



9 FNE 2018
0131

Quito,
Oficio STHV-DMPPS-
GDOC: 2017-013875

Doctor
Mauricio Rodas Espinel
ALCALDE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

Abogado
Diego Cevallos
SECRETARIO GENERAL DEL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO
Presentes.

Asunto: Remisión de la propuesta del cuerpo normativo del PUAE "Hotel Holiday Inn Quito Airport".

De mi consideración:

En atención a la reglamentación y resoluciones vigentes para la aprobación de las Ordenanzas en el Distrito Metropolitano de Quito, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda presenta la propuesta del cuerpo normativo del Plan Urbanístico Arquitectónico Especial denominado "Hotel Holiday Inn Quito Airport" elaborado por el grupo promotor Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito, propietario del predio; en un lote de 13.000,99 m² ubicado entre el conector Alpachaca y la calle Cotopaxi, parroquia de Tababela del Distrito Metropolitano de Quito, predio N° 5785946 con clave catastral N° 1153105004.

El PUAE Hotel Holiday Inn Quito Airport, propone el desarrollo de edificaciones destinadas a servicios de hospedaje y servicios hoteleros complementarios, en respuesta a la demanda generada por la operación del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre y sectores aledaños.

El proyecto se concibe con varios tratamientos urbanísticos de contribución a la imagen urbana y al paisaje mediante arborización y suelo permeable con implementación de componentes ecológicos decorativos, mobiliario urbano, cerramientos e iluminación ornamental, de acceso público; y ha previsto la implementación de componentes de construcción sustentable (sistemas de lavado con eficiencia energética y ahorro de agua, cubiertas verdes, separación de aguas, etc.), medidas de mitigación a la circulación de tráfico y al impacto ambiental.

El PUAE deberá realizar el pago por la concesión onerosa de derechos de edificabilidad mediante la suscripción del convenio de pago a favor del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

El proyecto ha sido elaborado de forma coordinada con las dependencias metropolitanas relacionadas cumpliendo con las condiciones reglamentarias del municipio distrital.

El cuerpo normativo comprende:


- Texto de la propuesta de Ordenanza del PUAE "Hotel Holiday Inn Quito Airport" con exposición de motivos y anexos.
- Informe técnico.

Lo que se remite para su conocimiento y los fines pertinentes.

Atentamente,



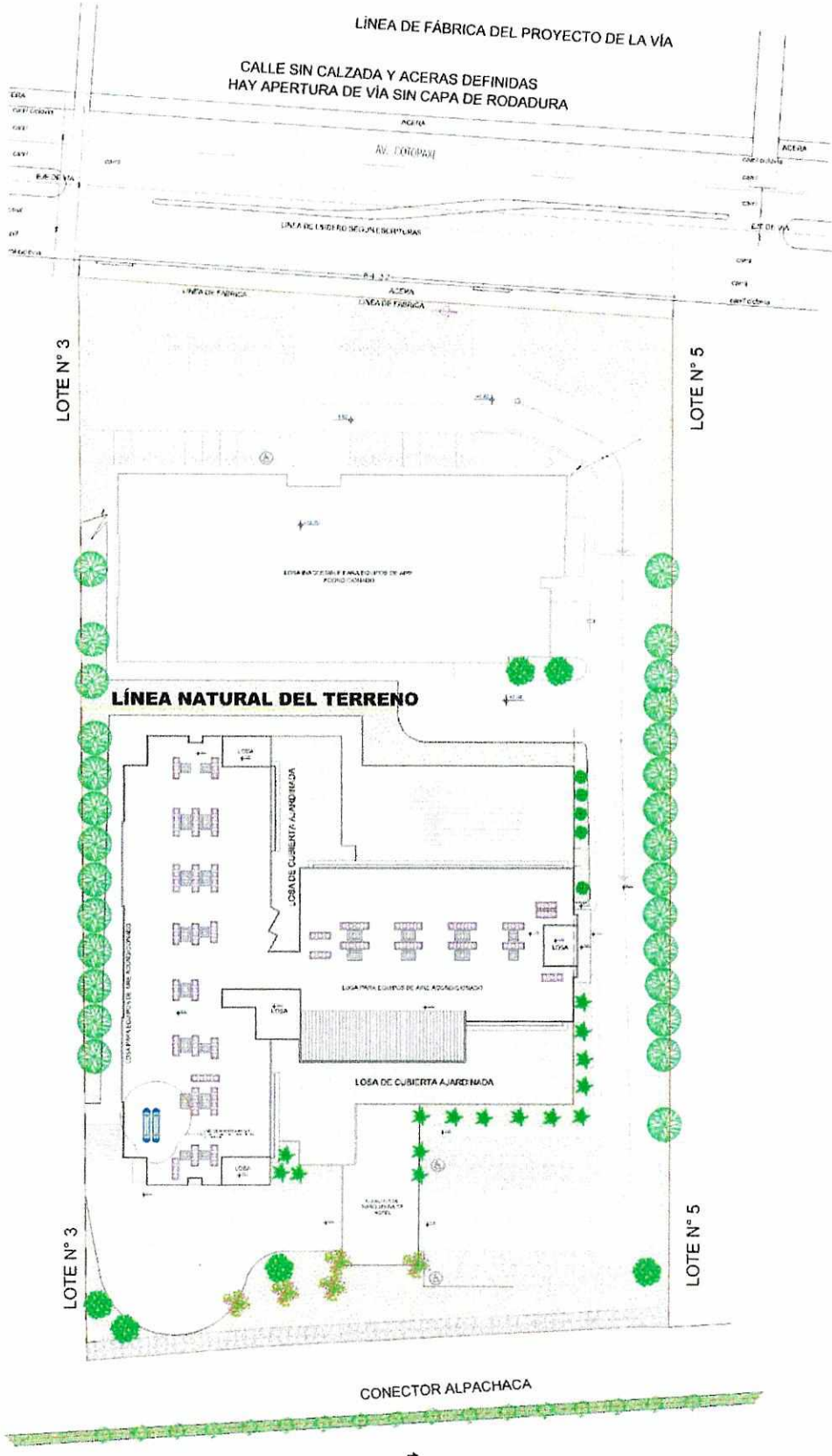
Arq. Jacobo Herdoíza B.
SECRETARIO DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA.

ACCION	RESPONSABLE	SIGLA UNIDAD	FECHA	SUMILLA
Elaborado por:	Arq. Pablo Macanchi	DMPPS	2018-01-09	
Revisado por:	Arq. María González V.			

Adjunto lo indicado.

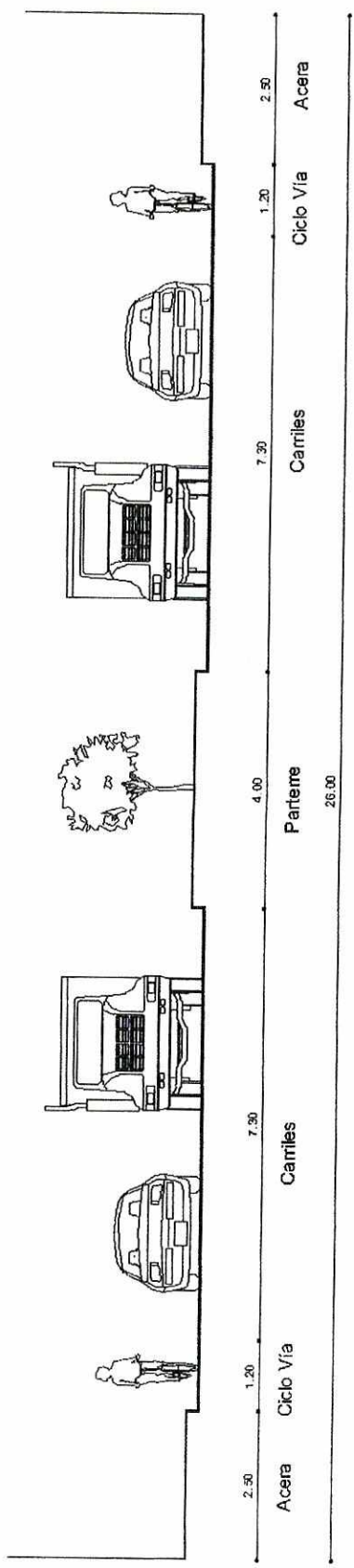
ANEXO No.1

Diagrama referencial de
implantación.



ANEXO No.2

Sección referencial para la
calle Cotopaxi.



SECCIÓN REFERENCIAL CALLE COTOPAXI

ANEXO No. 3
Informe Dirección General
De Aviación Civil, DGAC-JX-2013-0792-O



**Dirección General
de Aviación Civil**

Oficio Nro. DGAC-JX-2013-0792-O

Quito, D.M., 09 de agosto de 2013

Señor
Juan Carlos Santos
Gerente General
HOLIDAY INN
Presente

En relación al "Proyecto Especial: Hotel Holiday Inn 4 - Aeropuerto Tababela, que se planifica construir en la Parroquia: Tababela, Barrio Santa Rosa, comunico que una vez levantada y procesada la información por el personal de Gestión de Información Aeronáutica (AIM) y realizado el estudio de las Superficies Limitadoras de Obstáculos", en base a lo dispuesto en el Anexo 14 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y Normativa Ecuatoriana Aeródromos 14, la Dirección General de Aviación Civil comunica lo siguiente:

Sector: Empleados DAC / Predio 5607896
Parroquia: Tababela
Cantón: Quito
Provincia: Pichincha

Referencia: (Sistema WGS-84) N9981873.99 ; E795699.15

Altura Autorizada: 12.00 metros (En referencia a coordenada N9981873.99; E795699.15 - cota topográfica del terreno 2467,36 msnm); se adjunta copia de documento que contiene información de levantamiento y puntos referenciales DGAC.

Es importante señalar que la altura autorizada *es concedida en base a la infraestructura eléctrica existente en el sector* - Postes de alumbrado eléctrico en calle pública de 12,00 metros de altura con relación al nivel natural del terreno en coordenadas indicadas.

Restricciones: La altura otorgada incluye tapa gradías, caja de ascensores, antenas, pararrayos, mástiles de comunicaciones, antenas y otros.

Cabe señalar que la Dirección General de Aviación Civil emite la presente CERTIFICACION DE ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION PERMITIDA al amparo de lo que dictamina el Código Aeronáutico en el Capítulo III "Servidumbres Aeronáuticas", Artículos 36, 37 y 38. **Al incumplimiento de la máxima altura otorgada se aplicará lo establecido en el Artículo 39**, mismo que manifiesta: "Por seguridad de la navegación aérea la Dirección General de Aviación Civil podrá disponer la destrucción de las plantaciones, obras y construcciones que constituyan peligro para las operaciones aéreas, previa indemnización justificada. Se exceptúan de esta disposición relativa a indemnización, las construcciones, obras y plantaciones realizadas con transgresión de lo dispuesto en este Capítulo y sus reglamentos".

Atentamente,

Ara. Pablo Fierro Guerrero
DIRECTOR INGENIERIA AEROPORTUARIA

Referencias:
- DGAC-AB-2013-4086-E

Anexos:
- HOLIDAY INN 4086.pdf



Buenos Aires Oe1-53 y 10 de Agosto / Quito, Ecuador

ANEXO No. 4

Informe de la Secretaría de Ambiente
contenido en el Oficio No. SA-POL-FIS-
2014-7300 de fecha 18 de diciembre de
2014

Oficio Nro.SA-POL- FIS -2014-7300
DMQ, 18 de diciembre 2014
Ref.:
GDOC: (SIGGESI) 2014-169750

Asunto: Viabilidad PUAE Holiday Inn Qutio Airport

Señor Arquitecto
Alberto Rosero
Secretario de Territorio de Hábitat y Vivienda
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito
Presente.-

De mi consideración:

Adjunto encontrará el informe Técnico de Evaluación Ambiental de viabilidad al Proyecto Urbano Arquitectónico Holiday Inn Qutio Airport, el mismo que fue elaborado conforme al procedimiento para los análisis de proyectos urbanos arquitectónicos especiales(PUAE).

El mencionado PUAE cumple con los criterios de evaluación ambiental para proceder con la propuesta de ordenanza, lo cual comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,



Dra. Verónica Arias
SECRETARIA DE AMBIENTE

DESPACHO

SECRETARÍA DE
AMBIENTE

ALCALDÍA

ANEXOS: Informe Técnico, Ficha de Evaluación y Respaldos de documentación de Holiday Inn Qutio Airport

POL/LL/NN
2014-18-12

INFORME TÉCNICO

EVALUACIÓN DE PROYECTOS URBANOS ARQUITETONICO

HOTEL HOLIDAY INN

1. ANTECEDENTES

BPO S.A. tiene como interés la construcción de un Hotel Holiday Inn la Parroquia de Tababela, próximo al Aeropuerto Mariscal Quito, sector de Empleados de DAC. El proyecto tiene como objetivo cubrir la demanda hotelera de 4 estrellas del sector.

El área total del proyecto es de 13.000 m², prevé un área útil de 3.862m², la edificación comprende un planta baja y 3 pisos altos, con un total de habitaciones: 130 complementada con Restaurante – Cafetería, Business Center, 8 Salas de Reuniones y Eventos, Bar, Piscina, Gimnasio – Spa, Convenience Store, Piso Ejecutivo y 200 estacionamientos

Como elemento adicional el proponente plantea que el proyecto no intercepta con bosque protector por lo que el ente regulador sería la Secretaría de Ambiente.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a. **Factibilidad de servicios** Considera la obtención certificaciones provisión de agua potable, alcantarillado, saneamiento, residuos sólidos urbanos, energía eléctrica, telecomunicaciones, transporte.
- b. **Impactos Ambientales:** impactos relacionados a la contaminación del agua, aire, suelo y ecosistemas. Para el caso de proyectos que generen residuos especiales o peligrosos (Hospitales), se deberá especificar como realizarán la disposición final de los residuos que generan.
- c. **Construcción sustentable:** Comprende la utilización de energía eléctrica alternativa (solar, eólica, hidroeléctrica), tratamiento de aguas servidas y reutilización de las mismas, recuperación de agua lluvia y separación de residuos, recuperación y reciclaje y disposición de desechos orgánicos. Reutilización y reciclaje de materiales de construcción y papel.
- d. **Certificado de intersección con Áreas Protegidas, Áreas de Intervención Especial y Recuperación, Bosques Protectores y Quebradas:** Comprende la obtención de un informe en la Secretaría de Ambiente en el cual se plasme de manera cartográfica la ubicación geográfica del proyecto y su relación con las áreas protegidas, bosques protectores y quebradas, así mismo de intersecar con áreas del PANE, deberá obtener el debido informe de la autoridad ambiental nacional (MAE).
- e. **Sensibilidad y vulnerabilidad de ecosistemas:** considera el grado de afectación a la conectividad entre ecosistemas, el nivel de aislamiento del ecosistema frente al desarrollo urbano y el grado de peligro existente por su endemismo y/o peligro de extinción
- f. **Afectación a la red verde urbana, al porcentaje de área verde:** El proponente del proyecto deberá especificar claramente el porcentaje de área verde que está afectando con su intervención y como y donde serán restituidas la afectación, además en conjuntos residenciales más allá del cumplimiento de la

recomendación de la OMS deberán especificar el valor agregado del porcentaje del aporte.

- g. **Huella de carbono:** El proponente deberá calcular su huella de carbono (emisiones CO₂) y definir posibles opciones de medidas de reducción de carbono y de carbono neutralidad.
- h. **Concesión de material de construcción:** El proponente deberá definir el sitio de donde extraerá el material de construcción.
- i. **Disposición de residuos de construcción (escombros):** El proponente deberá especificar el volumen de escombros que deberá C
- j. **Definir en la integridad del proyecto mecanismos de compensación:** Especificar de manera detallada los beneficios de compensación en favor del ambiente, áreas de conservación, recuperación de quebradas, apropiación en la recuperación y mantenimientos de espacios urbanos, entre otros.
- k. **Contribuciones urbanas del proyecto:** valor agregado del diseño, incremento de áreas verdes y de espacios públicos, mejoramiento de la red de equipamientos y servicios, innovación ambiental, protección y/o recuperación de quebradas, bosques nativos y exóticos, entre otros aspectos.

3. EVALUACIÓN

- ✓ Impactos Ambientales: Contempla la implementación de medidas de mitigación ambiental en los siguientes componentes:
 - Contaminación del aguas residuales: Cumple con las con las medidas de mitigación con la implementación de Proceso de Lodos Activados hacia una Planta de Tratamiento Modular, formulado por la compañía de servicios IMECANIC Cía.
 - Contaminación de aire: Cumple con las medidas de mitigación con la implementación de sistemas de refrigeración ecológico constante y variable para habitaciones, pasillos y aire fresco; formulado por la empresa Sisclima Cía.
 - Contaminación de paisaje: El proyecto presenta un diseño paisajístico considerando especies nativas con ambientes propicios para atraer aves silvestres; formulado por la empresa Diseño de Jardines Cía.
 - Contaminación de suelo. Se formula un plan de contingencia para derrame de aceites y combustible, incendios y conforme al manual de seguridad.
 - Incendios forestales: Contempla un Sistema Contra Incendio previsto para una demanda de 500 galones por minuto por una hora de abastecimiento.
- ✓ Construcción sustentable:
 - Lavado: Contempla sistemas de lavadora con eficiencia energética y consumo óptimo de agua, formulada por la compañía Domus Cía.
 - Sistema eléctrico: Comprende acometidas con la Empresa Eléctrica Quito en media tensión; para la implementación del sistema eléctrico se empleara normas internacionales y locales, se establece además un sistema de control de iluminación y la utilización de luminaria led.
 - Cubiertas verdes: El edificio plantean alrededor de 700m² de cubiertas verdes.
- ✓ Certificado de intersección con Áreas Protegidas, Áreas de Intervención Especial y Recuperación, Bosques Protectores y Quebradas: La ubicación geográfica del proyecto no afecta a las áreas del Sistema Distrital de Áreas Protegidas y Corredores Ecológicos, bosques protectores y quebradas, así mismo no interseca con áreas del PANE.

- ✓ Sensibilidad y vulnerabilidad de ecosistemas: No existe una afectación a la conectividad entre ecosistemas, el proyecto promueve la conectividad de áreas verdes urbanas con vegetación nativa.
- ✓ Afectación a la red verde urbana, al porcentaje de área verde: El proyecto aporta con 2.020 m².
- ✓ Factibilidad de servicios: El proyecto incluye la factibilidad de los servicios básicos de alcantarillado, agua potable y recolección de basura. El sector no posee red de alcantarillado público, por lo que el promotor construirá una red para canalizar aguas lluvias y otra para canalizar aguas servidas.
- ✓ Huella de carbono: No se especifica, el proponente deberá calcular la huella de carbono para la construcción (emisiones CO₂), y definir las posibles opciones de medidas de reducción de carbono y de carbono neutro.
- ✓ Disposición de residuos de construcción (escombros): El promotor especifica los reglamentos de prevención de riesgos laborales y de seguimiento durante toda la fase de construcción, tanto en el ingreso de material como en los desechos sólidos generados en la construcción, conforme lo formula la empresa SEMAICA Cía.

4. Calificación

Conforme a los criterios de evaluación descritos en el presente y en la ficha adjunta el proyecto califica con 28 puntos a favor y 2 en contra.


5. Conclusiones

El proyecto PUAE Holiday Inn, cumple con los criterios de evaluación ambiental para proceder la propuesta de ordenanza.

Adjunto a este informe, encontrará el respaldo de documentación entregada por el Promotor BPO S.A.



Dra. Verónica Arias
Secretaria de Ambiente


POL/LL/NN
18/12/2014

Nombre del PUAE: HOTEL HOLIDAY INN

A. Impactos ambientales				
	PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION
1	Contaminación de agua	Planta de tratamiento de aguas residuales	-	+
2	Contaminación de suelo	Planes de contingencia para combustibles	-	+
3	Contaminación de aire	Sistemas de aire acondicionado ecológicos	-	+
4	Contaminación por residuos peligrosos	No aplica		

B. Construcción sustentable				
	PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION
5	Diseño arquitectónico y certificaciones	El área a ser edificada contiene un diseño adecuado para implantación del proyecto para la protección de quebradas	-	+
6	Energía eléctrica alternativa	Contempla sistema de control de luz y luminarias led	-	+
7	Tratamiento de agua servidas	El área de edificios contempla el tratamiento de agua servidas	-	+
8	Recuperación de aguas lluvias	El área de edificios contempla el tratamiento de agua lluvias	-	+
9	Separación de residuos	El área de construcción contempla la generación de espacios para la separación de residuos	-	+

C. Certificación de intersección PANE, ACUS, AIER				
	PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION
10	Protección de quebradas	Colinda con las Quebradas: O. Auqui Huel y Q. Jélico	-	+
11	Área de Conservación y Uso Sustentable (ACUS) ó Área de Intervención Espacial y Recuperación (AIER)	No Forma parte de una AIER ni ACUS	-	+
12	Bosques Protectores	No forma parte del Bosques Protectores	-	+

D. Sensibilidad y vulnerabilidad del ecosistema a ser alterado				
	PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION
13	Cobertura vegetal	Existe pastos cultivados en relieves de colinados a planos. Colinda con la Quebrada Girón	No existe impacto directo en el ecosistema, sin embargo la quebrada colindante debe ser protegida	+
14	Conectividad entre ecosistemas	Existen bosques de eucalipto alrededor y colinda con vegetación arbustiva húmeda montana, siendo este un conector importante de biodiversidad y flujo de agua en las cabeceras de la microcuenca	No altera la conectividad entre ecosistemas, sin embargo la quebrada es vulnerable a convertirse en escombrera y/o vertedero de aguas servidas	+
15	Aislamiento del ecosistema	Las quebrada mantiene su característica de conector	No genera aislamiento en el ecosistema. Sin embargo puede mejorar sus condiciones con procesos de reforestación	+
16	Endemismo	No existe vegetación endémica o en peligro de extinción	No genera impacto en las especies actuales, sin embargo es una zona potencial para la recuperación de ecosistemas	+

E. Factibilidad de servicios				
	PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION
17	Energía eléctrica	Contempla		+
18	Agua Potable	Contempla		+
19	Saneariento	Contempla		+
20	Recolección	Contempla		+
21	Transporte	Contempla		+

F. Huella de Carbono				
	PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION
22	Cálculo de emisiones CO ₂ (ton eq/año)	No aplica		-
23	Mecanismos para la reducción de emisiones de CO ₂	No aplica		-

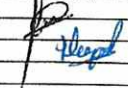
D. Concesión y disposición de materiales de construcción (cantera y escombreras).				
	PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION
24	Provisión de materiales de construcción	Contempla mecanismos de seguimiento, control y regulación durante la construcción		+
25	Disposición de materiales de construcción	Contempla mecanismos de seguimiento, control y regulación durante la construcción		+
26	Cálculo de Cortes y Rellenos	Contempla mecanismos de seguimiento, control y regulación durante la construcción		+

G. Afectación a la red Verde Urbana, porcentaje de área verde				
	PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION
27	Red verde Ecológica	No afecta a la red verde ecológica		+
28	Restitución de área verde	Incrementa el área verde		+

H. Mecanismos de Compensación				
	PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION

31	Apropiación de espacios verdes urbanos	No contempla		NA
I. Riesgos				
	PARAMETRO	CARACTERÍSTICA	IMPACTO	CALIFICACION
32	Incendio Forestales	Existe una baja sensibilidad sufrir incendios forestales, sin embargo colinda a zonas de alta sensibilidad a incendios forestales (Quebrada Girón y Bocas de acañalito)	No incrementa la sensibilidad incendios forestales	+
33	Movimientos en masa	Existe una baja sensibilidad a deslizamientos y derrumbes	No incrementa la sensibilidad movimientos en masa	+
34	Vulnerabilidad ecosistémica	No existe directamente involucrados ecosistemas sensibles, sin embargo colinda con la quebrada	Incrementa la vulnerabilidad de quebrada	+

G. Síntesis				
	Concuerda con la Planeación ambiental	PUNTOS +	28	Criterios de viabilidad Viable : El proyecto cumple con los criterios ambientales para su ejecución
	No concuerda con la Planeación ambiental	PUNTOS -	-2	
	TOTAL		26	

Realizado por:	Ing. Nixon Narváez	Técnico POL		SUMILLA
Revisado por:	Ing. Liliana Lugo	Director DMPPA		
Aprobado por:	Dra. Verónica Arias	Secretaría SA		



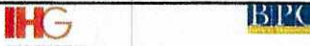
PROYECTO HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT

Julio, 2014




Promotor: BPO S.A.

- Es una empresa dedicada a la consultoría financiera y empresarial, con más de 15 años de experiencia.
- En el sector inmobiliario se ha posicionado exitosamente como un estructurador, gerente de proyectos y promotor de desarrollos inmobiliarios.
- En el área hotelera fue la estructuradora financiera y gerente de proyectos del Hotel Holiday Inn Guayaquil Airport.
- Actualmente ejerce la misma función para el desarrollo del Hotel Holiday Inn Quito Airport.
- De igual manera, estamos asesorando el desarrollo de un hotel de 121 habitaciones en Manta bajo el estándar de una cadena internacional y hemos participado en la estructuración financiera de varios proyectos hoteleros en Galápagos.



Franquicia

- IHG es la cadena más grande del mundo con 687 mil habitaciones en 4,697 hoteles distribuidos en 100 países en los 5 continentes (a Dic-2013).
- IHG tiene el sistema más grande, avanzado y productivo de reservaciones a nivel mundial. Posee 72 centrales de reservaciones repartidas en el mundo y una red vía satélite.
- IHG lidera 13 de los 20 mercados más importantes a nivel mundial.

Rank	Group	Rooms	Hotels	Change in Rooms	Change in Hotels
1	IHG	687,000	4,697	+12,000	+100
2	Marriott	520,000	3,500	+10,000	+80
3	Accor	450,000	3,000	+8,000	+70
4	Hyatt	350,000	2,500	+5,000	+50
5	InterContinental	300,000	2,000	+4,000	+40
6	Radisson	250,000	1,800	+3,000	+35
7	Best Western	200,000	1,500	+2,000	+30
8	Novotel	180,000	1,300	+1,800	+25
9	Wendell Johnson	150,000	1,100	+1,500	+20
10	Choice Hotels	140,000	1,000	+1,400	+18



Franquicia

- La cadena Holiday Inn (y Holiday Inn Express) es parte del portafolio de marcas de la compañía Intercontinental Hotels Group (IHG).
- Solo en el 2013 se agregaron hoteles con 35,467 nuevas habitaciones bajo la cadena IHG.
- IHG tiene en proceso de desarrollo 1.060 hoteles repartidos en 100 países.
- Holiday Inn es la marca emblema del portafolio de IHG
- Holiday Inn y Holiday Inn Express tienen 3.392 hoteles y 424 mil habitaciones, ubicándola como la marca con el mayor número de habitaciones en el mundo.




Franquicia

- En el 2013, la marca Holiday Inn, ganó el premio 'Highest in Guest Satisfaction among Mid-Scale Full Service Hotel Chains' otorgado por la consultora J.D. Power and Associates en su estudio del Índice de Satisfacción del Cliente.
- El programa de Clientes Frecuentes (Priority Club Rewards) tiene un total de 69 millones de afiliados a nivel mundial.
- IHG es el primer operador internacional más grande en Latino América y el Caribe, con 190 hoteles en 21 países (incluyendo México), con 64 años de experiencia en la región.
- Solo en América Latina, se ha previsto una inversión de \$175 millones en nuevos hoteles para los próximos dos años.




Franquicia

PRINCIPALES CADENAS HOTELERAS

Cadena	Países	Hoteles	Habitaciones
Intercontinental Hotels Group	100	3,392	424,000
Holiday Inn	100	3,392	424,000
Holiday Inn Express	100	3,392	424,000
Hotel Indigo	100	3,392	424,000
Crowne Plaza	100	3,392	424,000
HUALUXI	100	3,392	424,000
EVEN	100	3,392	424,000
CANDELWOOD	100	3,392	424,000
STAYBRIDGE SUITES	100	3,392	424,000

IHG es la cadena con la mayor penetración en América Latina, con 31.782 habitaciones.



Características del Hotel

- El hotel será desarrollado en una edificación de planta baja y 3 pisos altos.
- Total Habitaciones: 130
- La habitación sencilla tendrá al menos 31 m².
- El hotel contará con las siguientes amenidades:
 - Restaurante - Cafetería - Room service 24 horas
 - Business Center
 - 8 Salas de Reuniones y Eventos
 - Bar
 - Piscina
 - Gimnasio Spa
 - Convenience Store
 - Piso Ejecutivo
 - 200 estacionamientos

Equipo de Trabajo

- Estructurador Financiero y Gerencia de Proyectos:** BPO Asesores Empresariales S.A.
 - Empresa con 13 años de experiencia en el área financiera y de estructuración de proyectos de inversión
- Construcción y Dirección Técnica:** Consorcio Constructora Valero / SEMAICA
 - Constructora Valero es una empresa guayaqueña con más de 20 años de vasta experiencia en el sector de construcción residencial, comercial y de obra civil
 - SEMAICA es una empresa de origen quiteño con presencia nacional con más de 58 años de experiencia en el sector de la construcción
- Administración Fiduciaria:** Fidunegocios Administradora de Fondos y Fideicomisos.
- Fiscalización:** EcoBrac S.A.
 - Empresa con más de 35 años de experiencia en la fiscalización y gerencia técnica, siendo los fiscalizadores de la mayoría de hoteles con franquicia extranjera que se han construido en el país en los últimos 15 años


El Proyecto

UBICACIÓN

El terreno destinado para el proyecto se encuentra ubicado en el sector de Tababela, a 3.300,00 metros de la terminal Aérea y está identificado con el Código Catastral 1353105004

LIMITES

De acuerdo con el levantamiento topográfico el terreno tiene una extensión de 33.000,99m² metros cuadrados, sin embargo existirá una expropiación sobre la vía posterior denominada Cotopaxi, de 12,50mts desde el eje de la vía hacia cada lado de la misma, por lo que el área restante del solar será de ,96 metros cuadrados, el mismo que está limitado al Norte por el Lote 3, al Sur por el Lote 5, al Este calle Cotopaxi, y al Oeste por el Conector de Alpachaca



El Proyecto

CONCEPCION DEL DISEÑO

Se ha contemplado el desarrollo del proyecto en dos etapas. La primera comprende la construcción de un hotel de 4 estrellas hacia el lado de la vía del conector de Alpachaca

La segunda etapa consiste en desarrollar a futuro un proyecto que complemente los servicios del hotel siendo su uso residencial, empresarial y hotelero

Acceso.-

Dada la actual prohibición de acceder al lote por el interconector Alpachaca, el proyecto contempla el acceso vehicular por la vía Cotopaxi.

El Proyecto

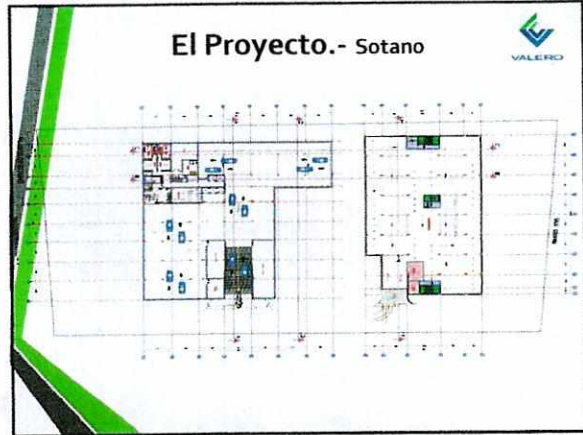
La altura permitida de las edificaciones está determinada por el Oficio # DGAC-JX-2013-0792-O del 9 de Agosto del 2013, en donde indica que la altura autorizada es de 12 nomts sobre la cota de terreno de la vía Cotopaxi. Dicha altura corresponde a la altura de los postes de alumbrado público existentes en el sitio.

Dado el desnivel de 7mts que tiene el terreno entre el interconector Alpachaca y la vía Cotopaxi, se proyectó horizontalmente la altura permitida por la DAC y esto permitió que se pueda diseñar el hotel con un sotano, planta baja y 3 pisos altos.



El Proyecto

PARAMETROS DE EDIFICABILIDAD	PROYECTO	PORCENTAJE
LOS DE PB SIN (AREA UTIL, CONSTRUCCION)	383,57 M ²	11,31 %
AREA COMPUTABLE DE PB	342,1 M ²	10,37 %
VIAS Y PARRILLAS EXTERIORES	482,4 M ²	14,62 %
AREAS VERDES	250,41 M ²	7,59 %
AREA TOTAL DEL TERRENO	3328,96 M ²	100,00 %
LOS TOTAL DE CONSTRUCCION	1114,48 M ²	33,50 %





El Proyecto.- características generales

Sanitario.-

- Está estimado un consumo total de 30.364 galones / día.
- Para una reserva de 3 días, se ha proyectado la construcción de una cisterna de 345 m3.
- Para el Sistema Contra Incendio se ha previsto una demanda de 500 galones por minuto por una hora de abastecimiento, lo que implica una cisterna de 114 m3.
- En vista de que en el sector no existe red de alcantarillado público, se ha decidido que en el proyecto exista un alcantarillado separado, es decir una red para canalizar aguas lluvias y otra para canalizar aguas servidas.
- La evacuación de aguas servidas del proyecto concurre hasta una estación de bombeo que elevará las aguas hacia la Planta de Tratamiento Modular a ubicarse en el terreno.
- La red sanitaria va colectando desde sus bocas y cámaras de inspección cada uno de los servicios y de los sistemas de desagües.

El Proyecto.- características generales

Sanitario.-

- Los desagües de cocina y comedor contarán con un interceptor de grasas y sólidos ubicados cercanos al local, previa conexión al sistema general de evacuación de aguas provenientes de sanitarios.
- El sistema sanitario se ha previsto canalizar toda la red hacia una planta de tratamiento de aguas residuales con las siguientes características:
 - Capacidad de tratamiento de 100m3/día.
 - Tiempo de trabajo = 24 horas
 - Caudal diseño 1.13 l/s
- El efluente de la planta de tratamiento se utilizará como agua para riego, se construirá un tanque de captación de agua tratada y se instalará un sistema de bombeo y filtración adicional.

El Proyecto.- características generales

Eléctrico.-

- La Carga eléctrica estimada del área del hotel, incluida áreas exteriores es de 630 KW, donde la generación de emergencia será al 100% de la carga.
- Se ha establecido que todas las luminarias del hotel sean del tipo led.
- El Sistema de Detección de Incendio será construido bajo las normas NFPA-72
- El Hotel contará con un sistema de seguridad integral de acuerdo a estándares internacionales de la cadena, que incluyen CCTV, control de acceso, señalización de emergencia, sistema de sonorización, etc.
- El sistema de comunicación para voz y datos comprenderá la canalización necesaria para poder desarrollar el tendido horizontal y vertical de los sistemas tanto de voz como de datos.

El Proyecto.- características generales

Climatización.-

- El sistema de climatización será de tipo expansión directa y utilizará refrigerante ecológico tipo R410 con un porcentaje de renovación de aire del 10%.
- Las habitaciones también contarán con calefacción para los huéspedes.
- Pasillos, áreas comunes y de servicios serán climatizadas.

Áreas Verdes.-

- El 16% del área del proyecto está destinada a áreas verdes. Sumado a esto se plantea la utilización de adoquín ecológico en las áreas de estacionamientos exteriores para incrementar la superficie de vegetación.
- En el edificio también se plantean alrededor de 700m2 de cubiertas verdes.

El Proyecto.- Aporte a la ciudad



El HQ como contribución a la ciudad de Quito se encargará del diseño, ejecución y mantenimiento del paisajismo del círculo de tráfico del conector Alpachaca, el mismo que tiene un área aproximada de 2.000m²



INSTALACIONES ELECTRICAS

**HOTEL
HOLIDAY INN
TABABELA
QUITO**

Septiembre 2014

HOTEL HOLIDAY INN

MEMORIAS TÉCNICAS DEL PROYECTO ELÉCTRICO

1.- GENERALIDADES

El proyecto contiene el diseño de las instalaciones eléctricas con las consideraciones técnicas que garantizan confiabilidad, seguridad y continuidad del servicio de energía eléctrica con el fin de obtener un funcionamiento satisfactorio del sistema y reducir al mínimo los peligros de incendios y accidentes, y a su vez contemplan las mejoras del rendimiento económico de las inversiones, estableciendo una previsión de dimensiones y capacidad proporcionada al crecimiento previsible del consumo.

El hotel está formado por un nivel de parqueos, lavandería, bodegas, comedor y lounge de empleados, ubicados en el subsuelo; en la planta baja, se encuentra la administración del hotel, bar, restaurante, piscina, sauna, cocina, sala de máquinas, sala de sesiones, cuartos eléctricos y parqueos; el piso 1 está formado por 43 habitaciones del hotel; el piso 2 formado por 44 habitaciones; El piso 3 esta formado por 38 habitaciones y el Sky Bar.

El hotel se encuentra ubicado en la Parroquia Tababela, Cantón Quito, entre el Conector Alpachaca y la calle Cotopaxi aproximadamente a un kilómetro del nuevo aeropuerto.

2.- SISTEMA DE MEDIA TENSION

La acometida por parte de Empresa Eléctrica Quito S.A., será en media tensión, desde el punto de conexión que indique la empresa antes mencionada según el estudio de factibilidad del proyecto, la acometida en media tensión terminara en el grupo de celdas del edificio del hotel.

Las conexiones de la acometida en media tensión tanto en el arranque como en la llegada al grupo de celdas serán realizadas con las terminaciones adecuadas.

3.- CELDAS DE MEDIA TENSION

El grupo de celdas de media tensión estará formada por: Una celda de medición donde se ubicaran los transformadores de corriente y potencial para la medición, luego pasa hasta la celda de protección de media tensión con seccionador fusible tripolar bajo carga.

4.- TRANSFORMADOR

El transformador que se pretende instalar será trifásico tipo padmounted de las siguientes características:

Capacidad 750 KVA.

Voltaje primario	Según información de la factibilidad
Voltaje secundario	220-127 V.
Fases	3
Frecuencia	60 Hz
Altitud	2400 m sobre el nivel del mar
Sumergido en aceite	
Tipo:	Padmounted.

5.- ACOMETIDA EN BAJA TENSION

Se refiere a la interconexión entre los bornes de baja tensión del transformador y los bornes de entrada del disyuntor de protección principal motorizado controlado por la transferencia automática.

6.- TABLEROS DE DISTRIBUCION

TABLERO T-M

El tablero T-M estará construido con plancha metálica de 1/16" como mínimo, debidamente tratada y pintada con un proceso al horno. En su interior contendrá la base 3F- CL-20, del hotel, se instalara una tubería rígida de 1 1/4" entre la celda de medición y el modulo de medición ubicado en la pared exterior del cuarto de celdas.

TABLERO DE DISTRIBUCION TD-PH (TT-A)

El tablero TT-A, distribuye la energía eléctrica de servicio normal o la que proviene del generador de emergencia, estará construido con plancha metálica de 1/16" como mínimo, debidamente tratada y pintada con un proceso al horno. Este tablero esta formado por breakers motorizados, dispositivos de control necesarios para realizar la transferencia de servicio normal a emergencia y viceversa.

Se encuentra ubicado en el cuarto de tableros eléctricos.

TABLERO TD-H

El tablero TD-H estará construido con plancha metálica de 1/16" como mínimo, debidamente tratada y pintada con un proceso al horno. En su interior contendrá el breaker de protección principal de 3P-1600, barras de cobre, aisladores y breakers de protección secundarios de los alimentadores de los paneles de distribución de paneles de distribución de alumbrado y tomacorrientes y fan coils de las habitaciones.

Se encuentra ubicado en el cuarto de tableros eléctricos de la planta baja

TABLERO TD-AAH

El tablero TD-AAH estará construido con plancha metálica de 1/16" como mínimo, debidamente tratada y pintada con un proceso al horno. En su interior contendrá el breaker de protección principal de 3P-2000, barras de cobre, aisladores y breakers de protección

bombas de piscina, bombas de cortina de agua, equipos de aire acondicionado, bombas contra incendio, ascensores.

7.- ALIMENTADORES PRINCIPALES

Son los conductores que alimentan desde el tablero de distribución principal TD-PH, a los tableros de distribución TD-H y TD-AAH. Cada uno de estos alimentadores se encuentra definido y detallado en el diagrama unifilar.

Los alimentadores se instalarán canaletas portacables en los recorridos horizontales y verticales.

Todos los alimentadores serán debidamente identificados.

8.- PANELES DE DISTRIBUCION

Reciben los alimentadores principales y distribuyen la energía eléctrica a los circuitos derivados de alumbrado y tomacorrientes y salidas especiales del hotel.

En el diagrama unifilar se indica todos los paneles de distribución considerados en el sistema eléctrico del hotel.

9.- CIRCUITOS DERIVADOS

Tomando en consideración los niveles de iluminación y tomas por áreas se han distribuido los puntos de alumbrado y tomacorrientes en el hotel, determinando de esta forma el tipo y cantidad de circuitos derivados, teniendo como estándar circuitos de 20 amperios para alumbrado y de 20 A y 30 A. tomacorrientes de 120 V.

El número de puntos para cada uno de los servicios esta claramente indicado en los planos y planillas de circuitos.

10.- CANALETAS Y SOPORTERIA

En el edificio se ha proyectado el uso de canaletas portacables eléctricos de 20 x 10 cm, en cada uno de los pisos del mismo, estas canaletas transportan los conductores de los circuitos de los diferentes sistemas eléctricos del edificio.

Todas las canaletas y parrillas deberán ser galvanizadas y deberán traer todos los accesorios necesarios para su respectivo ensamblaje.

La soportería de todas las canaletas, escalerillas, tuberías y cables está conformada por riel chanel, varillas roscadas, ángulos de hierro, grapas y todos los accesorios necesarios para su armado. Todos estos materiales deben ser galvanizados.

11.- SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Existen dos mallas de puesta a tierra, las mallas aterrizarán todo el sistema eléctrico como transformador, generador y tableros de distribución, además del pararrayo. El sistema de puesta a tierra estará conformado por cable de cobre desnudo # 4/0 y 2/0, varillas de cobre de 5/8" x 6' y para la unión de los puntos se utilizará soldadura tipo cadweld o similar. La llegada de los chicotes de tierra se hará con tubería PVC de 2" y el respectivo terminal de ojo.

12.- GENERADOR DE EMERGENCIA

Del estudio de cargas que van a estar conectadas con el sistema de emergencia se ha dimensionado la capacidad del generador para dar servicio al 100 % de las cargas, para lo cual se requiere de un generador de 800 KW stanby para trabajar a 2400 msnm., para las cargas de 220-127 V 60 Hz con un motor de 1800 rpm,

Como función básica el generador debe cumplir lo siguiente:

Cuando la empresa eléctrica local no suministre energía al edificio, debe generar una señal que ordene el arranque al generador. Al arrancar el mismo automáticamente deberá alcanzar la frecuencia y voltaje nominal para suministrar la energía requerida al sistema.

13.- PARARRAYOS

Este sistema tendrá un pararrayos de protección tipo iónico para las descargas eléctricas atmosféricas.

El pararrayos estará ubicado en la azotea soportado por un mastil de 3" de diametro y 6 m. de largo, el conductor bajante del pararrayos hasta la malla será # 4/0 AWG en tubería PVC de 2".

ESPECIFICACIONES DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS

Normas

Mientras no se indique lo contrario, o se especifique en planos, todos los materiales eléctricos, equipo, instalación y pruebas, se regirán de acuerdo a lo establecido en las siguientes instituciones:

National Electrical Code de National Fire Protection Association
American National Standards Institute (ANSI)
National Electrical Manufacturers Association (NEMA)
Underwriter's Laboratories (UL)
American Society for testing and Materials (ASTM)
Insulated Cables Engineers Association (ICEA)
Normas y reglamentos de la Empresa Eléctrica Local.

Materiales

Todos los materiales serán de alta calidad, nuevos, sin uso, libres de defectos, adecuados para el uso que se ha determinado y para el voltaje de operación.

Las referencias a productos comerciales que se hacen en los planos y en estas especificaciones tienen solamente fines descriptivos. Podrían ser usados productos de otros fabricantes de igual calidad y especificaciones a los mencionados, siempre que sean aprobados por el fiscalizador de la obra.

1.- Tuberías

1.1.- Tuberías EMT

Mientras no se indique lo contrario la tubería serán tipo EMT, del diámetro indicado en el plano.

La tubería y sus accesorios quedarán empotrados en paneles, contrapisos y sobrepuesto en los tumbados, siempre que no se especifique lo contrario en el plano.

Generalmente se utilizará este tipo de tubería para los circuitos derivados y circuitos alimentadores, área exterior como alimentación a luces de jardineras, etc. Cuya tubería se indicara en el plano respectivo.

1.2.- Tuberías metálicas rígidas

Se utilizara este tipo de tuberías para las acometidas tanto de baja tensión como de media tensión, solo así se lo indicara en el plano respectivo.

1.3.- Tuberías de PVC

Se utilizara este tipo de tuberías para áreas exteriores, las cuales se instalara primero en un terreno compactado con una cama de arena de 25 cm. de espesor, una capa de hormigón simple luego cascajo y el acabado del piso respectivo. Este tipo de tubería se indica en el plano respectivo.

2.- Cajas

2.1.- Cajas Metálicas

Serán de tipo de acero galvanizado y serán pintadas en su totalidad sumergiéndolas en pintura anticorrosiva para prolongar su vida útil. Tendrán las siguientes características:

a) Para salidas de alumbrado:

- Octogonales de 1 1/2" x 3 1/4" Hasta tres derivaciones
- Octogonales de 1 1/2" x 4" De tres a cinco derivaciones
- Cuadradas de 1 1/2" x 4" Mas de cinco derivaciones

b) Para tomacorrientes e interruptores de 120 V:

- Rectangulares de 4" x 2 1/8" x 1 7/8"
- Rectangulares de 4" x 2 1/8" x 2 1/8"
- Cuadradas de 4" x 4" x 1 1/2"
- Cuadradas de 4" x 4" x 2 1/8"

Según el número de conductores o cantidad de dispositivos a instalarse.

c) Para tomacorrientes de 240 V, o salidas especiales:

- Cuadradas de 4" x 4" x 2 1/8"

Cuando sea necesario la instalación de cajas de mayor tamaño ya sea en los circuitos derivados o alimentadores, deberán ser fabricadas con planchas de hierro galvanizadas de 1/16" de espesor con tapas desmontables y aseguradas a la caja mediante tornillos.

Las dimensiones de las mismas deberán tener relación con el número y calibre de los conductores que van en ellas.

2.2.- Cajas de Hormigón simple

Cuando se requieran cajas de hormigón simple, estas dispondrán de un contramarco de ángulo de hierro de 3/16" x 2" y la tapa será de hormigón armado con un marco de ángulo de hierro de 3/16" x 1 1/2". Las dimensiones de las mismas serán:

- 0.8 x 0.8 x 0.8 m Para acometidas de media tensión con tapa 0.9 x 0.9 m. Sino se especifica lo contrario en los planos.

La ubicación de estas cajas estará indicada en el plano de implantación de requerírselas.

3.- Conductores

3.1.- Conductores de Baja Tensión

Los conductores serán de cobre electrolítico con aislamiento para 600 voltios, tipo THHN.

Serán de un solo hilo hasta el número 10 A.W.G. y cableados del número 8 A.W.G. en adelante. Para la acometida en baja tensión, alimentadores de tableros de bomba de agua potable, bombas de pileta, se utilizarán conductores de cobre tipo THHN.

Se usará en lo posible, diferentes colores para cada fase y se reservará el color blanco para el conductor neutro y el color verde para los conductores a tierra.

4.- Tableros.

Será de estructura metálica de plancha de 1/16" como mínimo y en su interior contendrá el disyuntor, aisladores y demás accesorios cuyas indicaciones se muestran en el plano.

La cubierta y tapa metálica será removible, sujeta a la estructura. La cubierta metálica recibirá un acabado de esmalte de primera calidad, puesto sobre una base de anticorrosivo.

La distancia entre partes bajo tensión y los revestimientos de chapa tienen que ser de 40 mm. como mínimo; de 100 mm. Entre dichas partes y las puertas y de 200 mm. Tratándose de largueros.

El tablero estará protegido contra contactos accidentales, así como contra la penetración de cuerpos extraños en su interior.

En ningún caso se instalará junto al tablero, equipos o materiales que sean fácilmente combustibles.

La barra del neutro y de tierra estará ubicada en un lugar accesible dentro del tablero donde se permita revisar fácilmente todas sus conexiones.

5.- Panel de Distribución.

Será de caja metálica del tipo empotrable, con tapa frontal, cuya remoción dará acceso al disyuntor y conexiones internas.

El panel será para el uso de disyuntor termo magnético del tipo enchufable.

El panel está provisto de la barra para tierra.

6.- Disyuntores.

Los disyuntores de protección de los circuitos serán automáticos y estarán provistos de dispositivos termomagnéticos de acción rápida.

Se han considerado tres tipos de disyuntores:

a) DISYUNTORES SOBREPUESTOS

Van montados sobre una base y se instalarán en el tablero de distribución. Estos disyuntores protegen a los circuitos alimentadores y barras de los tableros.

b) DISYUNTORES ENCHUFABLES

Se utilizarán en los paneles de distribución y darán protección a los circuitos derivados.

El amperaje nominal y número de polos de cada disyuntor se indica en las planillas de disyuntores y diagrama unifilar del sistema.

La capacidad mínima de interrupción de los disyuntores enchufables será de 10.000 amperios asimétricos mientras no se especifique lo contrario.

7.- Barras

Las barras serán de cobre electrolítico de alta conductividad y estarán soportados por medio de aisladores de fibra vulcanizada o resina.

Los conductores se conectarán a las barras por intermedio de terminales de cobre o cobre-aluminio del tipo talón o de presión, sujetos a las barras con pernos cadmiados del diámetro apropiado y con sus correspondientes arandelas planas y de presión.

8.- Interruptores y Tomacorrientes

Los interruptores serán del tipo empotrable 15A-220V, con placa.

Los tomacorrientes de los circuitos de 120V, serán del tipo doble 15A-220V, con placa, similar a los interruptores.

Los tomacorrientes de los circuitos de 220V, serán sencillos, para empotrar en caja, la capacidad de los mismos viene indicada en el plano respectivo.

Se consideran las siguientes alturas de montaje sobre el nivel del piso terminado al centro de la caja:

- Interruptores 1.23mts.
- Tomacorrientes 0.40 mts.

Para las alturas de las demás salidas se consultará con el constructor civil o propietario en el momento de la construcción.

Los interruptores y tomacorrientes serán de la marca Bticino o similar.

9.- Sistema de puesta a Tierra

Todo el sistema estará debidamente aterrizado de acuerdo al artículo 250 del NEC.

DISPOSICIONES GENERALES

Cualquier aumento, disminución o modificación en la instalación, seguirá las mismas especificaciones aquí indicadas, y cualquier aumento o información técnica complementaria o especificaciones omitidas se resolverán de acuerdo a las normas del código nacional eléctrico, código eléctrico norteamericano y reglamentos de la empresa eléctrica local.

CONDICIONES ESPECIALES

**HOTEL
HOLIDAY INN**

QUITO

Septiembre 2014

1.- TRANSFORMADOR

El transformador del proyecto es de tipo PADMOUNTED sumergido en aceite, el aceite del transformador es libre de PCB (bifenilo ploriclorado) cumple con la norma NTE INEN 2 133:98 y según las normas de la EEQ S.A.

Además se debe tener en cuenta un canal alrededor del equipo para controlar los derrames que se pudieran ocasionar, el piso de este canal debe contar con algún tipo de grava que retenga el aceite según las normas de la empresa eléctrica local.

La acometida de media tensión tendrá que ser subterránea (soterrada) para evitar el impacto visual del cableado correspondiente.

2.- GENERADOR

El generador será de tipo cabinado para evitar la contaminación ambiental por ruido de los huéspedes del hotel.

Se debe tener en cuenta que el tanque de combustible diario debe poseer una cuba que almacene el 140% del cubicaje nominal del tanque salvo el mejor criterio del cuerpo de bomberos o del municipio local

3.- EFICIENCIA ENERGETICA

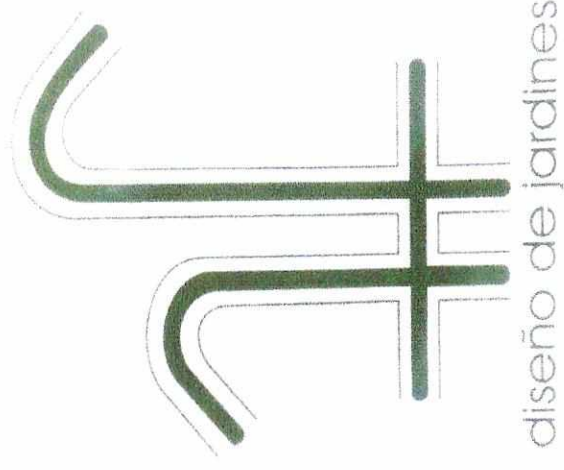
Siguiendo las normas de la EEQ S.A. se debe considerar que los equipos cumplan con las reglas de eficiencia energética actuales, además que los sistemas de aire acondicionado sean considerados como de bajo consumo energético.

El control de iluminación deberá ser el adecuado para ahorrar la mayor cantidad de energía en el edificio para esto se deberá utilizar tableros de control de luces, programadores de horario, etc.

En las áreas comunales se utilizara iluminación tipo led por ser la de mayor uso y para las habitaciones el control será mediante el uso de tarjeta de habilitación de energía al ingreso de la misma y de esta forma maximizar la eficiencia energética.

En la medida de lo posible los proveedores de los materiales para las instalaciones mencionadas en esta memoria deben cumplir la norma ISO 14001.

Ante proyecto Paisajista
Holiday Inn Quito Airport



diseño de jardines

ORIA DESCRIPTIVA
ECTO PAISAJISTA
L HOLIDAY INN QUITO AIRPORT

70

ivo a alcanzar en el diseño paisajista del Hotel Holiday Inn Quito Airport es el de crear un ambiente arborizado con especies nativas en su gran mayoría, tomando en consideración las s que crecen en la región interandina y considerando además factores como la altitud, clima, temperatura ambiente del terreno en que el Hotel va a estar implantado. io que se presenta pretende mostrar un poco de la flora ecuatoriana, siempre tomando en consideración el aspecto estético de cada planta y el mantenimiento posterior de cada varie- como la funcionalidad del espacio exterior.

edades de árboles escogidos en este diseño tienen en su mayoría flores de colores vistosos y cada uno florece en distintas épocas del año, de esta manera siempre habrá color en las e los árboles.

ande crear un ambiente propicio para atraer aves silvestres a través de la implementación de juegos de agua y la vegetación a utilizar.

NIENTO PAISAJISTICO DEL RETIRO

ros del hotel tanto hacia la via Conector Alpacacha así como hacia la calle Cotopaxi y que conforman las áreas verdes de acceso público estarán caracterizados por la siembra de , cholanes, arupos , jacarandas y palma de coco cumbé. Si bien es cierto el Jacarandá no es nativo del Ecuador, podría decir que es una especie naturalizada ya que se encuentra fácil- en varias regiones del país, tanto de la sierra como de la costa.

ende recibir a los pasajeros del hotel con dos grandes espejos de agua ubicados en las dos fachadas principales del hotel para lograr un ambiente de paz y relajamiento luego de un aje.

reas internas del hotel se propone la siembra de especies tales como magnolia grandiflora, aliso, y trueno arbustivo . Este último se propone principalmente porque estará sembrado en trechas o en las veredas y el tipo de raíz no es invasiva, es decir que no dañará las áreas duras circundantes.

ARIO URBANO

o al mobiliario urbano, se propone la colocación de bancas debajo de los árboles para aprovechar la sombra de ellos, especialmente en las zonas de parqueos y en la zona aledaña a la de buses, en la entrada principal al hotel. Así mismo, se propone la creación de un área de descanso entre los dos edificios.

NIENTO

one un cerramiento vegetal a base de setos únicamente en las franjas laterales de la edificaciones, la zona de retiro de las fachadas principales no tendrán cerramiento alguno.

ACION

yecto paisajista se propone la iluminación ornamental de los árboles, es decir ,luz indirecta para crear efectos dramáticos de la vegetación durante la noche. La iluminación de vías y ideros está contemplada en el proyecto arquitectónico.

DOS PAISAJISTICOS













eriales a utilizar en el paisajismo, en lo que se refiere a tratamiento de cubresuelos serán:

SPED: en aquellas zonas en que sea de fácil mantenimiento, es decir que se pueda mantenerlo cortado con maquinaria, esto para optimizar costos de mantenimiento posterior.

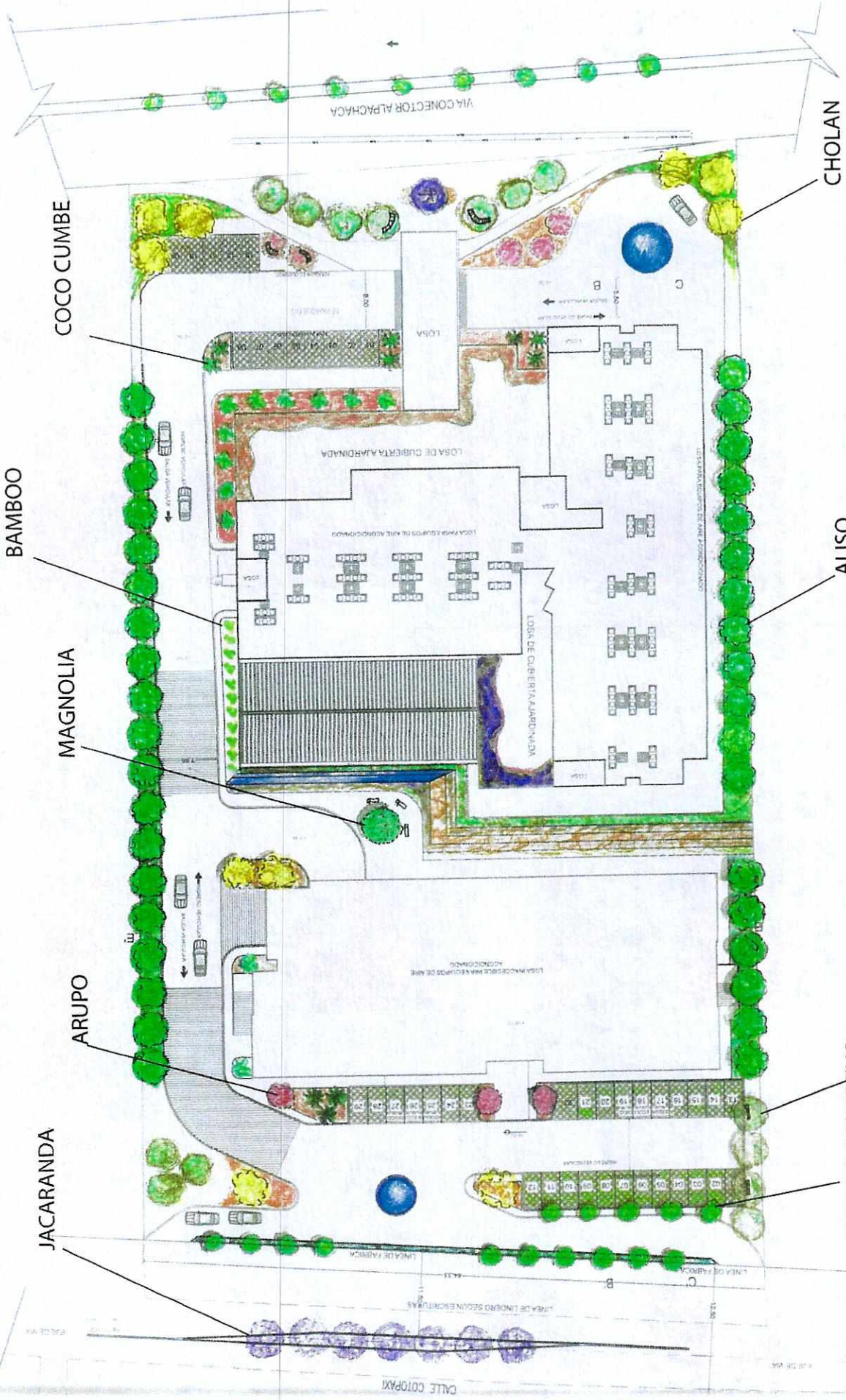
EDRA ENANA: utilizada como cubresuelo en aquellas zonas en donde se dificulte el ingreso de maquinaria, debajo de árboles por ejemplo, o áreas estrechas en donde se dificulte el

DOQUIN ECOLOGICO: en los parqueaderos externos para incrementar las áreas verdes y diferenciar las vías de acceso vehicular.

LMISTE: este es un material natural resultante del proceso de la palma africana y es muy utilizado como 'mulch'. Sirve para cubrir el terreno expuesto al sol en las áreas de plantío de así evitar el crecimiento de maleza, además de que guarda la humedad del terreno optimizando la mano de obra y el agua de riego.

ARBOLES		PLANTAS HERIDAS	
NOMBRE COMUN	NOMBRE GENERICO	NOMBRE COMUN	NOMBRE GENERICO
Trueno arbustivo	ligustrum lucidum		hedera helix
	Magnolia		Tecomara stans
	Magnolia Grandiflora		Inga edulis
	Jacarandá mimosifolia		chionanthus pubescens
	Palma de Quito, Cumbé		Alnus jorullensis
	parajubaea coccoides		bambusa sinobambusa
	Eugenia smithii		

	verónica morada		salvia spp
	lantana camara		supirrosa blanca
	Bignonia capensis		Llamarada
	bougainvillea spp		
	Agapanthus africanus albus		



BAMBOO

COCO CUMBE

MAGNOLIA

ARUPO

JACARANDA

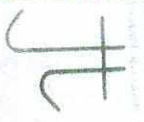
CHOLAN

ALISO

TRUENO ARBUSTIVO

GUABO

Ante proyecto Holiday Inn Quito Airport
 Implantacion paisajista
 Octubre 2, 2014
 Escala 1: 500





PROYECTO

HOTEL HOLIDAY INN TABABELA

SISTEMAS DE CLIMATIZACION

2014-2015
QUITO- ECUADOR

**MEMORIAS
DESCRIPTIVAS**

MEMORIAS DESCRIPTIVAS

El sistema de aire acondicionado elegido para este proyecto es del tipo expansión directa, de flujo constante y variable con las siguientes características:

- Refrigerante Ecológico R410A
- Alta eficiencia eléctrica (BTU/H / Kw/H) (IEER 32)
- Frio y calor simultáneamente (operación sincronizada = ahorro ecológico)
- Chequeo automático de niveles de refrigerante (detección de fugas)
- Ventilación de aire exterior para climatizar pasillos y aire fresco para cada unidad del proyecto
- Equipos con Certificado ARHI
- Equipos avalados bajo la norma ISO 9001 / ISO 9000
- Equipos avalados bajo la norma ISO 14001 (medio ambiente)
- Certificación ETL (laboratorio independiente a marca)
- Fácil mantenimiento
- Utilización de agua de condensado para riego de aéreas verdes

a.- Sistema de refrigerante constante: Para los pisos: Sótano, Planta Baja, se tiene previsto sistema de expansión directa tipo Split solo frio de alta eficiencia eléctrica con refrigerante ecológico con nombre comercial R-410^a. Los evaporadores serán instalados en los cuartos de máquinas previstos para este efecto y los condensadores ubicados en losa de cubierta. En el lugar donde se deposita la basura orgánica se tiene previsto la instalación de un equipo de refrigeración, para evitar la descomposición de la basura al medio ambiente.

b.- Sistema de refrigerante variable: Para las habitaciones y corredores de los pisos Primero hasta el tercero, el sistema escogido es del tipo refrigerante variable, el cual es ecológico, ya que con la ayuda de una caja denominada head recovery nos permite tener frio y calor simultáneamente, con evaporadores tipo fan coil de ducto en cada habitación interconectadas y pasillos con tubería de refrigerante a los head recovery instalados sobre tumbados y de estos a los condensadores

ubicados en la losa de cubierta. Es un sistema inteligente VRF, el cual modula el volumen del refrigerante de acuerdo a las necesidades de cada ambiente, estableciendo una proporción adecuada entre la potencia entregada y la consumida. Sus siglas significan "volumen de refrigerante variable". El sistema consiste en unidad condensadora exterior equipada con compresores de tecnología INVERTER que ajusta en todo momento la capacidad de refrigeración de cada unidad en función de la demanda instantánea de cada zona climatizada.

Se tiene previsto cuatro condensadores por piso (pisos de habitaciones) interconectadas a los evaporadores. Este sistema tiene la flexibilidad de regular la demanda con la variación de refrigerante, esto es a medida que se vayan prendiendo las unidades interiores los compresores del condensador se irán prendiendo de acuerdo a la demanda. Con operación de muticompresores, este sistema puede generar grandes ahorros de energía ya que optimiza su consumo; en caso de que la carga de enfriamiento sea baja, un compresor estará trabajando y el otro descansará, cuando la carga incrementa, ambos compresores trabajan juntos para lograr la carga deseada.

c.- Sistema para aire fresco a las habitaciones: Para la inyectarle aire fresco a las habitaciones (10%) se lo realiza por medio de unidades tipo Fan coil. Se utilizarán tres sistemas VRF (HEAT PUMP) para este fin, compuestas por una unidad condensadora y tres unidades Fan Coil.

A más de los sistemas descritos se tiene previsto ventilación mecánica para las siguientes áreas:

- Zona de parqueos en el Sótano: La inyección se la realizará por medio de la rampa y la extracción por extractores.
- Lavandería en el Sótano (extracción focalizada en las secadoras)
- Baños y Vestidores de empleados: Se tiene previsto sistema compensado (inyección - extracción) con presión negativa en el área de servicios
- Sistema compensado para la cocina en Planta Baja

- Servicio higiénicos de hombre y mujeres en Planta Baja: Se tiene previsto aire acondicionado en los lavamanos y sistema compensado (inyección - extracción) con presión negativa en el área de servicios
- En cada uno de los servicios higiénicos de las habitaciones: Se tiene previsto un extractor tipo gabinete con rejilla incluida que se encenderá con el interruptor de la luz del baño

La distribución de aire en todos los sistemas (Expansión directa y VRF) se la realiza por medio de ductos galvanizados perfectamente aislados tanto de mando como retorno.

En los cuartos de máquinas previstos para el efecto se dejará puntos de drenajes y puntos de agua. La toma de aire fresco de las unidades de planta baja se lo realizará por rejillas instaladas en la fachada.

CRITERIOS DE DISEÑO

Para todo el estudio se consideraron las siguientes condiciones de diseño:

Temperatura de Bulbo seco:	75 °F
Temperatura de Bulbo húmedo:	62 °F
Altura de Operación:	2100 m.s.n.m.

Las condiciones interiores de diseño consideradas son las siguientes:

Temperatura de Bulbo seco:	73 °F +/- 2°F
Humedad Relativa:	50 % ± 5%
Criterio de Ruido máximo:	30 - 35 NC

Considerando la carga solar de acuerdo a la orientación de la edificación en ventanas y paredes, el número de personas, las cargas por iluminación, equipos de computación y equipamiento hospitalario, carga por infiltración y suministro de aire fresco.

Los ductos de mando fueron diseñados a una velocidad máxima de 1300 pies/min; y los ductos de retorno a una velocidad máxima de 1200 pies/min.

La velocidad de selección de difusores y Rejillas deberá ser entre 400 – 500 pies/min

La ventilación mecánica se la realizará de acuerdo los siguientes criterios:

- Para baños públicos : 15 cambios/hr
- Para baños habitaciones: 10 cambios/hr
- Lavandería: 20 cambios/hr
- Parqueos: 6 cambios/hr
- Cocina: 85 CFM/pie² de campana

**ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Unidades evaporadoras

Se suministrarán e instalarán en el lugar donde indica los planos, unidades evaporadoras, de la capacidades indicada en las planillas.

Consisten en un gabinete formado por un ventilador, serpentín y filtro.

Características eléctricas: 208-230/60/1, motor monofásico.

El serpentín de enfriamiento será de expansión directa del refrigerante, y estará diseñado para una presión mínima de 250 psig. Tendrá tubos de cobre y aletas continuas de aluminio y deberá cumplir con la capacidad indicada en el plano.

La carcasa debe ser desarmable y construida de hierro negro prepintado y completamente aislada con lana de vidrio.

Las unidades deberán poseer filtros desechables.

Unidades condensadoras

Se suministrarán e instalarán en el lugar donde indica los planos unidades condensadoras, de capacidad igual a la que indica la planilla del plano.

Las unidades condensadoras tendrán los siguientes componentes:

- Carcasa para operación a la intemperie, con componentes y controles completamente protegidos. Tendrá paneles removibles para el fácil acceso al compresor, controles, ventilador, serpentines, motores, etc.

- Compresor, será del tipo hermético y diseñado para condensación por aire. Tendrá lubricación forzada por el cigüeñal y desplazamiento positivo, calentador de cárter, válvula de servicio con conexión auxiliar para mantenimiento, controlado por la misma válvula. Los compresores serán suministrados para operación a 208-230/60/1, para la unidad de 48.000 BTUH y trifásico para las restantes.
- Condensador, estará formado por un serpentín de condensación de tubos de cobre y aletas continuas de aluminio, diseñado para una presión de trabajo no menor de 450 psig.

Unidades Split decorativos

Se proveerá e instalará en el lugar donde indica los planos, equipos tipo Split decorativos, de la capacidad igual a la que indica los planos.

Las unidades serán de expansión directa, características eléctricas 208-230/60/1.

Las unidades evaporadoras serán un gabinete formado por un ventilador, serpentín y filtro lavable.

Las unidades condensadoras tendrán los siguientes componentes:

- Carcaza para operación a la intemperie, con componentes y controles completamente protegidos. Tendrá paneles removibles para el fácil acceso al compresor, controles, ventilador, serpentines, motores, etc.
- Compresor, será del tipo hermético y diseñado para condensación por aire. Tendrá lubricación forzada por el cigüeñal y desplazamiento positivo, calentador de cárter, válvula de servicio con conexión auxiliar para mantenimiento, controlado por la misma válvula. Los compresores serán suministrados para operación a 208-230/60/1.

- Condensador, estará formado por un serpentín de condensación de tubos de cobre y aletas continuas de aluminio, diseñado para una presión de trabajo no menor de 450 psig.

Unidades MultiV (refrigerante variable con Heat Recovery)

Se proveerá e instalará en el lugar donde indica los planos, equipos tipo MultiV comprendido en una unidad condensadora con varias unidades interiores tipo fancoil de ductos, de la capacidad igual a la que indica los planos.

La función Heat Recovery ofrece el modo frío/calor de forma simultánea y permite un notable ahorro energético. La recuperación de calor se realiza a través de cajas recuperadoras de calor (Heat Recovery Distribution Box) a las cuales se podrán conectar hasta 4 unidades interiores. El ciclo de sub-enfriamiento de las HR maximiza la eficiencia del sistema.

Las unidades evaporadoras serán un gabinete formado por un ventilador, serpentín, tipo fan coil, con motor 220/60/1; vendrá con un control digital para el encendido del mismo.

Las unidades condensadoras tendrán los siguientes componentes:

- Carcaza para operación a la intemperie, con componentes y controles completamente protegidos. Tendrá paneles removibles para el fácil acceso al compresor, controles, ventilador, serpentines, motores, etc.
- Compresor, tendrá dos tipos de compresores: compresor DC Inverter y Compresor de velocidad constante. Los compresores serán suministrados para operación a 208-230/60/3.

- Condensador, estará formado por un serpentín de condensación de tubos de cobre y aletas continuas de aluminio, diseñado para una presión de trabajo no menor de 450 psig.
- Aptos para trabajar con refrigerante ecológico R410

Extractores de aire

Se suministrarán e instalarán en el lugar donde indican los planos extractores de la capacidad igual a la de la planilla de los planos.

Los extractores tendrán capacidad certificada por AMCA, norma 210-67 y llevarán el sello de la AMCA. Serán seleccionados para una velocidad tangencial (tip speed) máxima de 3500 pies/min.

Los motores serán seleccionados con una potencia no menor que 123% de la requerida por el ventilador a las condiciones de diseño.

Los extractores tipo gabinete, vendrán con rejilla incluida en la carcasa formando un solo cuerpo extractor y rejilla, y serán a 115/60/ monofásicos.

Los extractores para el parqueadero serán tipo axial, la carcasa fabricada en hierro negro y las aspas de aluminio. Las aspas vendrán balanceadas estática y dinámicamente desde fabrica, características eléctricas 220/60/ monofásicos

Los ventiladores en líneas, serán tipo manejado por bandas, con cuerpo cuadrado construido en plancha galvanizada pesada y tendrá collarines para el montaje de ductos, y tendrá puertas de acceso para permitir chequeo a todos sus componentes. Será a 220/60, monofásicos o trifásicos dependiendo la planilla.

Los extractores para la cocina será tipo hongo, con descarga hacia arriba par el extractor y el inyector será del tipo hongo de inyección con filtros.

Difusores y rejillas

Se suministrarán e instalarán en el lugar donde indican los planos difusores y rejillas para el suministro de aire de los sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica, se instalarán difusores de suministro, los cuales serán construidos en perfiles de aluminio extruidos, pueden ser de una, dos, tres o cuatro vías, tendrán álabes curvos fijos.

Las rejillas de extracción y de retorno serán construidas en perfiles de aluminio extruido tipo barajas, con una inclinación de los álabes 45°

Los Difusores perforados serán construidos el marco de perfiles de aluminio y malla perforada de acero pre pintado color blanco

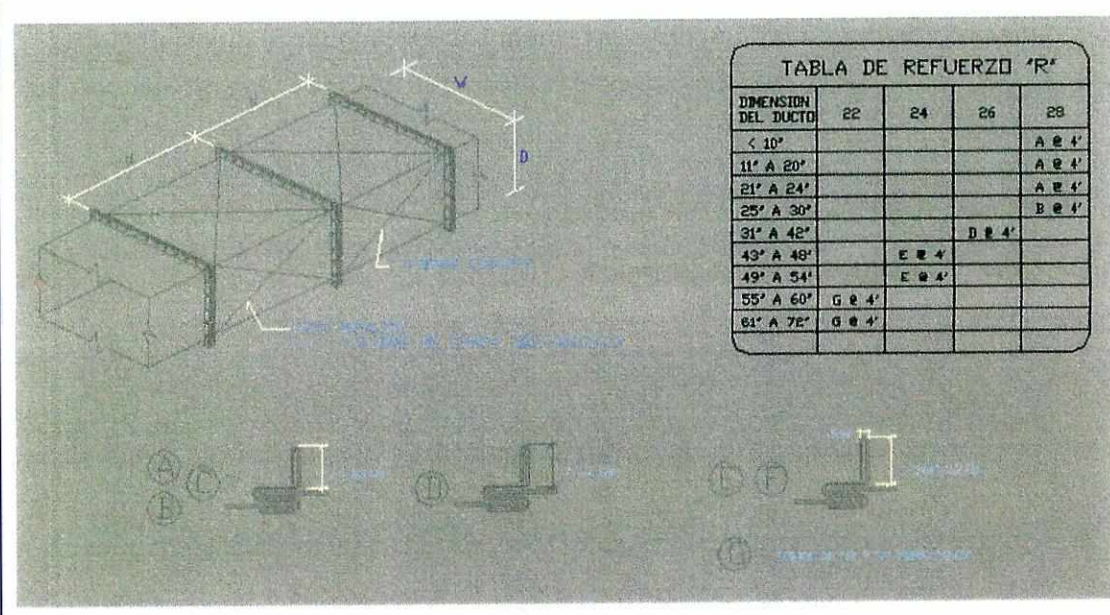
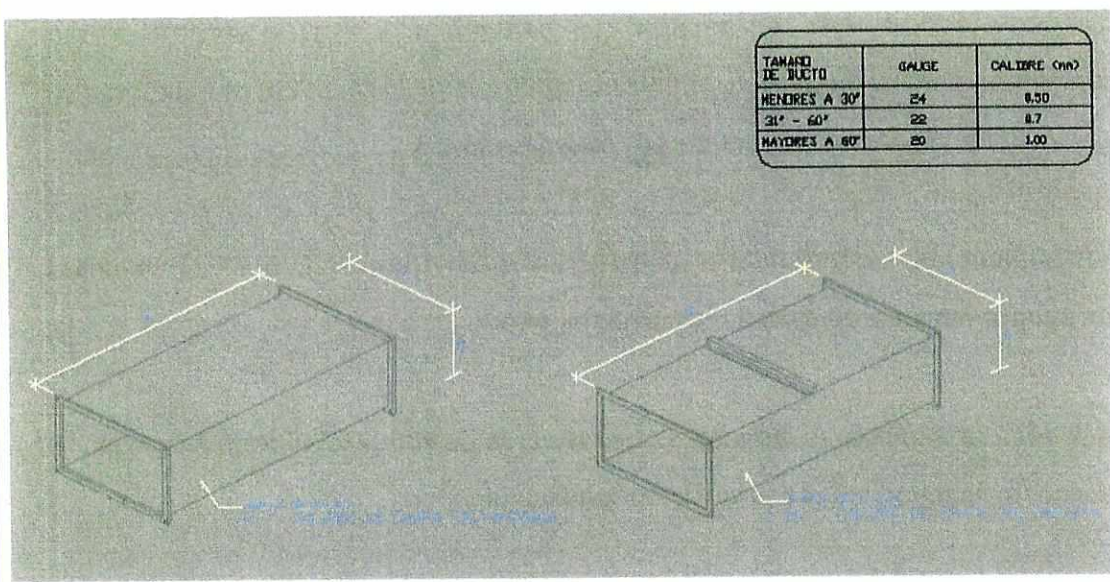
Ductos flexibles

Se suministrarán e instalarán en el lugar donde indiquen los planos mangueras flexibles para conectar el ducto principal a los difusores o rejillas.

Ducto flexible vendrá con aislamiento de fibra de vidrio y con forro exterior de doble película metalizada reforzada como barrera de vapor (contra la condensación) y un ducto interior de doble película metalizada y reforzada, que lleva en su interior un resorte de acero al alto carbón galvanizado.

Ductos de aire

Se construirán e instalarán todos los ductos de las medidas que aparecen en los planos, serán fabricados de plancha de hierro galvanizado. Los espesores de las planchas y los métodos que deben emplearse en las costuras longitudinales y transversales de los ductos, serán los que dicten las normas para ductos de baja presión.



Los ductos serán soportados desde la losa con flejes galvanizados.

Todos los ductos, tanto de mando como retorno y extracción, se asilarán térmicamente con lana de vidrio y acabado de aluminio. Todas las juntas se sellarán debidamente con pegamento adecuados a este tipo de material.

El empate de los ductos a las unidades manejadoras de aire se los hará con un material plástico o lona, para evitar la transmisión del motor de la manejadora hacia los ductos.

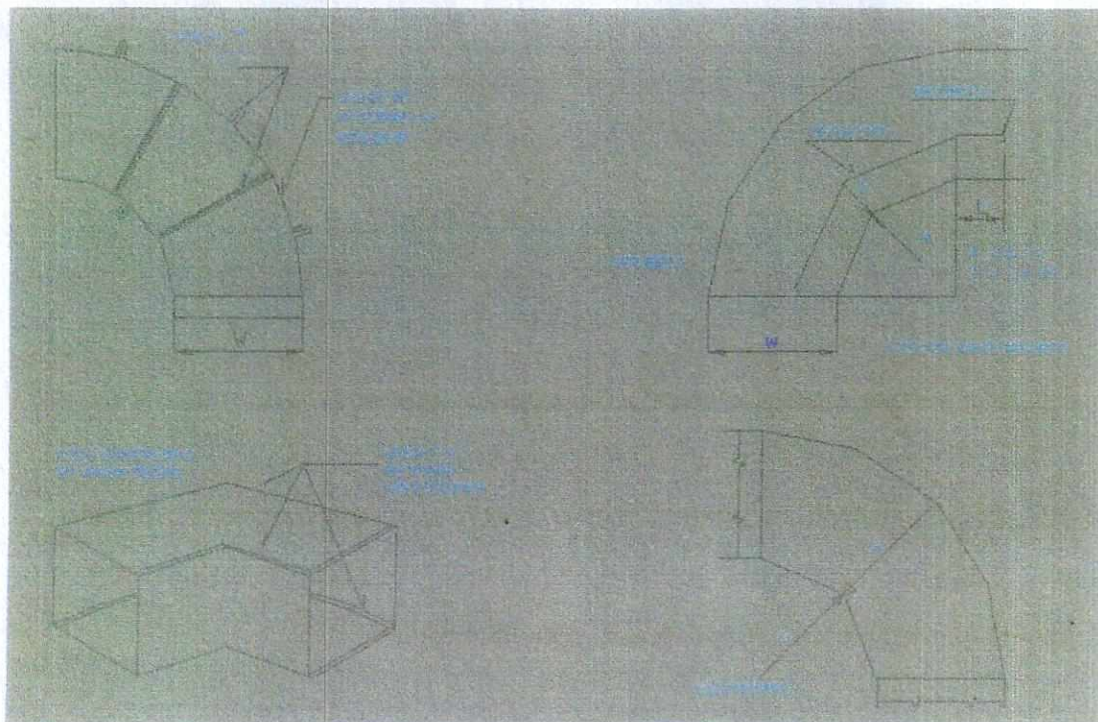
Los ductos se fabricarán de conformidad con los tamaños y recorridos que expresan los planos y de lámina de hierro galvanizado de la mejor calidad, cuyos espesores se basarán en la norma SMACNA para ductos de baja presión.

Las juntas deberán ser herméticas y construidas en forma tal, que los salientes interiores apunten en el sentido de la corriente de aire.

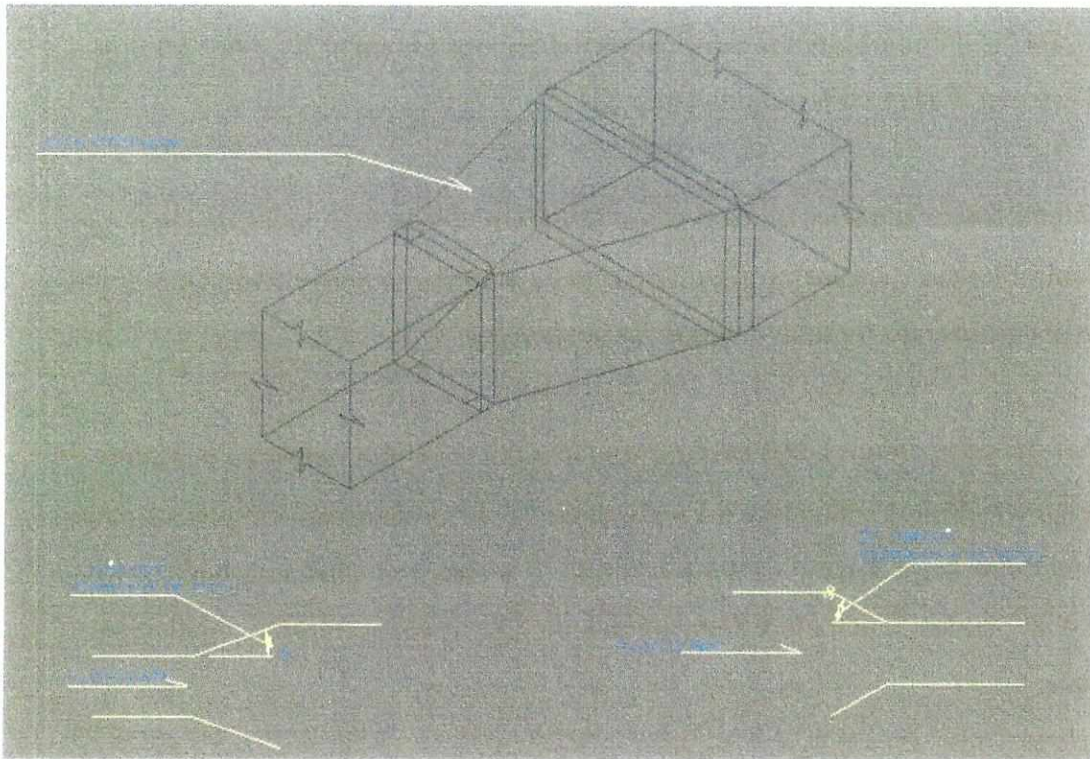
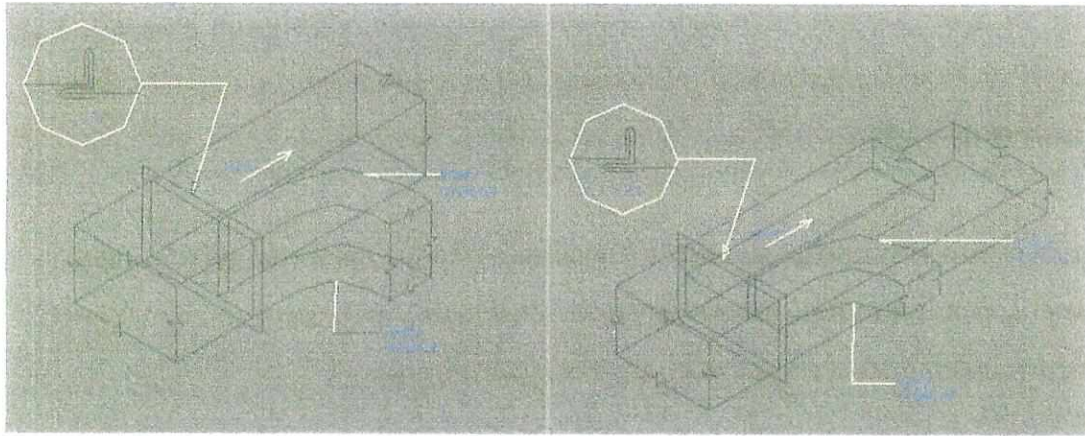
Deberán realizarse quiebres diagonales en las caras de todos los ductos mayores de 12" de ancho, incluyendo los codos y transformaciones.

Los codos curvos, a menos que fuese distintamente especificados en los planos, deberán poseer un radio medio de curvatura no menor de una vez y media el ancho del ducto.

En los codos curvos de menor radio o en codos rectos, se instalarán deflectores de sección constante y configuración aerodinámica.



Las piezas de transformación serán de transición gradual, en ángulos no mayores de 14 grados.



Las compuertas desviadoras y manuales, se fabricarán a base de material de hierro galvanizado, de dos calibres más pesados que el material empleado en el ducto que los contiene, pero en ningún caso menor del calibre N° 20.

Instalación de ductos

Todos los ductos deberán fijarse en forma segura a las paredes, techos o pisos, según fuese el caso, y asegurando en todos los casos un conjunto fabricado e instalado a prueba de vibración, sacudida o cualquiera otra perturbación objetables bajo condición de operación.

Los suspensores o soportes para ductos horizontales con caras hasta 12" de ancho, deberán ser galvanizados de calibre N° 18, de 1" de ancho; y de platina de 1" x 1/8" de hierro para aquellos ductos con caras de 12" hasta 48" de ancho.

Para aquellos ductos de mayor tamaño se emplearán refuerzos de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8" y deberán tener sus extremos doblados en ángulos de 90° a fin de ser posible su unión a la cara interior del ducto.

Podrán emplearse soportes de hierro con pintura anticorrosivo, en sustitución de los flejes galvanizados. Cada tramo de ducto deberá tener su soporte anexo a la junta transversal y abrazando totalmente las caras verticales.

Se emplearán conexiones flexibles en aquellos lugares que expresen los planos y particularmente en la unión entre los conductos con las bocas de las unidades. Esta conexión deberá ser a base de lona flexible de 8 onzas, o similar aprobada, de no menor a 4" de ancho, fijada por collares de banda de acero galvanizado, debidamente prensadas.

Tubería de refrigerante y drenaje de condensación

Se suministrará e instalará todas las tuberías de refrigerante necesarias para la interconexión de la unidad evaporadora con su respectiva unidad condensadora, y el recorrido será el que marque en los planos.

Las tuberías serán de cobre rígido o flexible, tipo "L", especiales para servicio de refrigeración (deshidratado y sellado). Los accesorios serán de cobre forjado, para soldar o roscar.

Toda la tubería será soldada empleando una aleación con un contenido mínimo de plata del 15%. Durante el proceso de soldadura se mantendrán en el interior de los tubos un flujo de gas inerte (nitrógeno, argón, etc.) para evitar la formación de óxidos.

La tubería de succión de refrigerante, será aislada con aislante térmico tipo Rubatex o similar, tipo caña (para refrigerante constante). Para las unidades de refrigerante variable se aislarán ambas tuberías.

Las tuberías de refrigerante variables a más de los accesorios como codos uniones, se deberá instalar los branch y cajas recuperadoras de calor, de acuerdo al recorrido que indican los planos.

El contratista civil, deberá proveer el sistema de drenaje de cada unidad manejadora de aire, de acuerdo a lo que indican los planos. La tubería será de PVC tipo reforzada. El drenaje deberá tener su respectiva trampa para evitar que la succión del ventilador evite el libre flujo del agua de condensado.

Instalaciones eléctricas

Será responsabilidad del contratista eléctrico, el suministro e instalación de todos los requerimientos eléctricos del sistema de aire acondicionado, tanto las líneas de fuerza como las de control, de acuerdo a las respectivas instrucciones que suministrare el contratista de aire acondicionado.

Los conductores irán dentro de tubería rígida y la conexión final con los motores se la realizará mediante funda flexible, a prueba de agua, con conectores apropiados para trabajar a la intemperie.

Pruebas

El sistema de ductos deberá ser balanceado totalmente, midiéndose la cantidad de aire en cada difusor, lo que deberá coincidir con la indicada para cada difusor en la planilla del plano.

Con el circuito de refrigeración funcionando, y con el flujo de aire balanceado, se medirán las temperaturas del aire a la entrada y salida del serpentín de la unidad manejadora de aire, y del flujo de aire total de la unidad, estableciéndose la capacidad del sistema la que deberá coincidir con la indicada en el plan

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS A INSTALARSE EN HOTEL HOLIDAY INN EN TABABELA

FUNDAMENTO DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS

Digestión anaerobia

La digestión es un proceso microbiológico que convierte el lodo, orgánicamente complejo, en metano, dióxido de carbono y un material inofensivo similar al humus. Las reacciones se producen en un tanque cerrado o digestor (FOSA SÉPTICA), y son anaerobias, esto es, se producen en ausencia de oxígeno. La conversión se produce mediante una serie de reacciones. En primer lugar, la materia sólida se hace soluble por la acción de enzimas. La sustancia resultante fermenta por la acción de un grupo de bacterias productoras de ácidos, que la reducen a ácidos orgánicos sencillos, como el ácido acético. Entonces los ácidos orgánicos son convertidos en metano y dióxido de carbono por bacterias.

Lodo Activado

Se trata de un proceso aeróbico en el que partículas gelatinosas de lodo quedan suspendidas en un tanque de aireación y reciben oxígeno. Las partículas de lodo activado, llamadas *flocs*, están compuestas por millones de bacterias en crecimiento activo aglutinadas por una sustancia gelatinosa. El *floc* absorbe la materia orgánica y la convierte en productos aeróbicos. La reducción de la DBO₅ fluctúa entre el 60 y el 85 por ciento.

Clarificación

La clarificación del agua se realiza gracias a la sedimentación de partículas suspendidas cuyo peso específico es mayor que el del agua.

Esta operación se emplea para la eliminación de arenas, de la materia en suspensión en flóculo biológico en los decantadores secundarios en los procesos de fango activado, tanques de decantación primaria y para la concentración de sólidos en los espesadores de fango.

Desinfección

La desinfección consiste en la destrucción selectiva de los organismos que causan enfermedades. En el campo de las aguas residuales existen tres categorías de organismos que causan enfermedades, y son las bacterias, los virus y los quistes amebianos. El desinfectante más utilizado es el cloro como hipoclorito de sodio, hipoclorito de calcio, cloro gas, y dióxido de cloro

Aguas Negras y Grises

Las aguas grises son: todas aquellas que son usadas para nuestra higiene corporal o de nuestra casa y sus utensilios. Básicamente son aguas con jabón, algunos residuos grasos de la cocina y detergentes biodegradables. Es importante señalar que las aguas grises pueden transformarse en aguas negras si son retenidas sin oxigenar en un tiempo corto.

En caso de no contar con el espacio suficiente, las aguas grises deben ser sometidas a un tratamiento previo que reduzca el contenido de grasas y de materia orgánica en suspensión, para posteriormente ser mezcladas con las aguas negras y pasar a un tren de tratamiento.

Las aguas negras son las que resultan de los sanitarios y que por su potencial de transmisión de parásitos e infecciones conviene tratar por separado con sistemas de bioreactores.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE LODOS ACTIVADOS

Se podría resumir la lógica del proceso en los siguientes subprocesos:

- Homogenización: Las aguas residuales domésticas se reciben en un tanque homogenizador para, con tiempo de residencia prudencia, obtener un agua con características equilibradas. Además, este tanque, trabaja como pulmón para las bombas de abastecimiento de agua cruda. Se da un pequeño desbaste anaerobio
- Ingreso de aguas negras a través de una rejilla para retención de sólidos
- Bombo de las aguas crudas: Se envía, con caudal controlado, las aguas al proceso de aireación.
- La fase de aireación mediante la inyección de aire con blower (compresor a baja presión), a condiciones de caudal y presión controladas
- La fase de sedimentación
- La fase de desinfección (tanque de contacto de cloro)
- Descarga final del agua tratada

Los tanques de aireación son reactores de mezcla completa.

En el reactor de mezcla completa se dan en forma continua y simultánea los siguientes procesos:

- Aireación prolongada, con una consecuente degradación de materia orgánica
- Decantación por gravedad de los lodos floculados
- Retorno de los lodos y natas generadas en el clarificador hacia el aireador
- Desinfección del agua clarificada mediante cloro
- Descarga del agua tratada

El tanque de aireación tiene un sistema de distribución y suministro de aire inatascable con difusores que descargan el aire contra la columna de agua. El soplador o blower bombea aire a través de estos difusores (de burbuja fina o media) en el reactor y entrega la cantidad suficiente de oxígeno para una biodegradación eficiente.

Entre el compartimiento de aireación y el clarificador se instala una tubería de comunicación para el paso de agua.

Con el fin de remover los sólidos flotantes de la superficie del agua en el sedimentador, se instala un sistema de succión de natas. Este consiste en canaletas de desnate y succionadores que retiran la materia flotante y descargan en el compartimiento de aireación.

Los lodos sedimentados en el clarificador son devueltos, con la ayuda del blower, hacia el aireador mediante un sistema "air lift" por venturi.

El agua clarificada se transportará por gravedad hacia un tanque de desinfección. Antes del ingreso a este tanque, se inyecta cloro (pastillas o con bomba dosificadora), con el fin de eliminar los microorganismos presentes en el agua tratada.

Tabla No.1 Parámetros de control

PARÁMETRO	VALOR AGUA CRUDA*	VALOR OFRECIDO POR AFH
VOLUMEN / DÍA	VARIABLE	VARIABLE
pH	6 < pH < 8	5 < pH < 9
DBO ₅	250 – 300 mg/l	Cumplimos con la norma publicada en el registro oficial No. 74. Cumplimos con la Tabla 5 del Registro Oficial 265 (para Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador) – 80 mg/l
DQO	450 – 500 mg/l	Cumplimos con la norma publicada en el registro oficial No. 74.
Sólidos en Suspensión	250 – 300 mg/l	Cumplimos con la norma publicada en el registro oficial No. 74.
Cloro residual	---	Cumplimos con la norma publicada en el registro oficial No. 74. Cumplimos con la Tabla 5 del Registro Oficial 265 (para Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador) – < 2 mg/l

Coliformes fecales	No determinado	Cumplimos con la norma publicada en el registro oficial No. 74. Cumplimos con la Tabla 5 del Registro Oficial 265 (para Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador) - <1000 Colonias/100 ml
--------------------	----------------	--

• Valores promedio para base de cálculo de aguas residuales domésticas convencionales

COMPARACIÓN ENTRE FOSAS SÉPTICAS CONVENCIONALES Y SISTEMAS AEROBIOS POR LODOS ACTIVADOS

Es común encontrar una gama muy amplia de formas de disponer el agua con el nombre genérico de fosa séptica; sin embargo, no todas cumplen con el objetivo de liberar los acuíferos de contaminación, debido a que suelen confundirse con pozos negros o de absorción, en los que las aguas son infiltradas al suelo sin un verdadero tratamiento. También suelen llamarse de este modo a tanques de sedimentación y almacenamiento que son vaciados periódicamente, para trasladarlos a un sitio donde se pueden arrojar con impunidad.

El modelo de fosa más funcional es el tanque de 3 cámaras con una secuencia de tratamiento que consiste, en primer lugar, de una cámara de sedimentación que, en algunos casos, también cumple con la función de trampa de grasas. De allí el agua pasa a una cámara con condiciones anaerobias donde se reduce la carga orgánica disuelta. La tercera cámara cumple las funciones de sedimentador secundario para clarificar el agua antes de ser dispuesta en un campo de oxidación. El problema básico de las fosas sépticas es que suelen acumular lodos hasta el punto de saturación, lo cual se incrementa si la fase anaerobia no funciona correctamente. El efluente debe, necesariamente, ser tratado en un campo de oxidación antes de infiltrar al suelo. Los lodos extraídos necesitan tratamiento adicional.

El proceso de lodos activados, está ya explicado anteriormente.

Tabla No. 2 Comparación entre fosa séptica y Lodos Activados

PARÁMETRO	FOSA SÉPTICA	LODOS ACTIVADOS
Calidad de Efluente	50-60% remoción de contaminantes (DBO ₅ , SS). No apto para riego	85-95% remoción de contaminantes (DBO ₅ , SS). Apto para riego
Contaminación de napas (infiltración)	SI	NO

Generación de residuos	Lodo no estabilizado, no apto como abono	Lodo estabilizado, apto como abono
Costo Mantenimiento	Bajo	Medio
Costo Operación	Bajo	Medio
Cumplimiento de Normas Ecuatorianas	NO	SI
Area necesaria para construcción	Alta	Baja
Olores generados	Muy feos y molestosos. Peligrosos	No existen
Estabilidad	Media	Alta

NOTA: LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE IMECANIC CIA. LTDA. SE ENTREGA EN CONFIANZA, DEBE SER UTILIZADA PARA EL PROPÓSITO PARA EL QUE SE SUMINISTRE Y DEBE SER DEVUELTO CUANDO SE SOLICITE. ESTA INFORMACIÓN NO PUEDE REPRODUCIRSE, TRANSMITIRSE O REVELARSE EN TODO O EN PARTE SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DE DE IMECANIC CIA. LTDA..

.....
 ING. FRANCISCO VALLEJO
 LP No 04-17-200
 AM No 4086



MEMORIAS TÉCNICAS Y COMPONENTES AMBIENTALES DE SISTEMAS DE LAVADO

El sistema de lavado del Hotel Holiday Inn Quito Tababela utilizará unos nuevos componentes que permiten a nuestras máquinas realizar unos lavados más rápidos adaptando los consumos de agua y energía a la cantidad de ropa introducida.

Estos nuevos sistemas creados y patentados por nuestra marca son los siguientes:

- HOT & COLD MIX. Toda nuestra gama de lavadoras está equipada con un sistema de mezcla de agua automático. Todas las lavadoras permiten ahorros energéticos y reducción de tiempos de lavado. Nuestras lavadoras, también incluyen un sistema de dosificación de detergentes y conducciones de agua. Un sistema que dispone de las certificaciones más exigentes a nivel mundial (WRAS), anti retorno a la red, que impide que el aguade la lavadora pueda retornar bajo ninguna circunstancia a la red de suministro.

-READY TO SOFT-OZONE-RECYCLE. Todas las lavadoras Max, están equipadas de forma estándar con una tercera entrada de agua que permite ahorrar tiempos de llenado o ser utilizada con agua descalcificada, ozono o agua reciclada.

- OPTIMAL LOADING. Todas las lavadoras MAX están dotadas de un eficiente sistema por medio del cual se puede indicar el nivel de carga introducido en la máquina y ésta, de forma automática, adapta los consumos de agua y productos químicos a dicho nivel.

- EFFICIENT DRUM. Este sistema ha sido desarrollado para mejorar al máximo la calidad del lavado y hacerlo en el menor tiempo posible. Mediante una serie de perforaciones de las palas del tambor estratégicamente realizados, se logra un efecto cascada del agua con el que aumente considerablemente la acción mecánica dentro del tambor durante el lavado y reduce en gran medida la cantidad de agua necesaria.

Con estos sistemas instalados en nuestras máquinas, conseguimos unos menores tiempos de lavado lo que permite un ahorro importante de energía además de ser las máquinas que menos agua consumen por kg. de ropa y proceso consiguiendo el máximo ahorro de este escaso bien natural. Este conjunto nos permite, también, conseguir que nuestros lavados precisen del menor consumo de químicos lo que también desemboca en un menor coste del lavado y un mejor rendimiento de los jabones.

DOMUS.

C/ ENERGIA, 12 P.L. INDUSTRIAL LA QUINTANA
08504 SANT JULIA DE VILATORTA - BARCELONA

MEMORIAS TÉCNICAS Y COMPONENTES AMBIENTALES DE SECADORAS

SISTEMAS DE AHORRO ENERGÉTICO SECADORAS DTP.

El sistema de secado del Hotel Holiday Inn Quito Tababela utilizará un nuevo diseño que maximiza la eficiencia y ahorro energético. Este nuevo sistema denominado "ECOVOLUTION" permite unos secados más rápidos con un mínimo de consumo energético ahorrando hasta un 40% de la energía requerida para el calentamiento.

Los sistemas incorporados y patentados por nuestra empresa son los siguientes:

- AIR RE-CYCLE. Permite una recuperación inteligente del aire utilizado, lo que permite un ahorro energético muy importante ya que aprovecha el aire residual pre calentado a alta temperatura que es vuelto a introducir a través de un sistema de compuerta inteligente comandado por el microprocesador. Este aire pre calentado es introducido por la parte posterior del cesto creando un flujo de aire mayor y permitiendo un secado uniforme y mucho más rápido.

- EFFICIENT DRY. Es un sistema de sensor de humedad que, además de las prestaciones habituales de este tipo de sistema, adapta la velocidad del tambor al grado de humedad. Este sistema permite que el agua extraída de los tejidos sea máxima en todo momento.

- THERMAL INSULATION. Completo aislamiento térmico de la máquina que permite el máximo aprovechamiento energético. Este sistema de sellado de todas las compuertas de la máquina permite que nuestras secadora no tengan fugas de energía consiguiendo el máximo ahorro calefactor.

- DOUBLE FLOW. Sistema de flujo de aire axial - radial que permite optimizar y maximizar el flujo de aire en el tambor.

La unión de estos sistemas permite importantísimos ahorros energéticos ya que, además de rebajar considerablemente los tiempos de secado (consiguiendo ya por si un importantísimo ahorro de energía), también consigue que el sistema calefactor deba generar menos calor creando un sistema inverter que economiza el proceso.

DOMUS.

C/ ENERGIA, 12 P.L. INDUSTRIAL LA QUINTANA
08504 SANT JULIA DE VILATORTA - BARCELONA

H.E.S.Q. PROCEDIMIENTO OPERATIVO



HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT

SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD


ELABORADO POR	APROBADO POR
CARGO : JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA : 30-10-2014	

1 OBJETIVO

Para "SEMAICA", empresa dedicada a la prestación de servicios en la construcción mediante la aplicación HESQ, Salud ocupacional, Medio ambiente, Seguridad Industrial y Calidad la cual consiste en satisfacer las necesidades y expectativas de nuestro cliente HOLIDAY INN QUITO AIRPORT, lo cual significa cumplir con los requisitos pactados, la actividad a realizar será durante el derrocamiento y remodelación del proceso constructivo, el control de polvo y clasificación de los desechos y su plan de manejo, que deberá ser llevado a cabo por la empresa antes mencionada, usando prácticas estandarizadas tales como: regar agua, encapsulamiento del área, protección con membrana, clasificación de desechos, registros medio ambientales. Semaica consciente de la importancia de la información, formación, preparación y concientización de los trabajadores, con el presente Plan, pretende dar una información concreta y específica sobre las medidas preventivas y de protección a adoptar en todos los procesos de la Organización

Esta actividad operacional esta sujeta al cumplimiento de las normativas Leyes, Decretos 2393, resoluciones que están vigentes según la Central de Riesgo del Trabajo, TULSMA, Norma 213, en base a:

- ❖ Un grupo humano de obreros competentes y experimentado.
- ❖ Proveedores y contratistas confiables.
- ❖ Compromiso de toda la organización con la Seguridad Industrial y cumplimiento de los objetivos.
- ❖ Trabajo realizado bajo normas, procedimientos establecidos y estrictos estándares de seguridad, como check list a volquetas, bobcat, etc.
- ❖ Mediante procesos de inspecciones que permitan un mejoramiento continuo.

PROCEDIMIENTO OPERATIVO
 HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD

ELABORADO POR	APROBADO POR
CARGO : JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA : 30-10-2014	

2 ALCANCE

Las disposiciones reglamentarias en materia preventiva se aplicarán a toda actividad laboral y en toda área de trabajo, teniendo como objetivo la prevención y disminución de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo.

Esta actividad compromete a la Fiscalización , Administrador de Obra, Superintendencia y Jefe HESQ.

3.- RESPONSABILIDAD

La responsabilidad de la prevención de riesgos laborales es de todo el personal de la organización, este plan obliga al seguimiento-inspeccion a :

- 1.- HESQ, Adm. Obra , Fiscalización ,Superintendente de Semaica.
- 2.- H.E.S.Q. cumplirá y hará cumplir leyes : TULSMA, Decreto 2393, el Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas, OSHA 18001 , OIT y sus reglamentos, NTP, Reglamentos Internos como también las Políticas de Semaica.

- El Jefe de HESQ de Semaica asumirá como autoridad que representa según decreto 2393 y TULSMA, la responsabilidad en cuanto a Prevenciones en el trabajo y aspectos relacionados a Seguridad Industrial.
- El Transportista es el unico responsable del incumplimiento de las normas HESQ y de sus consecuencias de accidente, por citar algunas ej: no disponer de carpa, exceso de carga en la tolva, vehiculo sin mantenimiento, llantas averiadas etc.

PROCEDIMIENTO OPERATIVO



HOLIDAY INN QUITO AIRPORT

SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD

ELABORADO POR

APROBADO POR

CARGO : JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA : 30-10-2014	

- Todo cambio que se realice en cuanto procedimientos ya sea estos de equipos, personal, materiales, logística y área de trabajo , deberá ser notificado de inmediato al Jefe HESQ de Semaica para su conocimiento y acciones a tomar respectivamente

3.1.- LEGISLACION EN MATERIA PREVENTIVA

Su finalidad es establecer el marco normativo básico en el ámbito de las relaciones laborales y regular los requisitos mínimos que han de garantizar una protección adecuada de los trabajadores frente a los riesgos laborales que puedan amenazar su salud y su seguridad. El contenido de estas disposiciones es de obligado cumplimiento TULSMA, Decreto 2393, Reglamento de la Construcción y Obras Públicas, y Código de Trabajo.

4.- DEFINICIONES

Desechos sólidos de demolición

Son desechos sólidos producidos por la construcción de edificios, pavimentos, obras de arte de la construcción, brozas, cascote, etc, que quedan de la creación o derrumbe de una obra de ingeniería. Están constituidas por tierra, ladrillos, material pétreo, hormigón simple y armado, metales ferrosos y no ferrosos, maderas, vidrios, arena, etc.

Lixiviado

Líquido que percola a través de los residuos sólidos, compuesto por el agua proveniente de precipitaciones pluviales, escorrentías, la humedad de la basura y la descomposición de la materia orgánica que arrastra materiales disueltos y suspendidos.

Recipiente

Envase de pequeña capacidad, metálico o de cualquier otro material apropiado, utilizado para el

almacenamiento de desechos sólidos no peligrosos.

ABREVIATURAS

- PTF : Permiso de trabajo en Frio
- S.A.R.O. : Analisis de trabajo seguro
- RED : Registro evacuación desechos
- GT : Guía de transporte para desechos

PROCEDIMIENTO OPERATIVO



HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT

SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD

ELABORADO POR		APROBADO POR
CARGO	: JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA	: JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA	: 30-10-2014	

EPP: Equipo de protección personal

RF : Registro Firmas

CHL : Check List a maquinaria , y equipos pesados **IN SITU** , previa visita e inspección en talleres de subcontratista.

5.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Basada en la recopilación de los siguientes documentos.

4.1.- Guía de transporte

4.2.- Registro evacuacion desechos

4.3.- Ticket de entrega de desechos

6.- PROCEDIMIENTO

Al inicio de esta actividad se deberá obligatoriamente socializar este procedimiento al Personal de HEE, Garitas, luego de recibido el procedimiento operativo , el Administrador de obra autorizara o no el arranque de este trabajo a realizar.

Posteriormente se realizara un reconocimiento del área con personal de trabajo de Semaica, Superintendente y Residente de Semaica , y el Jefe HESQ quien determinara peligros y riesgo.

Se utilizara para la evacuacion de escombros y desechos: Boogies, toboganes, bobcat y volqueta de 8m3.

Se procederá a elaborar el Registro de desechos del Medio Ambiente , mas la guía de transporte respectivo, el cual consiste en establecer inicio , llegada y recepción de los desechos, los mismos que serán llevados a su deposito final por un gestor ambiental calificado .

Dentro de este proceso se dara por cumplido este plan, finalizando el proceso de cierre y abandono con los siguientes puntos:

- ✓ Alcanzar en lo posible las condiciones originales de los lugares antes de ser intervenidos .
- ✓ Evitar la generación de nuevos problemas ambientales.
- ✓ Retiro de todo tipo de restos producidos.

PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
	HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR	APROBADO POR
CARGO : JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA :30-10-2014	

De tal manera que el lugar ocupado por el proyecto signifique un riesgo minimo a la salud y a la seguridad humana y un nulo impacto al ambiente.

Clasificación de Desechos Sólidos

COLOR DEL RECIPIENTE	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLOS DESECHOS
ROJO	Materiales peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> • Envases de químicos e hidrocarburos. • Filtros de aceites, combustibles, grasas, lubricantes hidráulicos. • Pilas y baterías. • Material contaminado con hidrocarburos (waipes, aserrín, etc.)
AMARILLO	Materiales reciclables (papel y cartón, madera)	<ul style="list-style-type: none"> • Papel, cartón, productos del papel. • Madera, papel sucio, servilletas usadas
VERDE	Materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Residuos de comestibles, material orgánico
NEGRO	Materiales no reciclables (Basura)	<ul style="list-style-type: none"> • Envases no reciclables con restos de comida. • Residuos domésticos • Vajilla desechable • Fundas de plástico
AZUL	Materiales inertes reciclables	<ul style="list-style-type: none"> • Chatarra (Hierro, Cobre, Plomo, Aluminio) • Vidrio • Plástico (Botellas y envases de plástico)

H.E.S.Q. PROCEDIMIENTO OPERATIVO



HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT

SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD

ELABORADO POR

APROBADO POR

CARGO : JEFE H.E.S.Q

JEFE HESQ

PERSONA : JOHN JAMES

JOHN JAMES

FECHA : 30-10-2014

Los desechos sólidos deberán ser retenidos y acumulados para posteriormente usar mecanismos de disposición manual y mecánicos (en especial para el caso de escombros). El lugar de acopio debe ser de fácil acceso, con cubierta, y alejados de cualquier cuerpo de agua, hasta su recolección en el parqueadero y su disposición final.

Los recipientes deben estar pintados y marcados con el tipo de desecho, mas el área señalizada con letreros alusivos y con un extintor 20 PQS por si acaso exista incendio.

Este plan de manejo implica :**Reducir, Reutilizar, y Reciclar.**

Los momentos para mitigación de polvo y evacuacion de escombros son:

a.-Encapsulamiento del área con geomembrana o polisombra ,para evitar fuga de polvo y contaminación a corredores o pasillos y publico en general

b.-Barrido permanente.

c.-Humedecer los escombros para evacuacion por tobogán .

d.-Señalización de pasillos, corredores y cierre de las mismas, rutas de evacuacion, simulacros cuando se inicie intervención se deberá aplicar **SEÑALETICA CON PICTOGRAFIA**

e.-Socializacion con guardias para control de ingreso por áreas a ser intervenidas.

f.-Ventilacion mecánica para cuando apliquemos pintura.

g.-Manga de ventilación para evitar reducción de oxigeno.

g.-Inspeccion de tobogán con sus anclajes respectivos.

h.-Se utilizara los EPP: mascarilla N95,gafas,taponos auditivos, calzado punta de acero, guantes de carnaza.

i.-Se demarcara el área afectada con cinta de seguridad.

j.-Recepcion de guias de transporte y evacuación de desechos a escombreras

PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
	HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR	APROBADO POR
CARGO : JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA :30-10 -2014	

Las actividades medio ambientales que practica Semaica- en este proyecto HEE son:

- 1.-Uso EPP
- 2.-Encapsulamiento del polvo en base a plastico , tabla triplex , y ventilacion mecanica.
- 3.-Escombros son humedecidos para ser evacuados por el tobogan y posteriormente se entrega al operador de la volqueta una guia de transporte y formato de control de evacuacion de los desechos que debe ser llenado por el operador de la volqueta, como asi tambien verificar la entrega del documento de recepcion - entrega de la escombrera calificada por el Municipio.
- 4.-Recepcion del documento punto verde el cual nos entrega por el concepto de recepción de escombros, desechos y chatarra generados los cuales serán receptados por la escombrera la MORITA
- 5.- Control in situ del ruido que no sea mayor a 80 dcbl, por medio de tapones auditivos y orejeras.

7.- RECOMENDACIONES

El transportista debe presentar antes del inicio de su actividad:

- 7.1. Copia de Licencia
- 7.2. Copia Soat
- 7.3. Copia matricula
- 7.4.-Hoja de mantenimiento de maquinaria
- 7.5.-Hoja de mantenimiento de equipo pesado
- 7.6.-Check list de maquinaria y equipo pesado realizado por el JEFE HESQ.

ORDEN Y LIMPIEZA

El orden y limpieza garantizan un lugar de trabajo agradable, cómodo y seguro , su ausencia puede causarnos daños en la salud o molestias, o peor aun la acumulación de escombros y desechos .

Los lugares de trabajo deben permitir su limpieza, y se debe realizar siempre con seguridad.

Señalice las zonas de trabajo para así evitar accidentes.

Los escombros se deben evacuar máximo cada 15 días.

Se debe utilizar los productos y los equipos de protección individual según norma OSHA 18001..

Recuerde:



Pag 8.-

OPERATIVO	PROCEDIMIENTO
 SEMAICA HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT	
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR	APROBADO POR
CARGO : JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA :30-10-2014	

Recuerde:

Con el orden y la limpieza
 siempre tendremos
 un lugar de trabajo agradable
 y seguro que mejorará la
 eficacia de nuestro desempeño.



PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
 SEMAICA	HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR	APROBADO POR
CARGO : JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA :30-10-2014	



Volquetas

Como medida preventiva para evitar accidentes con vehículos por atropellos o golpes se recomienda:



Inducción sobre manejo defensivo y comunicar el límite de velocidad interno de obra y externo como también en área de estacionamiento. Estacionarse en forma adecuada con la parte delantera del vehículo en dirección hacia la salida, disponer de alarma de retroceso con cuñas ,para actuar rápidamente en caso de emergencia.

Se debe evitar la presencia de manchas de aceite o grasas en el suelo, en caso de presentarse, se debe actuar rápidamente para remediar la situación con el plan de contingencias. Respete siempre las señales de tránsito

- Revise y mantenga el vehículo en buen estado
- Uso obligatorio del cinturón de seguridad
- No exceda los límites de velocidad permitidos
- No llevar pasajeros ajenos al proyecto en carros de la organización

Pag 10.-

PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
	HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR	APROBADO POR
CARGO : JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA :30-10-2014	

- No exceda el límite de capacidad de carga y altura del vehículo
- Asegurar bien los equipos y materiales transportados con uso de cadenas y templadores, los mismos que deben ser operados por personal autorizado.
- Llevar las señales preventivas de carga según sea el caso: carga ancha, carros escolta, pitos, luces, banderolas, kit de primeros auxilios , etc.
- Iniciar la marcha del vehículo, solo hasta cuando los trabajadores estén perfectamente ubicados dentro de éste.
- No se debe trasladar personal en baldes de camiones o volquetas.
- La mejor prevención es la constante observancia de las normas de circulación, manteniendo siempre una actitud responsable y vigilante.
- Durante los trabajos de maquinaria pesada se empleara un **RIGGER**.

John James
Jefe HESQ
SEMAICA- HEE

Ing. Jacinto Dillon
SUPERINTENDENTE DE OBRA
SEVILLA Y MARTINEZ INGS. C.A.
SEMAICA

ANEXO No. 5

Informe de la Secretaría de Movilidad No.
SM-180/2015 contenido en el Oficio No.
SM 1982 de fecha 29 de julio de 2015



Oficio No. SM **1982**
Quito, 29 JUL. 2015

Arquitecto
Vinicio Marroquín
Consultor del Proyecto "Hotel Holiday Inn"
Calle Abraham Lincoln N25-58 y Av. 12 de Octubre
Telf.: 2526533-Cel: 0999445145
Presente

De mi consideración:

En atención al Oficio No. s/n ingresado el 8 de junio de 2015, mediante el cual solicita por segunda ocasión, la revisión del *Estudio de Impacto a la Circulación de Tráfico del Proyecto "Hotel Holiday Inn"*, ubicado en el Conector Alpachaca (vía al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre), adjunto al presente sírvase encontrar el Informe Técnico favorable No. SM-0180/2015, para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Rubén Darío Tapia Rivera
Secretario de Movilidad
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito

Cc.: María de Lourdes Coronel Z.- **Representante Legal del Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito**
Dr. Mauricio Montalvo Leiva- **Director Metropolitano de Inspección – AMC**
Ing. Andrea Hidalgo - **Administrador Zonal de Tumbaco**

Adjunto: Informe Técnico No. SM-0180/2015.

	Nombre	Firma
Elaborado por:	Arq. José Zaldaña	
Revisado por:	Arq. Marcelo Narváez	

Ticket # 2015-095522



Dirección de Políticas y Planeamiento de la Movilidad

INFORME DE IMPACTO A LA CIRCULACIÓN DE TRÁFICO Y PROPUESTAS DE MITIGACIÓN

Informe No: SM-0180/2015

Resultado: Aprobado

Fecha 1^{er} ingreso: 10/06/2015

Acciones a realizar: Implementar las medidas de mitigación

Fecha 2^{do} ingreso: 09/07/2015

Fecha de emisión: 14/07/2015

Ingreso Planos: 10/06/2015

Copia:

Observaciones:

Proyecto: Hotel Holiday Inn

- Administración Zonal Tumbaco
- Dirección Metropolitana de Inspección
- Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda

Solicitante: Eco. María de Lourdes Coronel Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto

Clave Catastral: 11531 05 0040

Predio: 5785946

Datos Generales del Proyecto:

- Ubicación: El predio en el cual se desarrolla el proyecto tiene 2 frentes: hacia el Conector Alpachaca (vía de acceso al Aeropuerto Mariscal Sucre), y hacia la calle Cotopaxi (vía secundaria del sector).
- Barrio y/o Parroquia: Tababela
- Tipología de Edificación: Hotel
- Número de Pisos: 5 pisos (incluye planta baja y 1 subsuelo).
- No. Estacionamientos: 214 plazas para vehículos livianos, de los cuales 169 están ubicados en subsuelo y 45 en dos playas de estacionamiento
- Acceso/Salida vehicular: El proyecto tiene el acceso/salida por la calle Cotopaxi.
- Estado del Proyecto: En planos.

Antecedentes

Mediante mesas de trabajo realizadas en la STHV en el Grupo Consultivo de los Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales PUAES se analizó el proyecto, luego de lo cual se mantuvieron varias reuniones con los promotores del mismo en las cuales se llegó a establecer varios acuerdos respecto del acceso y salida vehiculares. Con fecha 8 de septiembre de 2014, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda emitió el informe de viabilidad del Proyecto Urbano Arquitectónico "Hotel Holiday Inn".

Descripción del Proyecto

El Proyecto del "Hotel Holiday Inn", es una propuesta hotelera, direccionada a dotar de espacios para hospedaje, eventos y áreas de estacionamientos. Se proponen 2 bloques, cada uno tendrá 3 plantas altas, una planta baja y una planta de subsuelo, en el que se ubican los estacionamientos y bodegas, así como áreas externas donde se

propone áreas verdes, parqueaderos, circulación y accesibilidad vehicular. A esto se suma el desarrollo de actividades complementarias definidas en zonas recreativas (gimnasio, piscina, etc.), zonas culturales (salones de eventos), zonas comerciales (locales, oficinas, restaurante) y zonas administrativas.

El proyecto plantea una oferta general de estacionamientos de 214 plazas para vehículos livianos cuya distribución se detalla en el cuadro siguiente:

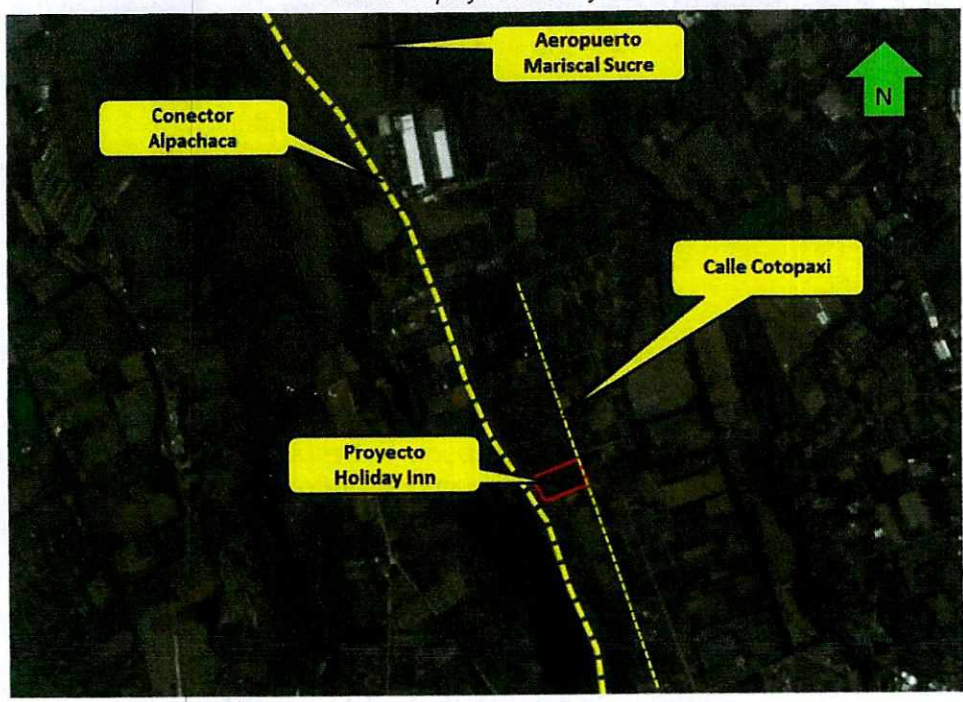
Cuadro N° 1
Ubicación y número de plazas de estacionamientos del proyecto

CUADRO DE ESTACIONAMIENTOS		
NIVEL	UBICACIÓN	Nº DE ESTAC.
-3.24	Sótano Hotel	59
-0.96	Sub suelo 2 oficinas	71
6.82	Planta de acceso exterior Este	29
3.58	Sub suelo 1 oficinas	36
0.18	Planta de acceso exterior Oeste	19
Total		214

Ubicación

El predio se encuentra ubicado en la parroquia de Tababela entre el Conector Alpachaca y la calle Cotopaxi. Ver figura N° 1.

Gráfico No. 1
Ubicación: proyecto Holiday Inn



Características actuales de vías e intersecciones vinculadas al proyecto

En la inspección realizada se verificó la ubicación del predio y las características viales de las calles e intersecciones que tienen incidencia directa con el proyecto:

Conector Alpachaca: vía exclusiva al Aeropuerto Mariscal Sucre

- Ancho total de vía: 33,00 m.
- Calzadas: 2 de 12,50 m.
- Parterre: 8.00 m.
- Sentido de circulación: Doble vía, (2 carriles por sentido).
- Aceras: no están definidas
- Pendiente aproximada: 2,00%.
- Esta vía conecta a la vía E-35 con el Aeropuerto y con la Vía Collas

Calle Cotopaxi: vía local en proceso de consolidación

- Ancho total de la vía: aproximadamente 6,00 m.
- Calzada: aproximadamente 6,00 m.
- Sentido de circulación: Doble vía, (1 carril por sentido).
- Aceras: no están definidas
- Pendiente aproximada: 2,00%.

Análisis de Tráfico

El proyecto plantea el acceso/salida de vehículos livianos tanto a las playas de estacionamiento como a los estacionamientos subterráneos por la calle Cotopaxi, por estar considerada como una vía con menor jerarquía.

El sector donde se ubica el predio de análisis se encuentra en proceso de consolidación. De acuerdo con el estudio de impacto de tráfico presentado, actualmente los volúmenes de tráfico prácticamente inexistentes; de todas maneras se ha realizado proyecciones al 2019 y 2024 considerando la presencia del proyecto y una estimación muy general del desarrollo urbanístico, de acuerdo con el uso de suelo correspondiente.

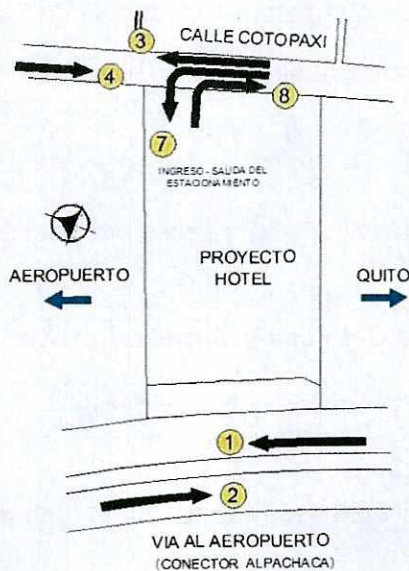
Análisis de Tráfico sin proyecto:

El estudio presentado por el promotor del proyecto de acuerdo con los datos de tráfico, determina que la vía de mayor jerarquía es el Conector Alpachaca; llegándose a establecer que las horas de mayor demanda en esta vía son en la mañana de 8h00 a 9h00 y en la tarde 15h00 a 16h00 (Ver cuadro N° 1). La calle Cotopaxi por la cual se plantea el acceso y salida vehicular presenta ausencia de tráfico (8 vehículos / día) por el bajo uso que al momento presenta debido a que el sector no se encuentra consolidado.

La hora pico del proyecto por su predominancia de uso hotelero se ha determinado de 09h00 a 10h00 y en la tarde de 15h00 a 16h00. En el gráfico No. 2 y cuadro No. 2 se detalla lo indicado.

Gráfico No. 2

Flujos vehiculares en el conector Alpachaca en la situación sin proyecto
 Fuente: Estudio de Tráfico: Proyecto Hotel Holiday Inn



Cuadro Nº 2

Resumen de aforos de flujos vehiculares en horas pico realizado en la Intersección 1-2
 Elaboración propia

Hora Pico	DIA 1	DIA 2	DIA 3
8h00-9h00	1.597	1.684	1.134
15h00-16h00	1.302	1.427	879
TOTALES	2.899	3.111	2.013

Los volúmenes producto de los aforos de tráfico indican que en el Conector Alpachaca, circulan un promedio diario de 15.715 vehículos entre semana y los fines de semana baja a 10.592 vehículos que corresponde a un 32.60%. En la ponderación promedio entre semana de la hora pico de 7:00 – 8:00 h, se tiene 1.639 vehículos y el fin de semana de 1.134 vehículos que corresponde a un decremento del 30.80%.

En tanto en la calle Cotopaxi en cuyo entorno existen mayormente predios baldíos, con baja presencia de habitantes y una movilidad vehicular casi inexistente, llegando a un máximo de 8 vehículos al día, sin embargo las proyecciones para el año 2019 demuestran que esta calle podrá generar un flujo de hasta 125 vehículos considerando la edificación de 25 lotes que se encuentran en la zona de influencia y para el año 2014 se prevé un incremento del 6.50 % anual, obteniendo un flujo de 171 vehículos por día.

Handwritten signature or mark.

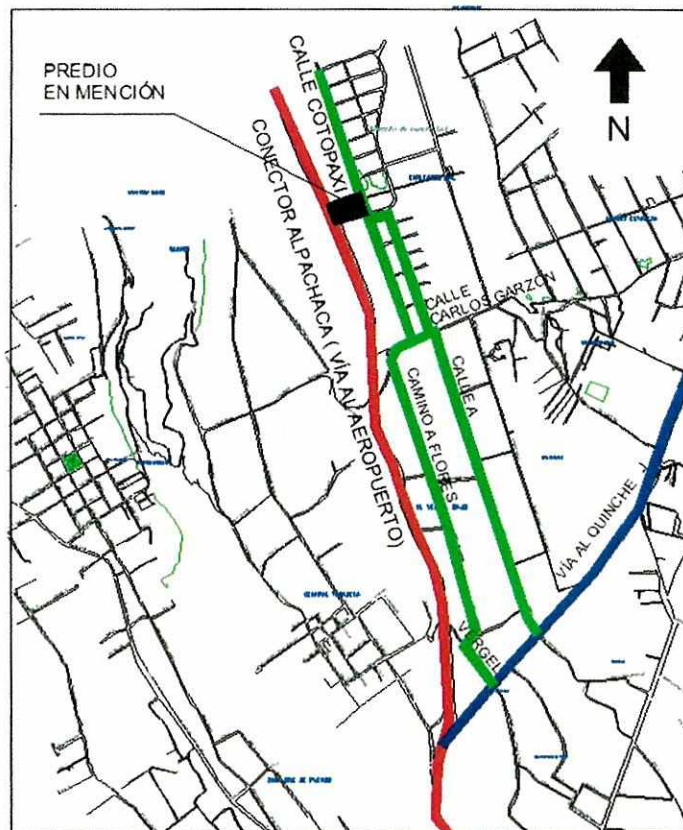
Cabe mencionar que los aforos vehiculares realizados en las dos vías, según se desprende del estudio se han ejecutado considerando el crecimiento vehicular anual previsto por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito en la Ordenanza No. 170.

De acuerdo con estas condiciones de tráfico es evidente que el Conector Alpachaca jerárquicamente es principal respecto a la calle Cotopaxi, por lo que el planteamiento de realizar los accesos vehiculares por esta calle es correcto, dando cumplimiento así a lo que se indica en la Regla Técnica de Arquitectura y Urbanismo de la Ordenanza No. 172.

Análisis de Tráfico con proyecto:

Las rutas de acceso al proyecto se muestran en el gráfico No. 3, llegando a establecerse que los usuarios para ingresar al proyecto deben hacerlo desde la vía E35, para lo cual tienen dos posibilidades: Calle A y Camino a Flores.

Gráfico No.3:
Rutas de acceso al proyecto Hotel Holiday Inn

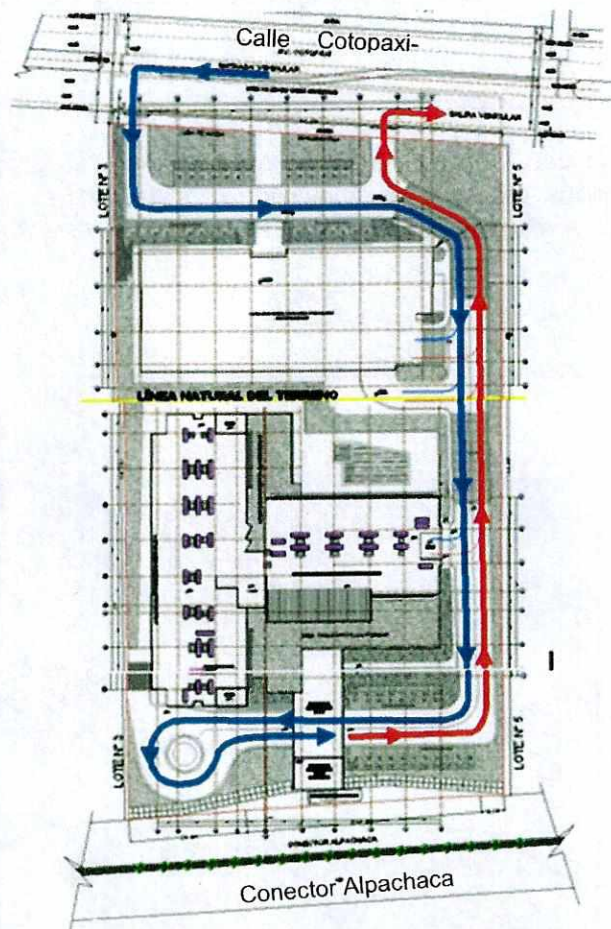


Generación de tráfico por la implantación del proyecto

Con la implantación del proyecto, se ha considerado un sistema vial para la circulación interna, la cual permitirá el acceso/salida desde y hacia las 214 plazas de estacionamiento destinadas para los usuarios del Hotel. En cuanto al planteamiento de circulación vehicular al interior del Hotel se encuentra debidamente ordenado (ver

gráfico No. 4) considerando para esto la ubicación de los estacionamientos proyectados en distintos niveles y condiciones, es decir unos bajo cubierta y otros a cielo abierto. El ingreso/salida general del proyecto utilizará la calle Cotopaxi, la cual receptorá el impacto de todo el flujo vehicular.

Gráfico No. 4
Esquema de circulación al interior del Hotel Holiday Inn



Para determinar el mencionado impacto de circulación vehicular, el estudio ha considerado varios parámetros para estimar la ocupación de los estacionamientos proyectados:

-La Tasa de Ocupación Hotelera (TOH) en el Distrito Metropolitano de Quito que se mantiene desde el año 2013 es de 73% en Hoteles de Lujo.

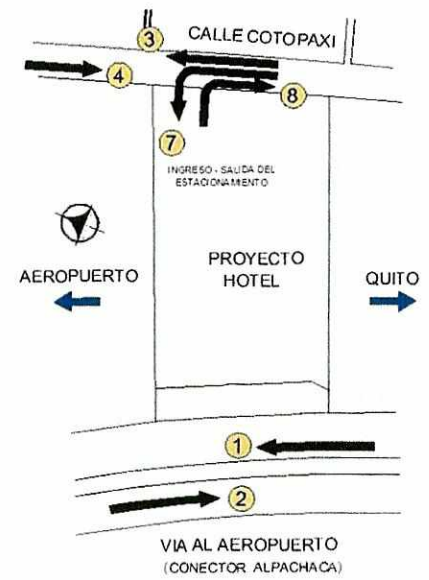
-Tasa de Rotación de estacionamientos del Hotel = 3 vehículos / día

-Los ingresos y salidas vehiculares del Hotel se prevé realizarlos por la calle Cotopaxi, que es de la menor jerarquía y porque el Conector Alpachaca no permite accesos vehiculares ni peatonales hacia el predio del proyecto, de acuerdo con la normativa municipal que rige estos aspectos.

[Firma manuscrita]

En el siguiente gráfico No. 5 y cuadro No. 3 se puede observar la estimación de vehículos en las horas pico del día, que se generará con la implantación del proyecto, tanto en la situación de inicio como en sus proyecciones a 5 y 10 años.

Gráfico No. 5
Esquema de circulación al exterior del Hotel Holiday Inn



Cuadro N° 3
Proyección de Aforos vehiculares Intersección 7-8 por la Calle Cotopaxi
Elaboración propia

PROYECCIÓN DE VEHÍCULOS QUE INGRESAN Y SALEN DEL HOTEL POR LA CALLE COTOPAXI				
AFOROS VEHICULARES PROMEDIO DE ACCESOS Y SALIDAS	PROMEDIO DE USO DE ESTACIONAMIENTOS	HORA	INGRESO HOTEL	SALIDA HOTEL
			↓ 7	↑ 8
	73%	HORA PICO 7.00 A 8.00 AÑO 2014	156	156
	73%	DIA DE 6:00 A 19:00 AÑO 2014	469	469
	90%	PROYECCION AÑO 2019 H.PICO DE 7:00A 8:00	193	193
	90%	DIA DE 6:00 A 19:00 AÑO 2019	578	578
	100%	PROYECCION AÑO 2024 H.PICO DE 7:00A 8:00	214	214
	100%	DIA DE 6:00 A 19:00 AÑO 2024	642	642

Con la determinación del tráfico generado se puede apreciar que en la situación de inicio, en promedio ingresarán y saldrán del Hotel 156 de vehículos en la hora pico de la mañana, es decir entre 2 y 3 vehículos promedio, lo que significa una baja carga de circulación vehicular sobre la calle Cotopaxi.

En la modelación de tráfico que presenta el estudio, se han considerado los escenarios más altos de accesibilidad hacia el proyecto tomando en cuenta las 214 plazas de estacionamientos con que cuenta al interior y los aforos vehiculares en hora pico en la calle Cotopaxi.

Con el software de tráfico SYNCHRO y los datos registrados en los aforos para el año 2014, así como las proyecciones para los subsiguientes años 2019 y 2024, se han realizado simulaciones de tráfico, en la calle Cotopaxi y de acceso/salida vehicular del proyecto, cuyos resultados se resumen a continuación en el cuadro No. 4.

Cuadro N° 4

Resumen de datos de la Modelación de tráfico en la hora pico de la Calle Cotopaxi

RESUMEN DE MODELACIÓN DE TRÁFICO EN AL HORA PICO DE LA CALLE COTOPAXI Y ACCESO VEHICULAR A ESTACIONAMIENTOS DEL HOTEL HOLIDAY INN				
AÑO	MODELACIÓN	VOLUMEN VEHICULAR HORA PICO	NIVEL DE SERVICIO (LOS)	ICU %
2014	SIN PROYECTO	2	A	6.70
	CON PROYECTO	314	A	19.70
2019	SIN PROYECTO	125	A	8.60
	CON PROYECTO	511	A	23.90
2024	SIN PROYECTO	171	A	10.50
	CON PROYECTO	557	A	26.40

En función de los datos presentados y analizados, se puede concluir que no existe impacto de tráfico alguno que requiera implementar medidas de mitigación especiales que se atribuyan al proyecto.

Medidas de Mitigación:

En relación al sistema vial y de circulación aledaño, el estudio propone algunas medidas de mitigación que serán asumidas en su totalidad por el promotor del proyecto, y que serán implementadas conforme avance la construcción del Hotel, estas están relacionadas con la edificación y su operatividad, así como con la gestión del tráfico (reformas geométricas, semaforización y señalización horizontal y vertical) las mismas que se consideran pertinentes y se describen a continuación:

- Ubicación del acceso vehicular principal y único para captar la demanda de las 214 plazas de estacionamiento desde la calle Cotopaxi, por su menor jerarquía, porque no existe otra posibilidad de acceso al Hotel y en cumplimiento con la Ordenanza Metropolitana No. 172.

[Handwritten signature]

- Realizar en el lindero sur del predio una vía interna que conecte a los dos sitios de parqueaderos en superficie, así como a los tres subsuelos de estacionamientos internos cubiertos.
- Disposición al interior del predio de cinco bloques de estacionamientos en diferentes sitios con el fin de disipar los puntos de ingreso y salida de automotores y a la vez atenuar el flujo de circulación vehicular al interior del proyecto.
- Ubicación del primer control de ingreso-salida de los estacionamientos, mínimo a 20 m. a partir del punto de acceso al proyecto, ubicado en la línea de fábrica, con lo cual se evitarán posible generación de colas de espera vehicular en la vía pública al exterior del predio.
- Implementación de un sistema de semáforo luminoso y auditivo que advierta a los conductores y peatones el ingreso y salida de los vehículos en cada uno de los accesos a los parqueaderos del Hotel.
- En cuanto a las calles aledañas, se mantendrá el sentido de circulación que actualmente mantienen, con el fin de no afectar la movilidad hasta su consolidación.
- El Propietario y administrador del proyecto representante del Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito, se compromete a realizar el mejoramiento de la calle Cotopaxi, por un monto que está definido en el Convenio a suscribirse con el Municipio de Quito, y de acuerdo a las siguientes características técnicas:
 - Vía urbana colectora de tipo "B" de 26 metros de ancho (ver anexo No. 1: sección transversal del eje vial).
 - Parterre central de 4.0 m de ancho,
 - 2 carriles de circulación por sentido de 3.65 metros de ancho cada carril,
 - 1 carril exclusivo para ciclo vía por sentido, de 1.20 metros de ancho por carril,
 - 2 aceras de 2,50 metros de ancho cada una.
 - Longitud aproximada de 1000 metros lineales medidos desde el frente del predio hotelero hacia el sur de la vía.

Conclusiones y Recomendaciones:

Por lo expuesto, se emite **informe favorable** al estudio de impacto de tráfico y propuestas de mitigación del proyecto "Hotel Holiday Inn", y se establece como requerimiento ejecutar las medidas de mitigación antes mencionadas y señaladas en el plano sellado y sumillado por esta Secretaría.

En cuanto a la ocupación y uso de suelo, número y ubicación de parqueaderos, ancho de vías internas, curvas de retornos, rampas, estacionamientos para vehículos menores, seguridades contra incendios, etc., la Administración Zonal Tumbaco autorizará el proyecto siempre que éste cumpla con las normativas vigentes.



La Administración Zonal de Tumbaco y la Dirección Metropolitana de Inspección, deben considerar que el informe favorable de tráfico del proyecto "Hotel Holiday Inn" en la parroquia de Tababela, implica el cumplimiento de las medidas de mitigación y por tanto éstas se convierten en condición obligatoria para la aprobación del proyecto arquitectónico.



*Elaborado por: José Zaldaña Rosero.
Revisado por: Marcelo Narváez Padilla. A
Para: Rubén Darío Tapia R.*

**INFORME TÉCNICO DEL PROYECTO URBANÍSTICO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL
HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT**

1. ANTECEDENTES.-

1.1.- En base al eje estratégico denominado "Ciudad de Oportunidades" del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito 2015-2025, que en sus partes pertinentes expresa:

- a) *Convertir a Quito en una ciudad de oportunidades, con un entorno que estimule la inversión, el emprendimiento, la innovación y el desarrollo productivo.*
- b) *Particular atención tendrá el apoyo a la industria del turismo, convencidos que las maravillas de Quito tiene para ofrecer deben traducirse en un mayor número de turistas que estimulen la economía de la Ciudad y generen mayor bienestar para miles de quiteños".*

1.2.-La Ordenanza Metropolitana No.432 que modifica a la No. 172, del Régimen Administrativo del Suelo, en su artículo 26 establece los parámetros para la realización de proyectos urbanísticos arquitectónicos especiales, la cual enuncia:

"1. Son instrumentos de planificación urbanística arquitectónica de iniciativa pública o privada, susceptibles de implementarse en predios que reúnan las siguientes características:

- a) *Superficie mayor a 10.000 m2 en el Distrito Metropolitano de Quito o en predios ubicados en áreas de centralidades según el PMOT, con extensiones mayores a 4.000 m2*
- b) *Encontrarse ubicados en suelo urbano y en sectores en los que el uso del suelo propuesto por el proyecto sea permitido, o cuente con asignación de zonificación especial, o sea susceptible de modificación en virtud del interés público-privado concertado."*

1.3.- Para dar tratamiento a estos proyectos, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda ha establecido un procedimiento de análisis de viabilidad mediante la Mesa Técnica de PUAE según lo establecido las resoluciones STHV-RT No. 008 del 27 de diciembre de 2013 y STHV-RT-011-2014 del 11 de julio de 2014.

1.4.- En este marco, el Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito presentó el proyecto denominado "Hotel Holiday Inn Quito Airport", el cual es un proyecto de interés para la ciudad en miras del evento mundial Hábitat III que se desarrollará en Quito a finales del 2016. El tratamiento técnico del citado proyecto ha sido el siguiente:

- El proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport, ingresó el 10 de diciembre de 2013 a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, con ticket No. 2013-262827.
- El día jueves 31 de julio de 2014, se realizó la exposición del proyecto por parte de los promotores ante la Mesa Técnica PUAE.
- El día miércoles 27 de agosto de 2014, reunida la Mesa Técnica PUAE, según lo establecido en las resoluciones STHV.RT No. 008 del 27 de Diciembre de 2013 y No. 011 del 11 de Julio de 2014, se realizó la sesión de deliberación sobre la viabilidad del proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport, instancia en la cual las Secretarías realizaron

sus respectivos análisis sectoriales y en conjunto declararon al proyecto VIABLE con observaciones y requerimientos.

- El día 8 de septiembre de 2014 mediante oficio No. STHV-3766, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, informa al promotor la RESOLUCIÓN DE LA MESA TÉCNICA de PUAE.
- El día 7 de Octubre de 2014, mediante ticket No. 2014-127437, el Arq. Luis Valero Brando, responsable técnico del proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport, ingresa el proyecto con las observaciones y requerimientos contenidos en el oficio No. STHV 3766 del 8 de septiembre de 2014.
- A partir de esa fecha los promotores y la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda han venido consolidando el expediente que sustenta las condiciones técnicas, normativas y financieras del citado proyecto.

2.- UBICACIÓN, ÁREAS Y ESTADO DE LA PROPIEDAD.-

El Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) denominado Hotel Holiday Inn Quito Airport se encuentra en la Parroquia de Tababela, en el sector denominado "Empleados DAC", con predio No. 5785946 propiedad del Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito, en un terreno con un área de 13.000,99 m² con los siguientes linderos:

- a) Hacia el Norte: Lote Tres con 161,02 metros
- b) Hacia el Sur: Lote Cinco con 151,19 metros
- c) Hacia el Este: Calle Cotopaxi con 84,02 metros
- d) Hacia el Oeste: Conector Alpachaca 91,15 metros

Gráfico No. 1
Ubicación del Proyecto

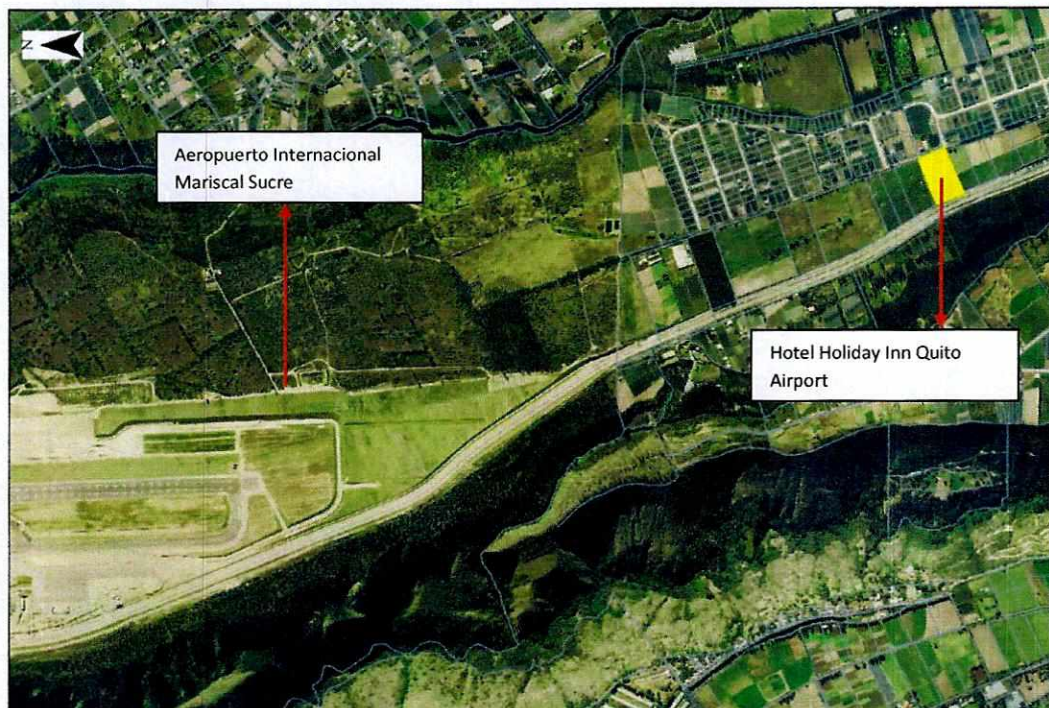
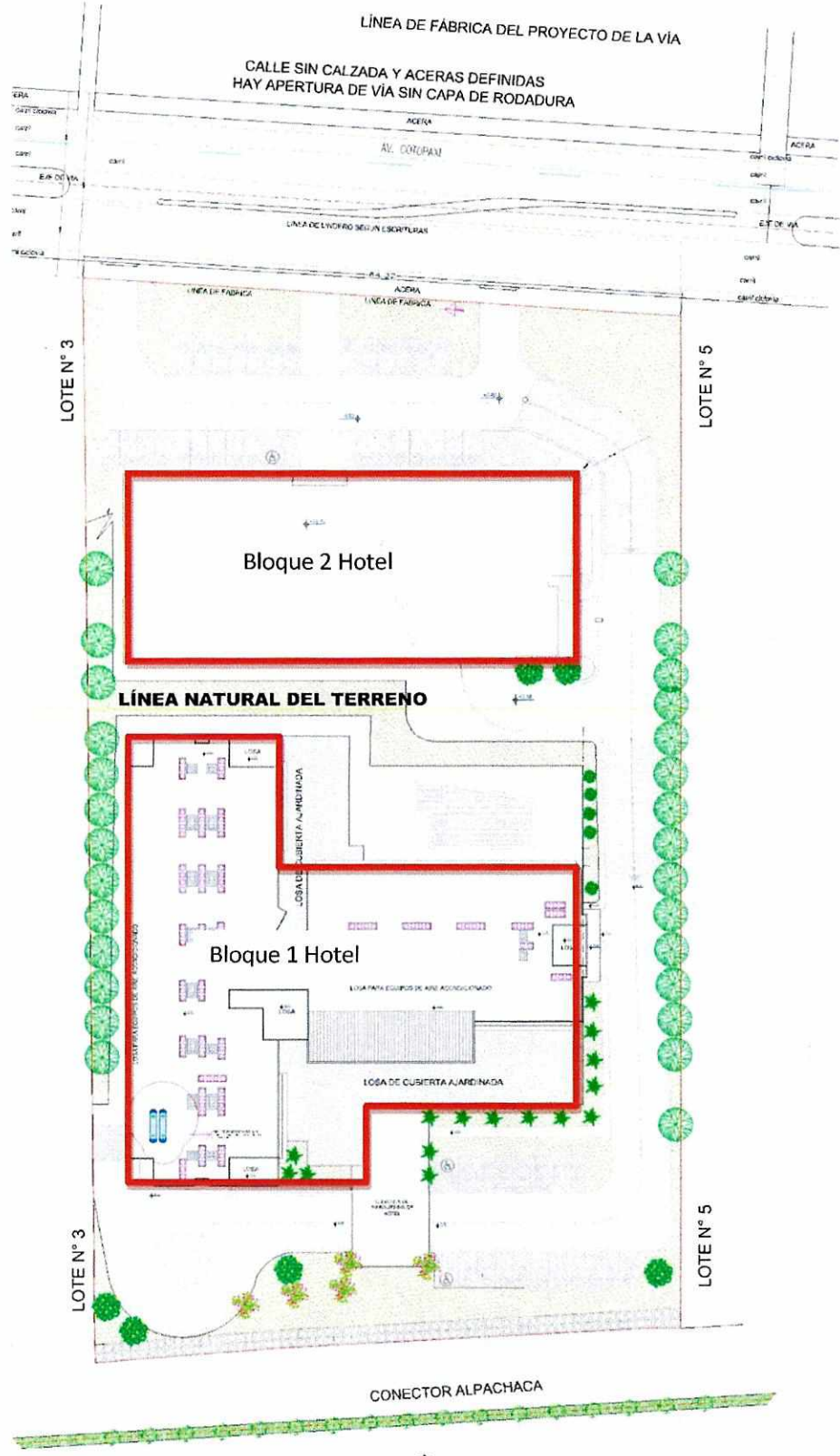


Gráfico No.2
Implantación referencial del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial Hotel Holiday Inn
Quito Airport



3.2 .-APORTES URBANÍSTICOS

Se consideran como aportes urbanísticos del Proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport los siguientes componentes:

- a) Perfil urbano hacia la calle Cotopaxi: arborizado, con integración de espacio público y áreas verdes privadas de acceso público, dotado de adecuada iluminación y visibilidad bajo criterios de seguridad y disfrute en horarios nocturnos.
- b) Contribución a la imagen urbana y al paisaje, con los siguientes tratamientos:
 - Creación de un ambiente arborizado con especies vegetales nativas, implantadas y combinadas de manera tal que garantice espacios floridos durante todo el año, además de la implementación de juegos de agua de manera de atraer y conservar las aves endémicas.
 - Componentes ambientales de la edificación: adoquines ecológicos o tratamiento de suelo permeable en los parqueaderos exteriores; aislamiento térmico en muros y paredes interiores, aproximadamente 700 m2 de cubiertas verdes, sistemas de ahorro de energía, tratamiento de desechos, instalación de griferías y sanitarios ahorradores de agua.
 - Tratamiento de retiros: Hacia el conector Alpachaca y hacia la calle Cotopaxi se conformarán áreas verdes privadas de acceso público.
 - Mobiliario Urbano.- Colocación de bancas bajo los árboles, hacia los frentes principales, según lo prevea el diseño.
 - Cerramientos.- Transparentes o con vegetación (cercas vivas) hacia los retiros.
 - Iluminación.- Ornamental de manera de crear efectos lumínicos en la noche.
 - Pisos.- Tratamientos con césped, hiedra enana y adoquín ecológico, entre otras soluciones de suelo permeable.

3.3 .- USOS DE SUELO Y COMPATIBILIDADES.-

El uso principal de suelo del predio No. 5785946 es Recursos Naturales / Producción Sostenible (RN/PS), en el cual es compatible el uso Comercio Zonal Alojamiento (3) CZ6 y usos afines complementarios de acuerdo a la normativa turística vigente.

Sin perjuicio de lo señalado en el inciso anterior, para el predio No. 5785946, serán permitidas las siguientes actividades económicas complementarias a las de alojamiento:

- Alimentos y Bebidas
- Comercio y servicios de escala barrial (CB).

3.4 .-FORMA DE OCUPACIÓN DEL SUELO.-

El proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport contará con edificaciones implantadas de forma aislada, según gráfico No.2, que contiene el diagrama referencial de implantación y se sujetará a las siguientes características de edificabilidad:

1. Forma de ocupación: aislada
2. Retiros:

- Frontal (hacia el Conector Alpachaca): 18.75 metros medidos desde el eje de la vía más 10 metros de retiro (28,75 m total);
- Laterales: 5,0 metros;
- Posterior (hacia la calle Cotopaxi): 13 metros medidos desde el eje de la vía más 10 metros de retiro (23,00 m total).
- Entre bloques: 6 metros.

3. Altura: Las edificaciones no podrán sobrepasar una altura de 12.00 metros medidos desde la calle Cotopaxi a partir de la cota topográfica 2.467,36 msnm, la misma que proyectada horizontalmente hacia el conector Alpachaca permitirá una altura aproximada de edificación de 19.00 metros. En todo caso, las alturas de la edificación observarán lo establecido en el oficio No. DGAC-JX-2013-0792-O del 09 de agosto de 2013, emitido por la Dirección General de Aviación Civil.

3.5 EDIFICABILIDAD.-

La edificabilidad del proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport se regirá a los datos constantes en el cuadro No. 2, en el que se indican los coeficientes de ocupación y superficies construibles.

Cuadro No. 2

EDIFICABILIDAD							
DESCRIPCIÓN	USOS Y COMPATIBILIDADES	PISOS	AREA DE TERRENO m ²	COS PB %	COS TOTAL %	ÁREA ÚTIL TOTAL m ²	ÁREA ÚTIL PB m ²
Edificios destinados a hotel, comercio y usos complementarios	CZ6 en RN/PS	4*	13.000,99	30,67	107,20	13.937,35	3.988,22
TOTAL			13.000,99	30,67	107,20	13.937,35	3.988,22

* La altura total entre la planta baja, y los tres (3) pisos altos incluyendo cuartos de máquinas y sobrerrecorridos de ascensores no podrá ser superior a 12.00m a partir de la cota topográfica 2.467,36 msnm de la Calle Cotopaxi.

3.6.- ETAPAS DE DESARROLLO.-

El desarrollo del proyecto contempla dos etapas. La primera consiste en la construcción del bloque frontal (hacia el conector Alpachaca) del hotel. La segunda, que se desarrollará en un segundo bloque, mediante un proyecto ampliatorio o modificadorio, podrá contemplar un programa de ampliación del hotel o de servicios complementarios.

Cuadro No. 3

PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO (BLOQUE 1)			
DESCRIPCION	AREA UTIL PB (m ²)	AREA UTIL TOTAL (m ²)	NUMERO DE ESTACIONAMIENTOS (aprox.)
HOTEL	2628.14	9402.28	76 PARQUEOS

2.1.- USO DE SUELO Y EDIFICABILIDAD ACTUAL.-

El Plan de Uso y Ocupación de Suelo (PUOS) vigente asigna los siguientes datos al predio No. 5785946: clasificación de suelo rural y uso principal de Recursos Naturales / Producción Sostenible (RN/PS). Para la edificabilidad general del predio el Plan de Uso y Ocupación de Suelo vigente prevé lo siguiente:

Cuadro No.1

Edificabilidad Actual

Zona	EDIFICACIÓN						SUELO			
	Altura máxima		Retiros			Distancia entre bloques	COS PB	COS TOTAL	Lote mínimo	Frente mínimo
	Pisos	Metros	F	L	P	Metros	%	%	m2	ml
A4 (A5002-5)	2	8	5	5	5	6	5	10	5000	40

2.2.- SISTEMA VIAL.-

El lote está limitado por dos vías, hacia el oeste por el Conector Alpachaca cuya categoría de vía es Expresa, por lo que no es permitida la apertura de un ingreso directo al predio por esta vía. Hacia el este limita con la calle Cotopaxi, concebida como vía de servicio oriental del conector Alpachaca cuya función es dar acceso hacia los lotes frentistas.

3.- PROPUESTA URBANO-ARQUITECTÓNICA.-

El proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport se encuentra en el área de influencia directa de la nueva centralidad metropolitana del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre, de acuerdo al Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015-2025, cuya vocación corresponde a un rol logístico y tecnológico.

En este contexto la propuesta desarrolla una infraestructura hotelera orientada a satisfacer la demanda generada por los usuarios del aeropuerto, compatible con las potencialidades urbanísticas del sector. El proyecto presenta valores agregados por su oferta de espacio de disfrute público y áreas verdes, integrados a la ciudad a través de las aceras, retiros y red vial. El programa arquitectónico y la composición urbanística contribuyen a dar forma a dicha centralidad, aportando servicios hoteleros concordantes con el rol de este sector en relación a la actividad aeroportuaria.

3.1 .- CONDICIONES URBANÍSTICAS.-

El proyecto contemplará las siguientes condiciones urbanísticas:

- Usos permitidos: servicios de hospedaje, alimentos, bebidas y comercio asociado a la actividad hotelera.
- Entorno: El proyecto preverá en su diseño un tratamiento paisajístico hacia el conector Alpachaca, además de áreas verdes en el interior del predio. Generará espacios privados de acceso público en los frentes del proyecto, tanto hacia la calle Cotopaxi como hacia el Conector Alpachaca.

Cuadro No. 4

SEGUNDA ETAPA DEL PROYECTO (BLOQUE 2)			
AREA UTIL TOTAL	AREA UTIL PB (m ²)	AREA UTIL TOTAL (m ²)	NUMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS (Aprox.)
AMPLIACION DE HOTEL O SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1360.08	4535.07	137 PARQUEOS

3.7.- NORMATIVA CONSTRUCTIVA DE LAS EDIFICACIONES.-

El Proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport diseñará y construirá las edificaciones conforme a las normas y recomendaciones del Código Ecuatoriano de la Construcción y demás normas nacionales y metropolitanas vigentes, podrá incorporar normativa internacional en caso de requerirlo, de no estar contemplada en normas locales.

3.8.- SERVICIOS PÚBLICOS.-

Los servicios públicos se habilitarán y construirán por parte del promotor, a su costo, según las regulaciones y especificaciones técnicas de la municipalidad y/o empresas de servicios, con las siguientes particularidades:

- a) Las redes de iluminación del espacio del público, áreas verdes y de telecomunicaciones se realizarán con el soterramiento de todos los cables de conformidad a la normativa vigente. La iluminación de los espacios públicos y áreas verdes garantizará una adecuada visibilidad bajo criterios de seguridad y disfrute en horarios nocturnos.
- b) El proyecto implementará un sistema especial de clasificación y recolección de basura de fácil acceso para los usuarios y carros recolectores. Para la implementación de este sistema se deberá coordinar con la entidad municipal competente.
- c) El proyecto podrá incorporar otras soluciones y tratamientos eco-ambientales para el ahorro de energía, sistemas de ventilación natural, aislamiento término en muros, fachadas y techos, tratamiento de desechos, instalación de griferías y artefactos sanitarios ahorradores de agua, terrazas verdes, entre otros componentes de eficiencia y calidad ambiental.
- d) Generará una planta de tratamiento de aguas servidas, cuya construcción y mantenimiento estará bajo responsabilidad de la administración del hotel.

3.9 ESPACIO PÚBLICO Y ÁREAS VERDES.-

El proyecto generará espacios descubiertos y áreas verdes privadas de acceso público, que se conectarán adecuadamente con el espacio público de la ciudad. Dichas áreas se mantendrán siempre como tales, prohibiéndose su cambio de uso y ocupación del suelo. Dichos espacios serán accesibles, sin restricciones ni cerramientos frontales que impidan su continuidad con el espacio público y serán mantenidos por la administración hotelera.

3.9.1 ACERAS.-

Las aceras previstas en los frentes del proyecto incluirán tratamientos verdes, arborización, señalización, mobiliario urbano e iluminación.

Para el diseño y construcción de las aceras se observarán las siguientes características:

- a) Superficie continua, sin obstáculos a la circulación de personas y/o vehículos no motorizados.

- b) Deberán arborizarse de preferencia con especies nativas y adecuadas a las condiciones medioambientales del sitio. El tipo, cantidad y variedad de las especies dependerá de los estudios y diseños específicos a ser desarrollados por el promotor.
- c) Las superficies deberán realizarse con materiales antideslizantes que eviten el riesgo de caída de los peatones bajo diversas condiciones climáticas.
- d) Brindarán facilidades de accesibilidad para los peatones, primordialmente con discapacidades, coches de niños o sillas de ruedas, principalmente en las zonas de seguridad y/o cruces de calles.

3.9.2 MOBILIARIO URBANO.-

La provisión y ubicación de mobiliario urbano cumplirá con lo establecido en las Normas de Arquitectura y Urbanismo del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y adicionalmente se deberá cumplir las siguientes características: diseños cómodos y eficientes, uso de materiales amigables con el medio ambiente y resistentes a usos intensos; colocación de receptores de papeles o de basura en la zona blanda de las aceras, con características especiales para la clasificación de desechos con el propósito de ser reciclados. De requerirse, se preverá otro tipo de mobiliario urbano orientado a asegurar un adecuado uso, permanencia y disfrute del espacio público.

3.10 ACCESIBILIDAD, MOVILIDAD Y ESTACIONAMIENTOS.-

El proyecto asegurará una accesibilidad cómoda y segura a las personas que utilicen sus servicios o que laboren en él. Será accesible a través de la calle Cotopaxi mediante cuatro modalidades:

- a) Transporte público, institucional y buses de turismo;
- b) Peatonal;
- c) Por bicicleta, y;
- d) Por vehículo privado.

La provisión de estacionamientos para el hotel se calculará con la siguiente relación: un (1) estacionamiento por cada cuatro (4) habitaciones y un estacionamiento por cada 50 m2 de área útil de servicio hotelero, tales como salones y restaurantes.

Del total de estacionamientos, se contemplará al menos uno (1) por cada 25 estacionamientos, para personas con discapacidad.

Para la determinación de las plazas de estacionamiento requeridas para visitantes, el proyecto deberá justificar la determinación de la demanda considerando el tiempo de permanencia y la tasa de rotación de cada plaza.

En los ingresos y salidas de los estacionamientos hacia la calle Cotopaxi, el proyecto observará el diseño de carriles de espera, según el plano de implantación referencial anexo a la presente ordenanza.

4 .- CONCESIÓN ONEROSA DE DERECHOS

La cuantía de la COD correspondiente al incremento de edificabilidad se determina en función del literal b del artículo 9 de la Ordenanza Metropolitana No. 183, aprobada el 13 de septiembre de 2017 y corresponde a la aplicación de la fórmula prevista en dicho artículo:

Fórmula:

- a) $CODE = [(valor\ del\ terreno\ de\ llegada - valor\ del\ terreno\ de\ partida) \times porcentaje\ de\ participación\ por\ edificabilidad] \times factor\ de\ ajuste$

Donde:

- a) **CODE** = Concesión onerosa de derechos por incremento de edificabilidad.
 b) **Valor de terreno de llegada** = % de participación del terreno en la estructura de costos del proyecto x (COS TOTAL llegada x valor del m2 construcción x factor de uso).

Donde:

- i) % de participación del terreno en la estructura de costos del proyecto: es la participación del terreno en la sumatoria de los costos directos más los costos indirectos del proyecto, siendo igual al 12%.
 ii) COS TOTAL llegada: Es el coeficiente de ocupación de suelo total requerido por el PUAE, para el presente caso igual a 107,20% .
 iii) Valor del m2 de construcción: Es el costo del m2 de construcción tomado de la ordenanza de valoración catastral vigente, para el presente la edificación posee un altura de 4 pisos (excluyendo subsuelos), un tipo de estructura de hormigón armado, la propiedad del proyecto será en unipropiedad, los tipos de acabados están catalogados como tipo F (Especial), dando un valor de 1115 \$/m2, en base a la normativa catastral vigente.
 iv) Factor de uso: es el factor respecto al uso constructivo al que se destinará la edificación hotelera, tomado de la ordenanza de valoración catastral vigente, para el presente caso: 2,07.
- c) **Valor de terreno de partida** = % de participación del terreno en la estructura de costos del proyecto x (COS TOTAL partida x valor del m2 construcción x factor de uso).

Donde:

- i) % de participación del terreno en la estructura de costos del proyecto: es la participación del terreno en la sumatoria de los costos directos más los costos indirectos del proyecto, siendo igual al 12%.
 ii) COS TOTAL de partida: Es el coeficiente de ocupación de suelo vigente (establecido en el PUOS) que posee el predio en el cual se desarrolla el proyecto, para el presente caso igual a 10%.
 iii) Valor del m2 de construcción: Es el costo del m2 de construcción tomado de la ordenanza de valoración catastral vigente. Para determinar este costo, se tomará el parámetro correspondiente al número de pisos de partida, es decir el correspondiente al número de pisos establecidos en el PUOS vigente para el predio en el cual se desarrolla el proyecto, para el presente caso el número de pisos de partida son dos (2), un tipo de estructura de hormigón armado, la propiedad del proyecto será en unipropiedad, los tipos de acabados están catalogados como tipo F (Especial), dando un valor de 855 \$/m2, en base a la normativa catastral vigente.
 iv) Factor de uso: es el factor respecto al uso constructivo al que se destinará la edificación hotelera, tomado de la ordenanza de valoración catastral vigente, para el presente caso: 2,07.
- d) **Porcentaje de participación por edificabilidad** = Es el porcentaje de participación del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito correspondiente al 18% de la revalorización del suelo derivada del incremento de edificabilidad operada mediante el PUAE.

- e) **Factor de Ajuste:** Para los proyectos hoteleros y de servicios turísticos, se aplicará al valor resultante de las fórmulas contenidas en el presente artículo, un factor de ajuste igual a 0,7.

Aplicación de la fórmula:

Valor de terreno de llegada expresado en USD= $12\% \times 13.937,35\text{m}^2 \times 1115 \text{ \$/m}^2 \times 2,07 = 3.860.172,08 \text{ USD}$.

Valor de terreno de partida expresado en USD = $12\% \times 1.300,099 \text{ m}^2 \times 855 \text{ \$/m}^2 \times 2,07 = 276.117,63 \text{ USD}$

Porcentaje de participación por edificabilidad = 0,18

Factor de ajuste para proyectos hoteleros = 0.7

Por tanto el monto de la CODE es (expresado en USD):

CODE= $(3.860.172,08 \text{ \$} - 276.117,63 \text{ \$}) \times 0,18 \times 0,7 = 451.590,86\text{USD}$.

5 FORMA DE PAGO DE LA CONCESIÓN ONEROSA DE DERECHOS

El pago a favor del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, por concepto de la concesión onerosa de derechos de edificabilidad resultante de la aplicación de las fórmulas, será realizado por los propietarios o promotores mediante la suscripción de un convenio de pago que combine las siguientes formas de pago:

- a) **Pago en especie:** mediante la entrega a favor del Municipio de los estudios técnicos para el diseño definitivo de la vía denominada Cotopaxi en el tramo comprendido entre la calle Quito y la intersección con la futura vía Gualo – Yaruquí, incluyendo el tramo de enlace entre dicha vía y el Conector Alpachaca, con una distancia aproximada total de 2 km.

El costo resultante de los estudios se imputará al pago de la CODE y por tanto será deducido del valor indicado en el capítulo anterior al presente.

El plazo para la entrega de los estudios es de 75 días calendario, contados a partir de la firma del convenio que el municipio suscribirá con el promotor. Los diseños referidos en el presente literal serán ejecutados por la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP) y su costo será valorado de acuerdo a la cotización remitida por dicha empresa, la cual será parte del referido convenio.

Los estudios incluirán:

- Diseño vial con especificaciones técnicas, presupuesto y cronograma valorado en el cual constará el monto total de la obra y el correspondiente al pago en especie por COD, de aplicar;
- Diseño de iluminación y de soterramiento de redes eléctricas y de telecomunicaciones;
- Diseño de alcantarillado y drenajes;
- Diseño de señalización y, de requerirse, de semaforización.
- El diseño vial y su trazado geométrico definitivo permitirán sustentar técnicamente la aprobación del trazado vial ante el Concejo Metropolitano de Quito.

b) **Pago monetario:** El valor resultante de la diferencia del valor por Concesión Onerosa de Derechos menos el valor del pago en especie se lo realizará mediante el pago monetario conforme las siguientes condiciones:

- 10% de contado previo la obtención de la respectiva LMU 20.
- 90% mediante 18 cuotas mensuales iguales a partir de la obtención de la respectiva LMU 20.

6 CONCLUSIÓN.-

En virtud de lo expuesto la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda emite **criterio técnico favorable** para la aprobación del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial "Hotel Holiday Inn Quito Airport".

Atentamente;


 Arq. Jacobo Herdoíza

SECRETARIO DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA

ACCIÓN	RESPONSABLE	SIGLA UNIDAD	FECHA	SUMILLA
Elaborado por:	Arq. Pablo Macanchi	DMPPS	08.01.2018	
Revisado por:	Arq. María González	DMPPS	08.01.2018	

*Revisión Uso Suelo
SCTP
9/2/2018*



02 MAR 2018

ALCALDÍA

Quito,
Oficio No. STHV-DMPPS-
Ticket: GDOC-2018-004080

1016

Abogado
Diego Cevallos
SECRETARIO GENERAL DEL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO

Presente:

IC-2018-042

Asunto: PUAE Hotel Holiday Inn Quito Airport.

En atención a las observaciones realizadas por la Comisión de Uso de Suelo, realizadas en la sesión ordinaria del lunes 5 de febrero de 2018, por medio del presente oficio se remite el proyecto de ordenanza actualizado del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial Hotel Holiday Inn Quito Airport con sus respectivos anexos y expediente, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Jacobo Herdoiza
Arq. Jacobo Herdoiza
Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda

QUITO SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO
ALCALDÍA RECEPCIÓN

Fecha: 02 MAR 2018 Hora 15:25

Nº. HOJAS - 35oh

Recibido por: *[Signature]*

Acción	Responsable	Sigla/Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por:	Arq. P. Macanchi	DMPPS	28-02-2018	<i>[Signature]</i>
Revisado por:	Arq. M. González	DMPPS	28-02-2018	<i>[Signature]</i>

350

ORDENANZA No.
El Concejo Metropolitano de Quito

Visto el Informe N ° de de 2018, de la Comisión de Uso de Suelo del Concejo Metropolitano de Quito.

CONSIDERANDO

- Que, los numerales 1 y 2 del artículo 264 de la Constitución de la República del Ecuador establecen entre las competencias exclusivas de los gobiernos municipales las siguientes: *"1. Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, a fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural. 2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón"*.
- Que, los literales a) y b) del artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en adelante COOTAD, establece como competencias exclusivas de los gobiernos autónomos descentralizados municipales, las siguientes: *"a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad; b) Ejercer el control sobre el uso y la ocupación del suelo en el cantón"*.
- Que, los literales a), w) y x) del artículo 57 del COOTAD, en concordancia con los literales a), u) y v) del artículo 87 del mismo cuerpo normativo, establecen que son atribuciones del Concejo Municipal: *"a) El ejercicio de la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado municipal, mediante la expedición de ordenanzas cantonales, acuerdos y resoluciones; w) Expedir la ordenanza de construcciones que comprenda las especificaciones y normas técnicas y legales por las cuales deban regirse en el cantón la construcción, reparación, transformación y demolición de edificios y de sus instalaciones; y, x) Regular y controlar, mediante normativa cantonal correspondiente, el uso del suelo en el territorio del cantón, de conformidad con las leyes sobre la materia, y establecer el régimen urbanístico de la tierra"*.
- Que, los artículos 71, 72 y 73 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, en adelante LOOTUGS, establecen los instrumentos de financiamiento del desarrollo urbano y los definen como mecanismos que permiten la participación de la sociedad en los beneficios económicos producidos por la planificación urbanística y el desarrollo urbano en general. En tal sentido, señalan que los GAD municipales y metropolitanos utilizarán la concesión onerosa de derechos por la transformación de suelo rural a suelo rural de expansión urbana o suelo urbano; la modificación de usos del suelo; o, la autorización de un mayor aprovechamiento del suelo. De igual forma precisan que, previo a conceder los derechos descritos anteriormente, dichos niveles de gobierno exigirán a los solicitantes de los permisos respectivos una participación justa del Estado en el beneficio económico que estos derechos adicionales significan.
- Que, el artículo 15 de la Ordenanza Metropolitana No. 172 que establece el Régimen Administrativo del Suelo para el Distrito Metropolitano de Quito señala que la recuperación de las plusvalías generadas por el planeamiento territorial y la definición de nuevos instrumentos de gestión se establecerán mediante ordenanza.
- Que, el artículo 26 de la Ordenanza Metropolitana No. 172 que establece el Régimen Administrativo del Suelo para el Distrito Metropolitano de Quito, reformado por la Ordenanza Metropolitana No. 183, define a los Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales (PUAE) , establece las condiciones de admisibilidad de los proyectos, la necesaria concertación público-privada, entre otros aspectos.
- Que, la Ordenanza Metropolitana No. 183, sancionada el 13 de septiembre de 2017, tiene por objeto regular el cálculo del valor y procedimiento de cobro de la concesión onerosa de derechos de clasificación, uso y zonificación en el Distrito Metropolitano de Quito, para Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales (PUAE). Define a los PUAE como instrumentos complementarios de planificación urbanística y arquitectónica integral, de iniciativa pública o privada, que se desarrollan en concertación con el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y que requieran determinaciones diferentes a las establecidas en el Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS), siempre que constituyan aportes urbanísticos, que mejoren las contribuciones de áreas verdes y espacios públicos, la imagen

urbana y el paisaje y contribuyan a la sostenibilidad ambiental así como a la inclusión social como ejercicio del derecho a la ciudad.

- Que, el artículo 9 íbidem, establece las fórmulas de cálculo del valor de la concesión onerosa de derechos de clasificación, uso y zonificación que los propietarios, apoderados y/o promotores del PUAE deberán cancelar a favor del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. En el inciso final de dicho artículo se establece igualmente que “para los proyectos hoteleros, de servicios turísticos, industriales y de equipamientos privados, se aplicará al valor resultante de las fórmulas contenidas en el presente artículo, un factor de ajuste igual a 0,7”.
- Que, el artículo 12 íbidem señala que la Secretaría responsable del territorio, hábitat y vivienda será la entidad responsable de la aplicación del método de cálculo previsto en la referida Ordenanza, determinando para cada caso los valores y montos a pagar por concepto de la concesión onerosa de derechos, incluyendo las exenciones que pudieren aplicar. De igual forma, la Secretaría establecerá motivadamente las formas de pago en dinero o en especie acordadas con los propietarios o promotores del PUAE.
- Que, el artículo 13 íbidem establece las formas de pago de la concesión onerosa de derechos, siendo estas: a) pago monetario al contado o por cronograma de pago y b) pago en especie.
- Que, el artículo 14 íbidem define los valores no imputables a la concesión onerosa de derechos.
- Que, la Disposición General Tercera íbidem señala que “los valores correspondientes al metro cuadrado de suelo y/o metro cuadrado de construcción empleados para el cálculo previsto en la presente Ordenanza se actualizarán y aplicarán conforme a las variaciones de valores de la Ordenanza vigente mediante la cual se apruebe el plano del valor del suelo urbano y rural y los valores unitarios por m² de construcción que determinan los avalúos prediales. De igual forma, para los PUAE que se desarrollen por etapas, el cálculo correspondiente a la concesión onerosa de derechos, deberá actualizarse en función de los valores vigentes al tiempo del licenciamiento de la etapa correspondiente”.
- Que, la Disposición Transitoria Primera íbidem señala que “los PUAE que a la fecha de sanción de la presente Ordenanza se encuentren en tratamiento en la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda o en la Comisión de Uso de Suelo, están exentos del cumplimiento del artículo 4 de la presente ordenanza”.
- Que, la Disposición Transitoria Quinta íbidem establece que “los proyectos urbanísticos arquitectónicos especiales a desarrollarse en áreas o polígonos en los cuales el Municipio haya previsto planes especiales o parciales, según lo establecido en disposición transitoria octava de la Ordenanza Metropolitana No. 127, que contiene el Plan de Uso y Ocupación de Suelo, sancionada el 25 de julio de 2016, deberán observar las directrices de ordenamiento territorial derivadas de dichos instrumentos. Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, se exceptúa de esta condición a los PUAE que hayan ingresado su solicitud de tratamiento antes de la sanción de la Ordenanza Metropolitana No. 127”.
- Que, la Mesa Técnica conformada por los titulares de las Secretarías Generales de Planificación y Coordinación Territorial y Participación Ciudadana; Secretarías de Territorio, Hábitat y Vivienda, Ambiente, Desarrollo Productivo y Movilidad en base a la Resolución STHV-RT-011-2014 del 11 de julio de 2014, en sesión del 31 de julio de 2014, trató el proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport, resolviendo determinar al Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) denominado Hotel Holiday Inn Quito Airport viable con observaciones.
- Que, los Promotores del Proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport incorporaron las observaciones realizadas por la Mesa Técnica PUAE del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, según lo expresado en el informe de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, contenido en Oficio No. STHV-3766 de fecha 8 de septiembre de 2014 y los requisitos establecidos en las Resoluciones STHV-RT No. 008 del 27 de diciembre de 2013 y STHV-RT-011-2014 del 11 de julio de 2014.

- Que, mediante informes de la Secretaría de Ambiente contenidos en los oficios No. SA-POL-FIS-2014-7300 de fecha 18 de diciembre de 2014, se establece que el proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport cumple con los criterios de evaluación ambiental para proceder con la propuesta de ordenanza.
- Que, mediante informes de la Secretaría de Movilidad No. SM-180/2015 contenidos en los oficios No. SM 1982 de fecha 29 de julio de 2015 y No. SM-DPPM-013/2018189/2018 contenido en el Oficio No. SM 189-2018 de fecha 2 de febrero de 2018, se emite criterio favorable al estudio de impacto de tráfico y propuesta de mitigación del Proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport.
- Que, mediante oficio S/N del 4 de enero de 2018 el Ing. Mario Vera, en su calidad de Gerente de Proyectos, remite a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda mediante Gdoc No. 2017-013875, el formulario declarativo para el cálculo de la Concesión Onerosa de Derechos del proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport.
- Que, mediante oficio No. STHV- DMPPS-131 de 09 de enero de 2018, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, emite su informe técnico favorable para la aprobación de la Ordenanza del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) denominado Hotel Holiday Inn Quito Airport;
- Que, mediante oficio No..... de XX de diciembre de 2017 expediente No., la Procuraduría Metropolitana emite informe favorable para la aprobación de la Ordenanza del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) denominado Hotel Holiday Inn Quito Airport; y,

En ejercicio de sus atribuciones constantes en el numeral 1 de los artículos 240 y 264 de la Constitución de la República del Ecuador; 54 y 57 letras a) y x) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización; y, artículo 26 de la Ordenanza Metropolitana No. 172,

EXPIDE:

LA ORDENANZA DEL PROYECTO URBANÍSTICO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL "HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT"

Capítulo I Consideraciones Generales

Artículo 1.- Objeto.- Establecer las regulaciones de uso de suelo y edificabilidad aplicables al PUAE Hotel Holiday Inn Quito Airport, el cual prevé edificios destinados a servicios de hospedaje y servicios complementarios, en respuesta a la demanda de servicios hoteleros generada por la operación del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre y sectores aledaños.

Artículo 2.- Ubicación, área, estado de propiedad y linderos.- El área del terreno en el cual se implantará el Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) denominado Hotel Holiday Inn Quito Airport comprende un lote de 13.000,99 m² de propiedad del Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito, ubicado entre el conector Alpachaca y la calle Cotopaxi, parroquia de Tababela del Distrito Metropolitano de Quito, predio N° 5785946, con clave catastral N° 1153105004, comprendido dentro de y los siguientes linderos:

- a) Hacia el Norte: Lote Tres en 161,02 metros
- b) Hacia el Sur: Lote Cinco en 151,19 metros
- c) Hacia el Este: Calle Cotopaxi en 84,02 metros
- d) Hacia el Oeste: Conector Alpachaca en 91,15 metros

Artículo 3.- Objetivo General del PUAE.- Aportar a la consolidación urbanística y a la vocación económica de esta centralidad metropolitana, en concordancia con lo establecido en la Ordenanza Metropolitana No. 041 que aprueba el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial para el Distrito Metropolitano de Quito.

La presente ordenanza regula la inserción urbanística y la accesibilidad del PUAE Hotel Holiday Inn Quito Airport, guardando concordancia con la vocación logística, productiva y de servicios especializados de la zona y contribuyendo a crear una imagen urbanística que dará pautas morfológicas para el desarrollo de la nueva centralidad metropolitana.

Artículo 4.- Objetivos específicos.- Son objetivos específicos del PUAE Hotel Holiday Inn Quito Airport los siguientes:

- a) Ofrecer servicios de hospedaje: En la primera etapa, se desarrollará un hotel con 126 habitaciones aproximadamente y, en la segunda, se ha previsto ampliarlo con 35 habitaciones más, aproximadamente.
- b) Ofrecer servicios de alimentos y bebidas.
- c) Ofrecer salones para eventos sociales y/o corporativos.

Artículo 5.- Condiciones urbanísticas específicas.- El proyecto contemplará las siguientes condiciones urbanísticas:

- a) **Usos permitidos:** servicios de hospedaje, alimentos, bebidas y comercio asociado a la actividad hotelera.
- b) **Entorno:** El proyecto preverá en su diseño un tratamiento paisajístico hacia el conector Alpachaca, además de áreas verdes en el interior del predio. Generará espacios privados de acceso público en los frentes del proyecto, tanto hacia la calle Cotopaxi como hacia el Conector Alpachaca.

Artículo 6.- Usos de Suelo y Compatibilidades.- El uso principal de suelo del predio No. 5785946 es Recursos Naturales / Producción Sostenible (RN/PS), en el cual es compatible el uso Comercio Zonal Alojamiento (3) CZ6 y usos afines complementarios de acuerdo a la normativa turística vigente.

Sin perjuicio de lo señalado en el inciso anterior, para el predio No. 5785946, serán permitidas las siguientes actividades económicas complementarias a las de alojamiento:

- Alimentos y Bebidas
- Comercio y servicios de escala barrial (CB).

Artículo 7.- Forma de Ocupación del Suelo.- El proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport contempla edificaciones implantadas de forma aislada (ver Anexo 1: plano de implantación referencial) conforme a las siguientes características:

1. Forma de ocupación: aislada
2. Retiros:
 - a. Frontal (hacia el Conector Alpachaca): 18.75 metros medidos desde el eje de la vía más 10 metros de retiro (28,75 m total);
 - b. Laterales: 5,0 metros;
 - c. Posterior (hacia la calle Cotopaxi): 13 metros medidos desde el eje de la vía más 10 metros de retiro (23,00 m total).
 - d. Entre bloques: 6 metros.
3. Altura: Las edificaciones no podrán sobrepasar una altura de 12.00 metros medidos desde la calle Cotopaxi a partir de la cota topográfica 2.467,36 msnm, la misma que proyectada horizontalmente hacia el conector Alpachaca permitirá una altura aproximada de edificación de 19.00 metros. En todo caso, las alturas de la edificación observarán lo establecido en el oficio No. DGAC-JX-2013-0792-O del 09 de agosto de 2013, emitido por la Dirección General de Aviación Civil.

Artículo 8.- Edificabilidad.- La edificabilidad del proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport se registrará por los datos constantes en el cuadro No. 1, en el que se indican los coeficientes de ocupación y superficies construibles.

Cuadro No. 1

EDIFICABILIDAD							
DESCRIPCIÓN	USOS Y COMPATIBILIDADES	PISOS	ÁREA DE TERRENO m ²	COS PB %	COS TOTAL %	ÁREA ÚTIL TOTAL m ²	ÁREA ÚTIL PB m ²
Edificios destinados a hotel, comercio y usos complementarios	CZ6 en RN/PS	4*	13.000,99	30,67	107,20	13.937,35	3.988,22
TOTAL			13.000,99	30,67	107,20	13.937,35	3.988,22

* La altura total de los cuatro (4) pisos, incluyendo cuartos de máquinas, sobrecorridos de ascensores, entre otros elementos, no podrá ser superior a 12.00m medidos a partir de la cota topográfica 2.467,36 msnm de la Calle Cotopaxi, según lo establecido en el informe No. DGAC-JX-2013-0792-O de la Dirección General de Aviación Civil (Anexo 2 de la presente ordenanza)

Artículo 9.- Etapas de desarrollo.- El desarrollo del proyecto contempla dos etapas. La primera consiste en la construcción del bloque frontal (hacia el conector Alpachaca) del hotel. La segunda, que se desarrollará en un segundo bloque, mediante un proyecto ampliatorio o modificadorio, podrá contemplar un programa de ampliación del hotel o de servicios complementarios, de acuerdo a los siguientes cuadros:

Cuadro No. 2

PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO (BLOQUE 1)			
DESCRIPCION	AREA UTIL PB (m ²)	AREA UTIL TOTAL (m ²)	NUMERO DE ESTACIONAMIENTOS (aprox.)
HOTEL	2628.14	9402.28	76 PARQUEOS

Cuadro No. 3

SEGUNDA ETAPA DEL PROYECTO (BLOQUE 2)			
AREA UTIL TOTAL	AREA UTIL PB (m ²)	AREA UTIL TOTAL (m ²)	NUMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS (Aprox.)
AMPLIACION DE HOTEL O SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1360.08	4535.07	137 PARQUEOS

Artículo 10.- Normativa constructiva de las edificaciones.- El Proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport diseñará y construirá las edificaciones conforme a la Norma Ecuatoriana de la Construcción y demás normas nacionales y metropolitanas vigentes. Podrá incorporar normativa internacional en caso de requerirlo, en aspectos no contemplados en normas locales.

Capítulo II

Aportes urbanísticos del PUAE Hotel Holiday Inn Quito Airport

Artículo 11. Aportes urbanísticos.- El PUAE Hotel Holiday Inn Quito Airport aportará con los siguientes componentes urbanísticos:

1. Perfil urbano hacia la calle Cotopaxi: arborizado, con integración de espacio público y áreas verdes privadas de acceso público, dotado de adecuada iluminación y visibilidad bajo criterios de seguridad y disfrute en horarios nocturnos.

2. Contribución a la imagen urbana y al paisaje, con los siguientes tratamientos:

- Creación de un ambiente arborizado con especies vegetales nativas, implantadas y combinadas de manera tal que garantice espacios floridos durante todo el año, además de la implementación de juegos de agua de manera de atraer y conservar las aves endémicas.
- Componentes ambientales de la edificación: adoquines ecológicos o tratamiento de suelo permeable en los parqueaderos exteriores; aislamiento térmico en muros y paredes interiores, aproximadamente 700 m² de cubiertas verdes, sistemas de ahorro de energía, tratamiento de desechos, instalación de griferías y sanitarios ahorradores de agua.
- Tratamiento de retiros: Hacia el conector Alpachaca y hacia la calle Cotopaxi se conformarán áreas verdes privadas de acceso público.
- Mobiliario Urbano.- Colocación de bancas bajo los árboles, hacia los frentes principales, según lo prevea el diseño.
- Cerramientos.- Transparentes o con vegetación (cercas vivas) hacia los retiros.
- Iluminación.- Ornamental de manera de crear efectos lumínicos en la noche.
- Pisos.- Tratamientos con césped, hiedra enana y adoquín ecológico, entre otras soluciones de suelo permeable.

Capítulo III

De la infraestructura básica

Artículo 12.- De los Servicios Públicos.- Los servicios públicos se habilitarán y construirán por parte del promotor, a su costo, según las regulaciones y especificaciones técnicas de la municipalidad y/o empresas de servicios, con las siguientes particularidades:

- a) Las redes de iluminación del espacio del público, áreas verdes y de telecomunicaciones se realizarán con el soterramiento de todos los cables de conformidad a la normativa vigente. La iluminación de los espacios públicos y áreas verdes garantizará una adecuada visibilidad bajo criterios de seguridad y disfrute en horarios nocturnos.
- b) El proyecto implementará un sistema especial de clasificación y recolección de basura de fácil acceso para los usuarios y carros recolectores. Para la implementación de este sistema se deberá coordinar con la entidad municipal competente.
- c) El proyecto podrá incorporar otras soluciones y tratamientos eco-ambientales para el ahorro de energía, sistemas de ventilación natural, aislamiento término en muros, fachadas y techos, tratamiento de desechos, instalación de griferías y artefactos sanitarios ahorradores de agua, terrazas verdes, entre otros componentes de eficiencia y calidad ambiental.
- d) Generará una planta de tratamiento de aguas servidas, cuya construcción y mantenimiento estará bajo responsabilidad de la administración del hotel.

Capítulo IV

Del espacio público y el mobiliario urbano

Artículo 13.- Espacio público y Áreas verdes.- El proyecto generará espacios descubiertos y áreas verdes privadas de acceso público, que se conectarán adecuadamente con el espacio público de la ciudad. Dichas áreas se mantendrán siempre como tales, prohibiéndose su cambio de uso y ocupación del suelo. Dichos espacios serán accesibles, sin restricciones ni cerramientos frontales que impidan su continuidad con el espacio público y serán mantenidos por la administración hotelera.

Artículo 14.- Aceras.- Las aceras previstas en el desarrollo del proyecto incluirán tratamientos verdes, arborización, señalización, mobiliario urbano e iluminación.

Para el diseño y construcción de las aceras se observarán las siguientes características:

- a) Superficie continua, sin obstáculos a la circulación de personas y/o vehículos no motorizados.
- b) Deberán arborizarse de preferencia con especies nativas y adecuadas a las condiciones medioambientales del sitio. El tipo, cantidad y variedad de las especies dependerá de los estudios y diseños específicos a ser desarrollados por el promotor.
- c) Las superficies deberán realizarse con materiales antideslizantes que eviten el riesgo de caída de los peatones bajo diversas condiciones climáticas.
- d) Brindarán facilidades de accesibilidad para los peatones, primordialmente con discapacidades, coches de niños o sillas de ruedas, principalmente en las zonas de seguridad y/o cruces de calles.

Artículo 15.- Mobiliario Urbano.- La provisión y ubicación de mobiliario urbano cumplirá con lo establecido en las Normas de Arquitectura y Urbanismo del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y adicionalmente se deberá cumplir las siguientes características: diseños cómodos y eficientes, uso de materiales amigables con el medio ambiente y resistentes a usos intensos; colocación de receptores de papeles o de basura en la zona blanda de las aceras, con características especiales para la clasificación de desechos con el propósito de ser reciclados. De requerirse, se preverá otro tipo de mobiliario urbano orientado a asegurar un adecuado uso, permanencia y disfrute del espacio público.

Capítulo V

De la Accesibilidad, Movilidad y Medidas de Mitigación a la Circulación de Tráfico

Artículo 16.- Accesibilidad, Movilidad y Estacionamientos.- El proyecto asegurará una accesibilidad cómoda y segura a las personas que utilicen sus servicios o que laboren en él. Será accesible a través de la calle Cotopaxi mediante cuatro modalidades:

- a) Transporte público, institucional y buses de turismo;
- b) Peatonal;
- c) Por bicicleta, y;
- d) Por vehículo privado.

La provisión de estacionamientos para el hotel se calculará con la siguiente relación: un (1) estacionamiento por cada cuatro (4) habitaciones y un estacionamiento por cada 50 m² de área útil de servicio hotelero, tales como salones y restaurantes.

Del total de estacionamientos, se contemplará al menos uno (1) por cada 25 estacionamientos, para personas con discapacidad.

Para la determinación de las plazas de estacionamiento requeridas para visitantes, el proyecto deberá justificar la determinación de la demanda considerando el tiempo de permanencia y la tasa de rotación de cada plaza.

En los ingresos y salidas de los estacionamientos hacia la calle Cotopaxi, el proyecto observará el diseño de carriles de espera, según el plano de implantación referencial anexo a la presente ordenanza.

Artículo 17.- Medidas de mitigación a la circulación de tráfico.- Los promotores del proyecto, a su costo, deberán ejecutar las siguientes medidas de mitigación a la circulación de tráfico:

- a) Aquellas establecidas en el Informe de la Secretaría de Movilidad No. SM-180/2015 contenido en el oficio No. SM 1982 de fecha 29 de julio de 2015 (Anexo No.3A) y su alcance, contenido en el oficio No. SM-189-2018 del 2 de febrero de 2018, que contiene el informe técnico No. SM-DPPM-013/2018 (Anexo No.3B).

Capítulo VI

De las medidas de mitigación al impacto ambiental y componentes de construcción sustentable

Artículo 18.- Medidas de Mitigación al Impacto Ambiental.- Los promotores del proyecto, en base al Oficio No. SA-POL-FIS-2014-7300 de fecha 18 de diciembre de 2014 generado por la Secretaría de Ambiente (Anexo 4 de la presente ordenanza), a su costo, deberán contemplar los siguientes componentes orientados a mitigar los impactos al ambiente:

- a) Contaminación de aguas residuales.- Implementación de proceso de lodos activados hacia una planta de tratamiento.
- b) Contaminación del aire.- Sistemas de refrigeración ecológica constante y variable para las habitaciones, pasillos y aire fresco.
- c) Contaminación del suelo.- Plan de contingencia para derrame de aceites y combustible, incendios y conformar un manual de seguridad.
- d) Incendios forestales.- Sistema contra incendio previsto para una demanda de 500 galones por minuto por una hora de abastecimiento.
- e) Del paisaje.- Diseño paisajístico considerando especie nativas con ambientes propicios para atraer aves silvestres.

Artículo 19.- Componentes de construcción sustentable.- Las edificaciones que integran este proyecto deberán contemplar los siguientes componentes:

- a) Lavado.- Sistemas de lavadoras con eficiencia energética y consumo óptimo de agua.
- b) Sistema eléctrico.- Se deberá establecer un sistema de control de iluminación y la utilización de luminaria LED.
- c) Cubiertas verdes.- Generará 700 m² de cubiertas verdes.
- d) Separación de aguas.- Construirá una red para canalizar aguas lluvias y otra para canalizar aguas servidas.
- e) Porcentaje de áreas verde.- Mantendrá una superficie de área verde de más de 2.000 m².
- f) Disposición de residuos de construcción.- Especificará los reglamentos de prevención de riesgos laborales y seguimiento durante toda la fase de construcción, tanto en el ingreso de material como en los desechos sólidos generados en la construcción.

Capítulo VII

Concesión Onerosa de Derechos y Forma de Pago

Artículo 20.- Cálculo de la Concesión Onerosa de Derechos (COD) por Edificabilidad.- En base a los datos declarados por el promotor (Anexo 5 de la presente ordenanza) y en aplicación del literal b del artículo 9 de la Ordenanza Metropolitana No. 183, aprobada el 13 de septiembre de 2017, el valor de la COD correspondiente al incremento de edificabilidad se determina mediante la siguiente fórmula:

Fórmula:

$$\text{CODe} = \frac{[(\text{valor del terreno de llegada} - \text{valor del terreno de partida}) \times \text{porcentaje de participación por edificabilidad}]}{\text{factor de ajuste}}$$

Donde

- **CODe** = Concesión onerosa de derechos por incremento de edificabilidad.
- **Valor de terreno de llegada** = % de participación del terreno en la estructura de costos del proyecto x (COS TOTAL llegada x valor del m² construcción x factor de uso)

Donde:

- i) % de participación del terreno en la estructura de costos del proyecto: es la participación del terreno en la sumatoria de los costos directos más los costos indirectos del proyecto, siendo igual al 12%.
 - ii) COS TOTAL Llegada: Es el coeficiente de ocupación de suelo total requerido por el PUAE, para el presente caso igual a 107,20% .
 - iii) Valor del m² de construcción: Es el costo del m² de construcción tomado de la ordenanza de valoración catastral vigente, para el presente la edificación posee un altura de 4 pisos (excluyendo subsuelos), un tipo de estructura de hormigón armado, la propiedad del proyecto será en unipropiedad, los tipos de valoración de acabados están catalogados como tipo F (Especial), dando un valor de 1115 \$/m², en base a la normativa catastral vigente.
 - iv) Factor de uso: es el factor respecto al uso constructivo al que se destinará la edificación hotelera, tomado de la ordenanza de valoración catastral vigente, para el presente caso: 2,07.
- **Valor de terreno de partida** = % de participación del terreno en la estructura de costos del proyecto x (COS TOTAL partida x valor del m² construcción x factor de uso)

Donde:

- i) % de participación del terreno en la estructura de costos del proyecto: es la participación del terreno en la sumatoria de los costos directos más los costos indirectos del proyecto, siendo igual al 12%.
 - ii) COS TOTAL de partida: Es el coeficiente de ocupación de suelo vigente (establecido en el PUOS) que posee el predio en el cual se desarrolla el proyecto, para el presente caso igual a 10%.
 - iii) Valor del m² de construcción: Es el costo del m² de construcción tomado de la ordenanza de valoración catastral vigente. Para determinar este costo, se tomará el parámetro correspondiente al número de pisos de partida , es decir el correspondiente al número de pisos establecidos en el PUOS vigente para el predio en el cual se desarrolla el proyecto, para el presente caso el número de pisos de partida son dos (2), un tipo de estructura de hormigón armado, la propiedad del proyecto será en unipropiedad, los tipos de acabados están catalogados como tipo F (Especial), dando un valor de 855 \$/m², en base a la normativa de valoración catastral vigente.
 - iv) Factor de uso: es el factor respecto al uso constructivo al que se destinará la edificación hotelera, tomado de la ordenanza de valoración catastral vigente, para el presente caso: 2,07.
- **Porcentaje de participación por edificabilidad** = Es el porcentaje de participación del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito correspondiente al **18%** de la revalorización del suelo derivada del incremento de edificabilidad operada mediante el PUAE.
 - **Factor de Ajuste:** Para los proyectos hoteleros y de servicios turísticos, se aplicará al valor resultante de las fórmulas contenidas en el presente artículo, un factor de ajuste igual a **0,7**.

Aplicación de la fórmula:

- Valor de terreno de llegada expresado en USD= $12\% \times 13.937,35\text{m}^2 \times 1115 \text{ \$/m}^2 \times 2,07 = 3.860.172,08 \text{ USD}$
- Valor de terreno de partida expresado en USD = $12\% \times 1.300,099 \text{ m}^2 \times 855 \text{ \$/m}^2 \times 2,07 = 276.117,63 \text{ USD}$
- Porcentaje de participación por edificabilidad = 0,18
- Factor de ajuste para proyectos hoteleros = 0.7

Por tanto, el monto de la CODE es (expresado en USD):

$$\text{CODE} = (3.860.172,08 \text{ \$} - 276.117,63 \text{ \$}) \times 0,18 \times 0,7 = \mathbf{451.590,86\text{USD.}}$$

Art. 21. - Forma de Pago de la COD.- El pago a favor del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, por concepto de la concesión onerosa de derechos de edificabilidad resultante de la aplicación de las fórmulas establecidas en el artículo 20 de la presente Ordenanza, será realizado por los propietarios o promotores mediante la suscripción de un convenio de pago que combine las siguientes formas de pago:

1. Pago en especie:

1.1. Mediante la entrega a favor del Municipio de los estudios técnicos para el diseño definitivo de las vías y la infraestructura de redes de servicios conexas, que conectan la Vía E-35 con los predios de la futura Zona Especial de Desarrollo Económico (ZEDE) y el Conector Alpachaca (Anexo 6 de la presente ordenanza), correspondiente a los siguientes tramos:

- a) Vía Gualo – Yaruquí: En el tramo comprendido entre el Conector Alpachaca y la calle Cotopaxi.
- b) Calle Cotopaxi: En el tramo comprendido entre la vía Gualo Yaruquí y la calle Quito.
- c) Calle Quito: En el tramo comprendido entre la calle Cotopaxi y la calle de los Vergeles.
- d) Calle de los Vergeles: En el tramo comprendido entre la calle Quito y su intersección con la vía E-35.

El costo resultante de los estudios se imputará al pago de la CODe y por tanto será deducido del valor indicado en el artículo 20.

El plazo para la entrega de los estudios es de 75 días calendario, contados a partir de la firma del convenio de pago que el municipio suscribirá con el promotor, documento que será valedero para obtener la Licencia Metropolitana Urbanística LMU(20) del proyecto.

Los diseños referidos en el presente literal podrán ser ejecutados por la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMOP) y su costo será valorado de acuerdo a la cotización remitida por dicha empresa, documento que será parte del referido convenio.

Los estudios incluirán:

- Diseño vial con especificaciones técnicas, presupuesto y cronograma valorado en el cual constará el monto total de la obra y el correspondiente al pago en especie por COD, de aplicar;
- Diseño de iluminación y de soterramiento de redes eléctricas y de telecomunicaciones;
- Diseño de alcantarillado y drenajes;
- Diseño de señalización y, de requerirse, de semaforización.
- Otros que pudieren requerirse en función de las especificidades del caso.

El diseño vial y su trazado geométrico definitivo permitirán sustentar técnicamente la aprobación del trazado vial ante el Concejo Metropolitano de Quito. De igual forma, el diseño y sus componentes técnicos permitirán emprender la ejecución de las respectivas obras.

1.2. Mediante la participación en la ejecución de la obra vial derivada de los estudios señalados en el numeral anterior, en un valor equivalente al saldo no devengado por concepto de CODe. La aplicabilidad de este pago en especie observará las siguientes condiciones:

- El tramo, segmento o sección de vía a ejecutarse será determinado en función de las necesidades institucionales derivadas de la planificación vial y urbanística del sector, de la planificación operativa anual de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMOP), y tendrá en cuenta los requerimientos de movilidad que demande este sector de la parroquia así como la operación del Hotel Holiday Inn Quito Airport y de las zonas aledañas incluyendo la futura Zona Especial de Desarrollo Económico (ZEDE).
- La ejecución de la obra estará a cargo de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMOP) mediante los mecanismos de administración directa o de contratación de obra previstos para tales efectos.

- Los aportes del promotor se realizarán en materiales o insumos de construcción, según el requerimiento de la EPMMOP, los cuales se imputarán al pago de CODE.
 - De aplicar, los costos y gastos derivados de la fiscalización de la obra, en la porción correspondiente al tramo a ser financiado por el promotor, serán igualmente imputables al pago de CODE.
 - De aplicar, los gastos y costos derivados de los procesos de declaratoria de utilidad pública con fines de expropiación y las correspondientes indemnizaciones a favor de los propietarios de los predios afectados, estarán a cargo de la EPMMOP o del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, según corresponda.
 - El pago en especie previsto en el presente numeral aplicará siempre y cuando la obra inicie su ejecución en un plazo de hasta un año contado a partir de la sanción de la presente ordenanza, caso contrario el promotor quedará facultado a efectuar un pago monetario correspondiente al saldo no devengado por concepto de CODE.
2. **Pago monetario:** De aplicar, el saldo resultante de la diferencia entre el valor por Concesión Onerosa de Derechos y el valor del pago en especie previsto en el numeral 1.1 del presente artículo, se lo realizará mediante el pago monetario conforme las siguientes condiciones:
- Mediante cronograma de pago, en 6 cuotas mensuales iguales, exigibles a partir del mes 13 posterior a la obtención de la LMU(20).

En todos los casos, la suscripción del convenio de pago previsto en el presente artículo, a celebrarse entre el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y promotor - Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito -, instrumento que establecerá las formas y condiciones de pago de la concesión onerosa de derechos derivada de la aprobación del presente PUAE, será documento suficiente para habilitar al promotor a continuar con el trámite de obtención de la LMU(20).

Disposiciones Generales.-

Primera.- Los aspectos técnicos no previstos en la presente Ordenanza, incluyendo justificadas variaciones al anexo que contiene la implantación referencial del proyecto, siempre y cuando estas no contradigan las condiciones de ocupación del suelo establecidas en el artículo 7 de la presente Ordenanza, serán resueltos por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, de conformidad a la normativa vigente.

Segunda.- El proyecto urbanístico arquitectónico especial se sujetará al procedimiento ordinario para la obtención de la Licencia Metropolitana Urbanística LMU (20) para lo cual previo a la obtención de la Licencia Metropolitana Urbanística (LMU20) deberá presentar ante la respectiva Administración Zonal el convenio suscrito con el municipio en el cual se formalizan las formas y condiciones de pago de la concesión onerosa de derechos derivada de la aprobación del presente PUAE.

Tercera .- Una vez aprobado el trazado vial definitivo de la vía Cotopaxi, el área o las áreas de la afectación vial correspondiente al lote con predio N° 5785946 donde se desarrolla este PUAE , será cedida al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito por parte del propietario del proyecto sin que medie pago alguno por dichas áreas.

Cuarta.- De existir pago monetario, según lo previsto en el artículo 21 de la presente ordenanza, las entidades municipales competentes en materia de planificación presupuestaria, en función de la planificación y de las prioridades institucionales, asignarán el presupuesto equivalente a los recursos obtenidos por concepto de este pago, para la ejecución de las obras de vialidad previstas en el artículo 21 de la presente ordenanza.

Quinta.- A partir de la apertura del Hotel, de requerirse, la Agencia Metropolitana de Tránsito (AMT), en coordinación con la EPMMOP, será la encargada de establecer las medidas de circulación y desvíos para garantizar la oportuna accesibilidad al predio hotelero, en el caso no consentido que las obras de construcción de las vías descritas en el numeral 1.1 del Artículo 21 no se hayan culminado o se encuentren en proceso de ejecución.

Disposiciones Transitorias.-

Primera.- Dispóngase a la Administración General para que en un término de 30 días contados a partir de la sanción de la presente Ordenanza prepare y suscriba el Convenio de pago que formalice el pago de la COD en concordancia con lo establecido en la presente ordenanza.

Segunda.- La EPMMOP en un término de 30 días contados a partir de la entrega de los estudios definitivos de la Vía Cotopaxi, en base a la sección vial establecida en los anexos de la presente ordenanza, realizará las acciones pertinentes a fin de realizar la aprobación de dicho trazado vial por parte del Concejo Metropolitano.

Tercera.- En un plazo de 90 días contados a partir de la sanción de la presente ordenanza, la Secretaría de Movilidad presentará a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, a la EPMMOP y a las demás entidades municipales competentes, el informe técnico que defina la priorización de las etapas de construcción de las vías previstas en el artículo No. 21 de la presente ordenanza así como la determinación del tramo o sección de la vía que podrá ejecutarse con cargo al pago en especie previsto en el numeral 1.2 de dicho artículo.

Disposiciones Reformatorias.-

Primera.- Modifíquese en el plano PUOS V2 de la Ordenanza Metropolitana No. 127 sancionada el 25 de julio de 2016 las siguientes secciones viales:

- a) Calle Cotopaxi.- En el tramo comprendido entre la vía Gualo-Yaruquí y la calle Quito, con una sección de 26 metros (13 metros a cada lado de la vía, medidos desde el eje).
- b) Calle Quito.- En el tramo comprendido entre la calle Cotopaxi y la calle de los Vergeles, en una sección de 26 metros (13 metros a cada lado de la vía, medidos desde el eje).
- c) Calle de los Vergeles.- En el tramo comprendido entre la calle Quito y su intersección con la vía E-35, en una sección de 26 metros (13 metros a cada lado de la vía, medidos desde el eje).

El perfil vial de estas calles se encuentra graficada en el anexo 7 de la presente Ordenanza.

Disposición Final.-

Esta ordenanza entrará en vigencia a partir de la fecha de su sanción, sin perjuicio de su publicación en la Gaceta Municipal.

Dada en la Sala del Concejo Metropolitano, el XX de XX de 2018

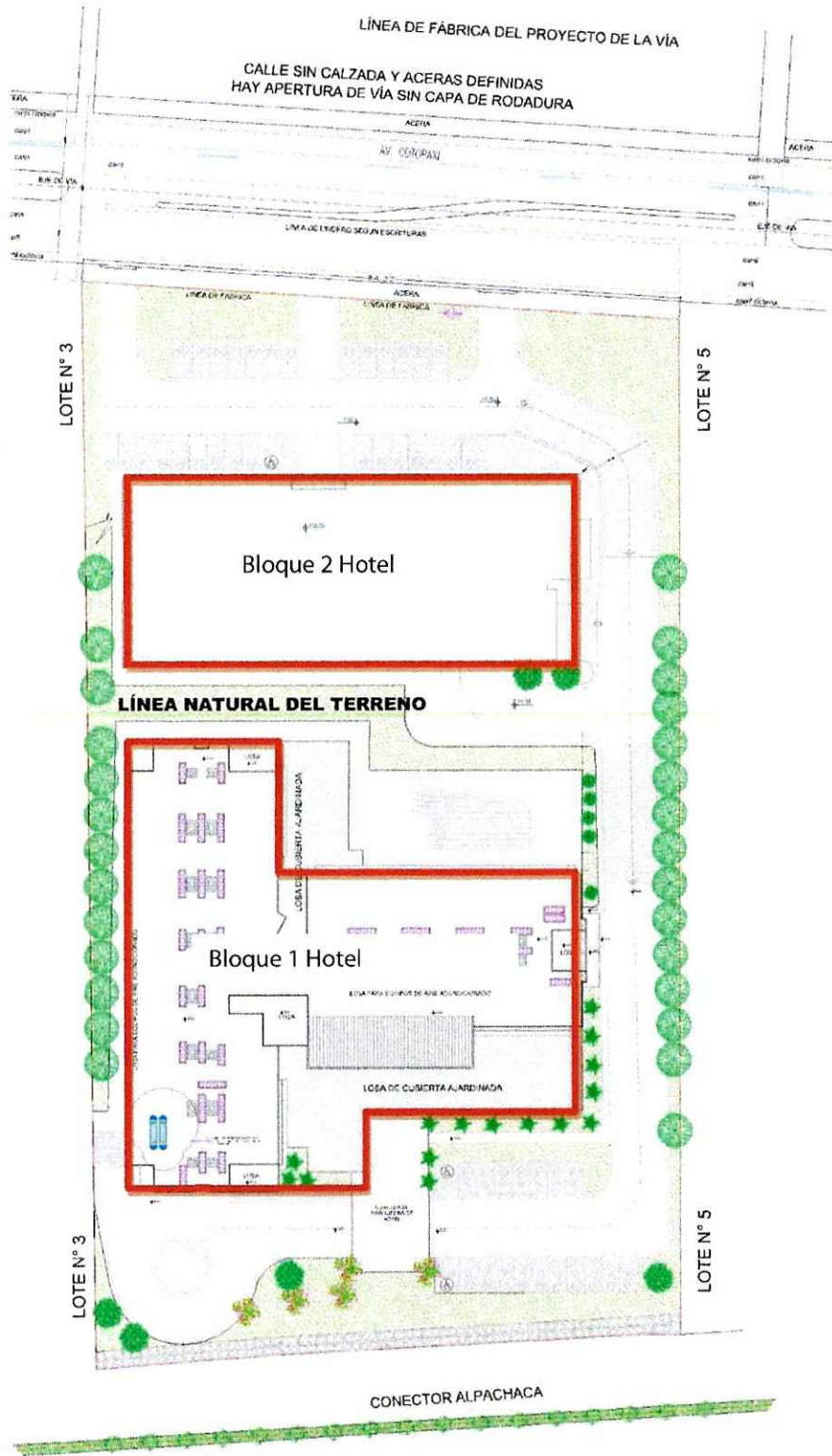
ANEXOS

1. Diagrama referencial de implantación.
2. Informe Dirección General de Aviación Civil, DGAC-JX-2013-0792-O.
3. A) Informe de la Secretaría de Movilidad No. SM-180/2015 contenido en el Oficio No. SM 1982 de fecha 29 de julio de 2015,
B) Oficio de la Secretaría de Movilidad No. SM-189-2018 del 2 de febrero de 2018, que contiene el informe técnico No. SM-DPPM-013/2018.
4. Informe de la Secretaría de Ambiente contenido en el Oficio No. SA-POL-FIS-2014-7300 de fecha 18 de diciembre de 2014,
5. Formulario declarativo para el cálculo de Concesión Onerosa de Derechos para el PUAE Hotel Holiday Inn Quito Airport
6. Trazado vial que conecta la Vía E-35 con los predios de la futura Zona Especial de Desarrollo Económico (ZEDE) y el Conector Alpachaca.
7. Perfil vial.

ANEXO 1

Diagrama referencial de implantación

Implantación referencial del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial Hotel Holiday Inn
Quito Airport



Sin escala (s/e)

ANEXO 2

**Informe Dirección General de Aviación Civil, DGAC-JX-
2013-0792-O**

DAC

**Dirección General
de Aviación Civil**

Oficio Nro. DGAC-JX-2013-0792-O

Quito, D.M., 09 de agosto de 2013

Señor
Juan Carlos Santos
Gerente General
HOLIDAY INN
Presente

En relación al "Proyecto Especial: Hotel Holiday Inn 4 - Aeropuerto Tababela, que se planifica construir en la Parroquia: Tababela, Barrio Santa Rosa, comunico que una vez levantada y procesada la información por el personal de Gestión de Información Aeronáutica (AIM) y realizado el estudio de las Superficies Limitadoras de Obstáculos", en base a lo dispuesto en el Anexo 14 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y Normativa Ecuatoriana Aeródromos 14, la Dirección General de Aviación Civil comunica lo siguiente:

Sector: Empleados DAC / Predio 5607896
Parroquia: Tababela
Cantón: Quito
Provincia: Pichincha

Referencia: (Sistema WGS-84) N9981873.99 ; E795699.15

Altura Autorizada: 12,00 metros (En referencia a coordenada N9981873.99; E795699.15 - cota topográfica del terreno 2467,36 msnm); se adjunta copia de documento que contiene información de levantamiento y puntos referenciales DGAC.

Es importante señalar que la altura autorizada *es concedida en base a la infraestructura eléctrica existente en el sector* - Postes de alumbrado eléctrico en calle pública de 12,00 metros de altura con relación al nivel natural del terreno en coordenadas indicadas.

Restricciones: La altura otorgada incluye tapa gradas, caja de ascensores, antenas, pararrayos, mástiles de comunicaciones, antenas y otros.

Cabe señalar que la Dirección General de Aviación Civil emite la presente CERTIFICACION DE ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION PERMITIDA al amparo de lo que dictamina el Código Aeronáutico en el Capítulo III "Servidumbres Aeronáuticas", Artículos 36, 37 y 38. **Al incumplimiento de la máxima altura otorgada se aplicará lo establecido en el Artículo 39**, mismo que manifiesta: *"Por seguridad de la navegación aérea la Dirección General de Aviación Civil podrá disponer la destrucción de las plantaciones, obras y construcciones que constituyan peligro para las operaciones aéreas, previa indemnización justificada. Se exceptúan de esta disposición relativa a indemnización, las construcciones, obras y plantaciones realizadas con transgresión de lo dispuesto en este Capítulo y sus reglamentos"*.

Atentamente,


Arq. Pablo Fierro Guerrero
DIRECTOR INGENIERIA AEROPORTUARIA

Referencias:
- DGAC-AB-2013-4086-E

Anexos:
- HOLIDAY INN 4086.pdf

www.dgac.gob.ec



Buenos Aires Oel-53 y 10 de Agosto / Quito, Ecuador
Tel. 02-2 521600 / 02-2 521114 / 02-2 521367 E-mail: info@dgac.gob.ec

ANEXO 3

A) Informe de la Secretaría de Movilidad No. SM-180/2015 contenido en el Oficio No. SM 1982 de fecha 29 de julio de 2015

Oficio No. SM 1082
Quito, 29 JUL. 2015

Arquitecto
Vinicio Marroquin
Consultor del Proyecto "Hotel Holiday Inn"
Calle Abraham Lincoln N25-58 y Av. 12 de Octubre
Telf.: 2526533-Cel: 0999445145
Presente

De mi consideración:

En atención al Oficio No. s/n ingresado el 8 de junio de 2015, mediante el cual solicita por segunda ocasión, la revisión del *Estudio de Impacto a la Circulación de Tráfico del Proyecto "Hotel Holiday Inn"*, ubicado en el Conector Alpachaca (vía al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre), adjunto al presente sírvase encontrar el Informe Técnico favorable No. SM-0180/2015, para su conocimiento y fines pertinentes.



Atentamente,


Rubén Darío Tapia Rivera
Secretario de Movilidad
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito



Cc.: María de Lourdes Coronel Z.- Representante Legal del Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito
Dr. Mauricio Montalvo Leiva- Director Metropolitano de Inspección - AMC
Ing. Andrea Hidalgo - Administrador Zonal de Tumbaco

Adjunto: Informe Técnico No. SM-0180/2015.

	Nombre	Firma
Elaborado por:	Arq. José Zaldaña	
Revisado por:	Arq. Marcelo Narváez	

Ticket # 2015-095522



SECRETARÍA DE MOVILIDAD

Dirección de Políticas y Planeamiento de la Movilidad

INFORME DE IMPACTO A LA CIRCULACIÓN DE TRÁFICO Y PROPUESTAS DE MITIGACIÓN

Informe No: SM-0180/2015

Fecha 1^{er} ingreso: 10/06/2015

Fecha 2^{do} ingreso: 09/07/2015

Ingreso Planos: 10/06/2015

Observaciones:

Proyecto: Hotel Holiday Inn

Solicitante: Eco. María de Lourdes Coronel Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto

Clave Catastral: 11531 05 0040

Predio: 5785946

Resultado: Aprobado

Acciones a realizar: Implementar las medidas de mitigación

Fecha de emisión: 14/07/2015

Copia:

- Administración Zonal Tumbaco
- Dirección Metropolitana de Inspección
- Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda

Datos Generales del Proyecto:

- **Ubicación:** El predio en el cual se desarrolla el proyecto tiene 2 frentes: hacia el Conector Alpachaca (vía de acceso al Aeropuerto Mariscal Sucre), y hacia la calle Cotopaxi (vía secundaria del sector).
- **Barrio y/o Parroquia:** Tababela
- **Tipología de Edificación:** Hotel
- **Número de Pisos:** 5 pisos (incluye planta baja y 1 subsuelo).
- **No. Estacionamientos:** 214 plazas para vehículos livianos, de los cuales 169 están ubicados en subsuelo y 45 en dos playas de estacionamiento
- **Acceso/Salida vehicular:** El proyecto tiene el acceso/salida por la calle Cotopaxi.
- **Estado del Proyecto:** En planos.

Antecedentes

Mediante mesas de trabajo realizadas en la STHV en el Grupo Consultivo de los Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales PUAES se analizó el proyecto, luego de lo cual se mantuvieron varias reuniones con los promotores del mismo en las cuales se llegó a establecer varios acuerdos respecto del acceso y salida vehiculares. Con fecha 8 de septiembre de 2014, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda emitió el informe de viabilidad del Proyecto Urbano Arquitectónico "Hotel Holiday Inn".

Descripción del Proyecto

El Proyecto del "Hotel Holiday Inn", es una propuesta hotelera, direccionada a dotar de espacios para hospedaje, eventos y áreas de estacionamientos. Se proponen 2 bloques, cada uno tendrá 3 plantas altas, una planta baja y una planta de subsuelo, en el que se ubican los estacionamientos y bodegas, así como áreas externas donde se

propone áreas verdes, parqueaderos, circulación y accesibilidad vehicular. A esto se suma el desarrollo de actividades complementarias definidas en zonas recreativas (gimnasio, piscina, etc.), zonas culturales (salones de eventos), zonas comerciales (locales, oficinas, restaurante) y zonas administrativas.
 El proyecto plantea una oferta general de estacionamientos de 214 plazas para vehiculos livianos cuya distribución se detalla en el cuadro siguiente:

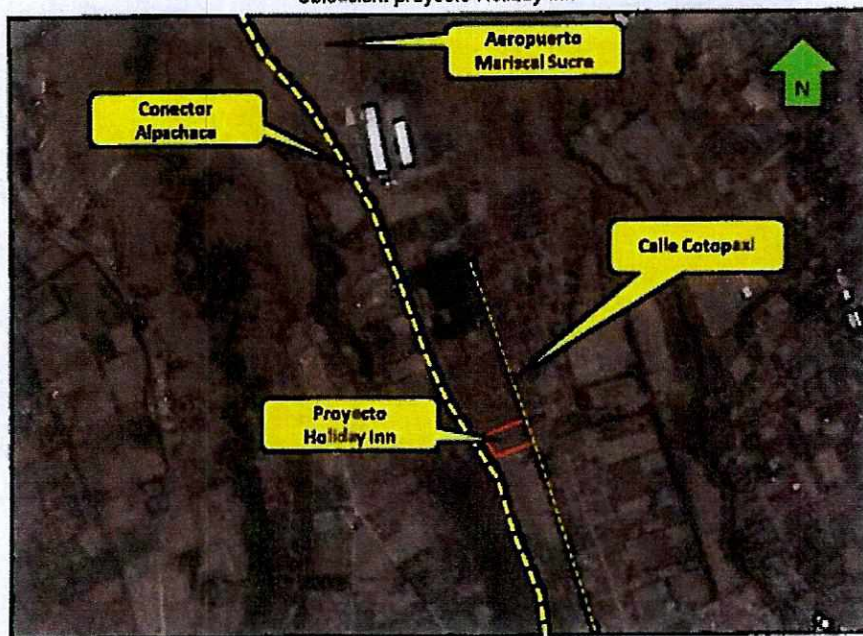
Cuadro N° 1
 Ubicación y número de plazas de estacionamientos del proyecto

CUADRO DE ESTACIONAMIENTOS		
NIVEL	UBICACIÓN	Nº DE ESTAC.
-3.24	Sótano Hotel	59
-0.96	Sub suelo 2 oficinas	71
6.82	Planta de acceso exterior Este	29
3.58	Sub suelo 1 oficinas	36
0.18	Planta de acceso exterior Oeste	19
Total		214

Ubicación

El predio se encuentra ubicado en la parroquia de Tababela entre el Conector Alpachaca y la calle Cotopaxi. Ver figura N° 1.

Gráfico No. 1
 Ubicación: proyecto Holiday Inn



Características actuales de vías e intersecciones vinculadas al proyecto

En la inspección realizada se verificó la ubicación del predio y las características viales de las calles e intersecciones que tienen incidencia directa con el proyecto:

Conector Alpachaca: vía exclusiva al Aeropuerto Mariscal Sucre

- Ancho total de vía: 33,00 m.
- Calzadas: 2 de 12,50 m.
- Parterre: 8,00 m.
- Sentido de circulación: Doble vía, (2 carriles por sentido).
- Aceras: no están definidas
- Pendiente aproximada: 2,00%.
- Esta vía conecta a la vía E-35 con el Aeropuerto y con la Vía Collas

Calle Cotopaxi: vía local en proceso de consolidación

- Ancho total de la vía: aproximadamente 6,00 m.
- Calzada: aproximadamente 6,00 m.
- Sentido de circulación: Doble vía, (1 carril por sentido).
- Aceras: no están definidas
- Pendiente aproximada: 2,00%.

Análisis de Tráfico

El proyecto plantea el acceso/salida de vehículos livianos tanto a las playas de estacionamiento como a los estacionamientos subterráneos por la calle Cotopaxi, por estar considerada como una vía con menor jerarquía.

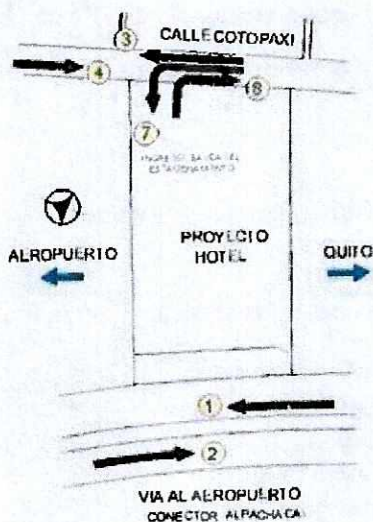
El sector donde se ubica el predio de análisis se encuentra en proceso de consolidación. De acuerdo con el estudio de impacto de tráfico presentado, actualmente los volúmenes de tráfico prácticamente inexistentes; de todas maneras se ha realizado proyecciones al 2019 y 2024 considerando la presencia del proyecto y una estimación muy general del desarrollo urbanístico, de acuerdo con el uso de suelo correspondiente.

Análisis de Tráfico sin proyecto:

El estudio presentado por el promotor del proyecto de acuerdo con los datos de tráfico, determina que la vía de mayor jerarquía es el Conector Alpachaca; llegándose a establecer que las horas de mayor demanda en esta vía son en la mañana de 8h00 a 9h00 y en la tarde 15h00 a 16h00 (Ver cuadro N° 1). La calle Cotopaxi por la cual se plantea el acceso y salida vehicular presenta ausencia de tráfico (8 vehículos / día) por el bajo uso que al momento presenta debido a que el sector no se encuentra consolidado.

La hora pico del proyecto por su predominancia de uso hotelero se ha determinado de 09h00 a 10h00 y en la tarde de 15h00 a 16h00. En el gráfico No. 2 y cuadro No. 2 se detalla lo indicado.

Gráfico No. 2
Flujos vehiculares en el conector Alpachaca en la situación sin proyecto
 Fuente: Estudio de Tráfico: Proyecto Hotel Holiday Inn



Cuadro N° 2
Resumen de aforos de flujos vehiculares en horas pico realizado en la Intersección 1-2
 Elaboración propia

Hora Pico	DIA 1	DIA 2	DIA 3
8h00-9h00	1.597	1.684	1.134
15h00-16h00	1.302	1.427	879
TOTALES	2.899	3.111	2.013

Los volúmenes producto de los aforos de tráfico indican que en el Conector Alpachaca, circulan un promedio diario de 15.715 vehículos entre semana y los fines de semana baja a 10.592 vehículos que corresponde a un 32.60%. En la ponderación promedio entre semana de la hora pico de 7:00 – 8:00 h, se tiene 1.639 vehículos y el fin de semana de 1.134 vehículos que corresponde a un decremento del 30.80%.

En tanto en la calle Cotopaxi en cuyo entorno existen mayormente predios baldíos, con baja presencia de habitantes y una movilidad vehicular casi inexistente, llegando a un máximo de 8 vehículos al día, sin embargo las proyecciones para el año 2019 demuestran que esta calle podrá generar un flujo de hasta 125 vehículos considerando la edificación de 25 lotes que se encuentran en la zona de influencia y para el año 2014 se prevé un incremento del 6.50 % anual, obteniendo un flujo de 171 vehículos por día.

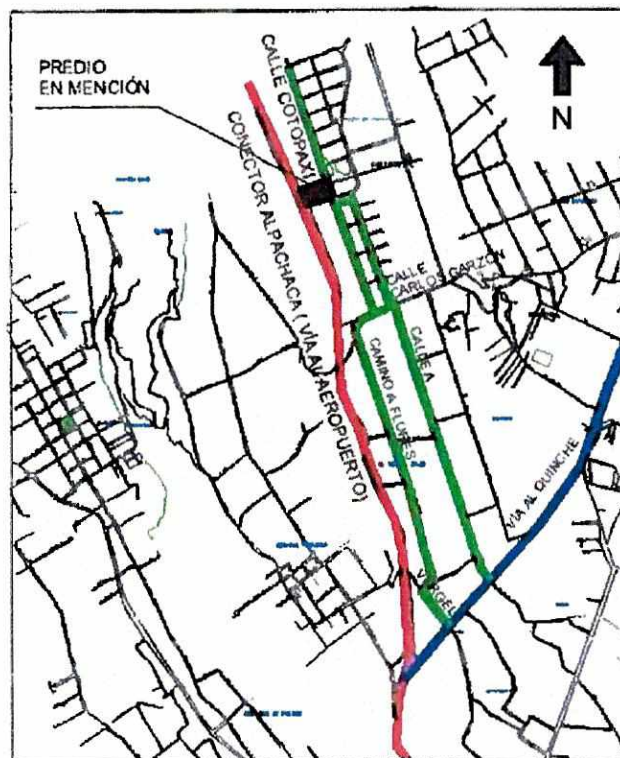
Cabe mencionar que los aforos vehiculares realizados en las dos vías, según se desprende del estudio se han ejecutado considerando el crecimiento vehicular anual previsto por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito en la Ordenanza No. 170.

De acuerdo con estas condiciones de tráfico es evidente que el Conector Alpachaca jerárquicamente es principal respecto a la calle Cotopaxi, por lo que el planteamiento de realizar los accesos vehiculares por esta calle es correcto, dando cumplimiento así a lo que se indica en la Regla Técnica de Arquitectura y Urbanismo de la Ordenanza No. 172.

Análisis de Tráfico con proyecto:

Las rutas de acceso al proyecto se muestran en el gráfico No. 3, llegando a establecerse que los usuarios para ingresar al proyecto deben hacerlo desde la vía E35, para lo cual tienen dos posibilidades: Calle A y Camino A. Flores.

Gráfico No.3:
Rutas de acceso al proyecto Hotel Holiday Inn

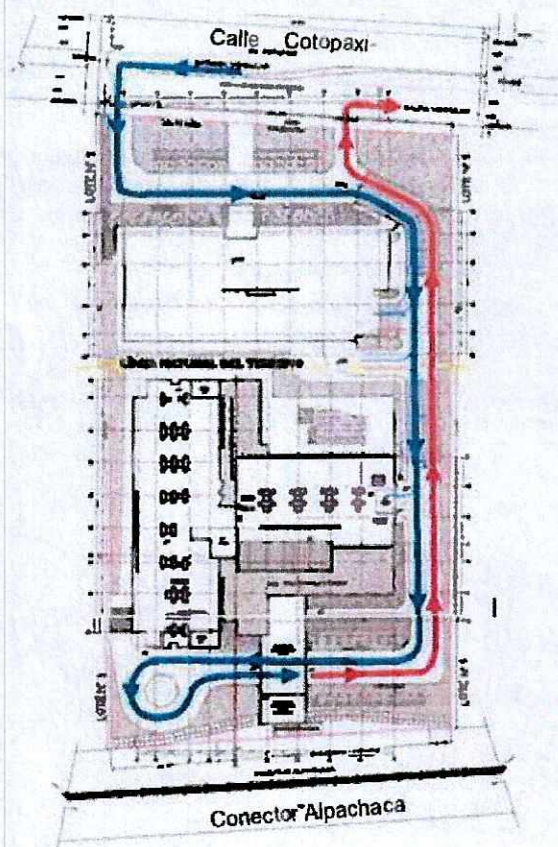


Generación de tráfico por la Implantación del proyecto

Con la implantación del proyecto, se ha considerado un sistema vial para la circulación interna, la cual permitirá el acceso/salida desde y hacia las 214 plazas de estacionamiento destinadas para los usuarios del Hotel. En cuanto al planteamiento de circulación vehicular al interior del Hotel se encuentra debidamente ordenado (ver

gráfico No. 4) considerando para esto la ubicación de los estacionamientos proyectados en distintos niveles y condiciones, es decir unos bajo cubierta y otros a cielo abierto. El ingreso/salida general del proyecto utilizará la calle Cotopaxi, la cual receptorá el impacto de todo el flujo vehicular.

Gráfico No. 4
Esquema de circulación al interior del Hotel Holiday Inn



Para determinar el mencionado impacto de circulación vehicular, el estudio ha considerado varios parámetros para estimar la ocupación de los estacionamientos proyectados:

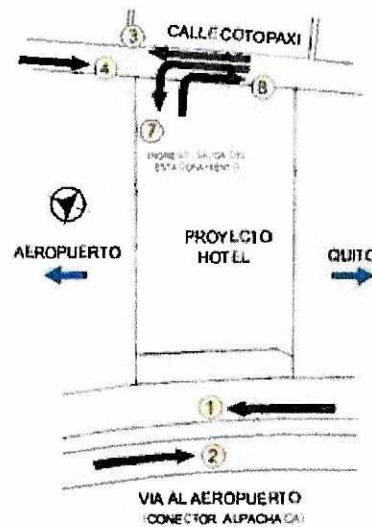
-La Tasa de Ocupación Hotelera (TOH) en el Distrito Metropolitano de Quito que se mantiene desde el año 2013 es de 73% en Hoteles de Lujo.

-Tasa de Rotación de estacionamientos del Hotel = 3 vehículos / día

-Los ingresos y salidas vehiculares del Hotel se prevé realizarlos por la calle Cotopaxi, que es de la menor jerarquía y porque el Conector Alpachaca no permite accesos vehiculares ni peatonales hacia el predio del proyecto, de acuerdo con la normativa municipal que rige estos aspectos.

En el siguiente gráfico No. 5 y cuadro No. 3 se puede observar la estimación de vehículos en las horas pico del día, que se generará con la implantación del proyecto, tanto en la situación de inicio como en sus proyecciones a 5 y 10 años.

Gráfico No. 5
Esquema de circulación al exterior del Hotel Holiday Inn



Cuadro N° 3
Proyección de Aforos vehiculares Intersección 7-8 por la Calle Cotopaxi
Elaboración propia

PROYECCIÓN DE VEHÍCULOS QUE INGRESAN Y SALEN DEL HOTEL POR LA CALLE COTOPAXI				
AFOROS VEHICULARES PROMEDIO DE ACCESOS Y SALIDA 5	PROMEDIO DE USO DE ESTACIONAMIENTOS	HORA	INGRESO HOTEL	SALIDA HOTEL
			↓ 7	↑ 8
	73%	HORA PICO 7.00 A 8.00 AÑO 2014	156	156
	73%	DÍA DE 6:00 A 19:00 AÑO 2014	469	469
	90%	PROYECCION AÑO 2019 H. PICO DE 7:00 A 8:00	193	193
	90%	DÍA DE 6:00 A 19:00 AÑO 2019	578	578
	100%	PROYECCION AÑO 2024 H. PICO DE 7:00 A 8:00	214	214
	100%	DÍA DE 6:00 A 19:00 AÑO 2024	642	642

Con la determinación del tráfico generado se puede apreciar que en la situación de inicio, en promedio ingresarán y saldrán del Hotel 156 de vehículos en la hora pico de la mañana, es decir entre 2 y 3 vehículos promedio, lo que significa una baja carga de circulación vehicular sobre la calle Cotopaxi.

En la modelación de tráfico que presenta el estudio, se han considerado los escenarios más altos de accesibilidad hacia el proyecto tomando en cuenta las 214 plazas de estacionamientos con que cuenta al interior y los aforos vehiculares en hora pico en la calle Cotopaxi.

Con el software de tráfico SYNCHRO y los datos registrados en los aforos para el año 2014, así como las proyecciones para los subsiguientes años 2019 y 2024, se han realizado simulaciones de tráfico, en la calle Cotopaxi y de acceso/salida vehicular del proyecto, cuyos resultados se resumen a continuación en el cuadro No. 4.

Cuadro N° 4
Resumen de datos de la Modelación de tráfico en la hora pico de la Calle Cotopaxi

RESUMEN DE MODELACIÓN DE TRÁFICO EN AL HORA PICO DE LA CALLE COTOPAXI Y ACCESO VEHICULAR A ESTACIONAMIENTOS DEL HOTEL HOLIDAY INN				
AÑO	MODELACIÓN	VOLUMEN VEHICULAR HORA PICO	NIVEL DE SERVICIO (LOS)	ICU %
2014	SIN PROYECTO	2	A	6.70
	CON PROYECTO	314	A	19.70
2019	SIN PROYECTO	125	A	8.60
	CON PROYECTO	511	A	23.90
2024	SIN PROYECTO	171	A	10.50
	CON PROYECTO	557	A	26.40

En función de los datos presentados y analizados, se puede concluir que no existe impacto de tráfico alguno que requiera implementar medidas de mitigación especiales que se atribuyan al proyecto.

Medidas de Mitigación:

En relación al sistema vial y de circulación aledaño, el estudio propone algunas medidas de mitigación que serán asumidas en su totalidad por el promotor del proyecto, y que serán implementadas conforme avance la construcción del Hotel, estas están relacionadas con la edificación y su operatividad, así como con la gestión del tráfico (reformas geométricas, semaforización y señalización horizontal y vertical) las mismas que se consideran pertinentes y se describen a continuación:

- Ubicación del acceso vehicular principal y único para captar la demanda de las 214 plazas de estacionamiento desde la calle Cotopaxi, por su menor jerarquía, porque no existe otra posibilidad de acceso al Hotel y en cumplimiento con la Ordenanza Metropolitana No. 172.

- Realizar en el lindero sur del predio una vía interna que conecte a los dos sitios de parqueaderos en superficie, así como a los tres subsuelos de estacionamientos internos cubiertos.
- Disposición al interior del predio de cinco bloques de estacionamientos en diferentes sitios con el fin de disipar los puntos de ingreso y salida de automotores y a la vez atenuar el flujo de circulación vehicular al interior del proyecto.
- Ubicación del primer control de ingreso-salida de los estacionamientos, mínimo a 20 m. a partir del punto de acceso al proyecto, ubicado en la línea de fábrica, con lo cual se evitarán posible generación de colas de espera vehicular en la vía pública al exterior del predio.
- Implementación de un sistema de semáforo luminoso y auditivo que advierta a los conductores y peatones el ingreso y salida de los vehículos en cada uno de los accesos a los parqueaderos del Hotel.
- En cuanto a las calles aledañas, se mantendrá el sentido de circulación que actualmente mantienen, con el fin de no afectar la movilidad hasta su consolidación.
- El Propietario y administrador del proyecto representante del Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito, se compromete a realizar el mejoramiento de la calle Cotopaxi, por un monto que está definido en el Convenio a suscribirse con el Municipio de Quito, y de acuerdo a las siguientes características técnicas:
 - Vía urbana colectoras de tipo "B" de 26 metros de ancho (ver anexo No. 1: sección transversal del eje vial).
 - Parterre central de 4.0 m de ancho,
 - 2 carriles de circulación por sentido de 3.65 metros de ancho cada carril,
 - 1 carril exclusivo para ciclo vía por sentido, de 1.20 metros de ancho por carril,
 - 2 aceras de 2,50 metros de ancho cada una.
 - Longitud aproximada de 1000 metros lineales medidos desde el frente del predio hotelero hacia el sur de la vía.

Conclusiones y Recomendaciones:

Por lo expuesto, se emite **informe favorable** al estudio de impacto de tráfico y propuestas de mitigación del proyecto "Hotel Holiday Inn", y se establece como requerimiento ejecutar las medidas de mitigación antes mencionadas y señaladas en el plano sellado y sumillado por esta Secretaría.

En cuanto a la ocupación y uso de suelo, número y ubicación de parqueaderos, ancho de vías internas, curvas de retornos, rampas, estacionamientos para vehículos menores, seguridades contra incendios, etc., la Administración Zonal Tumbaco autorizará el proyecto siempre que éste cumpla con las normativas vigentes.

La Administración Zonal de Tumbaco y la Dirección Metropolitana de Inspección, deben considerar que el informe favorable de tráfico del proyecto "Hotel Holiday Inn" en la parroquia de Tababela, implica el cumplimiento de las medidas de mitigación y por tanto éstas se convierten en condición obligatoria para la aprobación del proyecto arquitectónico.



Elaborado por: José Zaldaña Rosero.
Revisado por: Marcelo Narváez Padilla. *la*
Para: Rubén Darío Tapia R.

ANEXO 3

B) Oficio de la Secretaría de Movilidad No. SM-189-2018 del 2 de febrero de 2018, que contiene el informe técnico No. SM-DPPM-013/2018

Quito DM, 02 FEB. 2018
Oficio No. SM-0189 -2018.

Arquitecto
Jacobó Herdoiza
Secretario de Territorio Hábitat y Vivienda
Presidente de la Mesa Técnica de PUAE

Asunto: "Actualización del Informe de Movilidad No. SM-180/2015 Proyecto Hotel Holiday Inn"



De mi consideración:

En atención a los oficios No. STHV-DMPPS-0099 el 09 de enero de 2018 y No. STHV-DMPPS-0495 del 30 de enero de 2018, ingresados con Tickets No. 2018-003422 y 2018-015804, mediante los cuales solicita la actualización del informe de Movilidad No. SM-180/2015 contenido en el oficio No. SM-1982 del 29 de julio de 2015, especialmente en lo referente a los impactos del proyecto "Hotel Holiday Inn" en el ámbito de la movilidad, remito el Informe Técnico No. SM-DPPM-013/2018 que contiene el alcance al Informe de Impacto a la circulación de tráfico y propuestas de mitigación del proyecto mencionado.

Atentamente,


Ing. Faustó Miranda Lara
Secretario de Movilidad
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito



Elaboración:	Aocana	DPPM	2018/01/31	
Revisión:	APérez	DPPM	2018/01/31	

Ticket No. 2018-003422
2018-015804

QUITO RECEPCIÓN	
FECHA: 05 FEB 2018	HORA: 11:18
CÓDIGO DE CONTROL: _____	
NÚMERO DE FOLIOS: _____	
SEMPRE EN ORDEN	

Página 1/1

**ALGANCE AL INFORME DE IMPACTO A LA CIRCULACIÓN DE TRÁFICO Y
PROPUESTAS DE MITIGACIÓN**

PROYECTO "HOTEL HOLIDAY INN"

*Dirección de Políticas y
Planeamiento de la Movilidad
31/01/2018*

1. Antecedentes

Mediante Oficios No. STHV-DMPPS-0099 el 09 de enero de 2018 y No. STHV-DMPPS-0495 del 30 de enero de 2018, el Arq. Jacobo Herdolz, Secretario de Territorio Hábitat y Vivienda, solicita la actualización del informe de Movilidad No. SM-180/2015 contenido en el oficio No. SM-1982 del 29 de julio de 2015, especialmente en lo referente a los impactos del proyecto "Hotel Holiday Inn" en el ámbito de la movilidad, en razón de que el proyecto ha realizado actualizaciones en cuanto a la tipología de edificabilidad y los acuerdos en cuanto a la forma de pago de la concesión onerosa.

2. Identificación del proyecto

El proyecto Hotel Holiday Inn, estará ubicado en la Parroquia de Tababela. La tipología de edificación del proyecto de servicios de hotelería. El predio tiene 2 frentes: hacia el Conector Alpachaca y hacia la calle Cotopaxi, tiene proyectado 5 pisos en altura, una planta baja y 1 subsuelo, el ingreso y salida de vehículos se realizará únicamente por la calle Cotopaxi.

El desarrollo del proyecto contempla dos etapas. La primera consiste en la construcción del bloque con frente hacia el conector Alpachaca y la segunda que se desarrollará en un segundo bloque con frente hacia la calle Cotopaxi y en donde se contempla un programa de ampliación del hotel y de servicios complementarios. en base a esta planificación se ha programado la siguiente provisión de plazas de estacionamiento (Ver Tabla No. 1).

Tabla No. 1
Distribución de estacionamientos

PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO (BLOQUE 1)			
DESCRIPCION	AREA UTIL PB (m ²)	AREA UTIL TOTAL (m ²)	NUMERO DE ESTACIONAMIENTOS (aprox.)
HOTEL	2628.14	9402.28	76

SEGUNDA ETAPA DEL PROYECTO (BLOQUE 2)			
AREA UTIL TOTAL	AREA UTIL PB (m ²)	AREA UTIL TOTAL (m ²)	NUMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS (Aprox.)
AMPLIACION DE HOTEL O SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1360.08	4535.07	137

Fuente: Informe Técnico del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial Hotel Holiday Inn Quito Airport - STHV

Como se puede observar en los cuadros anteriores, se prevé la provisión de 213 plazas de estacionamiento de las cuales 9 plazas serán destinadas para personas con discapacidad, cumpliendo con lo que establece la normativa vigente.

3. Resumen del análisis de Tráfico

Las modificaciones al proyecto original implican el cambio de actividades de un bloque de oficinas planteado originalmente, a un bloque de servicios complementarios al hotel, situación que desde el punto de vista de los impactos de tráfico a las vías aledañas, son más favorables comparadas con la versión inicial, ya que la frecuencia de accesibilidad y de rotación de plazas se disminuirán, por lo que se ha determinado que no se necesita realizar una actualización del estudio de impacto de tráfico.


Los flujos vehiculares estimados para las horas pico am y pm llegarán como máximo a 150 vehículos/hora en el escenario más desfavorable, lo que determina que con disponer de un carril de circulación por sentido se tendrá un nivel de servicio A, es decir, las condiciones de tráfico serán de fluidez. Por lo tanto, este análisis permite definir que la implementación de la calle Cotopaxi con la sección prevista de 26 metros no es congruente con los impactos de tráfico generados solo por el proyecto. Esa sección vial corresponde a la estructura del sistema vial del sector de acuerdo al Plan Especial Tababela en el cual se considera el crecimiento de todo el sector con los usos de suelo determinados por la Secretaría de Territorio y Hábitat y Vivienda.

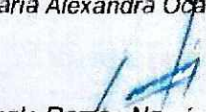
En estas condiciones, la implementación de la Calle Cotopaxi se realizará por parte de la Municipalidad con aportes, entre otros, de las concesiones onerosas como en el caso de este proyecto, razón por la cual, la Secretaría de Territorio y Hábitat y Vivienda, en consenso con el promotor del proyecto Hotel Holiday Inn y con la aprobación de la Mesa Técnica PUAE, determinó que los costos derivados de la concesión por el cambio de uso de suelo serán destinados netamente al desarrollo de los estudios viales definitivos y el sobrante para contribuir en la construcción de la misma.


4. Conclusión y Recomendación

Por lo expuesto, se ratifica el informe favorable al estudio de impacto de tráfico y propuestas de mitigación del proyecto "Hotel Holiday Inn", y se establece como requerimiento ejecutar las medidas de mitigación inscritas en el Informe Técnico No. SM-0180/2015 con la aclaración establecida en el presente alcance.

La Administración Zonal Tumbaco y la Dirección Metropolitana de Inspección, deben considerar que el informe favorable de la Secretaría de Movilidad sobre el Proyecto "Hotel Holiday Inn", implica el cumplimiento de la ejecución de las medidas de mitigación y por tanto, éstas se convierten en condición obligatoria para que la Dirección Metropolitana de Inspección emita el Informe Final de Control.


Elaborado por *Maria Alexandra Ocaña Aldaz*


Revisado por *Marcelo Ramón Narváez Padilla*


Aprobado por *Alex Daniel Pérez Cajilema*

ANEXO 4

**Informe de la Secretaría de Ambiente contenido en el
Oficio No. SA-POL-FIS-2014-7300 de fecha 18 de
diciembre de 2014**

Oficio Nro.SA-POL-FIS-2014-7300
DMQ, 18 de diciembre 2014
Ref.:
GDOC: (SISGESI) 2014-169750

Asunto: Viabilidad PUAE Holiday Inn Qutio Airport

Señor Arquitecto
Alberto Rosero
Secretario de Territorio de Hábitat y Vivienda
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito
Presente.-

De mi consideración:

Adjunto encontrará el informe Técnico de Evaluación Ambiental de viabilidad al Proyecto Urbano Arquitectónico Holiday Inn Qutio Airport, el mismo que fue elaborado conforme al procedimiento para los análisis de proyectos urbanos arquitectónicos especiales(PUAE).

El mencionado PUAE cumple con los criterios de evaluación ambiental para proceder con la propuesta de ordenanza, lo cual comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,



 Dra. Verónica Arias
SECRETARIA DE AMBIENTE

DESPACHO
SECRETARIA DE
AMBIENTE
ALCALDIA

ANEXOS: Informe Técnico, Ficha de Evaluación y Respaldos de documentación de Holiday Inn Qutio Airport

POL/LL/NN
2014-18-12

INFORME TÉCNICO

EVALUACIÓN DE PROYECTOS URBANOS ARQUITETONICO

HOTEL HOLIDAY INN

1. ANTECEDENTES

BPO S.A. tiene como interés la construcción de un Hotel Holiday Inn la Parroquia de Tababela, próximo al Aeropuerto Mariscal Quito, sector de Empleados de DAC. El proyecto tiene como objetivo cubrir la demanda hotelera de 4 estrellas del sector.

El área total del proyecto es de 13.000 m², prevé un área útil de 3.862m², la edificación comprende un planta baja y 3 pisos altos, con un total de habitaciones: 130 complementada con Restaurante – Cafetería, Business Center, 8 Salas de Reuniones y Eventos, Bar, Piscina, Gimnasio – Spa, Convenience Store, Piso Ejecutivo y 200 estacionamientos

Como elemento adicional el proponente plantea que el proyecto no intercepta con bosque protector por lo que el ente regulador sería la Secretaría de Ambiente.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a. **Factibilidad de servicios** Considera la obtención certificaciones provisión de agua potable, alcantarillado, saneamiento, residuos sólidos urbanos, energía eléctrica, telecomunicaciones, transporte.
- b. **Impactos Ambientales:** impactos relacionados a la contaminación del agua, aire, suelo y ecosistemas. Para el caso de proyectos que generen residuos especiales o peligrosos (Hospitales), se deberá especificar como realizarán la disposición final de los residuos que generan.
- c. **Construcción sustentable:** Comprende la utilización de energía eléctrica alternativa (solar, eólica, hidroeléctrica), tratamiento de aguas servidas y reutilización de las mismas, recuperación de agua lluvia y separación de residuos, recuperación y reciclaje y disposición de desechos orgánicos. Reutilización y reciclaje de materiales de construcción y papel.
- d. **Certificado de intersección con Áreas Protegidas, Áreas de Intervención Especial y Recuperación, Bosques Protectores y Quebradas:** Comprende la obtención de un informe en la Secretaría de Ambiente en el cual se plasme de manera cartográfica la ubicación geográfica del proyecto y su relación con las áreas protegidas, bosques protectores y quebradas, así mismo de intersectar con áreas del PANE, deberá obtener el debido informe de la autoridad ambiental nacional (MAE).
- e. **Sensibilidad y vulnerabilidad de ecosistemas:** considera el grado de afectación a la conectividad entre ecosistemas, el nivel de aislamiento del ecosistema frente al desarrollo urbano y el grado de peligro existente por su endemismo y/o peligro de extinción
- f. **Afectación a la red verde urbana, al porcentaje de área verde:** El proponente del proyecto deberá especificar claramente el porcentaje de área verde que está afectando con su intervención y como y donde serán restituidas la afectación, además en conjuntos residenciales más allá del cumplimiento de la

recomendación de la OMS deberán especificar el valor agregado del porcentaje del aporte.

- g. **Huella de carbono:** El proponente deberá calcular su huella de carbono (emisiones CO₂) y definir posibles opciones de medidas de reducción de carbono y de carbono neutralidad.
- h. **Concesión de material de construcción:** El proponente deberá definir el sitio de donde extraerá el material de construcción.
- i. **Disposición de residuos de construcción (escombros):** El proponente deberá especificar el volumen de escombros que deberá C
- j. **Definir en la integridad del proyecto mecanismos de compensación:** Especificar de manera detallada los beneficios de compensación en favor del ambiente, áreas de conservación, recuperación de quebradas, apropiación en la recuperación y mantenimientos de espacios urbanos, entre otros.
- k. **Contribuciones urbanas del proyecto:** valor agregado del diseño, incremento de áreas verdes y de espacios públicos, mejoramiento de la red de equipamientos y servicios, innovación ambiental, protección y/o recuperación de quebradas, bosques nativos y exóticos, entre otros aspectos.

3. EVALUACIÓN

- ✓ **Impactos Ambientales:** Contempla la implementación de medidas de mitigación ambiental en los siguientes componentes:
 - Contaminación del aguas residuales: Cumple con las con las medidas de mitigación con la implementación de Proceso de Lodos Activados hacia una Planta de Tratamiento Modular, formulado por la compañía de servicios IMECANIC Cía.
 - Contaminación de aire: Cumple con las medidas de mitigación con la implementación de sistemas de refrigeración ecológico constante y variable para habitaciones, pasillos y aire fresco; formulado por la empresa Sisclima Cía.
 - Contaminación de paisaje: El proyecto presenta un diseño paisajístico considerando especies nativas con ambientes propicios para atraer aves silvestres; formulado por la empresa Diseño de Jardines Cía.
 - Contaminación de suelo. Se formula un plan de contingencia para derrame de aceites y combustible, incendios y conforme al manual de seguridad.
 - Incendios forestales: Contempla un Sistema Contra Incendio previsto para una demanda de 500 galones por minuto por una hora de abastecimiento.
- ✓ **Construcción sustentable:**
 - Lavado: Contempla sistemas de lavadora con eficiencia energética y consumo óptimo de agua, formulada por la compañía Domus Cía.
 - Sistema eléctrico: Comprende acometidas con la Empresa Eléctrica Quito en media tensión; para la implementación del sistema eléctrico se empleara normas internacionales y locales, se establece además un sistema de control de iluminación y la utilización de luminaria led.
 - Cubiertas verdes: El edificio plantean alrededor de 700m² de cubiertas verdes.
- ✓ **Certificado de intersección con Áreas Protegidas, Áreas de Intervención Especial y Recuperación, Bosques Protectores y Quebradas:** La ubicación geográfica del proyecto no afecta a las áreas del Sistema Distrital de Áreas Protegidas y Corredores Ecológicos, bosques protectores y quebradas, así mismo no interseca con áreas del PANE.

- ✓ Sensibilidad y vulnerabilidad de ecosistemas: No existe una afectación a la conectividad entre ecosistemas, el proyecto promueve la conectividad de áreas verdes urbanas con vegetación nativa.
- ✓ Afectación a la red verde urbana, al porcentaje de área verde: El proyecto aporta con 2.020 m².
- ✓ Factibilidad de servicios: El proyecto incluye la factibilidad de los servicios básicos de alcantarillado, agua potable y recolección de basura. El sector no posee red de alcantarillado público, por lo que el promotor construirá una red para canalizar aguas lluvias y otra para canalizar aguas servidas.
- ✓ Huella de carbono: No se especifica, el proponente deberá calcular la huella de carbono para la construcción (emisiones CO₂), y definir las posibles opciones de medidas de reducción de carbono y de carbono neutro.
- ✓ Disposición de residuos de construcción (escombros): El promotor especifica los reglamentos de prevención de riesgos laborales y de seguimiento durante toda la fase de construcción, tanto en el ingreso de material como en los desechos sólidos generados en la construcción, conforme lo formula la empresa SEMAICA Cía.

4. Calificación

Conforme a los criterios de evaluación descritos en el presente y en la ficha adjunta el proyecto califica con 28 puntos a favor y 2 en contra.

5. Conclusiones

El proyecto PUAE Holiday Inn, cumple con los criterios de evaluación ambiental para proceder la propuesta de ordenanza.

Adjunto a este Informe, encontrará el respaldo de documentación entregada por el Promotor BPO S.A.

Dña. Verónica Arias
Secretaría de Ambiente

AR
POL/LL/NN
18/12/2014

Nombre del PUAE HOTEL HOLIDAY INN

A. Impactos ambientales			
PARAMETRO	CARACTERÍSTICA	IMPACTO	CALIFICACION
1	Contaminación de agua	Planta de tratamiento de aguas residuales	+
2	Contaminación de suelo	Planes de contingencia para combustibles	+
3	Contaminación de aire	Sistemas de aire acondicionado ecológicos	+
4	Contaminación por residuos peligrosos	No aplica	
B. Construcción sustentable			
PARAMETRO	CARACTERÍSTICA	IMPACTO	CALIFICACION
5	Diseño arquitectónico y certificaciones	El área a ser edificada contiene un diseño adecuado para implementación del proyecto para la protección de quimbolitas	+
6	Energía eléctrica alternativa	Contempla sistema de control de luz y ventilación natural	+
7	Tratamiento de aguas servidas	El área de edificios contempla el tratamiento de aguas servidas	+
8	Recuperación de aguas lluvias	El área de edificios contempla el tratamiento de aguas lluvias	+
9	Separación de residuos	El área de construcción contempla la generación de espacios para la separación de residuos	+
C. Certificación de intersección PARE-ACUS			
PARAMETRO	CARACTERÍSTICA	IMPACTO	CALIFICACION
10	Protección de quebradas	Coincide con las Quebradas: Q. Agua Dulce y Q. Jiles	+
11	Área de Conservación y Uso Sustentable (ACUS) o Área de Intervención Especial y Recuperación (AIEER)	No forma parte de una AER ni ACUS	+
12	Bosques Protegidos	No forma parte del Bosque Protegido	+
D. Sensibilidad y vulnerabilidad del ecosistema alterado			
PARAMETRO	CARACTERÍSTICA	IMPACTO	CALIFICACION
13	Cobertura vegetal	Existe pasaje sulcador en relieves de colinas a planos. Coincide con la Quebrada Jiles	+
14	Conectividad entre ecosistemas	Existen bosques de escalpío alrededor y coincide con vegetación arbustiva húmeda montana, siendo éste un conector importante de biodiversidad y flujo de agua en las cabeceras de la microcuenca	+
15	Aislamiento del ecosistema	Las quebradas mantiene su características de conector	+
16	Endemismo	No existe vegetación endémica o en peligro de extinción	+
E. Eficiencia de servicios			
PARAMETRO	CARACTERÍSTICA	IMPACTO	CALIFICACION
17	Energía eléctrica	Contempla	+
18	Agua Potable	Contempla	+
19	Saneamiento	Contempla	+
20	Recolección	Contempla	+
21	Transporte	Contempla	+
F. Huella de Carbono			
PARAMETRO	CARACTERÍSTICA	IMPACTO	CALIFICACION
22	Cálculo de emisiones CO ₂ (ton por día)	No aplica	
23	Mecanismos para la reducción de emisiones de CO ₂	No aplica	
G. Concesión y disposición de materiales de construcción (carretera y escombreras)			
PARAMETRO	CARACTERÍSTICA	IMPACTO	CALIFICACION
24	Provisión de materiales de construcción	Contempla mecanismos de seguimiento, control y regulación durante la construcción	+
25	Disposición de materiales de construcción	Contempla mecanismos de seguimiento, control y regulación durante la construcción	+
26	Cálculo de Cortes y Rellenos	Contempla mecanismos de seguimiento, control y regulación durante la construcción	+
H. Afectación a la red Verde Urbana (porcentaje de área verde)			
PARAMETRO	CARACTERÍSTICA	IMPACTO	CALIFICACION
27	Red verde Ecológica	No afecta a la red verde ecológica	+
28	Restitución de área verde	Incrementa el área verde	+
I. Mecanismos de Compensación			
PARAMETRO	CARACTERÍSTICA	IMPACTO	CALIFICACION
29	Beneficios a favor del ambiente	No contempla	NA
30	Recuperación de quebradas	No contempla	NA

ANEXO 5

Formulario declarativo para el cálculo de Concesión Onerosa de Derechos para el PUAE Hotel Holiday Inn Quito Airport

ANEXO 1
MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
SECRETARÍA DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA

Formulario declarativo para el cálculo de Concesión Onerosa de Derechos (COD)
en Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales (PUAE)

Nombre del Proyecto

100 Identificación del lote y Tipo de COD

Identificación Predial	Tipo de COD
101 Número Predial: 5785446	108 Cambio de clasificación o uso de suelo (llene los datos del numeral 200): <input type="checkbox"/>
102 Geo clave: 1153105004	109 Venta de edificabilidad (llene los datos del numeral 300): <input checked="" type="checkbox"/>
103 Parroquia: TABABELA	
104 Barrio/ Sector: EMILCABO SAC	
105 Calle/ Intersección/ nomenclatura: TERMINAL ALPACHACA	
106 Administración zonal: PIEDRUELO	
107 Superficie regularizada del terreno: 13000199	

200 Declaración de información para la fórmula de cambio de clasificación y/o uso de suelo

Datos Vigentes	Datos Propuestos
201 Clasificación de suelo: <input type="text"/>	204 Clasificación de suelo: <input type="text"/>
202 Uso de suelo: <input type="text"/>	205 Uso de suelo: <input type="text"/>
203 Zonificación: <input type="text"/>	206 Zonificación: <input type="text"/>
	207 Número total de lotes sujetos a COD: <input type="text"/>
	208 Área Útil Total Vendible: <input type="text"/>

300 Declaración de información para la fórmula de venta de edificabilidad

	Datos Propuestos						Datos Vigentes	
	Uso de la edificación	No. de pisos	COS TOTAL de llegada	Tipo de estructura	Uniproiedad o propiedad horizontal	Tipo de acabados	No. pisos	COS TOTAL de partida
301	HOTEL	4 PISOS	107.20%	H.A.	UNI	F	2	10%
302								
303								
304								
305								

Datos del propietario

Datos del profesional

Nombre del propietario o Promotor: Fid Hotel Piedrueño Quito	Nombre del profesional: JUAN CARLOS SANTOS O.
Cédula de ciudadanía o pasaporte o RUC: 0902785136001	Cédula de ciudadanía o pasaporte: 0907541114
Dirección Actual: (04) 2687247	Dirección Actual: (04) 2687330
Teléfono: (09) 978228210	Teléfono: (09) 97829121
Celular: leccion@fideurones.com.ec	Celular: jcsantos@bpc.com.ec
E-mail: leccion@fideurones.com.ec	E-mail: jcsantos@bpc.com.ec

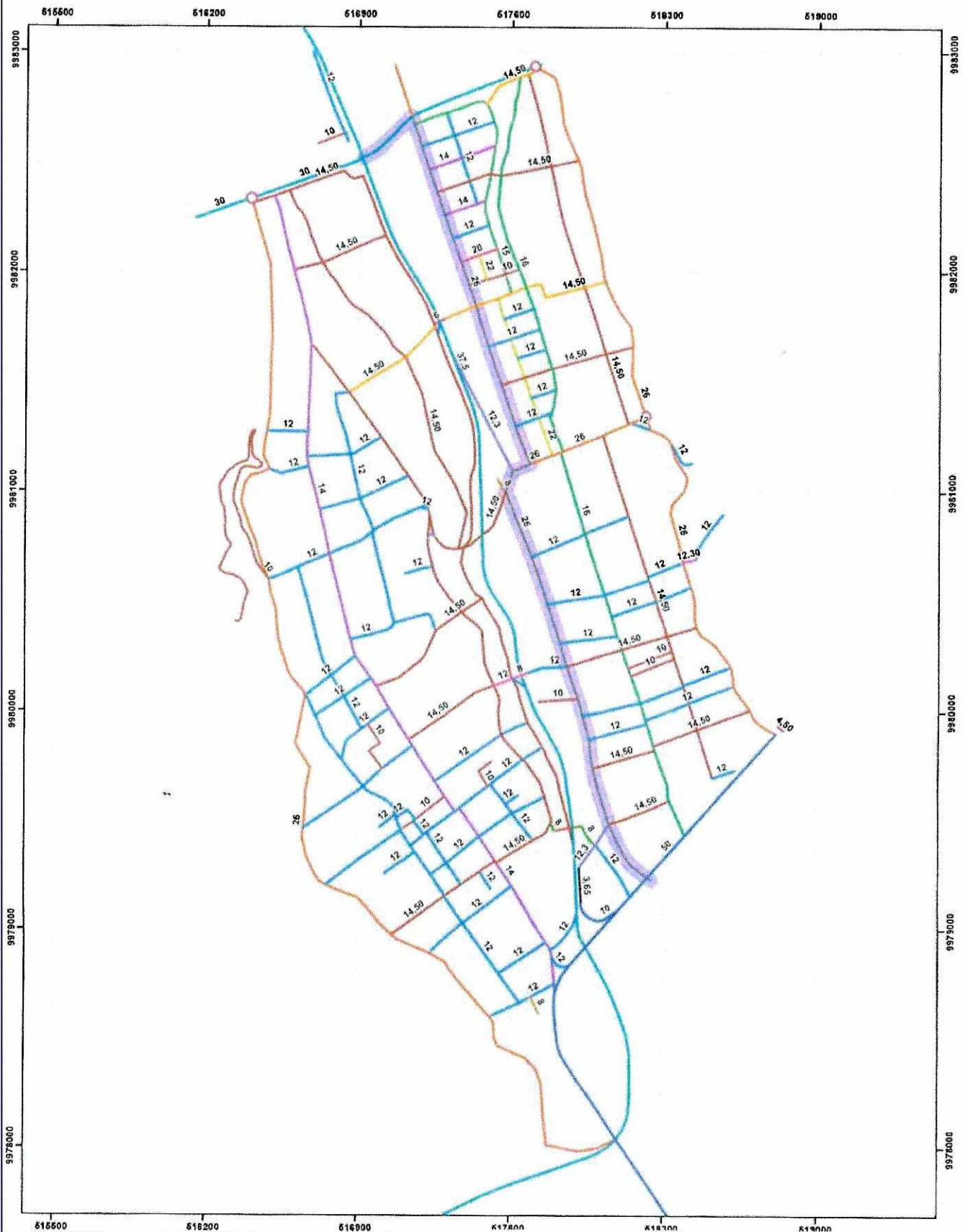
Firma del propietario o promotor

Firma del profesional

SECRETARÍA DE
TERRITORIO

ANEXO 6

**Trazado vial que conectan la Vía E-35 con los predios
de la futura Zona Especial de Desarrollo Económico
(ZEDE) y el Conector Alpachaca**

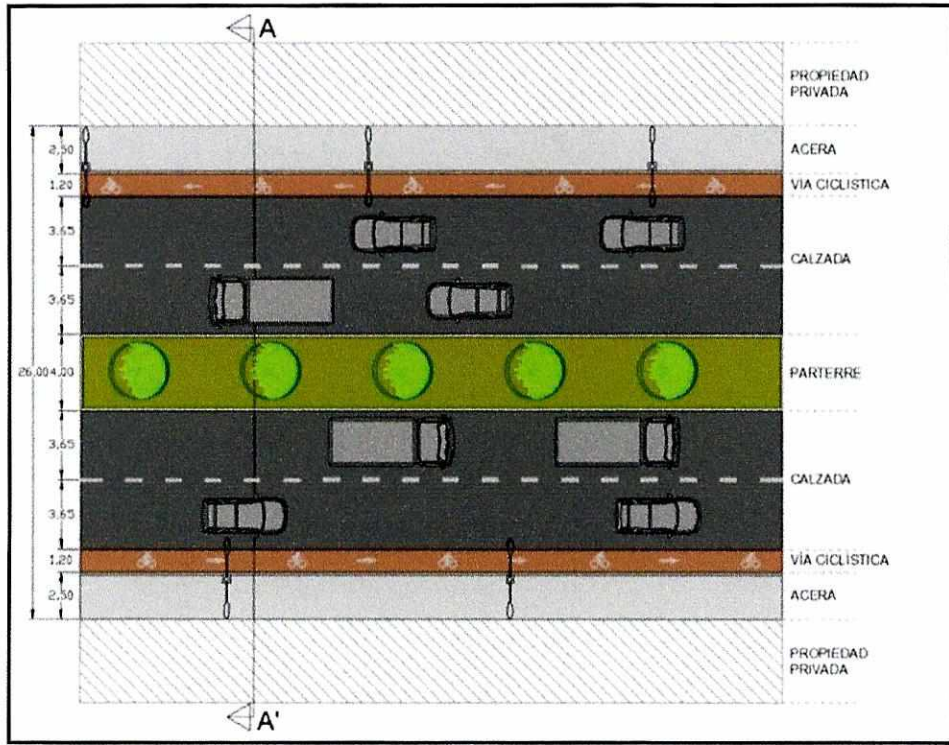


MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO										
PLAN ESPECIAL TABABELA										
PLANO PLAN VIAL-JERARQUÍA										
<p>ELABORACIÓN:</p> <p>SECRETARÍA DE TERRITORIO, HABITAT Y VIVIENDA</p> <p>DIRECCIÓN METROPOLITANA DE POLÍTICAS DE PLANEAMIENTO DEL SUELO</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"> <ul style="list-style-type: none"> — sistema_vial — Jerarquía — Arterial — Carril — Colectora C1 — Expresa </td> <td style="width: 33%;"> <ul style="list-style-type: none"> — Local C — Local C2 — Local C3 — Local D — Local D1 — Local E </td> <td style="width: 33%;"> <ul style="list-style-type: none"> — Local F — Local G — Local L19 — Local L2 — Local L2.1 </td> </tr> <tr> <td>— Pasaje</td> <td>— Puente peatonal</td> <td>— Puente vehicular</td> </tr> <tr> <td></td> <td>— Redondel</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">ARQ. JACOBO HERDOIZA</p> <p style="text-align: center;">SECRETARÍA DE TERRITORIO, HABITAT Y VIVIENDA</p> <p style="text-align: center;">0 100 200 400 m</p> <p style="text-align: right;">NOVIEMBRE 2017</p>	<ul style="list-style-type: none"> — sistema_vial — Jerarquía — Arterial — Carril — Colectora C1 — Expresa 	<ul style="list-style-type: none"> — Local C — Local C2 — Local C3 — Local D — Local D1 — Local E 	<ul style="list-style-type: none"> — Local F — Local G — Local L19 — Local L2 — Local L2.1 	— Pasaje	— Puente peatonal	— Puente vehicular		— Redondel	
<ul style="list-style-type: none"> — sistema_vial — Jerarquía — Arterial — Carril — Colectora C1 — Expresa 	<ul style="list-style-type: none"> — Local C — Local C2 — Local C3 — Local D — Local D1 — Local E 	<ul style="list-style-type: none"> — Local F — Local G — Local L19 — Local L2 — Local L2.1 								
— Pasaje	— Puente peatonal	— Puente vehicular								
	— Redondel									

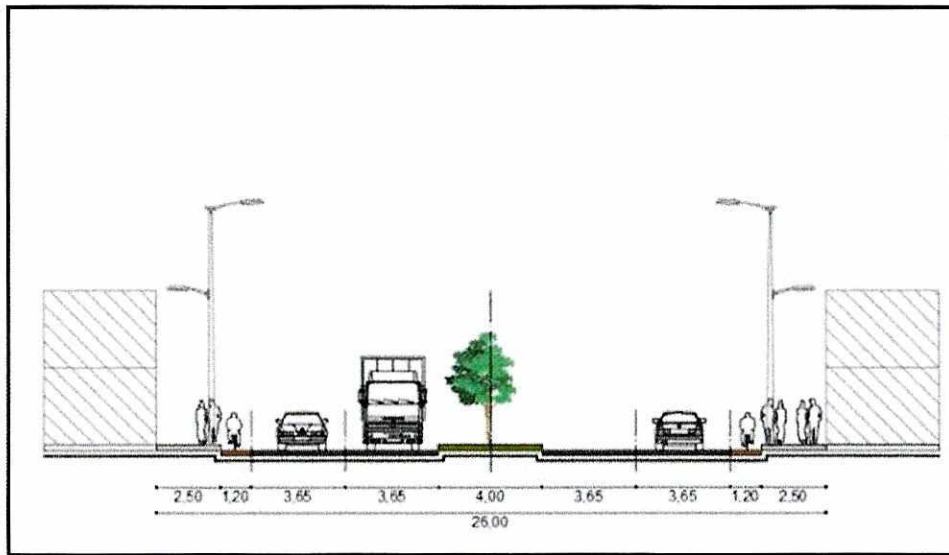
ANEXO 7

Perfil vial

PERFIL VIAL DE 26 METROS



Planta s/e



Corte AA' s/e

Expediente

Comisión de
Uso de Suelo
24/04/2016

20 ABR 2016

1478

Quito,
Oficio STHV-DMPPS-

Abogado
Sergio Garnica Ortiz
Presidente de la Comisión de Uso de Suelo
DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

Presente.

Referencia: Gdoc. No. 2014-127437

Señor Concejal:

En atención al oficio ingresado a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, en el cual solicita que se remitan los informes, licencias metropolitanas o informes de viabilidad que existieren en relación al proyecto urbanístico, arquitectónico especial "Hotel Holiday Inn Quito Airport.

Al respecto la Secretaría de territorio, Hábitat y Vivienda, en base al expediente del proyecto antes mencionado, remite los siguientes informes:

1. Informe de viabilidad, generado por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, contenida en el oficio No. 3766, del 8 de septiembre de 2014.
2. Oficio de la Secretaría de Movilidad No. SM 1982, del 29 de julio de 2015, que contiene el informe No. SM 180/2015.
3. Informe de la Secretaría de Ambiente, contenido en el oficio No. SA-POL-FIS-2014-7300, con fecha 18 de diciembre de 2014.
4. Informe de regulación metropolitana (IRM) No. 492555, del 23 de julio de 2014, generado por la administración zonal Tumbaco.
5. Informe de compatibilidad de suelo No. 126579, del 30 de julio de 2014, generado por la administración zonal Tumbaco

Atentamente

María de S. González

Arq. María González
DIRECTORA METROPOLITANA DE POLÍTICAS Y PLANEAMIENTO DEL SUELO
SECRETARÍA DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA

Adjunto lo indicado.

Elaborado por	Arq. Pablo Macanchi	<i>PM</i>	19-04-2016
---------------	---------------------	-----------	------------

SECRETARÍA GENERAL CORREJO METROPOLITANO	RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS HORA: 21 ABR 2016 10:00
QUITO ALCALDÍA	FIRMA RECEPCIÓN: <i>DP.</i> NÚMERO DE HOJA: <i>23bc.</i>

23

- 8 SEP 2014

Quito,
Oficio 103766

Arquitecto
Luis Valero Brando
RESPONSABLE TÉCNICO PROYECTO HOTEL HOLIDAY INN.-TABABELA

En atención al Oficio ingresado a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda con Ticket# 2013-262827, de fecha 10 de diciembre de 2013, adjunto **INFORME DE VIABILIDAD PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL HOTEL HOLIDAY INN.-TABABELA** y el expediente correspondiente del proyecto.

Atentamente;

Arq. Alberto Rosero
SECRETARIO DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA
PRESIDENTE DE LA MESA TÉCNICA PUAE

c.c. Arq. José Ordoñez
Secretario de Planificación

Dr. José Luis Guevara
Secretario de Coordinación Territorial y Participación

Ing. Jean Pol Armijos
Secretario de Movilidad

Dra. Verónica Arias
Secretaria de Ambiente

Dr. José Luis Guevara
Secretario de Coordinación Territorial y Participación

Lic. Juan Carlos Holguín
Secretario de Desarrollo Productivo y Competitividad

Arq. Sebastián Ordoñez
Asesor Alcaldía Metropolitana

	NOMBRE	CARGO	FECHA	FIRMA/SUMILLA
Elaborado por:	Pablo Macanchi	Técnico STHV	04-09-2014	SH
Revisado por:	Jacobo Herdoiza	Director de Planeamiento	04-09-2014	JH

317

INFORME DE VIABILIDAD PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL ALCALDÍA
HOTEL HOLIDAY INN

1.- Identificación:

El proyecto Hotel Holiday Inn Tababela, se ubica en la Parroquia de Tababela, sector donde el Distrito Metropolitano de Quito ha previsto una zona de facilidades logísticas con funciones complementarias al Aeropuerto Internacional de Quito Mariscal Sucre. Este proyecto se desarrolla en un terreno con una superficie de 13.000 m², propone un equipamiento de servicios de alojamiento de carácter zonal, con capacidad de 130 habitaciones.

2.- Antecedentes:

- 2.1. La solicitud de aprobación del proyecto especial ingresó a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda en el mes de Diciembre del 2013.
- 2.2. El jueves 31 de julio de 2014, se realizó la exposición del proyecto por parte de los promotores ante la MESA TÉCNICA PUAE.
- 2.3. El día miércoles 27 de agosto la MESA TÉCNICA PUAE, según lo establecido en la resolución STHV-RT No.008 del 27 de Diciembre de 2013, realizó la sesión de deliberación sobre la viabilidad del proyecto Hotel Holiday Inn Tababela.

3.- Resolución de la Mesa Técnica:

La Mesa Técnica PUAE resuelve declarar **VIABLE** al proyecto urbano arquitectónico especial denominado Hotel Holiday Inn Tababela, con las siguientes observaciones y requerimientos:

3.1 Observaciones:

3.1.1. La implantación del volumen a edificarse deberá observar los siguientes lineamientos:

Retiro y tratamiento hacia el Conector Alpachaca:

- Para la implantación de todo volumen considerar la dimensión de 18.75 metros desde el eje de la vía más 10 metros de retiro.
- Tratamiento paisajístico del retiro: zonas verdes de acceso público, propuesta de arborización con especies nativas, mobiliario urbano, iluminación, sin cerramiento.
- No habrán ingresos vehiculares directos hacia el conector Alpachaca, si bien se preverá una parada de bus en el frente del lote con su respectivo tratamiento.

Retiro y tratamiento hacia la calle Cotopaxi:

- Ampliación del eje vial con dos carriles por sentido, parterre central y acera de al menos 2.5 metros.
- Considerar la dimensión de 10.25 metros al eje de la vía más 10 metros de retiro.
- Tratamiento de espacio público tanto de la acera como del retiro, sin cerramiento.

Retiros laterales al menos de 5 metros, pudiendo existir cerramientos.

3.1.2. Volumen arquitectónico

- Definir el volumen, función y tratamiento del bloque hacia la Calle Cotopaxi.
- Respetar la altura máxima establecida por el DGAC, en todos los elementos y volúmenes edificados.

3.2. Requerimientos:


Adicionalmente a lo establecido en la Resolución STHV-RT No.008 del 27 de Diciembre de 2013, se deberá complementar el expediente con:

1. Componentes ambientales del proyecto:
 - Tratamiento de aguas servidas y residuales,
 - Climatización,
 - Iluminación,
 - Lavanderías.
2. Plan de disposición de escombros.
3. Plan contra incendios.
4. Propuesta de contribución económica o en obras a favor del DMQ por la asignación de una zonificación a medida del proyecto.

4.- Procedimiento:

El promotor tendrá un plazo de 30 días a partir de la recepción del presente informe para presentar el expediente del proyecto acogiéndose a las observaciones y requisitos aquí contenidos, así como los requisitos establecidos en la Resolución STHV-RT No.008 del 27 de Diciembre de 2013.

Atentamente;



Arq. Alberto Rosero
SECRETARIO DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA
PRESIDENTE DE LA MESA TÉCNICA PUAE

Realizado por:	Arq. Pablo Macanchi	Técnico STHV/DMPPS	03/09/2014
Revisado por:	Arq. Jacobo Herdoíza	Director DMPPS	03/09/2014



28



Oficio No. SM 1382
Quito, 29 JUL. 2015

Arquitecto
Vinicio Marroquín
Consultor del Proyecto "Hotel Holiday Inn"
Calle Abraham Lincoln N25-58 y Av. 12 de Octubre
Telf.: 2526533-Cel: 0999445145
Presente

De mi consideración:

En atención al Oficio No. s/n ingresado el 8 de junio de 2015, mediante el cual solicita por segunda ocasión, la revisión del *Estudio de Impacto a la Circulación de Tráfico del Proyecto "Hotel Holiday Inn"*, ubicado en el Conector Alpachaca (vía al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre), adjunto al presente sírvase encontrar el Informe Técnico favorable No. SM-0180/2015, para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Rubén Darío Tapia Rivera
Secretario de Movilidad
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito



Cc.: María de Lourdes Coronel Z.- Representante Legal del Fidelcomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito
Dr. Mauricio Montalvo Leiva- Director Metropolitano de Inspección - AMC
Ing. Andrea Hidalgo - Administrador Zonal de Tumbaco

Adjunto: Informe Técnico No. SM-0180/2015.

	Nombre	Firma
Elaborado por:	Arq. José Zaldaña	
Revisado por:	Arq. Marcelo Narváez	

Ticket # 2015-095522

315

20



SECRETARÍA DE MOVILIDAD

Dirección de Políticas y Planeamiento de la Movilidad

INFORME DE IMPACTO A LA CIRCULACIÓN DE TRÁFICO Y PROPUESTAS DE MITIGACIÓN

Informe No: SM-0180/2015

Resultado: Aprobado

Fecha 1^{er} ingreso: 10/06/2015

Acciones a realizar: Implementar las medidas de mitigación

Fecha 2^{do} ingreso: 09/07/2015

Fecha de emisión: 14/07/2015

Ingreso Planos: 10/06/2015

Observaciones:

Copia:

Proyecto: Hotel Holiday Inn

- Administración Zonal Tumbaco
- Dirección Metropolitana de Inspección
- Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda

Solicitante: Eco. María de Lourdes Coronel Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto

Clave Catastral: 11531 05 0040

Predio: 5785946

Datos Generales del Proyecto:

- **Ubicación:** El predio en el cual se desarrolla el proyecto tiene 2 frentes: hacia el Conector Alpachaca (vía de acceso al Aeropuerto Mariscal Sucre), y hacia la calle Cotopaxi (vía secundaria del sector).
- **Barrio y/o Parroquia:** Tababela
- **Tipología de Edificación:** Hotel
- **Número de Pisos:** 5 pisos (incluye planta baja y 1 subsuelo).
- **No. Estacionamientos:** 214 plazas para vehículos livianos, de los cuales 169 están ubicados en subsuelo y 45 en dos playas de estacionamiento
- **Acceso/Salida vehicular:** El proyecto tiene el acceso/salida por la calle Cotopaxi.
- **Estado del Proyecto:** En planos.

Antecedentes

Mediante mesas de trabajo realizadas en la STHV en el Grupo Consultivo de los Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales PUAES se analizó el proyecto, luego de lo cual se mantuvieron varias reuniones con los promotores del mismo en las cuales se llegó a establecer varios acuerdos respecto del acceso y salida vehiculares. Con fecha 8 de septiembre de 2014, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda emitió el informe de viabilidad del Proyecto Urbano Arquitectónico "Hotel Holiday Inn".

Descripción del Proyecto

El Proyecto del "Hotel Holiday Inn", es una propuesta hotelera, direccionada a dotar de espacios para hospedaje, eventos y áreas de estacionamientos. Se proponen 2 bloques, cada uno tendrá 3 plantas altas, una planta baja y una planta de subsuelo, en el que se ubican los estacionamientos y bodegas, así como áreas externas donde se

[Handwritten signature]

314

propone áreas verdes, parqueaderos, circulación y accesibilidad vehicular. A esto se suma el desarrollo de actividades complementarias definidas en zonas recreativas (gimnasio, piscina, etc.), zonas culturales (salones de eventos), zonas comerciales (locales, oficinas, restaurante) y zonas administrativas.

El proyecto plantea una oferta general de estacionamientos de 214 plazas para vehículos livianos cuya distribución se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 1
Ubicación y número de plazas de estacionamientos del proyecto

CUADRO DE ESTACIONAMIENTOS		
NIVEL	UBICACIÓN	Nº DE ESTAC.
-3.24	Sótano Hotel	59
-0.96	Sub suelo 2 oficinas	71
6.82	Planta de acceso exterior Este	29
3.58	Sub suelo 1 oficinas	36
0.18	Planta de acceso exterior Oeste	19
Total		214

Ubicación

El predio se encuentra ubicado en la parroquia de Tababela entre el Conector Alpachaca y la calle Cotopaxi. Ver figura N° 1.

Gráfico No. 1
Ubicación: proyecto Holiday Inn



19



Características actuales de vías e Intersecciones vinculadas al proyecto

En la inspección realizada se verificó la ubicación del predio y las características viales de las calles e intersecciones que tienen incidencia directa con el proyecto:

Conector Alpachaca: vía exclusiva al Aeropuerto Mariscal Sucre

- Ancho total de vía: 33,00 m.
- Calzadas: 2 de 12,50 m.
- Parterre: 8.00 m.
- Sentido de circulación: Doble vía, (2 carriles por sentido).
- Aceras: no están definidas
- Pendiente aproximada: 2,00%.
- Esta vía conecta a la vía E-35 con el Aeropuerto y con la Vía Collas

Calle Cotopaxi: vía local en proceso de consolidación

- Ancho total de la vía: aproximadamente 6,00 m.
- Calzada: aproximadamente 6,00 m.
- Sentido de circulación: Doble vía, (1 carril por sentido).
- Aceras: no están definidas
- Pendiente aproximada: 2,00%.

Análisis de Tráfico

El proyecto plantea el acceso/salida de vehículos livianos tanto a las playas de estacionamiento como a los estacionamientos subterráneos por la calle Cotopaxi, por estar considerada como una vía con menor jerarquía.

El sector donde se ubica el predio de análisis se encuentra en proceso de consolidación. De acuerdo con el estudio de impacto de tráfico presentado, actualmente los volúmenes de tráfico prácticamente inexistentes; de todas maneras se ha realizado proyecciones al 2019 y 2024 considerando la presencia del proyecto y una estimación muy general del desarrollo urbanístico, de acuerdo con el uso de suelo correspondiente.

Análisis de Tráfico sin proyecto:

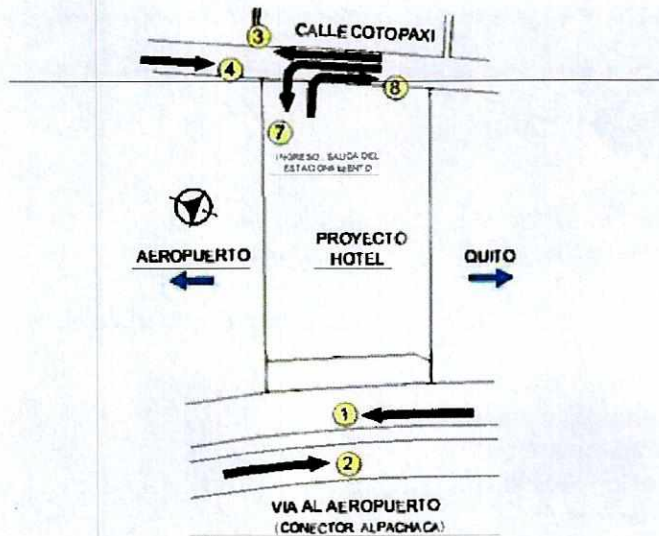
El estudio presentado por el promotor del proyecto de acuerdo con los datos de tráfico, determina que la vía de mayor jerarquía es el Conector Alpachaca; llegándose a establecer que las horas de mayor demanda en esta vía son en la mañana de 8h00 a 9h00 y en la tarde 15h00 a 16h00 (Ver cuadro N° 1). La calle Cotopaxi por la cual se plantea el acceso y salida vehicular presenta ausencia de tráfico (8 vehículos / día) por el bajo uso que al momento presenta debido a que el sector no se encuentra consolidado.

La hora pico del proyecto por su predominancia de uso hotelero se ha determinado de 09h00 a 10h00 y en la tarde de 15h00 a 16h00. En el gráfico No. 2 y cuadro No. 2 se detalla lo indicado.

TA

313

Gráfico No. 2
Flujos vehiculares en el conector Alpachaca en la situación sin proyecto
 Fuente: Estudio de Tráfico: Proyecto Hotel Holiday Inn



Cuadro N° 2
Resumen de aforos de flujos vehiculares en horas pico realizado en la Intersección 1-2
 Elaboración propia

Hora Pico	DIA 1	DIA 2	DIA 3
8h00-9h00	1.597	1.684	1.134
15h00-16h00	1.302	1.427	879
TOTALES	2.899	3.111	2.013

Los volúmenes producto de los aforos de tráfico indican que en el Conector Alpachaca, circulan un promedio diario de 15.715 vehículos entre semana y los fines de semana baja a 10.592 vehículos que corresponde a un 32.60%. En la ponderación promedio entre semana de la hora pico de 7:00 – 8:00 h, se tiene 1.639 vehículos y el fin de semana de 1.134 vehículos que corresponde a un decremento del 30.80%.

En tanto en la calle Cotopaxi en cuyo entorno existen mayormente predios baldíos, con baja presencia de habitantes y una movilidad vehicular casi inexistente, llegando a un máximo de 8 vehículos al día, sin embargo las proyecciones para el año 2019 demuestran que esta calle podrá generar un flujo de hasta 125 vehículos considerando la edificación de 25 lotes que se encuentran en la zona de influencia y para el año 2014 se prevé un incremento del 6.50 % anual, obteniendo un flujo de 171 vehículos por día.

Handwritten signature or mark.

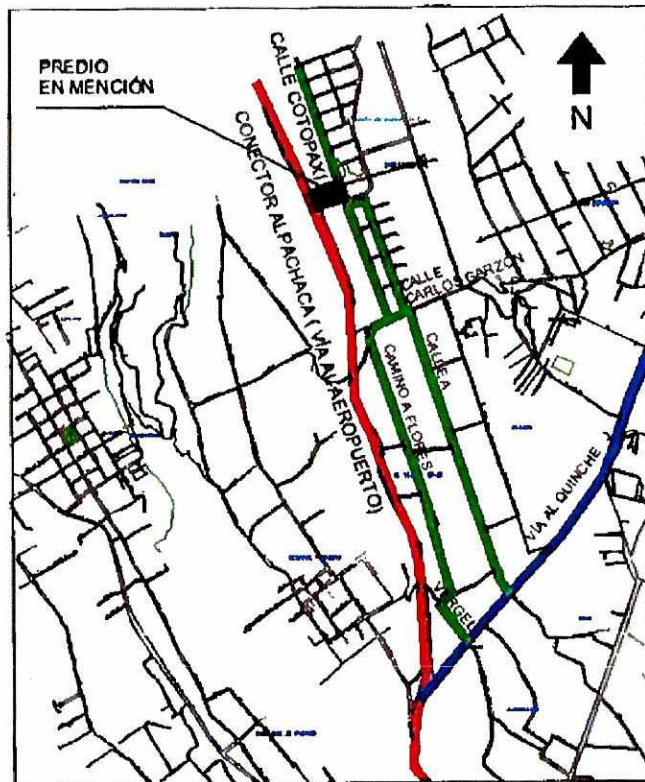
Cabe mencionar que los aforos vehiculares realizados en las dos vías, según se desprende del estudio se han ejecutado considerando el crecimiento vehicular anual previsto por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito en la Ordenanza No. 170.

De acuerdo con estas condiciones de tráfico es evidente que el Conector Alpachaca jerárquicamente es principal respecto a la calle Cotopaxi, por lo que el planteamiento de realizar los accesos vehiculares por esta calle es correcto, dando cumplimiento así a lo que se indica en la Regla Técnica de Arquitectura y Urbanismo de la Ordenanza No. 172.

Análisis de Tráfico con proyecto:

Las rutas de acceso al proyecto se muestran en el gráfico No. 3, llegando a establecerse que los usuarios para ingresar al proyecto deben hacerlo desde la vía E35, para lo cual tienen dos posibilidades: Calle A y Camino A. Flores.

Gráfico No.3:
Rutas de acceso al proyecto Hotel Holiday Inn



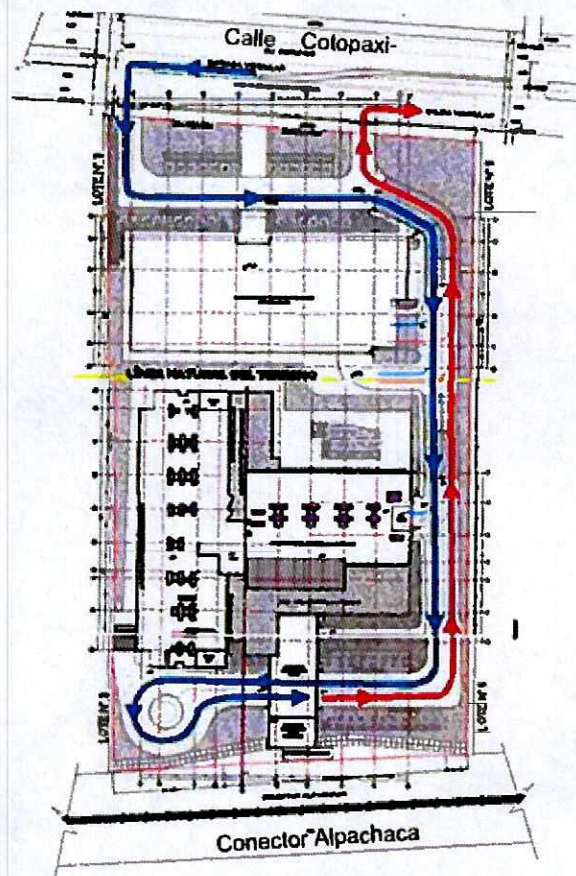
Generación de tráfico por la implantación del proyecto

Con la implantación del proyecto, se ha considerado un sistema vial para la circulación interna, la cual permitirá el acceso/salida desde y hacia las 214 plazas de estacionamiento destinadas para los usuarios del Hotel. En cuanto al planteamiento de circulación vehicular al interior del Hotel se encuentra debidamente ordenado (ver

312

gráfico No. 4) considerando para esto la ubicación de los estacionamientos proyectados en distintos niveles y condiciones, es decir unos bajo cubierta y otros a cielo abierto. El ingreso/salida general del proyecto utilizará la calle Cotopaxi, la cual receptorá el impacto de todo el flujo vehicular.

Gráfico No. 4
Esquema de circulación al interior del Hotel Holiday Inn



Para determinar el mencionado impacto de circulación vehicular, el estudio ha considerado varios parámetros para estimar la ocupación de los estacionamientos proyectados:

-La Tasa de Ocupación Hotelera (TOH) en el Distrito Metropolitano de Quito que se mantiene desde el año 2013 es de 73% en Hoteles de Lujo.

-Tasa de Rotación de estacionamientos del Hotel = 3 vehículos / día

-Los ingresos y salidas vehiculares del Hotel se prevé realizarlos por la calle Cotopaxi, que es de la menor jerarquía y porque el Conector Alpachaca no permite accesos vehiculares ni peatonales hacia el predio del proyecto, de acuerdo con la normativa municipal que rige estos aspectos.

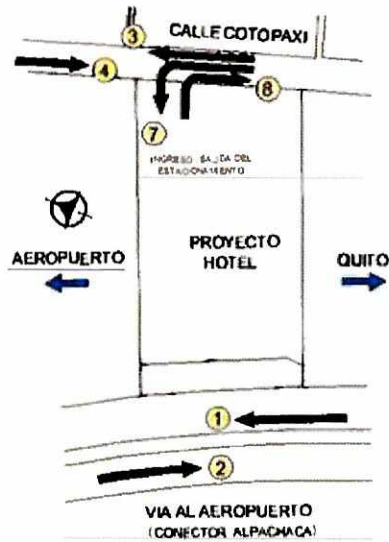
17



SECRETARÍA DE MOVILIDAD

En el siguiente gráfico No. 5 y cuadro No. 3 se puede observar la estimación de vehículos en las horas pico del día, que se generará con la implantación del proyecto, tanto en la situación de inicio como en sus proyecciones a 5 y 10 años.

Gráfico No. 5
Esquema de circulación al exterior del Hotel Holiday Inn



Cuadro N° 3
Proyección de Aforos vehiculares Intersección 7-8 por la Calle Cotopaxi
Elaboración propia

PROYECCIÓN DE VEHÍCULOS QUE INGRESAN Y SALEN DEL HOTEL POR LA CALLE COTOPAXI				
AFOROS VEHICULARES PROMEDIO DE ACCESOS Y SALIDA 5	PROMEDIO DE USO DE ESTACIONAMIENTOS	HORA	INGRESO HOTEL	SALIDA HOTEL
			↓ 7	↑ 8
	73%	HORA PICO 7.00 A 8.00 AÑO 2014	156	156
	73%	DIA DE 6:00 A 19:00 AÑO 2014	469	469
	90%	PROYECCION AÑO 2019 H.PICO DE 7:00A 8:00	193	193
	90%	DIA DE 6:00 A 19:00 AÑO 2019	578	578
	100%	PROYECCION AÑO 2024 H.PICO DE 7:00A 8:00	214	214
	100%	DIA DE 6:00 A 19:00 AÑO 2024	642	642

#A

31/

Con la determinación del tráfico generado se puede apreciar que en la situación de inicio, en promedio ingresarán y saldrán del Hotel 156 de vehículos en la hora pico de la mañana, es decir entre 2 y 3 vehículos promedio, lo que significa una baja carga de circulación vehicular sobre la calle Cotopaxi.

En la modelación de tráfico que presenta el estudio, se han considerado los escenarios más altos de accesibilidad hacia el proyecto tomando en cuenta las 214 plazas de estacionamientos con que cuenta al interior y los aforos vehiculares en hora pico en la calle Cotopaxi.

Con el software de tráfico SYNCHRO y los datos registrados en los aforos para el año 2014, así como las proyecciones para los subsiguientes años 2019 y 2024, se han realizado simulaciones de tráfico, en la calle Cotopaxi y de acceso/salida vehicular del proyecto, cuyos resultados se resumen a continuación en el cuadro No. 4.

Cuadro N° 4
Resumen de datos de la Modelación de tráfico en la hora pico de la Calle Cotopaxi

RESUMEN DE MODELACIÓN DE TRÁFICO EN AL HORA PICO DE LA CALLE COTOPAXI Y ACCESO VEHICULAR A ESTACIONAMIENTOS DEL HOTEL HOLIDAY INN				
AÑO	MODELACIÓN	VOLUMEN VEHICULAR HORA PICO	NIVEL DE SERVICIO (LOS)	ICU %
2014	SIN PROYECTO	2	A	6.70
	CON PROYECTO	314	A	19.70
2019	SIN PROYECTO	125	A	8.60
	CON PROYECTO	511	A	23.90
2024	SIN PROYECTO	171	A	10.50
	CON PROYECTO	557	A	26.40

En función de los datos presentados y analizados, se puede concluir que no existe impacto de tráfico alguno que requiera implementar medidas de mitigación especiales que se atribuyan al proyecto.

Medidas de Mitigación:

En relación al sistema vial y de circulación aledaño, el estudio propone algunas medidas de mitigación que serán asumidas en su totalidad por el promotor del proyecto, y que serán implementadas conforme avance la construcción del Hotel, estas están relacionadas con la edificación y su operatividad, así como con la gestión del tráfico (reformas geométricas, semaforización y señalización horizontal y vertical) las mismas que se consideran pertinentes y se describen a continuación:

- Ubicación del acceso vehicular principal y único para captar la demanda de las 214 plazas de estacionamiento desde la calle Cotopaxi, por su menor jerarquía, porque no existe otra posibilidad de acceso al Hotel y en cumplimiento con la Ordenanza Metropolitana No. 172.

- Realizar en el lindero sur del predio una vía interna que conecte a los dos sitios de parqueaderos en superficie, así como a los tres subsuelos de estacionamientos internos cubiertos.
- Disposición al interior del predio de cinco bloques de estacionamientos en diferentes sitios con el fin de disipar los puntos de ingreso y salida de automotores y a la vez atenuar el flujo de circulación vehicular al interior del proyecto.
- Ubicación del primer control de ingreso-salida de los estacionamientos, mínimo a 20 m. a partir del punto de acceso al proyecto, ubicado en la línea de fábrica, con lo cual se evitarán posible generación de colas de espera vehicular en la vía pública al exterior del predio.
- Implementación de un sistema de semáforo luminoso y auditivo que advierta a los conductores y peatones el ingreso y salida de los vehículos en cada uno de los accesos a los parqueaderos del Hotel.
- En cuanto a las calles aledañas, se mantendrá el sentido de circulación que actualmente mantienen, con el fin de no afectar la movilidad hasta su consolidación.
- El Propietario y administrador del proyecto representante del Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito, se compromete a realizar el mejoramiento de la calle Cotopaxi, por un monto que está definido en el Convenio a suscribirse con el Municipio de Quito, y de acuerdo a las siguientes características técnicas:
 - Vía urbana colectora de tipo "B" de 26 metros de ancho (ver anexo No. 1: sección transversal del eje vial).
 - Parterre central de 4.0 m de ancho,
 - 2 carriles de circulación por sentido de 3.65 metros de ancho cada carril,
 - 1 carril exclusivo para ciclo vía por sentido, de 1.20 metros de ancho por carril,
 - 2 aceras de 2,50 metros de ancho cada una.
 - Longitud aproximada de 1000 metros lineales medidos desde el frente del predio hotelero hacia el sur de la vía.

Conclusiones y Recomendaciones:

Por lo expuesto, se emite **informe favorable** al estudio de impacto de tráfico y propuestas de mitigación del proyecto "Hotel Holiday Inn", y se establece como requerimiento ejecutar las medidas de mitigación antes mencionadas y señaladas en el plano sellado y sumillado por esta Secretaría.

En cuanto a la ocupación y uso de suelo, número y ubicación de parqueaderos, ancho de vías internas, curvas de retornos, rampas, estacionamientos para vehículos menores, seguridades contra incendios, etc., la Administración Zonal Tumbaco autorizará el proyecto siempre que éste cumpla con las normativas vigentes.




La Administración Zonal de Tumbaco y la Dirección Metropolitana de Inspección, deben considerar que el informe favorable de tráfico del proyecto "Hotel Holiday Inn" en la parroquia de Tababela, implica el cumplimiento de las medidas de mitigación y por tanto éstas se convierten en condición obligatoria para la aprobación del proyecto arquitectónico.



*Elaborado por: José Zaldaña Rosero.
Revisado por: Marcelo Narváez Padilla. A
Para: Rubén Darío Tapia R.*

15

Oficio Nro.SA-POL- FIS -2014-7300
DMQ, 18 de diciembre 2014
Ref.:
GDOC: (SISGESI) 2014-169750

Asunto: Viabilidad PUAE Holiday Inn Qutio Airport

Señor Arquitecto
Alberto Rosero
Secretario de Territorio de Hábitat y Vivienda
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito
Presente.-

De mi consideración:

Adjunto encontrará el informe Técnico de Evaluación Ambiental de viabilidad al Proyecto Urbano Arquitectónico Holiday Inn Qutio Airport, el mismo que fue elaborado conforme al procedimiento para los análisis de proyectos urbanos arquitectónicos especiales(PUAE).

El mencionado PUAE cumple con los criterios de evaluación ambiental para proceder con la propuesta de ordenanza, lo cual comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

DESPACHO

SECRETARÍA DE

AMBIENTE

ALCALDÍA

Dra. Verónica Arias
SECRETARIA DE AMBIENTE

ANEXOS: Informe Técnico, Ficha de Evaluación y Respaldo de documentación de Holiday Inn Qutio Airport

POL/LL/NN
2014-18-12

309

W

INFORME TÉCNICO

EVALUACIÓN DE PROYECTOS URBANOS ARQUITETONICO

HOTEL HOLIDAY INN

1. ANTECEDENTES

BPO S.A. tiene como interés la construcción de un Hotel Holiday Inn la Parroquia de Tababela, próximo al Aeropuerto Mariscal Quito, sector de Empleados de DAC. El proyecto tiene como objetivo cubrir la demanda hotelera de 4 estrellas del sector.

El área total del proyecto es de 13.000 m², prevé un área útil de 3.862m², la edificación comprende un planta baja y 3 pisos altos, con un total de habitaciones: 130 complementada con Restaurante – Cafetería, Business Center, 8 Salas de Reuniones y Eventos, Bar, Piscina, Gimnasio – Spa, Convenience Store, Piso Ejecutivo y 200 estacionamientos

Como elemento adicional el proponente plantea que el proyecto no intercepta con bosque protector por lo que el ente regulador sería la Secretaría de Ambiente.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a. **Factibilidad de servicios** Considera la obtención certificaciones provisión de agua potable, alcantarillado, saneamiento, residuos sólidos urbanos, energía eléctrica, telecomunicaciones, transporte.
- b. **Impactos Ambientales:** impactos relacionados a la contaminación del agua, aire, suelo y ecosistemas. Para el caso de proyectos que generen residuos especiales o peligrosos (Hospitales), se deberá especificar como realizarán la disposición final de los residuos que generan.
- c. **Construcción sustentable:** Comprende la utilización de energía eléctrica alternativa (solar, eólica, hidroeléctrica), tratamiento de aguas servidas y reutilización de las mismas, recuperación de agua lluvia y separación de residuos, recuperación y reciclaje y disposición de desechos orgánicos. Reutilización y reciclaje de materiales de construcción y papel.
- d. **Certificado de intersección con Áreas Protegidas, Áreas de Intervención Especial y Recuperación, Bosques Protectores y Quebradas:** Comprende la obtención de un informe en la Secretaría de Ambiente en el cual se plasme de manera cartográfica la ubicación geográfica del proyecto y su relación con las áreas protegidas, bosques protectores y quebradas, así mismo de intersecar con áreas del PANE, deberá obtener el debido informe de la autoridad ambiental nacional (MAE).
- e. **Sensibilidad y vulnerabilidad de ecosistemas:** considera el grado de afectación a la conectividad entre ecosistemas, el nivel de aislamiento del ecosistema frente al desarrollo urbano y el grado de peligro existente por su endemismo y/o peligro de extinción
- f. **Afectación a la red verde urbana, al porcentaje de área verde:** El proponente del proyecto deberá especificar claramente el porcentaje de área verde que está afectando con su intervención y como y donde serán restituidas la afectación, además en conjuntos residenciales más allá del cumplimiento de la

13

- recomendación de la OMS deberán especificar el valor agregado del porcentaje del aporte.
- g. **Huella de carbono:** El proponente deberá calcular su huella de carbono (emisiones CO₂) y definir posibles opciones de medidas de reducción de carbono y de carbono neutralidad.
 - h. **Concesión de material de construcción:** El proponente deberá definir el sitio de donde extraerá el material de construcción.
 - i. **Disposición de residuos de construcción (escombros):** El proponente deberá especificar el volumen de escombros que deberá C
 - j. **Definir en la Integridad del proyecto mecanismos de compensación:** Especificar de manera detallada los beneficios de compensación en favor del ambiente, áreas de conservación, recuperación de quebradas, apropiación en la recuperación y mantenimientos de espacios urbanos, entre otros.
 - k. **Contribuciones urbanas del proyecto:** valor agregado del diseño, incremento de áreas verdes y de espacios públicos, mejoramiento de la red de equipamientos y servicios, innovación ambiental, protección y/o recuperación de quebradas, bosques nativos y exóticos, entre otros aspectos.

3. EVALUACIÓN

- ✓ **Impactos Ambientales:** Contempla la implementación de medidas de mitigación ambiental en los siguientes componentes:
 - Contaminación del aguas residuales: Cumple con las con las medidas de mitigación con la implementación de Proceso de Lodos Activados hacia una Planta de Tratamiento Modular, formulado por la compañía de servicios IMECANIC Cía.
 - Contaminación de aire: Cumple con las medidas de mitigación con la implementación de sistemas de refrigeración ecológico constante y variable para habitaciones, pasillos y aire fresco; formulado por la empresa Sisclima Cía.
 - Contaminación de paisaje: El proyecto presenta un diseño paisajístico considerando especies nativas con ambientes propicios para atraer aves silvestres; formulado por la empresa Diseño de Jardines Cía.
 - Contaminación de suelo. Se formula un plan de contingencia para derrame de aceites y combustible, incendios y conforme al manual de seguridad.
 - Incendios forestales: Contempla un Sistema Contra Incendio previsto para una demanda de 500 galones por minuto por una hora de abastecimiento.
- ✓ **Construcción sustentable:**
 - Lavado: Contempla sistemas de lavadora con eficiencia energética y consumo óptimo de agua, formulada por la compañía Domus Cía.
 - Sistema eléctrico: Comprende acometidas con la Empresa Eléctrica Quito en media tensión; para la implementación del sistema eléctrico se empleara normas Internacionales y locales, se establece además un sistema de control de iluminación y la utilización de luminaria led.
 - Cubiertas verdes: El edificio plantean alrededor de 700m² de cubiertas verdes.
- ✓ **Certificado de intersección con Áreas Protegidas, Áreas de Intervención Especial y Recuperación, Bosques Protectores y Quebradas:** La ubicación geográfica del proyecto no afecta a las áreas del Sistema Distrital de Áreas Protegidas y Corredores Ecológicos, bosques protectores y quebradas, así mismo no interseca con áreas del PANE.

307

- ✓ **Sensibilidad y vulnerabilidad de ecosistemas:** No existe una afectación a la conectividad entre ecosistemas, el proyecto promueve la conectividad de áreas verdes urbanas con vegetación nativa.
- ✓ **Afectación a la red verde urbana, al porcentaje de área verde:** El proyecto aporta con 2.020 m².
- ✓ **Factibilidad de servicios:** El proyecto incluye la factibilidad de los servicios básicos de alcantarillado, agua potable y recolección de basura. El sector no posee red de alcantarillado público, por lo que el promotor construirá una red para canalizar aguas lluvias y otra para canalizar aguas servidas.
- ✓ **Huella de carbono:** No se especifica, el proponente deberá calcular la huella de carbono para la construcción (emisiones CO₂), y definir las posibles opciones de medidas de reducción de carbono y de carbono neutro.
- ✓ **Disposición de residuos de construcción (escombros):** El promotor especifica los reglamentos de prevención de riesgos laborales y de seguimiento durante toda la fase de construcción, tanto en el ingreso de material como en los desechos sólidos generados en la construcción, conforme lo formula la empresa SEMAICA Cía.

4. Calificación

Conforme a los criterios de evaluación descritos en el presente y en la ficha adjunta el proyecto califica con 28 puntos a favor y 2 en contra.

5. Conclusiones

El proyecto PUAE Holiday Inn, cumple con los criterios de evaluación ambiental para proceder la propuesta de ordenanza.

Adjunto a este informe, encontrará el respaldo de documentación entregada por el Promotor BPO S.A.



Dra. Verónica Arias
Secretaría de Ambiente

116 JP
POL/LL/NN
18/12/2014

12

Nombre del PUAE: HOTEL HOLIDAY INN

A. Impactos ambientales				
PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
1	Contaminación de agua	Planta de tratamiento de aguas residuales	+	
2	Contaminación de suelo	Planes de contingencia para combustibles	+	
3	Contaminación de aire	Sistemas de aire acondicionado ecológicos	+	
4	Contaminación por residuos peligrosos	No aplica		
B. Construcción sustentable				
PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
5	Diseño arquitectónico y ventilaciones	El área a ser edificada contiene un diseño adecuado para implementación del proyecto para la protección de quebradas	+	
6	Energía eléctrica alternativa	Contempla sistema de control de luz y luminarias led	+	
7	Tratamiento de agua servidas	El área de edificios contempla el tratamiento de aguas servidas	+	
8	Recuperación de aguas lluvias	El área de edificios contempla el tratamiento de aguas lluvias	+	
9	Separación de residuos	El área de construcción contempla la generación de espacios para la separación de residuos	+	
C. Certificación de intersección PAN-ARTIS AIER				
PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
10	Protección de quebradas	Colinda con las Quebradas: Q. Auqui Huasi y Q. Jitico	+	
11	Área de Conservación y Uso Sustentable (ACUS) o Área de Intervención Especial y Recuperación (AIERI)	No forma parte de una AIERI ni ACUS	+	
12	Bosques Protectores	No forma parte del Bosques Protectores	+	
D. Sensibilidad y vulnerabilidad del ecosistema a ser afectado				
PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
13	Cobertura vegetal	Existe pastos cultivados en relieves de colindados a planos. Colinda con la Quebrada Girón	No existe impacto directo en el ecosistema, sin embargo la quebrada colindante debe ser protegida	+
14	Conectividad entre ecosistemas	Existen bosques de eucalipto alrededor y colinda con vegetación arbustiva húmeda montana, siendo este un conector importante de biodiversidad y flujo de agua en las cabezales de la microcuenca	No altera la conectividad entre ecosistemas, sin embargo la quebrada es vulnerable a convertirse en sembrera y/o veredero de aguas servidas	+
15	Aislamiento del ecosistema	Las quebrada mantiene su características de conector	No genera aislamiento en el ecosistema. Sin embargo puede mejorar sus condiciones con procesos de rehabilitación	+
16	Endemismo	No existe vegetación endémica o en peligro de extinción	No genera impacto en las especies actuales, sin embargo es una zona potencial para la recuperación de biodiversidad	+
E. Disponibilidad de servicios				
PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
17	Energía eléctrica	Contempla	+	
18	Agua Potable	Contempla	+	
19	Saneamiento	Contempla	+	
20	Recolección	Contempla	+	
21	Transporte	Contempla	+	
F. Huella de Carbono				
PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
22	Cálculo de emisiones CO ₂ (ton por año)	No aplica	-	
23	Mecanismos para la reducción de emisiones de CO ₂	No aplica	-	
G. Construcción y uso de materiales de construcción (cartera y escombros)				
PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
24	Provisión de materiales de construcción	Contempla mecanismos de seguimiento, control y regulación durante la construcción	+	
25	Disponibilidad de materiales de construcción	Contempla mecanismos de seguimiento, control y regulación durante la construcción	+	
26	Cálculo de Cortes y Retiros	Contempla mecanismos de seguimiento, control y regulación durante la construcción	+	
H. Afectación a la red Verde Urbana				
PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
27	Red Verde Ecológica	No afecta a la red verde ecológica	+	
28	Restricción de áreas verdes	Incrementa el área verde	+	
I. Mecanismos de compensación				
PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
29	Beneficios a favor del ambiente	No contempla	NA	
30	Recuperación de quebradas	No contempla	NA	

31	Apropiación de espacios verdes urbanos	No contempla		NA
I. Riesgos				
	PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION
32	Incendio Forestales	Existe una baja sensibilidad sufrir incendios forestales, sin embargo coincide a zonas de alta sensibilidad a incendios forestales (Quebrada Girón y Barrera de acañones)	No incrementa la sensibilidad incendios forestales	+
33	Movimientos en masa	Existe una baja sensibilidad a deslizamientos y derrumbes	No incrementa la sensibilidad movimientos en masa	+
34	Vulnerabilidad ecosistémica	No existe directamente involucrados ecosistemas sensibles, sin embargo coincide con la quebrada	Incrementa la vulnerabilidad de quebrada	+

G. Síntesis				
Concluye con la Planeación ambiental	PUNTOS +		28	Criterios de viabilidad Viable: El proyecto cumple con los criterios ambientales para su ejecución
No concluye con la Planeación ambiental	PUNTOS -		-2	
	TOTAL		28	

Realizado por:	Ing. Nixon Narváez	Técnico POL	<i>[Firma]</i>	SUMILLA
Revisado por:	Ing. Liliana Lugo	Director DMPPA		
Aprobado por:	Dra. Verónica Arias	Secretaría SA		



INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito

11

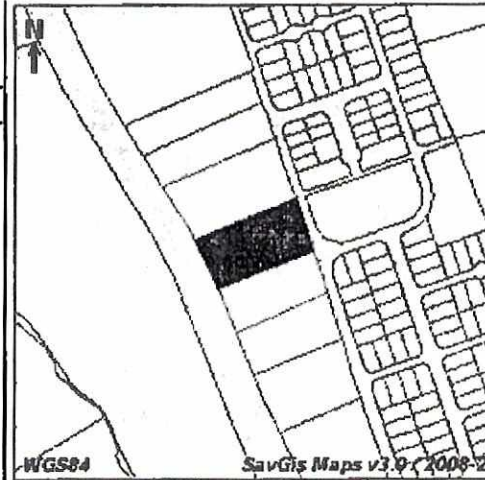
Fecha: 2014-07-23 11:21

No. 492555

1.- IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO *

C.C./R.U.C.: 0992785136001
 Nombre del propietario: FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO QUITO

3.- UBICACIÓN DEL PREDIO *



2.- IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO *

Número de predio: 5785946
 Clave catastral: 11531 05 004 000 000 000
 En propiedad horizontal: NO
 En derechos y acciones: NO
 Administración zonal: AEROPUERTO
 Parroquia: Tababela
 Barrio / Sector: EMPLEADOS DAC
Datos del terreno
 Área de terreno (escritura): 13000,99 m2
 Área de terreno (levantamiento): 13000,99 m2
 ETAM (SRU) - Según Ord.#269: 6,10 % (-+793,03 m2)
 Área de construcción: 298,42 m2
 Frente: 167,02 m

4.- CALLES

Calle	Ancho (m)	Referencia	Retiro	Radio curva de retorno	Nomenclatura
CALLE S/N	14	A 7M DEL EJE	5		
SIN NOMBRE TABABELA	0				TABA001

5.- REGULACIONES

ZONA Zonificación: A4 (A5002-5) Lote mínimo: 5000 m2 Frente mínimo: 40 m COS total: 10 % COS en planta baja: 5 %	PISOS Altura: 8 m Número de pisos: 2	RETIROS Frontal: 5 m Lateral: 5 m Posterior: 5 m Entre bloques: 6 m
Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada Uso principal: (RNR) Recurso natural renovable	Clasificación del suelo: (SRU) Suelo Rural Servicios básicos: NO	

6.- AFECTACIONES

Descripción	Tipo de vía	Derecho de vía	Retiro	Observación
Canal de riego	Especial		Desde el borde 1.5 m	
Afectación por el cono de aproximación del Aeropuerto Mariscal Sucre	Especial			

7.- OBSERVACIONES

- SOLICITAR DEFINICIÓN Y REPLANTEO VIAL. PROTECCIÓN A 1.50M DEL CANAL DE RIEGO. SECTOR SANTA ROSA PARROQUIA DE TABABELA.

8.- NOTAS

- Los datos aquí representados están referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ.
- * Estas áreas de información son responsabilidad de la Dirección Metropolitana de Catastros. Si existe algún error acercarse a la ventanilla de Avalúos y Catastros de la Administración Zonal correspondientes para la actualización.
- Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros.
- Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna
- El ETAM es el "Error Técnico Aceptable de Medición", expresado en porcentaje y m2, que se acepta entre el área establecida en el título de propiedad (escritura) y el área del levantamiento del terreno, dentro del proceso de regularización de excedentes y diferencias de áreas de acuerdo a los artículos 481 y 481.1 del COOTAD y a la Ordenanza Metropolitana 269
- Para iniciar cualquier proceso de habilitación de la edificación del suelo o actividad, se deberá obtener el IRM respectivo en la administración zonal correspondiente.
- Este informe tendrá validez durante el tiempo de vigencia del PUOS

INFORME DE REGULACION METROPOLITANA
 Arq. Vilma Andino Bueda Erika Paola
 Administración Zonal Tababela

305

10



INFORME DE COMPATIBILIDAD DE USO DE SUELO
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito

Fecha: 2014-07-30 15:25

No. 126579

1.- IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO *		3.- UBICACIÓN DEL PREDIO *	
C.C./R.U.C:	0992785136001		
Nombre del propietario:	FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO QUITO		
2.- IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO *			
Número de predio:	5785946		
Clave catastral:	11531 05 004 000 000 000		
En propiedad horizontal:	NO		
En derechos y acciones:	NO		
Administración zonal:	AEROPUERTO		
Parroquia:	Tababela		
Barrio / Sector:	EMPLEADOS DAC		
Datos del terreno			
Área de terreno (escritura):	13000,99 m2		
Área de construcción:	298,42 m2		
Frete:	167,02 m		

4.- CALLES

Calle	Ancho (m)	Referencia	Retiro
CALLE S/N	14	A 7M DEL EJE	5
SIN NOMBRE TABABELA	0		

5.- COMPATIBILIDAD

INFORME DE COMPATIBILIDAD PERMITIDO

Normativa aplicada: NUEVO AEROPUERTO ORD. 03

Actividad: H55100401 SERVICIOS DE HOSPEDAJE EN HOTELES, COMPLEJOS HOTELEROS CON O SIN CENTROS COMERCIALES Y DE SERVICIOS (MAS DE 30 HABITACIONES)

Uso de suelo: RNR Recurso natural renovable

Tipología: CZ6 Comercio zonal de Alojamiento (3)

Compatibilidad: COMPATIBLE

- 6.- NOTAS**
- Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros.
 - Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna.
 - Este informe tiene validez únicamente con el sello y firma de responsabilidad.
 - Cualquier alteración lo anulará.
 - * Estas áreas de información son responsabilidad de la Dirección Metropolitana de Catastro, si existe algún error en los datos de identificación del propietario y/o predio acercarse a la Dirección Metropolitana de Catastro para actualizarlos.
 - Si el uso o actividad específica del presente informe es distinto al uso que se está dando al local, este ICUS no tendrá validez.
 - Para su implantación y funcionamiento cumplirá en lo pertinente con la Ordenanza 171, 172, 213 y 308.
 - Para predios declarados bajo el régimen de Propiedad Horizontal, cumplirá con lo que determina la Ley.

Dominguez Mejia Ruth Jimena
Administración Zonal Tumbaco

© Municipio del Distrito Metropolitano de Quito
Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda
2011 - 2014

INFORME DE COMPATIBILIDAD DE USO DEL SUELO

INFORME N° 126579

Se emite ICUS de acuerdo con la ORDENANZA DE PLAN DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO Nº 031, esto es autoriza funcionamiento de ninguna actividad.

SECRETARÍA de Territorio Hábitat y Vivienda del PMQS (Cnd. PMQ)

304

9

Señores
Ing. Andrea Hidalgo
Administradora Zonal Tumbaco

SG

0733

30 MAR 2016

Arq. Jacobo Herdoíza
Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda
Presente

De nuestra consideración:

La Comisión de Uso de Suelo, en sesión extraordinaria realizada el lunes 29 de febrero 2016; luego de conocer el expediente 2014-127437, relacionado con el proyecto urbanístico arquitectónico especial denominado "Hotel Holiday Inn Quito Airport", **resolvió:** solicitar a ustedes, remitan los informes respectivos, licencias metropolitanas o informes de viabilidad que existieren en el ámbito de sus respectivas competencias con relación al Proyecto en referencia.

Adjunto documentación constante en 8 hojas útiles.

Dada en la sala de sesiones No. 2 de la Secretaría General del Concejo Metropolitano de Quito, el lunes 29 de febrero de 2016.

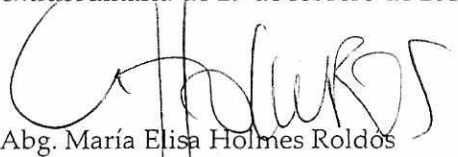
Atentamente,



Sergio Garnica Ortiz

Presidente de la Comisión de Uso de Suelo

La infrascrita Secretaria General del Concejo Metropolitano de Quito, certifica que la presente resolución fue expedida por la Comisión de Uso de Suelo, en sesión extraordinaria de 29 de febrero de 2016.



Abg. María Elisa Holmes Roldos

Secretaria General del Concejo Metropolitano de Quito

c.c. Abg. Sergio Garnica Ortiz, Presidente de la Comisión de Uso de Suelo.

(G-2014-127437)
VLJ 29/02/2016



303

13418

31-enero-2016

Comisión

DOC: 2014-127437

7 10/13/15



PROCURADURÍA
METROPOLITANA

SECRETARÍA GENERAL CONCEJO METROPOLITANO	RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS
	HORA: 11:05
	10 DIC 2015
	FIRMA RECEPCIÓN: <i>[Signature]</i>
QUITO ALCALDÍA	NÚMERO DE HOJA: 300 h

Ref. Expediente No. 2647-2015

Doctor
Mauricio Bustamante Holguín
**SECRETARIO GENERAL DEL
CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO**
Presente.-

10 DIC 2015

De mi consideración:

De conformidad con la Resolución A004 de 12 de febrero de 2015 y delegación efectuada por el Procurador del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, mediante memorando No. 02 de 26 de febrero de 2015, quien suscribe es competente, en calidad de Subprocurador Metropolitano (e), para emitir el siguiente criterio legal:

I. SOLICITUD:

Con Oficio No. SG 2392 de 4 de noviembre del 2015, por disposición del Concejal Sergio Garnica Ortiz, Presidente de la Comisión de Uso de Suelo, conforme con lo establecido por el artículo 28 de la Ordenanza Metropolitana No. 003, nos solicita informe relacionado con el proyecto de ordenanza del proyecto urbanístico arquitectónico especial denominado "Hotel Holiday Inn Quito Airport".

II. INFORMES TÉCNICOS:

1. Del Informe de Regulación Metropolitana No. 492555 se establece que el predio materia del presente PUAE se encuentra a nombre de FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO QUITO, con un área de 13.000,99 m², zonificación A4 (A5002-5).
2. Mediante oficio No. SA-POL-FIS-2014-7300 de 18 de diciembre de 2014, la Dra. Verónica Arias, Secretaria de Ambiente del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, remite el informe realizado por su dependencia a Secretaria de Territorio de Hábitat y Vivienda, y manifiesta: "El mencionado PUAE cumple con los criterios de evaluación ambiental para proceder con la propuesta de ordenanza, lo cual comunico para los fines pertinentes".

Página 1 de 4

1615

302
TRECIENOS

3. Con oficio No. SM-1982 de 29 de julio del 2015, Rubén Darío Tapia Rivera, Secretario de Movilidad del MDMQ, pone en conocimiento el informe técnico favorable No. SM-180-2015 de 14 de julio de 2015, el mismo que manifiesta: *“Por lo expuesto, se emite informe favorable al estudio de impacto de tráfico y propuestas de mitigación del proyecto “Hotel Holiday Inn”, y se establece como requerimiento ejecutar las medidas de mitigación antes mencionadas y señaladas en el plano sellado y sumillado por esta Secretaría.[...]”*

La Administración Zonal de Tumbaco y la Dirección Metropolitana de Inspección deben considerar que el informe favorable de tráfico del proyecto “Hotel Holiday Inn” en la parroquia de Tababela, implica el cumplimiento de las medidas de mitigación y por tanto éstas se convierten en condición obligatoria para la aprobación del proyecto arquitectónico”.

4. Mediante Oficio No. STHV-DMPPS-4538-2015 de 22 de septiembre del 2015, el Arq. Jacobo Herdoíza B., Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda, pone en conocimiento de Procuraduría Metropolitana, el informe técnico del PUAE Hotel Holiday Inn Quito Airport, que en su parte pertinente dice: *“En virtud de lo expuesto la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda emite criterio técnico favorable para la aprobación del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial “Hotel Holiday Inn Quito Airport”.*
5. Con Oficio No. DGAC-JX-2013-0792-O de 09 de agosto de 2013, el arquitecto Pablo Fierro Guerrero, Director de Ingeniería Aeroportuaria de la Dirección General de Aviación Civil, informa que la altura autorizada en relación al Proyecto Especial “Hotel Holiday Inn”, es de 12,00 metros.

III. BASE LEGAL:

1. La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 264, en concordancia con el 266, dispone que es competencia de los gobiernos municipales: *“1. Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.- 2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón”.*
2. El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en su artículo 55, letra b) establece como competencia exclusiva del gobierno autónomo descentralizado municipal la de *“ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón”.*

El artículo 57, letras a) y x) en concordancia con el artículo 87, letras a) y v), ibídem, establecen que son competencias del Concejo Metropolitano, entre otras, las siguientes: *“[...] El ejercicio de la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado metropolitano, mediante la expedición de ordenanzas metropolitanas, acuerdos y resoluciones; [...]; x) Regular y controlar el uso del suelo en el territorio del distrito metropolitano de conformidad con las leyes sobre la materia, y establecer el régimen urbanístico de la tierra [...].”*



PROCURADURÍA
METROPOLITANA

3. La Ley Orgánica de Régimen para el Distrito Metropolitano de Quito en el artículo 2 establece como finalidades del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito:

"1) Regular el uso y la adecuada ocupación del suelo y ejercer control sobre el mismo con competencia exclusiva y privativa. De igual manera regulará y controlará, con competencia exclusiva y privativa las construcciones o edificaciones, su estado, utilización y condiciones".

4. La Ordenanza Metropolitana No. 172, en su artículo 26 establece:

"Proyectos urbanísticos arquitectónicos especiales.- 1. Son instrumentos de planificación urbanística arquitectónica de iniciativa pública o privada, susceptibles de implementarse en predios que reúnan las siguientes características:

a) Superficie mayor a 10.000 m² en el Distrito Metropolitano de Quito o en predios ubicados en áreas de centralidades según el PMOT, con extensiones mayores a 4.000m²; y,

b) Encontrarse ubicados en suelo urbano y en sectores en los que el uso de suelo propuesto por el proyecto sea permitido, o cuente con asignación de zonificación especial, o sea susceptible de modificación en virtud del interés público – privado concertado.

2. Estos proyectos se desarrollarán en concertación con el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y podrán contar con determinaciones de ocupación y edificabilidad diferentes a las establecidas en el PUOS, siempre que constituyan aportes urbanísticos, que mejoren las contribuciones de áreas verdes y espacios públicos, la imagen urbana y el paisaje, y contribuyan al mantenimiento de las áreas naturales. (...)

4. La Secretaría responsable del territorio, hábitat y vivienda realizará la aprobación técnica de estos proyectos a través de informe preceptivo y obligatorio, previa su aprobación por el Concejo Metropolitano, para lo cual se emitirá el respectivo reglamento técnico. (...)

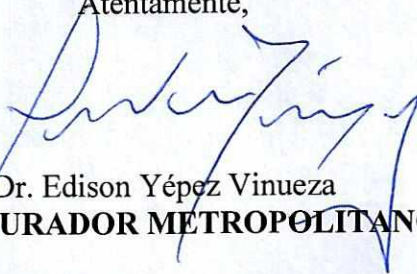
IV. CRITERIO LEGAL:

Con fundamento en la normativa citada y considerando los informes técnicos citados, Procuraduría Metropolitana emite criterio legal favorable para que se continúe con el trámite de aprobación de la propuesta de Ordenanza del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial "Hotel Holiday Inn Quito Airport".

No obstante, Procuraduría Metropolitana realiza las siguientes recomendaciones al proyecto de ordenanza remitido:

1. Añadir en los considerandos la normativa legal señalada en el presente informe legal (números 1; 2 primer párrafo; y, 3)
2. En el primer considerando luego de la palabra "Código", se añadirá la palabra "Orgánico"; y, se suprimirá la letra w) y su texto, en razón de que no tiene relación con el asunto del trámite.
3. El título del Capítulo VII, en lugar de referirse a "cambios normativos" se referirá específicamente a "incremento de edificabilidad y compatibilidad de uso de suelo rural".
4. Se sustituirá el texto de la Disposición Final por el siguiente: "Esta Ordenanza entrará en vigencia a partir de la fecha de su sanción, sin perjuicio de su publicación en la Gaceta Oficial y pagina web institucional de la Municipalidad".
5. Respecto al proyecto de convenio de cooperación interinstitucional se tomará en cuenta que para la ejecución, control y liquidación del mismo, es recomendable que se designe un administrador y un fiscalizador del convenio.

Atentamente,



Dr. Edison Yépez Vinuesa
SUBPROCURADOR METROPOLITANO (e)

Adj. expediente completo. (300)

	Nombres	Fecha	Firma/Sumilla
Elaborado por:	Alin Acevedo	20-11-2015	
Revisado por:	Carlos Guerrero		



SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO

SG

2392

04 NOV 2015

2697-15

✓ Doctor
Gastón Velásquez
Procurador Metropolitano
Presente.

De mi consideración:

Por disposición del concejal Sergio Garnica Ortiz, Presidente de la Comisión de Uso de Suelo, y conforme lo establecido en el artículo 28 de la Ordenanza Metropolitana No. 003, que regula la conformación, funcionamiento y operación de las Comisiones del Concejo del Distrito Metropolitano de Quito, solicito a usted que en un plazo de 15 días, remita para conocimiento de la Comisión en mención, un informe y criterio legal respecto al proyecto de Ordenanza del proyecto urbanístico arquitectónico especial denominado "Hotel Holiday Inn Quito Airport".

Adjunto con cargo devolutivo una carpeta con documentación constante en 299 hojas útiles.

Atentamente,

[Handwritten signature]
Dr. Mauricio Bustamante Holguín
Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito

c. c. Ab. Sergio Garnica Ortiz, Presidente de la Comisión de Uso de Suelo

(G-2014-127437)
VLJ 30/10/2015

MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
PROCURADURÍA METROPOLITANA
Fecha: -4 NOV 2015
Hora: 14H15
Firma de recepción: *[Signature]*

Comisión

g 22/10/15



PROCURADURÍA
METROPOLITANA

2014-127437.

Expediente No. 2015-02647

21 OCT 2015

Abogado

Sergio Garnica Ortiz

PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE USO DE SUELO

Presente.-

De mi consideración:

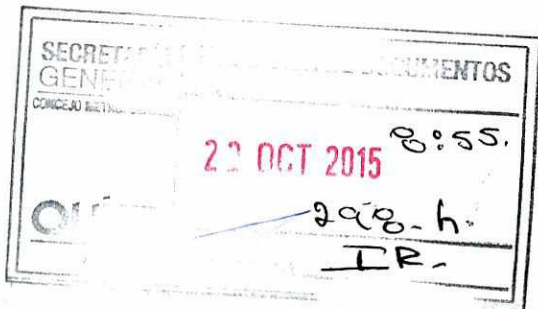
Por medio del presente, remitimos el oficio No. STHV-DMPPS-4538-2015 de 22 de septiembre de 2015, del Arquitecto Jacobo Herdoiza, Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda, mediante el cual se remite el informe técnico y proyecto de ordenanza y demás documentos relacionados con el proyecto urbanístico arquitectónico especial denominado "Hotel Holiday Inn Quito Airport", para que una vez que conozca la Comisión y de considerarlo pertinente, solicite el informe legal a Procuraduría Metropolitana.

Atentamente,

Dr. Edison Yépez Vinieza
SUBPROCURADOR METROPOLITANO (E)

Adjunto expediente completo.

	Nombres	Fecha:	Sumilla:
Elaborado por:	Alin Acevedo	16-10-2015	
Revisado po:	Carlos Guerrero		



299
Documentos nuevos
y nuevos

2647-15

22 SEP 2015

Quito,

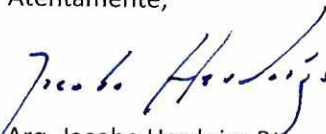
Oficio STHV-DMPPS-4538-2015

Doctor
Gastón Velásquez
PROCURADOR METROPOLITANO
Presente.-

Referencia: Gdoc. No. 2014-127437
Gdoc. No. 2015-017699

En atención a los oficios con referencia Gdoc. Ingresados a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, mediante los cuales el Ing. Abelardo García Meneses, Presidente Ejecutivo del Fideicomiso Hotel Aeropuerto Quito, solicita la aprobación como proyecto urbanístico arquitectónico especial al proyecto denominado "Hotel Holiday Inn Quito Airport", desarrollado en el predio número 5785946, adjunto para los fines pertinentes el informe técnico emitido por esta Secretaría, proyecto de Ordenanza y demás documentación referente al proyecto en mención; para su revisión y la emisión del criterio legal correspondiente.

Atentamente;



Arq. Jacobo Herdoiza B.
SECRETARIO DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA



Realizado por:	Arq. Pablo Macanchi	<i>PM</i>	02/09/2015
Revisado por:	Arq. María González	<i>MG</i>	

**INFORME TÉCNICO DEL PROYECTO URBANÍSTICO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL
HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT**

1. ANTECEDENTES.-

1.1.- En base al eje estratégico denominado "Ciudad de Oportunidades" del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito 2015-2025, que en sus partes pertinentes expresa:

- c) *Convertir a Quito en una ciudad de oportunidades, con un entorno que estimule la inversión, el emprendimiento, la innovación y el desarrollo productivo.*
- d) *Particular atención tendrá el apoyo a la industria del turismo, convencidos que las maravillas de Quito tiene para ofrecer deben traducirse en un mayor número de turistas que estimulen la economía de la Ciudad y generen mayor bienestar para miles de quiteños".*

1.2.-La Ordenanza Metropolitana No.432 que modifica a la No. 172, del Régimen Administrativo del Suelo, en su artículo 26 establece los parámetros para la realización de proyectos urbanísticos arquitectónicos especiales, la cual enuncia:

"1. Son instrumentos de planificación urbanística arquitectónica de iniciativa pública o privada, susceptibles de implementarse en predios que reúnan las siguientes características:

- a) *Superficie mayor a 10.000 m2 en el Distrito Metropolitano de Quito o en predios ubicados en áreas de centralidades según el PMOT, con extensiones mayores a 4.000 m2*
- b) *Encontrarse ubicados en suelo urbano y en sectores en los que el uso del suelo propuesto por el proyecto sea permitido, o cuente con asignación de zonificación especial, o sea susceptible de modificación en virtud del interés público-privado concertado."*

1.3.- Para dar tratamiento a estos proyectos, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda ha establecido un procedimiento de análisis de viabilidad mediante la Mesa Técnica de PUAE según lo establecido las resoluciones STHV-RT No. 008 del 27 de diciembre de 2013 y STHV-RT-011-2014 del 11 de julio de 2014.

1.4.- En este marco, el Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito presentó el proyecto denominado "Hotel Holiday Inn Quito Airport", el cual es un proyecto de interés para la ciudad en miras del evento mundial Hábitat III que se desarrollará en Quito a finales del 2016. El tratamiento técnico del citado proyecto ha sido el siguiente:

- El proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport, ingresó el 10 de diciembre de 2013 a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, con ticket No. 2013-262827.
- El día jueves 31 de julio de 2014, se realizó la exposición del proyecto por parte de los promotores ante la Mesa Técnica PUAE.
- El día miércoles 27 de agosto de 2014, reunida la Mesa Técnica PUAE, según lo establecido en las resoluciones STHV-RT No. 008 del 27 de Diciembre de 2013 y No. 011 del 11 de Julio de 2014, se realizó la sesión de deliberación sobre la viabilidad del proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport, instancia en la cual las Secretarías realizaron

sus respectivos análisis sectoriales y en conjunto declararon al proyecto VIABLE con observaciones y requerimientos.

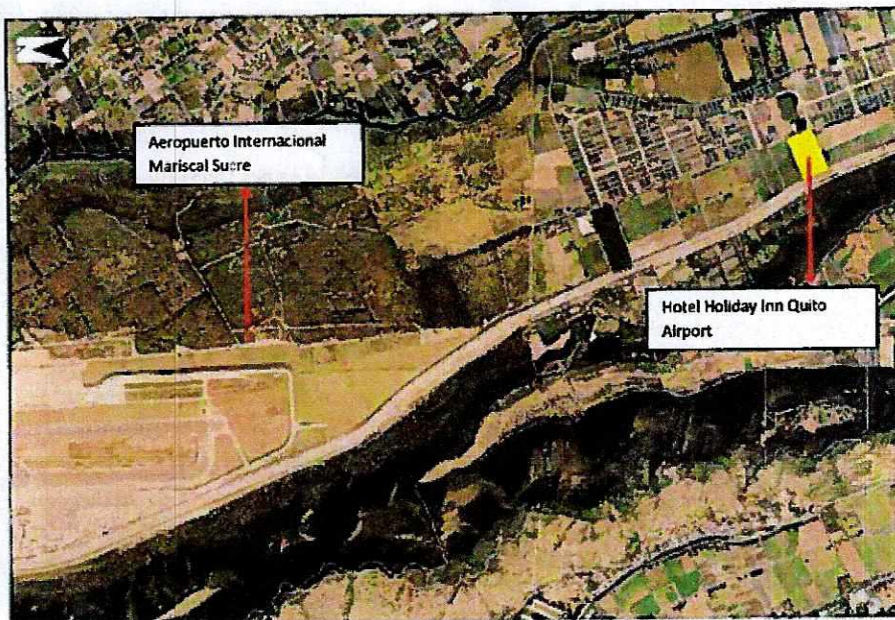
- El día 8 de septiembre de 2014 mediante oficio No. STHV-3766, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, informa al promotor la RESOLUCIÓN DE LA MESA TÉCNICA de PUAE.
- El día 7 de Octubre de 2014, mediante ticket No. 2014-127437, el Arq. Luis Valero Brando, responsable técnico del proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport, ingresa el proyecto con las observaciones y requerimientos contenidos en el oficio No. STHV 3766 del 8 de septiembre de 2014.
- A partir de esa fecha los promotores y la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda han venido consolidando el expediente que sustenta las condiciones técnicas, normativas y financieras del citado proyecto.

2.- UBICACIÓN, ÁREAS Y ESTADO DE LA PROPIEDAD.-

El Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) denominado Hotel Holiday Inn Quito Airport se encuentra en la Parroquia de Tababela, en el sector denominado "Empleados DAC", con predio No. 5785946 propiedad del Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito, en un terreno con un área de 13.000,99 m² con los siguientes linderos:

- a) Hacia el Norte: Lote Tres con 161,02 metros
- b) Hacia el Sur: Lote Cinco con 151,19 metros
- c) Hacia el Este: Calle Cotopaxi con 84,02 metros
- d) Hacia el Oeste: Conector Alpachaca 91,15 metros

Gráfico No. 1
Ubicación del Proyecto



2.1.- USO DE SUELO Y EDIFICABILIDAD ACTUAL.-

El Plan de Uso y Ocupación de Suelo (PUOS) vigente asigna los siguientes datos al predio No. 5785946: clasificación de suelo rural y uso principal de recurso natural renovable.

Para la edificabilidad general del predio el Plan de Uso y Ocupación de Suelo vigente prevé lo siguiente:

Cuadro No.1

Edificabilidad Actual

Zona	EDIFICACIÓN								SUELO	
	Altura máxima		Retiros			Distancia entre bloques	COS PB	COS TOTAL	Lote mínimo	Frete mínimo
	Pisos	Metros	F	L	P	Metros	%	%	m2	ml
A4 (A5002-5)	2	8	5	5	5	6	5	10	5000	40

2.2.- SISTEMA VIAL.-

El lote está limitado por dos vías, hacia el oeste por el Conector Alpachaca cuya categoría de vía es Expresa, por lo que no es permitida la apertura de un ingreso directo al predio por esta vía. Hacia el este limita con la calle Cotopaxi, concebida como vía de servicio oriental del conector Alpachaca cuya función es dar acceso hacia los lotes frentistas.

3.- PROPUESTA URBANO-ARQUITECTÓNICA.-

El proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport se encuentra en el área de influencia directa de la nueva centralidad metropolitana del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre, de acuerdo al Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015-2025, cuya vocación corresponde a un rol logístico y tecnológico.

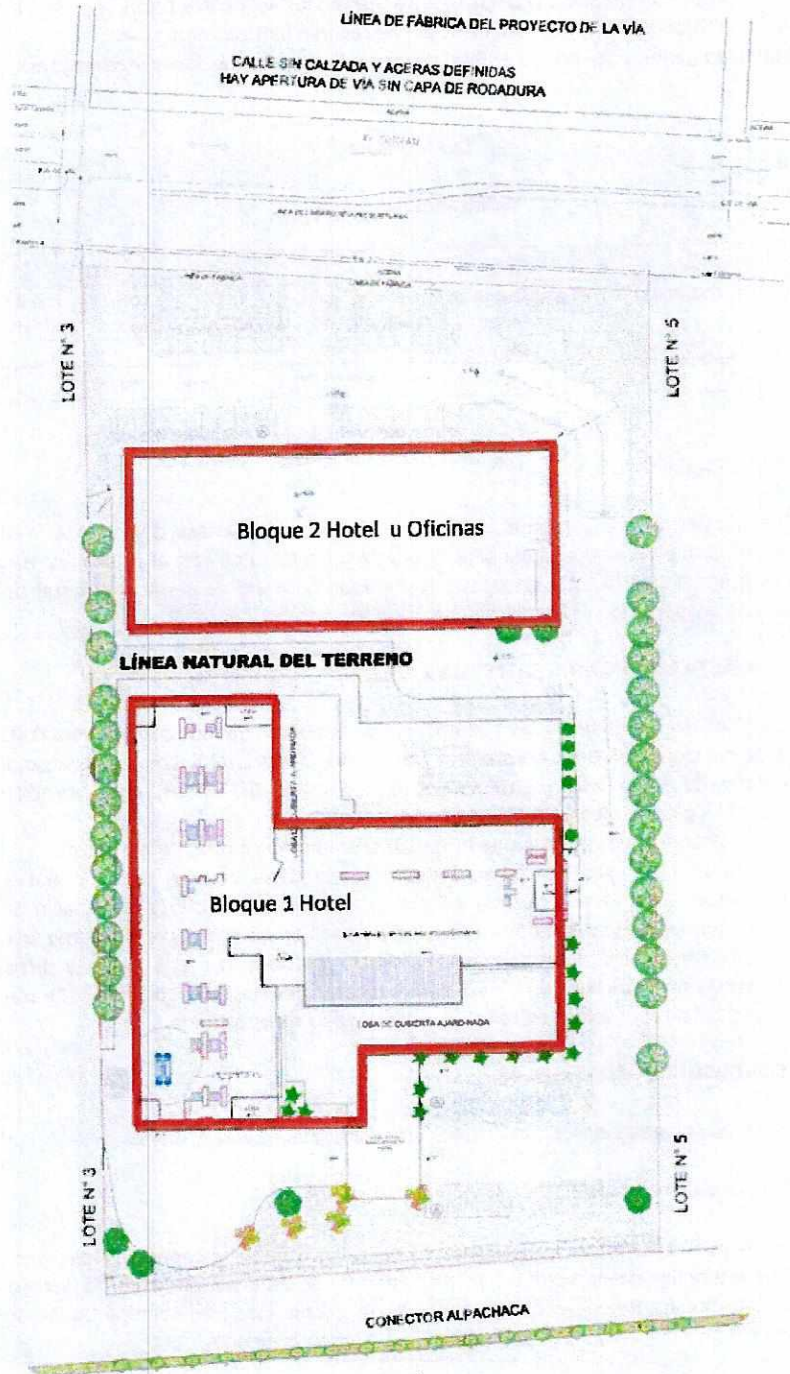
En este contexto la propuesta desarrolla una infraestructura hotelera orientada a satisfacer la demanda generada por los usuarios del aeropuerto, compatible con las potencialidades urbanísticas del sector. El proyecto presenta valores agregados por su oferta de espacio de disfrute público y áreas verdes, integrados a la ciudad a través de las aceras, retiros y red vial. El programa arquitectónico y la composición urbanística contribuyen a dar forma a dicha centralidad, aportando servicios hoteleros y a futuro, un centro de negocios (oficinas) que son concordantes con el rol de este sector en relación a la actividad aeroportuaria.

3.1 .- CONDICIONES URBANÍSTICAS.-

El proyecto contemplará las siguientes condiciones urbanísticas:

- Usos: servicios de hospedaje, oficinas y comercio.
- Entorno: El proyecto genera un tratamiento paisajístico hacia el conector Alpachaca, además de amplias áreas verdes hacia el interior y espacios privados de acceso público hacia los frentes del proyecto tanto hacia la calle Cotopaxi como al Conector Alpachaca.

Gráfico No.2
Implantación referencial del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial Hotel Holiday Inn
Quito Airport



3.2 .-APORTES URBANÍSTICOS

Basados en el numeral 2 del artículo 26 de la ordenanza metropolitana No.172 reformada mediante la ordenanza 432, se consideran como aportes urbanísticos del Proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport los siguientes componentes:

1. Generación de espacio público y áreas verdes en las aceras y en el retiro hacia el conector Alpachaca, en estos espacios se garantizará una adecuada iluminación y visibilidad bajo criterios de seguridad y disfrute en horarios nocturnos.
2. Contribución en la imagen urbana y el paisaje a través de un proyecto con los siguientes tratamientos:
 - Componentes generales: Crear un ambiente arborizado con especies vegetales nativas, implantadas y combinadas de manera tal que garantice espacios floridos durante todo el año, además de la implementación de juegos de agua de manera de atraer y conservar las aves endémicas.
 - Componentes ambientales que plantea la edificación: adoquines ecológicos en los parqueaderos exteriores, aislamiento térmico en muros, fachadas y techos, 700 m2 de cubiertas verdes, sistemas de ahorro de energía, sistemas de ventilación natural, tratamiento de desechos, instalación de griferías y sanitarios ahorradores de agua.
 - Tratamiento paisajista hacia los retiros: Hacia el conector Alpachaca y hacia la calle Cotopaxi se conformarán áreas verdes de acceso público, combinadas con espejos de agua que se encuentran ubicados hacia las fachadas principales del hotel.
 - Mobiliario Urbano.- Propone la colocación de bancas debajo de los árboles hacia los frentes principales.
 - Cerramientos.- Genera cerramientos con vegetación (cercas vivas) hacia los retiros.
 - Iluminación.- Propone iluminación ornamental de manera de crear efectos lumínicos en la noche.
 - Pisos.- Tratamientos de cubre suelos con césped, hiedra enana, adoquín ecológico y palmiste.

3.3 .- USOS DE SUELO Y COMPATIBILIDADES.-

El uso principal de suelo del predio No. 5785946 es Recurso Natural Renovable (RNR), en el cual es compatible el uso Comercio Zonal Alojamiento (3) CZ6 y usos afines complementarios de acuerdo a la normativa.

Sin perjuicio de los usos permitidos y prohibidos en la normativa vigente, para el proyecto Holiday Inn Quito Airport exclusivamente, se incluye como compatible el uso Comercio Zonal de Oficinas Administrativas (2) CS6 en el uso RNR.

El desarrollo del proyecto contempla dos etapas. La primera etapa consiste en la construcción del bloque destinado al Hotel Holiday Inn Quito Airport y la segunda etapa, que se desarrollará en un segundo bloque, mediante un proyecto ampliatorio o modificadorio, podrá contemplar un programa de oficinas o la ampliación del hotel.

3.4 .-FORMA DE OCUPACIÓN DEL SUELO.-

El proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport contará con edificaciones implantadas de forma aislada, según gráfico No.2, que contiene el diagrama referencial de implantación y se sujetará a las siguientes características de edificabilidad:

- Forma de ocupación: aislada
- Retiros: Frontal (hacia Conector Alpachaca): para la implantación de todo volumen se considera la distancia de 18.75 metros medidos desde el eje de la vía más 10 metros de retiro (28,75 m total); Laterales: 5,0 metros; Posterior (hacia la calle Cotopaxi): se considerará la distancia de 13 metros medidos desde el eje de la vía más 10 metros de retiro (23,00 m total).
- Se permitirá una altura de 12.00 metros a partir de la cota topográfica 2.467,36 msnm, sobre la calle Cotopaxi, la misma que proyectada horizontalmente hacia el conector Alpachaca permite una altura de 19.00 metros, según oficio No. DGAC-JX-2013-0792-O del 09 de agosto de 2013, emitido por la Dirección General de Aviación Civil.
- Se permitirá el uso de Oficinas CS6, hasta la superficie establecida en el cuadro No.2 de edificabilidad.
- COS PB: 40%
- COS TOTAL: 120%

3.5 EDIFICABILIDAD.-

La edificabilidad del proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport se regirá a los datos constantes en el cuadro No. 2, en el que se indican los coeficientes de ocupación y superficies construibles.

Cuadro No. 2

EDIFICABILIDAD								
DESCRIPCIÓN	USOS Y COMPATIBILIDADES	PISOS	AREA DE TERRENO m2	COS PB %	COS TOTAL %	ÁREA ÚTIL TOTAL m2	ÁREA ÚTIL PB m2	ÁREA ÚTIL OFICINAS m2
Edificio destinado a hotel, comercio, oficinas y usos complementarios	CZ6 y CS6 en RNR	3 pisos altos	13.000,99	40	120	13.937,35	3.988,22	4.535,07
TOTAL			13.000,99	40	120	13.937,35	3.988,22	4.535,07

* La altura total entre la planta baja, y los tres (3) pisos altos incluyendo cuartos de máquinas y sobre recorridos de ascensores no podrá ser superior a 12.00m a partir de la cota topográfica 2.467,36 msnm de la Calle Cotopaxi, en base a Informe de la Dirección de Aviación civil No. DGAC-JX-2013-0792-O

3.6.- NORMATIVA CONSTRUCTIVA DE LAS EDIFICACIONES.-

El Proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport diseñará y construirá las edificaciones conforme a las normas y recomendaciones del Código Ecuatoriano de la Construcción y demás normas nacionales y metropolitanas vigentes, podrá incorporar normativa internacional en caso de requerirlo, de no estar contemplada en normas locales.

3.7.- SERVICIOS PÚBLICOS.-

Los servicios públicos se habilitarán y construirán por parte del promotor a su costo según las regulaciones y especificaciones técnicas de la municipalidad y/o Empresas de servicios, con las siguientes particularidades:

- Las redes de iluminación del espacio del público, áreas verdes y de telecomunicaciones se realizarán con el soterramiento de todos los cables de conformidad a la normativa vigente. La iluminación de los espacios públicos y áreas verdes garantizará una adecuada visibilidad bajo criterios de seguridad y disfrute en horarios nocturnos.
- El proyecto implementará un sistema especial de clasificación y recolección de basura de fácil acceso para los usuarios y carros recolectores. Para la implementación de este sistema se deberá coordinar con la entidad municipal competente.
- El proyecto incorporará otras soluciones y tratamientos eco-ambientales para el ahorro de energía, sistemas de ventilación natural, aislamiento término en muros, fachadas y techos, tratamiento de desechos, instalación de griferías y artefactos sanitarios ahorradores de agua, terrazas verdes, entre otros componentes de eficiencia y calidad ambiental.
- Generará una planta de tratamiento de aguas servidas, cuya construcción y mantenimiento estará bajo la responsabilidad de la administración del Hotel.

3.8 ESPACIO PÚBLICO Y ÁREAS VERDES.-

El proyecto generará espacios y áreas verdes privadas de uso público, que se conectarán adecuadamente al espacio público de la ciudad. Dichas áreas se mantendrán siempre como tales, prohibiéndose su cambio de uso y ocupación del suelo.

Dichos espacios permitirán su accesibilidad y uso sin restricciones ni cerramientos frontales que impidan su continuidad y serán mantenidos por la administración de las edificaciones.

El cuadro No. 3 detalla los porcentajes de los parámetros de edificabilidad para el proyecto:

Cuadro No. 3

PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD	PORCENTAJE
ÁREA BRUTA DE CONSTRUCCIÓN PB	40,96 %
VÍAS Y PARQUEOS EXTERIORES	37,16 %
ÁREAS VERDES	14,22 %
ESPACIO PRIVADO DE USO PÚBLICO HACIA EL CONECTOR ALPACHACA	7,66 %
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	100,00 %

3.8.1 ACERAS.-

Las aceras previstas en los frentes del proyecto incluirán tratamientos verdes, arborización, señalización, mobiliario urbano e iluminación.

Para el diseño y construcción de las aceras se observarán las siguientes características:

- Superficie continua, sin obstáculos a la circulación de personas y/o vehículos no motorizados.
- Deberán arborizarse de preferencia con especies nativas y adecuadas a las condiciones medioambientales del sitio.
- Las superficies deberán realizarse con materiales antideslizantes que eviten riesgo para los peatones bajo diversas condiciones climáticas.

- d) Brindarán facilidades de accesibilidad para los peatones, primordialmente con discapacidades, coches de niños o sillas de ruedas, principalmente en las zonas de seguridad y/o cruces de calles.

3.8.2 MOBILIARIO URBANO.-

La provisión y ubicación de mobiliario urbano cumplirá con lo establecido en las Normas de Arquitectura y Urbanismo del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y adicionalmente se deberá cumplir las siguientes características: diseños cómodos y eficientes, uso de materiales amigables con el medio ambiente y resistentes a usos intensos; colocación de receptores de papeles o de basura en la zona blanda de las aceras, con características especiales para clasificación de desechos con el propósito de ser reciclados. De requerirse, se preverá otro tipo de mobiliario urbano orientado a asegurar un adecuado uso, higiene, permanencia y disfrute del espacio público.

3.9 ACCESIBILIDAD, MOVILIDAD Y ESTACIONAMIENTOS.-

El proyecto asegurará una accesibilidad cómoda y segura a las personas que utilizan sus servicios y que laboran en él, siendo accesible mediante cuatro modalidades:

- a) Transporte público, mediante servicio de taxi.
- b) Transporte institucional y buses de turismo
- c) Transporte privado,
- d) Acceso peatonal,

Todas estas modalidades tendrán su acceso por la calle Cotopaxi.

Nota Importante: Únicamente mientras se realicen los trabajos viales sobre la calle Cotopaxi y el Hotel no pueda garantizar un acceso por esta vía, se permitirá temporalmente el funcionamiento de una parada provisional por el conector Alpachaca, destinado exclusivamente a brindar servicios al Hotel.

La provisión de estacionamientos para el hotel se calcula con la siguiente relación: un (1) estacionamiento cada cuatro (4) habitaciones y un estacionamiento para cada 50 m2 de áreas de servicio hoteleros, tales como salones y restaurante.

Del total de estacionamientos, se contemplará al menos uno (1) por cada 25 estacionamientos para personas con discapacidad.

En todo caso, para la determinación de las plazas de estacionamiento requeridas para visitantes, el proyecto deberá justificar la determinación de la demanda considerando el tiempo de permanencia y la tasa de rotación de cada plaza.

El proyecto contempla el diseño de carriles de espera según el plano de implementación referencial, en los ingresos y salidas de los estacionamientos hacia la calle Cotopaxi.

La provisión de estacionamientos vehiculares para oficinas y locales comerciales se calcula con la siguiente relación: un (1) estacionamiento por cada 50 m2 de área útil de oficinas y para visitantes se aumentará un 25% del total de estacionamientos destinados a oficinas.

3.10 REGISTRO DE PROYECTOS.-

Para la presentación de los proyectos arquitectónicos, registro y emisión de licencias, el promotor deberá adjuntar los estudios de movilidad y ambiente que contemplen y justifiquen las medidas de mitigación en el proyecto, aprobado por la instancia competente del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y deberá cumplir con el procedimiento establecido en la normativa vigente.

4 .- CONTRIBUCIÓN:

4.1.- Cálculo de Contribuciones.-El Proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport, genera dos cambios a la normativa de uso y ocupación de suelo vigente siendo estos los siguientes: Incremento de edificabilidad y compatibilidad de uso en suelo rural.

En base al artículo No.99 "Captación del incremento de valor del inmueble por Suelo Creado" de la Ordenanza Metropolitana No. 172, reformada mediante la Ordenanza Metropolitana No. 432 el 20 de septiembre de 2013, que establece el Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito y al artículo No. 23 "Fases del proceso para la aprobación de los proyectos especiales", de la sección "Determinación de Contribuciones Especiales", de la resolución No. STHV-RT-008, del 27 de diciembre de 2013, que establece el Reglamento Técnico que fija los parámetros objetivos para la aprobación técnica de los Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales, el cálculo de Contribuciones Especiales por cambios normativos se fundamenta en las fórmulas desarrolladas por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda según lo siguiente:

4.1.1 CE1 Incremento de Edificabilidad en suelo Rural.- La cuantía de la contribución económica se determinará por cada m² de área bruta adicional requerida por el PUAE por el valor del área especial determinada en la tabla de valoración rural, correspondiente a la ubicación del terreno, con la aplicación de la siguiente fórmula:

$$CE1= AB * V(AIVAR)$$

Donde:

CE= contribución económica por Incremento de edificabilidad en suelo rural

AB = Área Bruta de construcción adicional

V(AIVAR)= Valor del AIVAR referente a la columna de áreas especiales, determinada en la tabla de valoración rural (ver cuadro No.4), correspondiente al mayor valor de la zona de cálculo del AIVA, conforme a la normativa vigente.

Aplicación al proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport:

AB= Área bruta total de construcción – COS Total (Según PUOS vigente)

AB= 22.032,10 -1.300,099

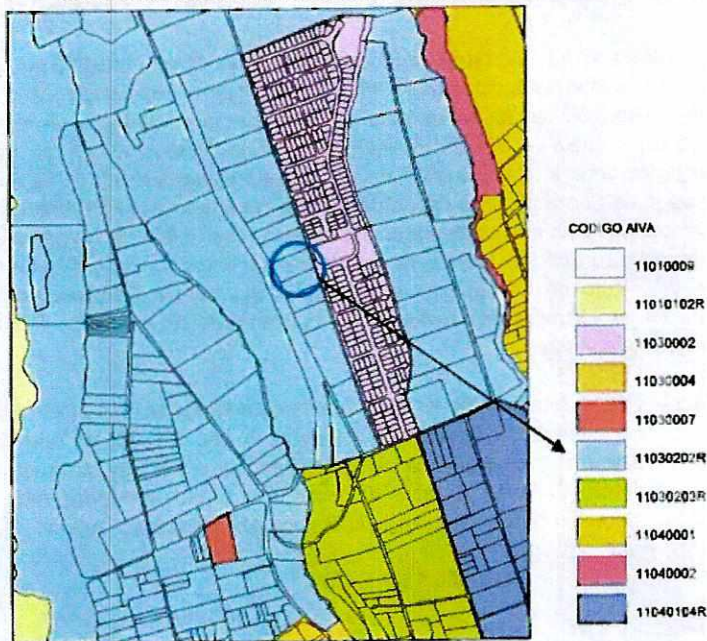
AB= 20.732,001 m²

V(AIVAR).- Este predio se encuentra en el área con código No. 11030202 R (ver gráfico No.3), basados en la ordenanza metropolitana No. 152 – Valoración de suelo (ver cuadro No.4), en la columna referente al valor de áreas especiales

para este sector define la cantidad de \$10,00 (diez dólares) por metro cuadrado.

$$CE1=20.732,001*10= \$ 207.320,01$$

Gráfico No.3
CODIGO DE AIVA PARA EL HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT



Cuadro No.4
VALOR DEL TERRENO DEL HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT

Ordenanza Metropolitana No. 152- Valoración de suelo											
Valoración Terreno Rural- Zona Aeropuerto											
No. Aiva	Parroquia	Valoración del suelo según la clase Agroecológica en USD								Clase de tierra predominante	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		Áreas Especiales
11030202R	Tababela	9,80	5,98	5,00	4,12	3,24	2,35	0,039	0,010	10,00*	** III

* El valor de las áreas especiales es el mayor valor de la zona de cálculo del AIVA

** Este terreno posee una clase de tierra predominante III, por lo que su valor corresponde a \$ 5.00 por metro cuadrado,

4.1.2 CE2 Compatibilidad para el Uso de suelo en área rural.- La cuantía de la contribución económica se determinará por cada m² de área requerida por el PUAE, con la aplicación de la siguiente fórmula:

$$CE2 = AUT * [V2(AIVA) - V1(AIVAR)]$$

Donde:

CE= contribución económica por compatibilidad de uso de suelo en área rural

AUT= Área determinada para el PUAE (bloque de oficinas)

V2(AIVAR)= Valor del AIVAR referente a la columna de áreas especiales, determinada en la tabla de valoración rural (ver cuadro No.4), correspondiente al mayor valor de la zona de cálculo del AIVA, conforme a la normativa vigente.

V1 (AIVAR)= Valor del AIVAR (AIVA rural) actual determinada en la tabla de valoración rural (ver cuadro No.4), correspondiente a la ubicación del terreno, conforme a la normativa vigente.

Aplicación al proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport:

AUT= 4.535,07 m²

V2 (AIVAR)= 10

V1 (AIVAR) = 5

$$CE2=4.535,07*(10-5)= \$ 22.675,35$$

4.1.3 Valor Total por Contribución Económica.- Resulta de las sumatorias de los dos valores calculados por cambios normativos según el siguiente cálculo:

$CE= 207.320,01+22.675,35 = \$ 229.995,36$ (DOSCIENTOS VEINTE Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO 36/100 DÓLARES)

4.2 Propuesta de Contribución Especial por parte de los Promotores: El promotor por concepto de compensación en infraestructura vial, se compromete a desarrollar los diseños de las vías Cotopaxi y la construcción de un tramo de dicha vía, según lo establecido en la carta de compromiso firmada por el Ing. Abelardo García Meneses, Presidente ejecutivo Fideicomiso Hotel Aeropuerto Quito, con fecha 30 de enero de 2015 hasta por un monto de \$300.000,00 (trescientos mil dólares), valor que supera los montos calculados por concepto de contribuciones especiales, para la cual, previa la obtención de la LMU, el MDMQ y el promotor suscribirán un convenio donde se establezcan las condiciones y plazos de cumplimiento de compromiso.

4.3 Resolución de la Mesa Técnica de PUAE sobre la contribución económica.- Reunida la Mesa Técnica de PUAE, en sesión realizada el día miércoles 6 de mayo de 2015, considerando que:

- En el literal (b) del numeral No.1 del artículo No.99 "Captación del incremento de valor del inmueble por Suelo Creado" de la Ordenanza Metropolitana No. 172, se establece la posibilidad de pago de las contribuciones especiales "a través de la compensación social en infraestructura aprobada por la Municipalidad", y,
- Que la propuesta de contribución económica presentada por los promotores del Proyecto Holiday Inn, supera el valor establecido en las fórmulas de cálculo.

La Mesa técnica de PUAE resolvió aceptar la oferta de \$300.000,00 (TRECIENTOS MIL dólares) realizada por el promotor, destinados al desarrollo vial de la calle Cotopaxi y ajustar los detalles de dicha contribución en el marco de un convenio a celebrarse entre el Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito y el MDMQ (ver documento en anexo).

5 RESPONSABILIDADES DEL PROMOTOR.-

El Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito sin perjuicio de lo estipulado en la normativa vigente, se compromete a:

- a) Garantizar el adecuado uso, mantenimiento y conservación de los espacios privados de uso público generados por el proyecto.
- b) A ejecutar lo establecido en el convenio acordado con el MDMQ en el cual se establecen los alcances, montos de inversión, fases de ejecución y responsabilidades del promotor y del municipio relacionados a lo descrito en el numeral 4.3 del presente informe.

6 CONCLUSIÓN.-



En virtud de lo expuesto la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda emite **criterio técnico favorable** para la aprobación del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial "Hotel Holiday Inn Quito Airport".

Atentamente;


Arq. Jacobo Herdoíza

SECRETARIO DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA

Adjunto: Borrador de convenio

Elaborado por:	Arq. Pablo Macanchi		02-09-2015
Revisado por:	Arq. María González		

**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS
DE LA ORDENANZA METROPOLITANA QUE REGULA AL PROYECTO URBANÍSTICO
ARQUITECTÓNICO ESPECIAL
HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT**

Para el desarrollo del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial denominado HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT, el Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito presenta un proyecto hotelero que conlleva determinaciones específicas de uso y ocupación de suelo en el predio No. 5785946, el mismo que se encuentra ubicado en la Parroquia de Tababela, en el sector denominado "Empleados DAC", en un terreno con un área de 13.000,99 m²

El proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport, es de interés para la ciudad según lo establecido en el eje estratégico denominado "Ciudad de Oportunidades" del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito 2015-2025, mismo que señala:

- a) *"Convertir a Quito en una ciudad de oportunidades, con un entorno que estimule la inversión, el emprendimiento, la innovación y el desarrollo productivo.*
- b) *Particular atención tendrá el apoyo a la industria del turismo, convencidos que las maravillas de Quito tiene para ofrecer deben traducirse en un mayor número de turistas que estimulen la economía de la Ciudad y generen mayor bienestar para miles de quiteños".*

De idéntica manera en la territorialización de la política No.1 de escala global del referido documento, se establece al sector de Tababela como atractor de inversión con carácter logístico y empresarial, oportunidad que debe concretarse en miras del evento mundial Hábitat III que se desarrollará en Quito a finales del 2016, y que requiere la ampliación de la oferta hotelera en la ciudad.

El Aeropuerto Internacional de Quito Mariscal Sucre está ubicado en la Parroquia Tababela, la cual no posee una infraestructura hotelera suficiente para satisfacer la nueva demanda generada por el desarrollo del aeropuerto. Los usuarios de esta infraestructura de escala regional que requieren de alojamiento cercano al aeropuerto, actualmente no poseen mayores alternativas de hospedaje, aun considerando los dos proyectos hoteleros que actualmente se encuentran en construcción como son el Hotel Wyndham Grand Cóndor, con una capacidad de 140 habitaciones, que se encuentra dentro del Aeropuerto Internacional Quito y del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial Hotel Eurobuilding, que posee una capacidad de 216 habitaciones, y está ubicado al extremo sur del conector Alpachaca.

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) el medio de transporte con mayor número de entradas y salidas de visitantes nacionales y extranjeros al Ecuador es el aéreo, teniendo la ciudad de Quito el mayor número de registros, razón por la cual se hace necesario ampliar la infraestructura de hospedaje actual que posee la parroquia de Tababela.

La cadena hotelera Holiday Inn es parte del portafolio de marcas de la cadena Intercontinental Hotel Group (IHG), siendo el conglomerado más grande del mundo con 687 mil habitaciones en 4.700 hoteles distribuidos en 100 países en los 5 continentes.

Esta cadena hotelera ha confirmado su interés en desarrollar un hotel de 4 estrellas en la Parroquia Tababela, con el objeto de atender la demanda que se genera por:

- a) La proximidad al Aeropuerto Internacional de Quito Mariscal Sucre.
- b) La distancia hacia el centro de Quito que hoy en día conlleva tiempos inferiores a 60 minutos.
- c) El aumento en la tasa de crecimiento de visitantes no residentes en la ciudad Quito.
- d) La provincia de Pichincha concentra el 63.38% de la demanda de turismo internacional. Fuente: *Estudio integral de turismo internacional en el Ecuador 2012-2013, MINTUR.*
- e) Los eventos a realizarse en la ciudad, de carácter diplomático, de negocios y de innovación, entre los cuales consta la conferencia Hábitat III de la Organización de las Naciones Unidas, evento que prevé aproximadamente 30.000 visitantes en octubre de 2016.

El objetivo de la ordenanza es establecer las regulaciones aplicables al citado predio que acogerá un proyecto que aumenta la oferta hotelera y, en una segunda fase la oferta de oficinas, generando una solución urbana y arquitectónica que se integra adecuadamente al sector logístico proyectado, el mismo que deberá tener una vocación concordante con las previsiones de crecimiento y consolidación de una "Ciudad Aeroportuaria" que, más allá del predio del aeropuerto, integre a las parroquias de Tababela, Puenbo, Pifo y Checa, en una planificación territorial de mediano y largo plazo, que fije las pautas de un desarrollo urbanístico, capaz de acoger las dinámicas económicas, ambientales, sociales y de movilidad implicadas en la evolución del polo de desarrollo aeroportuario.

Por tanto, el proyecto consolida el sistema de centralidades del Distrito Metropolitano de Quito y particularmente la centralidad Aeroportuaria, de acuerdo a lo establecido en el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito sancionado mediante Ordenanza Metropolitana No. 041 de fecha 22 de febrero de 2015, incrementando posibilidades de servicios, trabajo y localización empresarial en un entorno de potencial desarrollo económico y crecimiento urbano.

Otro valor agregado del proyecto es la incorporación de elementos de diseño y construcción sustentable, producto de las políticas ambientales que posee la firma hotelera, en concertación con los lineamientos establecidos por la Mesa Técnica de PUAE.

El proyecto genera, por concepto de contribución especial para la captación del incremento del valor del inmueble por Suelo Creado y por la compatibilidad para la actividad de oficinas, un monto de \$ 300.000,00 (trescientos mil dólares) a favor del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, recursos que serán destinados al diseño y construcción de infraestructura vial, en un tramo de la calle Cotopaxi, ubicada al occidente del proyecto.

Este aporte en infraestructura, es necesario para el desarrollo del potencial urbanístico del sector, deberá complementarse con otras inversiones públicas y privadas tendientes a consolidar la estructura urbana de la meseta oriental de Tababela, concebida como el territorio de expansión inmediata hacia el sur del complejo aeroportuario.

Este proyecto cuenta con la viabilidad de la Mesa Técnica de PUAE así como con los informes de las Secretarías de Territorio, Hábitat y Vivienda; Movilidad y Ambiente, cumpliendo con los

parámetros y las condiciones técnicas exigidas a un Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial que, en su conjunto, representa un aporte al desarrollo del Distrito.

Atentamente;



Arq. Jacobo Herdoíza.

SECRETARIO DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA

Realizado por:

Arq. Pablo Macanachi

Revisado por:

Arq. María González

02/09/2015

ORDENANZA No.
El Concejo Metropolitano de Quito

Visto el Informe N °..... de de 2015, de la Comisión de Suelo del Concejo Metropolitano de Quito.

CONSIDERANDO

- Que, los literales a), w) y x) del artículo 57 del Código de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en concordancia con los literales a), u) y v) del artículo 87 del mismo cuerpo normativo, establecen que son competencias del Concejo Municipal "a) El ejercicio de la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado municipal, mediante la expedición de ordenanzas cantonales, acuerdos y resoluciones; w) Expedir la ordenanza de construcciones que comprenda las especificaciones y normas técnicas y legales por las cuales deban regirse en el cantón la construcción, reparación, transformación y demolición de edificios y de sus instalaciones; y, x) Regular y controlar, mediante normativa cantonal correspondiente, el uso del suelo en el territorio del cantón, de conformidad con las leyes sobre la materia, y establecer el régimen urbanístico de la tierra".
- Que, el artículo 26 de la Ordenanza Metropolitana No. 172 que establece el Régimen Administrativo del Suelo para el Distrito Metropolitano de Quito, señala que los proyectos urbanísticos arquitectónicos especiales son instrumentos de planificación de iniciativa pública o privada que deben reunir ciertas características para que en virtud del interés público privado concertado, puedan desarrollarse pudiendo contar con determinaciones de ocupación y edificabilidad diferentes a las establecidas en el PUOS, siempre que constituyan aportes urbanísticos, que mejoren las contribuciones de áreas verdes y espacios públicos, la imagen urbana y el paisaje, y contribuyan al mantenimiento de las áreas naturales.
- Que, el artículo 15 de la Ordenanza Metropolitana No. 172 que establece el Régimen Administrativo del Suelo para el Distrito Metropolitano de Quito, señala que la recuperación de las plusvalías generadas por el planeamiento territorial, y la definición de nuevos instrumentos de gestión se establecerán mediante ordenanza.
- Que, el artículo 94 de la Ordenanza Metropolitana No. 172 dispone: "Los propietarios de predios podrán solicitar el incremento de número de pisos, por sobre lo establecido en el PUOS y demás instrumentos de planificación, pero dentro de los límites y sujetándose a las Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo".
- Que, el artículo 96 ibidem señala: "La autorización del incremento de número de pisos podrá otorgarse en los siguientes casos y de conformidad con las Reglas de Arquitectura y Urbanismo: (...) b) En Proyectos urbanísticos arquitectónicos especiales, de conformidad con el ordenamiento jurídico metropolitano y siempre que constituyan aportes urbanísticos, que mejoran las contribuciones de áreas verdes y espacios públicos, la imagen urbana y el paisaje, y contribuyan al mantenimiento de las áreas naturales, así como a la inclusión social como ejercicio del derecho a la ciudad".
- Que, el artículo 99 de la Ordenanza Metropolitana No. 172, establece que la captación del incremento del valor del inmueble no atribuible a su titular y derivado del Suelo Creado podrá realizarse por parte del Municipio del Distrito de Quito a través de la compensación social en infraestructura aprobada por la Municipalidad".
- Que, la Norma Técnica de Valoración para los Bienes Inmuebles Urbanos y Rurales del Distrito Metropolitano de Quito, señala que para determinar el valor base del terreno se definirán áreas homogéneas que se denominan polígonos o áreas de intervención valorativas (AIVAS) de acuerdo a la delimitación del suelo urbano, para lo cual se utilizarán los criterios y consideraciones señalados en esta norma.
- Que, la Resolución STHV-RT No. 008 del 27 de diciembre de 2013 en el artículo 23.- Fases del proceso de aprobación de los proyectos especiales, señala que este proceso incluye la determinación de contribuciones especiales.
- Que, la Resolución STHV-RT No. 008 del 27 de diciembre de 2013 en el artículo 24 y artículo 25 señala como responsabilidades del promotor el pago de las contribuciones especiales.

Que, la Mesa Técnica conformada por los titulares de las Secretarías Generales de Planificación y Coordinación Territorial y Participación Ciudadana; Secretarías de Territorio, Hábitat y Vivienda, Ambiente, Desarrollo Productivo y Movilidad en base a la Resolución STHV-RT-011-2014 del 11 de julio de 2014, en sesión del 31 de julio de 2014, ha tratado el proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport, resolviendo determinar al Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) denominado Hotel Holiday Inn Quito Airport viable con observaciones.

Que, los Promotores del Proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport incorporaron las observaciones realizadas por la Mesa Técnica PUAE del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, según lo expresado en el Informe de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, contenido en Oficio No. STHV-3766 de fecha 8 de septiembre de 2014 y los requisitos establecidos en las Resoluciones STHV-RT No. 008 del 27 de diciembre de 2013 y STHV-RT-011-2014 del 11 de julio de 2014.

Que, mediante Informe de la Secretaría de Ambiente contenido en el Oficio No. SA-POL-FIS-2014-7300 de fecha 18 de diciembre de 2014, se establece que el proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport cumple con los criterios de evaluación ambiental para proceder con la propuesta de ordenanza.

Que, mediante Informe de la Secretaría de Movilidad No. SM-180/2015 contenido en el Oficio No. SM 1982 de fecha 29 de julio de 2015, se emite criterio favorable al estudio de impacto de tráfico y propuesta de mitigación del Proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport.

Que, mediante oficio No. STHV- de XX de agosto de 2015, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, adjunta su informe técnico favorable para la aprobación de la Ordenanza del proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) denominado Hotel Holiday Inn Quito Airport;

Que, mediante oficio No. de XX de agosto de 2015 expediente No., la Procuraduría Metropolitana emite Informe favorable para la aprobación de la Ordenanza del proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) denominado Hotel Holiday Inn Quito Airport; y,

En ejercicio de sus atribuciones constantes en el numeral 1 de los artículos 240 y 264 de la Constitución de la República del Ecuador; 54 y 57 letras a) y x) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización; y, artículo 26 de la Ordenanza Metropolitana No. 172,

EXPIDE:

**LA ORDENANZA DEL PROYECTO URBANÍSTICO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL
"HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT"
CAPÍTULO I:
CONSIDERACIONES GENERALES**

Artículo 1.- Objeto.- Establecer las regulaciones aplicables para la edificación del Hotel Holiday Inn Quito Airport, que propone un equipamiento de servicios de hospedaje con capacidad para habitaciones, oficinas y comercio, los cuales buscan ofertar servicios integrales relacionados a las actividades del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre y el sector aledaño.

Artículo 2.- Ubicación, área, estado de propiedad y linderos.- El área de implantación del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) denominado Hotel Holiday Inn Quito Airport comprende un lote de 13.000,99 m², de propiedad del Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito, ubicado entre el conector Alpachaca y calle Cotopaxi, parroquia de Tababela del Distrito Metropolitano de Quito, predio N° 5785946, clave catastral 1153105004, comprendido dentro de y los siguientes linderos:

- a) Hacia el Norte: Lote Tres en 161,02 metros
- b) Hacia el Sur: Lote Cinco en 151,19 metros
- c) Hacia el Este: Calle Cotopaxi en 84,02 metros
- d) Hacia el Oeste: Conector Alpachaca en 91,15 metros

Artículo 3.- Objetivo General.- El Proyecto aportará a la consolidación urbana del área de Influencia del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre, concebido como una de las centralidades del D.M.Q (Distrito Metropolitano de Quito), de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza Metropolitana No. 041 que aprueba el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial para el Distrito Metropolitano de Quito, incorporando áreas destinadas a equipamientos privados de hospedaje y actividades conexas; desarrollando las potencialidades urbanísticas del sector mediante la generación de espacio público y áreas verdes, integrados a la ciudad a través de las aceras, retiros y red vial; y un tratamiento arquitectónico urbanístico que permita consolidar dicha centralidad de escala metropolitana, caracterizada por su vocación logística, productiva y de servicios.

Artículo 4.- Objetivos específicos.- El Hotel Holiday Inn Quito Airport se desarrollará en dos edificios cuyos objetivos específicos son:

- a) Ofrecer servicios hoteleros y de alimentos y bebidas de primera calidad, buscando la satisfacción plena y la fidelidad de largo plazo de sus clientes, ecuatorianos y extranjeros.
- b) Fomentar el desarrollo sustentable del turismo en el Distrito Metropolitano de Quito y en el país.
- c) Respetar el entorno ambiental de las zonas receptoras.
- d) Crear en un estricto esquema de responsabilidad social empresarial.
- e) Incrementar la oferta de servicios de hospedaje en el DMQ, en miras del congreso internacional ONU Hábitat 3, que se desarrollará en Quito en el 2016.
- f) Ofrecer un programa de oficinas para que diversifiquen los servicios vinculados a la economía aeroportuaria.

Artículo 5.- Condiciones urbanísticas específicas.- El proyecto contemplará las siguientes condiciones urbanísticas:

- a) **Usos:** servicios de hospedaje, oficinas y comercio.
- b) **Entorno:** El proyecto genera un tratamiento paisajístico hacia el conector Alpachaca, además de amplias áreas verdes hacia el interior del predio y espacios privados de acceso público hacia los frentes del proyecto, tanto hacia la calle Cotopaxi como al Conector Alpachaca.

Artículo 6.- Usos de Suelo y Compatibilidades.- El uso principal de suelo del predio No. 5785946 es Recurso Natural Renovable (RNR), en el cual es compatible el uso Comercio Zonal Alojamiento (3) CZ6 y usos afines complementarios de acuerdo a la normativa.

Sin perjuicio de los usos permitidos y prohibidos en la normativa vigente, para el proyecto Holiday Inn Quito Airport exclusivamente, se incluye como compatible el uso Comercio Zonal de Oficinas Administrativas (2) CS6 en el uso RNR.

El desarrollo del proyecto contempla dos etapas. La primera consiste en la construcción del bloque destinado al Hotel Holiday Inn Quito Airport y, la segunda, que se desarrollará en un segundo bloque, mediante un proyecto ampliatorio o modificadorio, que podrá contemplar un programa de oficinas o la ampliación del hotel.

Artículo 7.- Forma de Ocupación del Suelo.- El proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport contempla edificaciones implantadas de forma aislada (Anexo 1: plano de Implantación), y se sujetará a las siguientes características de edificabilidad:

1. Forma de ocupación: aislada
2. Retiros: Frontal (hacia Conector Alpachaca), para la Implantación de todo volumen se observará la distancia de 18.75 metros medidos desde el eje de la vía más 10 metros de retiro (28,75 m total); Laterales: 5,0 metros; Posterior (hacia la calle Cotopaxi): se considerará la distancia de 13 metros medidos desde el eje de la vía más 10 metros de retiro (23,00 m total).
3. Altura: Se permitirá una altura de 12.00 metros a partir de la cota topográfica 2.467,36 msnm sobre la calle Cotopaxi, la misma que proyectada horizontalmente hacia el conector Alpachaca permite una altura de 19.00 metros, (Oficio No. DGAC-JX-2013-0792-O del 09 de agosto de 2013, emitido por la Dirección General de Aviación Civil).
4. Se permitirá el uso de oficinas CS6, hasta la superficie establecida en el cuadro No.2 de edificabilidad.
5. COS PB: 40%

6. COS TOTAL: 120%

Artículo 8.- Edificabilidad.- La edificabilidad del proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport se regirá a los datos constantes en el cuadro No. 1, en el que se indican los coeficientes de ocupación y superficies construibles.

Cuadro No. 1

EDIFICABILIDAD								
DESCRIPCIÓN	USOS Y COMPATIBILIDADES	PISOS	ÁREA DE TERRENO m ²	COS PB %	COS TOTAL %	ÁREA ÚTIL TOTAL m ²	ÁREA ÚTIL PB m ²	ÁREA ÚTIL OFICINAS m ²
Edificio destinado a hotel, comercio, oficinas y usos complementarios	CZ6 y CS6 en RNR	3 pisos altos *	13.000,99	40	120	13.937,35	3.988,22	4.535,07
TOTAL			13.000,99	40	120	13.937,35	3.988,22	4.535,07

* La altura total entre la planta baja y los tres (3) pisos altos incluyendo cuartos de máquinas y sobrecorridos de ascensores no podrá ser superior a 12.00m a partir de la cota topográfica 2.467,36 msnm de la Calle Cotopaxi en base a informe de la Dirección de Aviación civil No. DGAC-JX-2013-0792-O

Artículo 9.- Normativa constructiva de las edificaciones.- El Proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport diseñará y construirá las edificaciones conforme a las normas y recomendaciones del Código Ecuatoriano de la Construcción y demás normas nacionales y metropolitanas vigentes, podrá incorporar normativa internacional en caso de requerirlo por no estar contemplada en normas locales.

Capítulo II

Aportes urbanísticos del proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport

Artículo 10. Aportes urbanísticos del proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport.- Proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport aportará con los siguientes componentes urbanísticos:

- 1) Generación de espacio público y áreas verdes en las aceras y en el retiro hacia el conector Alpachaca, en estos espacios se garantizará una adecuada iluminación y visibilidad bajo criterios de seguridad y disfrute en horarios nocturnos.
- 2) Contribución a la imagen urbana y el paisaje a través de un proyecto con los siguientes tratamientos:
 - Creación de un ambiente arborizado con especies vegetales nativas, implantadas y combinadas de manera tal que garantice espacios floridos durante todo el año, además de la implementación de juegos de agua de manera de atraer y conservar las aves endémicas.
 - Componentes ambientales de la edificación: adoquines ecológicos en los parqueaderos exteriores, aislamiento térmico en muros, fachadas y techos, aproximadamente 700 m² de cubiertas verdes, sistemas de ahorro de energía, sistemas de ventilación natural, tratamiento de desechos, instalación de griferías y sanitarios ahorradores de agua.
 - Tratamiento de retiros: Hacia el conector Alpachaca y hacia la calle Cotopaxi se conformarán áreas verdes de acceso público, combinadas con espejos de agua ubicados hacia las fachadas principales del hotel.
 - Mobiliario Urbano.- Colocación de bancas bajo los árboles, hacia los frentes principales.
 - Cerramientos.- Con vegetación (cercas vivas) hacia los retiros.
 - Iluminación.- Ornamental de manera de crear efectos lumínicos en la noche.
 - Pisos.- Tratamientos con césped, hiedra enana, adoquín ecológico y palmiste.

Capítulo III

De la infraestructura básica

Artículo 11.- De los Servicios Públicos.- Los servicios públicos se habilitarán y construirán por parte del promotor a su costo según las regulaciones y especificaciones técnicas de la municipalidad y/o Empresas de servicios, con las siguientes particularidades:

- a) Las redes de iluminación del espacio del público, áreas verdes y de telecomunicaciones se realizarán con el soterramiento de todos los cables de conformidad a la normativa vigente. La iluminación de los espacios públicos y áreas verdes garantizará una adecuada visibilidad bajo criterios de seguridad y disfrute en horarios nocturnos.
- b) El proyecto implementará un sistema especial de clasificación y recolección de basura de fácil acceso para los usuarios y carros recolectores. Para la implementación de este sistema se deberá coordinar con la entidad municipal competente.
- c) El proyecto podrá incorporar otras soluciones y tratamientos eco-ambientales para el ahorro de energía, sistemas de ventilación natural, aislamiento térmico en muros, fachadas y techos, tratamiento de desechos, instalación de griferías y artefactos sanitarios ahorradores de agua, terrazas verdes, entre otros componentes de eficiencia y calidad ambiental.
- d) Generará una planta de tratamiento de aguas servidas, cuya construcción y mantenimiento estará bajo responsabilidad de la administración del Hotel.

Capítulo IV

Del espacio público y el mobiliario urbano

Artículo 12.- Espacio público y áreas verdes.- El proyecto generará espacios y áreas verdes privadas de uso público, que se conectarán adecuadamente al espacio público de la ciudad. Dichas áreas se mantendrán siempre como tales, prohibiéndose su cambio de uso y ocupación del suelo.

Dichos espacios permitirán su accesibilidad y uso sin restricciones ni cerramientos frontales que impidan su continuidad y serán mantenidos por la administración de las edificaciones.

El cuadro No. 2 detalla los porcentajes de los parámetros de edificabilidad para el proyecto:

Cuadro No. 2

OCUPACIÓN EN PB Y ÁREAS DESCUBIERTAS	PORCENTAJE
ÁREA BRUTA DE CONSTRUCCIÓN PB	40,96 %
VÍAS Y PARQUEOS EXTERIORES	37,16 %
ÁREAS VERDES	14,22 %
ESPACIO PRIVADO DE USO PÚBLICO HACIA EL CONECTOR ALPACHACA	7,66 %
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	100,00 %

Artículo 13.- Aceras.- Las aceras previstas en el desarrollo del proyecto incluirán tratamientos verdes, arborización, señalización, mobiliario urbano e iluminación.

Para el diseño y construcción de las aceras se observarán las siguientes características:

- a) Superficie continua, sin obstáculos a la circulación de personas y/o vehículos no motorizados.

- b) Deberán arborizarse de preferencia con especies nativas y adecuadas a las condiciones medioambientales del sitio. El tipo, cantidad y variedad de las especies dependerá de los estudios antes señalados en el artículo 5.
- c) Las superficies deberán realizarse con materiales antideslizantes que eviten riesgo para los peatones bajo diversas condiciones climáticas.
- d) Brindarán facilidades de accesibilidad para los peatones, primordialmente con discapacidades, coches de niños o sillas de ruedas, principalmente en las zonas de seguridad y/o cruces de calles.

Artículo 14.- Mobiliario Urbano.- La provisión y ubicación de mobiliario urbano cumplirá con lo establecido en las Normas de Arquitectura y Urbanismo del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y adicionalmente se deberá cumplir las siguientes características: diseños cómodos y eficientes, uso de materiales amigables con el medio ambiente y resistentes a usos intensos; colocación de receptores de papeles o de basura en la zona blanda de las aceras, con características especiales para clasificación de desechos con el propósito de ser reciclados. De requerirse, se preverá otro tipo de mobiliario urbano orientado a asegurar un adecuado uso, higiene, permanencia y disfrute del espacio público.

Capítulo V

De las Accesibilidad, Movilidad y Medidas de Mitigación a la Circulación de Tráfico

Artículo 15.- Accesibilidad, Movilidad y Estacionamientos.- El proyecto asegurará una accesibilidad cómoda y segura a las personas que utilizarán sus servicios y que laborarán en él, siendo accesible mediante cuatro modalidades:

- a) Transporte público, mediante servicio de taxi,
- b) Transporte institucional y buses de turismo,
- c) Transporte privado, y,
- d) Acceso peatonal.

Todas estas modalidades tendrán su acceso por la calle Cotopaxi. Mientras se realcen los trabajos viales sobre la calle Cotopaxi y el Hotel no pueda garantizar un acceso por esta vía, se permitirá temporalmente el funcionamiento de una parada provisional por el conector Alpachaca, destinado exclusivamente a brindar servicios al Hotel.

La provisión de estacionamientos para el hotel se calcula con la siguiente relación: un (1) estacionamiento por cada cuatro (4) habitaciones y un estacionamiento por cada 50 m² de área útil de servicio hotelero, tales como salones y restaurante.

Del total de estacionamientos, se contemplará al menos uno (1) por cada 25 estacionamientos para personas con discapacidad.

En todo caso, para la determinación de las plazas de estacionamiento requeridas para visitantes, el proyecto deberá justificar la determinación de la demanda considerando el tiempo de permanencia y la tasa de rotación de cada plaza.

El proyecto contempla el diseño de carriles de espera según el plano de implementación referencial, en los ingresos y salidas de los estacionamientos hacia la calle Cotopaxi.

La provisión de estacionamientos vehiculares para oficinas y locales comerciales se calcula con la siguiente relación: un (1) estacionamiento por cada 50 m² de área útil de oficinas y para visitantes se aumentará un 25% del total de estacionamientos destinados a oficinas.

Artículo 16.- Medidas de Mitigación a la circulación de tráfico.- Los promotores del proyecto, a su costo deberán ejecutar las siguientes medidas de mitigación a la circulación de tráfico:

- a) Aquellas establecidas en el Informe de la Secretaría de Movilidad No. SM-180/2015 contenido en el Oficio No. SM 1982 de fecha 29 de julio de 2015 (Anexo No.6).
- b) El promotor se compromete a realizar las obras de ampliación y mejoramiento de la calle Cotopaxi, hasta por un monto de USD. 300.000 (Trescientos mil dólares de los Estados Unidos de América), según lo establecido en el convenio que el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y el promotor suscribirán para tales efectos.

Dichas obras se llevarán a cabo durante la construcción del Hotel, previa aprobación de la vía por parte de las Instancias municipales competentes de acuerdo a las siguientes características técnicas:

- Vía urbana colectora de tipo "B" de 26 metros de ancho,
- Parterre central de 4.0m de ancho,
- 2 carriles de circulación por sentido de 3.65 metros de ancho cada carril,
- 1 carril exclusivo para ciclo vía por sentido, de 1.20 metros de ancho por carril,
- 2 aceras de 2.50 metros de ancho cada una,
- Longitud aproximada de 1000 metros lineales medidos desde el frente del predio hotelero hacia el sur de la vía.

Capítulo VI

DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AL IMPACTO AMBIENTAL Y COMPONENTES DE CONTRUCCIÓN SUSTENTABLE

Artículo 17.- Medidas de Mitigación al Impacto Ambiental.- Los promotores del proyecto, a su costo deberán contemplar los siguientes componentes:

- a) Contaminación de aguas residuales.- Implementación de proceso de lodos activados hacia una planta de tratamiento modular.
- b) Contaminación del aire.- Sistemas de refrigeración ecológica constante y variable para las habitaciones, pasillos y aire fresco.
- c) Contaminación del suelo.- Plan de contingencia para derrame de aceites y combustible, incendios y conformar un manual de seguridad.
- d) Incendios forestales.- Sistema contra incendio previsto para una demanda de 500 galones por minuto por una hora de abastecimiento.
- e) Del paisaje.- Diseño paisajístico considerando especie nativas con ambientes propicios para atraer aves silvestres.

Artículo 18.- Componentes de construcción sustentable.- Las edificaciones que integran este proyecto deberán contemplar los siguientes componentes:

- a) Lavado.- Sistemas de lavadoras con eficiencia energética y consumo óptimo de agua.
- b) Sistema eléctrico.- Se debe establecer un sistema de control de iluminación y la utilización de luminaria led.
- c) Cubiertas verdes.- Generará 700 m2 de cubiertas verdes.
- d) Separación de aguas.- Construirá una red para canalizar aguas lluvias y otra para canalizar aguas servidas.
- e) Porcentaje de áreas verde.- Aportará con una superficie de área verde de más de 2.000 m2.
- f) Disposición de residuos de construcción.- Especificará los reglamentos de prevención de riesgos laborales y seguimiento durante toda la fase de construcción, tanto en el ingreso de material como en los desechos sólidos generados en la construcción.

Capítulo VII

CONTRIBUCIÓN ESPECIAL POR CAMBIOS NORMATIVOS Y COMPROMISOS

Artículo 19. Contribución económica por cambios normativos.- El Proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport, genera dos cambios a la normativa de uso y ocupación de suelo vigente siendo estos los siguientes: Incremento de edificabilidad y compatibilidad de uso en suelo rural.

En base al artículo No. 99 "Captación del incremento de valor del Inmueble por Suelo Creado" de la Ordenanza Metropolitana No. 172, reformada mediante la Ordenanza Metropolitana No. 432 el 20 de septiembre de 2013, que establece el Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito y al artículo No. 23 "Fases del proceso para la aprobación de los proyectos especiales", de la sección "Determinación de Contribuciones Especiales", de la resolución No. STHV-RT-008, del 27 de diciembre de 2013, que establece el Reglamento Técnico que fija los parámetros objetivos para la aprobación técnica de los Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales, el cálculo de Contribuciones Especiales por cambios normativos se fundamenta en las fórmulas desarrolladas por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda según lo siguiente:

- a) **Contribución económica (1) por Incremento de Edificabilidad en suelo Rural.**- La cuantía de la contribución económica se determinará por cada m² de área bruta adicional requerida por el PUAE por el valor del área especial determinada en la tabla de valoración rural, correspondiente a la ubicación del terreno, con la aplicación de la siguiente fórmula:

$$CE1 = AB * V(AIVAR)$$

Donde:

CE= contribución económica por incremento de edificabilidad en suelo rural

AB = Área Bruta de construcción adicional

V(AIVAR)= Valor del AIVAR referente a la columna de áreas especiales, determinada en la tabla de valoración rural, correspondiente al mayor valor de la zona de cálculo del AIVA, conforme a la normativa vigente (ver Anexo No.8).

Aplicación al proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport:

AB= Área bruta total de construcción – COS Total (según PUOS vigente)

AB= 22.032,10 -1.300,099

AB= 20.732,001 m²

V(AIVAR).- Este predio se encuentra en el área con código No. 11030202 R , ordenanza metropolitana No. 152 – Valoración de suelo, la columna referente al valor de áreas especiales para este sector define \$10,00 (diez dólares) por metro cuadrado (ver Anexo No.8).

$$CE1 = 20.732,001 * 10 = \$ 207.320,01$$

- b) **Contribución económica (2) por Compatibilidad para el Uso de suelo en área rural.**- La cuantía de la contribución económica se determinará por cada m² de área requerida por el PUAE, con la aplicación de la siguiente fórmula:

$$CE2 = AUT * [V2(AIVA) - V1(AIVAR)]$$

Donde:

CE= contribución económica por compatibilidad de uso de suelo en área rural

AUT= Área útil determinada para el PUAE para el bloque de oficinas.

V2(AIVAR)= Valor del AIVAR referente a la columna de áreas especiales, determinada en la tabla de valoración rural, correspondiente al mayor valor de la zona de cálculo del AIVA, conforme a la normativa vigente (ver Anexo No.8).

V1 (AIVAR)= Valor del AIVAR (AIVA rural) actual conforme a la normativa vigente.(ver Anexo No.8).

Aplicación al proyecto Hotel Holiday Inn Quito Airport:

AUT= 4.535,07 m²

V2 (AIVAR)= 10

V1 (AIVAR) = 5

$$CE2 = 4.535,07 * (10 - 5) = \$ 22.675,35$$

- c) **Valor Total por Contribuciones Económicas.**- Resulta de las sumatorias de los dos valores calculados por cambios según el siguiente detalle :

CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA TOTAL= 207.320,01+22.675,35 CE= \$ 229.995,36 (DOSCIENTOS VEINTE Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO 36/100 DÓLARES)
--

- d) El promotor por concepto de compensación en infraestructura vial, se compromete a desarrollar los diseños de las vías Cotopaxi y la construcción de un tramo de dicha vía, según lo establecido en la carta de compromiso firmada por el Ing. Abelardo García Meneses, Presidente Ejecutivo del Fideicomiso Hotel Aeropuerto Quito, con fecha 30 de enero de 2015 (Anexo 3), hasta por un monto de \$300.000,00 (trescientos mil dólares de los Estados Unidos de América), valor que supera los montos calculados por concepto de contribuciones económicas, para la cual, previa la obtención de la LMU, el MDMQ y el promotor suscribirán un convenio donde se establezcan las condiciones y plazas de cumplimiento del compromiso.

Artículo 20. Compromiso de los promotores.- El Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito, de manera adicional a lo señalado en el artículo anterior se compromete a:

- a) Garantizar el adecuado uso, mantenimiento y conservación de los espacios privados de uso público generados por el proyecto.
- b) La ejecución de las medidas de mitigación de circulación al tráfico.
- c) La ejecución de las medidas de mitigación al impacto ambiental y componentes de construcción ecológica.

Disposiciones Generales.-

Primera.- Los aspectos técnicos no previstos en la presente Ordenanza serán resueltos por la entidad competente del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, de conformidad a la normativa vigente.

Segunda.- El proyecto urbanístico arquitectónico especial cumplirá con el procedimiento regular para aprobación de planos, donde se incluirán los diseños de las obras convenidas por concepto de compensación en infraestructura vial

Tercera.- Las obras por concepto de compensación serán aprobadas y fiscalizadas por la entidad municipal competente.

Disposición Final

Esta ordenanza entrará en vigencia a partir de la fecha de su sanción, sin perjuicio de su publicación en la Gaceta Municipal y en el Registro Oficial

Dada en la Sala del Concejo Metropolitano, el XX de XX de 2015

ANEXOS

1. Diagrama referencial de implantación.
2. Sección referencial para la calle Cotopaxi.
3. Propuesta de contribución especial suscrita por el Ing. Abelardo García Meneses, Presidente Ejecutivo del Fideicomiso Hotel Aeropuerto Quito.
4. Borrador del Convenio para los estudios y ejecución de obras en la calle Cotopaxi
5. Informe de la Secretaría de Ambiente contenido en el Oficio No. SA-POL-FIS-2014-7300 de fecha 18 de diciembre de 2014,
6. Informe de la Secretaría de Movilidad No. SM-180/2015 contenido en el Oficio No. SM 1982 de fecha 29 de julio de 2015,
7. Informe Dirección General de Aviación Civil, DGAC-JX-2013-0792-O

8. Mapa de código AIVAR, y tabla de valoración de suelo rural para el predio N° 5785946, en base a la Ordenanza Metropolitana No 152. Que aprueba del plano de valor de suelo urbano y rural

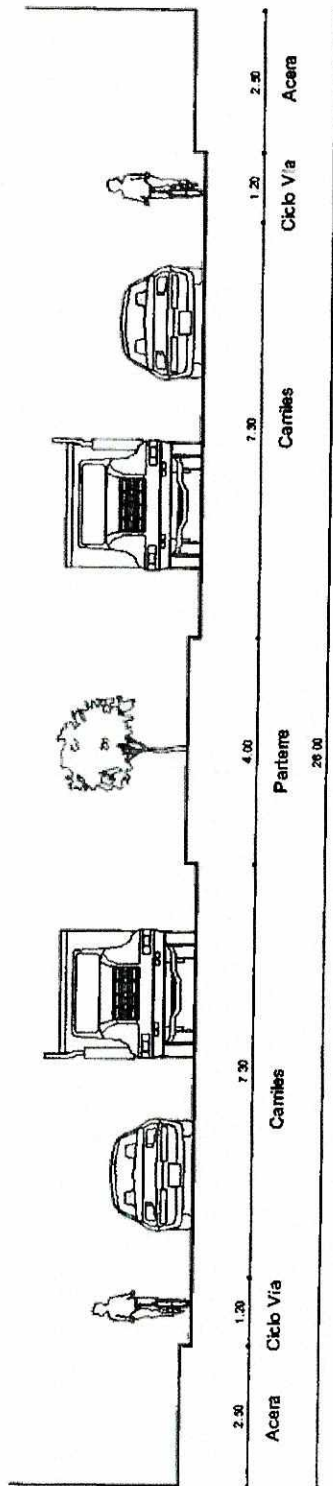
ANEXO No.1

Diagrama referencial de
implantación.



ANEXO No.2

Sección referencial para la
calle Cotopaxi.



SECCIÓN REFERENCIAL CALLE COTOPAXI

ANEXO No.3

Propuesta de contribución
especial suscrita por el Ing.
Abelardo García Meneses,
Presidente Ejecutivo del
Fideicomiso Hotel
aeropuerto Quito



FIDUNEGOCIOS

ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDUCIARIOS S.A.

Guayaquil, 30 de Enero de 2015.

Atencido

ALBERTO ROSERO

Secretario de Territorio, Habitat y Vivienda

MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

Presente.

De nuestra consideración:

Mediante Oficio Número 003766 con fecha 8 de Septiembre de 2014 se remitió el Informe de Viabilidad al Proyecto Urbano Arquitectónico Especial Hotel Holiday Inn Quito Airport. En dicho informe, dentro del numeral 3.2 Requerimientos, se indica que el promotor deberá elaborar una propuesta de contribución económica a favor del Distrito Metropolitano de Quito.

Por lo tanto, por medio de la presente nos permitimos describir en detalle dicha propuesta a fin de que sea analizada para los fines pertinentes.


Nuestra representada se comprometa a realizar una contribución económica por un total de hasta \$300.000,00 (Trecientos Mil Dolares de los Estados Unidos de Norte America), que se destinarán para el desarrollo de la Via Cotopaxi desde el Aeropuerto Mariscal Sucre, conforme al siguiente detalle:

- a) Estudios Técnicos para el Diseño de la Via, cuyo costo sera deducido del valor antes indicado. Estos diseños incluyen lo siguiente:
- Diseño vial
 - Diseño de iluminación
 - Diseño de drenajes
 - Diseño de señalización
- b) El Fideicomiso Hotel Aeropuerto Quito podrá aportar materiales y/o servicios necesarios para la ejecución de la obra antes descrita, conforme a los diseños aprobados por el MDMQ. Los rubros a ejecutar por parte de nuestra representada serán determinados por el Comité Técnico, entidad que se deberá conformar para velar por el cumplimiento de los compromisos aquí mencionados.
- c) En caso de que los rubros ejecutados o el aporte de materiales y/o servicios sean menores a \$300.000, el Fideicomiso Hotel Aeropuerto Quito complementará el aporte en dinero a favor del MDMQ.
- d) En el caso de que, ya entregado al MDMQ el diseño de la via Cotopaxi y en el transcurso de los siguientes 180 días no se haya realizado la respectiva contratacion e inicio de trabajos, nos comprometemos a ejecutar de manera alternativa los trabajos necesarios para el mejoramiento de la via en mencion de acuerdo a las siguientes características:
- Via provisional de servicio de 6,7 metros de ancho.
 - Un carril de circulación por sentido de 3,0 metros de ancho.
 - Una cuneta de hormigon de 70 cm de ancho.
 - Longitud aproximada de 1.039,0 metros. Se adjunta anexo.

Sin otro particular por el momento, nos suscribimos

de 5785946

Atentamente,


p. Fideicomiso-Hotel Aeropuerto Quito
Ing. Abelardo García Meneses
Presidente Ejecutivo



279
Docientos setenta
y nueve

ANEXO No.4

Borrador del Convenio para
los estudios y ejecución de
obras en la calle Cotopaxi

CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL PÚBLICO-PRIVADO ENTRE EL FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO QUITO Y EL MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PARA LA IMPLEMENTACION DE LA CONTRIBUCIÓN EN OBRAS ORIGINADAS POR EL PROYECTO URANÍSTICO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL DENOMINADO HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT

CLAUSULA PRIMERA.- COMPARECIENTES:

1.1 Comparecen a la celebración del presente Convenio de Cooperación Interinstitucional, por una parte, el **FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO QUITO** legalmente representado por FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS como su FIDUCIARIA y ésta a su vez representada por la Economista María de Lourdes Coronel Zambrano, en calidad de Vicepresidente Ejecutivo, que en adelante se le denominará **EL FIDEICOMISO** y, por otra, el **MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**, debidamente representado por el señor Doctor Mauricio Rodas Espinel, en su calidad de Alcalde del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito que en adelante se denominará **MUNICIPIO**. Los comparecientes son hábiles y capaces, como en derecho se requiere, para celebrar este tipo de actos y de mutuo acuerdo resuelven suscribir el presente instrumento, contenido en las cláusulas que a continuación se expresan:

CLAUSULA SEGUNDA.- ANTECEDENTES:

- 2.1 EL FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO QUITO se constituyó mediante escritura pública otorgada ante el Notario Vigésimo Noveno de Guayaquil, el treinta y uno de octubre del año dos mil doce. El objeto del fideicomiso en mención es el desarrollo del proyecto HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT.
- 2.2 Mediante escritura pública otorgada el tres de septiembre del dos mil doce ante el Notario Trigésimo Séptimo de Quito se celebró la promesa de venta entre Santiago Villagómez Sevilla, María Fernanda Villagómez Sevilla y el FIDEICOMISO HOTEL AEROPUERTO QUITO, donde se promete la venta de un lote signado como número 4, ubicado en la Avenida Conector Alpachaca, Parroquia Tababela, Cantón Quito.
- 2.3 Con fecha veintiuno de junio del dos mil trece ante el Notario Vigésimo Noveno de Guayaquil se celebró la compraventa del inmueble previamente descrito a favor del FIDEICOMISO, acto que se encuentra inscrito en el Registro de la Propiedad de Quito.
- 2.4 EL MUNICIPIO, acorde con lo prescrito en los Arts. 84 y 85 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD, tiene entre sus fines esenciales, promover el desarrollo sustentable de su circunscripción distrital metropolitana, para garantizar la realización del buen vivir, a través de la implementación de políticas públicas metropolitanas, en el marco de sus competencias constitucionales y legales.

2.5 Al MUNICIPIO, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 87, literal v) del COOTAD, le corresponde regular y controlar el uso del suelo en el territorio del distrito metropolitano, de conformidad con las leyes sobre la materia y establecer el régimen urbanístico de la tierra.

2.6 Mediante oficio No 3766 del 8 de Septiembre 2014, de la Secretaria de Territorio, Hábitat y Vivienda y con informe técnico de viabilidad del referido proyecto urbanístico arquitectónico especial, se dispone al promotor establecer la propuesta de contribución económica o en obras a favor del MDMQ en compensación a la asignación de la zonificación especial requerida para el desarrollo del Proyecto, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 26 de la ordenanza No. 432 que reforma a la ordenanza No. 172 y al artículo 25, literal d, de la Resolución STHV-RT-No. 008 del 27 de diciembre de 2013.

CLAUSULA TERCERA.- OBJETO DEL CONVENIO:

3.1 El presente convenio tiene como objeto especificar los términos bajo los cuales el FIDEICOMISO realizará la contribución referida en el numer 2.6 que se concretará en obras de infraestructura vial en un tramo de la calle Cotopaxí del sector Urbanización DGAC de Tababela, de acuerdo a las siguientes características técnicas:

- Vía urbana colectora de tipo "B" de 26 metros de ancho (ver anexo No. 1: sección transversal del eje vial).
- Parterre central de 4.0 m de ancho,
- 2 carriles de circulación por sentido de 3.65 metros de ancho cada carril,
- 1 carril exclusivo para ciclo vía por sentido, de 1.20 metros de ancho por carril,
- 2 aceras de 2,50 metros de ancho cada una.
- Longitud aproximada de 1000 metros lineales medidos desde el frente del predio hotelero hacia el sur de la vía.

CLAUSULA CUARTA.- COMPROMISOS DE LAS PARTES:

Para alcanzar los objetivos planteados en el presente Convenio, las partes adquieren las siguientes obligaciones:

4.1 DEL FIDEICOMISO:

- 4.1.1** El FIDEICOMISO realizará una contribución económica de hasta \$300.000,00 (Trescientos Mil Dólares de los Estados Unidos de Norte América), que se destinarán a lo detallado a continuación:
- 4.1.2** Estudios técnicos para el diseño de la vía, cuyo costo será deducido del valor indicado el numeral 4.1.1. Estos diseños incluirán lo siguiente:

- Diseño vial con especificaciones técnicas, presupuesto y cronograma valorado en el cual constará el monto total de la contribución,
- Diseño de iluminación,
- Diseño de alcantarillado y drenajes,
- Diseño de señalización,
- Diseño de soterramiento de redes.

4.1.3 Adicionalmente, el FIDEICOMISO aportará con la construcción de la vía descrita en el numeral 3.1, por el tramo¹ o fracción que determine el Comité Técnico y que complete el valor indicado en el numeral 4.1.1.

Cualquier obra adicional que provenga de un cambio en el diseño aprobado por la autoridad municipal competente, no será imputable al FIDEICOMISO.

4.1.4 Una vez que los promotores hayan entregado al municipio el diseño de la vía colectora Cotopaxi y, que por motivos no imputables al promotor, en el transcurso de los siguientes 180 días no se haya realizado el inicio de trabajos, el promotor tendrá la opción de ejecutar una alternativa de ingreso provisional por el Conector Alpachaca el mismo que será retirado una vez que se concluyan los trabajos en la calle Cotopaxi.

4.1.5

4.2 DEL MDMQ:

4.2.1 Proporcionar la información y metodología necesarias para que EL FIDEICOMISO pueda realizar los diseños descritos en el numeral 4.1.2.

4.2.2 Aprobar los estudios viales de la calle Cotopaxi y otorgar los permisos que se requieran así como prestar facilidades de tránsito en el desarrollo de las obras de mitigación.

4.2.3 Realizar el seguimiento y la fiscalización de la obra vial a cargo del promotor.

4.2.4 A partir de la entrega del diseño de la vía colectora, iniciar los procesos de gestión encaminados a la contratación y ejecución las obras complementarias (tramo no cubierto por los promotores) en la calle Cotopaxi, en concordancia con la planificación municipal.

¹ Las partes establecerán un tramo completo de obra vial hasta cubrir el valor indicado en el numeral 4.1.1.

CLÁUSULA QUINTA.- GESTIÓN DEL CONVENIO:

- 5.1 La Gestión del Convenio estará a cargo de un Comité Técnico que se conformará con dos delegados de cada una de las partes que lo suscriben. Este comité se instituirá en un plazo máximo de 30 días a partir de la suscripción de este instrumento.
- 5.2 El Comité Técnico velará por el cabal y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del presente instrumento, adoptarán las acciones necesarias para evitar retrasos injustificados en coordinación con las entidades intervinientes.
- 5.3 El Comité Técnico deberá emitir trimestralmente un informe técnico de cumplimiento de obligaciones adquiridas por el presente instrumento, el cual podrá ser sustentado por fichas, actas de trabajo y demás documentación que permita la justificación clara de los compromisos contraídos.

CLÁUSULA SEXTA.- PLAZO:

- 6.1 Los estudios y diseños descritos en el numeral 4.1.2 serán presentados en un plazo máximo de 90 días calendario contados a partir de celebración del presente instrumento.
- 6.2 El MDMQ a través de la entidad competente, podrá prorrogar el plazo en la ejecución de obras, siempre y cuando EL FIDEICOMISO así lo solicite motivadamente por escrito, previo informe favorable del Comité Técnico. Tan pronto desaparezca la causa, EL FIDEICOMISO estará obligado a continuar con la ejecución del proyecto vial, previa notificación.

CLÁUSULA SEPTIMA.- TERMINACIÓN:

- 7.1 El presente Convenio termina por cumplimiento de su objeto.
- 7.2 Una vez ejecutada la obra objeto de este Convenio, el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, en conjunto con EL FIDEICOMISO, suscribirán un acta de entrega-recepción mediante la cual se entregará al Municipio la obra ejecutada y, como consecuencia de ella, el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito reconocerán que los promotores efectivamente han CUMPLIDO con el presente Convenio.

CLÁUSULA OCTAVA.- CONTROVERSIAS:

- 8.1 En caso de surgir controversias derivadas de la interpretación, ejecución y cumplimiento del presente Convenio, las mismas que no pudieren ser solucionadas de

mutuo acuerdo entre las partes, estas se someterán al procedimiento de Mediación en la Procuraduría General del Estado.

8.2 En caso de que las partes acuerden sujetarse al arbitraje como método alternativo de solución de conflictos, previamente se deberá cumplir con el procedimiento establecido en el ordenamiento jurídico para obtener la autorización de la Procuraduría General del Estado.

8.3 En caso de que las partes en el plazo de treinta días contados desde que la una pide a la otras someterse a arbitraje, no llegaren a un acuerdo para someter al arbitraje los conflictos surgidos entre ellas, las partes deciden someterlas al procedimiento establecido en la Ley de la Jurisdicción Contencioso Administrativa.

CLÁUSULA NOVENA.- FINIQUITO:

9.1 En todos los casos de terminación del presente Convenio, todos los miembros del Comité Técnico, procederán a suscribir la correspondiente Acta de Finiquito del mismo; en la que se realizará una evaluación de los resultados debiendo establecer el grado de ejecución del Convenio, las actividades desarrolladas y las acciones pendientes, de existir alguna.

CLÁUSULA DÉCIMA.- DOMICILIO PARA NOTIFICACIONES:

10.1 Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como domicilio, las siguientes:

a) MDMQ: Quito, García Moreno N2-57 y Sucre. Teléfono: (593-2) 3952300 Ext.14001 /14002/14513

b) EL FIDEICOMISO: Guayaquil, Avenida Miguel H. Alcívar, Edificio Torres del Norte, Torre B, Oficina 506. Teléfono: (593-4) 2688077 - 2688078

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- DOCUMENTOS HABILITANTES:

11.1 Son documentos habilitantes del presente Convenio:

a) Nombramiento del señor Alcalde

b) Nombramiento de Representante Legal de FIDEICOMISO

Las partes declaran aceptar y ratificar en su totalidad y de manera expresa, el contenido de las cláusulas establecidas en el presente Instrumento, por haber sido elaborado en seguridad de los intereses institucionales que representan; y, declaran expresamente

estar de acuerdo en el contenido de todas y cada una de las cláusulas precedentes a cuyas estipulaciones se someten.

Para constancia y conformidad del presente Convenio, las partes lo suscriben en seis ejemplares de igual tenor y valor, en

DR. MAURICIO RODAS ESPINEL
ALCALDE DEL MUNICIPIO DEL
DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

ECO. LOURDES CORONEL ZAMBRANO
FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO QUITO
FIDUNEGOCIOS S.A.
ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS
VICEPRESIDENTE EJECUTIVO

ANEXO No.5

Informe de la Secretaría de
Ambiente contenido en el
Oficio No. SA-POL-FIS-
2014-7300 de fecha 18 de
diciembre de 2014

Oficio Nro.SA-POL- FIS -2014-7300
DMQ, 18 de diciembre 2014
Ref.:
GDOC: (SIGGESI) 2014-169750

Asunto: Viabilidad PUAE Holiday Inn Qutio Airport

Señor Arquitecto
Alberto Rosero
Secretario de Territorio de Hábitat y Vivienda
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito
Presente.-

De mi consideración:

Adjunto encontrará el informe Técnico de Evaluación Ambiental de viabilidad al Proyecto Urbano Arquitectónico Holiday Inn Qutio Airport, el mismo que fue elaborado conforme al procedimiento para los análisis de proyectos urbanos arquitectónicos especiales(PUAE).

El mencionado PUAE cumple con los criterios de evaluación ambiental para proceder con la propuesta de ordenanza, lo cual comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,


Dra. Verónica Arias
SECRETARIA DE AMBIENTE

DESPACHO
SECRETARÍA DE
AMBIENTE
ALCALDÍA

ANEXOS: Informe Técnico, Ficha de Evaluación y Respaldos de documentación de Holiday Inn Qutio Airport

POL/D/NN
2014-18-12

ANEXO No.6

Informe de la Secretaría de
Movilidad No. SM-
180/2015 contenido en el
Oficio No. SM 1982 de
fecha 29 de julio de 2015

Oficio No. SM **1882**
Quito, 29 JUN. 2015

Arquitecto
Vinicio Marroquín
Consultor del Proyecto "Hotel Holiday Inn"
 Calle Abraham Lincoln N25-58 y Av. 12 de Octubre
 Telf.: 2526533-Cel: 0999445145
 Presente

De mi consideración:

En atención al Oficio No. s/n ingresado el 8 de junio de 2015, mediante el cual solicita por segunda ocasión, la revisión del *Estudio de Impacto a la Circulación de Tráfico del Proyecto "Hotel Holiday Inn"*, ubicado en el Conector Alpachaca (vía al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre), adjunto al presente sírvase encontrar el Informe Técnico favorable No. SM-0180/2015, para su conocimiento y fines pertinentes.



Atentamente,


Rubén Darío Tapia Rivera
Secretario de Movilidad
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito



Cc.: María de Lourdes Coronel Z.- Representante Legal del Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito
 Dr. Mauricio Montalvo Leiva- Director Metropolitano de Inspección – AMC
 Ing. Andrea Hidalgo - Administrador Zonal de Tumbaco

Adjunto: Informe Técnico No. SM-0180/2015.

	Nombre	Firma
Elaborado por:	Arq. José Zaldaña	
Revisado por:	Arq. Marcelo Narváez	

Ticket # 2015-095522

ANEXO No.7

Informe Dirección General
de Aviación Civil, DGAC-JX-
2013-0792-0

DAC

**Dirección General
de Aviación Civil**

Oficio Nro. DGAC-JA-2013-0792-O

Quito, D.M., 09 de agosto de 2013

Señor
Juan Carlos Santos
Gerente General
HOLIDAY INN
Presente:

En relación al "Proyecto Especial Hotel Holiday Inn 4 - Aeropuerto Tababela, que se planifica construir en la Parroquia Tababela Barrio Santa Rosa, comunico que una vez levantada y procesada la información por el personal de Gestión de Información Aeronáutica (AIA) y realizado el estudio de las Superficies Limitadas de Obstáculos", en base a lo dispuesto en el Anexo 14 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y Normativa Ecuatoriana Aeródromos 14, la Dirección General de Aviación Civil comunica lo siguiente:

Sector: Empleados DAC - Predio 5607896
Parroquia: Tababela
Cantón: Quito
Provincia: Pichincha

Referencia: (Sistema WGS 84) N9981873.99; E795699.15

Altura Autorizada: 12.00 metros (En referencia a coordenada N9981873.99, E795699.15 - cota topográfica del terreno 2467.36 msnm), se adjunta copia de documento que contiene información de levantamiento y puntos referenciales DGAC.

Es importante señalar que la altura autorizada *es concedida en base a la infraestructura eléctrica existente en el sector* - Postes de alumbrado eléctrico en calle pública de 12.00 metros de altura con relación al nivel natural del terreno en coordenadas indicadas.

Restricciones: La altura otorgada incluye tapa gradas, caja de ascensores, antenas, pararrayos, mástiles de comunicaciones, antenas y otros.

Cabe señalar que la Dirección General de Aviación Civil emite la presente CERTIFICACION DE ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION PERMITIDA al amparo de lo que dictamina el Código Aeronáutico en el Capítulo III "Servidumbres Aeronáuticas", Artículos 36, 37 y 38. **Al incumplimiento de la máxima altura otorgada se aplicará lo establecido en el Artículo 39,** mismo que manifiesta: "Por seguridad de la navegación aérea la Dirección General de Aviación Civil podrá disponer la destrucción de las plantaciones, obras y construcciones que constituyan peligro para las operaciones aéreas, previa indemnización justificada. Se exceptúan de esta disposición relativa a indemnización, las construcciones, obras y plantaciones realizadas con transgresión de lo dispuesto en este Capítulo y sus reglamentos".

Atentamente,


Aracelio Fajardo Guzmán
DIRECTOR INGENIERIA AFROPORTUARIA

Referencias
DGAC AB 013 4086

Anexo
HOLIDAY INN 4086.pdf

www.dgac.gob.ec

Buenos Aires Oel 53 y 10 de Agosto / Quito, Ecuador

Tel. 02-2 521600 / 02-2 521114 / 02-2 521367 E-mail: info@dgac.gob.ec

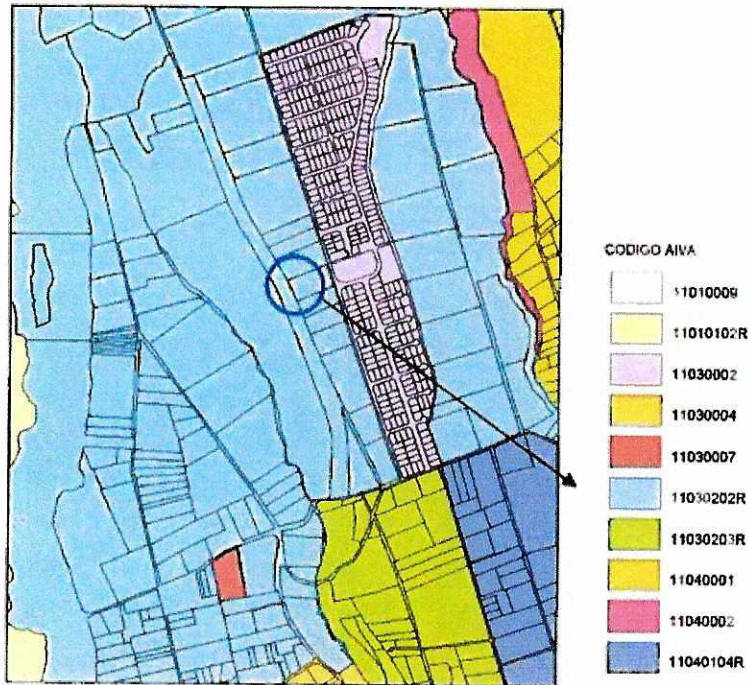
1/2

269
Doseientos sesenta
y nueve

ANEXO No.8

Mapa de código AIVAR, y
tabla de valoración de
suelo rural para el predio
N° 5785946, en base a la
Ordenanza Metropolitana
No 152. Que aprueba del
plano de valor de suelo
urbano y rural

CODIGO DE AIVA PARA EL HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT



VALOR DEL TERRENO DEL HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT

Ordenanza Metropolitana No. 152- Valoración de suelo											
Valoración Terreno Rural- Zona Aeropuerto											
No. Aiva	Parroquia	Valoración del suelo según la clase Agroecológica en USD									Clase de tierra predominante
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Áreas Especiales	
11030202R	Tababela	9,80	5,98	5,00	4,12	3,24	2,35	0,039	0,010	10,00*	** III

* El valor de las áreas especiales es el mayor valor de la zona de cálculo del AIVA

** Este terreno posee una clase de tierra predominante III, por lo que su valor corresponde a \$ 5.00 por metro cuadrado,

267
Dosecientos sesenta
y siete

Oficio No. SM **1082**
Quito, 29 JUL. 2015

Arquitecto
Vinicio Marroquín
Consultor del Proyecto "Hotel Holiday Inn"
Calle Abraham Lincoln N25-58 y Av. 12 de Octubre
Telf.: 2526533-Cel: 0999445145
Presente

De mi consideración:

En atención al Oficio No. s/n ingresado el 8 de junio de 2015, mediante el cual solicita por segunda ocasión, la revisión del *Estudio de Impacto a la Circulación de Tráfico del Proyecto "Hotel Holiday Inn"*, ubicado en el Conector Alpachaca (vía al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre), adjunto al presente sírvase encontrar el Informe Técnico favorable No. SM-0180/2015, para su conocimiento y fines pertinentes.



Atentamente,


Rubén Dario Tapia Rivera
Secretario de Movilidad
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito



Cc.: María de Lourdes Coronel Z.- Representante Legal del Fidelcomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito
Dr. Mauricio Montalvo Leiva- Director Metropolitano de Inspección – AMC
Ing. Andrea Hidalgo - Administrador Zonal de Tumbaco

Adjunto: Informe Técnico No. SM-0180/2015.

	Nombre	Firma
Elaborado por:	Arq. José Zaldaña	
Revisado por:	Arq. Marcelo Narváez	

Ticket # 2015-095522



SECRETARÍA DE MOVILIDAD

Dirección de Políticas y Planeamiento de la Movilidad

INFORME DE IMPACTO A LA CIRCULACIÓN DE TRÁFICO Y PROPUESTAS DE MITIGACIÓN

Informe No: SM-0180/2015

Resultado: Aprobado

Fecha 1^{er} ingreso: 10/06/2015

Acciones a realizar: Implementar las medidas de mitigación

Fecha 2^{do} ingreso: 09/07/2015

Fecha de emisión: 14/07/2015

Ingreso Planos: 10/06/2015

Observaciones:

Copia:

Proyecto: Hotel Holiday Inn

- Administración Zonal Tumbaco
- Dirección Metropolitana de Inspección
- Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda

Solicitante: Eco. María de Lourdes Coronel Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto

Clave Catastral: 11531 05 0040

Predio: 5785946

Datos Generales del Proyecto:

- **Ubicación:** El predio en el cual se desarrolla el proyecto tiene 2 frentes: hacia el Conector Alpachaca (vía de acceso al Aeropuerto Mariscal Sucre), y hacia la calle Cotopaxi (vía secundaria del sector).
- **Barrio y/o Parroquia:** Tababela
- **Tipología de Edificación:** Hotel
- **Número de Pisos:** 5 pisos (incluye planta baja y 1 subsuelo).
- **No. Estacionamientos:** 214 plazas para vehículos livianos, de los cuales 169 están ubicados en subsuelo y 45 en dos playas de estacionamiento
- **Acceso/Salida vehicular:** El proyecto tiene el acceso/salida por la calle Cotopaxi.
- **Estado del Proyecto:** En planos.

Antecedentes

Mediante mesas de trabajo realizadas en la STHV en el Grupo Consultivo de los Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales PUAES se analizó el proyecto, luego de lo cual se mantuvieron varias reuniones con los promotores del mismo en las cuales se llegó a establecer varios acuerdos respecto del acceso y salida vehiculares. Con fecha 8 de septiembre de 2014, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda emitió el informe de viabilidad del Proyecto Urbano Arquitectónico "Hotel Holiday Inn".

Descripción del Proyecto

El Proyecto del "Hotel Holiday Inn", es una propuesta hotelera, direccionada a dotar de espacios para hospedaje, eventos y áreas de estacionamientos. Se proponen 2 bloques, cada uno tendrá 3 plantas altas, una planta baja y una planta de subsuelo, en el que se ubican los estacionamientos y bodegas, así como áreas externas donde se

265

Docientos sesenta y cinco

propone áreas verdes, parqueaderos, circulación y accesibilidad vehicular. A esto se suma el desarrollo de actividades complementarias definidas en zonas recreativas (gimnasio, piscina, etc.), zonas culturales (salones de eventos), zonas comerciales (locales, oficinas, restaurante) y zonas administrativas.

El proyecto plantea una oferta general de estacionamientos de 214 plazas para vehículos livianos cuya distribución se detalla en el cuadro siguiente:

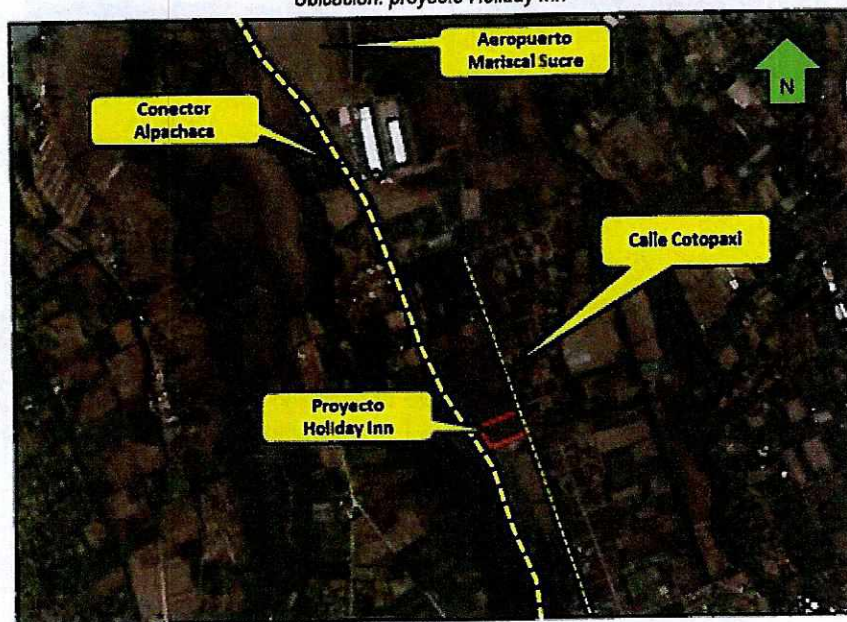
Cuadro N° 1
Ubicación y número de plazas de estacionamientos del proyecto

CUADRO DE ESTACIONAMIENTOS		
NIVEL	UBICACIÓN	Nº DE ESTAC.
-3.24	Sótano Hotel	59
-0.96	Sub suelo 2 oficinas	71
6.82	Planta de acceso exterior Este	29
3.58	Sub suelo 1 oficinas	36
0.18	Planta de acceso exterior Oeste	19
Total		214

Ubicación

El predio se encuentra ubicado en la parroquia de Tababela entre el Conector Alpacaca y la calle Cotopaxi. Ver figura N° 1.

Gráfico No. 1
Ubicación: proyecto Holiday Inn



Características actuales de vías e intersecciones vinculadas al proyecto

En la inspección realizada se verificó la ubicación del predio y las características viales de las calles e intersecciones que tienen incidencia directa con el proyecto:

Conector Alpachaca: vía exclusiva al Aeropuerto Mariscal Sucre

- Ancho total de vía: 33,00 m.
- Calzadas: 2 de 12,50 m.
- Parterre: 8.00 m.
- Sentido de circulación: Doble vía, (2 carriles por sentido).
- Aceras: no están definidas
- Pendiente aproximada: 2,00%.
- Esta vía conecta a la vía E-35 con el Aeropuerto y con la Vía Collas

Calle Cotopaxi: vía local en proceso de consolidación

- Ancho total de la vía: aproximadamente 6,00 m.
- Calzada: aproximadamente 6,00 m.
- Sentido de circulación: Doble vía, (1 carril por sentido).
- Aceras: no están definidas
- Pendiente aproximada: 2,00%.

Análisis de Tráfico

El proyecto plantea el acceso/salida de vehículos livianos tanto a las playas de estacionamiento como a los estacionamientos subterráneos por la calle Cotopaxi, por estar considerada como una vía con menor jerarquía.

El sector donde se ubica el predio de análisis se encuentra en proceso de consolidación. De acuerdo con el estudio de impacto de tráfico presentado, actualmente los volúmenes de tráfico prácticamente inexistentes; de todas maneras se ha realizado proyecciones al 2019 y 2024 considerando la presencia del proyecto y una estimación muy general del desarrollo urbanístico, de acuerdo con el uso de suelo correspondiente.

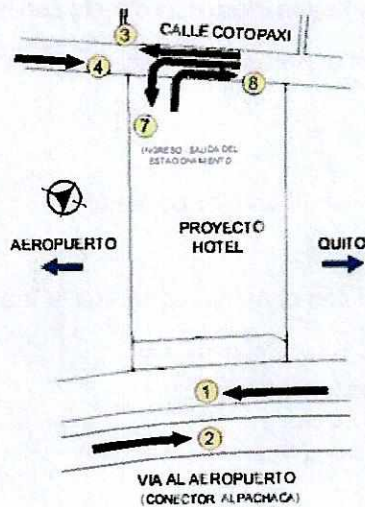
Análisis de Tráfico sin proyecto:

El estudio presentado por el promotor del proyecto de acuerdo con los datos de tráfico, determina que la vía de mayor jerarquía es el Conector Alpachaca; llegándose a establecer que las horas de mayor demanda en esta vía son en la mañana de 8h00 a 9h00 y en la tarde 15h00 a 16h00 (Ver cuadro N° 1). La calle Cotopaxi por la cual se plantea el acceso y salida vehicular presenta ausencia de tráfico (8 vehículos / día) por el bajo uso que al momento presenta debido a que el sector no se encuentra consolidado.

La hora pico del proyecto por su predominancia de uso hotelero se ha determinado de 09h00 a 10h00 y en la tarde de 15h00 a 16h00. En el gráfico No. 2 y cuadro No. 2 se detalla lo indicado.



Gráfico No. 2
Flujos vehiculares en el conector Alpachaca en la situación sin proyecto
 Fuente: Estudio de Tráfico: Proyecto Hotel Holiday Inn



Cuadro N° 2
Resumen de aforos de flujos vehiculares en horas pico realizado en la Intersección 1-2
 Elaboración propia

Hora Pico	DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3
8h00-9h00	1.597	1.684	1.134
15h00-16h00	1.302	1.427	879
TOTALES	2.899	3.111	2.013

Los volúmenes producto de los aforos de tráfico indican que en el Conector Alpachaca, circulan un promedio diario de 15.715 vehículos entre semana y los fines de semana baja a 10.592 vehículos que corresponde a un 32.60%. En la ponderación promedio entre semana de la hora pico de 7:00 – 8:00 h, se tiene 1.639 vehículos y el fin de semana de 1.134 vehículos que corresponde a un decremento del 30.80%.

En tanto en la calle Cotopaxi en cuyo entorno existen mayormente predios baldíos, con baja presencia de habitantes y una movilidad vehicular casi inexistente, llegando a un máximo de 8 vehículos al día, sin embargo las proyecciones para el año 2019 demuestran que esta calle podrá generar un flujo de hasta 125 vehículos considerando la edificación de 25 lotes que se encuentran en la zona de influencia y para el año 2014 se prevé un incremento del 6.50 % anual, obteniendo un flujo de 171 vehículos por día.

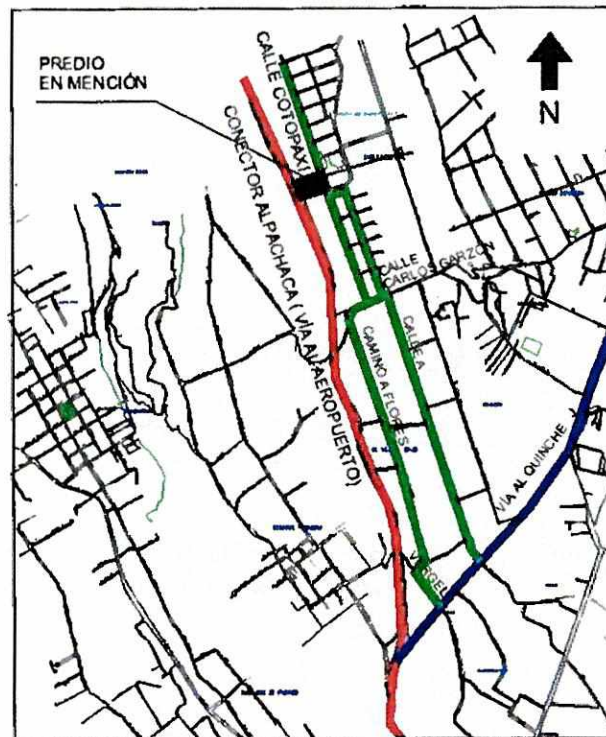
Cabe mencionar que los aforos vehiculares realizados en las dos vías, según se desprende del estudio se han ejecutado considerando el crecimiento vehicular anual previsto por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito en la Ordenanza No. 170.

De acuerdo con estas condiciones de tráfico es evidente que el Conector Alpachaca jerárquicamente es principal respecto a la calle Cotopaxi, por lo que el planteamiento de realizar los accesos vehiculares por esta calle es correcto, dando cumplimiento así a lo que se indica en la Regla Técnica de Arquitectura y Urbanismo de la Ordenanza No. 172.

Análisis de Tráfico con proyecto:

Las rutas de acceso al proyecto se muestran en el gráfico No. 3, llegando a establecerse que los usuarios para ingresar al proyecto deben hacerlo desde la vía E35, para lo cual tienen dos posibilidades: Calle A y Camino A. Flores.

Gráfico No.3:
Rutas de acceso al proyecto Hotel Holiday Inn



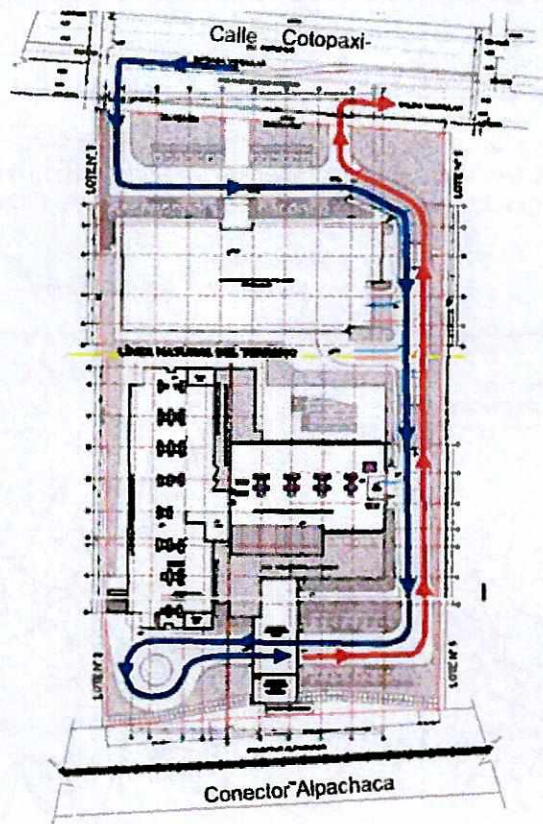
Generación de tráfico por la implantación del proyecto

Con la implantación del proyecto, se ha considerado un sistema vial para la circulación interna, la cual permitirá el acceso/salida desde y hacia las 214 plazas de estacionamiento destinadas para los usuarios del Hotel. En cuanto al planteamiento de circulación vehicular al interior del Hotel se encuentra debidamente ordenado (ver



gráfico No. 4) considerando para esto la ubicación de los estacionamientos proyectados en distintos niveles y condiciones, es decir unos bajo cubierta y otros a cielo abierto. El ingreso/salida general del proyecto utilizará la calle Cotopaxi, la cual receptorá el impacto de todo el flujo vehicular.

Gráfico No. 4
Esquema de circulación al interior del Hotel Holiday Inn



Para determinar el mencionado impacto de circulación vehicular, el estudio ha considerado varios parámetros para estimar la ocupación de los estacionamientos proyectados:

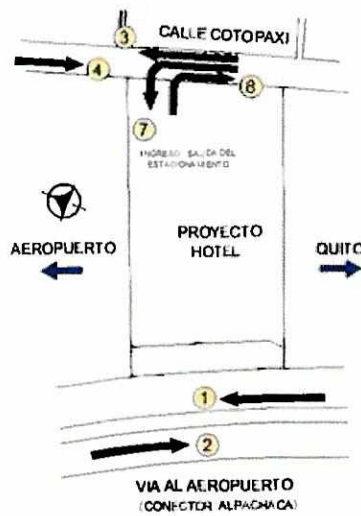
-La Tasa de Ocupación Hotelera (TOH) en el Distrito Metropolitano de Quito que se mantiene desde el año 2013 es de 73% en Hoteles de Lujo.

-Tasa de Rotación de estacionamientos del Hotel = 3 vehículos / día

-Los ingresos y salidas vehiculares del Hotel se prevé realizarlos por la calle Cotopaxi, que es de la menor jerarquía y porque el Conector Alpachaca no permite accesos vehiculares ni peatonales hacia el predio del proyecto, de acuerdo con la normativa municipal que rige estos aspectos.

En el siguiente gráfico No. 5 y cuadro No. 3 se puede observar la estimación de vehículos en las horas pico del día, que se generará con la implantación del proyecto, tanto en la situación de inicio como en sus proyecciones a 5 y 10 años.

Gráfico No. 5
Esquema de circulación al exterior del Hotel Holiday Inn



Cuadro N° 3
Proyección de Aforos vehiculares Intersección 7-8 por la Calle Cotopaxi
Elaboración propia

PROYECCIÓN DE VEHÍCULOS QUE INGRESAN Y SALEN DEL HOTEL POR LA CALLE COTOPAXI				
AFOROS VEHICULARES PROMEDIO DE ACCESOS Y SALIDAS	PROMEDIO DE USO DE ESTACIONAMIENTOS	HORA	INGRESO HOTEL	SALIDA HOTEL
			↓ 7	↑ 8
	73%	HORA PICO 7.00 A 8.00 AÑO 2014	156	156
	73%	DIA DE 6:00 A 19:00 AÑO 2014	469	469
	90%	PROYECCION AÑO 2019 H.PICO DE 7:00A 8:00	193	193
	90%	DIA DE 6:00 A 19:00 AÑO 2019	578	578
	100%	PROYECCION AÑO 2024 H.PICO DE 7:00A 8:00	214	214
	100%	DIA DE 6:00 A 19:00 AÑO 2024	642	642

Con la determinación del tráfico generado se puede apreciar que en la situación de inicio, en promedio ingresarán y saldrán del Hotel 156 de vehículos en la hora pico de la mañana, es decir entre 2 y 3 vehículos promedio, lo que significa una baja carga de circulación vehicular sobre la calle Cotopaxi.

En la modelación de tráfico que presenta el estudio, se han considerado los escenarios más altos de accesibilidad hacia el proyecto tomando en cuenta las 214 plazas de estacionamientos con que cuenta al interior y los aforos vehiculares en hora pico en la calle Cotopaxi.

Con el software de tráfico SYNCHRO y los datos registrados en los aforos para el año 2014, así como las proyecciones para los subsiguientes años 2019 y 2024, se han realizado simulaciones de tráfico, en la calle Cotopaxi y de acceso/salida vehicular del proyecto, cuyos resultados se resumen a continuación en el cuadro No. 4.

Cuadro N° 4
Resumen de datos de la Modelación de tráfico en la hora pico de la Calle Cotopaxi

RESUMEN DE MODELACIÓN DE TRÁFICO EN AL HORA PICO DE LA CALLE COTOPAXI Y ACCESO VEHICULAR A ESTACIONAMIENTOS DEL HOTEL HOLIDAY INN				
AÑO	MODELACIÓN	VOLUMEN VEHICULAR HORA PICO	NIVEL DE SERVICIO (LOS)	ICU %
2014	SIN PROYECTO	2	A	6.70
	CON PROYECTO	314	A	19.70
2019	SIN PROYECTO	125	A	8.60
	CON PROYECTO	511	A	23.90
2024	SIN PROYECTO	171	A	10.50
	CON PROYECTO	557	A	26.40

En función de los datos presentados y analizados, se puede concluir que no existe impacto de tráfico alguno que requiera implementar medidas de mitigación especiales que se atribuyan al proyecto.

Medidas de Mitigación:

En relación al sistema vial y de circulación aledaño, el estudio propone algunas medidas de mitigación que serán asumidas en su totalidad por el promotor del proyecto, y que serán implementadas conforme avance la construcción del Hotel, estas están relacionadas con la edificación y su operatividad, así como con la gestión del tráfico (reformas geométricas, semaforización y señalización horizontal y vertical) las mismas que se consideran pertinentes y se describen a continuación:

- Ubicación del acceso vehicular principal y único para captar la demanda de las 214 plazas de estacionamiento desde la calle Cotopaxi, por su menor jerarquía, porque no existe otra posibilidad de acceso al Hotel y en cumplimiento con la Ordenanza Metropolitana No. 172.



SECRETARÍA DE MOVILIDAD

- Realizar en el lindero sur del predio una vía interna que conecte a los dos sitios de parqueaderos en superficie, así como a los tres subsuelos de estacionamientos internos cubiertos.
- Disposición al interior del predio de cinco bloques de estacionamientos en diferentes sitios con el fin de disipar los puntos de ingreso y salida de automotores y a la vez atenuar el flujo de circulación vehicular al interior del proyecto.
- Ubicación del primer control de ingreso-salida de los estacionamientos, mínimo a 20 m. a partir del punto de acceso al proyecto, ubicado en la línea de fábrica, con lo cual se evitarán posible generación de colas de espera vehicular en la vía pública al exterior del predio.
- Implementación de un sistema de semáforo luminoso y auditivo que advierta a los conductores y peatones el ingreso y salida de los vehículos en cada uno de los accesos a los parqueaderos del Hotel.
- En cuanto a las calles aledañas, se mantendrá el sentido de circulación que actualmente mantienen, con el fin de no afectar la movilidad hasta su consolidación.
- El Propietario y administrador del proyecto representante del Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito, se compromete a realizar el mejoramiento de la calle Cotopaxi, por un monto que está definido en el Convenio a suscribirse con el Municipio de Quito, y de acuerdo a las siguientes características técnicas:
 - Vía urbana colectora de tipo "B" de 26 metros de ancho (ver anexo No. 1: sección transversal del eje vial).
 - Parterre central de 4.0 m de ancho,
 - 2 carriles de circulación por sentido de 3.65 metros de ancho cada carril,
 - 1 carril exclusivo para ciclo vía por sentido, de 1.20 metros de ancho por carril,
 - 2 aceras de 2,50 metros de ancho cada una.
 - Longitud aproximada de 1000 metros lineales medidos desde el frente del predio hotelero hacia el sur de la vía.

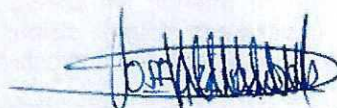
Conclusiones y Recomendaciones:

Por lo expuesto, se emite **informe favorable** al estudio de impacto de tráfico y propuestas de mitigación del proyecto "Hotel Holiday Inn", y se establece como requerimiento ejecutar las medidas de mitigación antes mencionadas y señaladas en el plano sellado y sumillado por esta Secretaría.

En cuanto a la ocupación y uso de suelo, número y ubicación de parqueaderos, ancho de vías internas, curvas de retornos, rampas, estacionamientos para vehículos menores, seguridades contra incendios, etc., la Administración Zonal Tumbaco autorizará el proyecto siempre que éste cumpla con las normativas vigentes.

#0

La Administración Zonal de Tumbaco y la Dirección Metropolitana de Inspección, deben considerar que el informe favorable de tráfico del proyecto "Hotel Holiday Inn" en la parroquia de Tababela, implica el cumplimiento de las medidas de mitigación y por tanto éstas se convierten en condición obligatoria para la aprobación del proyecto arquitectónico.



*Elaborado por: José Zaldaña Rosero.
Revisado por: Marcelo Narváez Padilla. A
Para: Rubén Darío Tapia R.*

Oficio Nro.SA-POL- FIS -2014-7300
DMQ, 18 de diciembre 2014
Ref.:
GDOC: (SIGGESI) 2014-169750

Asunto: Viabilidad PUAE Holiday Inn Qutio Airport

Señor Arquitecto
Alberto Rosero
Secretario de Territorio de Hábitat y Vivienda
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito
Presente.-

De mi consideración:

Adjunto encontrará el informe Técnico de Evaluación Ambiental de viabilidad al Proyecto Urbano Arquitectónico Holiday Inn Qutio Airport, el mismo que fue elaborado conforme al procedimiento para los análisis de proyectos urbanos arquitectónicos especiales(PUAE).

El mencionado PUAE cumple con los criterios de evaluación ambiental para proceder con la propuesta de ordenanza, lo cual comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,


SECRETARÍA DE
AMBIENTE
ALCALDÍA

Dra. Verónica Arias
SECRETARIA DE AMBIENTE

ANEXOS: Informe Técnico, Ficha de Evaluación y Respaldos de documentación de Holiday Inn Qutio Airport

POL/L/NN
2014-18-12

INFORME TÉCNICO
EVALUACIÓN DE PROYECTOS URBANOS ARQUITETONICO
HOTEL HOLIDAY INN

1. ANTECEDENTES

BPO S.A. tiene como interés la construcción de un Hotel Holiday Inn la Parroquia de Tababela, próximo al Aeropuerto Mariscal Quito, sector de Empleados de DAC. El proyecto tiene como objetivo cubrir la demanda hotelera de 4 estrellas del sector.

El área total del proyecto es de 13.000 m², prevé un área útil de 3.862m², la edificación comprende un planta baja y 3 pisos altos, con un total de habitaciones: 130 complementada con Restaurante – Cafetería, Business Center, 8 Salas de Reuniones y Eventos, Bar, Piscina, Gimnasio – Spa, Convenience Store, Piso Ejecutivo y 200 estacionamientos

Como elemento adicional el proponente plantea que el proyecto no intercepta con bosque protector por lo que el ente regulador sería la Secretaría de Ambiente.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a. **Factibilidad de servicios** Considera la obtención certificaciones provisión de agua potable, alcantarillado, saneamiento, residuos sólidos urbanos, energía eléctrica, telecomunicaciones, transporte.
- b. **Impactos Ambientales:** impactos relacionados a la contaminación del agua, aire, suelo y ecosistemas. Para el caso de proyectos que generen residuos especiales o peligrosos (Hospitales), se deberá especificar como realizarán la disposición final de los residuos que generan.
- c. **Construcción sustentable:** Comprende la utilización de energía eléctrica alternativa (solar, eólica, hidroeléctrica), tratamiento de aguas servidas y reutilización de las mismas, recuperación de agua lluvia y separación de residuos, recuperación y reciclaje y disposición de desechos orgánicos. Reutilización y reciclaje de materiales de construcción y papel.
- d. **Certificado de intersección con Áreas Protegidas, Áreas de Intervención Especial y Recuperación, Bosques Protectores y Quebradas:** Comprende la obtención de un informe en la Secretaría de Ambiente en el cual se plasme de manera cartográfica la ubicación geográfica del proyecto y su relación con las áreas protegidas, bosques protectores y quebradas, así mismo de intersecar con áreas del PANE, deberá obtener el debido informe de la autoridad ambiental nacional (MAE).
- e. **Sensibilidad y vulnerabilidad de ecosistemas:** considera el grado de afectación a la conectividad entre ecosistemas, el nivel de aislamiento del ecosistema frente al desarrollo urbano y el grado de peligro existente por su endemismo y/o peligro de extinción
- f. **Afectación a la red verde urbana, al porcentaje de área verde:** El proponente del proyecto deberá especificar claramente el porcentaje de área verde que está afectando con su intervención y como y donde serán restituidas la afectación, además en conjuntos residenciales más allá del cumplimiento de la

recomendación de la OMS deberán especificar el valor agregado del porcentaje del aporte.

- g. **Huella de carbono:** El proponente deberá calcular su huella de carbono (emisiones CO₂) y definir posibles opciones de medidas de reducción de carbono y de carbono neutralidad.
- h. **Concesión de material de construcción:** El proponente deberá definir el sitio de donde extraerá el material de construcción.
- i. **Disposición de residuos de construcción (escombros):** El proponente deberá especificar el volumen de escombros que deberá C
- j. **Definir en la integridad del proyecto mecanismos de compensación:** Especificar de manera detallada los beneficios de compensación en favor del ambiente, áreas de conservación, recuperación de quebradas, apropiación en la recuperación y mantenimientos de espacios urbanos, entre otros.
- k. **Contribuciones urbanas del proyecto:** valor agregado del diseño, incremento de áreas verdes y de espacios públicos, mejoramiento de la red de equipamientos y servicios, innovación ambiental, protección y/o recuperación de quebradas, bosques nativos y exóticos, entre otros aspectos.

3. EVALUACIÓN

- ✓ **Impactos Ambientales:** Contempla la implementación de medidas de mitigación ambiental en los siguientes componentes:
 - Contaminación del aguas residuales: Cumple con las con las medidas de mitigación con la implementación de Proceso de Lodos Activados hacia una Planta de Tratamiento Modular, formulado por la compañía de servicios IMECANIC Cía.
 - Contaminación de aire: Cumple con las medidas de mitigación con la implementación de sistemas de refrigeración ecológico constante y variable para habitaciones, pasillos y aire fresco; formulado por la empresa Sisclima Cía.
 - Contaminación de paisaje: El proyecto presenta un diseño paisajístico considerando especies nativas con ambientes propicios para atraer aves silvestres; formulado por la empresa Diseño de Jardines Cía.
 - Contaminación de suelo. Se formula un plan de contingencia para derrame de aceites y combustible, incendios y conforme al manual de seguridad.
 - Incendios forestales: Contempla un Sistema Contra Incendio previsto para una demanda de 500 galones por minuto por una hora de abastecimiento.
- ✓ **Construcción sustentable:**
 - Lavado: Contempla sistemas de lavadora con eficiencia energética y consumo óptimo de agua, formulada por la compañía Domus Cía.
 - Sistema eléctrico: Comprende acometidas con la Empresa Eléctrica Quito en media tensión; para la implementación del sistema eléctrico se empleara normas internacionales y locales, se establece además un sistema de control de iluminación y la utilización de luminaria led.
 - Cubiertas verdes: El edificio plantean alrededor de 700m² de cubiertas verdes.
- ✓ **Certificado de intersección con Áreas Protegidas, Áreas de Intervención Especial y Recuperación, Bosques Protectores y Quebradas:** La ubicación geográfica del proyecto no afecta a las áreas del Sistema Distrital de Áreas Protegidas y Corredores Ecológicos, bosques protectores y quebradas, así mismo no interseca con áreas del PANE.

- ✓ Sensibilidad y vulnerabilidad de ecosistemas: No existe una afectación a la conectividad entre ecosistemas, el proyecto promueve la conectividad de áreas verdes urbanas con vegetación nativa.
- ✓ Afectación a la red verde urbana, al porcentaje de área verde: El proyecto aporta con 2.020 m².
- ✓ Factibilidad de servicios: El proyecto incluye la factibilidad de los servicios básicos de alcantarillado, agua potable y recolección de basura. El sector no posee red de alcantarillado público, por lo que el promotor construirá una red para canalizar aguas lluvias y otra para canalizar aguas servidas.
- ✓ Huella de carbono: No se especifica, el proponente deberá calcular la huella de carbono para la construcción (emisiones CO₂), y definir las posibles opciones de medidas de reducción de carbono y de carbono neutro.
- ✓ Disposición de residuos de construcción (escombros): El promotor especifica los reglamentos de prevención de riesgos laborales y de seguimiento durante toda la fase de construcción, tanto en el ingreso de material como en los desechos sólidos generados en la construcción, conforme lo formula la empresa SEMAICA Cía.

4. Calificación

Conforme a los criterios de evaluación descritos en el presente y en la ficha adjunta el proyecto califica con 28 puntos a favor y 2 en contra.

5. Conclusiones

El proyecto PUAE Holiday Inn, cumple con los criterios de evaluación ambiental para proceder la propuesta de ordenanza.

Adjunto a este informe, encontrará el respaldo de documentación entregada por el Promotor BPO S.A.



Dra. Verónica Arias
Secretaria de Ambiente

116 JP
POL/LL/NN
18/12/2014

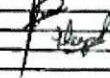
Nombre del PUAE: HOTEL HOLIDAY INN

A. Impactos ambientales				
PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
1	Contaminación de agua	Planta de tratamiento de aguas residuales	-	+
2	Contaminación de suelo	Planes de contingencia para derrumbes	-	+
3	Contaminación de aire	Sistemas de aire acondicionado ecológicos	-	+
4	Contaminación por residuos peligrosos	No aplica	-	
B. Construcción sustentable				
PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
5	Diseño arquitectónico y ventilaciones	El área a ser edificada contiene un diseño adecuado para implementación del proyecto para la protección de quebradas	-	+
6	Energía eléctrica alternativa	Contempla sistema de control de luz y luminarias led	-	+
7	Tratamiento de aguas servidas	El área de edificios contempla el tratamiento de aguas servidas	-	+
8	Recuperación de aguas lluvias	El área de edificios contempla el tratamiento de aguas lluvias	-	+
9	Separación de residuos	El área de construcción contempla la generación de espacios para la separación de residuos	-	+
C. Certificación de intersección PANE, ACUS AER				
PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
10	Protección de quebradas	Coincide con las Quebradas: Q. Auqui Hual y Q. Jilico	-	+
11	Área de Conservación y Uso Sustentable (ACUS) o Área de Intervención Especial y Recuperación (AIER)	No forma parte de una AER ni ACUS	-	+
12	Bosques Protectores	No forma parte del Bosques Protectores	-	+
D. Sensibilidad y vulnerabilidad del ecosistema a ser alterado				
PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
13	Cobertura vegetal	Existen pastos cultivados en relieve de colinas a planos. Coincide con la Quebrada Jilico. Existen bosques de eucalipto alrededor y coincide con vegetación arbustiva húmeda montana, siendo este un conector importante de biodiversidad y flujo de agua en las cabezales de la microcuenca	No existe impacto directo en el ecosistema, sin embargo la quebrada colindante debe ser protegida	+
14	Conectividad entre ecosistemas	Las quebradas mantienen su característica de conector	No altera la conectividad entre ecosistemas, sin embargo la quebrada es vulnerable a convertirse en escombrera y/o vertedero de aguas servidas	+
15	Altiplano del ecosistema	Las quebradas mantienen su característica de conector	No genera aislamiento en el ecosistema. Sin embargo puede mejorar sus condiciones con procesos de urbanización	+
16	Endemismo	No existe vegetación endémica o en peligro de extinción	No genera impacto en las especies actuales, sin embargo es una zona potencial para la recuperación de ecosistemas	+
E. Disponibilidad de servicios				
PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
17	Energía eléctrica	Contempla	-	+
18	Agua Potable	Contempla	-	+
19	Baño	Contempla	-	+
20	Recolección	Contempla	-	+
21	Transporte	Contempla	-	+
F. Huella de Carbono				
PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
22	Cálculo de emisiones CO2 (ton eq/Co)	No aplica	-	
23	Mecanismos para la reducción de emisiones de CO2	No aplica	-	
G. Congestión y disposición de materiales de construcción (carriera y escombreras)				
PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
24	Provisión de materiales de construcción	Contempla mecanismos de seguimiento, control y regulación durante la construcción	-	+
25	Disposición de materiales de construcción	Contempla mecanismos de seguimiento, control y regulación durante la construcción	-	+
26	Cálculo de Corte y Relleno	Contempla mecanismos de seguimiento, control y regulación durante la construcción	-	+
H. Afectación a la red Verde Urbana (porcentaje de área verde)				
PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
27	Red verde Ecológica	No afecta a la red verde ecológica	-	+
28	Restauración de área verde	Incrementa el área verde	-	+
I. Mecanismos de Compensación				
PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
29	Beneficios a favor del ambiente	No contempla	-	NA
30	Recuperación de quebradas	No contempla	-	NA

31	Apropiación de espacios verdes urbanos	No contempla		NA
----	--	--------------	--	----

PARAMETRO	CARACTERISTICA	IMPACTO	CALIFICACION	
32	Incendio Forestales	Existe una baja sensibilidad sufrir incendios forestales, sin embargo coincide a zonas de alta sensibilidad a incendios forestales (Quebrada Girón y Bosque de eucalipto)	No incrementa la sensibilidad incendios forestales	+
33	Movimientos en masa	Existe una baja sensibilidad a deslizamientos y derrumbes	No incrementa la sensibilidad movimientos en masa	+
34	Vulnerabilidad ecoestémica	No existe directamente involucrados ecosistemas sensibles, sin embargo coincide con la quebrada	Incrementa la vulnerabilidad de quebrada	+

G Síntesis			
Concuerda con la Planeación ambiental	PUNTOS +	20	Criterios de viabilidad Viabile: El proyecto cumple con los criterios ambientales para su ejecución
No concuerda con la Planeación ambiental	PUNTOS -	-2	
TOTAL		28	


Realizado por:	Ing. Nixon Narváez	Técnico POL		SUMILLA
Revisado por:	Ing. Liliana Lugo	Director DMPPA		
Aprobado por:	Dra. Verónica Arias	Secretaría SA		

254
 Doscientos cincuenta
 y siete




PROYECTO HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT

Julio, 2014

Promotor: BPO S.A.

- Es una empresa dedicada a la consultoría financiera y empresarial, con más de 35 años de experiencia.
- En el sector inmobiliario se ha posicionado exitosamente como un estructurador, gerente de proyectos y promotor de desarrollos inmobiliarios.
- En el área hotelera fue la estructuradora financiera y gerente de proyectos del Hotel Holiday Inn Guayaquil Airport.
- Actualmente ejerce la misma función para el desarrollo del Hotel Holiday Inn Quito Airport.
- De igual manera, estamos asesorando el desarrollo de un hotel de 121 habitaciones en Manta bajo el estándar de una cadena internacional y hemos participado en la estructuración financiera de varios proyectos hoteleros en Galápagos.



Franquicia

- IHG es la cadena más grande del mundo con 687 mil habitaciones en 4.697 hoteles distribuidos en 100 países en los 5 continentes (a Dic-2013).
- IHG tiene el sistema más grande, avanzado y productivo de reservaciones a nivel mundial. Posee 73 centrales de reservaciones repartidas en el mundo y una red vía satélite.
- IHG lidera 13 de los 20 mercados más importantes a nivel mundial.

País	Hoteles	Habitaciones	Países	Países	Países
USA	1,200	1,200,000	100	100	100
China	1,000	1,000,000	100	100	100
India	800	800,000	100	100	100
Brasil	600	600,000	100	100	100
Francia	500	500,000	100	100	100
Italia	400	400,000	100	100	100
Reino Unido	300	300,000	100	100	100
España	200	200,000	100	100	100
Países Bajos	150	150,000	100	100	100
Australia	100	100,000	100	100	100
Canadá	100	100,000	100	100	100



Franquicia

- La cadena Holiday Inn (y Holiday Inn Express) es parte del portafolio de marcas de la compañía Intercontinental Hotels Group (IHG).
- Solo en el 2013 se agregaron hoteles con 35,467 nuevas habitaciones bajo la cadena IHG.
- IHG tiene en proceso de desarrollo 1,060 hoteles repartidos en 100 países.
- Holiday Inn es la marca emblema del portafolio de IHG.
- Holiday Inn y Holiday Inn Express tienen 3,392 hoteles y 424 mil habitaciones, ubicándola como la marca con el mayor número de habitaciones en el mundo.




Franquicia

- En el 2013, la marca Holiday Inn, ganó el premio 'Highest in Guest Satisfaction among Mid-Scale Full Service Hotel Chains' otorgado por la consultora J.D. Power and Associates en su estudio del Índice de Satisfacción del Cliente.
- El programa de Clientes Frecuentes (Priority Club Rewards) tiene un total de 69 millones de afiliados a nivel mundial.
- IHG es el primer operador internacional más grande en Latinoamérica y el Caribe, con 190 hoteles en 21 países (incluyendo México), con 64 años de experiencia en la región.
- Solo en América Latina, se ha previsto una inversión de \$175 millones en nuevos hoteles para los próximos dos años.



Franquicia

PRINCIPALES CADENAS HOTELERAS

- IHG es la cadena con la mayor penetración en América Latina, con 31,782 habitaciones.

Características del Hotel

- El hotel será desarrollado en una edificación de planta baja y 3 pisos altos.
- Total Habitaciones: 130
- La habitación sencilla tendrá al menos 32 m².
- El hotel contará con las siguientes amenidades:
 - Restaurante, Cafetería, Room service 24 horas
 - Business Center
 - Salas de Reuniones y Eventos
 - Bar
 - Piscina
 - Gimnasio Spa
 - Convenience Store
 - Piso Ejecutivo
 - Juegos recreativos

Equipo de Trabajo

- Estructurador Financiero y Gerencia de Proyectos:** BPO Asesores Empresariales S.A.
 - Empresa con 13 años de experiencia en el área financiera y de estructuración de proyectos de inversión.
- Construcción y Dirección Técnica:** Consorcio Constructora Valero / SEMAICA
 - Constructora Valero es una empresa que quiere contar con más de 20 años de vasta experiencia en el sector de construcción residencial, comercial y de obra civil.
 - SEMAICA es una empresa de origen quechua con presencia nacional con más de 48 años de experiencia en el sector de la construcción.
- Administración Fiduciaria:** Fiducopacos Administradora de Fondos y Fideicomisos.
- Fiscalización:** Ecolabs S.A.
 - Empresa con más de 35 años de experiencia en la fiscalización y gerencia técnica, siendo los fiscalizadores de la mayoría de hoteles con franquicia extranjera que se han construido en el país en los últimos 15 años.


El Proyecto

UBICACIÓN

El terreno destinado para el proyecto se encuentra ubicado en el sector de Tababela, a 1,300,000 metros de la Terminal Aérea y está identificado con el Código Catastral 1551155004.

LIMITES

De acuerdo con el levantamiento topográfico el terreno tiene una extensión de 13,000,000 metros cuadrados, sin embargo existirá una expropiación sobre la vía posterior denominada Cotopaxi, de 22,50mts desde el eje de la vía hacia cada lado de la misma, por lo que el área restante del solar será de 96 metros cuadrados, el mismo que está limitado al Norte por el Lote 3, al Sur por el Lote 5, al Este calle Cotopaxi, y al Oeste por el Conector de Alpacacha.



El Proyecto

CONCEPCION DEL DISEÑO

Se ha contemplado el desarrollo del proyecto en dos etapas. La primera comprende la construcción de un hotel de 4 estrellas hacia el lado de la vía del conector de Alpacacha.

La segunda etapa consiste en desarrollar a futuro un proyecto que complementa los servicios del hotel siendo su uso residencial, empresarial y hotelero.


Acceso:

Dada la actual prohibición de acceder al lote por el Interoceano Alpacacha, el proyecto contempla el acceso vehicular por la vía Cotopaxi.

El Proyecto

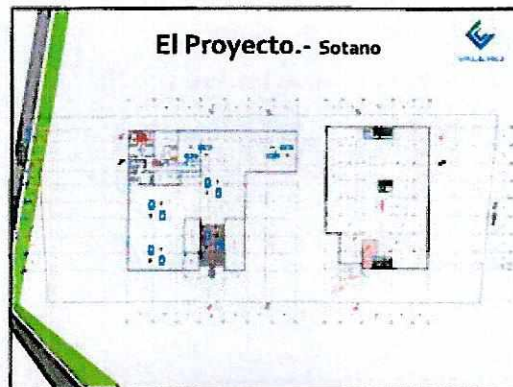
La altura permitida de las edificaciones está determinada por el Oficio # DGAC JX 2013-0732 O del 9 de Agosto del 2013, en donde indica que la altura autorizada es de 32,00mts sobre la cota de terreno de la vía Cotopaxi. Dicha altura corresponde a la altura de los postes de alumbrado público existentes en el sitio.

Dado el desnivel de 2mts que tiene el terreno entre el Interoceano Alpacacha y la vía Cotopaxi, se proyectó horizontalmente la altura permitida por la DAC y esto permitió que se pueda diseñar al hotel con un sótano, planta baja y 3 pisos altos.



El Proyecto

PARAMETROS DE COSTO DEL BIEN	PRECIO	CANTIDAD
COSTO DE PRELIMINARES CONSTRUCCION	100.00 M	1.0000
COSTO DE OBRAS CIVILES	150.00 M	1.0000
COSTO DE MATERIALES CONSTRUCCION	200.00 M	1.0000
COSTO DE MANO DE OBRAS	300.00 M	1.0000
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	650.00 M	4.0000
COSTO TOTAL DE CONSTRUCCION	100.00 M	1.0000





El Proyecto.- características generales

Sanitario.-

- Está estimado un consumo total de 30.364 galones / día
- Para una reserva de 3 días, se ha proyectado la construcción de una cisterna de 345 m³
- Para el Sistema Contra Incendio se ha previsto una demanda de 500 galones por minuto por una hora de abastecimiento, lo que implica una cisterna de 114 m³.
- En vista de que en el sector no existe red de alcantarillado público, se ha decidido que en el proyecto exista un alcantarillado separado, es decir una red para canalizar aguas lluvias y otra para canalizar aguas servidas
- La evacuación de aguas servidas del proyecto concurre hasta una estación de bombeo que elevará las aguas hacia la Planta de Tratamiento Modular a ubicarse en el terreno
- La red sanitaria va colectando desde sus bocas y cámaras de inspección cada uno de los servicios y de los sistemas de desagües

El Proyecto.- características generales

Sanitario.-

- Los desagües de cocina y comedor contarán con un interceptor de grasas y sólidos ubicados cercanos al local, previa conexión al sistema general de evacuación de aguas provenientes de sanitarios.
- El sistema sanitario se ha previsto canalizar toda la red hacia una planta de tratamiento de aguas residuales con las siguientes características:
 - Capacidad de Tratamiento de 100m³/día.
 - Tiempo de trabajo = 24 horas
 - Caudal diseño 1.13 l/s
- El influente de la planta de tratamiento se utilizará como agua para riego, se construirá un tanque de captación de agua tratada y se instalará un sistema de bombeo y filtración adicional.

El Proyecto.- características generales

Eléctrico.-

- La Carga eléctrica estimada del área del hotel, incluye áreas exteriores es de 630 KW, donde la generación de emergencia será el 100% de la carga.
- Se ha establecido que todas las luminarias del hotel sean del tipo led
- El Sistema de Detección de incendio será construido bajo las normas NFPA-72
- El Hotel contará con un sistema de seguridad integral de acuerdo a estándares internacionales de la cadena, que incluyen CCTV, control de acceso, señalización de emergencia, sistema de sonorización, etc.
- El sistema de comunicación para voz y datos comprenderá la canalización necesaria para poder desarrollar el tendido horizontal y vertical de los sistemas tanto de voz como de datos.

El Proyecto.- características generales

Climatización.-

- El sistema de climatización será de tipo expansión directa y utilizará refrigerante ecológico tipo R410 con un porcentaje de renovación de aire del 10%
- Las habitaciones también contarán con calefacción para los huéspedes.
- Pasillos, áreas comunes y de servicios serán climatizadas

Áreas Verdes.-

- El 16% del área del proyecto está destinada a áreas verdes. Sumado a esto se plantea la utilización de adoquín ecológico en las áreas de estacionamientos exteriores para incrementar la superficie de vegetación.
- En el edificio también se plantean alrededor de 700m² de cubiertas verdes.

El Proyecto.- Aporte a la ciudad

El IJK como contribución a la ciudad de Quito se encargará del diseño, ejecución y mantenimiento del paisaje del círculo de tráfico del conector Alpacaca, el mismo que tiene un área aproximada de 2,000m²



1.2.5
desarrollo urbano P
2014

INSTALACIONES ELECTRICAS

**HOTEL
HOLIDAY INN
TABABELA
QUITO**

Septiembre 2014

HOTEL HOLIDAY INN

MEMORIAS TÉCNICAS DEL PROYECTO ELÉCTRICO

1.- GENERALIDADES

El proyecto contiene el diseño de las instalaciones eléctricas con las consideraciones técnicas que garantizan confiabilidad, seguridad y continuidad del servicio de energía eléctrica con el fin de obtener un funcionamiento satisfactorio del sistema y reducir al mínimo los peligros de incendios y accidentes, y a su vez contemplan las mejoras del rendimiento económico de las inversiones, estableciendo una previsión de dimensiones y capacidad proporcionada al crecimiento previsible del consumo.

El hotel está formado por un nivel de parqueos, lavandería, bodegas, comedor y lounge de empleados, ubicados en el subsuelo; en la planta baja, se encuentra la administración del hotel, bar, restaurante, piscina, sauna, cocina, sala de máquinas, sala de sesiones, cuartos eléctricos y parqueos; el piso 1 está formado por 43 habitaciones del hotel; el piso 2 formado por 44 habitaciones; El piso 3 esta formado por 38 habitaciones y el Sky Bar.

El hotel se encuentra ubicado en la Parroquia Tababela, Cantón Quito, entre el Conector Alpachaca y la calle Cotopaxi aproximadamente a un kilómetro del nuevo aeropuerto.

2.- SISTEMA DE MEDIA TENSION

La acometida por parte de Empresa Eléctrica Quito S.A., será en media tensión, desde el punto de conexión que indique la empresa antes mencionada según el estudio de factibilidad del proyecto, la acometida en media tensión terminara en el grupo de celdas del edificio del hotel.

Las conexiones de la acometida en media tensión tanto en el arranque como en la llegada al grupo de celdas serán realizadas con las terminaciones adecuadas.

3.- CELDAS DE MEDIA TENSION

El grupo de celdas de media tensión estará formada por: Una celda de medición donde se ubicaran los transformadores de corriente y potencial para la medición, luego pasa hasta la celda de protección de media tensión con seccionador fusible tripolar bajo carga.

4.- TRANSFORMADOR

El transformador que se pretende instalar será trifásico tipo padmounted de las siguientes características:

Capacidad	750 KVA.
-----------	----------

Voltaje primario	Según información de la factibilidad
Voltaje secundario	220-127 V.
Fases	3
Frecuencia	60 Hz.
Altitud	2400 m sobre el nivel del mar
Sumergido en aceite	
Tipo:	Padmounted.

5.- ACOMETIDA EN BAJA TENSION

Se refiere a la interconexión entre los bornes de baja tensión del transformador y los bornes de entrada del disyuntor de protección principal motorizado controlado por la transferencia automática.

6.- TABLEROS DE DISTRIBUCION

TABLERO T-M

El tablero T-M estará construido con plancha metálica de 1/16" como mínimo, debidamente tratada y pintada con un proceso al horno. En su interior contendrá la base 3F- CL-20, del hotel, se instalara una tubería rígida de 1 ¼" entre la celda de medición y el modulo de medición ubicado en la pared exterior del cuarto de celdas.

TABLERO DE DISTRIBUCION TD-PH (TT-A)

El tablero TT-A, distribuye la energía eléctrica de servicio normal o la que proviene del generador de emergencia, estará construido con plancha metálica de 1/16" como mínimo, debidamente tratada y pintada con un proceso al horno. Este tablero esta formado por breakers motorizados, dispositivos de control necesarios para realizar la transferencia de servicio normal a emergencia y viceversa.

Se encuentra ubicado en el cuarto de tableros eléctricos.

TABLERO TD-H

El tablero TD-H estará construido con plancha metálica de 1/16" como mínimo, debidamente tratada y pintada con un proceso al horno. En su interior contendrá el breaker de protección principal de 3P-1600, barras de cobre, aisladores y breakers de protección secundarios de los alimentadores de los paneles de distribución de paneles de distribución de alumbrado y tomacorrientes y fan coils de las habitaciones.

Se encuentra ubicado en el cuarto de tableros eléctricos de la planta baja

TABLERO TD-AAH

El tablero TD-AAH estará construido con plancha metálica de 1/16" como mínimo, debidamente tratada y pintada con un proceso al horno. En su interior contendrá el breaker de protección principal de 3P-2000, barras de cobre, aisladores y breakers de protección secundarios de los alimentadores de los tableros de distribución de bombas de agua potable,

bombas de piscina, bombas de cortina de agua, equipos de aire acondicionado, bombas contraincendio, ascensores.

7.- ALIMENTADORES PRINCIPALES

Son los conductores que alimentan desde el tablero de distribución principal TD-PH, a los tableros de distribución TD-H y TD-AAH. Cada uno de estos alimentadores se encuentra definido y detallado en el diagrama unifilar.

Los alimentadores se instalarán canaletas portacables en los recorridos horizontales y verticales.

Todos los alimentadores serán debidamente identificados.

8.- PANELES DE DISTRIBUCION

Reciben los alimentadores principales y distribuyen la energía eléctrica a los circuitos derivados de alumbrado y tomacorrientes y salidas especiales del hotel.

En el diagrama unifilar se indica todos los paneles de distribución considerados en el sistema eléctrico del hotel.

9.- CIRCUITOS DERIVADOS

Tomando en consideración los niveles de iluminación y tomas por áreas se han distribuido los puntos de alumbrado y tomacorrientes en el hotel, determinando de esta forma el tipo y cantidad de circuitos derivados, teniendo como estándar circuitos de 20 amperios para alumbrado y de 20 A y 30 A. tomacorrientes de 120 V.

El número de puntos para cada uno de los servicios esta claramente indicado en los planos y planillas de circuitos.

10.- CANALETAS Y SOPORTERIA

En el edificio se ha proyectado el uso de canaletas portacables eléctricos de 20 x 10 cm, en cada uno de los pisos del mismo, estas canaletas transportan los conductores de los circuitos de los diferentes sistemas eléctricos del edificio.

Todas las canaletas y parrillas deberán ser galvanizadas y deberán traer todos los accesorios necesarios para su respectivo ensamblaje.

La soportería de todas las canaletas, escalerillas, tuberías y cables está conformada por riel chanel, varillas roscadas, ángulos de hierro, grapas y todos los accesorios necesarios para su armado. Todos estos materiales deben ser galvanizados.

11.- SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Existen dos mallas de puesta a tierra, las mallas aterrizarán todo el sistema eléctrico como transformador, generador y tableros de distribución, además del pararrayo. El sistema de puesta a tierra estará conformado por cable de cobre desnudo # 4/0 y 2/0, varillas de cobre de 5/8" x 6' y para la unión de los puntos se utilizará soldadura tipo cadweld o similar. La llegada de los chicotes de tierra se hará con tubería PVC de 2" y el respectivo terminal de ojo.

12.- GENERADOR DE EMERGENCIA

Del estudio de cargas que van a estar conectadas con el sistema de emergencia se ha dimensionado la capacidad del generador para dar servicio al 100 % de las cargas, para lo cual se requiere de un generador de 800 KW stanby para trabajar a 2400 msnm., para las cargas de 220-127 V 60 Hz con un motor de 1800 rpm,

Como función básica el generador debe cumplir lo siguiente:

Cuando la empresa eléctrica local no suministre energía al edificio, debe generar una señal que ordene el arranque al generador. Al arrancar el mismo automáticamente deberá alcanzar la frecuencia y voltaje nominal para suministrar la energía requerida al sistema.

13.- PARARRAYOS

Este sistema tendrá un pararrayos de protección tipo iónico para las descargas eléctricas atmosféricas.

El pararrayos estará ubicado en la azotea soportado por un mastil de 3" de diametro y 6 m. de largo, el conductor bajante del pararrayos hasta la malla será # 4/0 AWG en tubería PVC de 2".

ESPECIFICACIONES DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS

Normas

Mientras no se indique lo contrario, o se especifique en planos, todos los materiales eléctricos, equipo, instalación y pruebas, se regirán de acuerdo a lo establecido en las siguientes instituciones:

National Electrical Code de National Fire Protection Association
American National Standards Institute (ANSI)
National Electrical Manufactures Association (NEMA)
Underwriter's Laboratories (UL)
American Society for testing and Materials (ASTM)
Insulated Cables Engineers Association (ICEA)
Normas y reglamentos de la Empresa Eléctrica Local.

Materiales

Todos los materiales serán de alta calidad, nuevos, sin uso, libres de defectos, adecuados para el uso que se ha determinado y para el voltaje de operación.

Las referencias a productos comerciales que se hacen en los planos y en estas especificaciones tienen solamente fines descriptivos. Podrían ser usados productos de otros fabricantes de igual calidad y especificaciones a los mencionados, siempre que sean aprobados por el fiscalizador de la obra.

1.- Tuberías

1.1.- Tuberías EMT

Mientras no se indique lo contrario la tubería serán tipo EMT, del diámetro indicado en el plano.

La tubería y sus accesorios quedarán empotrados en paneles, contrapisos y sobrepuesto en los tumbados, siempre que no se especifique lo contrario en el plano.

Generalmente se utilizará este tipo de tubería para los circuitos derivados y circuitos alimentadores, área exterior como alimentación a luces de jardineras, etc. Cuya tubería se indicara en el plano respectivo.

1.2.- Tuberías metálicas rígidas

Se utilizara este tipo de tuberías para las acometidas tanto de baja tensión como de media tensión, solo así se lo indicara en el plano respectivo.

1.3.- Tuberías de PVC

Se utilizara este tipo de tuberías para áreas exteriores, las cuales se instalara primero en un terreno compactado con una cama de arena de 25 cm. de espesor, una capa de hormigón simple luego cascajo y el acabado del piso respectivo. Este tipo de tubería se indica en el plano respectivo.

2.- Cajas

2.1.- Cajas Metálicas

Serán de tipo de acero galvanizado y serán pintadas en su totalidad sumergiéndolas en pintura anticorrosiva para prolongar su vida útil. Tendrán las siguientes características:

a) Para salidas de alumbrado:

- Octogonales de 1 1/2" x 3 1/4" Hasta tres derivaciones
- Octogonales de 1 1/2" x 4" De tres a cinco derivaciones
- Cuadradas de 1 1/2" x 4" Mas de cinco derivaciones

b) Para tomacorrientes e interruptores de 120 V:

- Rectangulares de 4" x 2 1/8" x 1 7/8"
- Rectangulares de 4" x 2 1/8" x 2 1/8"
- Cuadradas de 4" x 4" x 1 1/2"
- Cuadradas de 4" x 4" x 2 1/8"

Según el número de conductores o cantidad de dispositivos a instalarse.

c) Para tomacorrientes de 240 V, o salidas especiales:

- Cuadradas de 4" x 4" x 2 1/8"

Cuando sea necesario la instalación de cajas de mayor tamaño ya sea en los circuitos derivados o alimentadores, deberán ser fabricadas con planchas de hierro galvanizadas de 1/16" de espesor con tapas desmontables y aseguradas a la caja mediante tornillos.

Las dimensiones de las mismas deberán tener relación con el número y calibre de los conductores que van en ellas.

2.2.- Cajas de Hormigón simple

Cuando se requieran cajas de hormigón simple, estas dispondrán de un contramarco de ángulo de hierro de 3/16" x 2" y la tapa será de hormigón armado con un marco de ángulo de hierro de 3/16" x 1 1/2". Las dimensiones de las mismas serán:

- 0.8 x 0.8 x 0.8 m Para acometidas de media tensión con tapa 0.9 x 0.9 m. Sino se especifica lo contrario en los planos.

La ubicación de estas cajas estará indicada en el plano de implantación de requerírselas.

3.- Conductores

3.1.- Conductores de Baja Tensión

Los conductores serán de cobre electrolítico con aislamiento para 600 voltios, tipo THHN.

Serán de un solo hilo hasta el número 10 A.W.G. y cableados del número 8 A.W.G. en adelante. Para la acometida en baja tensión, alimentadores de tableros de bomba de agua potable, bombas de pileta, se utilizarán conductores de cobre tipo THHN.

Se usará en lo posible, diferentes colores para cada fase y se reservará el color blanco para el conductor neutro y el color verde para los conductores a tierra.

4.- Tableros.

Será de estructura metálica de plancha de 1/16" como mínimo y en su interior contendrá el disyuntor, aisladores y demás accesorios cuyas indicaciones se muestran en el plano.

La cubierta y tapa metálica será removible, sujeta a la estructura. La cubierta metálica recibirá un acabado de esmalte de primera calidad, puesto sobre una base de anticorrosivo.

La distancia entre partes bajo tensión y los revestimientos de chapa tienen que ser de 40 mm. como mínimo; de 100 mm. Entre dichas partes y las puertas y de 200 mm. Tratándose de largueros.

El tablero estará protegido contra contactos accidentales, así como contra la penetración de cuerpos extraños en su interior.

En ningún caso se instalará junto al tablero, equipos o materiales que sean fácilmente combustibles.

La barra del neutro y de tierra estará ubicada en un lugar accesible dentro del tablero donde se permita revisar fácilmente todas sus conexiones.

5.- Panel de Distribución.

Será de caja metálica del tipo empotrable, con tapa frontal, cuya remoción dará acceso al disyuntor y conexiones internas.

El panel será para el uso de disyuntor termo magnético del tipo enchufable.

El panel está provisto de la barra para tierra.

6.- Disyuntores.

Los disyuntores de protección de los circuitos serán automáticos y estarán provistos de dispositivos termomagnéticos de acción rápida.

Se han considerado tres tipos de disyuntores:

a) DISYUNTORES SOBREPUESTOS

Van montados sobre una base y se instalarán en el tablero de distribución. Estos disyuntores protegen a los circuitos alimentadores y barras de los tableros.

b) DISYUNTORES ENCHUFABLES

Se utilizarán en los paneles de distribución y darán protección a los circuitos derivados.

El amperaje nominal y número de polos de cada disyuntor se indica en las planillas de disyuntores y diagrama unifilar del sistema.

La capacidad mínima de interrupción de los disyuntores enchufables será de 10.000 amperios asimétricos mientras no se especifique lo contrario.

7.- Barras

Las barras serán de cobre electrolítico de alta conductividad y estarán soportados por medio de aisladores de fibra vulcanizada o resina.

Los conductores se conectarán a las barras por intermedio de terminales de cobre o cobre-aluminio del tipo talón o de presión, sujetos a las barras con pernos cadmiados del diámetro apropiado y con sus correspondientes arandelas planas y de presión.

8.- Interruptores y Tomacorrientes

Los interruptores serán del tipo empotrable 15A-220V, con placa.

Los tomacorrientes de los circuitos de 120V, serán del tipo doble 15A-220V, con placa, similar a los interruptores.

Los tomacorrientes de los circuitos de 220V, serán sencillos, para empotrar en caja, la capacidad de los mismos viene indicada en el plano respectivo.

Se consideran las siguientes alturas de montaje sobre el nivel del piso terminado al centro de la caja:

- Interruptores 1.23mts.
- Tomacorrientes 0.40 mts.

Para las alturas de las demás salidas se consultará con el constructor civil o propietario en el momento de la construcción.

Los interruptores y tomacorrientes serán de la marca Bticino o similar.

9.- Sistema de puesta a Tierra

Todo el sistema estará debidamente aterrizado de acuerdo al artículo 250 del NEC.

DISPOSICIONES GENERALES

Cualquier aumento, disminución o modificación en la instalación, seguirá las mismas especificaciones aquí indicadas, y cualquier aumento o información técnica complementaria o especificaciones omitidas se resolverán de acuerdo a las normas del código nacional eléctrico, código eléctrico norteamericano y reglamentos de la empresa eléctrica local.

CONDICIONES ESPECIALES

**HOTEL
HOLIDAY INN**

QUITO

Septiembre 2014

*249
Doscientos cuarenta
y nueve*

1.- TRANSFORMADOR

El transformador del proyecto es de tipo PADMOUNTED sumergido en aceite, el aceite del transformador es libre de PCB (bifenilo ploriclorado) cumple con la norma NTE INEN 2 133:98 y según las normas de la EEQ S.A.

Además se debe tener en cuenta un canal alrededor del equipo para controlar los derrames que se pudieran ocasionar, el piso de este canal debe contar con algún tipo de grava que retenga el aceite según las normas de la empresa eléctrica local.

La acometida de media tensión tendrá que ser subterránea (soterrada) para evitar el impacto visual del cableado correspondiente.

2.- GENERADOR

El generador será de tipo cabinado para evitar la contaminación ambiental por ruido de los huéspedes del hotel.

Se debe tener en cuenta que el tanque de combustible diario debe poseer una cuba que almacene el 140% del cubicaje nominal del tanque salvo el mejor criterio del cuerpo de bomberos o del municipio local

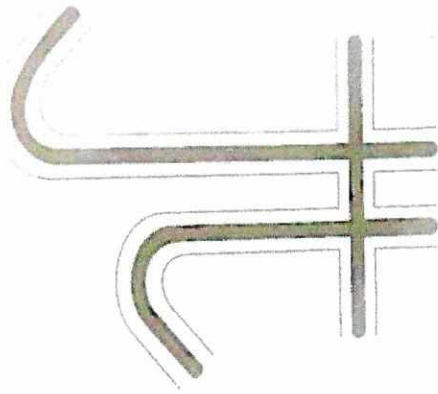
3.- EFICIENCIA ENERGETICA

Siguiendo las normas de la EEQ S.A. se debe considerar que los equipos cumplan con las reglas de eficiencia energética actuales, además que los sistemas de aire acondicionado sean considerados como de bajo consumo energético.

El control de iluminación deberá ser el adecuado para ahorrar la mayor cantidad de energía en el edificio para esto se deberá utilizar tableros de control de luces, programadores de horario, etc.

En las áreas comunales se utilizara iluminación tipo led por ser la de mayor uso y para las habitaciones el control será mediante el uso de tarjeta de habilitación de energía al ingreso de la misma y de esta forma maximizar la eficiencia energética.

En la medida de lo posible los proveedores de los materiales para las instalaciones mencionadas en esta memoria deben cumplir la norma ISO 14001.



diseño de jardines

Ante proyecto Paisajista
Holiday Inn Quito Airport

**MEMORIA DESCRIPTIVA
PROYECTO PAISAJISTA
HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT**

OBJETIVO

El objetivo a alcanzar en el diseño paisajista del Hotel Holiday Inn Quito Airport es el de crear un ambiente arborizado con especies nativas en su gran mayoría, tomando en consideración las especies que crecen en la región interandina y considerando además factores como la altitud, clima, temperatura ambiente del terreno en que el Hotel va a estar implantado.

El diseño que se presenta pretende mostrar un poco de la flora ecuatoriana, siempre tomando en consideración el aspecto estético de cada planta y el mantenimiento posterior de cada variedad, así como la funcionalidad del espacio exterior.

Las variedades de árboles escogidos en este diseño tienen en su mayoría flores de colores vistosos y cada uno florece en distintas épocas del año, de esta manera siempre habrá color en las copas de los árboles.

Se pretende crear un ambiente propicio para atraer aves silvestres a través de la implementación de juegos de agua y la vegetación a utilizar.

TRATAMIENTO PAISAJISTICO DEL RETIRO

Los retiros del hotel tanto hacia la vía Conector Alpacacha así como hacia la calle Cotopaxi y que conforman las áreas verdes de acceso público estarán caracterizados por la siembra de Guabos, cholanas, arupos, jacarandas y palma de coco cumbé. Si bien es cierto el Jacarándá no es nativo del Ecuador, podría decir que es una especie naturalizada ya que se encuentra fácilmente en varias regiones del país, tanto de la sierra como de la costa.

Se pretende recibir a los pasajeros del hotel con dos grandes espejos de agua ubicados en las dos fachadas principales del hotel para lograr un ambiente de paz y relajamiento luego de un largo viaje.

En las áreas internas del hotel se propone la siembra de especies tales como magnolia grandiflora, aliso, y trueno arbustivo. Este último se propone principalmente porque estará sembrado en áreas estrechas o en las veredas y el tipo de raíz no es invasiva, es decir que no dañará las áreas duras circundantes.

MOBILIARIO URBANO

Respecto al mobiliario urbano, se propone la colocación de bancas debajo de los árboles para aprovechar la sombra de ellos, especialmente en las zonas de parques y en la zona aledaña a la parada de buses, en la entrada principal al hotel. Así mismo, se propone la creación de un área de descanso entre los dos edificios.

CERRAMIENTO

Se propone un cerramiento vegetal a base de setos únicamente en las franjas laterales de la edificaciones, la zona de retiro de las fachadas principales no tendrán cerramiento alguno.

ILUMINACION

En el proyecto paisajista se propone la iluminación ornamental de los árboles, es decir, luz indirecta para crear efectos dramáticos de la vegetación durante la noche. La iluminación de vías y parqueaderos está contemplada en el proyecto arquitectónico.






ACABADOS PAISAJISTICOS






Los materiales a utilizar en el paisajismo, en lo que se refiere a tratamiento de cubresuelos serán:

- **CESPED:** en aquellas zonas en que sea de fácil mantenimiento, es decir que se pueda mantenerlo cortado con maquinaria, esto para optimizar costos de mantenimiento posterior.
- **HIEDRA ENANA:** utilizada como cubresuelo en aquellas zonas en donde se dificulte el ingreso de maquinaria, debajo de árboles por ejemplo, o áreas estrechas en donde se dificulte el corte.
- **ADOQUIN ECOLOGICO:** en los parqueaderos externos para incrementar las áreas verdes y diferenciar las vías de acceso vehicular.
- **PALMISTE:** este es un material natural resultante del proceso de la palma africana y es muy utilizado como 'mulch'. Sirve para cubrir el terreno expuesto al sol en las áreas de plantío de flores y así evitar el crecimiento de maleza, además de que guarda la humedad del terreno optimizando la mano de obra y el agua de riego.

PLANTAS UGERIDAS

ARBOLES

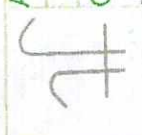
NOMBRE COMUN	NOMBRE GENERICO
	Trueno arbus-tivo ligustrum lucidum
	Magnolia Magnolia Grandiflora
	Jacarandá mimosifolia
	Palma de Quito, Cumbé parajubaea cocoides
	Eugenia Eugenia smithii

	Cholán Tecoma stans
	Guaba Inga edulis
	Arupo chionanthus pubescens
	Aliso Alnus jorulfensis
	bamboo bambusa sinobambusa

NOMBRE COMUN	NOMBRE GENERICO
	Hiedra enana hedera helix
	Laurel Nerium o'leander
	verónica morada salvia spp
	supirrosa blanca lantana camara
	Llamarada Bignonia capensis
	Buganvilla bougainvillea spp
	Agapanto blanco Agapanthus africanus albus



Ante proyecto Holiday Inn Quito Airport
 Implantacion paisajista
 Octubre 2, 2014
 Escala 1: 500





PROYECTO

HOTEL HOLIDAY INN TABABELA

SISTEMAS DE CLIMATIZACION

**2014-2015
QUITO- ECUADOR**

**MEMORIAS
DESCRIPTIVAS**

MEMORIAS DESCRIPTIVAS

El sistema de aire acondicionado elegido para este proyecto es del tipo expansión directa, de flujo constante y variable con las siguientes características:

- Refrigerante Ecológico R410A
- Alta eficiencia eléctrica (BTU/H / Kw/H) (IEER 32)
- Frio y calor simultáneamente (operación sincronizada = ahorro ecológico)
- Chequeo automático de niveles de refrigerante (detección de fugas)
- Ventilación de aire exterior para climatizar pasillos y aire fresco para cada unidad del proyecto
- Equipos con Certificado ARHI
- Equipos avalados bajo la norma ISO 9001 / ISO 9000
- Equipos avalados bajo la norma ISO 14001 (medio ambiente)
- Certificación ETL (laboratorio independiente a marca)
- Fácil mantenimiento
- Utilización de agua de condensado para riego de aéreas verdes

a.- Sistema de refrigerante constante: Para los pisos: Sótano, Planta Baja, se tiene previsto sistema de expansión directa tipo Split solo frio de alta eficiencia eléctrica con refrigerante ecológico con nombre comercial R-410^a. Los evaporadores serán instalados en los cuartos de máquinas previstos para este efecto y los condensadores ubicados en losa de cubierta. En el lugar donde se deposita la basura orgánica se tiene previsto la instalación de un equipo de refrigeración, para evitar la descomposición de la basura al medio ambiente.

b.- Sistema de refrigerante variable: Para las habitaciones y corredores de los pisos Primero hasta el tercero, el sistema escogido es del tipo refrigerante variable, el cual es ecológico, ya que con la ayuda de una caja denominada head recovery nos permite tener frio y calor simultáneamente, con evaporadores tipo fan coil de ducto en cada habitación interconectadas y pasillos con tubería de refrigerante a los head recovery instalados sobre tumbados y de estos a los condensadores

ubicados en la losa de cubierta. Es un sistema inteligente VRF, el cual modula el volumen del refrigerante de acuerdo a las necesidades de cada ambiente, estableciendo una proporción adecuada entre la potencia entregada y la consumida. Sus siglas significan "volumen de refrigerante variable". El sistema consiste en unidad condensadora exterior equipada con compresores de tecnología INVERTER que ajusta en todo momento la capacidad de refrigeración de cada unidad en función de la demanda instantánea de cada zona climatizada.

Se tiene previsto cuatro condensadores por piso (pisos de habitaciones) interconectadas a los evaporadores. Este sistema tiene la flexibilidad de regular la demanda con la variación de refrigerante, esto es a medida que se vayan prendiendo las unidades interiores los compresores del condensador se irán prendiendo de acuerdo a la demanda. Con operación de muticompresores, este sistema puede generar grandes ahorros de energía ya que optimiza su consumo; en caso de que la carga de enfriamiento sea baja, un compresor estará trabajando y el otro descansará, cuando la carga incrementa, ambos compresores trabajan juntos para lograr la carga deseada.

c.- Sistema para aire fresco a las habitaciones: Para la inyectarle aire fresco a las habitaciones (10%) se lo realiza por medio de unidades tipo Fan coil. Se utilizarán tres sistemas VRF (HEAT PUMP) para este fin, compuestas por una unidad condensadora y tres unidades Fan Coil.

A más de los sistemas descritos se tiene previsto ventilación mecánica para las siguientes áreas:

- Zona de parqueos en el Sótano: La inyección se la realizará por medio de la rampa y la extracción por extractores.
- Lavandería en el Sótano (extracción focalizada en las secadoras)
- Baños y Vestidores de empleados: Se tiene previsto sistema compensado (inyección - extracción) con presión negativa en el área de servicios
- Sistema compensado para la cocina en Planta Baja

- Servicio higiénicos de hombre y mujeres en Planta Baja: Se tiene previsto aire acondicionado en los lavamanos y sistema compensado (inyección - extracción) con presión negativa en el área de servicios
- En cada uno de los servicios higiénicos de las habitaciones: Se tiene previsto un extractor tipo gabinete con rejilla incluida que se encenderá con el interruptor de la luz del baño

La distribución de aire en todos los sistemas (Expansión directa y VRF) se la realiza por medio de ductos galvanizados perfectamente aislados tanto de mando como retorno.

En los cuartos de máquinas previstos para el efecto se dejará puntos de drenajes y puntos de agua. La toma de aire fresco de las unidades de planta baja se lo realizará por rejillas instaladas en la fachada.

CRITERIOS DE DISEÑO

Para todo el estudio se consideraron las siguientes condiciones de diseño:

Temperatura de Bulbo seco:	75 °F
Temperatura de Bulbo húmedo:	62 °F
Altura de Operación:	2100 m.s.n.m.

Las condiciones interiores de diseño consideradas son las siguientes:

Temperatura de Bulbo seco:	73 °F +/- 2°F
Humedad Relativa:	50 % ± 5%
Criterio de Ruido máximo:	30 - 35 NC

Considerando la carga solar de acuerdo a la orientación de la edificación en ventanas y paredes, el número de personas, las cargas por iluminación, equipos de computación y equipamiento hospitalario, carga por infiltración y suministro de aire fresco.

Los ductos de mando fueron diseñados a una velocidad máxima de 1300 pies/min; y los ductos de retorno a una velocidad máxima de 1200 pies/min.

La velocidad de selección de difusores y Rejillas deberá ser entre 400 – 500 pies/min

La ventilación mecánica se la realizará de acuerdo los siguientes criterios:

- Para baños públicos : 15 cambios/hr
- Para baños habitaciones: 10 cambios/hr
- Lavandería: 20 cambios/hr
- Parques: 6 cambios/hr
- Cocina: 85 CFM/pie² de campana

**ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Unidades evaporadoras

Se suministrarán e instalarán en el lugar donde indica los planos, unidades evaporadoras, de la capacidades indicada en las planillas.

Consisten en un gabinete formado por un ventilador, serpentín y filtro.

Características eléctricas: 208-230/60/1, motor monofásico.

El serpentín de enfriamiento será de expansión directa del refrigerante, y estará diseñado para una presión mínima de 250 psig. Tendrá tubos de cobre y aletas continuas de aluminio y deberá cumplir con la capacidad indicada en el plano.

La carcasa debe ser desarmable y construida de hierro negro prepintado y completamente aislada con lana de vidrio.

Las unidades deberán poseer filtros desechables.

Unidades condensadoras

Se suministrarán e instalarán en el lugar donde indica los planos unidades condensadoras, de capacidad igual a la que indica la planilla del plano.

Las unidades condensadoras tendrán los siguientes componentes:

- Carcasa para operación a la intemperie, con componentes y controles completamente protegidos. Tendrá paneles removibles para el fácil acceso al compresor, controles, ventilador, serpentines, motores, etc.

- Compresor, será del tipo hermético y diseñado para condensación por aire. Tendrá lubricación forzada por el cigüeñal y desplazamiento positivo, calentador de cárter, válvula de servicio con conexión auxiliar para mantenimiento, controlado por la misma válvula. Los compresores serán suministrados para operación a 208-230/60/1, para la unidad de 48.000 BTUH y trifásico para las restantes.
- Condensador, estará formado por un serpentín de condensación de tubos de cobre y aletas continuas de aluminio, diseñado para una presión de trabajo no menor de 450 psig.

Unidades Split decorativos

Se proveerá e instalará en el lugar donde indica los planos, equipos tipo Split decorativos, de la capacidad igual a la que indica los planos.

Las unidades serán de expansión directa, características eléctricas 208-230/60/1.

Las unidades evaporadoras serán un gabinete formado por un ventilador, serpentín y filtro lavable.

Las unidades condensadoras tendrán los siguientes componentes:

- Carcaza para operación a la intemperie, con componentes y controles completamente protegidos. Tendrá paneles removibles para el fácil acceso al compresor, controles, ventilador, serpentines, motores, etc.
- Compresor, será del tipo hermético y diseñado para condensación por aire. Tendrá lubricación forzada por el cigüeñal y desplazamiento positivo, calentador de cárter, válvula de servicio con conexión auxiliar para mantenimiento, controlado por la misma válvula. Los compresores serán suministrados para operación a 208-230/60/1.

- Condensador, estará formado por un serpentín de condensación de tubos de cobre y aletas continuas de aluminio, diseñado para una presión de trabajo no menor de 450 psig.

Unidades MultiV (refrigerante variable con Heat Recovery)

Se proveerá e instalará en el lugar donde indica los planos, equipos tipo MultiV comprendido en una unidad condensadora con varias unidades interiores tipo fancoil de ductos, de la capacidad igual a la que indica los planos.

La función Heat Recovery ofrece el modo frío/calor de forma simultánea y permite un notable ahorro energético. La recuperación de calor se realiza a través de cajas recuperadoras de calor (Heat Recovery Distribution Box) a las cuales se podrán conectar hasta 4 unidades interiores. El ciclo de sub-enfriamiento de las HR maximiza la eficiencia del sistema.

Las unidades evaporadoras serán un gabinete formado por un ventilador, serpentín, tipo fan coil, con motor 220/60/1; vendrá con un control digital para el encendido del mismo.

Las unidades condensadoras tendrán los siguientes componentes:

- Carcaza para operación a la intemperie, con componentes y controles completamente protegidos. Tendrá paneles removibles para el fácil acceso al compresor, controles, ventilador, serpentines, motores, etc.
- Compresor, tendrá dos tipos de compresores: compresor DC Inverter y Compresor de velocidad constante. Los compresores serán suministrados para operación a 208-230/60/3.

- Condensador, estará formado por un serpentín de condensación de tubos de cobre y aletas continuas de aluminio, diseñado para una presión de trabajo no menor de 450 psig.
- Aptos para trabajar con refrigerante ecológico R410

Extractores de aire

Se suministrarán e instalarán en el lugar donde indican los planos extractores de la capacidad igual a la de la planilla de los planos.

Los extractores tendrán capacidad certificada por AMCA, norma 210-67 y llevarán el sello de la AMCA. Serán seleccionados para una velocidad tangencial (tip speed) máxima de 3500 pies/min.

Los motores serán seleccionados con una potencia no menor que 123% de la requerida por el ventilador a las condiciones de diseño.

Los extractores tipo gabinete, vendrán con rejilla incluida en la carcasa formando un solo cuerpo extractor y rejilla, y serán a 115/60/ monofásicos.

Los extractores para el parqueadero serán tipo axial, la carcasa fabricada en hierro negro y las aspas de aluminio. Las aspas vendrán balanceadas estática y dinámicamente desde fabrica, características eléctricas 220/60/ monofásicos

Los ventiladores en líneas, serán tipo manejado por bandas, con cuerpo cuadrado construido en plancha galvanizada pesada y tendrá collarines para el montaje de ductos, y tendrá puertas de acceso para permitir chequeo a todos sus componentes. Será a 220/60, monofásicos o trifásicos dependiendo la planilla.

Los extractores para la cocina será tipo hongo, con descarga hacia arriba par el extractor y el inyector será del tipo hongo de inyección con filtros.

Difusores y rejillas

Se suministrarán e instalarán en el lugar donde indican los planos difusores y rejillas para el suministro de aire de los sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica, se instalarán difusores de suministro, los cuales serán construidos en perfiles de aluminio extruidos, pueden ser de una, dos, tres o cuatro vías, tendrán álabes curvos fijos.

Las rejillas de extracción y de retorno serán construidas en perfiles de aluminio extruido tipo barajas, con una inclinación de los álabes 45°

Los Difusores perforados serán construidos el marco de perfiles de aluminio y malla perforada de acero pre pintado color blanco

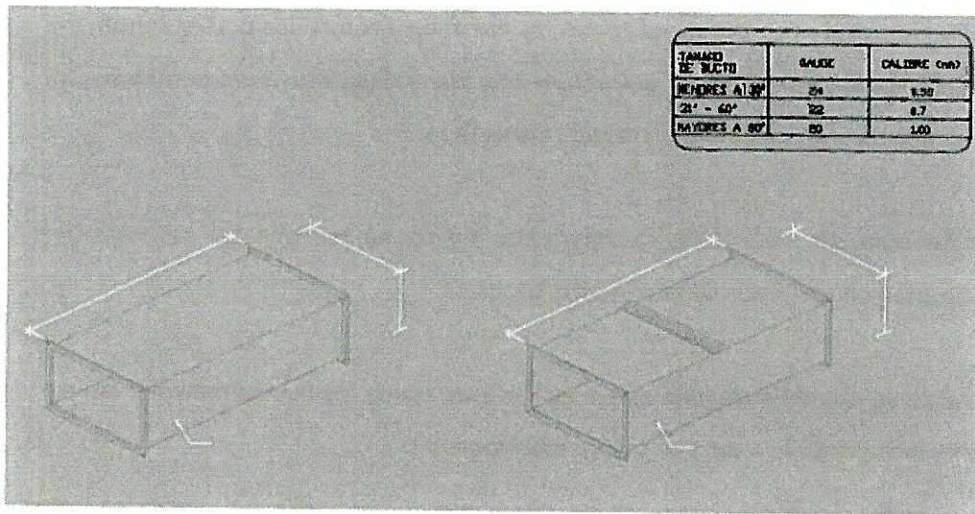
Ductos flexibles

Se suministrarán e instalarán en el lugar donde indiquen los planos mangueras flexibles para conectar el ducto principal a los difusores o rejillas.

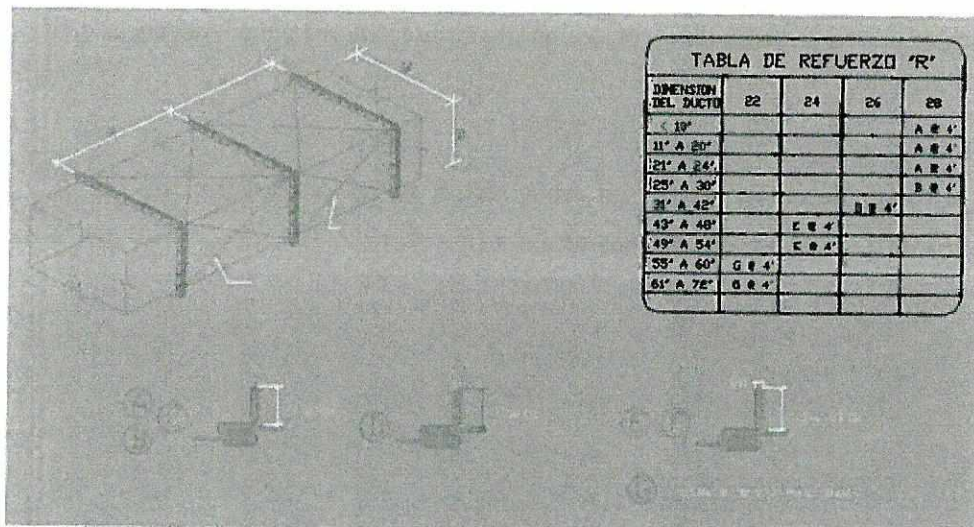
Ducto flexible vendrá con aislamiento de fibra de vidrio y con forro exterior de doble película metalizada reforzada como barrera de vapor (contra la condensación) y un ducto interior de doble película metalizada y reforzada, que lleva en su interior un resorte de acero al alto carbón galvanizado.

Ductos de aire

Se construirán e instalarán todos los ductos de las medidas que aparecen en los planos, serán fabricados de plancha de hierro galvanizado. Los espesores de las planchas y los métodos que deben emplearse en las costuras longitudinales y transversales de los ductos, serán los que dicten las normas para ductos de baja presión.



TAMANO DE DUCTO	GALGUE	CALIBRE (cm)
RENDRES A 18"	24	1.90
24" - 40"	22	0.7
RAVONES A 80"	80	1.00



DIMENSION DEL DUCTO	22	24	26	28
< 18"				A R 4"
11" A 20"				A R 4"
21" A 24"				A R 4"
25" A 30"				B R 4"
31" A 42"			B R 4"	
43" A 48"		E R 4"		
49" A 54"		E R 4"		
55" A 60"	G R 4"			
61" A 72"	G R 4"			

Los ductos serán soportados desde la losa con flejes galvanizados.

Todos los ductos, tanto de mando como retorno y extracción, se asilarán térmicamente con lana de vidrio y acabado de aluminio. Todas las juntas se sellarán debidamente con pegamento adecuados a este tipo de material.

El empaque de los ductos a las unidades manejadoras de aire se los hará con un material plástico o lona, para evitar la transmisión del motor de la manejadora hacia los ductos.

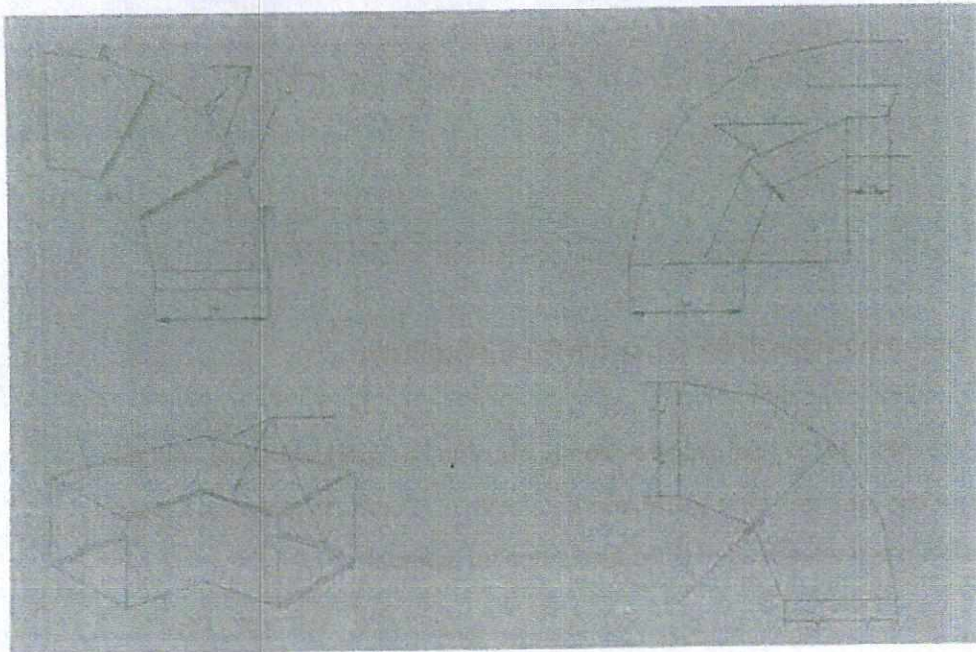
Los ductos se fabricarán de conformidad con los tamaños y recorridos que expresan los planos y de lámina de hierro galvanizado de la mejor calidad, cuyos espesores se basarán en la norma SMACNA para ductos de baja presión.

Las juntas deberán ser herméticas y construidas en forma tal, que los salientes interiores apunten en el sentido de la corriente de aire.

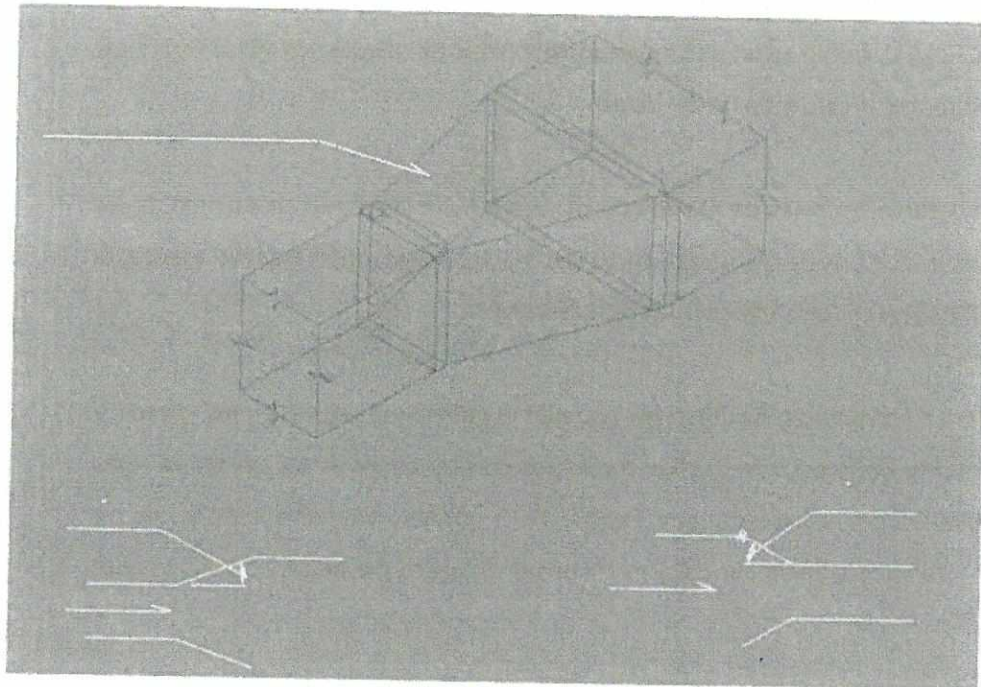
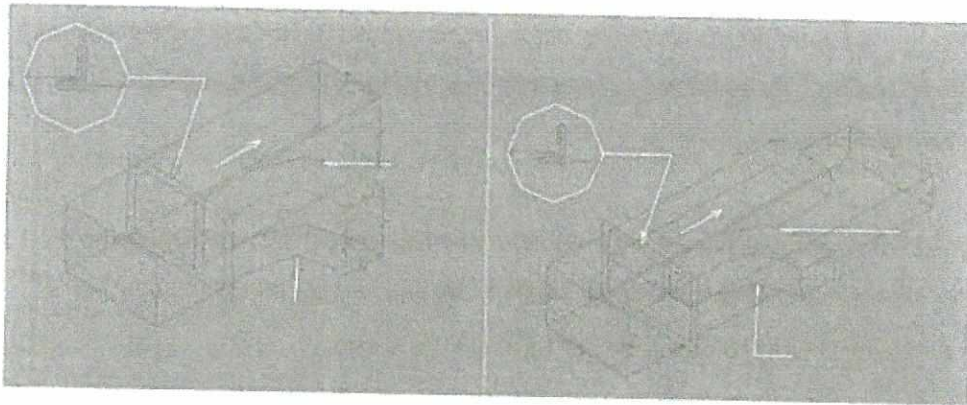
Deberán realizarse quiebres diagonales en las caras de todos los ductos mayores de 12" de ancho, incluyendo los codos y transformaciones.

Los codos curvos, a menos que fuese distintamente especificados en los planos, deberán poseer un radio medio de curvatura no menor de una vez y media el ancho del ducto.

En los codos curvos de menor radio o en codos rectos, se instalarán deflectores de sección constante y configuración aerodinámica.



Las piezas de transformación serán de transición gradual, en ángulos no mayores de 14 grados.



Las compuertas desviadoras y manuales, se fabricarán a base de material de hierro galvanizado, de dos calibres más pesados que el material empleado en el ducto que los contiene, pero en ningún caso menor del calibre N° 20.

Instalación de ductos

Todos los ductos deberán fijarse en forma segura a las paredes, techos o pisos, según fuese el caso, y asegurando en todos los casos un conjunto fabricado e instalado a prueba de vibración, sacudida o cualquiera otra perturbación objetables bajo condición de operación.

Los suspensores o soportes para ductos horizontales con caras hasta 12" de ancho, deberán ser galvanizados de calibre N^o 18, de 1" de ancho; y de platina de 1" x 1/8" de hierro para aquellos ductos con caras de 12" hasta 48" de ancho.

Para aquellos ductos de mayor tamaño se emplearán refuerzos de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8" y deberán tener sus extremos doblados en ángulos de 90^a a fin de ser posible su unión a la cara interior del ducto.

Podrán emplearse soportes de hierro con pintura anticorrosivo, en sustitución de los flejes galvanizados. Cada tramo de ducto deberá tener su soporte anexo a la junta transversal y abrazando totalmente las caras verticales.

Se emplearán conexiones flexibles en aquellos lugares que expresen los planos y particularmente en la unión entre los conductos con las bocas de las unidades. Esta conexión deberá ser a base de lona flexible de 8 onzas, o similar aprobada, de no menor a 4" de ancho, fijada por collares de banda de acero galvanizado, debidamente prensadas.

Tubería de refrigerante y drenaje de condensación

Se suministrará e instalará todas las tuberías de refrigerante necesarias para la interconexión de la unidad evaporadora con su respectiva unidad condensadora, y el recorrido será el que marque en los planos.

Las tuberías serán de cobre rígido o flexible, tipo "L", especiales para servicio de refrigeración (deshidratado y sellado). Los accesorios serán de cobre forjado, para soldar o roscar.

Toda la tubería será soldada empleando una aleación con un contenido mínimo de plata del 15%. Durante el proceso de soldadura se mantendrán en el interior de los tubos un flujo de gas inerte (nitrógeno, argón, etc.) para evitar la formación de óxidos.

La tubería de succión de refrigerante, será aislada con aislante térmico tipo Rubatex o similar, tipo caña (para refrigerante constante). Para las unidades de refrigerante variable se aislarán ambas tuberías.

Las tuberías de refrigerante variables a más de los accesorios como codos uniones, se deberá instalar los branch y cajas recuperadoras de calor, de acuerdo al recorrido que indican los planos.

El contratista civil, deberá proveer el sistema de drenaje de cada unidad manejadora de aire, de acuerdo a lo que indican los planos. La tubería será de PVC tipo reforzada. El drenaje deberá tener su respectiva trampa para evitar que la succión del ventilador evite el libre flujo del agua de condensado.

Instalaciones eléctricas

Será responsabilidad del contratista eléctrico, el suministro e instalación de todos los requerimientos eléctricos del sistema de aire acondicionado, tanto las líneas de fuerza como las de control, de acuerdo a las respectivas instrucciones que suministrare el contratista de aire acondicionado.

Los conductores irán dentro de tubería rígida y la conexión final con los motores se la realizará mediante funda flexible, a prueba de agua, con conectores apropiados para trabajar a la intemperie.

Pruebas

El sistema de ductos deberá ser balanceado totalmente, midiéndose la cantidad de aire en cada difusor, lo que deberá coincidir con la indicada para cada difusor en la planilla del plano.

Con el circuito de refrigeración funcionando, y con el flujo de aire balanceado, se medirán las temperaturas del aire a la entrada y salida del serpentín de la unidad manejadora de aire, y del flujo de aire total de la unidad, estableciéndose la capacidad del sistema la que deberá coincidir con la indicada en el plan

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS A INSTALARSE EN HOTEL HOLIDAY INN EN TABABELA

FUNDAMENTO DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS

Digestión anaerobia

La digestión es un proceso microbiológico que convierte el lodo, orgánicamente complejo, en metano, dióxido de carbono y un material inofensivo similar al humus. Las reacciones se producen en un tanque cerrado o digestor (FOSA SEPTICA), y son anaerobias, esto es, se producen en ausencia de oxígeno. La conversión se produce mediante una serie de reacciones. En primer lugar, la materia sólida se hace soluble por la acción de enzimas. La sustancia resultante fermenta por la acción de un grupo de bacterias productoras de ácidos, que la reducen a ácidos orgánicos sencillos, como el ácido acético. Entonces los ácidos orgánicos son convertidos en metano y dióxido de carbono por bacterias.

Lodo Activado

Se trata de un proceso aeróbico en el que partículas gelatinosas de lodo quedan suspendidas en un tanque de aireación y reciben oxígeno. Las partículas de lodo activado, llamadas *flocs*, están compuestas por millones de bacterias en crecimiento activo aglutinadas por una sustancia gelatinosa. El *floc* absorbe la materia orgánica y la convierte en productos aeróbicos. La reducción de la DBO, fluctúa entre el 60 y el 85 por ciento.

Clarificación

La clarificación del agua se realiza gracias a la sedimentación de partículas suspendidas cuyo peso específico es mayor que el del agua.

Esta operación se emplea para la eliminación de arenas, de la materia en suspensión en floculo biológico en los decantadores secundarios en los procesos de fango activado, tanques de decantación primaria y para la concentración de sólidos en los espesadores de fango.

Desinfección

La desinfección consiste en la destrucción selectiva de los organismos que causan enfermedades. En el campo de las aguas residuales existen tres categorías de organismos que causan enfermedades, y son las bacterias, los virus y los quistes amebianos. El desinfectante más utilizado es el cloro como hipoclorito de sodio, hipoclorito de calcio, cloro gas, y dióxido de cloro.

Aguas Negras y Grises

Las aguas grises son: todas aquellas que son usadas para nuestra higiene corporal o de nuestra casa y sus utensilios. Básicamente son aguas con jabón, algunos residuos grasos de la cocina y detergentes biodegradables. Es importante señalar que las aguas grises pueden transformarse en aguas negras si son retenidas sin oxigenar en un tiempo corto.

En caso de no contar con el espacio suficiente, las aguas grises deben ser sometidas a un tratamiento previo que reduzca el contenido de grasas y de materia orgánica en suspensión, para posteriormente ser mezcladas con las aguas negras y pasar a un tren de tratamiento.

Las aguas negras son las que resultan de los sanitarios y que por su potencial de transmisión de parásitos e infecciones conviene tratar por separado con sistemas de bioreactores.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE LODOS ACTIVADOS

Se podría resumir la lógica del proceso en los siguientes subprocesos:

- Homogenización: Las aguas residuales domésticas se reciben en un tanque homogenizador para, con tiempo de residencia prudencia, obtener un agua con características equilibradas. Además, este tanque, trabaja como pulmón para las bombas de abastecimiento de agua cruda. Se da un pequeño desbaste anaerobio
- Ingreso de aguas negras a través de una rejilla para retención de sólidos
- Bombo de las aguas crudas: Se envía, con caudal controlado, las aguas al proceso de aireación.
- La fase de aireación mediante la inyección de aire con blower (compresor a baja presión), a condiciones de caudal y presión controladas
- La fase de sedimentación
- La fase de desinfección (tanque de contacto de cloro)
- Descarga final del agua tratada

Los tanques de aireación son reactores de mezcla completa.

En el reactor de mezcla completa se dan en forma continua y simultánea los siguientes procesos:

- Aireación prolongada, con una consecuente degradación de materia orgánica
- Decantación por gravedad de los lodos floculados
- Retorno de los lodos y natas generadas en el clarificador hacia el aireador
- Desinfección del agua clarificada mediante cloro
- Descarga del agua tratada

El tanque de aireación tiene un sistema de distribución y suministro de aire inatascable con difusores que descargan el aire contra la columna de agua. El soplador o blower bombea aire a través de estos difusores (de burbuja fina o media) en el reactor y entrega la cantidad suficiente de oxígeno para una biodegradación eficiente.

Entre el compartimiento de aireación y el clarificador se instala una tubería de comunicación para el paso de agua.

Con el fin de remover los sólidos flotantes de la superficie del agua en el sedimentador, se instala un sistema de succión de natas. Este consiste en canaletas de desnate y succionadores que retiran la materia flotante y descargan en el compartimiento de aireación.

Los lodos sedimentados en el clarificador son devueltos, con la ayuda del blower, hacia el aireador mediante un sistema "air lift" por venturi.

El agua clarificada se transportará por gravedad hacia un tanque de desinfección. Antes del ingreso a este tanque, se inyecta cloro (pastillas o con bomba dosificadora), con el fin de eliminar los microorganismos presentes en el agua tratada.

Tabla No.1 Parámetros de control

PARÁMETRO	VALOR AGUA CRUDA _x	VALOR OFRECIDO POR AFH
VOLUMEN / DÍA	VARIABLE	VARIABLE
pH	6 < pH < 8	5 < pH < 9
DBO ₅	250 - 300 mg/l	Cumplimos con la norma publicada en el registro oficial No. 74. Cumplimos con la Tabla 5 del Registro Oficial 265 (para Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador) - 80 mg/l
DQO	450 - 500 mg/l	Cumplimos con la norma publicada en el registro oficial No. 74.
Sólidos en Suspensión	250 - 300 mg/l	Cumplimos con la norma publicada en el registro oficial No. 74.
Cloro residual	---	Cumplimos con la norma publicada en el registro oficial No. 74. Cumplimos con la Tabla 5 del Registro Oficial 265 (para Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador) - < 2 mg/l

Coliformes fecales	No determinado	Cumplimos con la norma publicada en el registro oficial No. 74. Cumplimos con la Tabla 5 del Registro Oficial 265 (para Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador) - <1000 Colonias/100 ml
--------------------	----------------	--

x Valores promedio para base de cálculo de aguas residuales domésticas convencionales

COMPARACIÓN ENTRE FOSAS SÉPTICAS CONVENCIONALES Y SISTEMAS AEROBIOS POR LODOS ACTIVADOS

Es común encontrar una gama muy amplia de formas de disponer el agua con el nombre genérico de fosa séptica, sin embargo, no todas cumplen con el objetivo de liberar los acuíferos de contaminación, debido a que suelen confundirse con pozos negros o de absorción, en los que las aguas son infiltradas al suelo sin un verdadero tratamiento. También suelen llamarse de este modo a tanques de sedimentación y almacenamiento que son vaciados periódicamente, para trasladarlos a un sitio donde se pueden arrojar con impunidad.

El modelo de fosa más funcional es el tanque de 3 cámaras con una secuencia de tratamiento que consiste, en primer lugar, de una cámara de sedimentación que, en algunos casos, también cumple con la función de trampa de grasas. De allí el agua pasa a una cámara con condiciones anaerobias donde se reduce la carga orgánica disuelta. La tercera cámara cumple las funciones de sedimentador secundario para clarificar el agua antes de ser dispuesta en un campo de oxidación. El problema básico de las fosas sépticas es que suelen acumular lodos hasta el punto de saturación, lo cual se incrementa si la fase anaerobia no funciona correctamente. El efluente debe, necesariamente, ser tratado en un campo de oxidación antes de infiltrar al suelo. Los lodos extraídos necesitan tratamiento adicional.

El proceso de lodos activados, está ya explicado anteriormente.

Tabla No. 2 Comparación entre fosa séptica y Lodos Activados

PARÁMETRO	FOSA SÉPTICA	LODOS ACTIVADOS
Calidad de Efluente	50-60% remoción de contaminantes (DBO ₅ , SS). No apto para riego	85-95% remoción de contaminantes (DBO ₅ , SS). Apto para riego
Contaminación de napas (infiltración)	SI	NO

Generación de residuos	Lodo no estabilizado, no apto como abono	Lodo estabilizado, apto como abono
Costo Mantenimiento	Bajo	Medio
Costo Operación	Bajo	Medio
Cumplimiento de Normas Ecuatorianas	NO	SI
Area necesaria para construccion	Alta	Baja
Olores generados	Muy feos y molestosos. Peligrosos	No existen
Estabilidad	Media	Alta

NOTA: LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE IMECANIC CIA. LTDA. SE ENTREGA EN CONFIANZA, DEBE SER UTILIZADA PARA EL PROPÓSITO PARA EL QUE SE SUMINISTRE Y DEBE SER DEVUELTO CUANDO SE SOLICITE. ESTA INFORMACIÓN NO PUEDE REPRODUCIRSE, TRANSMITIRSE O REVELARSE EN TODO O EN PARTE SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DE DE IMECANIC CIA. LTDA..

.....
 ING. FRANCISCO VALLEJO
 LP No 04-17-200
 AM No 4086



MEMORIAS TÉCNICAS Y COMPONENTES AMBIENTALES DE SISTEMAS DE LAVADO

El sistema de lavado del Hotel Holiday Inn Quito Tababela utilizará unos nuevos componentes que permiten a nuestras máquinas realizar unos lavados más rápidos adaptando los consumos de agua y energía a la cantidad de ropa introducida.

Estos nuevos sistemas creados y patentados por nuestra marca son los siguientes:

- HOT & COLD MIX. Toda nuestra gama de lavadoras está equipada con un sistema de mezcla de agua automático. Todas las lavadoras permiten ahorros energéticos y reducción de tiempos de lavado. Nuestras lavadoras, también incluyen un sistema de dosificación de detergentes y conducciones de agua. Un sistema que dispone de las certificaciones más exigentes a nivel mundial (WRAS), anti retorno a la red, que impide que el aguade la lavadora pueda retornar bajo ninguna circunstancia a la red de suministro.

-READY TO SOFT-OZONE-RECYCLE. Todas las lavadoras Max, están equipadas de forma estándar con una tercera entrada de agua que permite ahorrar tiempos de llenado o ser utilizada con agua descalcificada, ozono o agua reciclada.

- OPTIMAL LOADING. Todas las lavadoras MAX están dotadas de un eficiente sistema por medio del cual se puede indicar el nivel de carga introducido en la máquina y ésta, de forma automática, adapta los consumos de agua y productos químicos a dicho nivel.

- EFFICIENT DRUM. Este sistema ha sido desarrollado para mejorar al máximo la calidad del lavado y hacerlo en el menor tiempo posible. Mediante una serie de perforaciones de las palas del tambor estratégicamente realizados, se logra un efecto cascada del agua con el que aumente considerablemente la acción mecánica dentro del tambor durante el lavado y reduce en gran medida la cantidad de agua necesaria.

Con estos sistemas instalados en nuestras máquinas, conseguimos unos menores tiempos de lavado lo que permite un ahorro importante de energía además de ser las máquinas que menos agua consumen por kg. de ropa y proceso consiguiendo el máximo ahorro de este escaso bien natural. Este conjunto nos permite, también, conseguir que nuestros lavados precisen del menor consumo de químicos lo que también desemboca en un menor coste del lavado y un mejor rendimiento de los jabones.

DOMUS.

C/ ENERGIA, 12 P.L. INDUSTRIAL LA QUINTANA
08504 SANT JULIA DE VILATORTA - BARCELONA



MEMORIAS TÉCNICAS Y COMPONENTES AMBIENTALES DE SECADORAS

SISTEMAS DE AHORRO ENERGÉTICO SECADORAS DTP.

El sistema de secado del Hotel Holiday Inn Quito Tababela utilizará un nuevo diseño que maximiza la eficiencia y ahorro energético. Este nuevo sistema denominado "ECOVOLUTION" permite unos secados más rápidos con un mínimo de consumo energético ahorrando hasta un 40% de la energía requerida para el calentamiento.

Los sistemas incorporados y patentados por nuestra empresa son los siguientes:

- AIR RE-CYCLE. Permite una recuperación inteligente del aire utilizado, lo que permite un ahorro energético muy importante ya que aprovecha el aire residual pre calentado a alta temperatura que es vuelto a introducir a través de un sistema de compuerta inteligente comandado por el microprocesador. Este aire pre calentado es introducido por la parte posterior del cesto creando un flujo de aire mayor y permitiendo un secado uniforme y mucho más rápido.

- EFFICIENT DRY. Es un sistema de sensor de humedad que, además de las prestaciones habituales de este tipo de sistema, adapta la velocidad del tambor al grado de humedad. Este sistema permite que el agua extraída de los tejidos sea máxima en todo momento.

- THERMAL INSULATION. Completo aislamiento térmico de la máquina que permite el máximo aprovechamiento energético. Este sistema de sellado de todas las compuertas de la máquina permite que nuestras secadora no tengan fugas de energía consiguiendo el máximo ahorro calefactor.

- DOUBLE FLOW. Sistema de flujo de aire axial - radial que permite optimizar y maximizar el flujo de aire en el tambor.

La unión de estos sistemas permite importantísimos ahorros energéticos ya que, además de rebajar considerablemente los tiempos de secado (consiguiendo ya por si un importantísimo ahorro de energía), también consigue que el sistema calefactor deba generar menos calor creando un sistema inverter que economiza el proceso.

DOMUS.

C/ ENERGIA, 12 P. I. INDUSTRIAL LA QUINTANA
08504 SANT JULIA DE VILATORTA - BARCELONA

H.E.S.Q. PROCEDIMIENTO OPERATIVO



HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT

SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD


ELABORADO POR	APROBADO POR
CARGO : JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA : 30-10-2014	

1 OBJETIVO

Para "SEMAICA", empresa dedicada a la prestación de servicios en la construcción mediante la aplicación HESQ, Salud ocupacional, Medio ambiente, Seguridad Industrial y Calidad la cual consiste en satisfacer las necesidades y expectativas de nuestro cliente HOLIDAY INN QUITO AIRPORT, lo cual significa cumplir con los requisitos pactados, la actividad a realizar será durante el derrocamiento y remodelación del proceso constructivo, el control de polvo y clasificación de los desechos y su plan de manejo, que deberá ser llevado a cabo por la empresa antes mencionada, usando prácticas estandarizadas tales como: regar agua, encapsulamiento del área, protección con membrana, clasificación de desechos, registros medio ambientales. . Semaica consciente de la importancia de la información, formación, preparación y concientización de los trabajadores, con el presente Plan, pretende dar una información concreta y específica sobre las medidas preventivas y de protección a adoptar en todos los procesos de la Organización

Esta actividad operacional esta sujeta al cumplimiento de las normativas Leyes, Decretos 2393, resoluciones que están vigentes según la Central de Riesgo del Trabajo, TULSMA, Norma 213, en base a:

- ❖ Un grupo humano de obreros competentes y experimentado.
- ❖ Proveedores y contratistas confiables.
- ❖ Compromiso de toda la organización con la Seguridad Industrial y cumplimiento de los objetivos.
- ❖ Trabajo realizado bajo normas, procedimientos establecidos y estrictos estándares de seguridad, como check list a volquetas, bobcat, etc.
- ❖ Mediante procesos de inspecciones que permitan un mejoramiento continuo.

PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
	HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR		APROBADO POR	
CARGO	: JEFE H.E.S.Q		JEFE HESQ
PERSONA	: JOHN JAMES		JOHN JAMES
FECHA	: 30-10-2014		

2 ALCANCE

Las disposiciones reglamentarias en materia preventiva se aplicarán a toda actividad laboral y en toda área de trabajo, teniendo como objetivo la prevención y disminución de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo.


Esta actividad compromete a la Fiscalización , Administrador de Obra, Superintendencia y Jefe HESQ.

3.- RESPONSABILIDAD

La responsabilidad de la prevención de riesgos laborales es de todo el personal de la organización, este plan obliga al seguimiento-inspección a :

- 1.- HESQ, Adm. Obra , Fiscalización ,Superintendente de Semaica.
- 2.- H.E.S.Q. cumplirá y hará cumplir leyes : TULSMA, Decreto 2393, el Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas, OSHA 18001 , OIT y sus reglamentos, NTP, Reglamentos Internos como también las Políticas de Semaica.

- El Jefe de HESQ de Semaica asumirá como autoridad que representa según decreto 2393 y TULSMA, la responsabilidad en cuanto a Prevenciones en el trabajo y aspectos relacionados a Seguridad Industrial.
- El Transportista es el único responsable del incumplimiento de las normas HESQ y de sus consecuencias de accidente, por citar algunas ej: no disponer de carpa, exceso de carga en la tolva, vehículo sin mantenimiento, llantas averiadas etc.

PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
	HOLIDAY INN QUITO AIRPORT

SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD

ELABORADO POR	APROBADO POR
CARGO : JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA : 30-10-2014	

- Todo cambio que se realice en cuanto procedimientos ya sea estos de equipos, personal, materiales, logística y área de trabajo , deberá ser notificado de inmediato al Jefe HESQ de Semaica para su conocimiento y acciones a tomar respectivamente

3.1.- LEGISLACION EN MATERIA PREVENTIVA

Su finalidad es establecer el marco normativo básico en el ámbito de las relaciones laborales y regular los requisitos mínimos que han de garantizar una protección adecuada de los trabajadores frente a los riesgos laborales que puedan amenazar su salud y su seguridad. El contenido de estas disposiciones es de obligado cumplimiento TULSMA, Decreto 2393, Reglamento de la Construcción y Obras Públicas, y Código de Trabajo.

4.- DEFINICIONES

Desechos sólidos de demolición

Son desechos sólidos producidos por la construcción de edificios, pavimentos, obras de arte de la construcción, brozas, cascote, etc, que quedan de la creación o derrumbe de una obra de ingeniería. Están constituidas por tierra, ladrillos, material pétreo, hormigón simple y armado, metales ferrosos y no ferrosos, maderas, vidrios, arena, etc.

Lixiviado

Líquido que percola a través de los residuos sólidos, compuesto por el agua proveniente de precipitaciones pluviales, escorrentías, la humedad de la basura y la descomposición de la materia orgánica que arrastra materiales disueltos y suspendidos.

Recipiente

Envase de pequeña capacidad, metálico o de cualquier otro material apropiado, utilizado para el almacenamiento de desechos sólidos no peligrosos.

ABREVIATURAS

- PTF : Permiso de trabajo en Frio
- S.A.R.O. : Análisis de trabajo seguro
- RED : Registro evacuación desechos
- GT : Guia de transporte para desechos

PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
	HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR		APROBADO POR	
CARGO	: JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ	
PERSONA	: JOHN JAMES	JOHN JAMES	
FECHA	: 30-10-2014		

EPP: Equipo de protección personal

RF : Registro Firmas

CHL : Check List a maquinaria , y equipos pesados **IN SITU** , previa visita e inspección en talleres de subcontratista.

5.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Basada en la recopilación de los siguientes documentos.

4.1.- Guía de transporte

4.2.- Registro evacuacion desechos

4.3.- Ticket de entrega de desechos

6.- PROCEDIMIENTO

Al inicio de esta actividad se deberá obligatoriamente socializar este procedimiento al Personal de HEE, Garitas, luego de recibido el procedimiento operativo , el Administrador de obra autorizara o no el arranque de este trabajo a realizar.

Posteriormente se realizara un reconocimiento del área con personal de trabajo de Semaica, Superintendente y Residente de Semaica , y el Jefe HESQ quien determinara peligros y riesgo.

Se utilizara para la evacuacion de escombros y desechos: Boogies, toboganes, bobcat y volqueta de 8m3.

Se procederá a elaborar el Registro de desechos del Medio Ambiente , mas la guía de transporte respectivo, el cual consiste en establecer inicio , llegada y recepción de los desechos, los mismos que serán llevados a su deposito final por un gestor ambiental calificado .

Dentro de este proceso se dara por cumplido este plan, finalizando el proceso de cierre y abandono con los siguientes puntos:

- ✓ Alcanzar en lo posible las condiciones originales de los lugares antes de ser intervenidos .
- ✓ Evitar la generación de nuevos problemas ambientales.
- ✓ Retiro de todo tipo de restos producidos.

PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
	HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR	APROBADO POR
CARGO : JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA :30-10-2014	

De tal manera que el lugar ocupado por el proyecto signifique un riesgo mínimo a la salud y a la seguridad humana y un nulo impacto al ambiente.

Clasificación de Desechos Sólidos

COLOR DEL RECIPIENTE	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLOS DESECHOS
ROJO	Materiales peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> • Envases de químicos e hidrocarburos. • Filtros de aceites, combustibles, grasas, lubricantes hidráulicos. • Pilas y baterías. • Material contaminado con hidrocarburos (waipes, aserrín, etc.)
AMARILLO	Materiales reciclables (papel y cartón, madera)	<ul style="list-style-type: none"> • Papel, cartón, productos del papel. • Madera, papel sucio, servilletas usadas
VERDE	Materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Residuos de comestibles, material orgánico
NEGRO	Materiales no reciclables (Basura)	<ul style="list-style-type: none"> • Envases no reciclables con restos de comida. • Residuos domésticos • Vajilla desechable • Fundas de plástico
AZUL	Materiales inertes reciclables	<ul style="list-style-type: none"> • Chatarra (Hierro, Cobre, Plomo, Aluminio) • Vidrio • Plástico (Botellas y envases de plástico)

H.E.S.Q. PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
 SEMAICA	HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR		APROBADO POR	
CARGO	: JEFE H.E.S.Q.		JEFE HESQ
PERSONA	: JOHN JAMES		JOHN JAMES
FECHA	: 30-10-2014		

Los desechos sólidos deberán ser retenidos y acumulados para posteriormente usar mecanismos de disposición manual y mecánicos (en especial para el caso de escombros). El lugar de acopio debe ser de fácil acceso, con cubierta, y alejados de cualquier cuerpo de agua, hasta su recolección en el parqueadero y su disposición final.

Los recipientes deben estar pintados y marcados con el tipo de desecho, mas el área señalizada con letreros alusivos y con un extintor 20 PQS por si acaso exista incendio.

Este plan de manejo implica :**Reducir, Reutilizar, y Reciclar.**

Los momentos para mitigación de polvo y evacuacion de escombros son:

- a.-Encapsulamiento del área con geomembrana o polisombra ,para evitar fuga de polvo y contaminación a corredores o pasillos y publico en general
- b.-Barrido permanente.
- c.-Humedecer los escombros para evacuacion por tobogán .
- d.-Señalización de pasillos, corredores y cierre de las mismas, rutas de evacuacion, simulacros , cuando se inicie intervención se deberá aplicar **SEÑALETICA CON PICTOGRAFIA**
- e.-Socializacion con guardias para control de ingreso por áreas a ser intervenidas.
- f.-Ventilacion mecánica para cuando apliquemos pintura.
- g.-Manga de ventilación para evitar reducción de oxigeno.
- g.-Inspeccion de tobogán con sus anclajes respectivos.
- h.-Se utilizara los EPP: mascarilla N95,gafas,tapones auditivos, calzado punta de acero, guantes de carnaza.
- i.-Se demarcara el área afectada con cinta de seguridad.
- j.-Recepcion de guías de transporte y evacuación de desechos a escombreras

PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
	HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR		APROBADO POR	
CARGO	: JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ	
PERSONA	: JOHN JAMES	JOHN JAMES	
FECHA	:30-10 -2014		

Las actividades medio ambientales que practica Semaica- en este proyecto HEE son:

- 1.-Uso EPP
- 2.-Encapsulamiento del polvo en base a plastico , tabla triplex , y ventilacion mecanica.
- 3.-Escombros son humedecidos para ser evacuados por el tobogan y posteriormente se entrega al operador de la volqueta una guia de transporte y formato de control de evacuacion de los desechos que debe ser llenado por el operador de la volqueta, como asi tambien verificar la entrega del documento de recepcion - entrega de la escombrera calificada por el Municipio.
- 4.-Recepcion del documento punto verde el cual nos entrega por el concepto de recepción de escombros, desechos y chatarra generados los cuales serán receptados por la escombrera la MORITA
- 5.- Control in situ del ruido que no sea mayor a 80 dcbl, por medio de tapones auditivos y orejeras.

7.- RECOMENDACIONES

El transportista debe presentar antes del inicio de su actividad:

- 7.1. Copia de Licencia
- 7.2. Copia Soat
- 7.3. Copia matricula
- 7.4.-Hoja de mantenimiento de maquinaria
- 7.5.-Hoja de mantenimiento de equipo pesado
- 7.6.-Check list de maquinaria y equipo pesado realizado por el JEFE HESQ.

ORDEN Y LIMPIEZA

El orden y limpieza garantizan un lugar de trabajo agradable, cómodo y seguro , su ausencia puede causarnos daños en la salud o molestias, o peor aun la acumulación de escombros y desechos .

Los lugares de trabajo deben permitir su limpieza, y se debe realizar siempre con seguridad.

Señalice las zonas de trabajo para así evitar accidentes.

Los escombros se deben evacuar máximo cada 15 días.

Se debe utilizar los productos y los equipos de protección Individual según norma OSHA 18001..

Recuerde:



Pag 8.-

OPERATIVO	PROCEDIMIENTO
 SEMAICA HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT	
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR		APROBADO POR	
CARGO	: JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ	
PERSONA	: JOHN JAMES	JOHN JAMES	
FECHA	:30-10-2014		

Recuerde:

Con el orden y la limpieza
siempre tendremos
un lugar de trabajo agradable
y seguro que mejorará la
eficacia de nuestro desempeño.



PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
	HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR		APROBADO POR	
CARGO	: JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ	
PERSONA	: JOHN JAMES	JOHN JAMES	
FECHA	:30-10-2014		



Volquetas

Como medida preventiva para evitar accidentes con vehículos por atropellos o golpes se recomienda:



Inducción sobre manejo defensivo y comunicar el límite de velocidad interno de obra y externo como también en área de estacionamiento. Estacionarse en forma adecuada con la parte delantera del vehículo en dirección hacia la salida, disponer de alarma de retroceso con cuñas ,para actuar rápidamente en caso de emergencia.

Se debe evitar la presencia de manchas de aceite o grasas en el suelo, en caso de presentarse, se debe actuar rápidamente para remediar la situación con el plan de contingencias.

Respete siempre las señales de tránsito

- Revise y mantenga el vehículo en buen estado
- Uso obligatorio del cinturón de seguridad
- No exceda los límites de velocidad permitidos
- No llevar pasajeros ajenos al proyecto en carros de la organización

Pag 10.-

PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
	HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR	APROBADO POR
CARGO : JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA : 30-10-2014	

- No exceda el límite de capacidad de carga y altura del vehículo
- Asegurar bien los equipos y materiales transportados con uso de cadenas y templadores, los mismos que deben ser operados por personal autorizado.
- Llevar las señales preventivas de carga según sea el caso: carga ancha, carros escolta, pitos, luces, banderolas, kit de primeros auxilios , etc.
- Iniciar la marcha del vehículo, solo hasta cuando los trabajadores estén perfectamente ubicados dentro de éste.
- No se debe trasladar personal en baldes de camiones o volquetas.
- La mejor prevención es la constante observancia de las normas de circulación, manteniendo siempre una actitud responsable y vigilante.
- Durante los trabajos de maquinaria pesada se empleara un RIGGER.

John James
Jefe HESQ
SEMAICA- HEE

Ing. Jacinto Dillon
SUPERINTENDENTE DE OBRA
SEVILLA Y MARTINEZ INGS. C.A.
SEMAICA



SECRETARÍA DE MOVILIDAD

Oficio No. SM 1382
Quito, 29 JUN. 2015

Arquitecto
Vinicio Marroquín
Consultor del Proyecto "Hotel Holiday Inn"
Calle Abraham Lincoln N25-58 y Av. 12 de Octubre
Telf.: 2526533-Cel: 0999445145
Presente

De mi consideración:

En atención al Oficio No. s/n ingresado el 8 de junio de 2015, mediante el cual solicita por segunda ocasión, la revisión del *Estudio de Impacto a la Circulación de Tráfico del Proyecto "Hotel Holiday Inn"*, ubicado en el Conector Alpachaca (vía al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre), adjunto al presente sírvase encontrar el Informe Técnico favorable No. SM-0180/2015, para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Rubén Darío Tapia Rivera
Secretario de Movilidad
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito



Cc.: María de Lourdes Coronel Z.- Representante Legal del Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito
Dr. Mauricio Montalvo Leiva- Director Metropolitano de Inspección – AMC
Ing. Andrea Hidalgo - Administrador Zonal de Tumbaco

Adjunto: Informe Técnico No. SM-0180/2015.

	Nombre	Firma
Elaborado por:	Arq. José Zaldaña	
Revisado por:	Arq. Marcelo Narváez	

Ticket # 2015-095522



SECRETARÍA DE MOVILIDAD

Dirección de Políticas y Planeamiento de la Movilidad

INFORME DE IMPACTO A LA CIRCULACIÓN DE TRÁFICO Y PROPUESTAS DE MITIGACIÓN

Informe No: SM-0180/2015

Fecha 1^{er} ingreso: 10/06/2015

Fecha 2^{do} ingreso: 09/07/2015

Ingreso Planos: 10/06/2015

Observaciones:

Proyecto: Hotel Holiday Inn

Solicitante: Eco. María de Lourdes Coronel Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto

Clave Catastral: 11531 05 0040

Predio: 5785946

Resultado: Aprobado

Acciones a realizar: Implementar las medidas de mitigación

Fecha de emisión: 14/07/2015

Copia:

- Administración Zonal Tumbaco
- Dirección Metropolitana de Inspección
- Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda

Datos Generales del Proyecto:

- Ubicación: El predio en el cual se desarrolla el proyecto tiene 2 frentes: hacia el Conector Alpachaca (vía de acceso al Aeropuerto Mariscal Sucre), y hacia la calle Cotopaxi (vía secundaria del sector).
- Barrio y/o Parroquia: Tababela
- Tipología de Edificación: Hotel
- Número de Pisos: 5 pisos (incluye planta baja y 1 subsuelo).
- No. Estacionamientos: 214 plazas para vehículos livianos, de los cuales 169 están ubicados en subsuelo y 45 en dos playas de estacionamiento
- Acceso/Salida vehicular: El proyecto tiene el acceso/salida por la calle Cotopaxi.
- Estado del Proyecto: En planos.

Antecedentes

Mediante mesas de trabajo realizadas en la STHV en el Grupo Consultivo de los Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales PUAES se analizó el proyecto, luego de lo cual se mantuvieron varias reuniones con los promotores del mismo en las cuales se llegó a establecer varios acuerdos respecto del acceso y salida vehiculares. Con fecha 8 de septiembre de 2014, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda emitió el informe de viabilidad del Proyecto Urbano Arquitectónico "Hotel Holiday Inn".

Descripción del Proyecto

El Proyecto del "Hotel Holiday Inn", es una propuesta hotelera, direccionada a dotar de espacios para hospedaje, eventos y áreas de estacionamientos. Se proponen 2 bloques, cada uno tendrá 3 plantas altas, una planta baja y una planta de subsuelo, en el que se ubican los estacionamientos y bodegas, así como áreas externas donde se

41

227

Doscientos veintisiete

propone áreas verdes, parqueaderos, circulación y accesibilidad vehicular. A esto se suma el desarrollo de actividades complementarias definidas en zonas recreativas (gimnasio, piscina, etc.), zonas culturales (salones de eventos), zonas comerciales (locales, oficinas, restaurante) y zonas administrativas.

El proyecto plantea una oferta general de estacionamientos de 214 plazas para vehículos livianos cuya distribución se detalla en el cuadro siguiente:

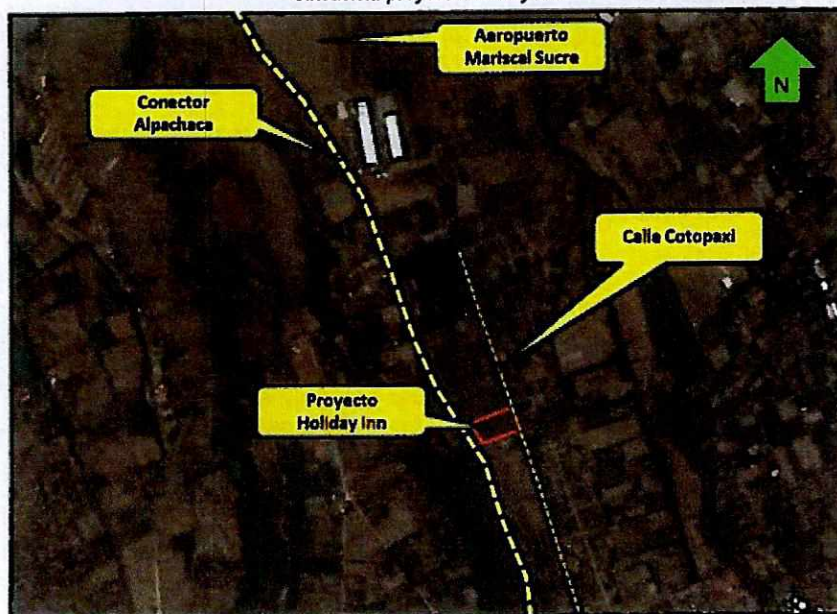
Cuadro N° 1
Ubicación y número de plazas de estacionamientos del proyecto

CUADRO DE ESTACIONAMIENTOS		
NIVEL	UBICACIÓN	Nº DE ESTAC.
-3.24	Sótano Hotel	59
-0.96	Sub suelo 2 oficinas	71
6.82	Planta de acceso exterior Este	29
3.58	Sub suelo 1 oficinas	36
0.18	Planta de acceso exterior Oeste	19
Total		214

Ubicación

El predio se encuentra ubicado en la parroquia de Tababela entre el Conector Alpacaca y la calle Cotopaxi. Ver figura N° 1.

Gráfico No. 1
Ubicación: proyecto Holiday Inn





SECRETARÍA DE MOVILIDAD

Características actuales de vías e intersecciones vinculadas al proyecto

En la inspección realizada se verificó la ubicación del predio y las características viales de las calles e intersecciones que tienen incidencia directa con el proyecto:

Conector Alpachaca: vía exclusiva al Aeropuerto Mariscal Sucre

- Ancho total de vía: 33,00 m.
- Calzadas: 2 de 12,50 m.
- Parterre: 8.00 m.
- Sentido de circulación: Doble vía, (2 carriles por sentido).
- Aceras: no están definidas
- Pendiente aproximada: 2,00%.
- Esta vía conecta a la vía E-35 con el Aeropuerto y con la Vía Collas

Calle Cotopaxi: vía local en proceso de consolidación

- Ancho total de la vía: aproximadamente 6,00 m.
- Calzada: aproximadamente 6,00 m.
- Sentido de circulación: Doble vía, (1 carril por sentido).
- Aceras: no están definidas
- Pendiente aproximada: 2,00%.

Análisis de Tráfico

El proyecto plantea el acceso/salida de vehículos livianos tanto a las playas de estacionamiento como a los estacionamientos subterráneos por la calle Cotopaxi, por estar considerada como una vía con menor jerarquía.

El sector donde se ubica el predio de análisis se encuentra en proceso de consolidación. De acuerdo con el estudio de impacto de tráfico presentado, actualmente los volúmenes de tráfico prácticamente inexistentes; de todas maneras se ha realizado proyecciones al 2019 y 2024 considerando la presencia del proyecto y una estimación muy general del desarrollo urbanístico, de acuerdo con el uso de suelo correspondiente.

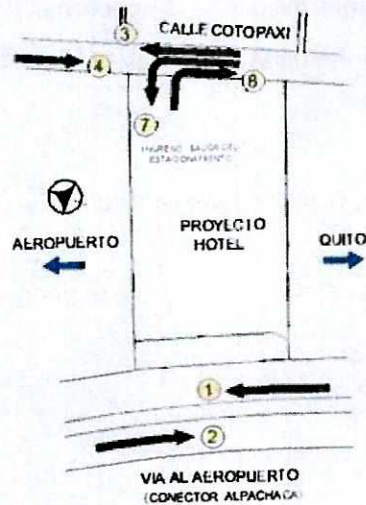
Análisis de Tráfico sin proyecto:

El estudio presentado por el promotor del proyecto de acuerdo con los datos de tráfico, determina que la vía de mayor jerarquía es el Conector Alpachaca; llegándose a establecer que las horas de mayor demanda en esta vía son en la mañana de 8h00 a 9h00 y en la tarde 15h00 a 16h00 (Ver cuadro N° 1). La calle Cotopaxi por la cual se plantea el acceso y salida vehicular presenta ausencia de tráfico (8 vehículos / día) por el bajo uso que al momento presenta debido a que el sector no se encuentra consolidado.

La hora pico del proyecto por su predominancia de uso hotelero se ha determinado de 09h00 a 10h00 y en la tarde de 15h00 a 16h00. En el gráfico No. 2 y cuadro No. 2 se detalla lo indicado.

TA

Gráfico No. 2
Flujos vehiculares en el conector Alpachaca en la situación sin proyecto
 Fuente: Estudio de Tráfico: Proyecto Hotel Holiday Inn



Cuadro N° 2
Resumen de aforos de flujos vehiculares en horas pico realizado en la Intersección 1-2
 Elaboración propia

Hora Pico	DIA 1	DIA 2	DIA 3
8h00-9h00	1.597	1.684	1.134
15h00-16h00	1.302	1.427	879
TOTALES	2.899	3.111	2.013

Los volúmenes producto de los aforos de tráfico indican que en el Conector Alpachaca, circulan un promedio diario de 15.715 vehículos entre semana y los fines de semana baja a 10.592 vehículos que corresponde a un 32.60%. En la ponderación promedio entre semana de la hora pico de 7:00 – 8:00 h, se tiene 1.639 vehículos y el fin de semana de 1.134 vehículos que corresponde a un decremento del 30.80%.

En tanto en la calle Cotopaxi en cuyo entorno existen mayormente predios baldíos, con baja presencia de habitantes y una movilidad vehicular casi inexistente, llegando a un máximo de 8 vehículos al día, sin embargo las proyecciones para el año 2019 demuestran que esta calle podrá generar un flujo de hasta 125 vehículos considerando la edificación de 25 lotes que se encuentran en la zona de influencia y para el año 2014 se prevé un incremento del 6.50 % anual, obteniendo un flujo de 171 vehículos por día.

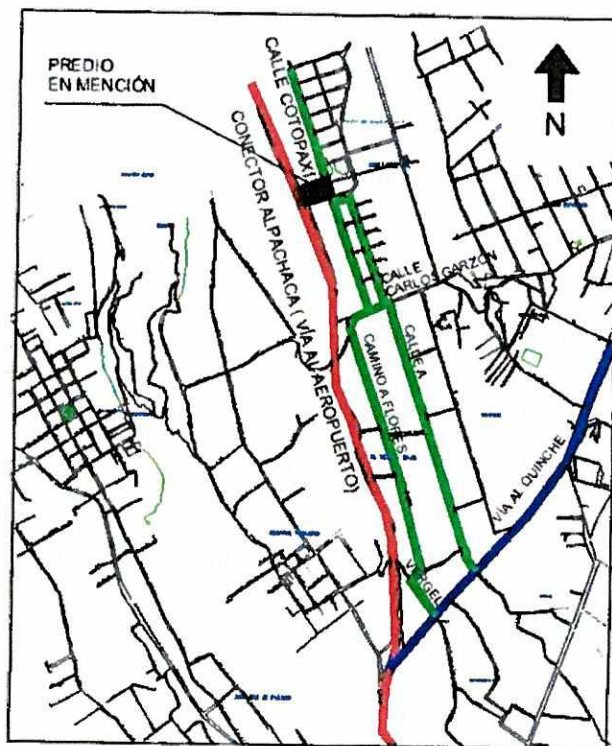
Cabe mencionar que los aforos vehiculares realizados en las dos vías, según se desprende del estudio se han ejecutado considerando el crecimiento vehicular anual previsto por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito en la Ordenanza No. 170.

De acuerdo con estas condiciones de tráfico es evidente que el Conector Alpachaca jerárquicamente es principal respecto a la calle Cotopaxi, por lo que el planteamiento de realizar los accesos vehiculares por esta calle es correcto, dando cumplimiento así a lo que se indica en la Regla Técnica de Arquitectura y Urbanismo de la Ordenanza No. 172.

Análisis de Tráfico con proyecto:

Las rutas de acceso al proyecto se muestran en el gráfico No. 3, llegando a establecerse que los usuarios para ingresar al proyecto deben hacerlo desde la vía E35, para lo cual tienen dos posibilidades: Calle A y Camino A. Flores.

Gráfico No.3:
Rutas de acceso al proyecto Hotel Holiday Inn



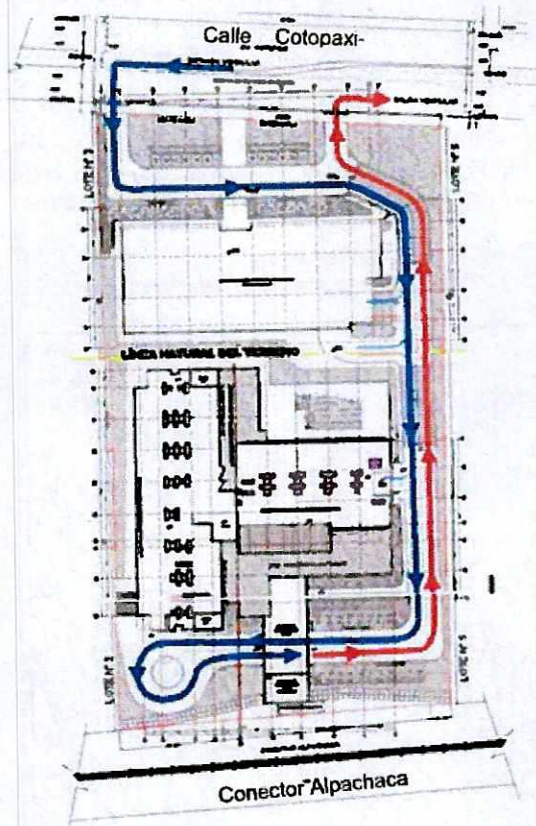
Generación de tráfico por la implantación del proyecto

Con la implantación del proyecto, se ha considerado un sistema vial para la circulación interna, la cual permitirá el acceso/salida desde y hacia las 214 plazas de estacionamiento destinadas para los usuarios del Hotel. En cuanto al planteamiento de circulación vehicular al interior del Hotel se encuentra debidamente ordenado (ver

#1

gráfico No. 4) considerando para esto la ubicación de los estacionamientos proyectados en distintos niveles y condiciones, es decir unos bajo cubierta y otros a cielo abierto. El ingreso/salida general del proyecto utilizará la calle Cotopaxi, la cual receptorá el impacto de todo el flujo vehicular.

Gráfico No. 4
Esquema de circulación al interior del Hotel Holiday Inn



Para determinar el mencionado impacto de circulación vehicular, el estudio ha considerado varios parámetros para estimar la ocupación de los estacionamientos proyectados:

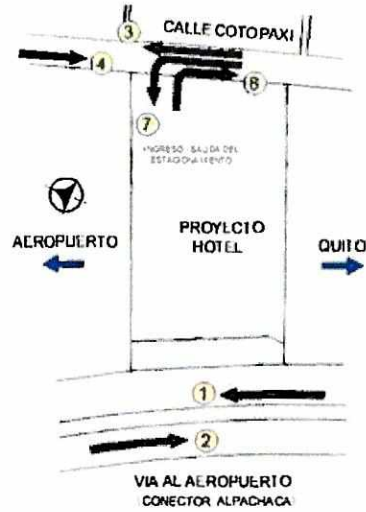
-La Tasa de Ocupación Hotelera (TOH) en el Distrito Metropolitano de Quito que se mantiene desde el año 2013 es de 73% en Hoteles de Lujo.

-Tasa de Rotación de estacionamientos del Hotel = 3 vehiculos / día

-Los ingresos y salidas vehiculares del Hotel se prevé realizarlos por la calle Cotopaxi, que es de la menor jerarquía y porque el Conector Alpachaca no permite accesos vehiculares ni peatonales hacia el predio del proyecto, de acuerdo con la normativa municipal que rige estos aspectos.

En el siguiente gráfico No. 5 y cuadro No. 3 se puede observar la estimación de vehículos en las horas pico del día, que se generará con la implantación del proyecto, tanto en la situación de inicio como en sus proyecciones a 5 y 10 años.

Gráfico No. 5
Esquema de circulación al exterior del Hotel Holiday Inn



Cuadro N° 3
Proyección de Aforos vehiculares Intersección 7-8 por la Calle Cotopaxi
Elaboración propia

PROYECCIÓN DE VEHÍCULOS QUE INGRESAN Y SALEN DEL HOTEL POR LA CALLE COTOPAXI				
AFOROS VEHICULARES PROMEDIO DE ACCESOS Y SALIDA 5	PROMEDIO DE USO DE ESTACIONAMIENTOS	HORA	INGRESO HOTEL	SALIDA HOTEL
			↓ 7	↑ 8
	73%	HORA PICO 7.00 A 8.00 AÑO 2014	156	156
	73%	DIA DE 6:00 A 19:00 AÑO 2014	469	469
	90%	PROYECCION AÑO 2019 H.PICO DE 7:00A 8:00	193	193
	90%	DIA DE 6:00 A 19:00 AÑO 2019	578	578
	100%	PROYECCION AÑO 2024 H.PICO DE 7:00A 8:00	214	214
	100%	DIA DE 6:00 A 19:00 AÑO 2024	642	642

Con la determinación del tráfico generado se puede apreciar que en la situación de inicio, en promedio ingresarán y saldrán del Hotel 156 de vehículos en la hora pico de la mañana, es decir entre 2 y 3 vehículos promedio, lo que significa una baja carga de circulación vehicular sobre la calle Cotopaxi.

En la modelación de tráfico que presenta el estudio, se han considerado los escenarios más altos de accesibilidad hacia el proyecto tomando en cuenta las 214 plazas de estacionamientos con que cuenta al interior y los aforos vehiculares en hora pico en la calle Cotopaxi.

Con el software de tráfico SYNCHRO y los datos registrados en los aforos para el año 2014, así como las proyecciones para los subsiguientes años 2019 y 2024, se han realizado simulaciones de tráfico, en la calle Cotopaxi y de acceso/salida vehicular del proyecto, cuyos resultados se resumen a continuación en el cuadro No. 4.

Cuadro N° 4
Resumen de datos de la Modelación de tráfico en la hora pico de la Calle Cotopaxi

RESUMEN DE MODELACIÓN DE TRÁFICO EN AL HORA PICO DE LA CALLE COTOPAXI Y ACCESO VEHICULAR A ESTACIONAMIENTOS DEL HOTEL HOLIDAY INN				
AÑO	MODELACIÓN	VOLUMEN VEHICULAR HORA PICO	NIVEL DE SERVICIO (LOS)	ICU %
2014	SIN PROYECTO	2	A	6.70
	CON PROYECTO	314	A	19.70
2019	SIN PROYECTO	125	A	8.60
	CON PROYECTO	511	A	23.90
2024	SIN PROYECTO	171	A	10.50
	CON PROYECTO	557	A	26.40

En función de los datos presentados y analizados, se puede concluir que no existe impacto de tráfico alguno que requiera implementar medidas de mitigación especiales que se atribuyan al proyecto.

Medidas de Mitigación:

En relación al sistema vial y de circulación aledaño, el estudio propone algunas medidas de mitigación que serán asumidas en su totalidad por el promotor del proyecto, y que serán implementadas conforme avance la construcción del Hotel, estas están relacionadas con la edificación y su operatividad, así como con la gestión del tráfico (reformas geométricas, semaforización y señalización horizontal y vertical) las mismas que se consideran pertinentes y se describen a continuación:

- Ubicación del acceso vehicular principal y único para captar la demanda de las 214 plazas de estacionamiento desde la calle Cotopaxi, por su menor jerarquía, porque no existe otra posibilidad de acceso al Hotel y en cumplimiento con la Ordenanza Metropolitana No. 172.



SECRETARÍA DE MOVILIDAD

- Realizar en el lindero sur del predio una vía interna que conecte a los dos sitios de parqueaderos en superficie, así como a los tres subsuelos de estacionamientos internos cubiertos.
- Disposición al interior del predio de cinco bloques de estacionamientos en diferentes sitios con el fin de disipar los puntos de ingreso y salida de automotores y a la vez atenuar el flujo de circulación vehicular al interior del proyecto.
- Ubicación del primer control de ingreso-salida de los estacionamientos, mínimo a 20 m. a partir del punto de acceso al proyecto, ubicado en la línea de fábrica, con lo cual se evitarán posible generación de colas de espera vehicular en la vía pública al exterior del predio.
- Implementación de un sistema de semáforo luminoso y auditivo que advierta a los conductores y peatones el ingreso y salida de los vehículos en cada uno de los accesos a los parqueaderos del Hotel.
- En cuanto a las calles aledañas, se mantendrá el sentido de circulación que actualmente mantienen, con el fin de no afectar la movilidad hasta su consolidación.
- El Propietario y administrador del proyecto representante del Fideicomiso Mercantil Hotel Aeropuerto Quito, se compromete a realizar el mejoramiento de la calle Cotopaxi, por un monto que está definido en el Convenio a suscribirse con el Municipio de Quito, y de acuerdo a las siguientes características técnicas:
 - Vía urbana colectora de tipo "B" de 26 metros de ancho (ver anexo No. 1: sección transversal del eje vial).
 - Parterre central de 4.0 m de ancho,
 - 2 carriles de circulación por sentido de 3.65 metros de ancho cada carril,
 - 1 carril exclusivo para ciclo vía por sentido, de 1.20 metros de ancho por carril,
 - 2 aceras de 2,50 metros de ancho cada una.
 - Longitud aproximada de 1000 metros lineales medidos desde el frente del predio hotelero hacia el sur de la vía.

Conclusiones y Recomendaciones:

Por lo expuesto, se emite **informe favorable** al estudio de impacto de tráfico y propuestas de mitigación del proyecto "Hotel Holiday Inn", y se establece como requerimiento ejecutar las medidas de mitigación antes mencionadas y señaladas en el plano sellado y sumillado por esta Secretaría.

En cuanto a la ocupación y uso de suelo, número y ubicación de parqueaderos, ancho de vías internas, curvas de retornos, rampas, estacionamientos para vehículos menores, seguridades contra incendios, etc., la Administración Zonal Tumbaco autorizará el proyecto siempre que éste cumpla con las normativas vigentes.

La Administración Zonal de Tumbaco y la Dirección Metropolitana de Inspección, deben considerar que el informe favorable de tráfico del proyecto "Hotel Holiday Inn" en la parroquia de Tababela, implica el cumplimiento de las medidas de mitigación y por tanto éstas se convierten en condición obligatoria para la aprobación del proyecto arquitectónico.



Elaborado por: José Zaldaña Rosero.
Revisado por: Marcelo Narváez Padilla. ⁴
Para: Rubén Darío Tapia R.

180 + 2 CDs



Quito, 7 de Octubre de 2014

Arquitecto
ALBERTO ROSERO
Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito
Presente.-

De nuestra consideración:

En atención a su Oficio No. 003766 del 8 de Septiembre de 2014, en el cual se declara la viabilidad del Proyecto Hotel Holiday Inn Tababela, definiendo ciertos requerimientos y observaciones, nos permitimos adjuntar los siguientes documentos:

1. Memoria Descriptiva del Proyecto Arquitectónico
2. Plantas arquitectónicas con cortes y fachadas
3. Diseño e implantación de paisajismo
4. Memorias Técnicas y Componentes Ambientales del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales
5. Memorias Técnicas y Componentes Ambientales de Sistema de Climatización.
6. Memorias Técnicas y Componentes Ambientales de Sistema Eléctrico y de Iluminación.
7. Memorias Técnicas y Componentes Ambientales de Sistema de Lavado y Secado.
8. Plan de Manejo Ambiental de Desechos y Escombros
9. Plan de Seguridad Integral y Contra Incendios
10. Estudio de Impacto Vial
11. Propuesta de Contribución Económica

Aspiramos que la documentación adjunta cumpla con los requerimientos previamente discutidos.

Por su gentil atención a la presente, nos suscribimos.

Atentamente,


Arq. **LUIS VALERO BRANDO**
Responsable Técnico Proyecto Holiday Inn Tababela

Kennedy Norte, Miguel H. Alcívar y Eleodoro Arboleda esq.
Edificio Plaza Center, piso 6, ofi. 3 Guayaquil - Ecuador

PBX: +593-4 229-3222
FAX: +593-4 229-3077

WWW.CONSTRUDIPRO.COM

222
Doseientos veintidos

179



Holiday Inn

MEMORIA DESCRIPTIVA DE PROYECTO
ARQUITECTÓNICO

PROYECTO HOLIDAY INN TABABELA –
QUITO AIRPORT

OCTUBRE 7, 2014

178

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO
HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT

CARACTERÍSTICAS DEL SITIO

UBICACIÓN

El terreno destinado para el proyecto se encuentra ubicado en el sector de Tababela, a 3.300,00 metros de la terminal Aérea y está identificado con el Código Catastral 1153105004 y sus coordenadas son:

Punto Conector Alpachaca y Lote 3.

Coordenada Este: 795526,333 m.

Coordenada Norte: 9981880,887 m.

Punto Calle Cotopaxi y Lote 3.

Coordenada Este: 795678,328 m.

Coordenada Norte: 998935,295 m.

Punto Calle Cotopaxi y Lote 5.

Coordenada Este: 795699,152 m.

Coordenada Norte: 9981873,989 m.

Punto Conector Alpachaca y Lote 5.

Coordenada Este: 795550,189 m.

Coordenada Norte: 9981831,948 m.

LIMITES

De acuerdo con el levantamiento topográfico el terreno tiene una extensión de 13.000,99m² metros cuadrados, sin embargo existirá una expropiación sobre la vía posterior denominada Cotopaxi, de 11.20mts desde el eje de la vía hacia cada lado de la misma, por lo que el área restante del solar será de 12.436.59 metros cuadrados, el mismo que está limitado al Norte por el Lote 3, al Sur por el Lote 5, al Este calle Cotopaxi, y al Oeste por el Conector de Alpachaca.

CONCEPCION DEL DISEÑO

Se ha contemplado el desarrollo del proyecto en dos etapas. La primera comprende la construcción de un hotel de 4 estrellas hacia el lado de la vía del conector de Alpachaca.

177

La segunda etapa consiste en desarrollar a futuro un proyecto que complemente los servicios del hotel siendo su uso de oficinas.

El proyecto tiene previsto el ingreso vehicular, a través de la vía Cotopaxi. Sobre la vía del conector Alpachaca se construirá una parada de bus.

La altura permitida de las edificaciones está determinada por el Oficio # DGAC-JX-2013-0792-O del 9 de Agosto del 2013, en donde indica que la altura autorizada es de 12.00mts sobre la cota de terreno de la vía Cotopaxi. Dicha altura corresponde a la altura de los postes de alumbrado público existentes en el sitio.

El hotel esta desarrollado comprende la construcción de un Sótano, Planta Baja y tres pisos altos, mientras que el proyecto de la segunda etapa contara con dos Sótanos, planta baja a nivel de la vía Cotopaxi y 2 pisos altos, alcanzando la altura máxima permitida.

PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD	PROYECTO	PORCENTAJE
COS DE PB 35% (ÁREA ÚTIL CONSTRUCCIÓN)	3291.42 M2	26.466 %
ÁREA NO COMPUTABLE DE PB	1655.96 M2	13.315 %
VÍAS Y PARQUEOS EXTERIORES	5459.42 M2	43.898 %
ÁREAS VERDES	2029.79 M2	16.321 %
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	12436.59 M2	100.00 %

COS TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	12224.98 M2	98.30 %
----------------------------------	--------------------	----------------


Arq. Luis Valero Brando
Responsable Técnico

176

PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD	PROYECTO	PORCENTAJE
COS DE PB 35% (ÁREA ÚTIL CONSTRUCCIÓN)	3291.42 M2	26.466 %
ÁREA NO COMPUTABLE DE PB	1655.96 M2	13.315 %
VÍAS Y PARQUEOS EXTERIORES	5459.42 M2	43.898 %
ÁREAS VERDES	2029.79 M2	16.321 %
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	12436.59 M2	100.00 %

COS TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	12224.98 M2	98.30 %
----------------------------------	--------------------	----------------

SÓTANO HOTEL	ÁREA COMPUTABLE	ÁREA NO COMPUTABLE
PARQUEOS		870.67 m2
CIRCULACIÓN VEHICULAR		1111.51 m2
BAÑOS (EMPLEADOS)	95.17 m2	
CIRCULACIÓN DE SERVICIO		90.06 m2
ESCALERA Y ASCENSOR DE SERVICIO		23.00 m2
MANTENIMIENTO	45.60 m2	
COMEDOR DE EMPLEADOS	87.47 m2	
ESCALERA Y ASCENSORES DE USO COMUNAL		40.98 m2
CIRCULACIÓN DE USO COMUNAL		94.02 m2
UTIL	5.91 m2	
LAVANDERÍA	68.41 m2	
ENTREGA DE UNIFORMES	16.88 m2	
OFICINA AMA DE LLAVES	5.56 m2	
CUARTO ROPA SUCIA	4.59 m2	
ENFERMERÍA	18.24 m2	
BODEGAS	93.48 m2	
BODEGA GENERAL Y DE NAVIDAD	84.26 m2	
CUARTO DE BOMBAS		161.28 m2
CUARTO DE A/A		10.21 m2
TOTAL	525.57 m2	2401.73 m2

SÓTANO 2 OFICINAS	ÁREA COMPUTABLE	ÁREA NO COMPUTABLE
PARQUEOS		966.78 m2
CIRCULACIÓN VEHICULAR		958.83 m2
ESCALERAS y ASCENSORES USO COMUNAL		61.39 m2
CISTERNA		39.5 m2
BOMBA		19.98 m2
CIRCULACIÓN USO COMUNAL		52.63 m2
TOTAL	0 m2	2099.11 m2

135

PLANTA BAJA HOTEL	ÁREA COMPUTABLE	ÁREA NO COMPUTABLE
CIRCULACIÓN USO COMUNAL		390.55 m2
LOBBY	77.98 m2	
ADMINISTRACIÓN	151.02 m2	
SITE (SISTEMAS)	78.59 m2	
BACK OFFICE	52.15 m2	
BODEGA DE MALETAS	10.17 m2	
CUARTOS DE A/A		49.33 m2
RECEPCIÓN	25.36 m2	
BAÑOS (AREA DEL BAR)	71.03 m2	
BAR	118.12 m2	
RESTAURANTE	241.05 m2	
COCINA	204.10 m2	
CIRCULACIÓN DE SERVICIO		153.62 m2
ESCALERAS Y ASCENSORES USO COMUNAL		117.82 m2
ESCALERA Y ASCENSOR DE SERVICIO		19.65 m2
CONTROL Y SEGURIDAD	15.00 m2	
CONTROL DE RECEPCIONES	8.72 m2	
RECURSOS HUMANOS	8.97 m2	
SALONES DE EVENTOS	466.22 m2	
GIMNASIO (SAUNA, MASAJES)	182.00 m2	
BAÑOS (AREA DE GIMNASIO)	55.21 m2	
ÁREA DE PISCINA		503.44 m2
BAR DE PISCINA	48.18 m2	
BAÑOS (AREA DE PISCINA)	54.72 m2	
CUARTO DE BOMBAS		16.43 m2
BODEGAS / UTIL	48.33 m2	
ÁREA DE DESECHOS		53.10 m2
CUARTO DE CELDAS		16.28 m2
CUARTO DE TABLEROS		15.80 m2
GENERADOR		29.94 m2
COORDINADOR DE EVENTOS	14.42 m2	
TOTAL	1931.34 m2	1365.96 m2

SÓTANO 1 OFICINAS	ÁREA COMPUTABLE	ÁREA NO COMPUTABLE
PARQUEOS		501.72 m2
CIRCULACIÓN VEHICULAR		577.95 m2
ESCALERAS Y ASCENSORES USO COMUNAL		60.67 m2
ÁREA DE MÁQUINAS		76.99 m2
CIRCULACIÓN USO COMUNAL		203.17 m2
UTIL	8.18 m2	
OFICINAS	454.30 m2	
TOTAL	462.48 m2	1420.5 m2

174

1ER PISO ALTO HOTEL	ÁREA COMPUTABLE	ÁREA NO COMPUTABLE
HABITACIONES	1691.47 m2	
CIRCULACIÓN USO COMUNAL		291.17 m2
ESCALERAS Y ASCENSORES USO COMUNAL		126.41 m2
CUARTOS DE RACKS	9.12 m2	
DUCTOS		26.80 m2
CUARTO ELÉCTRICO		7.17 m2
ASCENSOR DE SERVICIO		6.09 m2
CIRCULACIÓN DE SERVICIO		16.34 m2
CUARTOS DE MUCAMAS	18.33 m2	
TOTAL	1718.92 m2	473.98 m2

PLANTA BAJA OFICINAS	ÁREA COMPUTABLE	ÁREA NO COMPUTABLE
OFICINAS	1360.08 m2	
CIRCULACIÓN COMÚN		214.38 m2
ESCALERAS Y ASCENSORES USO COMUNAL		58.43 m2
DUCTOS		17.19 m2
TOTAL	1360.08 m2	290.00 m2

2DO PISO ALTO HOTEL	ÁREA COMPUTABLE	ÁREA NO COMPUTABLE
HABITACIONES	1720.76 m2	
CIRCULACIÓN USO COMUNAL		296.97 m2
ESCALERAS Y ASCENSORES USO COMUNAL		89.24 m2
CUARTOS DE RACKS	10.72 m2	
DUCTOS		27.26 m2
CUARTO ELÉCTRICO		7.17 m2
ASCENSOR DE SERVICIO		6.09 m2
CIRCULACIÓN DE SERVICIO		16.34 m2
CUARTOS DE MUCAMAS	18.33 m2	
TOTAL	1749.81 m2	443.07 m2

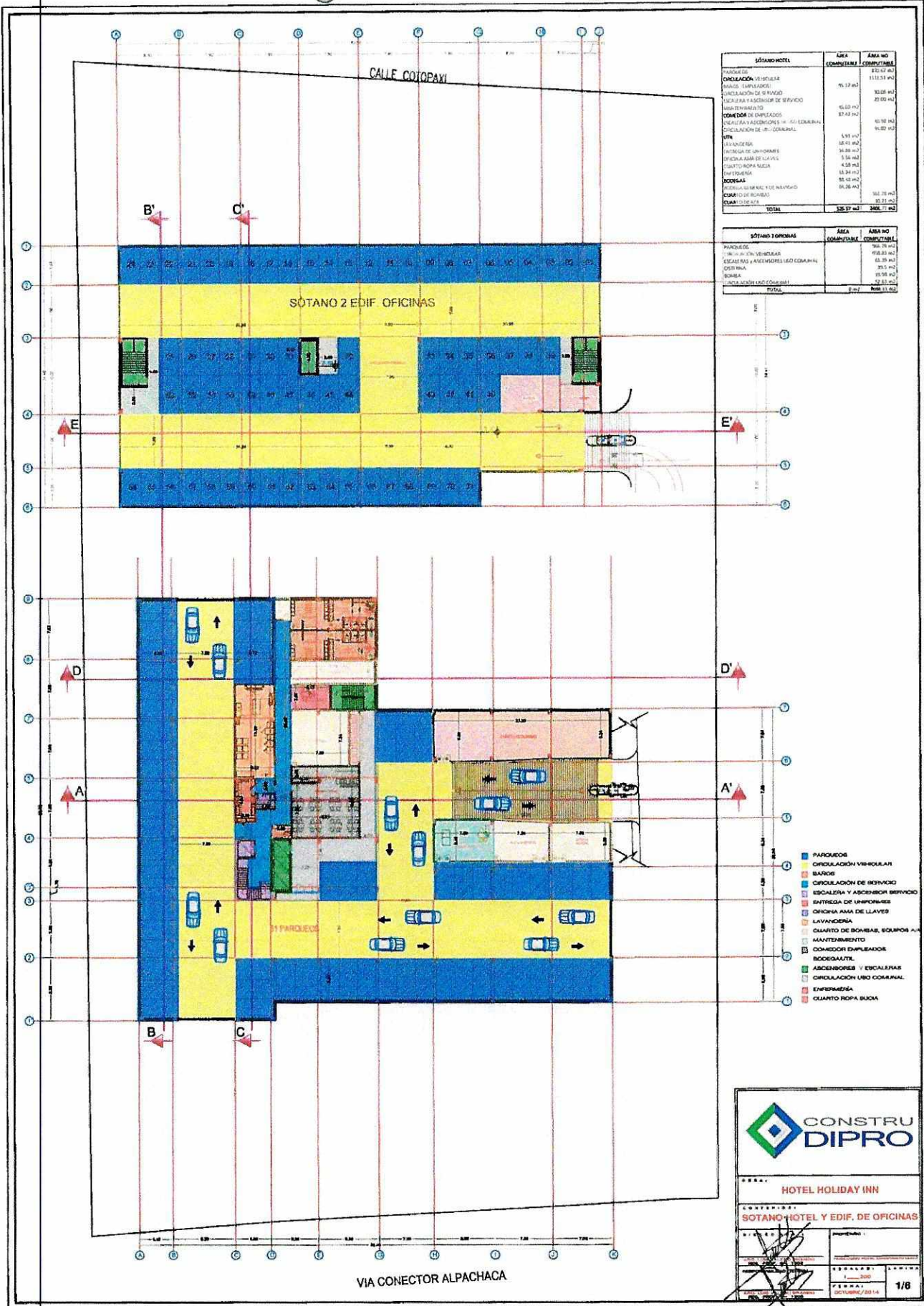
1ER PISO ALTO OFICINAS	ÁREA COMPUTABLE	ÁREA NO COMPUTABLE
OFICINAS	1360.08 m2	
CIRCULACIÓN COMÚN		202.00 m2
ESCALERAS Y ASCENSORES USO COMUNAL		58.43 m2
DUCTO		17.19 m2
TOTAL	1360.08 m2	277.62 m2

173

3ER PISO ALTO HOTEL	ÁREA COMPUTABLE	ÁREA NO COMPUTABLE
HABITACIONES	1480.41 m2	
CIRCULACIÓN USO COMUNAL		293.67 m2
ESCALERAS Y ASCENSORES USO COMUNAL		89.24 m2
CUARTOS DE RACKS	10.72 m2	
DUCTOS		26.90 m2
CUARTO ELÉCTRICO		7.17 m2
ASCENSOR DE SERVICIO		6.09 m2
CIRCULACIÓN DE SERVICIO		16.34 m2
CUARTOS DE MUCAMAS	18.33 m2	
CUARTO DE A/A		6.86 m2
BAR	129.62 m2	
AUXILIAR DE COCINA	11.55 m2	
TERRAZA		60.80 m2
BAÑOS	26.16 m2	
LOUNGE	32.58 m2	
SALÓN DE EVENTOS	47.25 m2	
TOTAL	1756.62 m2	507.07 m2

2DO PISO ALTO OFICINAS	ÁREA COMPUTABLE	ÁREA NO COMPUTABLE
OFICINAS	1360.08 m2	
CIRCULACIÓN COMÚN		202.00 m2
ESCALERAS Y ASCENSORES USO COMUNAL		58.43 m2
DUCTOS		17.19 m2
TOTAL	1360.08 m2	277.62 m2

TERRAZA HOTEL	ÁREA COMPUTABLE	ÁREA NO COMPUTABLE
CUARTO DE MAQUINAS ASCENSORES		59.35 m2
TOTAL	0 m2	59.35 m2



SÓTANO HOTEL		ÁREA COMUNITARIA	ÁREA NO COMUNITARIA
PARKING			
CIRCULACIÓN VEHICULAR			
BARRIO EMPLEADOS			
CIRCULACIÓN DE SERVIDOR			
LOCALIDAD Y ASCENSOR DE SERVIDOR			
MANTENIMIENTO			
COMEDOR DE EMPLEADOS			
LOCALIDAD Y ASCENSORES DE SERVIDOR			
CIRCULACIÓN DE SERVIDOR GENERAL			
BODEGA			
ENTREGA DE UNIFORMES			
OFICINA PARA DE LA PAZ			
CANTONAMIENTO BUENA			
ENFERMERIA			
CUARTO DE BOMBAS Y DE MANTENIMIENTO			
ESCALA DE BOMBAS			
ESCALA DE SERVIDOR			
TOTAL		326.37 m ²	304.17 m ²

SÓTANO OFICINAS		ÁREA COMUNITARIA	ÁREA NO COMUNITARIA
PARKING			
CIRCULACIÓN VEHICULAR			
ESCALAS Y ASCENSORES DE OFICINAS			
OFICINA			
BODEGA			
CANTONAMIENTO BUENA			
TOTAL		2.02	304.17 m ²

- PARKING
- CIRCULACIÓN VEHICULAR
- BARRIO
- CIRCULACIÓN DE SERVIDOR
- ESCALERA Y ASCENSOR SERVIDOR
- ENTREGA DE UNIFORMES
- OFICINA PARA DE LA PAZ
- LAVANDERIA
- CUARTO DE BOMBAS, EQUIPOS
- MANTENIMIENTO
- COMEDOR EMPLEADOS
- BODEGA
- ASCENSORES Y ESCALERAS
- CIRCULACIÓN SERVIDOR GENERAL
- ENFERMERIA
- CUARTO POPA BUENA



HOTEL HOLIDAY INN

SÓTANO HOTEL Y EDIF. DE OFICINAS

FECHA: OCTUBRE/2014

1/8

172
214
Doseientos catorce



PLANTA BAJA HOTEL	AREA COMPLETA	AREA NO COMPLETA
AREA DE ACOGIDA	285.15 m ²	
LOBBY	77.96 m ²	
ADMINISTRACION	154.02 m ²	
W.C. DAMAS	29.18 m ²	
BACA OFFICE	54.15 m ²	
BOVEDAS DE HABITACIONES	58.17 m ²	49.12 m ²
CUARTOS DE ASESORIA		
RESTAURACION	25.36 m ²	
BANOS (AREA DE BAÑO)	74.18 m ²	
SALA	118.32 m ²	
RESTAURANTE	141.05 m ²	
TOTAL	704.86 m ²	
INCLUACION DE SERVICIOS		153.82 m ²
ESTACIONES Y SERVICIOS (TAXI, COCHAS)		117.82 m ²
ESTACIONES Y SERVICIOS DE SERVICIO		19.85 m ²
COMUNICACION Y SEGURIDAD	15.00 m ²	
CONTROL DE REACCIONES	8.71 m ²	
RECIBIENDO SERVICIOS	8.91 m ²	
SALIENTES DE FACHADA	464.27 m ²	
SERVICIOS (SALA, SALONES)	102.00 m ²	
BANOS (AREA DE COCINA)	55.14 m ²	
AREA DE PROXIMA		502.84 m ²
SALA DE FERIA	48.18 m ²	
BANOS (AREA DE PROXIMA)	14.71 m ²	
OFICINA DE SERVICIOS	44.31 m ²	15.43 m ²
AREA DE SERVICIOS		13.18 m ²
CUARTO DE ESTUDIOS		86.67 m ²
OFICINA DE SERVICIOS		15.85 m ²
7 HABITACIONES		29.94 m ²
RECORRIDOS DE PASAJES	18.82 m ²	
TOTAL	1013.68 m ²	1399.95 m ²

SÓTANO 1 OFICINAS	AREA COMPLETA	AREA NO COMPLETA
OFICINAS	527.95 m ²	
INCLUACION DE SERVICIOS		127.95 m ²
INCLUACION DE SERVICIOS (TAXI, COCHAS)		86.67 m ²
AREA DE SERVICIOS		29.94 m ²
INCLUACION DE SERVICIOS		303.17 m ²
TOTAL	527.95 m ²	1045.73 m ²

- 1 OPERACION USO COMERCIAL
- 2 OFICINAS
- 3 PARQUEOS
- 4 CIRCULACION VEHICULAR
- 5 B.S.H.H.
- 6 ASCENSORES Y ESCALERAS
- 7 BOVEDAS
- 8 CUARTO DE EQUIPOS
- 9 SALONES DE EVENTOS
- 10 AREA DE PROXIMA
- 11 BAR PERSONA
- 12 OTRO SALON, VAPOR, VESTIBULOS
- 13 CIRCULACION DE SERVICIO
- 14 ESCALERA Y ASCENSOR SERVICIO
- 15 COORDINADOR DE EVENTOS
- 16 RECEPCION
- 17 PRESS
- 18 CONTROL Y SEGURIDAD
- 19 COCINA
- 20 RESTAURANTE
- 21 BAR
- 22 LOBBY
- 23 MTE SISTEMAS
- 24 BACK OFFICE
- 25 ADMINISTRACION

**CONSTRU
DIPRO**

HOTEL HOLIDAY INN

**PLANTA BAJA HOTEL
SÓTANO 1 EDIF. OFICINAS**

PROYECTISTA: *[Signature]*

FECHA: OCTUBRE/2014

ESCALA: 1:200

LÁMINA: 2/8

1/1
213
Derechos reservados



DESCRIPCIÓN	ÁREA COMPUTABLE	ÁREA NO COMPUTABLE
CONCRECIÓN LISO COMÚN	108.45 m ²	791.17 m ²
TRAZO Y PASADIZOS LISO COMÚN	9.33 m ²	126.41 m ²
CUARTOS DE BAÑO		38.87 m ²
PLANTAS		1.9 m ²
ALACENA DE SERVIDOR		6.77 m ²
DELEGACIÓN DE SERVIDOR		18.34 m ²
CUARTO DE MUCAMAS		18.34 m ²
TOTAL	127.78 m²	1073.89 m²

DESCRIPCIÓN	ÁREA COMPUTABLE	ÁREA NO COMPUTABLE
DE CONCRECIÓN COMÚN	108.45 m ²	155.28 m ²
TRAZO Y PASADIZOS LISO COMÚN		18.34 m ²
PLANTAS		1.9 m ²
TOTAL	108.45 m²	175.56 m²

- CONCRECIÓN LISO COMÚN
- OPCIONALES
- HABITACIONES
- CUARTO ELÉCTRICO
- ALACENAS Y SERVIDORES
- BIOMÉTRICO
- CUARTO DE MUCAMAS
- CUARTO DE PACHA
- ALACENA DE SERVIDOR
- ALACENAS DE SERVIDOR
- CUARTO DE MUCAMAS



**CONSTRU
DIPRO**

HOTEL HOLIDAY INN

**PRIMER PISO HOTEL
PLANTA BAJA COF. DE OFICINAS**

PROYECTO: HOTEL HOLIDAY INN UBICACIÓN: ALPACACA FECHA: 12/2009 ESCALA: 1:100 AUTORIZADO: [Firma] INGENIERO: [Firma]	HOJA: 3/6 FECHA: 12/2009 AUTORIZADO: [Firma] INGENIERO: [Firma]
--	--

10
 212
 Diseñador de obra



SEGUNDO PISO HOTEL	AREA COMPLETA	AREA NO COMPLETA
PLANTAS	10.00 m ²	29.70 m ²
MOBILIARIO COMUNITARIO		29.70 m ²
TOLAJAS Y ANCHOS DE LOS CORRIDORES	10.22 m ²	
QUARTO DE MANTAS		21.78 m ²
DUCTOS		7.13 m ²
QUARTO ELECTRICO		4.03 m ²
W.C. DE SERVIDO		24.94 m ²
REGULACION DE SERVIDO	18.31 m ²	
QUARTO DE MUCAMAS		63.93 m ²
TOTAL	146.83 m ²	63.93 m ²

PRIMER PISO OFICINAS	AREA COMPLETA	AREA NO COMPLETA
PLANTAS	100.00 m ²	
REGULACION COMUNITARIA		30.00 m ²
QUARTO DE MANTAS Y ANCHOS DE LOS CORRIDORES		18.43 m ²
DUCTOS		11.57 m ²
TOTAL	100.00 m ²	59.93 m ²

- CIRCULACION USO COMUNITARIO
- OFICINAS
- FABRICACIONES
- CUARTO ELECTRICO
- ABOGONERIAS Y ESCALERAS
- BOGAS/AUT.
- DUCTOS
- CIRCULACION DE SERVIDO
- ABOGONERIAS DE SERVIDO
- CUARTO DE MANTAS
- CUARTO DE MUCAMAS

CONSTRU DIPRO

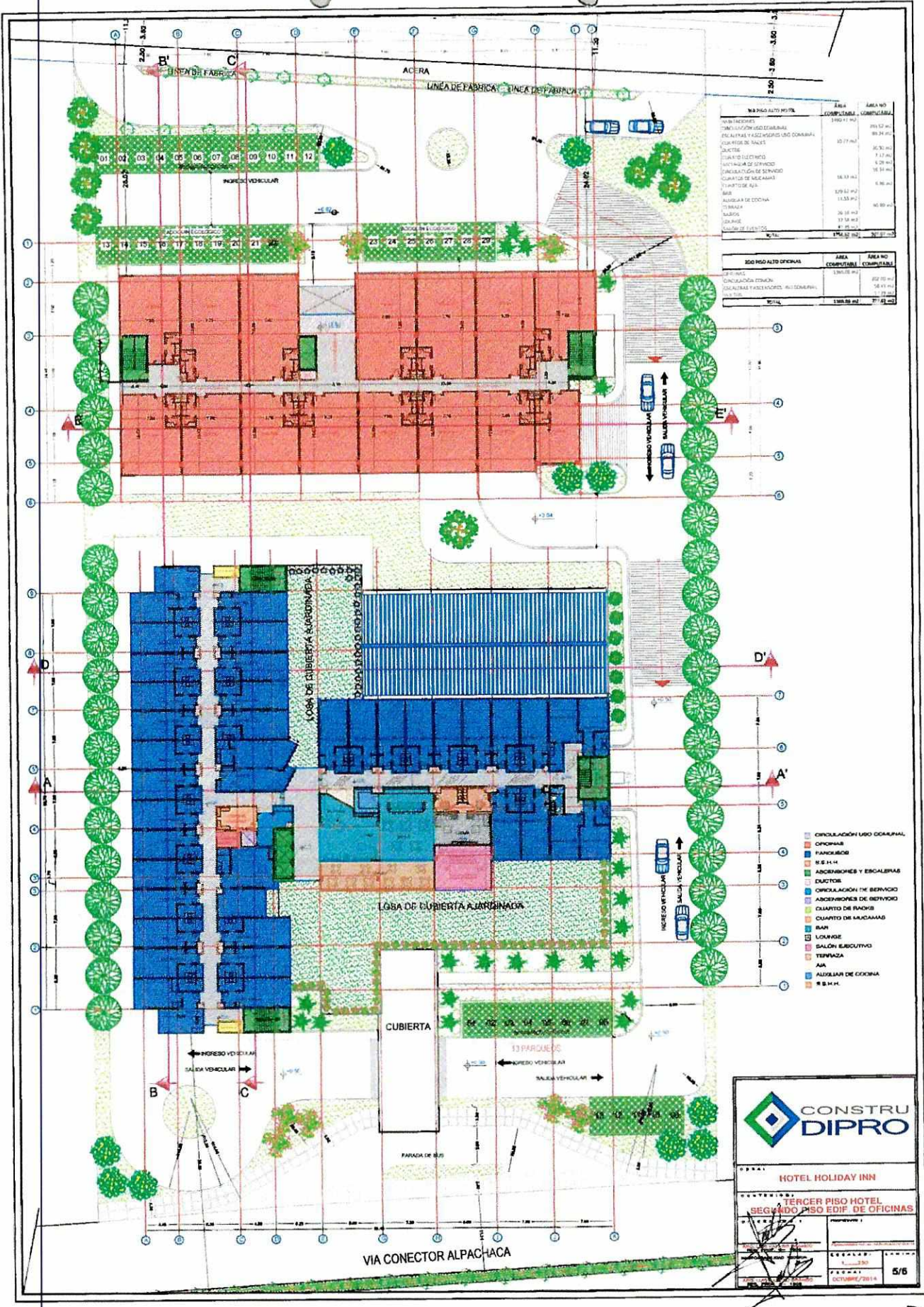
HOTEL HOLIDAY INN

SEGUNDO PISO HOTEL
PRIMER PISO EDIF. DE OFICINAS

FECHA: OCTUBRE, 2014

4/6

169
211
Diseñados por



DESCRIPCIÓN	ÁREA	ÁREA NO COMPUTABLE
INSTRUMENTOS	1.800,00 m ²	
TALLERES Y OFICINAS DE SERVICIO	893,24 m ²	
RECEPCIONES Y SERVICIOS DE CONSULTA	893,24 m ²	
CORRIDOS DE PASAJES	10,77 m ²	
BAÑOS	30,90 m ²	
CUARTOS ELECTRICOS	1,12 m ²	
CUARTOS DE SERVICIO	5,29 m ²	
CUARTOS DE SERVICIO	16,54 m ²	
CUARTOS DE SERVICIOS	6,96 m ²	
SALA	1.279,42 m ²	
AUSELAR DE COCINA	11,53 m ²	
TUBERIA	26,38 m ²	
SANITARIO	17,54 m ²	
COMUNICACION	87,46 m ²	
OTROS	1.874,00 m ²	
TOTAL	12.000,00 m²	2.071,00 m²

DESCRIPCIÓN	ÁREA	ÁREA NO COMPUTABLE
CONSTRUCCIÓN	1.800,00 m ²	
CONSTRUCCIÓN (ESCALERAS, PASAJES, SERVICIOS, SANITARIOS)	2.071,00 m ²	
TOTAL	3.871,00 m²	2.071,00 m²

- CONSTRUCCIÓN USO COMERCIAL
- OFICINAS
- PASAJES
- R.S.E.H.
- ASCENSORES Y ESCALERAS
- DUCTOS
- CONSTRUCCIÓN DE SERVICIO
- ASCENSORES DE SERVICIO
- CUARTOS DE PASAJES
- CUARTOS DE SERVICIOS
- BAÑOS
- LOUNGE
- SALÓN EJECUTIVO
- TERRAZA
- A.A.
- AUSELAR DE COCINA
- R.S.E.H.



**CONSTRU
DIPRO**

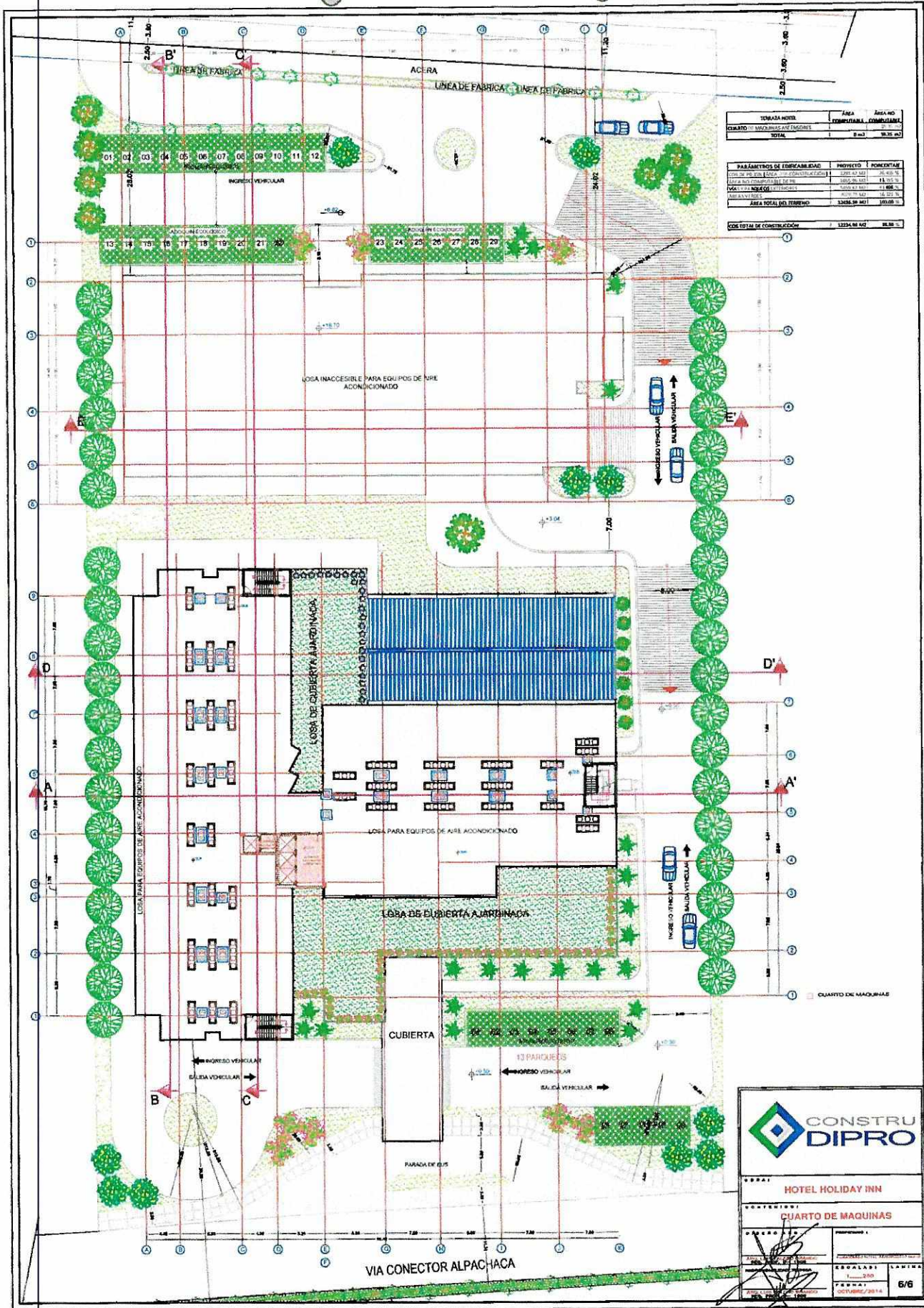
HOTEL HOLIDAY INN

**TERCER PISO HOTEL
SEGUNDO PISO EDIF. DE OFICINAS**

PROYECTO: HOTEL HOLIDAY INN
 FECHA: 10/08/2014
 ESCALA: 1:250
 FOLIO: 5/6

297

210
Doveintas diez



TOMADA DE TIERRA	AREA	AREA NO
QUARTO DE MAQUINARIAS	10.000	10.000
TOTAL	10.000	10.000

PARAMETROS DE EDIFICABILIDAD	PROYECTO	POSIBILIDAD
CUBIERTA (M ²)	10.000	10.000
AREA DE PAVIMENTACION	10.000	10.000
AREA TOTAL DEL TERRENO	10.000	10.000

LOS TOTAL DE CONSTRUCCION: 10.000 M² 10.000



**CONSTRU
DIPRO**

PROYECTO: HOTEL HOLIDAY INN

UBICACION: CUARTO DE MAQUINAS

FECHA: 06/6

167
209
Derechos reservados

166



Holiday Inn

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS – CORTES
Y FACHADAS

PROYECTO HOLIDAY INN TABABELA –
QUITO AIRPORT

OCTUBRE 7, 2014



INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito

Fecha: 2014-07-23 11:21

No. 492555

1.- IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO *		3.- UBICACIÓN DEL PREDIO *
C.C./R.U.C:	0992785136001	
Nombre del propietario:	FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO QUITO	
2.- IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO *		
Número de predio:	5785946	
Clave catastral:	11531 05 004 000 000 000	
En propiedad horizontal:	NO	
En derechos y acciones:	NO	
Administración zonal:	AEROPUERTO	
Parroquia:	Tababela	
Barrio / Sector:	EMPLEADOS DAC	
Datos del terreno		
Área de terreno (escritura):	13000,99 m2	
Área de terreno (levantamiento):	13000,99 m2	
ETAM (SRU) - Según Ord. #269:	6,10 % (-+793,03 m2)	
Área de construcción:	298,42 m2	
Frente:	167,02 m	

4.- CALLES					
Calle	Ancho (m)	Referencia	Retiro	Radio curva de retorno	Nomenclatura
CALLE S/N	14	A 7M DEL EJE	5		
SIN NOMBRE TABABELA	0				TABA001

5.- REGULACIONES		
ZONA		RETIROS
Zonificación: A4 (A5002-5)		Frontal: 5 m
Lote mínimo: 5000 m2	PISOS	Lateral: 5 m
Frente mínimo: 40 m	Altura: 8 m	Posterior: 5 m
COS total: 10 %	Número de pisos: 2	Entre bloques: 6 m
COS en planta baja: 5 %		
Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada		Clasificación del suelo: (SRU) Suelo Rural
Uso principal: (RNR) Recurso natural renovable		Servicios básicos: NO

6.- AFECTACIONES				
Descripción	Tipo de vía	Derecho de vía	Retiro	Observación
Canal de riego	Especial		Desde el borde 1.5 m	
Afectación por el cono de aproximación del Aeropuerto Mariscal Sucre	Especial			

7.- OBSERVACIONES

- SOLICITAR DEFINICIÓN Y REPLANTEO VIAL. PROTECCION A 1.50M DEL CANAL DE RIEGO. SECTOR SANTA ROSA PARROQUIA DE TABABELA.

8.- NOTAS

- Los datos aquí representados están referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ.
- * Estas áreas de información son responsabilidad de la Dirección Metropolitana de Catastros. Si existe algún error acercarse a la ventanilla de Avalúos y Catastros de la Administración Zonal correspondientes para la actualización.
- Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros.
- Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna
- El ETAM es el "Error Técnico Aceptable de Medición", expresado en porcentaje y m2, que se acepta entre el área establecida en el título de propiedad (escritura) y el área del levantamiento del terreno, dentro del proceso de regularización de excedentes y diferencias de áreas de acuerdo a los artículos 481 y 481.1 del COOTAD y a la Ordenanza Metropolitana 269
- Para iniciar cualquier proceso de habilitación de la edificación del suelo o actividad, se deberá obtener el IRM respectivo en la administración zonal correspondiente.
- Este informe tendrá validez durante el tiempo de vigencia del PUOS

INFORME DE
REGULACION
METROPOLITANA

Ard. Milagros Rueda Erika Paola
Administración Zonal Tababela

I R M I



INFORME DE COMPATIBILIDAD DE USO DE SUELO

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito

Fecha: 2014-07-30 15:25

No. 126579

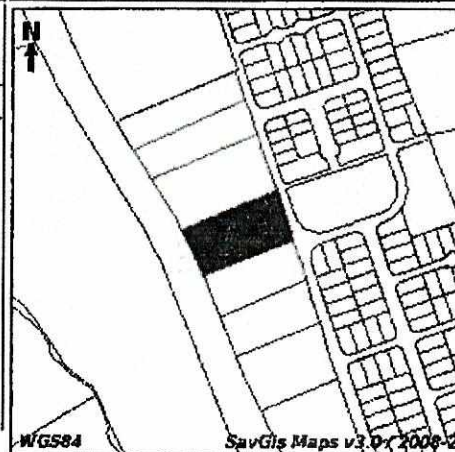
1.- IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO *

C.C./R.U.C.: 0992785136001
 Nombre del propietario: FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO QUITO

2.- IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO *

Número de predio: 5785946
 Clave catastral: 11531 05 004 000 000 000
 En propiedad horizontal: NO
 En derechos y acciones: NO
 Administración zonal: AEROPUERTO
 Parroquia: Tababela
 Barrio / Sector: EMPLEADOS DAC
Datos del terreno
 Área de terreno (escritura): 13000,99 m2
 Área de construcción: 298,42 m2
 Frente: 167,02 m

3.- UBICACIÓN DEL PREDIO *



4.- CALLES

Calle	Ancho (m)	Referencia	Retiro
CALLE S/N	14	A 7M DEL EJE	5
SIN NOMBRE TABABELA	0		

5.- COMPATIBILIDAD

INFORME DE COMPATIBILIDAD PERMITIDO

Normativa aplicada: NUEVO AEROPUERTO ORD. 037

Actividad: H55100401 SERVICIOS DE HOSPEDAJE EN HOTELES, COMPLEJOS HOTELEROS CON O SIN CENTROS COMERCIALES Y DE SERVICIOS (MAS DE 30 HABITACIONES)

Uso de suelo: RNR Recurso natural renovable

Tipología: CZ6 Comercio zonal de Alojamiento (3)

Compatibilidad: COMPATIBLE

6.- NOTAS

- Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros.
- Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna.
- Este informe tiene validez únicamente con el sello y firma de responsabilidad.
- Cualquier alteración lo anulará.
- * Estas áreas de información son responsabilidad de la Dirección Metropolitana de Catastro, si existe algún error en los datos de identificación del propietario y/o predio acercarse a la Dirección Metropolitana de Catastro para actualizarlos.
- Si el uso o actividad específica del presente informe es distinto al uso que se está dando al local, este ICUS no tendrá validez.
- Para su implantación y funcionamiento cumplirá en lo pertinente con la Ordenanza 171, 172, 213 y 308.
- Para predio declarados bajo el régimen de Propiedad Horizontal, cumplirá con lo que determina la Ley.

Dominguez Mejia Ruth Jimena
 Administración Zonal Tumbaco

© Municipio del Distrito Metropolitano de Quito
 Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda
 2011 - 2014



INFORME DE COMPATIBILIDAD DE USO DEL SUELO

Tumbaco

INFORME N° 126579

Se emite ICUS de acuerdo con la ORDENANZA DE PLAN DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO. Por lo tanto, se autoriza el funcionamiento de ninguna actividad. VALIDA: de conformidad con la vigencia del P.U.O.S (Ord. 171)

1 la señora **MARIA DE LOURDES CORONEL**
2 **ZAMBRANO** casado, de profesión economista,
3 domiciliada en Guayaquil, por los derechos que
4 representa en su calidad de **VICEPRESIDENTE**
5 **EJECUTIVO** de la compañía **FIDUNEGOCIOS S.A.**
6 **ADMINISTRADORA DE FONDOS Y**
7 **FIDEICOMISOS**, conforme lo acredita con la
8 documentación que se agrega como habilitante; los
9 comparecientes son ecuatorianos, mayores de
10 edad, capaces para obligarse y contratar, de
11 quienes doy fe conocerlos en virtud de haberme
12 exhibido sus documentos de identificación, en este
13 acto.- Bien instruidos en el objeto y resultados de
14 esta escritura de **CONSTITUCION DE**
15 **FIDEICOMISO MERCANTIL DE ADMINISTRACION**
16 **Y TENENCIA**, a los que proceden como queda
17 manifestado y con amplia y entera libertad, para
18 su otorgamiento me presentaron la minuta que es
19 del tenor siguiente: **SEÑOR NOTARIO.-** En el
20 Registro de Escrituras Públicas a su cargo sírvase
21 insertar una de constitución de **FIDEICOMISO**
22 **MERCANTIL DE ADMINISTRACION Y TENENCIA**,
23 que se otorga al tenor de las siguientes cláusulas:
24 **CLÁUSULA PRIMERA: OTORGANTES.-** Por
25 una parte comparece la compañía **BPO**
26 **ASESORES EMPRESARIALES S.A.**
27 representada por el señor Ingeniero
28 **JUAN CARLOS SANTOS OBERTI** en su

1 calidad de Gerente General conforme consta de su
2 nombramiento, compañía a la que en adelante se la
3 denominará CONSTITUYENTE - BENEFICIARIO; y
4 por otra parte la compañía FIDUNEGOCIOS S.A.
5 ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS
6 debidamente representada por la señora
7 Economista María De Lourdes Coronel Zambrano en
8 su calidad de VICEPRESIDENTE EJECUTIVO
9 conforme consta de su nombramiento, compañía la
10 que en adelante se la denominará LA FIDUCIARIA o
11 simplemente FIDUNEGOCIOS. SEGUNDA:
12 ANTECEDENTES: **DOS.UNO)** Interés e intención de
13 **LA CONSTITUYENTE-BENEFICIARIA** en constituir
14 el presente fideicomiso , quien mediante el
15 presente instrumento expresa su aceptación
16 respecto de la totalidad de derechos fiduciarios
17 que recibe en función de lo aportado, derivados del
18 presente FIDEICOMISO y que son correlativos al
19 bien fideicomitado y aquellos que en el futuro se
20 aportaren.- **DOS.DOS)** Facultad legal para actuar
21 como Constituyente: El artículo ciento quince de la
22 Ley de Mercado de Valores establece que pueden
23 ser Constituyentes de fideicomisos mercantiles las
24 personas naturales o jurídicas privadas, públicas o
25 mixtas, nacionales o extranjeros, o entidades
26 dotadas de personalidad jurídica, quienes
27 transferirán el dominio de los bienes a
28 fideicomiso mercantil. **LA CONSTITUYENTE**



1 **BENEFICIARIA** declara no tener impedimento
2 alguno para celebrar el presente contrato.-
3 **DOS.TRES)** Facultad legal para actuar como
4 Fiduciaria: la compañía **FIDUNEGOCIOS S.A.**
5 **ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS**
6 es una sociedad administradora de fideicomisos,
7 constituida de conformidad con las leyes
8 ecuatorianas y autorizada para administrar
9 fideicomisos mercantiles y participar en proceso de
10 titularización por la Superintendencia de
11 Compañías, e inscrita en el Registro del Mercado
12 de Valores. La compañía **FIDUNEGOCIOS S.A.**
13 **ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS**
14 administrará y representará, en calidad de
15 Fiduciaria, el Fideicomiso Mercantil que se
16 constituye por el presente contrato. **CLÁUSULA**
17 **TERCERA: GLOSARIO DE TÉRMINOS.-** Para
18 efectos de interpretación del presente contrato se
19 considerará: 3.1 Que los títulos de las cláusulas se
20 han puesto simplemente para facilidad de lectura,
21 mas no como medio de interpretación; 3.2 Que la
22 referencia al singular incluye el plural y la
23 referencia a un género incluye a los dos; y, 3.3.
24 Que los documentos que se incorporen como anexos
25 en un futuro las partes los reconocen como partes
26 integrantes de este documento como planos,
27 proyecto inmobiliario, estudios, due dilligence, y
28 demás. 3.4. Que las palabras o frases definidas

1 más adelante, tendrán los significados que constan
2 a continuación de cada una de ellas: a. LA
3 CONSTITUYENTE-BENEFICIARIA: la compañía BPO
4 ASESORES EMPRESARIALES S.A. ; b.
5 VALORACION DE APORTES: Los bienes y servicios
6 que se aporten serán registrados en el fideicomiso
7 con el correspondiente avalúo que remitan las
8 partes. c. LOS CONSTITUYENTES ADHERENTES
9 APORTANTES O INVERSIONISTAS: Son aquellas
10 personas naturales o jurídicas que se incorporarán
11 al presente instrumento por calificación expresa del
12 COMITÉ FIDUCIARIO mediante la suscripción de
13 un convenio de adhesión al **FIDEICOMISO**
14 **MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO QUITO**,
15 mediante el cual aceptarán las disposiciones del
16 presente contrato y al que aportarán dineros,
17 bienes corporales o incorporales, fungibles y no
18 fungibles, y en especie que permitan la edificación
19 a cambio de una participación fiduciaria y
20 accionaria de la sociedad anónima que se creará
21 para su administración. Esta participación
22 accionaria guardará la misma proporcionalidad del
23 patrimonio autónomo del **FIDEICOMISO**
24 **MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO QUITO** d.
25 BENEFICIARIOS: Son BENEFICIARIOS del presente
26 contrato, a la suscripción del mismo, LA
27 CONSTITUYENTE, y una vez que realicen sus
28 aportaciones de acuerdo a lo previsto en el presente



1 contrato, serán BENEFICIARIOS además, LOS
2 CONSTITUYENTES ADHERENTES o
3 INVERSIONISTAS, si obtuvieran una participación
4 en el proyecto. LOS BENEFICIARIOS recibirán a
5 cambio una participación accionaria de la sociedad
6 anónima que se creará para la administración del
7 mismo, cuando culmine su construcción y puesta
8 en marcha. Esta participación accionaria guardará
9 la misma proporcionalidad del patrimonio
10 autónomo del **FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL**
11 **AEROPUERTO QUITO .e. PUNTO DE EQUILIBRIO:**
12 Es el estado legal, financiero y técnico del negocio
13 que permite establecer la viabilidad del proyecto,
14 que será certificado por la FIDUCIARIA y esta
15 certificación comprende: D.1. Punto de Equilibrio
16 LEGAL: Se cumplirá cuando se haya comprado o
17 transferido los bienes inmuebles al fideicomiso y
18 su transferencia se encuentre perfeccionada; D.2. ()
19 Punto de Equilibrio TECNICO: Se cumplirá cuando
20 se tengan todos los estudios, planos, diseños,
21 memorias, permisos de construcción, registro de
22 construcción; D.3. Punto de Equilibrio
23 FINANCIERO: Cuando se hubieran suscrito los
24 convenios de adhesión con terceros constituyentes
25 adherentes en los cuales se obligan a aportar o
26 transferido al fideicomiso el monto de recursos
27 dinerarios y en especies para el desarrollo del
28 proyecto conforme a la ESTRUCTURA FINANCIERA

1 descrita en el Anexo 1 y/o se haya obtenido el
2 financiamiento externo necesario que permitan
3 construir el HOTEL y dejarlo en condiciones de
4 operación. f. CONSTRUCTOR: La compañía
5 CONSTRUDIPRO S.A. es la compañía que diseñará
6 el proyecto arquitectónico del HOTEL; La compañía
7 CONSTRUDIPRO S.A. adicionalmente aportará sus
8 servicios profesionales relacionados con la
9 dirección técnica en la construcción del proyecto.
10 Se deja constancia que a través del fiscalizador el
11 FIDEICOMISO luego de revisar la oferta de
12 CONSTRUDIPRO S.A. confirmará en el mercado con
13 otros constructores o en el mercado local los
14 precios unitarios y promedios establecidos por
15 CONSTRUDIPRO S.A. en su oferta, debiendo
16 presentar el informe respectivo indicando la
17 conveniencia o no de los precios ofertados. Luego
18 de presentado el informe la constructora tendrá dos
19 días para remitir su confirmación a la oferta o
20 realizar los ajustes considerando el informe del
21 fiscalizador. En caso de no existir acuerdo se
22 iniciará un concurso privado al que se convocarán
23 a tres constructoras de igual prestigio que
24 CONSTRUDIPRO S.A. debiendo el fideicomiso
25 escoger la más conveniente en precios y materiales
26 de calidad. Desde ya ha resuelto aportar la
27 totalidad de sus servicios de dirección
28 constructiva la cual será valorada en el monto



1 que se confirme su contratación una vez aprobados
2 los precios por el respectivo fiscalizador.
3 CONSTRUDIPRO S.A. tiene la primera opción
4 preferente para presentar su oferta y ser
5 adjudicado, siempre y cuando los precios que oferte
6 sean los más convenientes. Si a juicio del
7 fiscalizador los precios no se ajustaren al mercado
8 se iniciará un concurso privado donde se convocará
9 a tres constructoras de igual prestigio y nivel.
10 acepta que recibirá a cambio de sus servicios de
11 dirección técnica y constructiva derechos
12 fiduciarios. El valor del aporte estará en función de
13 la dirección técnica definida en la oferta constante
14 en el presupuesto de construcción cuando este
15 haya sido conocido y aprobado por el comité
16 fiduciario. Cabe indicar que la COMPAÑÍA
17 CONSTRUDIPRO S.A. tendrá la opción preferencial
18 dentro del concurso privado. g. **GERENTE DEL**
19 **PROYECTO: Será la compañía BPO ASESORES**
20 **EMPRESARIALES S.A.** quien se encargará del
21 control presupuestario, informar a la fiduciaria de
22 los avances del proyecto, de informar el
23 cumplimiento de los objetivos, de realizar todas las
24 gestiones necesarias para que el proyecto se
25 construya y opere. Realizará todas las gestiones
26 para el perfeccionamiento del contrato de
27 franquicia hotelera hasta su firma, y de la
28 operación de la compañía administradora del hotel

1 o de presentar el mecanismo más propicios para
 2 ello. Además deberá coordinar las labores de
 3 construcción; coordinar el equipamiento del
 4 HOTEL, cumplir con las tareas, funciones y
 5 obligaciones; asignadas en virtud de este
 6 fideicomiso; remitir las cotizaciones de los
 7 proveedores a la fiduciaria con los informes y
 8 recomendaciones; controlar la renovación oportuna
 9 de las garantías; custodiar y proteger el terreno a
 10 fin de que se encuentre libre de toda perturbación.
 11 Los honorarios que desde ya se pactan con la
 12 compañía BPO Asesores Empresariales S.A.
 13 equivalen al 3,75% del Costo de Construcción,
 14 terreno y la Dotación General conforme consta
 15 descrito en el ANEXO 1. El valor total de estos
 16 honorarios serán divididos en 24 pagos mensuales
 17 iguales que se cancelarán mensualmente durante
 18 la ejecución del proyecto, luego de que la
 19 FIDUCIARA verifique el cumplimiento del Punto de
 20 Equilibrio. h) DEL ESTRUCTURADOR
 21 FINANCIERO Y GESTOR DE NEGOCIO: La
 22 compañía BPO ASESORES EMPRESARIALES es la
 23 gestora del negocio hotelero objeto del presente
 24 Fideicomiso. Adicionalmente, dicha empresa
 25 ejercerá la estructuración financiera del negocio
 26 hotelero, asumiendo las siguientes
 27 responsabilidades: 1. ELABORACIÓN DEL
 28 DILLIGENCE. Este documento representa



CM

1 elaboración del Proyecto Hotelero como
2 herramienta de inversión. Deberá de incluir los
3 siguientes elementos: a) Análisis Macroeconómico
4 de la Industria del Turismo; b) Estudio de Mercado
5 Hotelero de Quito; c) Definición del Segmento de
6 Mercado; f) Análisis Financiero; g) Proyección de
7 Flujos; h) Plan de Inversiones y Financiamiento;

8 **2. OBTENCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS.**

9 Esta labor implica realizar las gestiones
10 pertinentes para financiar el 100% del Costo
11 Total del Proyecto conforme a lo descrito en el
12 ANEXO 1 y tomando en consideración la
13 estructura financiera inicialmente propuesta,
14 combinando aportes patrimoniales y
15 financiamiento externo vía operaciones de
16 crédito con instituciones financieras públicas
17 y/o privadas, nacionales y/o extranjeras. La
18 obtención de aportes patrimoniales pueden ser en
19 dinero o en bienes y servicios necesarios para el
20 desarrollo del Proyecto y que serán aportados al
21 patrimonio autónomo del Fideicomiso. Los
22 honorarios desde ya pactados con la empresa BPO
23 Asesores Empresariales por la Gestión y
24 Estructuración Financiera del proyecto hotelero
25 ascienden a 6% del Costo Total del Proyecto en
26 base al ANEXO 1. BPO Asesores Empresariales ha
27 decidido aportar al patrimonio autónomo del
28 Fideicomiso el 90% del valor total de este

1 honorario a cambio de derechos fiduciarios en
 2 proporción al valor del aporte y el patrimonio
 3 autónomo. El 10% restante no será aportado, sino
 4 directamente cancelado a la empresa. i)
 5 FISCALIZADOR DE LA CONSTRUCCION: Es (Son)
 6 la(s) persona(s) o natural(es) ingeniero(s) civil(es)
 7 o arquitecto(s) o persona (s) jurídica(s) que será(n)
 8 contratada(s) por el **FIDEICOMISO MERCANTIL**
 9 **HOTEL AEROPUERTO QUITO**, una vez alcanzado
 10 EL PUNTO DE EQUILIBRIO en los términos y
 11 condiciones que instruya el COMITÉ FIDUCIARIO y
 12 quien tiene la responsabilidad de fiscalizar
 13 CUALITATIVA Y CUANTITATIVAMENTE al
 14 CONSTRUCTOR del proyecto inmobiliario y el
 15 cumplimiento de la construcción de acuerdo al
 16 cronograma aprobado por el comité fiduciario, y de
 17 acuerdo al presupuesto aprobado, y que se ajusten
 18 a los diseños, planos, especificaciones técnicas, y
 19 quien tendrá la obligación de presentar al COMITÉ
 20 FIDUCIARIO informes quincenales de avance de
 21 obra y cumplimiento de presupuesto y velar por
 22 que se cumpla con toda la documentación técnica
 23 por parte del CONSTRUCTOR. El fiscalizador será
 24 designado en Concurso Privado o por el
 25 procedimiento que estime más conveniente el
 26 Comité Fiduciario. k. FIDUCIARIA: Fidunegocios
 27 Administradora de fondos y fideicomisos. l.
 28 FIDEICOMISO MERCANTIL: Es el contrato



1 del cual, LA CONSTITUYENTE transfiere de manera
2 temporal e irrevocable, la propiedad de los dineros,
3 del bien inmueble que se aportara a futuro, y
4 demás bienes corporales e incorporales, que existen
5 o se espera que existan, a un patrimonio autónomo,
6 dotado de personalidad jurídica, para que la
7 FIDUCIARIA, los administre por un plazo o cumpla
8 con la FINALIDAD específica instituida en el
9 contrato de constitución. m. PATRIMONIO
10 AUTONOMO: Es una ficción jurídica dotada de
11 personalidad jurídica, integrado por un conjunto de
12 derechos y obligaciones afectados a una finalidad
13 específica, la misma que se cumplirá a través de LA
14 FIDUCIARIA, que es su representante legal. n.
15 TITULARES DE DERECHOS FIDUCIARIOS.- Son el
16 o las personas naturales, jurídicas o entes dotados
17 de personalidad jurídica, a quienes les corresponde
18 en propiedad derechos fiduciarios. A la suscripción
19 de la presente escritura de Fideicomiso, LA
20 CONSTITUYENTE es la única titular, y se encuentra
21 facultada para ceder dichos derechos fiduciarios a
22 terceros parcial o totalmente. ñ. CESIONARIOS:
23 Son el o las personas naturales, jurídicas o entes
24 dotados de personalidad jurídica que adquieran,
25 mediante cesión efectuada en su favor por LOS
26 BENEFICIARIOS, la propiedad de derechos
27 Fiduciarios. La cesión deberá instrumentarse por
28 escritura pública en la cual deberá comparecer el

1 cedente, el cesionario, y LA FIDUCIARIA, esta
 2 última aceptando la cesión. Hecho lo cual, LA
 3 FIDUCIARIA procederá a registrar al cesionario
 4 como nuevo beneficiario del presente contrato de
 5 FIDEICOMISO MERCANTIL. De la cesión realizada
 6 se deberá tomar nota al margen de la escritura
 7 pública de constitución del FIDEICOMISO
 8 MERCANTIL, así como de conformidad con el
 9 artículo tres del Reglamento sobre negocios
 10 fiduciarios, deberá notificarse al Registro de
 11 Mercado de Valores sobre la cesión efectuada y
 12 realizarse la marginación correspondiente. o.
 13 DERECHOS FIDUCIARIOS: Son el conjunto de
 14 derechos y obligaciones, fincados sobre los BIENES
 15 FIDEICOMITIDOS, que otorgan a sus
 16 correspondientes titulares la facultad para pedir a
 17 LA FIDUCIARIA el cumplimiento de las
 18 instrucciones estipuladas en el presente contrato
 19 de acuerdo con los términos y condiciones que se
 20 detallan en el presente instrumento y a su vez dan
 21 derecho a LA FIDUCIARIA para exigir el
 22 cumplimiento de parte de aquellos de las
 23 obligaciones constantes en el Contrato de
 24 FIDEICOMISO MERCANTIL. p. PROYECTO
 25 INMOBILIARIO: El proyecto inmobiliario consistirá:
 26 En la construcción del Hotel conforme a los
 27 diseños, planos, memorias técnicas;
 28 equipamiento del HOTEL conforme lo requiere en los



199
 escrito revisado
 y mere

1 estándares de la franquiciante. El HOTEL se
2 edificará de acuerdo a los diseños planos y
3 memorias que se incorporarán y que serán
4 aprobados por el comité fiduciario, sobre los
5 terrenos que se aportaran a futuro. Una vez
6 construido se restituirá a una sola beneficiaria
7 designada para el efecto la que tendrá la operación
8 del HOTEL o se decidirá la figura más conveniente
9 para la administración del HOTEL y su operación.
10 q. COMITÉ FIDUCIARIO: Es el organismo encargado
11 de normar, y vigilar el desarrollo y cumplimiento
12 del objeto del **FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL**
13 **AEROPUERTO QUITO**, responsable de adoptar las
14 políticas, normas internas y las decisiones
15 encaminadas a lograr la finalidad que persigue el
16 **FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO**
17 **QUITO**, Este comité estará integrado por LAS
18 **CONSTITUYENTES APORTANTES, BENEFICIARIOS**
19 **Y ADHERENTES**. Es el que resolverá sobre la
20 calificación de los adherentes, la contratación de
21 abogados, fiscalizador, u otros contratistas que se
22 requieran para el inicio del proyecto, es la que
23 aprobará el presupuesto del proyecto, la posibilidad
24 de adquirir obligaciones crediticias con terceros
25 personas naturales o jurídicas, entidades
26 financiera o no públicas o privadas y demás temas
27 de importancia para el proyecto. r. **INGRESOS DEL**
28 **FIDEICOMISO MERCANTIL:** Se refiere

1 exclusivamente a las sumas de dinero provenientes
2 de LOS CONSTITUYENTES ADHERENTES
3 INVERSIONISTAS, o de los que se obtengan vía
4 crédito. s. EQUIPAMIENTO DEL HOTEL: Será la
5 Adquisición de equipos para el funcionamiento del
6 Hotel conforme al cronograma aprobado por el
7 comité fiduciario; t. POLIZAS: Son las pólizas
8 contra todo riesgo que deberá recibir la fiduciaria
9 de los proveedores, contratistas, y las garantías por
10 cada obra o servicio que reciba, así como de los
11 equipos que se requieran para el hotel para su
12 perfecto funcionamiento. u. COMPAÑÍA
13 OPERADORA DEL HOTEL: El OPERADOR
14 HOTELERO será la compañía que se deberá
15 constituir en el futuro, debidamente organizada y
16 existente de conformidad con las leyes de la
17 República del Ecuador o un fideicomiso de
18 administración lo que el comité fiduciario resuelva
19 en su momento. Su estructura accionarial guardará
20 la misma proporcionalidad de los partícipes del
21 Fideicomiso HOTEL AEROPUERTO QUITO y será la
22 beneficiaria final de todos los activos y pasivos del
23 Fideicomiso. u. FECHA LÍMITE: La fecha perentoria
24 que se tendrá para certificar el alcance del PUNTO
25 DE EQUILIBRIO será en trescientos sesenta días
26 calendario contados a partir de la suscripción de
27 este instrumento fecha dentro de la cual se deberá
28 haber cumplido con los requisitos descritos en la



198
Ciento noventa
y ocho

1. Cláusula respectiva. Si lo que faltare es el punto de
2 equilibrio técnico por demoras en la administración
3 pública éste plazo se prorrogará automáticamente
4 por un plazo igual las veces que el COMITÉ
5 FIDUCIARIO lo resuelva. v. CONTRATO DE
6 FRANQUICIA: Es el contrato que firmará el
7 FIDEICOMISO con la compañía dueña de la
8 FRANQUICIA HOTELERA INTERNACIONAL y que
9 será aprobada por el comité fiduciario y aportada al
10 fideicomiso o recibida directamente en caso de que
11 este fideicomiso ya se encontrare constituido. w.
12 CONTRATISTA (S): Son las personas naturales o
13 jurídicas que serán contratadas por el
14 **FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO**
15 **QUITO**, de acuerdo a las condiciones y términos
16 instruidos por EL COMITÉ FIDUCIARIO para
17 realizar una actividad específica en el PROYECTO
18 cuya denominación se determinara posteriormente,
19 una vez alcanzado EL PUNTO DE EQUILIBRIO o si
20 fuere del caso antes de ello para los estudios
21 previos y quienes recibirán por el trabajo realizado,
22 el pago correspondiente de honorarios. **CLÁUSULA**
23 **CUARTA: TRANSFERENCIA EN FIDEICOMISO**
24 **MERCANTIL.-** La compañía BPO ASESORES
25 EMPRESARIALES S.A. Y CONSTRUCTORA
26 aportarán a la constitución del fideicomiso Un Mil
27 dólares de los Estados Unidos de América para la
28 apertura de la cuenta corriente. Formará parte del

1 FIDEICOMISO también mediante aporte o mediante
2 recepción directa la cesión de derechos de la
3 FRANQUICIA del HOTEL HOLIDAY INN. Por su
4 parte, LA FIDUCIARIA declara que acepta las
5 transferencias que se realiza por el presente
6 instrumento, pasarán a formar parte del
7 PATRIMONIO AUTÓNOMO denominado
8 FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO
9 QUITO. 4.3 LA CONSTITUYENTE declara que los
10 dineros que transfiere al FIDEICOMISO
11 MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO QUITO tienen
12 origen lícito y que en la constitución del presente
13 Fideicomiso no pretenden causar perjuicios a
14 terceros y no incumple con las disposiciones
15 contenidas en la letra b) del artículo ciento veinte
16 de la ley de Mercado de Valores, así mismo,
17 declaran que con el aporte que realizarán no se
18 producirá desequilibrio en su patrimonio que pueda
19 impedir satisfacer las obligaciones contraídas en el
20 pasado, en la medida que poseen otros bienes
21 destinados atender sus obligaciones.
22 Adicionalmente, manifiestan que la presente fiducia
23 no tiene como causa ni produce como efecto la
24 defraudación de terceros, sin perjuicio de la
25 responsabilidad penal del caso, se comprometen a
26 responder por las consecuencias de la inexactitud o
27 reticencia en las declaraciones contenidas en este
28 documento. Igualmente deberán informar



197
Ciento noventa
y siete

1 escrito a LA FIDUCIARIA aquellos eventos que
2 comprometen su solvencia y liquidez patrimonial,
3 así como la iniciación de procesos ejecutivos en su
4 contra, y retenciones de que sea objeto los derechos
5 y demás bienes que integran el presente
6 FIDEICOMISO MERCANTIL. LA CONSTITUYENTE-
7 BENEFICIARIA declara bajo juramento que los
8 derechos sobre los bienes inmuebles que
9 transferirían a futuro son lícitos y
10 consecuentemente no provienen, ni serán
11 destinados a ninguna actividad relacionada con el
12 cultivo, fabricación, almacenamiento, transporte o
13 tráfico ilícito de sustancias estupefacientes o
14 psicotrópicas. Así mismo, se obliga conforme lo
15 señala la ley al saneamiento por la evicción y vicios
16 redhibitorios, relevando en forma expresa de tal
17 obligación a LA FIDUCIARIA por la transferencia
18 que ésta pueda realizar en el futuro;
19 comprometiéndose, en consecuencia, a transferir el
20 BIENES FIDEICOMITIDOS libre de cualquier
21 perturbación que comprometa la ejecución de las
22 actividades necesarias para el cumplimiento de LA
23 FINALIDAD del presente contrato, y a responder
24 frente a LA FIDUCIARIA y/o terceros, por la
25 titularidad del dominio y posesión de los BIENES
26 FIDEICOMITIDOS. LA CONSTITUYENTE autoriza a
27 LA FIDUCIARIA para que efectúe todas las
28 indagaciones que razonablemente considere

1 oportuno realizar para comprobar el origen de los
2 bienes que se transferirán a título de FIDEICOMISO
3 MERCANTIL. En caso de que se inicien
4 investigaciones sobre LA CONSTITUYENTE
5 relacionadas con las actividades antes señaladas,
6 LA FIDUCIARIA podrá proporcionar a las
7 autoridades competentes las informaciones que
8 éstas demanden y exime a LA FIDUCIARIA de toda
9 responsabilidad, inclusive respecto a terceros, si
10 esta declaración fuese falsa o errónea. 4.4. LA
11 CONSTITUYENTE declaran bajo juramento que han
12 discutido y negociado las cláusulas de este
13 Contrato y que el mismo es el resultado del
14 consentimiento exento de vicios. 4.5. LA
15 CONSTITUYENTE en virtud de las declaraciones
16 precedentes, renuncian a la interposición de
17 acciones de nulidad del Contrato o de la cláusula
18 compromisoria y a cualquier otra que enerve o
19 pretenda enervar los efectos de este Contrato. 4.6
20 La transferencia efectuada al PATRIMONIO
21 AUTÓNOMO DEL FIDEICOMISO MERCANTIL que
22 por este instrumento se constituye, así como
23 aquellas que se efectúen posteriormente, se
24 realizan a título de FIDEICOMISO MERCANTIL, por
25 tanto, son transferencias necesarias para el
26 cumplimiento de las instrucciones lícitas instruidas
27 por LA CONSTITUYENTE y, en consecuencia, están
28 exentas de todo tipo de impuestos.



196

Ciento noventa
y seis

1 contribuciones, ya que no constituye hecho
2 generador para el nacimiento de OBLIGACIONES
3 tributarias, ni de impuestos indirectos previstos en
4 las leyes que gravan las transferencias gratuitas u
5 onerosas. 4.7 La constitución de este
6 FIDEICOMISO MERCANTIL tiene un objeto lícito y
7 una causa lícita, y no se pretende con ello irrogar
8 perjuicios a terceros. **CLÁUSULA QUINTA:**
9 **CERTIFICACION DE LOS PUNTOS DE EQUILIBRIO:**
10 En caso de que se CERTIFIQUE no haber alcanzado
11 el punto de equilibrio en el plazo estipulado en este
12 contrato, y el COMITÉ FIDUCIARIO no resuelva
13 extender el plazo, cualquier activo tangible o
14 derechos que hayan sido aportados por los
15 Constituyentes Aportantes UNO y DOS y/o
16 cualquier Constituyente Adherente serán devueltos
17 sin más trámite. **CLAUSULA SEXTA:** El
18 FIDEICOMISO MERCANTIL que se constituye por el
19 presente instrumento tiene como objeto los
20 siguientes: 6.1. Hasta que LA FIDUCIARIA
21 certifique haber alcanzado EL PUNTO DE
22 EQUILIBRIO deberá: 5.1.1. Suscribir los
23 respectivos contratos de adhesión mediante los
24 cuales LOS CONSTITUYENTES ADHERENTES
25 INVERSIONISTAS se obligan a realizar los aportes
26 de acuerdo a un cronograma siempre y cuando la
27 FIDUCIARIA haya notificado el cumplimiento del
28 PUNTO DE EQUILIBRIO. El Fideicomiso Mercantil

02/12/80

1 podrá endeudarse o adquirir obligaciones
2 crediticias con entidades financieras o terceros que
3 le provean de los fondos necesarios para cubrirlos
4 después de cubrir el punto de equilibrio o como
5 parte del mismo, como mejor creyera conveniente el
6 Comité fiduciario quien deberá instruir a la
7 fiduciaria en dicho sentido..- 5.2. Para que LA
8 FIDUCIARIA pueda iniciar el proyecto inmobiliario
9 debe certificar lo siguiente: 5.2.1. El cumplimiento
10 del PUNTO DE EQUILIBRIO conforme a lo
11 establecido en el literal e) de la Cláusula Tercera.
12 5.2.2. Proceder con la celebración de los contratos
13 celebrados con los contratistas equivalentes en
14 materiales y mano de obra que serán destinados
15 exclusivamente para el desarrollo del proyecto de
16 acuerdo a los cronogramas planteados. **CLÁUSULA**
17 **SEXTA: INSTRUCCIONES QUE DEBERÁ CUMPLIR**
18 **LA FIDUCIARIA.-** LA FIDUCIARIA deberá actuar
19 conforme las siguientes instrucciones, impartidas
20 por el comité fiduciario. 6.1. Aperturar una cuenta
21 corriente o ahorro a nombre del **FIDEICOMISO**
22 **MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO QUITO, CON**
23 **LOS FONDOS EXISTENTES EN** la institución
24 financiera designada por el Comité Fiduciario. 6.2.
25 Comprar los bienes inmuebles cuyos derechos de
26 promesa de compraventa se ha aportado. 6.3.
27 Ejercer todas las acciones y derechos inherentes
28 la calidad de representante legal del **FIDEICOMISO**



1 MERCANTIL, ajustándose exclusivamente a los
2 lineamientos y obligaciones determinadas en la Ley
3 y el presente Contrato. 6.3. Registre y reciba los
4 recursos otorgados por LOS CONSTITUYENTES
5 ADHERENTES INVERSIONISTAS y las
6 participaciones por parte de LOS CONTRATISTAS,
7 en caso de participar en EL PROYECTO
8 INMOBILIARIO. 6.4 Invierta en forma temporal,
9 hasta que se alcance EL PUNTO DE EQUILIBRIO, la
10 totalidad de los ingresos del FIDEICOMISO
11 MERCANTIL, en las instituciones, instrumentos,
12 montos, condiciones y demás parámetros que para
13 el efecto determinen las políticas de inversión de
14 los dineros del PATRIMONIO AUTÓNOMO
15 establecidas por EL COMITÉ FIDUCIARIO. 6.8.
16 Alcanzado EL PUNTO DE EQUILIBRIO, constituir
17 un Fondo de Reserva con el porcentaje establecido
18 por EL COMITÉ FIDUCIARIO, de los recursos
19 recaudados a la fecha de la certificación de LA
20 FIDUCIARIA. El Fondo de Reserva estará destinado
21 principalmente a cubrir los gastos del
22 FIDEICOMISO MERCANTIL, obedeciendo a la
23 siguiente prelación. 6.8.1. El pago de los
24 honorarios y comisiones de LA FIDUCIARIA
25 conforme lo establecido en el presente contrato;
26 6.8.2. El pago de los honorarios del
27 CONSTRUCTOR, DEL GERENTE DE PROYECTO, del
28 FISCALIZADOR, de la COMPAÑÍA ASEGURADORA,

1 de la compañía AUDITORA EXTERNA, FIRMA DE
2 ABOGADOS EXTERNOS, y de LOS CONTRATISTAS
3 designados por EL COMITÉ FIDUCIARIO. 6.8.3. El
4 pago de los gastos legales, tributos y más
5 gravámenes en que se incurra con ocasión del
6 perfeccionamiento, desarrollo y liquidación del
7 FIDEICOMISO MERCANTIL , inclusive de aquellos
8 generados con anterioridad a la celebración de este
9 contrato. 6.8.4. El pago de los honorarios y gastos
10 en que se incurra para la defensa de los intereses
11 del FIDEICOMISO MERCANTIL ,cuando las
12 circunstancias del caso lo requieran y de
13 conformidad con los contratos que celebre LA
14 FIDUCIARIA previa autorización del COMITÉ
15 FIDUCIARIO. Una vez que se haya utilizado el
16 porcentaje referido en el numeral 6.8., EL COMITÉ
17 FIDUCIARIO deberá constituir un nuevo fondo de
18 reserva por el valor que se establezca de acuerdo a
19 las necesidades que se identifiquen a medida que
20 se desarrolla EL PROYECTO HOTELERO,
21 manteniéndose siempre la responsabilidad de LOS
22 BENEFICIARIOS el de asumir a prorrata de su
23 participación en el proyecto, en última instancia
24 cualquier pago o gasto que haya que realizar en la
25 constitución, administración y liquidación del
26 Fideicomiso Mercantil. 6.9. Solicite propuestas,
27 contrate y reciba a nombre del fideicomiso, los
28 documentos técnicos y demás necesarios



1 proyecto a saber: 6.9.1. Due dilligence, diseños,
2 planos, especificaciones técnicas, presupuesto y
3 cronograma de obras, etc. necesarios para llevar
4 adelante la construcción de las obras de
5 infraestructura, y construcción del hotel. 6.9.2.
6 Obtenga, o contrate a la persona responsable de
7 obtener el permiso municipal de construcción, las
8 aprobaciones de los diseños y factibilidades de las
9 diferentes empresas de servicios públicos. 6.10.
10 Que con el objeto de desarrollar el PROYECTO
11 HOTELERO y con cargo a los recursos existentes en
12 el FIDEICOMISO MERCANTIL, LA FIDUCIARIA
13 proceda a realizar los siguientes desembolsos, aún
14 sin haber alcanzado EL PUNTO DE EQUILIBRIO:
15 6.10.1. Pague con los recursos existentes en el
16 PATRIMONIO AUTÓNOMO a las personas que EL
17 COMITÉ FIDUCIARIO le instruyan. 6.11. De existir
18 excedentes de liquidez, una vez alcanzado EL
19 PUNTO DE EQUILIBRIO, éstos podrán ser
20 invertidos temporalmente en productos financieros
21 si así lo resolviese el COMITÉ FIDUCIARIO, siempre
22 que no exista necesidad de recursos para el
23 proyecto, y bajo las condiciones de rentabilidad,
24 liquidez y seguridad. 6.12. Suscriba, anote, y
25 registre -de ser el caso- los contratos con la
26 compañía franquiciante. 6.13. Contrate con cargo a
27 los recursos existentes en el PATRIMONIO
28 AUTÓNOMO al FISCALIZADOR, al CONSTRUCTOR,

1 al GERENTE DE PROYECTO, a la COMPAÑÍA
2 ASEGURADORA y a la COMPAÑÍA DE AUDITORA
3 EXTERNA, y a las compañías o personas naturales
4 que se requieran para la obra y los servicios,
5 designados por el COMITÉ FIDUCIARIO cuando este
6 último ya se conforme, en base a los términos y
7 condiciones instruidos por aquél. 6.15. Suscriba
8 todo acto y contrato que fuera necesario, para la
9 correcta ejecución del PROYECTO INMOBILIARIO
10 de acuerdo a lo dispuesto por EL COMITÉ
11 FIDUCIARIO. 6.16. Restituya a LOS
12 CONSTITUYENTES ADHERENTES INVERSIONISTAS
13 del FIDEICOMISO MERCANTIL los activos y/o
14 pasivos del PATRIMONIO AUTÓNOMO, de
15 conformidad con lo determinado en la Cláusula
16 Tercera de este instrumento, en el evento de que LA
17 FIDUCIARIA no pueda certificar haber alcanzado EL
18 PUNTO DE EQUILIBRIO de conformidad con lo
19 establecido en el presente contrato. 6.17. Terminar
20 y Liquidar el FIDEICOMISO MERCANTIL una vez
21 que hayan transcurrido trescientos sesenta días
22 hábiles desde su otorgamiento en caso de no haber
23 alcanzado EL PUNTO DE EQUILIBRIO. De darse
24 este hecho, LA FIDUCIARIA deberá entregar una vez
25 descontados los valores determinados en la
26 cláusula vigésima del presente contrato al
27 Constituyente Aportante, a LOS CONSTITUYENTES
28 ADHERENTES INVERSIONISTAS,



1 CONSTITUYENTES ADHERENTES a prorrata de su
2 participación en el PROYECTO INMOBILIARIO, los
3 recursos existentes en el PATRIMONIO AUTÓNOMO,
4 de haberlos, salvo que, con anterioridad a este
5 plazo, EL COMITÉ FIDUCIARIO en forma unánime
6 haya determinado otra forma de distribución de los
7 bienes. 6.18. En caso de que la FIDUCIARIA en un
8 plazo de hasta trescientos sesenta días hábiles, no
9 certifique haber llegado al PUNTO DE EQUILIBRIO
10 ésta deberá comunicar sobre dicha imposibilidad a
11 los CONSTITUYENTES, a LOS CONSTITUYENTES
12 ADHERENTES APORTANTES, a LOS
13 CONSTITUYENTES ADHERENTES
14 INVERSIONISTAS, y a LOS CONSTITUYENTES
15 ADHERENTES, a fin de proceder a la restitución
16 fiduciaria en los términos establecidos en la
17 Cláusula Tercera literal w) del presente
18 instrumento. 6.19. Que a la terminación de este
19 FIDEICOMISO MERCANTIL, LA FIDUCIARIA
20 proceda a liquidarlo contra ingresos y egresos del
21 negocio hotelero, de acuerdo a lo dispuesto en la
22 cláusula décima novena del presente instrumento,
23 verificando que no existan cuentas por pagar o
24 cobrar, en el mismo. La FIDUCIARIA además de las
25 instrucciones aquí conferidas, podrá realizar todas
26 aquellas que sean inherentes, accesorias o
27 complementarias a las instrucciones y deberes
28 encomendados en este Contrato. Pero, además, la

1 FIDUCIARIA podrá realizar todos los actos y
 2 contratos que le encargue el COMITÉ FIDUCIARIO,
 3 siempre y cuando no obstruyan o vayan contra la
 4 finalidad establecida en este Contrato o estén fuera
 5 de los términos de este Contrato. 6.20. Rendición
 6 mensual de cuentas de conformidad con la Ley y el
 7 Reglamento de Negocios fiduciarios. 6.21. Adquirir
 8 por cuenta del fideicomiso obligaciones crediticias
 9 para el desarrollo del proyecto inmobiliario con
 10 entidades bancarias nacionales o extranjeras o
 11 terceros en las condiciones y montos que apruebe
 12 el Comité fiduciario. **CLÁUSULA SÉPTIMA:**
 13 **COMITÉ FIDUCIARIO.-** Para el correcto desarrollo
 14 del presente contrato las partes acuerdan
 15 constituir un organismo encargado de vigilar el
 16 desarrollo del objeto del FIDEICOMISO MERCANTIL
 17 denominado COMITÉ FIDUCIARIO. EL COMITÉ
 18 FIDUCIARIO es el organismo a través del cual las
 19 personas involucradas en el desarrollo del
 20 PROYECTO INMOBILIARIO, se reunirán de ser
 21 posible mensualmente o cuando fuera convocado,
 22 especialmente para los siguientes fines: a)
 23 Coordinar y vigilar la ejecución y desarrollo del
 24 PROYECTO INMOBILIARIO, b) Establecer las
 25 normas y aprobar los planes a ejecutarse en el
 26 proyecto inmobiliario, d) Resolver sobre las
 27 contrataciones del Constructor, Fiscalización, Firma
 28 de Abogados y demás que se requieran en el



1 Proyecto; e) Autorizar la contratación de los
2 diversos contratistas; g) Autorizar el
3 endeudamiento del fideicomiso; En definitiva es el
4 único responsable de las decisiones implementadas
5 en el PROYECTO INMOBILIARIO. EL COMITÉ
6 FIDUCIARIO estará conformado por todos los
7 CONSTITUYENTES, ya sean los CONSTITUYENTES
8 APORTANES como los ADHERENTES, los cuales
9 participan en las decisiones del Comité Fiduciario
10 con el porcentaje de votos en proporción a su
11 participación de derechos fiduciarios.
12 Adicionalmente, la FIDUCIARIA tendrá un
13 representante, quien actuará como secretario y
14 podrá en caso de que no se puedan tomar
15 decisiones por contradicción en los votos de los
16 miembros con derecho a voto, ejercer el derecho a
17 dirimir la eventual contradicción a fin de evitar que
18 no se cumpla el objeto del FIDEICOMISO
19 MERCANTIL y cause perjuicio a los terceros
20 involucrados en el negocio fiduciario, así como a
21 vetar las resoluciones y decisiones del COMITE
22 FIDUCIARIO, cuando éstas alteren o afecten el
23 cabal desarrollo del objeto del FIDEICOMISO
24 MERCANTIL o impliquen reformas o contradigan
25 sus disposiciones o, a juicio de LA FIDUCIARIA,
26 perjudiquen a terceros involucrados en el negocio
27 fiduciario. Adicionalmente tendrán voz pero no
28 voto o cualquier otra persona que el COMITÉ

1 FIDUCIARIO lo incorpore como invitado. Los votos
2 se sumarán en proporción al aporte realizado por
3 cada uno por porcentajes claramente definidos
4 cuando el comité fiduciario se conforme o en la
5 forma previamente establecida lo que el comité
6 fiduciario resuelve en la primera sesión. El COMITÉ
7 FIDUCIARIO para entenderse constituido y poder
8 sesionar, será necesario haber sido convocado por
9 LA FIDUCIARIA, por EL PRESIDENTE DEL COMITÉ
10 FIDUCIARIO, mediante comunicación escrita
11 dirigida a cada uno de los miembros, con por lo
12 menos tres días de anticipación a la fecha señalada
13 en la convocatoria, indicando además, la fecha, el
14 día, la hora, el lugar y puntos a tratarse en dicha
15 reunión, mediante télex, telegrama, fax, e-mail,
16 remitida a las direcciones que deberán haber
17 registrado para tal efecto, y contar con la
18 presencia de todos los miembros con derecho a voto
19 y además, necesariamente deberá estar presente en
20 dicha reunión el representante de LA FIDUCIARIA,
21 y las decisiones se adoptarán por mayoría simple.
22 Sin embargo, cuando se encuentren presentes
23 todos sus miembros con derecho a voto y el
24 representante de LA FIDUCIARIA, y siempre que
25 éstos manifiesten su conformidad en los asuntos a
26 tratarse, se podrán reunir en COMITÉ FIDUCIARIO,
27 sin necesidad de previa convocatoria. También
28 podrán intervenir en las reuniones de



191
Ciento noventa
& uno

1 FIDUCIARIO, en calidad de invitados, otras
2 personas de quienes se requiera explicaciones o
3 asesorías en determinadas materias que
4 intervengan en el desarrollo del PROYECTO
5 HOTELERO, quienes comparecerán únicamente con
6 derecho a voz. EL COMITÉ FIDUCIARIO será
7 presidido, en forma permanente, por su Presidente
8 o Vicepresidente, quienes serán designados en la
9 primera sesión de entre los miembros con derecho a
10 voto. Tanto EL PRESIDENTE como EL
11 VICEPRESIDENTE contarán con un suplente
12 escogido por uno cualquiera de los asistentes
13 presente en el COMITÉ FIDUCIARIO quienes
14 serán escogidos por votación unánime. En caso de
15 ausencia del Presidente le reemplazará el
16 VICEPRESIDENTE. En caso de ausencia del
17 VICEPRESIDENTE y del PRESIDENTE, lo
18 reemplazará el suplente del PRESIDENTE. En caso
19 de ausencia del PRESIDENTE, DEL
20 VICEPRESIDENTE y del SUPLENTE DEL
21 PRESIDENTE, lo reemplazará el suplente del
22 VICEPRESIDENTE. Quienes ejerzan el cargo de
23 suplentes podrán ser removidos de su cargo por
24 votación unánime de los miembros del Comité. EL
25 COMITÉ FIDUCIARIO se reunirá por lo menos una
26 vez al mes, o con menor frecuencia, que se
27 establezca en el seno del mismo, para considerar
28 los asuntos específicos constantes en la

1 convocatoria y de acuerdo a las necesidades del
 2 caso.- La primera sesión del COMITÉ FIDUCIARIO
 3 deberá realizarse dentro de los 30 días posteriores
 4 a la suscripción del presente contrato y se
 5 realizará en la ciudad de Guayaquil en el lugar que
 6 indique LA CONSTITUYENTE a LA FIDUCIARIA y a
 7 costo del PATRIMONIO AUTÓNOMO, siempre que
 8 existieran recursos o, caso contrario, a costo de
 9 "LOS BENEFICIARIOS" a prorrata de su
 10 participación en el PROYECTO HOTELERO. Se
 11 dejará constancia de las resoluciones adoptadas
 12 por El COMITÉ FIDUCIARIO en actas que deberán
 13 ser suscritas por el Presidente y el secretario, y que
 14 permanecerán bajo la custodia de LA FIDUCIARIA y
 15 cuyo cumplimiento para LOS BENEFICIARIOS del
 16 PROYECTO HOTELERO, será obligatorio. El
 17 COMITÉ FIDUCIARIO tendrá, única y
 18 exclusivamente, las siguientes atribuciones:
 19 7.1. Aprobar el presupuesto y cronogramas
 20 de obra; 7.2. A designar o remover, si fuera
 21 del caso, al Fiscalizador, Aseguradora,
 22 Auditor Externo, Operador y todos los demás
 23 colaboradores para lo cual se necesitará
 24 mayoría simple. Todos estos contratistas
 25 subscribirán contratos directamente con el
 26 **FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL**
 27 **AEROPUERTO QUITO**, a través
 28 FIDUCIARIA y bajo los términos



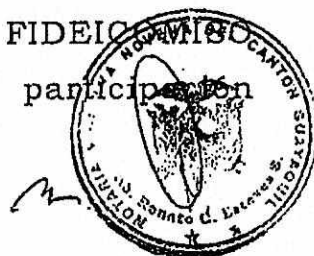
1 condiciones establecidas por el COMITÉ
2 FIDUCIARIO. 7.3. Conocer y decidir sobre
3 los informes de gestión y financieros y
4 administrativos presentados en forma
5 mensual por la FIDUCIARIA así como a los
6 informes mensuales que deberán presentar el
7 Gerente de Proyecto, Fiscalizador, el
8 Constructor y cada uno de los contratistas
9 contratados de ser requerido por EL COMITÉ
10 FIDUCIARIO. 7.4. Determinar las políticas de
11 inversión y los valores, montos, plazos y
12 condiciones en que se realizarán las inversiones de
13 los dineros fideicomitidos y los ingresos del
14 Fideicomiso Mercantil. 7.5. Definir y aprobar las
15 normas y reglamentos que fueren necesarios para
16 el cabal cumplimiento del objeto del presente
17 Contrato. El COMITÉ FIDUCIARIO podrá
18 dictar las normas, reglamentos o
19 interpretaciones al presente Contrato, a falta
20 de disposición expresa en el mismo, sin que
21 se pueda reformar sus disposiciones. 7.6.
22 Resolver las divergencias que se presenten en
23 el desarrollo del PROYECTO HOTELERO y
24 cumplimiento de la finalidad del
25 presente Contrato y sean sometidas a
26 su consideración por sus integrantes,
27 siempre que no estén contempladas
28 en el presente Contrato. 7.7.

1 Conocer y resolver sobre el plan de trabajo en el
 2 que debe constar la fecha de inicio y de terminación
 3 de la construcción. 7.8 Autorizar la venta de de
 4 derechos fiduciarios a terceros que no sean ya
 5 partícipes del Fideicomiso. 7.9. Conocer y aprobar
 6 el plan presupuestario del PROYECTO HOTELERO y
 7 velar por el cumplimiento del mismo. 7.10
 8 Reglamentar cualquier aspecto operativo no
 9 presente para el desarrollo del PROYECTO
 10 HOTELERO. 7.11. Determinar el monto que deba
 11 destinarse para EL FONDO DE RESERVA de
 12 conformidad con lo dispuesto en el presente
 13 contrato. 7.12. Pedir a la fiduciaria la rendición
 14 mensual de cuentas. 7.13 Autorizar los parámetros
 15 de contratación de terceros y de operaciones
 16 crediticias. 7.14. Los demás determinados en el
 17 presente contrato. **CLÁUSULA OCTAVA:**
 18 **DERECHOS DE LA FIDUCIARIA.-** Son derechos de
 19 LA FIDUCIARIA los siguientes: 8.1. Exigir a LOS
 20 BENEFICIARIOS, Y/O SUS CESIONARIOS DE LOS
 21 DERECHOS FIDUCIARIOS, el cumplimiento de
 22 todas las obligaciones que contraen por este
 23 Contrato. 8.2. Renunciar a su gestión en evento de
 24 producirse algunas de las circunstancias
 25 determinadas en las letras a) y b) del artículo 131
 26 de la Ley de Mercado de Valores y siempre que tal
 27 hecho no cause perjuicios a terceros. 8.3
 28 pago de su remuneración entendiéndose



1 y comisiones, de conformidad a lo establecido en
2 este Contrato y de los fondos que se requieran para
3 el cumplimiento de todas las instrucciones
4 fiduciarias.8.4. Las demás reconocidas por la Ley o
5 por el presente Contrato. LA FIDUCIARIA no
6 garantiza con su actuación que los resultados y
7 finalidades pretendidas por LA CONSTITUYENTE, y
8 LOS CONSTITUYENTES ADHERENTES, se cumplan,
9 ya que su participación es de medio y no de
10 resultados. LA FIDUCIARIA responderá hasta por la
11 culpa leve en el cumplimiento de su gestión, que es
12 de medio y no resultado, esto es, que su
13 responsabilidad es actuar de manera diligente y
14 profesional a fin de cumplir con las instrucciones
15 impartidas en el presente Contrato. **CLÁUSULA**
16 **NOVENA: OBLIGACIONES DE LA FIDUCIARIA.-**
17 Son obligaciones de LA FIDUCIARIA las siguientes:
18 9.1. Administrar los bienes que se aportarán en el
19 futuro en la forma y términos establecidos en este
20 Contrato. 9.2. Ejercer la representación legal del
21 FIDEICOMISO, para el cumplimiento del objeto
22 del Contrato y la protección y defensa de los
23 bienes que lo integran. 9.3 Rendición de cuentas
24 de conformidad con la ley y Reglamento de
25 Negocios fiduciarios y sobre todo informar
26 mensualmente al Comité fiduciario. 9.4. Llevar la
27 contabilidad del PROYECTO HOTELERO, y
28 presentar al Comité Fiduciario los balances y a

1 anexos, en forma mensual. En cuanto lo estime
2 necesario y sean de su conocimiento procesos
3 judiciales o reclamos extrajudiciales, cuyo objeto
4 ponga en riesgo jurídico EL BIEN FIDEICOMITIDO
5 que se aportara y los que se transfieran en el
6 futuro a título de FIDEICOMISO MERCANTIL, LA
7 FIDUCIARIA ejercerá las acciones o propondrá las
8 excepciones legales inherentes a su calidad de
9 Fiduciario, por sí o a través de un procurador
10 judicial. Para tal efecto, LOS BENEFICIARIOS,
11 Y/O SUS CESIONARIOS DE LOS DERECHOS
12 FIDUCIARIOS, a prorrata de su participación en
13 el proyecto, se obligan a proveer a la FIDUCIARIA
14 de los recursos que sean necesarios para tal fin,
15 en el evento de que no existan fondos disponibles
16 en el patrimonio autónomo, al solo requerimiento
17 de éste, en caso de no hacerlo las partes eximen
18 de toda responsabilidad a la FIDUCIARIA por
19 dicha omisión. 9.5. Administrar los recursos
20 entregados por LOS CONSTITUYENTES
21 ADHERENTES INVERSIONISTAS e invertirlos en
22 inversiones que hayan sido aprobadas por El
23 COMITÉ FIDUCIARIO, y entregarles los
24 rendimientos que se generaren, una vez que se
25 haya descontado los valores correspondientes a
26 los gastos y honorarios que se hayan generado en
27 la constitución y administración del FIDEICOMISO
28 MERCANTIL, a prorrata de su participación



1 mientras no se haya alcanzado EL PUNTO DE
2 EQUILIBRIO. 9.7. Celebrar contratos con
3 CONTRATISTAS que estén de acuerdo en iniciar la
4 labor encomendada una vez que LA FIDUCIARIA
5 certifique haber alcanzado EL PUNTO DE
6 EQUILIBRIO. 9.8. Una vez que LA FIDUCIARIA
7 haya certificado haber alcanzado EL PUNTO DE
8 EQUILIBRIO del proyecto, administrar los
9 recursos entregados por LOS CONSTITUYENTES
10 ADHERENTES INVERSIONISTAS; y desembolsar el
11 dinero necesario para cubrir todos los costos para
12 desarrollo del proyecto hotelero de acuerdo con
13 las instrucciones que le sean impartidas por el
14 COMITÉ FIDUCIARIO. 9.7. No habiendo el
15 PROYECTO HOTELERO alcanzado EL PUNTO DE
16 EQUILIBRIO, LA FIDUCIARIA deberá: 9.7.1.
17 Devolver a cada uno de LOS CONSTITUYENTES
18 ADHERENTES INVERSIONISTAS el valor aportado
19 al PATRIMONIO AUTÓNOMO, más el rendimiento
20 percibido. 9.7.4. Dar por terminado los contratos
21 celebrados con los CONTRATISTAS. 9.8. Conservar
22 todos los documentos que prueben el
23 cumplimiento de su gestión hasta la liquidación
24 del Contrato de FIDEICOMISO MERCANTIL. 9.9.
25 Mantener el PATRIMONIO AUTÓNOMO que se
26 configura por la constitución de éste
27 FIDEICOMISO MERCANTIL, separado de su propio
28 patrimonio y de LA CONSTITUYENTE, LOS

1 PATRIMONIO AUTÓNOMO. 9.16. Destinar los
2 bienes transferidos al FIDEICOMISO MERCANTIL,
3 exclusivamente a la realización de la FINALIDAD
4 establecida, realizando todos los actos y contratos
5 necesarios para dicho fin. 9.17. Cumplir
6 cabalmente todas las disposiciones contenidas en
7 el presente Contrato y resoluciones del COMITÉ
8 FIDUCIARIO. 9.18. Contratar a una compañía de
9 Auditoría Externa designada por la Fiduciaria bajo
10 los términos y condiciones establecidos por esta,
11 para los estados financieros del FIDEICOMISO
12 MERCANTIL, de conformidad con lo establecido en
13 el Artículo veintitrés del Reglamento sobre
14 Negocios Fiduciarios. Los honorarios de la
15 compañía de Auditoría Externa serán de cargo del
16 patrimonio autónomo, y en caso de que este no
17 tenga recursos disponibles serán de cargo
18 subsidiaria y solidariamente de LOS
19 BENEFICIARIOS Y/O CESIONARIOS DE LOS
20 DERECHOS FIDUCIARIOS. 9.19. Declarar
21 finalizado y proceder con la liquidación del
22 Fideicomiso Mercantil, una vez cumplidos sus
23 fines, plazo o condición; y, por lo mismo, actuar
24 como liquidador atendiendo a las reglas señaladas
25 en la cláusula correspondiente de este Contrato,
26 así como por darse cualquiera de las causales
27 para la terminación del presente Contrato. 9.20.
28 Registrar a LOS BENEFICIARIOS del presente

1 FIDEICOMISO MERCANTIL siempre que la cesión
2 haya realizado con su conocimiento y aceptación.
3 9.21. Una vez terminado el presente Contrato, y
4 liquidado las obligaciones adeudadas por el
5 FIDEICOMISO MERCANTIL, de existir bienes
6 muebles o inmuebles, éstos serán restituidos a
7 favor de LOS BENEFICIARIOS Y/O CESIONARIOS
8 DE LOS DERECHOS FIDUCIARIOS, conforme lo
9 previsto en el presente instrumento. 9.22. Realizar
10 los trámites legales o administrativos de obtención
11 de permisos municipales, tales como, autorización
12 para la construcción de la del fraccionamiento de
13 ser el caso, del sometimiento al régimen de
14 propiedad horizontal de ser el caso. 9.24. Los
15 demás contemplados en la Ley, reglamentos
16 pertinentes y el presente contrato. **CLÁUSULA**
17 **DÉCIMA: DERECHOS DE LA CONSTITUYENTE, Y**
18 **DE LOS CONSTITUYENTES ADHERENTES**
19 **INVERSIONISTAS Y DE LOS CONSTITUYENTES**
20 **ADHERENTES.-** Son derechos los siguientes:
21 10.1. Ejercer las acciones de responsabilidad civil
22 o penal a que hubiere lugar, en contra de LA
23 FIDUCIARIA por dolo o culpa leve en el desempeño
24 de su gestión. 10.2. Solicitar la remoción de LA
25 FIDUCIARIA cuando ésta no cumpla con las
26 instrucciones impartidas según este Contrato
27 cuando se comprobare que actuó con dolo o culpa
28 leve.- 10.3. Los demás previstos en la Ley



1 presente contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA:**
2 **OBLIGACIONES DE LAS CONSTITUYENTES, LOS**
3 **CONSTITUYENTES** **ADHERENTES**
4 **INVERSIONISTAS Y DE LOS CONSTITUYENTES**
5 **ADHERENTES:** Son obligaciones: 11.1. Proveer de
6 todas las facilidades a la FIDUCIARIA para el
7 cumplimiento de las instrucciones impartidas en
8 este Contrato. 11.2. Cumplir con los términos del
9 presente Contrato y los demás previstos en la Ley y
10 Reglamentos pertinentes. 11.3. Registrar y
11 actualizar en las oficinas de LA FIDUCIARIA la
12 dirección, número de teléfono, fax, apartado aéreo,
13 dirección electrónica o central de comunicaciones a
14 la cual se le deba dirigir la correspondencia,
15 rendición de cuentas e informaciones. 11.4.
16 Cancelar los valores correspondientes por concepto
17 de constitución y administración, hasta lograr EL
18 PUNTO DE EQUILIBRIO. 11.5. Las demás previstas
19 en la ley y en el presente Contrato. **CLÁUSULA**
20 **DÉCIMA SEGUNDA: DERECHOS DE LA/LOS**
21 **BENEFICIARIA/OS:** Son derechos de LOS
22 **BENEFICIARIOS:** 12.1. Exigir a la FIDUCIARIA el
23 cumplimiento de las finalidades establecidas en el
24 Contrato de FIDEICOMISO MERCANTIL. 12.2.
25 Exigir a la FIDUCIARIA la rendición comprobada de
26 cuentas conforme a lo dispuesto en este Contrato,
27 la Ley de Mercado de Valores y demás reglamentos
28 expedidos por el Consejo Nacional de Valores. 12.3.

1 Ejercer las acciones de responsabilidad civil o
2 penal a que hubiere lugar en contra de la
3 FIDUCIARIA por dolo, culpa grave o culpa leve en el
4 desempeño de su gestión. 12.4. Ceder total o
5 parcialmente sus derechos de beneficiario del
6 FIDEICOMISO MERCANTIL. 12.6. Los demás
7 previstos en el presente Contrato. **CLÁUSULA**
8 **DÉCIMA TERCERA: OBLIGACIONES DE LOS**
9 **BENEFICIARIOS:** Son obligaciones de LOS
10 **BENEFICIARIOS:** 13.1. Registrar y actualizar en
11 las oficinas de LA FIDUCIARIA la dirección,
12 número de teléfono, fax, e-mail, apartado aéreo o
13 central de comunicaciones a la cual se le deba
14 dirigir la correspondencia, rendición de cuentas e
15 informaciones. 13.2. Mantener indemne a LA
16 FIDUCIARIA de cualquier acción, turbación o
17 litigio que se intente de forma infundada en
18 contra del FIDEICOMISO MERCANTIL
19 INMOBILIARIO o LA FIDUCIARIA. Así mismo, será
20 obligación de LOS BENEFICIARIOS el pagar todos
21 los gastos y honorarios del abogado que sea
22 contratado para la defensa del FIDEICOMISO
23 MERCANTIL y de LA FIDUCIARIA en proporción a
24 su participación en el proyecto. 13.3. Mantener
25 indemne a LA FIDUCIARIA de cualquier
26 turbación o litigio que se intente en contra del
27 Fideicomiso Mercantil. De igual manera, se
28 obligan a pagar todos los gastos y honorarios del



1 abogado por la defensa del Fideicomiso Mercantil
2 y de la Fiduciaria en proporción a su participación
3 en el proyecto. 13.4. El pago de los honorarios de
4 LA FIDUCIARIA en el evento de que el
5 PATRIMONIO AUTÓNOMO no cuente con los
6 valores suficientes para tal efecto. 13.5. Proveer a
7 LA FIDUCIARIA de los recursos financieros que
8 ésta requiera para la atención de gastos que se
9 originen en el desarrollo, terminación y
10 liquidación del FIDEICOMISO MERCANTIL, en el
11 evento de que el PATRIMONIO AUTÓNOMO no
12 cuente con los recursos suficientes. 13.6. Asumir
13 todas las obligaciones tributarias que se genere en
14 el desarrollo del FIDEICOMISO MERCANTIL y que
15 no puedan ser cumplidas con recursos del
16 PATRIMONIO AUTÓNOMO. 13.7. Los demás
17 establecidos en la Ley y en el presente Contrato.
18 **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: DURACIÓN DEL**
19 **FIDEICOMISO MERCANTIL.-** El FIDEICOMISO
20 MERCANTIL que se constituye por este
21 instrumento tendrá la duración necesaria para
22 desarrollar plenamente su objeto. **CLÁUSULA**
23 **DÉCIMA QUINTA: HONORARIOS Y FORMA DE**
24 **PAGO.-** LA FIDUCIARIA tendrá derecho a que se le
25 cancele los siguientes honorarios: \$2,500 más IVA
26 por estructuración del fideicomiso; US\$1.500
27 mensuales más IVA una vez que empiece la
28 construcción; US\$ 150 más IVA mensuales por

Honorarios

1 trimestre anticipado mientras no haya empezado la
2 construcción; US\$ 5.000 más IVA por sustitución
3 fiduciaria; US\$ 1.000 más IVA por reformas,
4 modificación, terminación, liquidación, etc... LA
5 FIDUCIARIA queda facultada a cobrar sus
6 honorarios con cargo al **FIDEICOMISO**
7 **MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO QUITO,**
8 Cuando no sean suficientes los fondos del
9 FIDEICOMISO MERCANTIL para que LA
10 FIDUCIARIA se cobre de éste, deberá pagarlo LOS
11 BENEFICIARIOS a prorrata de su participación. El
12 pago o entrega de las sumas de dinero por concepto
13 de honorarios que deban de realizarse de acuerdo a
14 lo convenido esta cláusula, deberán realizarse
15 dentro de los quince primeros días de haber sido
16 emitidas. El incumplimiento de las OBLIGACIONES
17 por parte de LA CONSTITUYENTE y de LOS
18 BENEFICIARIOS, en el pago o entrega de las sumas
19 de dinero por concepto de honorarios a LA
20 FIDUCIARIA, de acuerdo a lo establecido en este
21 párrafo generarán un interés de mora de
22 conformidad con la máxima tasa legal vigente
23 señalada por el Banco Central del Ecuador vigente
24 a la fecha en que se suscita el pago, sobre el saldo
25 insoluto del capital, sin perjuicio del derecho de
26 renuncia de LA FIDUCIARIA. Estos honorarios no
27 incluyen los costos en que incurra LA FIDUCIARIA
28 para la defensa del presente Contrato ni de los



1 bienes transferidos, ni ninguno de los gastos a
2 cargo del FIDEICOMISO MERCANTIL, los que serán
3 pagados por LOS BENEFICIARIOS y/O
4 CESIONARIOS DE LOS DERECHOS FIDUCIARIOS.
5 Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, si LA
6 CONSTITUYENTE, LOS CONSTITUYENTES
7 ADHERENTES INVERSIONISTA, Y LOS
8 CONSTITUYENTES ADHERENTES, solicitasen a LA
9 FIDUCIARIA la ejecución de otras instrucciones a
10 las establecidas en este Contrato y relacionadas
11 con su FINALIDAD, LA FIDUCIARIA tendrá derecho
12 a que se le reconozca el honorario por la ejecución
13 de dicha instrucción en el evento de que se acepten
14 formalmente. Este honorario será fijado de común
15 acuerdo con LA FIDUCIARIA. **CLÁUSULA DÉCIMA**
16 **SÉXTA: RÉGIMEN TRIBUTARIO DEL**
17 **FIDEICOMISO MERCANTIL Y OBLIGACIONES**
18 **TRIBUTARIAS.-** De conformidad a lo dispuesto en
19 el Artículo Cincuenta y cinco, del Reglamento a la
20 Ley de Régimen Tributario Interno, las partes
21 acuerdan, de manera expresa y voluntaria, que el
22 presente FIDEICOMISO MERCANTIL distribuirá
23 LOS BENEFICIOS que se puedan originar en el
24 PATRIMONIO AUTÓNOMO a LOS BENEFICIARIOS,
25 debiendo éstos declarar el respectivo impuesto a la
26 renta de acuerdo con las disposiciones de la Ley de
27 Régimen Tributario Interno. El FIDEICOMISO
28 MERCANTIL declarará y retendrá los anticipos de

1 impuestos a la Renta que la Ley señala . Serán de
 2 cargo del patrimonio autónomo todos los valores
 3 que por concepto de tributos se deba cancelar
 4 mensual o anualmente al Servicio de Rentas
 5 Internas, así como las declaraciones que deban
 6 realizarse. **CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA:**
 7 **CAUSALES DE SUSTITUCIÓN DE LA FIDUCIARIA.-**
 8 Son causales de sustitución de LA FIDUCIARIA.-
 9 17.1 La comprobación judicial de que LA
 10 FIDUCIARIA ha incurrido en culpa leve o en el
 11 desempeño de sus funciones con respecto al
 12 FIDEICOMISO MERCANTIL que administra. 17.2
 13 Por la intervención, disolución o liquidación de LA
 14 FIDUCIARIA FINVERFONDOS 17.3 Por ser víctimas
 15 de una sanción por el acometimiento de una
 16 infracción grave a juicio de la Superintendencia de
 17 Compañías, a LA FIDUCIARIA FINVERFONDOS
 18 17.4 Las demás establecidas por la ley. En caso de
 19 sustitución, LA FIDUCIARIA FINVERFONDOS
 20 deberá entregar a la Fiduciaria sustituta,
 21 físicamente, todos los bienes, que componen el
 22 PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO
 23 MERCANTIL, en lo que fuera aplicable.
 24 Adicionalmente, deberá entregarle los libros
 25 contables, declaraciones de impuestos
 26 comprobantes de retención y, en general, toda la
 27 documentación original relacionada con el
 28 FIDEICOMISO MERCANTIL, cortada a la fecha en



cm

183
Dieciocho ochenta y tres

1 que se produce la entrega de la misma, pudiendo
2 quedarse LA FIDUCIARIA con copias certificadas,
3 si así lo decide. La entrega de los bienes
4 fideicomitidos y documentos deberá hacerse en un
5 plazo máximo de veinte (20) días hábiles
6 posteriores a la fecha en que se establezca o
7 conozca cual va a ser LA FIDUCIARIA en
8 sustitución. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA:**
9 **CAUSALES PARA TERMINACIÓN DEL**
10 **FIDEICOMISO MERCANTIL.-** Este Contrato d
11 Fideicomiso Mercantil terminará por las siguientes
12 causales: 18.1. Por la falta de provisión de recursos
13 por parte LOS BENEFICIARIOS, que impida el
14 cumplimiento de las obligaciones de LA
15 FIDUCIARIA o de las instrucciones fiduciarias.
16 18.2. Por la falta de pago de los honorarios y
17 comisiones a LA FIDUCIARIA. 18.3. Por
18 imposibilidad de cumplir el objeto de este Contrato. ()
19 18.4. Por acuerdo entre las partes, siempre que no
20 se afecten derechos de terceros involucrados; 18.6.
21 Terminará solo respecto de la actual FIDUCIARIA
22 ante su renuncia, en el evento de darse las
23 causales establecidas en el artículo 131 de la Ley
24 de Mercado de Valores vigente, en cuyo caso,
25 deberán ser notificados con treinta (30) días de
26 anticipación LOS BENEFICIARIOS, a efectos que el
27 FIDEICOMISO MERCANTIL INMOBILIARIO pueda
28 ser traspasado a otra Fiduciaria inscrita en el

1 Registro de Mercado de Valores, designada por
2 aquellos. 18.7. Por laudo arbitral o sentencia
3 ejecutoriada que ordene la terminación del
4 FIDEICOMISO MERCANTIL. 18.8. Por las causales
5 determinadas en la Ley. 18.9. Por no haber
6 cumplido EL PUNTO DE EQUILIBRIO en el plazo
7 máximo de trescientos sesenta días. Dada
8 cualquiera de las causales de terminación
9 anteriormente mencionadas, LA FIDUCIARIA
10 procederá con la LIQUIDACIÓN DEL FIDEICOMISO
11 MERCANTIL de acuerdo al procedimiento que
12 consta en la siguiente cláusula. **CLÁUSULA**
13 **DÉCIMA NOVENA: PROCEDIMIENTO DE**
14 **LIQUIDACIÓN DEL FIDEICOMISO MERCANTIL.-**
15 La liquidación total del FIDEICOMISO MERCANTIL
16 implica su terminación, en dicho caso, LA
17 FIDUCIARIA dejará de realizar las instrucciones
18 relativas a la FINALIDAD del mismo y se limitará a
19 realizar únicamente aquellas tendientes a su
20 liquidación. Mientras se perfecciona la liquidación
21 del FIDEICOMISO MERCANTIL, éste se encontrará
22 en proceso de disolución.- En los casos de
23 terminación del Contrato por agotamiento de la
24 FINALIDAD del mismo o por cualquier otra
25 legal o contractual se observarán las siguientes
26 reglas: 19.1. LA FIDUCIARIA, como representante
27 legal del FIDEICOMISO MERCANTIL, procurará
28 pagar las obligaciones que el FIDEICOMISO



Am

1 MERCANTIL mantenga a favor de terceros en el
2 siguiente orden de prelación: 19.1.1 Cancelará los
3 tributos que el FIDEICOMISO MERCANTIL debiere;
4 19.1.2 Cancelará los pagos pendientes a LA
5 FIDUCIARIA, entre ellos sus honorarios y
6 comisiones pendientes de pago; y, 19.1.3
7 Cancelará todas las demás obligaciones del
8 FIDEICOMISO MERCANTIL frente a terceros. 19.2.
9 Una vez saneadas la totalidad de las obligaciones y
10 derechos del FIDEICOMISO MERCANTIL, LA
11 FIDUCIARIA rendirá cuenta final de su gestión a
12 LOS BENEFICIARIOS, mediante el envío de una
13 comunicación privada, dirigida a la dirección
14 consignada. Dicha cuenta se entenderá aprobada
15 ipso facto, si no es objetada dentro de un plazo
16 máximo de diez (10) días calendario, contados a
17 partir de la fecha de envío de la comunicación
18 antes mencionada. 19.3. Transcurrido el plazo
19 señalado en el numeral anterior, LA FIDUCIARIA
20 levantará un Acta de Liquidación, la cual se
21 tendrá, para todos los efectos legales, como la
22 liquidación definitiva y total del FIDEICOMISO
23 MERCANTIL. Esto siempre que la construcción del
24 hotel haya llegado a su fase final. Desde ya la
25 Fiduciaria queda encargada para que dicha Acta de
26 Liquidación sea suscrita únicamente por la
27 FIDUCIARIA, una vez que haya sido conocida y
28 aprobada por escrito, por todas las partes

1 involucradas: Constituyente, Beneficiarios. La
2 firma del apoderado o del representante legal de la
3 FIDUCIARIA con la aprobación escrita del
4 Constituyente y beneficiarios, constituirán el
5 instrumento a través del cual se dé por terminado
6 y liquidado el presente FIDEICOMISO MERCANTIL.
7 19.4. Si LOS BENEFICIARIOS, Y/O CESIONARIOS
8 DE DERECHOS FIDUCIARIOS no estuvieren de
9 acuerdo con las cuentas presentadas por LA
10 FIDUCIARIA, podrán hacer constar en el Acta de
11 Liquidación, dentro del plazo mencionado en el
12 ordinal 19.2 de la presente cláusula, las
13 salvedades que considere necesario efectuar y
14 deberán recurrir a las instancias determinadas en
15 este Contrato para la solución de conflictos en la
16 cláusula de jurisdicción y competencia. Hasta que
17 se resuelvan las divergencias entre las partes, el
18 FIDEICOMISO MERCANTIL no podrá liquidarse.
19 19.5. Las partes autorizan expresamente a la
20 FIDUCIARIA para que por sí sola realice todos los
21 trámites necesarios y suscriba los documentos
22 pertinentes a fin de perfeccionar la terminación y
23 liquidación del presente FIDEICOMISO
24 MERCANTIL INMOBILIARIO. 19.6. En caso de que
25 el Proyecto Hotelero no haya culminado la
26 restitución de los bienes remanentes se realizará a
27 favor de los beneficiarios a prorrata de inversión
28 en este acto liquidatorio deberán comparecer los



181
Civito octubre 7
uno J

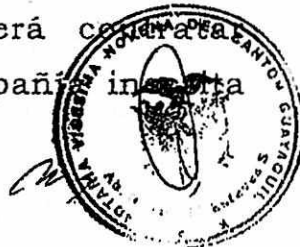
1 los beneficiarios. No obstante, si las partes
2 decidieren terminar el FIDEICOMISO MERCANTIL
3 por mutuo acuerdo, no será necesario observar el
4 procedimiento antes señalado, limitándose éste a
5 la rendición de cuentas por parte de LA
6 FIDUCIARIA, y la aprobación de éstas por LOS
7 BENEFICIARIOS, lo que podrá efectuarse en el
8 mismo día, y de lo cual deberá dejarse constancia
9 formalmente, otorgándose la escritura pública de
10 resciliación. **CLÁUSULA VIGESIMA: GASTOS.-** Son
11 de cargo del PATRIMONIO AUTÓNOMO del
12 FIDEICOMISO MERCANTIL , todos los gastos que
13 demande la celebración y perfeccionamiento del
14 presente Contrato y que se originen durante su
15 vigencia, tales como sin ser taxativas, los
16 derivados en: 20.1. La administración del
17 FIDEICOMISO MERCANTIL. 20.2. La inscripción
18 del presente contrato en el Registro de Mercado de
19 Valores. 20.3. La contratación de una auditora
20 externa. 20.4. La contratación de la aseguradora.
21 20.5. La contratación de LOS CONTRATISTAS,
22 Gerente de Proyecto, Constructor, y Fiscalizador.
23 20.6. El cumplimiento de las obligaciones
24 contraídas por EL FIDEICOMISO MERCANTIL. 20.7
25 La remuneración y comisiones de LA FIDUCIARIA.
26 20.8. La defensa del FIDEICOMISO MERCANTIL y
27 de LA FIDUCIARIA derivados de litigios, y acciones,
28 provenientes de terceros, o las que provengan de

1 parte de los promitentes compradores, o
 2 compradores, 20.9. Los tributos que se hayan
 3 generado, en el FIDEICOMISO MERCANTIL. 20.10.
 4 Los gastos autorizados por EL COMITÉ
 5 FIDUCIARIO. 20.11. Los causados en la
 6 terminación y liquidación del presente contrato.
 7 En caso de que el PATRIMONIO AUTONOMO no
 8 tenga recursos disponibles serán de cargo DE LOS
 9 CONSTITUYENTES ADHERENTES
 10 INVERSIONISTAS, a prorrata de su participación
 11 los valores correspondientes a la constitución y
 12 administración del presente contrato hasta obtener
 13 PUNTO DE EQUILIBRIO. Los demás gastos que se
 14 refieren en esta cláusula y en el contrato serán de
 15 cargo subsidiaria y solidariamente de LOS
 16 BENEFICIARIOS del presente contrato a prorrata
 17 de su participación en EL PROYECTO HOTELERO,
 18 en el evento de que EL PATRIMONIO AUTÓNOMO
 19 no tenga recursos disponibles. **CLÁUSULA**
 20 **VIGESIMA PRIMERA: NATURALEZA.-** El presente
 21 Contrato por su naturaleza es de índole mercantil,
 22 por lo tanto, las partes declaran que no existe
 23 vinculación societaria ni relación de carácter
 24 laboral entre ellas, ni por ello, con el personal que
 25 la FIDUCIARIA haya contratado o llegare a
 26 contratar. **CLÁUSULA VIGESIMA SEGUNDA**
 27 **NULIDAD PARCIAL.-** Si una o más de
 28 disposiciones del presente FIDEICOMISO



1 MERCANTIL llegaren a declararse nulas, ilegales o
2 inejecutables por parte de una autoridad
3 competente, esta declaratoria no nulificará ni
4 tornará ilegal o inejecutable el resto del Contrato.
5 **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: JURISDICCIÓN**
6 **Y DOMICILIO.-** Las partes señalan como domicilio
7 la ciudad de Guayaquil, y para los propósitos y
8 efectos señalados en el presente Contrato,
9 determinan para notificaciones, las mismas que se
10 harán siempre por escrito al domicilio señalado a
11 continuación: **LA CONSTITUYENTE-BENEFICIARIA**
12 : Direccion : TORRES DEL NORTE , TORRE B ,
13 PRIMER PISO OFICINA 108; Teléfono:
14 042687380. **LA FIDUCIARIA:** Direccion: TORRES
15 DEL NORTE , TORRE B, QUINTO PISO OFICINA
16 506, Telefono:042688077 . **CLÁUSULA VIGÉSIMA**
17 **CUARTA: CONTROVERSIA.-** Las controversias
18 derivadas de los efectos por incumplimiento, por
19 interpretación o por cualquier otra circunstancia,
20 se dirimirán única y exclusivamente mediante la
21 presentación de una demanda arbitral ante el
22 Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de
23 Guayaquil, con sujeción al trámite previsto en la
24 Ley de Arbitraje y Mediación sobre la base de un
25 arbitraje en equidad.- La interposición de la
26 acción de nulidad del convenio arbitral o la
27 interposición de acciones ligadas con vicios del
28 consentimiento o causales de nulidad absoluta del

1 acto que cualquier parte pretenda alegar, deberán
2 ser interpuestas ante el mismo Centro de Arbitraje
3 de la Cámara de Comercio de Guayaquil, siendo
4 nula la interposición ante los jueces ordinarios.
5 La parte actora o aquella que reconvenga a la
6 otra, podrán solicitar a los árbitros la ejecución
7 de medidas cautelares. La parte vencida por el
8 arbitraje deberá ser condenada por el tribunal
9 arbitral, debiéndolo contemplar el laudo, el
10 reembolso de los gastos del proceso arbitral, así
11 como los honorarios del abogado de la parte que
12 venza, a más del cumplimiento específico que
13 establezca el laudo arbitral. La selección de
14 árbitros se someterá al sorteo con sujeción a las
15 normas del Centro de Arbitraje y Mediación de la
16 Cámara de Comercio de Guayaquil. **CLÁUSULA**
17 **VIGÉSIMA QUINTA: INSCRIPCIÓN.-** De
18 conformidad con el sobre negocios fiduciarios, se
19 deja constancia expresa que la celebración de este
20 acto y constitución del presente **FIDEICOMISO**
21 **MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO QUITO**, no
22 debe registrarse en Mercado de Valores, pero si
23 cumplir con la obligación de informar. **CLÁUSULA**
24 **VIGÉSIMA SEXTA: AUDITORÍA EXTERNA.-** De
25 conformidad con el artículo veintitrés y noventa y
26 ocho del Reglamento sobre Negocios Fiduciarios,
27 el **FIDEICOMISO MERCANTIL** deberá constituir
28 una auditora externa con una compañía inscrita



1 en el Registro del Mercado de Valores. **CLÁUSULA**
2 **VIGÉSIMO SÉPTIMA: DOCUMENTOS QUE SE**
3 **AGREGAN.-** Los siguientes documentos serán
4 parte integrante del presente Contrato:1.
5 Nombramientos de los representantes legales
6 comparecientes. 2. Acta de Junta General o
7 Directorio de la Compañía aportante. Los
8 posteriores anexos que se den como el due
9 dilligence, y planos, diseños se integran como
10 parte del presente fideicomiso y proyecto
11 inmobiliario.- Se deja aclarado que el Due
12 Dilligence lo conocen las partes y se incorporará
13 posteriormente cuando lo entregue el Consultor
14 Financiero que será contratado para el efecto.
15 Agregue usted, Señor Notario, las demás cláusulas
16 y formalidades para la plena eficacia de este
17 instrumento. Abogado Elker Mendoza Colamarco
18 ocho nueve cinco cero.- Guayaquil.- **ES COPIA DE**
19 **LA MINUTA.-** Los comparecientes aprueban y
20 ratifican en todas sus partes el contenido
21 íntegro del presente instrumento, dejándolos
22 elevado a escritura pública, para que surta
23 todos sus efectos legales.- La cuantía de la
24 presente escritura de Fideicomiso Mercantil es
25 Indeterminada.- Quedan agregados al registro
26 formando parte integrante de este instrumento las
27 cédulas de ciudadanía y los demás preinsertos en
28 la presente minuta. Léida esta escritura de

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES**



NUMERO RUC: 0991296115001
RAZON SOCIAL: FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS
NOMBRE COMERCIAL: FIDUNEGOCIOS S.A.
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS
REPRESENTANTE LEGAL: GARCIA MENESES ABELARDO JAVIER
CONTADOR: BARONA COLOMA JOSE VICENTE

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 22/04/1994 **FEC. CONSTITUCION:** 22/04/1994
FEC. INSCRIPCION: 27/09/1994 **FECHA DE ACTUALIZACION:** 06/03/2012

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION DE FONDOS Y FIDEICOMISOS

DOMICILIO TRIBUTARIO:

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: TARQUI Ciudadela: KENNEDY NORTE Calle: MIGUEL HILARIO ALCIVAR Número: 190 Intersección: NAHIM ISAIAS Bloque: TORRE B Edificio: TORRES DEL NORTE Piso: 5 Oficina: 508
Referencia Ubicación: DETRAS DEL HOTEL HILTON COLON Telefono Trabajo: 042889278 Telefono Trabajo: 042888077
Celular: 092228211 Email: jbarona@fidunegocios.com Web: WWW.FIDUNEGOCIOS.COM
DOMICILIO ESPECIAL:

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

- * ANEXO DE COMPRAS Y RETENCIONES EN LA FUENTE POR OTROS CONCEPTOS
- * ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- * DECLARACION DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
- * DECLARACION DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- * DECLARACION MENSUAL DE IVA

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 004 **ABIERTOS:** 1
JURISDICCION: REGIONAL LITORAL SUR GUAYAS **CERRADOS:** 3



Portugal Quintero Carlos Enrique
DELEGADO DEL R.U.C.
 Servicio de Rentas Internas
 LITORAL SUR

[Handwritten Signature]
FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

[Handwritten Signature]
SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Unidad: CAPO20110 Lugar de emisión: GUAYAQUIL AV. FRANCISCO Fecha y hora: 06/03/2012 11:36:30



178
 ciento setenta y ocho

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES**



NUMERO RUC: 0981286115001
RAZON SOCIAL: FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No. ESTABLECIMIENTO: 001 **ESTADO:** ABIERTO **MATRIZ** **FEC. INICIO ACT.:** 22/04/1984
NOMBRE COMERCIAL: FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS **FEC. CIERRE:**
FEC. REINICIO:
ACTIVIDADES ECONÓMICAS:
 ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION DE FONDOS Y FIDEICOMISOS

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: TARQUI Ciudadela: KENNEDY NORTE Calle: MIGUEL HILARIO ALCIVAR
 Número: 106 Intersección: NARIÑ ISLAIS Referencia: DETRAS DEL HOTEL HILTON COLON Bloque: TORRE B Edificio: TORRES
 DEL NORTE Piso: 3 Oficina: 506 Teléfono Trabajo: 842638078 Teléfono Trabajo: 842638077 Celular: 982228210 E-mail:
 juarona@fidunegocios.com Web: WWW.FIDUNEGOCIOS.COM

No. ESTABLECIMIENTO: 002 **ESTADO:** CERRADO **LOCAL COMERCIAL** **FEC. INICIO ACT.:** 24/03/1985
NOMBRE COMERCIAL: FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO EXCELENTE **FEC. CIERRE:** 31/12/2000
FEC. REINICIO:
ACTIVIDADES ECONÓMICAS:
 ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION DE FONDOS Y FIDEICOMISOS

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: TARQUI Calle: AV 9 DE OCTUBRE Número: 1111 Intersección: LOS RIOS
 Oficina: PS

No. ESTABLECIMIENTO: 003 **ESTADO:** CERRADO **LOCAL COMERCIAL** **FEC. INICIO ACT.:** 07/08/1985
NOMBRE COMERCIAL: FINVERFONDOS ADMINISTRADORA DE FONDOS S. A. **FEC. CIERRE:** 31/12/2002
FEC. REINICIO:
ACTIVIDADES ECONÓMICAS:
 ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION DE FONDOS Y FIDEICOMISOS

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: TARQUI Calle: AV 9 DE OCTUBRE Número: 1811-C Intersección: LOS RIOS
 Edificio: FINANSUR Oficina: 14 Teléfono Trabajo: 842638077
 Portugal Quintero Carlos Enrique
 DELEGADO DEL R.U.C.
 Servicio de Rentas Internas
 LITORAL SUR



[Handwritten Signature]
 FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

[Handwritten Signature]
 SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Departo: CAPO/01108 **Lugar de emisión:** GUAYAQUIL/AV. FRANCISCO **Fecha y hora:** 05/03/2012 11:38:30



177
 Ciento setenta
 y siete

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES



NÚMERO RUC: 0981286115001
RAZÓN SOCIAL: FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS

Nº. ESTABLECIMIENTO: 004 ESTADO CERRADO LOCAL COMERCIAL FEC. INICIO ACT. 26/11/1985
NOMBRE COMERCIAL: FINVERFONDOS ADMINISTRADORA DE FONDOS S. A. FEC. CIERRE: 15/10/2001
ACTIVIDADES ECONÓMICAS: FEC. REINICIO:
ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION DE FONDOS Y FIDEICOMISOS

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: TARQUI Calle: AV 9 DE OCTUBRE Número: 1911-D Intersección: LOS RIOS Y ESMERALDAS Edificio: FINANSUR Oficina: PB Teléfono: Domicilio: 460777



Portugal Quiñero Carlos Enrique
DELEGADO DEL R.U.C.
Servicio de Rentas Internas
LITORAL SUR

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: CAP-CXC1108 Lugar de emisión: GUAYAQUIL/AV. FRANCISCO Fecha y hora: 06/03/2014 14:30:30



176
Ciento setenta y seis

FIDUNEGOCIOS
ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.

Guayaquil, 24 de septiembre del 2012.

SRA. ECONOMISTA
MARIA DE LOURDES CORONEL ZAMBRANO
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, comunico a Usted que la Junta General Universal Extraordinaria de Accionistas de la Compañía FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS. celebrada el día de hoy, resolvió reelegirla a Usted como VICEPRESIDENTE EJECUTIVO de La Compañía por el lapso estatutario de UN año.

En el ejercicio de su cargo, ejercerá Usted la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía de manera individual, de acuerdo a lo establecido en el artículo Quincuagésimo Segundo de la sección tercera del Capítulo Quinto del Estatuto Social.-

La Compañía FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS se constituyó con la denominación social de Administradora de Fondos Finverpensiones S.A., mediante escritura pública otorgada ante el Notario Trigésimo de Guayaquil, el veintidós de abril de mil novecientos noventa y cuatro e inscrita en el Registro Mercantil de Guayaquil el veintidós de julio de mil novecientos noventa y cuatro.- Posteriormente, mediante escritura pública otorgada el cuatro de octubre de mil novecientos noventa y cuatro ante el Notario Quinto de Guayaquil e inscrita en el Registro Mercantil de Guayaquil el seis de enero de mil novecientos noventa y cinco, la compañía cambió su denominación social por la de Finverfondos Administradora de Fondos S.A. y reformó su estatuto social.- Mediante Escritura Pública otorgada el veinticuatro de febrero de mil novecientos noventa y cinco ante el Notario Quinto de Guayaquil e inscrita en el Registro Mercantil de Guayaquil el catorce de julio de mil novecientos noventa y cinco, se reformó el estatuto social de la compañía dividiéndose el cargo de Vicepresidente Ejecutivo y Gerente General en dos distintos e individuales.- Posteriormente, mediante escritura pública otorgada ante el Notario Único de Santa Elena el seis de junio de mil novecientos noventa y cinco e inscrita en el Registro Mercantil de Guayaquil el treinta y uno de julio de mil novecientos noventa y cinco, la compañía reformó nuevamente su estatuto social.- Mediante escritura

Torres del Norte, Torre B piso cinco oficina 506. Teléfonos: 593 4 2688077- 593

42688078. agarcia@fidunegocios.com; emendoza@fidunegocios.com;

coronel@fidunegocios.com; GUAYAQUIL-ECUADOR.



175
Ciento setenta
y cinco

B.P.O ASESORES EMPRESARIALES S.A.

Guayaquil, 23 de Julio del 2009

Señor
Juan Carlos Santos Oberti
Ciudad.

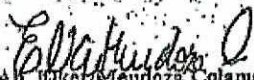
De mis consideraciones:

Cumplo con participar a usted, que la Junta General Universal y Extraordinaria de Accionistas de la Compañía B.P.O. Asesores Empresariales S.A. celebrada el día de hoy, resolvió por unanimidad reelegir GERENTE GENERAL de la compañía, por el lapso estatutario de cinco años, con los deberes y atribuciones constantes en el estatuto social.

En virtud de dicho cargo, le corresponde ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía, de manera individual.

La compañía B.P.O. Asesores Empresariales S.A. fue constituida mediante escritura pública autorizada por el Notario Vigésimo Quinto de Guayaquil, Abogado Ivole Zurita Zambrano el 21 de Enero de 1999, e inscrita en el Registro Mercantil de Guayaquil el 5 de marzo de 1999.

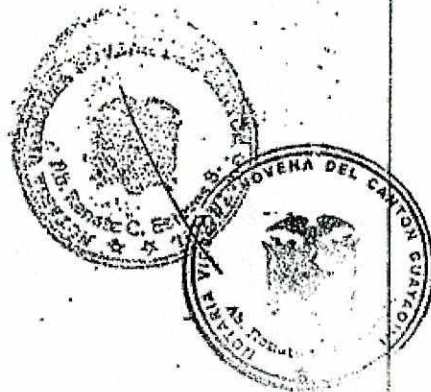
Atentamente,


Ab. E. M. Mendoza Colamarco
Secretario ad-hoc de la Junta.

RAZÓN: ACEPTO EL CARGO DE GERENTE GENERAL DE LA COMPAÑÍA B.P.O ASESORES EMPRESARIALES S.A., CONFIRADO POR LA JUNTA GENERAL UNIVERSAL DE LA COMPAÑÍA REUNIDA EN ESTA FECHA. Guayaquil, 23 de Julio del 2009

Fecha de aceptación del nombramiento: 23 de Julio del 2009

Juan Carlos Santos Oberti
C.C. 0907541114
Nacionalidad: Ecuatoriana
Dirección : edificio Torres del Norte, torre "B", piso 1 oficina 108.





REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES

NUMERO RUC: 0991508821001
RAZON SOCIAL: B.P.O. ASESORES EMPRESARIALES S.A.

NOMBRE COMERCIAL:
CLASE DE CONTRIBUYENTE: OTROS
REP. LEGAL / AGENTE DE RETENCION: SANTOS OBERTI JUAN CARLOS

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 05/03/1999 **FEC. CONSTITUCION:** 05/03/1999
FEC. INSCRIPCION: 28/04/1999 **FEC. ACTUALIZACION:** 23/07/2007

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:
ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO FINANCIERO

DIRECCION PRINCIPAL:
Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: TARQUI Ciudadela: KENNEDY NORTE Calle:
MIGUEL H. ALCIVAR Número: S/N Manzana: 606 Bloque: TORRE B Edificio: TORRES DEL NORTE
Piso: 1 Oficina: 100 Referencia ubicación: DETRAS DEL HOTEL HILTON COLON Telefono Trabajo:
042887380 Telefono Trabajo: 042887381 Fax: 042887382 Email: bpo@ecuadortelecom.com

- OBLIGACIONES TRIBUTARIAS**
- * ANEXO RELACION DEPENDENCIA
 - * ANEXO TRANSACCIONAL
 - * DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
 - * DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
 - * DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 001 **ABIERTOS:** 1
CERRADOS: 0

JURISDICCION: REGIONAL LITORAL SUR GUAYAS

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: MXCAMPANA Lugar de emisión: GUAYAQUIL, AV. FRANCISCO DE ORELLANA, BUSTINO CORRIPIO (WTC). Fecha y hora: 23/07/2007 10:07:41



Marlon Xavier Campaña Piñeda
DELEGADO DEL R.U.C.
servicio de Rentas Internas
LITORAL SUR



172
Ciento setenta y dos



REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES

NUMERO RUC: 0991508821001

RAZON SOCIAL: B.P.O. ASESORES EMPRESARIALES S.A.

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No. ESTABLECIMIENTO: 001 **ESTADO:** ABIERTO **MATRIZ** **FEC. INICIO ACT.:** 06/03/1999

NOMBRE COMERCIAL:

ACTIVIDADES ECONOMICAS:

ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO FINANCIERO

DIRECCION ESTABLECIMIENTO:

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: TARQUI Ciudadela: KENNEDY NORTE Calle:
MIGUEL H. ALCIVAR Número: S/N Manzana: 506 Bloque: TORRE B Edificio: TORRES DEL NORTE Piso:
1 Oficina: 108 Teléfono Trabajo: 042687380 Teléfono Trabajo: 042687381 Fax: 042687382 Email:
bpoc@ecuadortelacm.com

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usaria: MXCAMPANA

Lugar de emisión:

GUAYAQUIL FRANCISCO DE
ORELLANA JULIÁN CORNEJO

Fecha y hora: 23/07/2007 10:07:41



Marlon Xavier Campaña Pineda
DELEGADO DEL R.U.C.
Servicio de Rentas Internas
LITRAS SRI

ESTUDIANTE 01-07-14-11-1
 SANTOS OSBERTI JUAN CARLOS
 GUAYAS/QUAYABILL/CARDO CONCEPCION
 31 SEPTIEMBRE 1960
 #12 0107 11273
 GUAYAS/QUAYABILL
 CARDO CONCEPCION 5940

ESCUELA...
 CASABO...
 SECUNDARIA ESTADANTE
 OSBERTI SANTIAGO
 GUAYAS
 1960

0185318

REPUBLICA DEL ECUADOR
 CONSEJO NACIONAL ELECTORAL
 CERTIFICADO DE VOTACION
 REFERENCIAL Y CONSULTA POPULAR 1992/93

236-0811 0907641114
 NUMERO CÉDULA

SANTOS OSBERTI JUAN CARLOS

GUAYAS QUAYABILL
 PROVINCIA CANTON
 PARROQUIA LOPEZ DE VEGA

Joel Rosas
 DIRECTOR GENERAL DE C.E.L.E.



NUMERO DE REPERTORIO: 38.745
FECHA DE REPERTORIO: 27/ago/2009
HORA DE REPERTORIO: 14:57

LA REGISTRADORA MERCANTIL DEL CANTON GUAYAQUIL
Certifica: que con fecha veintisiete de Agosto del dos mil nueve, queda
inscrito el Nombramiento de Gerente General, de la Compañía B.P.O.
ASESORES EMPRESARIALES S.A., a favor de JUAN CARLOS
SANTOS OBERI, a foja 84.059, Registro Mercantil número 16.252.

ORDEN: 38745

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

S

REVISADO POR:

H



REGISTRO
MERCANTIL

AB. ZOILA CEDENO CELLAN
REGISTRO MERCANTIL
DEL CANTON GUAYAQUIL
DELEGADA




1 principio a fin, por mí el Notario en alta voz, a los
2 intervinientes, quienes la aprueban y suscriben en
3 unidad de acto conmigo, de todo lo cual **DOY FE.**—
4

5 

10 **JUAN CARLOS SANTOS OBERTI**
11 **POR LOS DERECHOS QUE REPRESENTA EN SU**
12 **CALIDAD DE GERENTE GENERAL BPO ASESORES**
13 **EMPRESARIALES S.A.**

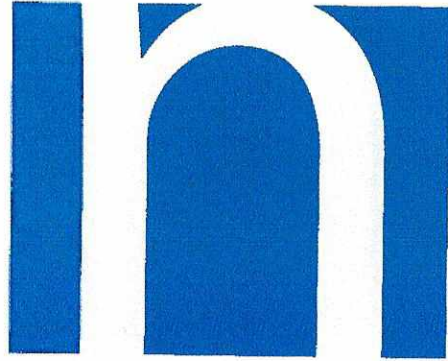
14 **C.C.No.** **C.V.No.**
15 **RUC.No.**

19 
20
21 **MARIA DE LOURDES CORONEL ZAMBRANO**
22 **VICEPRESIDENTE EJECUTIVO DE FIDUNEGOCIOS**
23 **S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS**
24 **C.C.No.:** **C.V.No.:**
25 **R.U.C. NO.**

26 *Ab, Renato C. Esteves Sañudo*
Notario Vigésimo Noveno
Del Cantón Guayaquil
27 *Se otorga ante mí, en fe de ello confiero*
PRIMER TESTIMONIO, de la Escritura Pública, que sello y firmo en la Ciudad de
Santiago de Guayaquil, el mismo día de su otorgamiento.

28 *Ab, Renato C. Esteves Sañudo*
Notario Vigésimo Noveno
Del Cantón Guayaquil





Notaría Sexta del Cantón Guayaquil

Ab. Olga Baldeón Martínez



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

ESCRITURA PÚBLICA DE
DECLARACION
JURAMENTADA QUE
OTORGA EL
REPRESENTANTE LEGAL
DEL FIDEICOMISO
MERCANTIL HOTEL
AEROPUERTO QUITO
REPRESENTADO POR
FIDUNEGOCIOS S.A.
ADMINISTRADORA DE
FONDOS Y FIDEICOMISOS
COMO SU FIDUCIARIA Y
ÉSTA A SU VEZ
REPRESENTADA POR LA
ECONOMISTA MARIA DE
LOURDES CORONEL
ZAMBRANO COMO
VICEPRESIDENTE
EJECUTIVO.- CUANTIA:
INDETERMINADA.-----

En la ciudad de Guayaquil, Capital de la Provincia del Guayas,
República del Ecuador, a los once días del mes de julio del dos
mil catorce, ante mí **ABOGADA OLGA BALDEON
MARTINEZ, NOTARIA SEXTA DEL CANTON
GUAYAQUIL**, comparece, la señora **MARIA DE LOURDES
CORONEL ZAMBRANO**, casada, economista, domiciliada en
esta ciudad, mayor de edad, por los derechos que represento



167
Cientos sesenta y
siete

1 **FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y**
2 **FIDEICOMISOS en calidad de VICEPRESIDENTE**
3 **EJECUTIVO y como tal representante legal del**
4 **FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO**
5 **QUITO.** La compareciente es ecuatoriana, mayor de edad,
6 capaz para obligarse y contratar, de quien doy fe conocerlos en
7 virtud de haberme exhibido su documento de identificación, en
8 este acto.- Bien instruidos en el objeto y resultados de esta
9 escritura de **DECLARACION JURAMENTADA**, a la que
10 procede como queda manifestado y con amplia y entera libertad,
11 para su otorgamiento me presentaron la minuta que es del tenor
12 siguiente: SEÑOR NOTARIO: En el registro de escrituras a su
13 cargo, sírvase incorporar una que contiene una **DECLARACION**
14 **JURAMENTADA** que se otorga al tenor siguiente: PRIMERA:
15 Concorre la señora **MARIA DE LOURDES CORONEL**
16 **ZAMBRANO**, casada, economista, domiciliada en esta ciudad,
17 mayor de edad, por los derechos que represento de
18 **FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y**
19 **FIDEICOMISOS en calidad de VICEPRESIDENTE**
20 **EJECUTIVO y como tal representante legal del**
21 **FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO**
22 **QUITO, a quien se la denominará LA PARTE**
23 **DECLARANTE. SEGUNDA: ANTECEDENTES: DOS.UNO:**
24 **EL FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO**
25 **QUITO** se constituyó mediante Escritura pública otorgada ante
26 el Notario Vigésimo Noveno de Guayaquil el treinta y uno de
27 octubre del dos mil doce. **DOS.DOS.** Mediante Escritura Pública otorgada
28 el tres de septiembre del dos mil doce ante el Notario Trigésimo Séptimo

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES



NÚMERO RUC: 0991296115001
RAZÓN SOCIAL: FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS
NOMBRE COMERCIAL: FIDUNEGOCIOS S.A.
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS
REPRESENTANTE LEGAL: GARCIA MENEZES ABELARDO JAVIER
CONTADOR: BARONA COLOMA JOSE VICENTE

FECH. INICIO ACTIVIDADES: 22/04/1994 **FECH. CONSTITUCION:** 22/04/1994
FECH. INSCRIPCIÓN: 27/01/1994 **FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** 25/01/2013

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION DE FONDOS Y FIDEICOMISOS

CONSEJO TRIBUTARIO:


Sucursal GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: TARQUI Ciudadela: KENNEDY NORTE Calle: MIGUEL HILARIO
 Calle: Avenida: 105 Intersección: NAHIM ISAÍAS Bloque: TORRE B Edificio: TORRES DEL NORTE, Pta: 5 Oficina: 506
 Dirección Ubicación: DETRAS DEL HOTEL HILTON COLON Email: jbarona@fidunegocios.com Telefono Trabajo:
 02613078 Telefono Trabajo: 042688077 Celular: 0992226210

CONSEJO ESPECIAL:

DECLARACIONES TRIBUTARIAS:

- ANEXO ACCIONISTAS, PARTICIPES, SOCIOS, MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y ADMINISTRADORES
- ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- DECLARACION DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
- DECLARACION DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- DECLARACION MENSUAL DE IVA

NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 005 **ABIERTOS:** 3
JURISDICCION: REGIONAL LITORAL SURI GUAYAS **CERRADOS:** 3


 FIRMA DEL CONTRIBUYENTE


 SERVICIO DE RENTAS INTERNAS



Lugar de emisión: GUAYAQUIL JAV. FRANCISCO Fecha y hora: 25/01/2013 12:48:03

165
Ciento sesenta y cinco

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES



NUMERO RUC: 0891286115001
RAZÓN SOCIAL: FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

Nº ESTABLECIMIENTO: 001 **ESTADO:** ABIERTO **MATRIZ** **FEC. INICIO ACT.** 22/04/1994
NUMBRE COMERCIAL: FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y **FEC. CIERRE:**
ACTIVIDADES ECONÓMICAS: **FEC. REINICIO:**

ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION DE FONDOS Y FIDEICOMISOS

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: TARQUI Ciudadela: KENNEDY NORTE Calle: MIGUEL HILARIO ALCIVAR
 Número: 108 Intersección: NAIM ISAIAS Referencia: DETRAS DEL HOTEL HILTON COLON Bloque: TORRE B Edificio: TORRES
 DEL NORTE Piso: 5 Oficina: 507 Teléfono De Referencia: 042688077 Teléfono De Referencia: 042688078 Celular: 0992228210
 Email: jbs@fidunegocios.com

Nº ESTABLECIMIENTO: 005 **ESTADO:** ABIERTO **LOCAL COMERCIAL** **FEC. INICIO ACT.** 01/08/2012
NUMBRE COMERCIAL: FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y **FEC. CIERRE:**
ACTIVIDADES ECONÓMICAS: **FEC. REINICIO:**

ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION DE FONDOS Y FIDEICOMISOS

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: TARQUI Ciudadela: KENNEDY NORTE Calle: AV. MIGUEL H. ALCIVAR
 Número: 108 Intersección: NAIM ISAIAS Referencia: DETRAS DEL HOTEL HILTON COLON Bloque: TORRE B Edificio: TORRES
 DEL NORTE Piso: 5 Oficina: 507 Teléfono De Referencia: 042688077 Teléfono De Referencia: 042688078 Celular: 0992228210
 Email: jbs@fidunegocios.com

Nº ESTABLECIMIENTO: 008 **ESTADO:** ABIERTO **LOCAL COMERCIAL** **FEC. INICIO ACT.** 25/01/2013
NUMBRE COMERCIAL: FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y **FEC. CIERRE:**
ACTIVIDADES ECONÓMICAS: **FEC. REINICIO:**

ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION DE FONDOS Y FIDEICOMISOS

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: TARQUI Ciudadela: KENNEDY NORTE Calle: AV. MIGUEL H. ALCIVAR
 Número: 108 Intersección: NAIM ISAIAS Referencia: DETRAS DEL HOTEL HILTON COLON Bloque: TORRE B Edificio: TORRES
 DEL NORTE Piso: 5 Oficina: 507 Teléfono De Referencia: 042688077 Teléfono Trabajo: 042688078 Celular: 0992228210 Email:
 jbs@fidunegocios.com

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Electrónica: TEL:0990112 **Lugar de emisión:** GUAYAQUIL AV. FRANCISCO **Fecha y hora:** 25/01/2013 12:45:03

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES**



NÚMERO RUC: 0991296115001
RAZÓN SOCIAL: FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS

Nº ESTABLECIMIENTO: 002 **ESTADO:** CERRADO **LOCAL:** COMERCIAL **FEC. INICIO ACT.:** 24/03/1995
NOMBRE COMERCIAL: FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO EXCELENTE **FEC. CIERRE:** 31/12/2000
ACTIVIDADES ECONÓMICAS: **FEC. REINICIO:**
 ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION DE FONDOS Y FIDEICOMISOS

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: TARQUI Calle: AV 8 DE OCTUBRE Número: 1111 Intersección: LOS RIOS Oficina: PB

Nº ESTABLECIMIENTO: 003 **ESTADO:** CERRADO **LOCAL:** COMERCIAL **FEC. INICIO ACT.:** 07/09/1995
NOMBRE COMERCIAL: FINVERFONDOS ADMINISTRADORA DE FONDOS S. A. **FEC. CIERRE:** 31/12/2002
ACTIVIDADES ECONÓMICAS: **FEC. REINICIO:**
 ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION DE FONDOS Y FIDEICOMISOS

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: TARQUI Calle: AV 9 DE OCTUBRE Número: 1911-C Intersección: LOS RIOS Edificio: FINANSUR Oficina: 14 Tulona Domicilio: 450777

Nº ESTABLECIMIENTO: 004 **ESTADO:** CERRADO **LOCAL:** COMERCIAL **FEC. INICIO ACT.:** 26/11/1995
NOMBRE COMERCIAL: FINVERFONDOS ADMINISTRADORA DE FONDOS S. A. **FEC. CIERRE:** 15/10/2001
ACTIVIDADES ECONÓMICAS: **FEC. REINICIO:**
 ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION DE FONDOS Y FIDEICOMISOS

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: TARQUI Calle: AV 9 DE OCTUBRE Número: 1911-D Intersección: LOS RIOS Edificio: FINANSUR Oficina: PB Teléfono Domicilio: 450777

SRI

AGENCIADO DEL RUC
 Servicio de Rentas Internas

[Signature]

[Signature]

Ab. Diego Balbino Martínez
 NOTARIA SEXTA
 DEL CANTÓN GUAYAQUIL

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: FRANCISCO Fecha y hora: 26/01/2013 12:45:03

SRI
 164
 Cientos sesenta y cuatro

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES**



NUMERO RUC: 0992785136001
RAZON SOCIAL: FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO QUITO
NOMBRE COMERCIAL:
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS
REPRESENTANTE LEGAL: FIDUNEGOCIOS S A ADMINISTRADORA DE FONDOS Y
CONTADOR: BARONA COLOMA JOSE VICENTE

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 15/11/2012 **FEC. CONSTITUCION:** 31/10/2012
FEC. INSCRIPCION: 15/11/2012 **FECHA DE ACTUALIZACION:**

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

ACTIVIDADES FIDUCIARIAS

DOMICILIO TRIBUTARIO:

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: TARIQUI Ciudadela: KENNEDY NORTE Calle: AV. MIGUEL H. ALCIVAR Número: 196 Intersección: NAHIM ISAIAS Bloque: TORRE B Edificio: TORRES DEL NORTE Piso: 5 Oficina: 506
 Referencia ubicación: ATRAS DEL HOTEL HILTON COLON Telefono Trabajo: 042588077 Telefono Trabajo: 042588078 Fax: 042588077 Email: jbarona@fidunegocios.com Celular: 987226210

DOMICILIO ESPECIAL:

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

- * ANEXO DE COMPRAS Y RETENCIONES EN LA FUENTE POR OTROS CONCEPTOS
- * ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- * DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
- * DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- * DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

JURISDICCION: REGIONAL LITORAL SUR GUAYAS

ABIERTOS: 1
 CERRADOS: 2

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS



Usuario: JART119208 Lugar de emisión: GUAYAQUIL/AV. FRANCISCO Fecha y hora: 15/11/2012 11:05:24



163
 Cientos sesenta y tres

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES**



NUMERO RUC: D992785136001
RAZON SOCIAL: FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO QUITO

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No. ESTABLECIMIENTO: 001	ESTADO: ABIERTO	MATRIZ:	FEC. INICIO ACT.: 31/10/2012
NOMBRE COMERCIAL:			FEC. CIERRE:
ACTIVIDADES ECONÓMICAS:			FEC. REINICIO:
ACTIVIDADES FIDUCIARIAS:			
DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:			

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: TARQUI Ciudadela KENNEDY NORTE Calle: AV. MIGUEL H. ALCIVAR
 Númers: 106 Intersección: NAHIM ISAÍAS Referencia: ATRAS DEL HOTEL HILTON COLON Bloque: TORRE B Edificio: TORRES
 DEL NORTE Piso: 5 Oficina: 506 Teléfono Trabajo: 042688077 Teléfono Trabajo: 042688078 Fax: 042688077 Email:
 jbarona@fidunegocios.com Celular: 092229210

[Handwritten Signature]
 FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

[Handwritten Signature]
 SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: JART119208 Lugar de emisión: GUAYAQUIL/AV. FRANCISCO Fecha y hora: 15/11/2012 14:08:29

F **FIDUNEGOCIOS**
ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.

Guayaquil, 29 de agosto del 2013.

SRA. ECONOMISTA
MARIA DE LOURDES CORONEL ZAMBRANO
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, comunico a Usted que la Junta General Universal Extraordinaria de Accionistas de la Compañía FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS, celebrada el día de hoy, resolvió reelegirla a Usted como VICEPRESIDENTE EJECUTIVO de la Compañía por el lapso estatutario de UN año.

En el ejercicio de su cargo, ejercerá Usted la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía de manera individual, de acuerdo a lo establecido en el artículo quincuagesimo segundo de la sección tercera del Capítulo Quinto del Estatuto Social.-

La Compañía FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS se constituyó con la denominación social de Administradora de Fondos Finverpensiones S.A., mediante escritura pública otorgada ante el Notario Trigésimo de Guayaquil, el veintidós de abril de mil novecientos noventa y cuatro e inscrita en el Registro Mercantil de Guayaquil el veintidós de julio de mil novecientos noventa y cuatro.- Posteriormente, mediante escritura pública otorgada el cuatro de octubre de mil novecientos noventa y cuatro ante el Notario Quinto de Guayaquil e inscrita en el Registro Mercantil de Guayaquil el seis de enero de mil novecientos noventa y cinco, la compañía cambió su denominación social por la de Finverfondos Administradora de Fondos S.A. y reformó su estatuto social.- Mediante Escritura Pública otorgada el veinticuatro de febrero de mil novecientos noventa y cinco ante el Notario Quinto de Guayaquil e inscrita en el Registro Mercantil de Guayaquil el catorce de julio de mil novecientos noventa y cinco, se reformó el estatuto social de la compañía dividiéndose el cargo de Vicepresidente Ejecutivo y Gerente General en dos distintos e individuales.- Posteriormente, mediante escritura pública otorgada ante el Notario Único de Santa Elena el seis de junio de mil novecientos noventa y cinco e inscrita en el Registro Mercantil de Guayaquil el treinta y uno de julio de mil novecientos noventa y cinco, la compañía reformó nuevamente su estatuto social.- Mediante escritura

Torres del Norte, Torre B piso cinco oficina 506. Teléfonos: 593 4 2688077-593
42688078. agarcia@fidunegocios.com; emendoza@fidunegocios.com;
lcoronel@fidunegocios.com; GUAYAQUIL-ECUADOR.



162
Ciento sesenta y dos


F FIDUNEGOCIOS

ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.


pública otorgada ante el Notario Vigésimo Quinto de Guayaquil el diecinueve de marzo de mil novecientos noventa y ocho e inscrita en el Registro Mercantil de Guayaquil el seis de agosto de mil novecientos noventa y ocho, la compañía cambió su denominación social por la de Finverfondos Administradora de Fondos y Fideicomisos S.A. .- Finalmente, mediante escritura pública otorgada el veintiocho de julio del año dos mil cuatro ante el Notario Trigésimo Segundo de Guayaquil, inscrita en el Registro Mercantil de Guayaquil el dieciocho de agosto de dos mil cinco, la compañía cambió su denominación social por la de FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS, aumentó su capital social, y reformó y codificó su estatuto social.-

Deseándole éxito en el ejercicio de su cargo, me suscribo.-

Atentamente,


ING. ABELARDO JAVIER GARCIA MENESES
SECRETARIO AD-HOC DE LA JUNTA
DE ACCIONISTAS DE LA COMPAÑIA

RAZÓN: ACEPTO EL CARGO DE VICEPRESIDENTE EJECUTIVO DE LA COMPAÑIA FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS PARA EL CUAL HE SIDO ELEGIDA.- Guayaquil, 29 de agosto DEL 2013.


E.c. Maria de Lourdes Coronel Zambrano
C.C. 0910771187
Ecuatoriana
Dirección: Edificio Torres del Norte,
Torre B piso 5
Oficina 506

Torres del Norte, Torre B piso cinco oficina 506. Teléfonos: 593 4 2688077- 593
42688078. agarcia@fidunegocios.com; emendoza@fidunegocios.com;
lcoronel@fidunegocios.com; GUAYAQUIL-ECUADOR.



161
Ciento sesenta
y uno

Registro Mercantil de Guayaquil

NUMERO DE REPERTORIO: 41.290
FECHA DE REPERTORIO: 09/sep/2013
HORA DE REPERTORIO: 12:39

En cumplimiento con lo dispuesto en la ley, la Registradora Mercantil del Cantón Guayaquil (E) ha inscrito lo siguiente:

1.- Con fecha nueve de Septiembre del dos mil trece queda inscrito el presente Nombramiento de **Vicepresidente Ejecutivo**, de la Compañía **FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS**, a favor de **MARIA DE LOURDES CORONEL ZAMBRANO**, de fojas 127.778 a 127.782, Registro Mercantil número 17.529.


ORDEN: 41290

REPÚBLICA DEL ECUADOR


SECRETARÍA DE ECONOMÍA

REGISTRADORA MERCANTIL DEL CANTÓN GUAYAQUIL

BOULEVARD DE LA UNIÓN 1275 GUAYAQUIL


AB. LUIS IDROVO MURILLO
REGISTRO MERCANTIL
DEL CANTÓN GUAYAQUIL
DELEGADO

Guayaquil, 12 de septiembre de 2013.

REVISADO POR: 

La responsabilidad sobre la veracidad y autenticidad de los datos registrados, es de exclusiva responsabilidad de la o el declarante cuando esta o este provee toda la información, al tenor de lo establecido en el Art. 4 de la Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos.

Nº 0625132

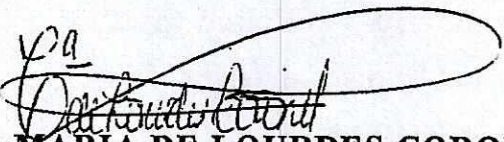
REP. ECU. 03

1 de Quito se celebró la promesa de venta entre Santiago Villagómez Sevilla,
2 Maria Fernanda Villagómez Sevilla y el FIDEICOMISO HOTEL
3 AEROPUERTO QUITO. DOS.TRES. Con fecha veintiuno de junio del
4 dos mil trece ante el Notario Vigésimo noveno de Guayaquil se celebró la
5 compraventa por parte de los señores VILLAGOMEZ SEVILLA a favor
6 del FIDEICOMISO HOTEL AEROPUERTO QUITO del inmueble que se
7 describe a continuación: LOTE CUATRO de TRECE MIL METROS
8 CUADRADOS NOVENTA Y NUEVE DECÍMETROS CUADRADOS,
9 cuyos linderos son: FRENTE: ciento sesenta y siete metros dos
10 centímetros; Norte: lote tres con ciento sesenta y un metros cuarenta y dos
11 centímetros; Sur: Lote cinco con ciento cincuenta y un metros diecinueve
12 centímetros; Este: calle Cotopaxi con ochenta y cuatro metros cuarenta y
13 dos centímetros; Oeste: Conector ALP con noventa y un metros quince
14 centímetros. TERCERA: DECLARACION: El FIDEICOMISO
15 HOTEL AEROPUERTO QUITO a través de su representante
16 legal FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS
17 Y FIDEICOMISOS y ésta a su vez a través de la economista
18 MARIA DE LOURDES CORONEL ZAMBRANO, declara bajo
19 juramento: "Los suscriptores del formulario -solicitud para
20 licencia metropolitana urbanística de publicidad exterior fija
21 LMU (41), propietario del predio y solicitante del elemento
22 publicitario descrito en formulario, declaramos que la
23 información contenida en el formulario presentado así como sus
24 anexos son verdaderos, se ajustan la verdad y cumplen con las
25 normas administrativas y reglas técnicas estipuladas por las
26 Ordenanzas vigentes. No tenemos obligación tributaria
27 pendiente y el elemento publicitario que se requiere
28 mantiene ningún procedimiento administrativo sancionador

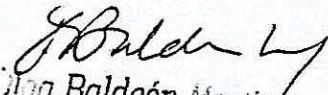


1 sustanciación en el Municipio del Distrito Metropolitano de
2 Quito. En caso de que se verifique el incumplimiento o falsedad
3 en la información proporcionada la Licencia quedará anulada
4 automáticamente. Firmado) Abogada Elker Mendoza Colamarco.
5 REGISTRO de abogados del Guayas OCHO MIL
6 NOVECIENTOS CINCUENTA del Colegio de Abogados del
7 Guayas.- **ES COPIA DE LA MINUTA.**- Los comparecientes
8 aprueban y ratifican en todas sus partes el contenido
9 íntegro del presente instrumento, dejándolos elevado a
10 escritura pública, para que surta todos sus efectos legales.- La
11 cuantía de la presente escritura de declaración juramentada es
12 Indeterminada.- Quedan agregados al registro formando parte
13 integrante de este instrumento las cédulas de ciudadanía y los
14 demás preinsertos en la presente minuta. Leída esta escritura de
15 principio a fin, por mí el Notario en alta voz, a los
16 intervinientes, quienes la aprueban y suscriben en unidad de
17 acto conmigo, de todo lo cual **DOY FE.**-----
18

19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Ma


MARIA DE LOURDES CORONEL ZAMBRANO
VICEPRESIDENTE EJECUTIVO FIDUNEGOCIOS S.A.
ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS Y
COMO TAL REPRESENTANTE LEGAL DEL
FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO
QUITO
C.C. 0910771877 **C.V. 005-0068.**
RUC.


Ab. Olga Baldeón Martínez
NOTARIA SEXTA
DEL CANTÓN GUAYAQUIL

Se otorgó ante mí, y en fe de ello confiero este **SEGUNDO TESTIMONIO DE PÚBLICA DE DECLARACIÓN JURAMENTADA QUE OTORGA EL REPRESENTANTE LEGAL DEL FIDEICOMISO MERCANTIL HOTEL AEROPUERTO QUITO REPRESENTADO POR FIDUNEGOCIOS S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS Y COMO SU FIDUCIARA Y ÉSTA A SU VEZ REPRESENTADA POR LA ECONOMISTA MARIA DE LOURDES CORONEL ZAMBRANO COMO VICEPRESIDENTE EJECUTIVO**, la misma que sello, firmo y rubrico en la ciudad de Guayaquil, el día quince de julio del dos mil catorce, de todo lo cual DOY FE. - *ds*



ABOGADA OLGA BALDEÓN MARTÍNEZ
NOTARIA TITULAR SEXTA DEL CANTÓN GUAYAQUIL



159

Ciento cincuenta
y nueve

153



Holiday Inn

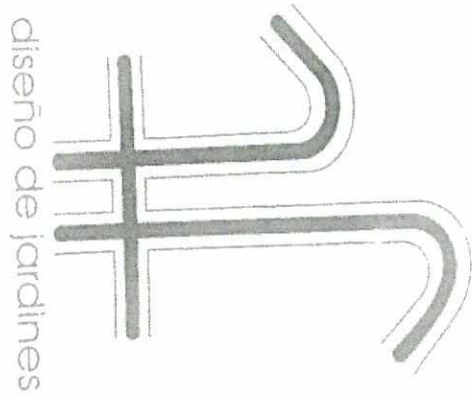
DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE
PAISAJISMO

PROYECTO HOLIDAY INN TABABELA –
QUITO AIRPORT

OCTUBRE 7, 2014

Ciento 157
cinco y siete

152



diseño de jardines

Ante proyecto Paisajista
Holiday Inn Quito Airport

156
breve
elemento
y seis

151

**MEMORIA DESCRIPTIVA
PROYECTO PAISAJISTA
HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT**

OBJETIVO

El objetivo a alcanzar en el diseño paisajista del Hotel Holiday Inn Quito Airport es el de crear un ambiente arborizado con especies nativas en su gran mayoría, tomando en consideración las especies que crecen en la región interandina y considerando además factores como la altitud, clima, temperatura ambiente del terreno en que el Hotel va a estar implantado.

El diseño que se presenta pretende mostrar un poco de la flora ecuatoriana, siempre tomando en consideración el aspecto estético de cada planta y el mantenimiento posterior de cada variedad, así como la funcionalidad del espacio exterior.

Las variedades de árboles escogidos en este diseño tienen en su mayoría flores de colores vistosos y cada uno florece en distintas épocas del año, de esta manera siempre habrá color en las copas de los árboles.

Se pretende crear un ambiente propicio para atraer aves silvestres a través de la implementación de juegos de agua y la vegetación a utilizar.

TRATAMIENTO PAISAJISTICO DEL RETIRO

Los retiros del hotel tanto hacia la vía Conector Alpacacha así como hacia la calle Cotopaxi y que conforman las áreas verdes de acceso público estarán caracterizados por la siembra de Guabos, cholanes, arpos, Jacarandas y palma de coco cumba. Si bien es cierto el Jacaranda no es nativo del Ecuador, podría decir que es una especie naturalizada ya que se encuentra fácilmente en varias regiones del país, tanto de la sierra como de la costa.

Se pretende recibir a los pasajeros del hotel con dos grandes espejos de agua ubicados en las dos fachadas principales del hotel para lograr un ambiente de paz y relajamiento luego de un largo viaje.

En las áreas internas del hotel se propone la siembra de especies tales como magnolia grandiflora, aliso, y trueno arbutivo. Este último se propone principalmente porque estará sembrado en áreas estrechas o en las veredas y el tipo de raíz no es invasiva, es decir que no dañará las áreas duras circundantes.

MOBILIARIO URBANO

Respecto al mobiliario urbano, se propone la colocación de bancas debajo de los árboles para aprovechar la sombra de ellos, especialmente en las zonas de parques y en la zona aledaña a la parada de buses, en la entrada principal al hotel. Así mismo, se propone la creación de un área de descanso entre los dos edificios.

CERRAMIENTO

Se propone un cerramiento vegetal a base de setos únicamente en las franjas laterales de la edificaciones, la zona de retiro de las fachadas principales no tendrán cerramiento alguno.

ILUMINACION

En el proyecto paisajista se propone la iluminación ornamental de los árboles, es decir, luz indirecta para crear efectos dramáticos de la vegetación durante la noche. La iluminación de vías y parqueaderos está contemplada en el proyecto arquitectónico.

ACABADOS PAISAJISTICOS

Los materiales a utilizar en el paisajismo, en lo que se refiere a tratamiento de cubresuelos serán:

- **CESPED:** en aquellas zonas en que sea de fácil mantenimiento, es decir que se pueda mantenerlo cortado con maquinaria, esto para optimizar costos de mantenimiento posterior.
- **HIEDRA ENANA:** utilizada como cubresuelo en aquellas zonas en donde se dificulte el ingreso de maquinaria, debajo de árboles por ejemplo, o áreas estrechas en donde se dificulte el corte.
- **ADOQUIN ECOLOGICO:** en los parqueaderos externos para incrementar las áreas verdes y diferenciar las vías de acceso vehicular.
- **PALMISTE:** este es un material natural resultante del proceso de la palma africana y es muy utilizado como mulch. Sirve para cubrir el terreno expuesto al sol en las áreas de plánton de flores y así evitar el crecimiento de maleza, además de que guarda la humedad del terreno optimizando la mano de obra y el agua de riego.

LUIS WILBER BRANDO
ARQUITECTO

C.I. 0904903515
R.P. 1606

155
Ciento cincuenta y cinco

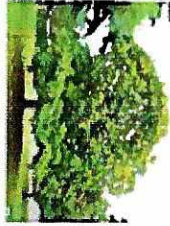
ARBOLES



NOMBRE COMUN Trueno arbutivo
NOMBRE GENERICO ligustrum luc dum



Cholín
Tecoma stans



Magnolia
Magnolia Grandiflora



Guaba
Inga edulis



Jacarandá mimosifolia



Arupo
chionanthus pubescens



Palma de Quito,
Cumbé
parajubaea coccolides



Aliso
Alnus for alienensis



Fugenia
Fugenia smithii



cambusa
bambusa sinobambusa

PLANTAS SUGERIDAS



NOMBRE COMUN Hiedra enana
NOMBRE GENERICO hедера helix



Laurif
Nerium oleander



verónica morada
salvia spp



supritrosa blanca
lantana camara



Llamarada
B gnonia capensis

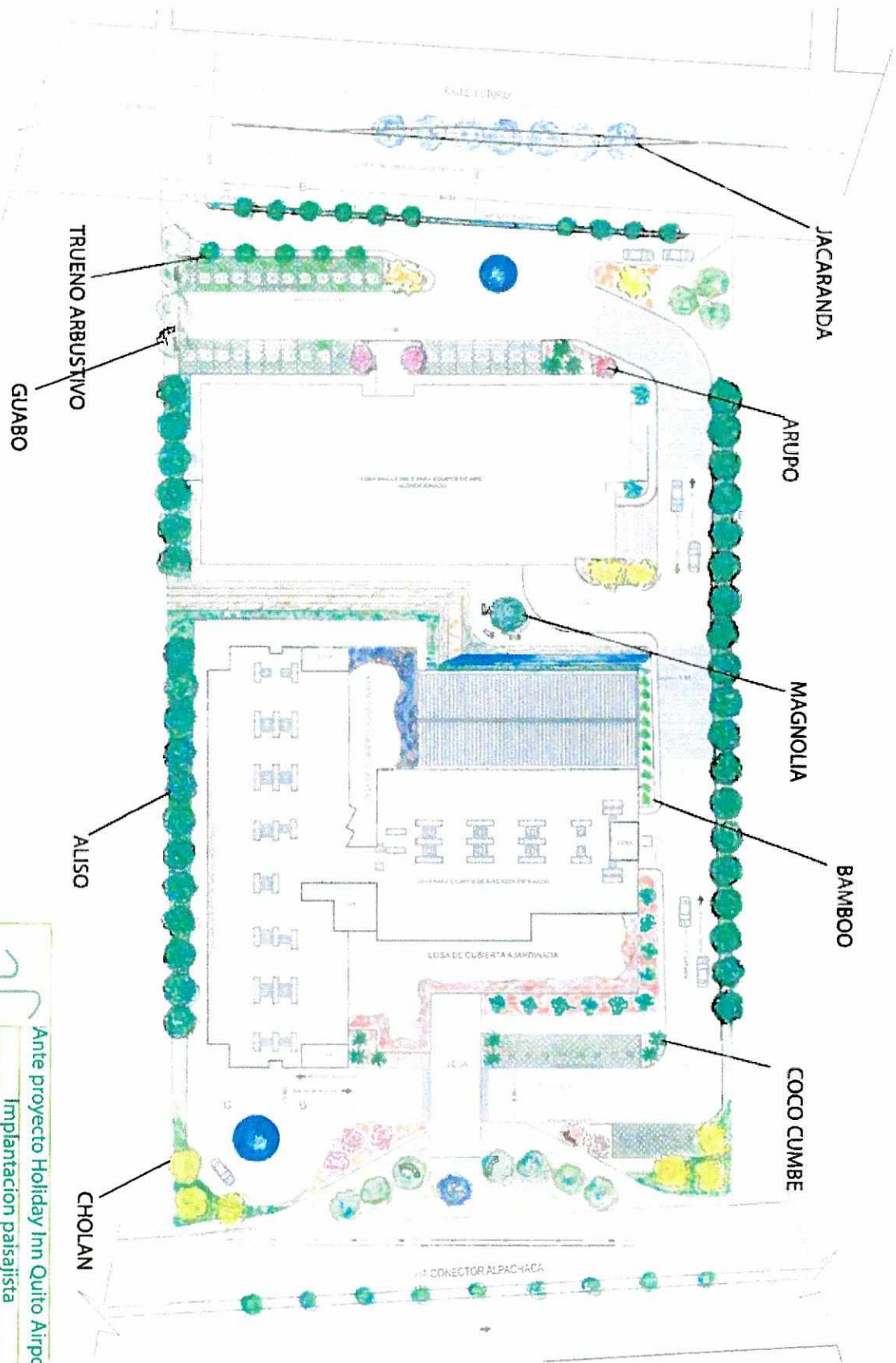


Euganvilla
bougainvillea spp



Agapanto blanco
Agapanthus africanus albus

149



JACARANDA

ARUPPO

MAGNOLIA

BAMBOO

COCO CUMBE

TRUENO ARBUSTIVO

GUABO

ALISO

CHOLAN

Ante proyecto Holiday Inn Quito Airport
 Implantación paisajista
 Octubre 2, 2014
 Escala 1: 500

153
 breito emenda
 y tus



Holiday Inn

MEMORIAS TÉCNICAS Y
COMPONENTES AMBIENTALES DEL
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES

PROYECTO HOLIDAY INN TABABELA –
QUITO AIRPORT

OCTUBRE 7, 2014

147

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS A INSTALARSE EN HOTEL HOLIDAY INN EN TABABELA

FUNDAMENTO DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS

Digestión anaerobia

La digestión es un proceso microbiológico que convierte el lodo, orgánicamente complejo, en metano, dióxido de carbono y un material inofensivo similar al humus. Las reacciones se producen en un tanque cerrado o digestor (FOSA SÉPTICA), y son anaerobias, esto es, se producen en ausencia de oxígeno. La conversión se produce mediante una serie de reacciones. En primer lugar, la materia sólida se hace soluble por la acción de enzimas. La sustancia resultante fermenta por la acción de un grupo de bacterias productoras de ácidos, que la reducen a ácidos orgánicos sencillos, como el ácido acético. Entonces los ácidos orgánicos son convertidos en metano y dióxido de carbono por bacterias.

Lodo Activado

Se trata de un proceso aeróbico en el que partículas gelatinosas de lodo quedan suspendidas en un tanque de aireación y reciben oxígeno. Las partículas de lodo activado, llamadas *flocs*, están compuestas por millones de bacterias en crecimiento activo aglutinadas por una sustancia gelatinosa. El *floc* absorbe la materia orgánica y la convierte en productos aeróbicos. La reducción de la DBO₅ fluctúa entre el 60 y el 85 por ciento.

Clarificación

La clarificación del agua se realiza gracias a la sedimentación de partículas suspendidas cuyo peso específico es mayor que el del agua.

Esta operación se emplea para la eliminación de arenas, de la materia en suspensión en floculo biológico en los decantadores secundarios en los procesos de fango activado, tanques de decantación primaria y para la concentración de sólidos en los espesadores de fango.

Desinfección

La desinfección consiste en la destrucción selectiva de los organismos que causan enfermedades. En el campo de las aguas residuales existen tres categorías de organismos que causan enfermedades, y son las bacterias, los virus y los quistes amebianos. El desinfectante más utilizado es el cloro como hipoclorito de sodio, hipoclorito de calcio, cloro gas, y dióxido de cloro

151
Breve encuesta
y uso

Aguas Negras y Grises

Las aguas grises son: todas aquellas que son usadas para nuestra higiene corporal o de nuestra casa y sus utensilios. Básicamente son aguas con jabón, algunos residuos grasos de la cocina y detergentes biodegradables. Es importante señalar que las aguas grises pueden transformarse en aguas negras si son retenidas sin oxigenar en un tiempo corto.

En caso de no contar con el espacio suficiente, las aguas grises deben ser sometidas a un tratamiento previo que reduzca el contenido de grasas y de materia orgánica en suspensión, para posteriormente ser mezcladas con las aguas negras y pasar a un tren de tratamiento.

Las aguas negras son las que resultan de los sanitarios y que por su potencial de transmisión de parásitos e infecciones conviene tratar por separado con sistemas de bioreactores.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE LODOS ACTIVADOS

Se podría resumir la lógica del proceso en los siguientes subprocesos:

- Homogenización: Las aguas residuales domésticas se reciben en un tanque homogenizador para, con tiempo de residencia prudencia, obtener un agua con características equilibradas. Además, este tanque, trabaja como pulmón para las bombas de abastecimiento de agua cruda. Se da un pequeño desbaste anerobio
- Ingreso de aguas negras a través de una rejilla para retención de sólidos
- Bombo de las aguas crudas: Se envía, con caudal controlado, las aguas al proceso de aireación.
- La fase de aireación mediante la inyección de aire con blower (compresor a baja presión), a condiciones de caudal y presión controladas
- La fase de sedimentación
- La fase de desinfección (tanque de contacto de cloro)
- Descarga final del agua tratada

Los tanques de aireación son reactores de mezcla completa.

En el reactor de mezcla completa se dan en forma continua y simultánea los siguientes procesos:

- Aireación prolongada, con una consecuente degradación de materia orgánica
- Decantación por gravedad de los lodos floculados
- Retorno de los lodos y natas generadas en el clarificador hacia el aireador
- Desinfección del agua clarificada mediante cloro
- Descarga del agua tratada

El tanque de aireación tiene un sistema de distribución y suministro de aire inatascable con difusores que descargan el aire contra la columna de agua. El soplador o blower bombea aire a través de estos difusores (de burbuja fina o media) en el reactor y entrega la cantidad suficiente de oxígeno para una biodegradación eficiente.

Entre el compartimiento de aireación y el clarificador se instala una tubería de comunicación para el paso de agua.

Con el fin de remover los sólidos flotantes de la superficie del agua en el sedimentador, se instala un sistema de succión de natas. Este consiste en canaletas de desnate y succionadores que retiran la materia flotante y descargan en el compartimiento de aireación.

Los lodos sedimentados en el clarificador son devueltos, con la ayuda del blower, hacia el aireador mediante un sistema "air lift" por venturi.

El agua clarificada se transportará por gravedad hacia un tanque de desinfección. Antes del ingreso a este tanque, se inyecta cloro (pastillas o con bomba dosificadora), con el fin de eliminar los microorganismos presentes en el agua tratada.

Tabla No.1 Parámetros de control

PARÁMETRO	VALOR AGUA CRUDA*	VALOR OFRECIDO POR AFH
VOLUMEN / DÍA	VARIABLE	VARIABLE
pH	6 < pH < 8	5 < pH < 9
DBO ₅	250 - 300 mg/l	Cumplimos con la norma publicada en el registro oficial No. 74. Cumplimos con la Tabla 5 del Registro Oficial 265 (para Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador) - 80 mg/l
DQO	450 - 500 mg/l	Cumplimos con la norma publicada en el registro oficial No. 74.
Sólidos en Suspensión	250 - 300 mg/l	Cumplimos con la norma publicada en el registro oficial No. 74.
Cloro residual	—	Cumplimos con la norma publicada en el registro oficial No. 74. Cumplimos con la Tabla 5 del Registro Oficial 265 (para Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador) - < 2 mg/l

149
 Cuentos cuarenta
 y nueve

144

Coliformes fecales	No determinado	Cumplimos con la norma publicada en el registro oficial No. 74. Cumplimos con la Tabla 5 del Registro Oficial 265 (para Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador) -- <1000 Colonias/100 ml
--------------------	----------------	---

x Valores promedio para base de cálculo de aguas residuales domésticas convencionales

COMPARACIÓN ENTRE FOSAS SÉPTICAS CONVENCIONALES Y SISTEMAS AEROBIOS POR LODOS ACTIVADOS

Es común encontrar una gama muy amplia de formas de disponer el agua con el nombre genérico de fosa séptica; sin embargo, no todas cumplen con el objetivo de liberar los acuíferos de contaminación, debido a que suelen confundirse con pozos negros o de absorción, en los que las aguas son infiltradas al suelo sin un verdadero tratamiento. También suelen llamarse de este modo a tanques de sedimentación y almacenamiento que son vaciados periódicamente, para trasladarlos a un sitio donde se pueden arrojar con impunidad.

El modelo de fosa más funcional es el tanque de 3 cámaras con una secuencia de tratamiento que consiste, en primer lugar, de una cámara de sedimentación que, en algunos casos, también cumple con la función de trampa de grasas. De allí el agua pasa a una cámara con condiciones anaerobias donde se reduce la carga orgánica disuelta. La tercera cámara cumple las funciones de sedimentador secundario para clarificar el agua antes de ser dispuesta en un campo de oxidación. El problema básico de las fosas sépticas es que suelen acumular lodos hasta el punto de saturación, lo cual se incrementa si la fase anaerobia no funciona correctamente. El efluente debe, necesariamente, ser tratado en un campo de oxidación antes de infiltrar al suelo. Los lodos extraídos necesitan tratamiento adicional.

El proceso de lodos activados, está ya explicado anteriormente.

Tabla No. 2 Comparación entre fosa séptica y Lodos Activados

PARÁMETRO	FOSA SÉPTICA	LODOS ACTIVADOS
Calidad de Efluente	50-60% remoción de contaminantes (DBO ₅ , SS). No apto para riego	85-95% remoción de contaminantes (DBO ₅ , SS). Apto para riego
Contaminación de napas (infiltración)	SI	NO


*148
Ciento cuarenta y ocho*

143

Generación de residuos	Lodo no estabilizado, no apto como abono	Lodo estabilizado, apto como abono
Costo Mantenimiento	Bajo	Medio
Costo Operación	Bajo	Medio
Cumplimiento de Normas Ecuatorianas	NO	SI
Area necesaria para construcción	Alta	Baja
Olores generados	Muy feos y molestosos. Peligrosos	No existen
Estabilidad	Media	Alta

NOTA: LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE IMECANIC CIA. LTDA. SE ENTREGA EN CONFIANZA, DEBE SER UTILIZADA PARA EL PROPÓSITO PARA EL QUE SE SUMINISTRE Y DEBE SER DEVUELTO CUANDO SE SOLICITE. ESTA INFORMACIÓN NO PUEDE REPRODUCIRSE, TRANSMITIRSE O REVELARSE EN TODO O EN PARTE SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DE DE IMECANIC CIA. LTDA..

.....
 ING. FRANCISCO VALLEJO
 LP No 04-17-200
 AM No 4086


 LUIS VALERO BRANDO
 ARQUITECTO
 C.I. 0904903515
 R.P. 1606

147
 Ciento cuarenta
 y siete

142



Holiday Inn

MEMORIAS TÉCNICAS Y
COMPONENTES AMBIENTALES DEL
SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN

PROYECTO HOLIDAY INN TABABELA –
QUITO AIRPORT

OCTUBRE 7, 2014

146
Cientos sesenta
y seis

141



PROYECTO

HOTEL HOLIDAY INN

SISTEMAS DE CLIMATIZACION

2014-2015
QUITO- ECUADOR

145
Ciento cuarenta
y cinco

140

**MEMORIAS
DESCRIPTIVAS**

144
Ciento cuarenta
y cuatro

MEMORIAS DESCRIPTIVAS

El sistema de aire acondicionado elegido para este proyecto es del tipo expansión directa, de flujo constante y variable con las siguientes características:

- Refrigerante Ecológico R410A
- Alta eficiencia eléctrica (BTU/H / Kw/H) (IEER 32)
- Frio y calor simultáneamente (operación sincronizada = ahorro ecológico)
- Chequeo automático de niveles de refrigerante (detección de fugas)
- Ventilación de aire exterior para climatizar pasillos y aire fresco para cada unidad del proyecto
- Equipos con Certificado ARHI
- Equipos avalados bajo la norma ISO 9001 / ISO 9000
- Equipos avalados bajo la norma ISO 14001 (medio ambiente)
- Certificación ETL (laboratorio independiente a marca)
- Fácil mantenimiento
- Utilización de agua de condensado para riego de aéreas verdes

a.- Sistema de refrigerante constante: Para los pisos: Sótano, Planta Baja, se tiene previsto sistema de expansión directa tipo Split solo frio de alta eficiencia eléctrica con refrigerante ecológico con nombre comercial R-410^a. Los evaporadores serán instalados en los cuartos de máquinas previstos para este efecto y los condensadores ubicados en losa de cubierta. En el lugar donde se deposita la basura orgánica se tiene previsto la instalación de un equipo de refrigeración, para evitar la descomposición de la basura al medio ambiente.

b.- Sistema de refrigerante variable: Para las habitaciones y corredores de los pisos Primero hasta el tercero, el sistema escogido es del tipo refrigerante variable, el cual es ecológico, ya que con la ayuda de una caja denominada head recovery nos permite tener frio y calor simultáneamente, con evaporadores tipo fan coil de ducto en cada habitación interconectadas y pasillos con tubería de refrigerante a los head recovery instalados sobre tumbados y de estos a los condensadores

ubicados en la losa de cubierta. Es un sistema inteligente VRF, el cual modula el volumen del refrigerante de acuerdo a las necesidades de cada ambiente, estableciendo una proporción adecuada entre la potencia entregada y la consumida. Sus siglas significan "volumen de refrigerante variable". El sistema consiste en unidad condensadora exterior equipada con compresores de tecnología INVERTER que ajusta en todo momento la capacidad de refrigeración de cada unidad en función de la demanda instantánea de cada zona climatizada.

Se tiene previsto cuatro condensadores por piso (pisos de habitaciones) interconectadas a los evaporadores. Este sistema tiene la flexibilidad de regular la demanda con la variación de refrigerante, esto es a medida que se vayan prendiendo las unidades interiores los compresores del condensador se irán prendiendo de acuerdo a la demanda. Con operación de muticompresores, este sistema puede generar grandes ahorros de energía ya que optimiza su consumo; en caso de que la carga de enfriamiento sea baja, un compresor estará trabajando y el otro descansará, cuando la carga incrementa, ambos compresores trabajan juntos para lograr la carga deseada.

c.- Sistema para aire fresco a las habitaciones: Para la inyectarle aire fresco a las habitaciones (10%) se lo realiza por medio de unidades tipo Fan coil. Se utilizarán tres sistemas VRF (HEAT PUMP) para este fin, compuestas por una unidad condensadora y tres unidades Fan Coil.

A más de los sistemas descritos se tiene previsto ventilación mecánica para las siguientes áreas:

- Zona de parqueos en el Sótano: La inyección se la realizará por medio de la rampa y la extracción por extractores.
- Lavandería en el Sótano (extracción focalizada en las secadoras)
- Baños y Vestidores de empleados: Se tiene previsto sistema compensado (inyección - extracción) con presión negativa en el área de servicios
- Sistema compensado para la cocina en Planta Baja

- Servicio higiénicos de hombre y mujeres en Planta Baja: Se tiene previsto aire acondicionado en los lavamanos y sistema compensado (inyección - extracción) con presión negativa en el área de servicios
- En cada uno de los servicios higiénicos de las habitaciones: Se tiene previsto un extractor tipo gabinete con rejilla incluida que se encenderá con el interruptor de la luz del baño

La distribución de aire en todos los sistemas (Expansión directa y VRF) se la realiza por medio de ductos galvanizados perfectamente aislados tanto de mando como retorno.

En los cuartos de máquinas previstos para el efecto se dejará puntos de drenajes y puntos de agua. La toma de aire fresco de las unidades de planta baja se lo realizará por rejillas instaladas en la fachada.

CRITERIOS DE DISEÑO

Para todo el estudio se consideraron las siguientes condiciones de diseño:

Temperatura de Bulbo seco:	75 °F
Temperatura de Bulbo húmedo:	62 °F
Altura de Operación:	2100 m.s.n.m.

Las condiciones interiores de diseño consideradas son las siguientes:

Temperatura de Bulbo seco:	73 °F +/- 2°F
Humedad Relativa:	50 % ± 5%
Criterio de Ruido máximo:	30 - 35 NC

Considerando la carga solar de acuerdo a la orientación de la edificación en ventanas y paredes, el número de personas, las cargas por iluminación, equipos de computación y equipamiento hospitalario, carga por infiltración y suministro de aire fresco.

136

Los ductos de mando fueron diseñados a una velocidad máxima de 1300 pies/min; y los ductos de retorno a una velocidad máxima de 1200 pies/min.

La velocidad de selección de difusores y Rejillas deberá ser entre 400 – 500 pies/min

La ventilación mecánica se la realizará de acuerdo los siguientes criterios:

- Para baños públicos : 15 cambios/hr
- Para baños habitaciones: 10 cambios/hr
- Lavandería: 20 cambios/hr
- Parqueos: 6 cambios/hr
- Cocina: 85 CFM/pie² de campana

140
Cientos cuarenta

135

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

139

Ciento treinta y
nove

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Unidades evaporadoras

Se suministrarán e instalarán en el lugar donde indica los planos, unidades evaporadoras, de la capacidades indicada en las planillas.

Consisten en un gabinete formado por un ventilador, serpentín y filtro.

Características eléctricas: 208-230/60/1, motor monofásico.

El serpentín de enfriamiento será de expansión directa del refrigerante, y estará diseñado para una presión mínima de 250 psig. Tendrá tubos de cobre y aletas continuas de aluminio y deberá cumplir con la capacidad indicada en el plano.

La carcasa debe ser desarmable y construida de hierro negro prepintado y completamente aislada con lana de vidrio.

Las unidades deberán poseer filtros desechables.

Unidades condensadoras

Se suministrarán e instalarán en el lugar donde indica los planos unidades condensadoras, de capacidad igual a la que indica la planilla del plano.

Las unidades condensadoras tendrán los siguientes componentes:

- Carcasa para operación a la intemperie, con componentes y controles completamente protegidos. Tendrá paneles removibles para el fácil acceso al compresor, controles, ventilador, serpentines, motores, etc.

- 133
- Compresor, será del tipo hermético y diseñado para condensación por aire. Tendrá lubricación forzada por el cigüeñal y desplazamiento positivo, calentador de cárter, válvula de servicio con conexión auxiliar para mantenimiento, controlado por la misma válvula. Los compresores serán suministrados para operación a 208-230/60/1, para la unidad de 48.000 BTUH y trifásico para las restantes.
 - Condensador, estará formado por un serpentín de condensación de tubos de cobre y aletas continuas de aluminio, diseñado para una presión de trabajo no menor de 450 psig.

Unidades Split decorativos

Se proveerá e instalará en el lugar donde indica los planos, equipos tipo Split decorativos, de la capacidad igual a la que indica los planos.

Las unidades serán de expansión directa, características eléctricas 208-230/60/1.

Las unidades evaporadoras serán un gabinete formado por un ventilador, serpentín y filtro lavable.

Las unidades condensadoras tendrán los siguientes componentes:

- Carcaza para operación a la intemperie, con componentes y controles completamente protegidos. Tendrá paneles removibles para el fácil acceso al compresor, controles, ventilador, serpentines, motores, etc.
- Compresor, será del tipo hermético y diseñado para condensación por aire. Tendrá lubricación forzada por el cigüeñal y desplazamiento positivo, calentador de cárter, válvula de servicio con conexión auxiliar para mantenimiento, controlado por la misma válvula. Los compresores serán suministrados para operación a 208-230/60/1.

- Condensador, estará formado por un serpentín de condensación de tubos de cobre y aletas continuas de aluminio, diseñado para una presión de trabajo no menor de 450 psig.

132

Unidades MultiV (refrigerante variable con Heat Recovery)

Se proveerá e instalará en el lugar donde indica los planos, equipos tipo MultiV comprendido en una unidad condensadora con varias unidades interiores tipo fancoil de ductos, de la capacidad igual a la que indica los planos.

La función Heat Recovery ofrece el modo frío/calor de forma simultánea y permite un notable ahorro energético. La recuperación de calor se realiza a través de cajas recuperadoras de calor (Heat Recovery Distribution Box) a las cuales se podrán conectar hasta 4 unidades interiores. El ciclo de sub-enfriamiento de las HR maximiza la eficiencia del sistema.

Las unidades evaporadoras serán un gabinete formado por un ventilador, serpentín, tipo fan coil, con motor 220/60/1; vendrá con un control digital para el encendido del mismo.

Las unidades condensadoras tendrán los siguientes componentes:

- Carcaza para operación a la intemperie, con componentes y controles completamente protegidos. Tendrá paneles removibles para el fácil acceso al compresor, controles, ventilador, serpentines, motores, etc.
- Compresor, tendrá dos tipos de compresores: compresor DC Inverter y Compresor de velocidad constante. Los compresores serán suministrados para operación a 208-230/60/3.

136
Ciento treinta y seis

- Condensador, estará formado por un serpentín de condensación de tubos de cobre y aletas continuas de aluminio, diseñado para una presión de trabajo no menor de 450 psig.
- Aptos para trabajar con refrigerante ecológico R410

131

Extractores de aire

Se suministrarán e instalarán en el lugar donde indican los planos extractores de la capacidad igual a la de la planilla de los planos.

Los extractores tendrán capacidad certificada por AMCA, norma 210-67 y llevarán el sello de la AMCA. Serán seleccionados para una velocidad tangencial (tip speed) máxima de 3500 pies/min.

Los motores serán seleccionados con una potencia no menor que 123% de la requerida por el ventilador a las condiciones de diseño.

Los extractores tipo gabinete, vendrán con rejilla incluida en la carcasa formando un solo cuerpo extractor y rejilla, y serán a 115/60/ monofásicos.

Los extractores para el parqueadero serán tipo axial, la carcasa fabricada en hierro negro y las aspas de aluminio. Las aspas vendrán balanceadas estática y dinámicamente desde fabrica, características eléctricas 220/60/ monofásicos

Los ventiladores en líneas, serán tipo manejado por bandas, con cuerpo cuadrado construido en plancha galvanizada pesada y tendrá collarines para el montaje de ductos, y tendrá puertas de acceso para permitir chequeo a todos sus componentes. Será a 220/60, monofásicos o trifásicos dependiendo la planilla.

Los extractores para la cocina será tipo hongo, con descarga hacia arriba por el extractor y el inyector será del tipo hongo de inyección con filtros.

135
Bivito Trujillo y
cuero

Difusores y rejillas

130

Se suministrarán e instalarán en el lugar donde indican los planos difusores y rejillas para el suministro de aire de los sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica, se instalarán difusores de suministro, los cuales serán construidos en perfiles de aluminio extruidos, pueden ser de una, dos, tres o cuatro vías, tendrán álabes curvos fijos.

Las rejillas de extracción y de retorno serán construidas en perfiles de aluminio extruido tipo barajas, con una inclinación de los álabes 45°

Los Difusores perforados serán construidos el marco de perfiles de aluminio y malla perforada de acero pre pintado color blanco

Ductos flexibles

Se suministrarán e instalarán en el lugar donde indiquen los planos mangueras flexibles para conectar el ducto principal a los difusores o rejillas.

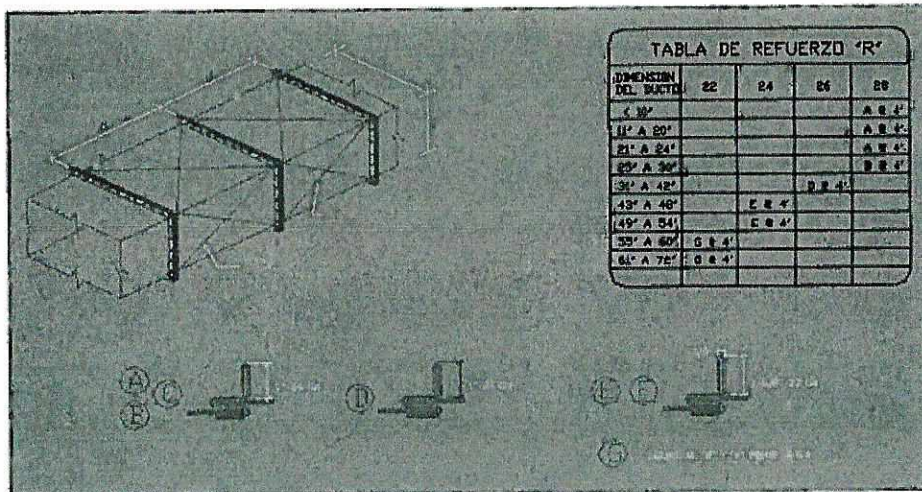
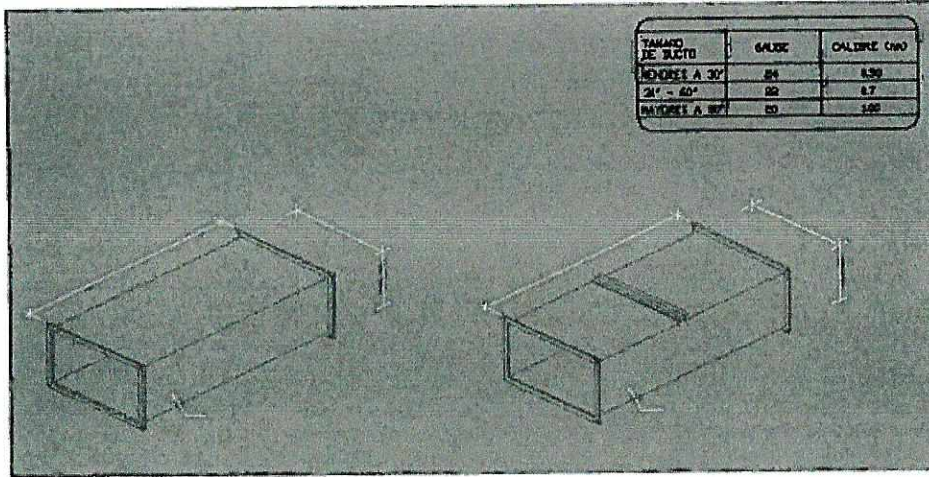
Ducto flexible vendrá con aislamiento de fibra de vidrio y con forro exterior de doble película metalizada reforzada como barrera de vapor (contra la condensación) y un ducto interior de doble película metalizada y reforzada, que lleva en su interior un resorte de acero al alto carbón galvanizado.

Ductos de aire

Se construirán e instalarán todos los ductos de las medidas que aparecen en los planos, serán fabricados de plancha de hierro galvanizado. Los espesores de las planchas y los métodos que deben emplearse en las costuras longitudinales y transversales de los ductos, serán los que dicten las normas para ductos de baja presión.

134
Ciento treinta y cuatro

129



Los ductos serán soportados desde la losa con flejes galvanizados.

Todos los ductos, tanto de mando como retorno y extracción, se asilarán térmicamente con lana de vidrio y acabado de aluminio. Todas las juntas se sellarán debidamente con pegamento adecuados a este tipo de material.

El empate de los ductos a las unidades manejadoras de aire se los hará con un material plástico o lona, para evitar la transmisión del motor de la manejadora hacia los ductos.

128

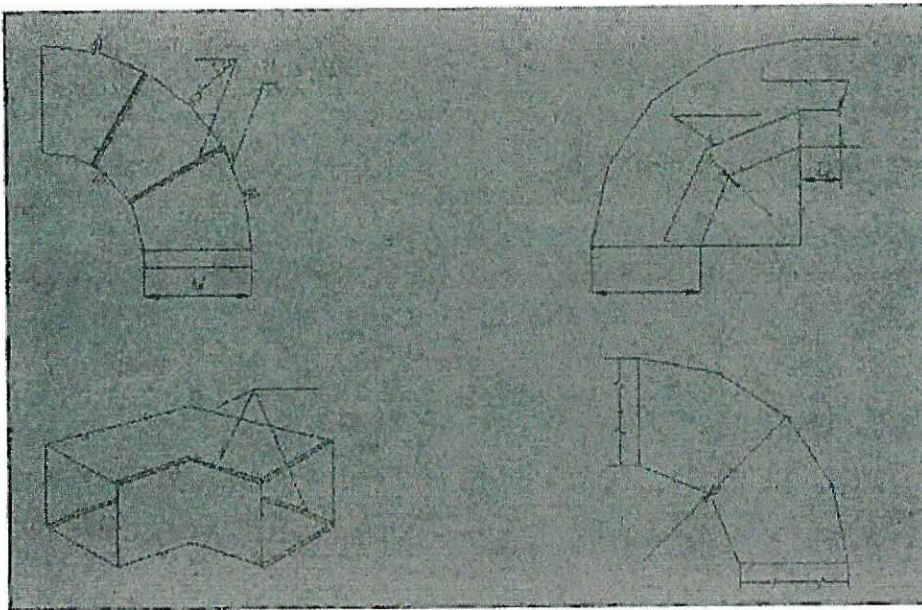
Los ductos se fabricarán de conformidad con los tamaños y recorridos que expresan los planos y de lámina de hierro galvanizado de la mejor calidad, cuyos espesores se basarán en la norma SMACNA para ductos de baja presión.

Las juntas deberán ser herméticas y construidas en forma tal, que los salientes interiores apunten en el sentido de la corriente de aire.

Deberán realizarse quiebres diagonales en las caras de todos los ductos mayores de 12" de ancho, incluyendo los codos y transformaciones.

Los codos curvos, a menos que fuese distintamente especificados en los planos, deberán poseer un radio medio de curvatura no menor de una vez y media el ancho del ducto.

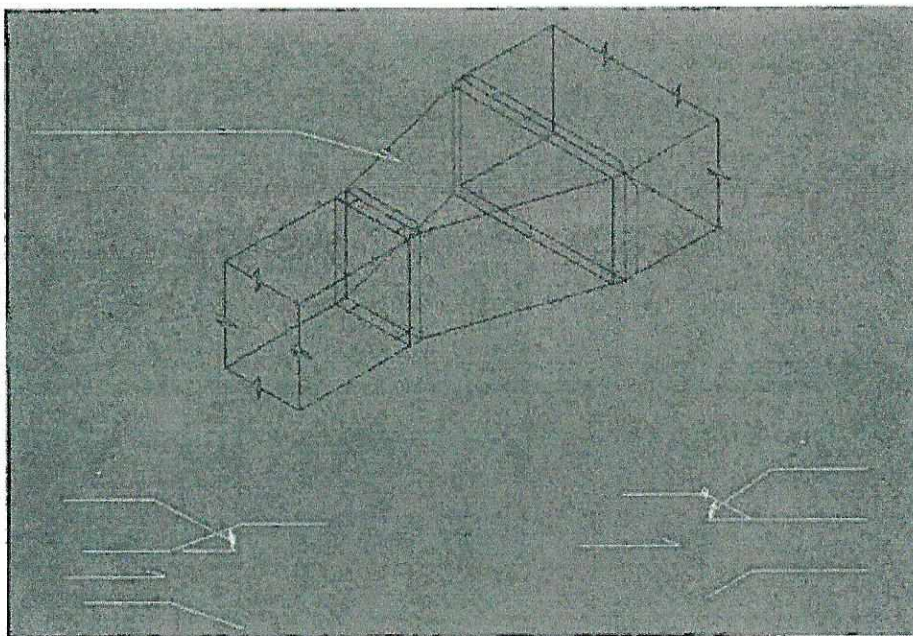
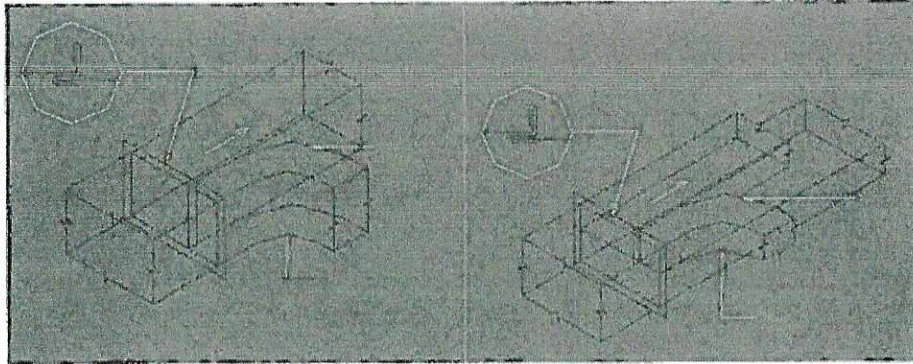
En los codos curvos de menor radio o en codos rectos, se instalarán deflectores de sección constante y configuración aerodinámica.



Ciento Treinta y dos

Las piezas de transformación serán de transición gradual, en ángulos no mayores de 14 grados.

127



Las compuertas desviadoras y manuales, se fabricarán a base de material de hierro galvanizado, de dos calibres más pesados que el material empleado en el ducto que los contiene, pero en ningún caso menor del calibre N° 20.

131
Ciento treinta y uno

Instalación de ductos

126

Todos los ductos deberán fijarse en forma segura a las paredes, techos o pisos, según fuese el caso, y asegurando en todos los casos un conjunto fabricado e instalado a prueba de vibración, sacudida o cualquiera otra perturbación objetables bajo condición de operación.

Los suspensores o soportes para ductos horizontales con caras hasta 12" de ancho, deberán ser galvanizados de calibre Nº 18, de 1" de ancho; y de platina de 1" x 1/8" de hierro para aquellos ductos con caras de 12" hasta 48" de ancho.

Para aquellos ductos de mayor tamaño se emplearán refuerzos de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8" y deberán tener sus extremos doblados en ángulos de 90º a fin de ser posible su unión a la cara interior del ducto.

Podrán emplearse soportes de hierro con pintura anticorrosivo, en sustitución de los flejes galvanizados. Cada tramo de ducto deberá tener su soporte anexo a la junta transversal y abrazando totalmente las caras verticales.

Se emplearán conexiones flexibles en aquellos lugares que expresen los planos y particularmente en la unión entre los conductos con las bocas de las unidades. Esta conexión deberá ser a base de lona flexible de 8 onzas, o similar aprobada, de no menor a 4" de ancho, fijada por collares de banda de acero galvanizado, debidamente prensadas.

Tubería de refrigerante y drenaje de condensación

Se suministrará e instalará todas las tuberías de refrigerante necesarias para la interconexión de la unidad evaporadora con su respectiva unidad condensadora, y el recorrido será el que marque en los planos.

130
Ciento treinta

Las tuberías serán de cobre rígido o flexible, tipo "L", especiales para servicio de refrigeración (deshidratado y sellado). Los accesorios serán de cobre forjado, para soldar o roscar.

125

Toda la tubería será soldada empleando una aleación con un contenido mínimo de plata del 15%. Durante el proceso de soldadura se mantendrán en el interior de los tubos un flujo de gas inerte (nitrógeno, argón, etc.) para evitar la formación de óxidos.

La tubería de succión de refrigerante, será aislada con aislante térmico tipo Rubatex o similar, tipo caña (para refrigerante constante). Para las unidades de refrigerante variable se aislarán ambas tuberías.

Las tuberías de refrigerante variables a más de los accesorios como codos uniones, se deberá instalar los branch y cajas recuperadoras de calor, de acuerdo al recorrido que indican los planos.

El contratista civil, deberá proveer el sistema de drenaje de cada unidad manejadora de aire, de acuerdo a lo que indican los planos. La tubería será de PVC tipo reforzada. El drenaje deberá tener su respectiva trampa para evitar que la succión del ventilador evite el libre flujo del agua de condensado.

Instalaciones eléctricas

Será responsabilidad del contratista eléctrico, el suministro e instalación de todos los requerimientos eléctricos del sistema de aire acondicionado, tanto las líneas de fuerza como las de control, de acuerdo a las respectivas instrucciones que suministrare el contratista de aire acondicionado.

Los conductores irán dentro de tubería rígida y la conexión final con los motores se la realizará mediante funda flexible, a prueba de agua, con conectores apropiados para trabajar a la intemperie.

129
Breve reunión
nueva

Pruebas

124

El sistema de ductos deberá ser balanceado totalmente, midiéndose la cantidad de aire en cada difusor, lo que deberá coincidir con la indicada para cada difusor en la planilla del plano.

Con el circuito de refrigeración funcionando, y con el flujo de aire balanceado, se medirán las temperaturas del aire a la entrada y salida del serpentín de la unidad manejadora de aire, y del flujo de aire total de la unidad, estableciéndose la capacidad del sistema la que deberá coincidir con la indicada en el plan


LUIS VALERO BRANDO
ARQUITECTO
C.I. 0904903515
R.P. 1606

128
Luis Valero Brando

123



Holiday Inn

MEMORIAS TÉCNICAS Y
COMPONENTES AMBIENTALES DEL
SISTEMA ELÉCTRICO Y DE
ILUMINACIÓN

PROYECTO HOLIDAY INN TABABELA –
QUITO AIRPORT

OCTUBRE 7, 2014

124
Ciento veinticuatro

122

INSTALACIONES ELECTRICAS

**HOTEL
HOLIDAY INN**

QUITO

Septiembre 2014

126
Ciento veintiseis

HOTEL HOLIDAY INN

121

MEMORIAS TÉCNICAS DEL PROYECTO ELÉCTRICO

1.- GENERALIDADES

El proyecto contiene el diseño de las instalaciones eléctricas con las consideraciones técnicas que garantizan confiabilidad, seguridad y continuidad del servicio de energía eléctrica con el fin de obtener un funcionamiento satisfactorio del sistema y reducir al mínimo los peligros de incendios y accidentes, y a su vez contemplan las mejoras del rendimiento económico de las inversiones, estableciendo una previsión de dimensiones y capacidad proporcionada al crecimiento previsible del consumo.

El hotel está formado por un nivel de parqueos, lavandería, bodegas, comedor y lounge de empleados, ubicados en el subsuelo; en la planta baja, se encuentra la administración del hotel, bar, restaurante, piscina, sauna, cocina, sala de máquinas, sala de sesiones, cuartos eléctricos y parqueos; el piso 1 está formado por 43 habitaciones del hotel; el piso 2 formado por 44 habitaciones; El piso 3 esta formado por 38 habitaciones y el Sky Bar.

El hotel se encuentra ubicado en la Parroquia Tababela, Cantón Quito, entre el Conector Alpachaca y la calle Cotopaxi aproximadamente a un kilómetro del nuevo aeropuerto.

2.- SISTEMA DE MEDIA TENSION

La acometida por parte de Empresa Eléctrica Quito S.A., será en media tensión, desde el punto de conexión que indique la empresa antes mencionada según el estudio de factibilidad del proyecto, la acometida en media tensión terminara en el grupo de celdas del edificio del hotel.

Las conexiones de la acometida en media tensión tanto en el arranque como en la llegada al grupo de celdas serán realizadas con las terminaciones adecuadas.

3.- CELDAS DE MEDIA TENSION

El grupo de celdas de media tensión estará formada por: Una celda de medición donde se ubicaran los transformadores de corriente y potencial para la medición, luego pasa hasta la celda de protección de media tensión con seccionador fusible tripolar bajo carga.

4.- TRANSFORMADOR

El transformador que se pretende instalar será trifásico tipo padmounted de las siguientes características:

Capacidad 750 KVA.

125
Ciento veinticinco

Voltaje primario	Según información de la factibilidad	120
Voltaje secundario	220-127 V.	
Fases	3	
Frecuencia	60 Hz	
Altitud	2400 m sobre el nivel del mar	
Sumergido en aceite		
Tipo:	Padmounted.	

5.- ACOMETIDA EN BAJA TENSION

Se refiere a la interconexión entre los bornes de baja tensión del transformador y los bornes de entrada del disyuntor de protección principal motorizado controlado por la transferencia automática.

6.- TABLEROS DE DISTRIBUCION

TABLERO T-M

El tablero T-M estará construido con plancha metálica de 1/16" como mínimo, debidamente tratada y pintada con un proceso al horno. En su interior contendrá la base 3F- CL-20, del hotel, se instalara una tubería rígida de 1 1/4" entre la celda de medición y el modulo de medición ubicado en la pared exterior del cuarto de celdas.

TABLERO DE DISTRIBUCION TD-PH (TT-A)

El tablero TT-A, distribuye la energía eléctrica de servicio normal o la que proviene del generador de emergencia, estará construido con plancha metálica de 1/16" como mínimo, debidamente tratada y pintada con un proceso al horno. Este tablero esta formado por breakers motorizados, dispositivos de control necesarios para realizar la transferencia de servicio normal a emergencia y viceversa.

Se encuentra ubicado en el cuarto de tableros eléctricos.

TABLERO TD-H

El tablero TD-H estará construido con plancha metálica de 1/16" como mínimo, debidamente tratada y pintada con un proceso al horno. En su interior contendrá el breaker de protección principal de 3P-1600, barras de cobre, aisladores y breakers de protección secundarios de los alimentadores de los paneles de distribución de paneles de distribución de alumbrado y tomacorrientes y fan coils de las habitaciones.

Se encuentra ubicado en el cuarto de tableros eléctricos de la planta baja

TABLERO TD-AAH

El tablero TD-AAH estará construido con plancha metálica de 1/16" como mínimo, debidamente tratada y pintada con un proceso al horno. En su interior contendrá el breaker de protección principal de 3P-2000, barras de cobre, aisladores y breakers de protección secundarios de los alimentadores de los tableros de distribución de bombas de agua potable,

bombas de piscina, bombas de cortina de agua, equipos de aire acondicionado, bombas contraincendio, ascensores.

7.- ALIMENTADORES PRINCIPALES

Son los conductores que alimentan desde el tablero de distribución principal TD-PH, a los tableros de distribución TD-H y TD-AAH. Cada uno de estos alimentadores se encuentra definido y detallado en el diagrama unifilar.

Los alimentadores se instalarán canaletas portacables en los recorridos horizontales y verticales.

Todos los alimentadores serán debidamente identificados.

8.- PANELES DE DISTRIBUCION

Reciben los alimentadores principales y distribuyen la energía eléctrica a los circuitos derivados de alumbrado y tomacorrientes y salidas especiales del hotel.

En el diagrama unifilar se indica todos los paneles de distribución considerados en el sistema eléctrico del hotel.

9.- CIRCUITOS DERIVADOS

Tomando en consideración los niveles de iluminación y tomas por áreas se han distribuido los puntos de alumbrado y tomacorrientes en el hotel, determinando de esta forma el tipo y cantidad de circuitos derivados, teniendo como estándar circuitos de 20 amperios para alumbrado y de 20 A y 30 A. tomacorrientes de 120 V.

El número de puntos para cada uno de los servicios esta claramente indicado en los planos y planillas de circuitos.

10.- CANALETAS Y SOPORTERIA

En el edificio se ha proyectado el uso de canaletas portacables eléctricos de 20 x 10 cm, en cada uno de los pisos del mismo, estas canaletas transportan los conductores de los circuitos de los diferentes sistemas eléctricos del edificio.

Todas las canaletas y parrillas deberán ser galvanizadas y deberán traer todos los accesorios necesarios para su respectivo ensamblaje.

La soportería de todas las canaletas, escalerillas, tuberías y cables está conformada por riel chanel, varillas roscadas, ángulos de hierro, grapas y todos los accesorios necesarios para su armado. Todos estos materiales deben ser galvanizados.

11.- SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

118

Existen dos mallas de puesta a tierra, las mallas aterrizarán todo el sistema eléctrico como transformador, generador y tableros de distribución, además del pararrayo. El sistema de puesta a tierra estará conformado por cable de cobre desnudo # 4/0 y 2/0, varillas de cobre de 5/8" x 6' y para la unión de los puntos se utilizará soldadura tipo cadweld o similar. La llegada de los chicotes de tierra se hará con tubería PVC de 2" y el respectivo terminal de ojo.

12.- GENERADOR DE EMERGENCIA

Del estudio de cargas que van a estar conectadas con el sistema de emergencia se ha dimensionado la capacidad del generador para dar servicio al 100 % de las cargas, para lo cual se requiere de un generador de 800 KW stanby para trabajar a 2400 msnm., para las cargas de 220-127 V 60 Hz con un motor de 1800 rpm,

Como función básica el generador debe cumplir lo siguiente:

Cuando la empresa eléctrica local no suministre energía al edificio, debe generar una señal que ordene el arranque al generador. Al arrancar el mismo automáticamente deberá alcanzar la frecuencia y voltaje nominal para suministrar la energía requerida al sistema.

13.- PARARRAYOS

Este sistema tendrá un pararrayos de protección tipo iónico para las descargas eléctricas atmosféricas.

El pararrayos estará ubicado en la azotea soportado por un mastil de 3" de diametro y 6 m. de largo, el conductor bajante del pararrayos hasta la malla será # 4/0 AWG en tubería PVC de 2".

122
bienio reunidos

ESPECIFICACIONES DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS

Normas

Mientras no se indique lo contrario, o se especifique en planos, todos los materiales eléctricos, equipo, instalación y pruebas, se regirán de acuerdo a lo establecido en las siguientes instituciones:

National Electrical Code de National Fire Protection Association
American National Standards Institute (ANSI)
National Electrical Manufactures Association (NEMA)
Undderwriter's Laboratories (UL)
American Society for testing and Materials (ASTM)
Insulated Cables Engineers Association (ICEA)
Normas y reglamentos de la Empresa Eléctrica Local.

Materiales

Todos los materiales serán de alta calidad, nuevos, sin uso, libres de defectos, adecuados para el uso que se ha determinado y para el voltaje de operación.

Las referencias a productos comerciales que se hacen en los planos y en estas especificaciones tienen solamente fines descriptivos. Podrían ser usados productos de otros fabricantes de igual calidad y especificaciones a los mencionados, siempre que sean aprobados por el fiscalizador de la obra.

1.- Tuberías

1.1.- Tuberías EMT

Mientras no se indique lo contrario la tubería serán tipo EMT, del diámetro indicado en el plano.

La tubería y sus accesorios quedarán empotrados en paneles, contrapisos y sobrepuesto en los tumbados, siempre que no se especifique lo contrario en el plano.

Generalmente se utilizará este tipo de tubería para los circuitos derivados y circuitos alimentadores, área exterior como alimentación a luces de jardineras, etc. Cuya tubería se indicara en el plano respectivo.

1.2.- Tuberías metálicas rígidas

Se utilizara este tipo de tuberías para las acometidas tanto de baja tensión como de media tensión, solo así se lo indicara en el plano respectivo.

1.3.- Tuberías de PVC

Se utilizara este tipo de tuberías para áreas exteriores, las cuales se instalara primero en un terreno compactado con una cama de arena de 25 cm. de espesor, una capa de hormigón simple luego cascajo y el acabado del piso respectivo. Este tipo de tubería se indica en el plano respectivo.

2.- Cajas

2.1.- Cajas Metálicas

Serán de tipo de acero galvanizado y serán pintadas en su totalidad sumergiéndolas en pintura anticorrosiva para prolongar su vida útil. Tendrán las siguientes características:

a) Para salidas de alumbrado:

- Octogonales de 1 1/2" x 3 1/4" Hasta tres derivaciones
- Octogonales de 1 1/2" x 4" De tres a cinco derivaciones
- Cuadradas de 1 1/2" x 4" Mas de cinco derivaciones

b) Para tomacorrientes e interruptores de 120 V:

- Rectangulares de 4" x 2 1/8" x 1 7/8"
- Rectangulares de 4" x 2 1/8" x 2 1/8"
- Cuadradas de 4" x 4" x 1 1/2"
- Cuadradas de 4" x 4" x 2 1/8"

Según el número de conductores o cantidad de dispositivos a instalarse.

c) Para tomacorrientes de 240 V, o salidas especiales:

- Cuadradas de 4" x 4" x 2 1/8"

Quando sea necesario la instalación de cajas de mayor tamaño ya sea en los circuitos derivados o alimentadores, deberán ser fabricadas con planchas de hierro galvanizadas de 1/16" de espesor con tapas desmontables y aseguradas a la caja mediante tornillos.

Las dimensiones de las mismas deberán tener relación con el número y calibre de los conductores que van en ellas.

2.2.- Cajas de Hormigón simple

Cuando se requieran cajas de hormigón simple, estas dispondrán de un contramarco de ángulo de hierro de 3/16" x 2" y la tapa será de hormigón armado con un marco de ángulo de hierro de 3/16" x 1 1/2". Las dimensiones de las mismas serán:

- 0.8 x 0.8 x 0.8 m Para acometidas de media tensión con tapa 0.9 x 0.9 m. Sino se especifica lo contrario en los planos.

La ubicación de estas cajas estará indicada en el plano de implantación de requerírselas.

3.- Conductores

3.1.- Conductores de Baja Tensión

Los conductores serán de cobre electrolítico con aislamiento para 600 voltios, tipo THHN.

Serán de un solo hilo hasta el número 10 A.W.G. y cableados del número 8 A.W.G. en adelante. Para la acometida en baja tensión, alimentadores de tableros de bomba de agua potable, bombas de pileta, se utilizarán conductores de cobre tipo THHN.

Se usará en lo posible, diferentes colores para cada fase y se reservará el color blanco para el conductor neutro y el color verde para los conductores a tierra.

4.- Tableros.

Será de estructura metálica de plancha de 1/16" como mínimo y en su interior contendrá el disyuntor, aisladores y demás accesorios cuyas indicaciones se muestran en el plano.

La cubierta y tapa metálica será removible, sujeta a la estructura. La cubierta metálica recibirá un acabado de esmalte de primera calidad, puesto sobre una base de anticorrosivo.

La distancia entre partes bajo tensión y los revestimientos de chapa tienen que ser de 40 mm. como mínimo; de 100 mm. Entre dichas partes y las puertas y de 200 mm. Tratándose de largueros.

El tablero estará protegido contra contactos accidentales, así como contra la penetración de cuerpos extraños en su interior.

En ningún caso se instalará junto al tablero, equipos o materiales que sean fácilmente combustibles.

La barra del neutro y de tierra estará ubicada en un lugar accesible dentro del tablero donde se permita revisar fácilmente todas sus conexiones.

5.- Panel de Distribución.

Será de caja metálica del tipo empotrable, con tapa frontal, cuya remoción dará acceso al disyuntor y conexiones internas.

El panel será para el uso de disyuntor termo magnético del tipo enchufable.

El panel está provisto de la barra para tierra.

6.- Disyuntores.

Los disyuntores de protección de los circuitos serán automáticos y estarán provistos de dispositivos termomagnéticos de acción rápida.

Se han considerado tres tipos de disyuntores:

a) DISYUNTORES SOBREPUESTOS

Van montados sobre una base y se instalarán en el tablero de distribución. Estos disyuntores protegen a los circuitos alimentadores y barras de los tableros.

b) DISYUNTORES ENCHUFABLES

Se utilizarán en los paneles de distribución y darán protección a los circuitos derivados.

El amperaje nominal y número de polos de cada disyuntor se indica en las planillas de disyuntores y diagrama unifilar del sistema.

La capacidad mínima de interrupción de los disyuntores enchufables será de 10.000 amperios asimétricos mientras no se especifique lo contrario.

7.- Barras

Las barras serán de cobre electrolítico de alta conductividad y estarán soportados por medio de aisladores de fibra vulcanizada o resina.

Los conductores se conectarán a las barras por intermedio de terminales de cobre o cobre-aluminio del tipo talón o de presión, sujetos a las barras con pernos cadmiados del diámetro apropiado y con sus correspondientes arandelas planas y de presión.

8.- Interruptores y Tomacorrientes

Los interruptores serán del tipo empotrable 15A-220V, con placa.

Los tomacorrientes de los circuitos de 120V, serán del tipo doble 15A-220V, con placa, similar a los interruptores.

Los tomacorrientes de los circuitos de 220V, serán sencillos, para empotrar en caja, la capacidad de los mismos viene indicada en el plano respectivo.

Se consideran las siguientes alturas de montaje sobre el nivel del piso terminado al centro de la caja:

- Interruptores 1.23mts.
- Tomacorrientes 0.40 mts.

Para las alturas de las demás salidas se consultará con el constructor civil o propietario en el momento de la construcción.

Los interruptores y tomacorrientes serán de la marca Bticino o similar.

9.- Sistema de puesta a Tierra

Todo el sistema estará debidamente aterrizado de acuerdo al artículo 250 del NEC.

DISPOSICIONES GENERALES

Cualquier aumento, disminución o modificación en la instalación, seguirá las mismas especificaciones aquí indicadas, y cualquier aumento o información técnica complementaria o especificaciones omitidas se resolverán de acuerdo a las normas del código nacional eléctrico, código eléctrico norteamericano y reglamentos de la empresa eléctrica local.

112

CONDICIONES ESPECIALES

**HOTEL
HOLIDAY INN**

QUITO

Septiembre 2014

116
dieciocho

1.- TRANSFORMADOR

El transformador del proyecto es de tipo PADMOUNTED sumergido en aceite, el aceite del transformador es libre de PCB (bifenilo poloriclorado) cumple con la norma NTE INEN 2 133:98 y según las normas de la EEQ S.A.

Además se debe tener en cuenta un canal alrededor del equipo para controlar los derrames que se pudieran ocasionar, el piso de este canal debe contar con algún tipo de grava que retenga el aceite según las normas de la empresa eléctrica local.

La acometida de media tensión tendrá que ser subterránea (soterrada) para evitar el impacto visual del cableado correspondiente.

2.- GENERADOR

El generador será de tipo cabinado para evitar la contaminación ambiental por ruido de los huéspedes del hotel.

Se debe tener en cuenta que el tanque de combustible diario debe poseer una cuba que almacene el 140% del cubicaje nominal del tanque salvo el mejor criterio del cuerpo de bomberos o del municipio local

3.- EFICIENCIA ENERGETICA

Siguiendo las normas de la EEQ S.A. se debe considerar que los equipos cumplan con las reglas de eficiencia energética actuales, además que los sistemas de aire acondicionado sean considerados como de bajo consumo energético.

El control de iluminación deberá ser el adecuado para ahorrar la mayor cantidad de energía en el edificio para esto se deberá utilizar tableros de control de luces, programadores de horario, etc.

En las áreas comunales se utilizara iluminación tipo led por ser la de mayor uso y para las habitaciones el control será mediante el uso de tarjeta de habilitación de energía al ingreso de la misma y de esta forma maximizar la eficiencia energética.

En la medida de lo posible los proveedores de los materiales para las instalaciones mencionadas en esta memoria deben cumplir la norma ISO 14001.


LUIS VALERO BRANDO
ARQUITECTO
C.I. 0904903515
R.P. 1606



Holiday Inn

MEMORIAS TÉCNICAS Y
COMPONENTES AMBIENTALES DEL
SISTEMA DE LAVADO Y SECADO

PROYECTO HOLIDAY INN TABABELA –
QUITO AIRPORT

OCTUBRE 7, 2014



109

MEMORIAS TÉCNICAS DE SISTEMAS DE LAVADO DHS MAX.

El sistema de lavado del Hotel Holiday Inn Quito Tababela utilizará unos nuevos componentes que permiten a nuestras máquinas realizar unos lavados más rápidos adaptando los consumos de agua y energía a la cantidad de ropa introducida.

Estos nuevos sistemas creados y patentados por nuestra marca son los siguientes:

- HOT & COLD MIX. Toda nuestra gama de lavadoras está equipada con un sistema de mezcla de agua automático. Todas las lavadoras permiten ahorros energéticos y reducción de tiempos de lavado. nuestras lavadoras, también incluyen un sistema de dosificación de detergentes y conducciones de agua. Un sistema que dispone de las certificaciones más exigentes a nivel mundial (WRAS), anti retorno a la red, que impide que el aguade la lavadora pueda retornar bajo ninguna circunstancia a la red de suministro.

-READY TO SOFT-OZONE-RECYCLE. Todas las lavadoras Max, están equipadas de forma estándar con una tercera entrada de agua que permite ahorrar tiempos de llenado o ser utilizada con agua descalcificada, ozono o agua reciclada.

- OPTIMAL LOADING. Todas las lavadoras MAX están dotadas de un eficiente sistema por medio del cual se puede indicar el nivel de carga introducido en la máquina y ésta, de forma automática, adapta los consumos de agua y productos químicos a dicho nivel.

- EFFICIENT DRUM. Este sistema ha sido desarrollado para mejorar al máximo la calidad del lavado y hacerlo en el menor tiempo posible. Mediante una serie de perforaciones de las palas del tambor estratégicamente realizados, se logra un efecto cascada del agua con el que aumenta considerablemente la acción mecánica dentro del tambor durante el lavado y reduce en gran medida la cantidad de agua necesaria.

DOMUS.

C/ ENERGIA,12 P.L. INDUSTRIAL LA QUINTANA
08504 SANT JULIA DE VILATORTA - BARCELONA

113
Ciento trece



DOMUS

107

Con estos sistemas instalados en nuestras máquinas, conseguimos unos menores tiempos de lavado lo que permite un ahorro importante de energía además de ser las máquinas que menos agua consumen por kg. de ropa y proceso consiguiendo el máximo ahorro de este escaso bien natural. Este conjunto nos permite, también, conseguir que nuestros lavados precisen del menor consumo de químicos lo que también desemboca en un menor coste del lavado y un mejor rendimiento de los jabones.

DOMUS.

C/ ENERGIA, 12 P.L. INDUSTRIAL LA QUINTANA
08504 SANT JULIA DE VILATORTA - BARCELONA

112
Ciento doce



DOMUS

107

MEMORIAS TÉCNICAS DE SECADORAS INDUSTRIALES

SISTEMAS DE AHORRO ENERGÉTICO SECADORAS DTP.

El sistema de secado del Hotel Holiday Inn Quito Tababela utilizará un nuevo diseño que maximiza la eficiencia y ahorro energético. Este nuevo sistema denominado "ECOVOLUTION" permite unos secados más rápidos con un mínimo de consumo energético ahorrando hasta un 40% de la energía requerida para el calentamiento.

Los sistemas incorporados y patentados por nuestra empresa son los siguientes:

- AIR RE-CYCLE. Permite una recuperación inteligente del aire utilizado, lo que permite un ahorro energético muy importante ya que aprovecha el aire residual pre calentado a alta temperatura que es vuelto a introducir a través de un sistema de compuerta inteligente comandado por el microprocesador. Este aire pre calentado es introducido por la parte posterior del cesto creando un flujo de aire mayor y permitiendo un secado uniforme y mucho más rápido.

- EFFICIENT DRY. Es un sistema de sensor de humedad que, además de las prestaciones habituales de este tipo de sistema, adapta la velocidad del tambor al grado de humedad. Este sistema permite que el agua extraída de los tejidos sea máxima en todo momento.

- THERMAL INSULATION. Completo aislamiento térmico de la máquina que permite el máximo aprovechamiento energético. Este sistema de sellado de todas las compuertas de la máquina permite que nuestras secadora no tengan fugas de energía consiguiendo el máximo ahorro calefactor.

- DOUBLE FLOW. Sistema de flujo de aire axial - radial que permite optimizar y maximizar el flujo de aire en el tambor.

La unión de estos sistemas permite importantísimos ahorros energéticos ya que, además de rebajar considerablemente los tiempos de secado (consiguiendo ya por si un importantísimo ahorro de energía), también consigue que el sistema calefactor deba generar menos calor creando un sistema inverter que economiza el proceso.

DOMUS.

C/ ENERGIA, 12 P.L. INDUSTRIAL LA QUINTANA
08504 SANT JULIA DE VILATORTA - BARCELONA


LUIS VALERO BRANDO
ARQUITECTO
C.I. 0904903515
R.P. 1606

*101
Cuenta que*

106



Holiday Inn

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE
DESECHOS Y ESCOMBROS

PROYECTO HOLIDAY INN TABABELA –
QUITO AIRPORT

OCTUBRE 7, 2014

110
Cientos diez

185

H.E.S.Q. PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
	HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR	APROBADO POR
CARGO : JEFE H.E.S.Q.	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA : 30-10-2014	


1 OBJETIVO

Para "SEMAICA", empresa dedicada a la prestación de servicios en la construcción mediante la aplicación HESQ, Salud ocupacional, Medio ambiente, Seguridad Industrial y Calidad la cual consiste en satisfacer las necesidades y expectativas de nuestro cliente HOLIDAY INN QUITO AIRPORT, lo cual significa cumplir con los requisitos pactados, la actividad a realizar será durante el derrocamiento y remodelación del proceso constructivo, el control de polvo y clasificación de los desechos y su plan de manejo, que deberá ser llevado a cabo por la empresa antes mencionada, usando prácticas estandarizadas tales como: regar agua, encapsulamiento del área, protección con membrana, clasificación de desechos, registros medio ambientales. . Semaica consciente de la importancia de la información, formación, preparación y concientización de los trabajadores, con el presente Plan, pretende dar una información concreta y específica sobre las medidas preventivas y de protección a adoptar en todos los procesos de la Organización

Esta actividad operacional esta sujeta al cumplimiento de las normativas Leyes, Decretos 2393, resoluciones que están vigentes según la Central de Riesgo del Trabajo, TULSMA, Norma 213, en base a:

- ❖ Un grupo humano de obreros competentes y experimentado.
- ❖ Proveedores y contratistas confiables.
- ❖ Compromiso de toda la organización con la Seguridad Industrial y cumplimiento de los objetivos.
- ❖ Trabajo realizado bajo normas, procedimientos establecidos y estrictos estándares de seguridad, como check list a volquetas, bobcat, etc.
- ❖ Mediante procesos de inspecciones que permitan un mejoramiento continuo.

*109
Cuentos nuevos*

PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
	HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR	APROBADO POR
CARGO : JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA : 30-10-2014	

2 ALCANCE

Las disposiciones reglamentarias en materia preventiva se aplicarán a toda actividad laboral y en toda área de trabajo, teniendo como objetivo la prevención y disminución de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo.


Esta actividad compromete a la Fiscalización, Administrador de Obra, Superintendencia y Jefe HESQ.

3.- RESPONSABILIDAD

La responsabilidad de la prevención de riesgos laborales es de todo el personal de la organización, este plan obliga al seguimiento-inspección a :

- 1.- HESQ, Adm. Obra, Fiscalización, Superintendente de Semaica.
- 2.- H.E.S.Q. cumplirá y hará cumplir leyes : TULSMA, Decreto 2393, el Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas, OSHA 18001, OIT y sus reglamentos, NTP, Reglamentos Internos como también las Políticas de Semaica.

- El Jefe de HESQ de Semaica asumirá como autoridad que representa según decreto 2393 y TULSMA, la responsabilidad en cuanto a Prevenciones en el trabajo y aspectos relacionados a Seguridad Industrial.
- El Transportista es el único responsable del incumplimiento de las normas HESQ y de sus consecuencias de accidente, por citar algunas ej: no disponer de carpa, exceso de carga en la tolva, vehículo sin mantenimiento, llantas averiadas etc.

PROCEDIMIENTO OPERATIVO
 HOLIDAY INN QUITO AIRPORT

SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD

ELABORADO POR	APROBADO POR
CARGO : JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA : 30-10-2014	

- Todo cambio que se realice en cuanto procedimientos ya sea estos de equipos, personal, materiales, logística y área de trabajo , deberá ser notificado de inmediato al Jefe HESQ de Semaica para su conocimiento y acciones a tomar respectivamente

3.1.- LEGISLACION EN MATERIA PREVENTIVA

Su finalidad es establecer el marco normativo básico en el ámbito de las relaciones laborales y regular los requisitos mínimos que han de garantizar una protección adecuada de los trabajadores frente a los riesgos laborales que puedan amenazar su salud y su seguridad. El contenido de estas disposiciones es de obligado cumplimiento TULSMA, Decreto 2393, Reglamento de la Construcción y Obras Públicas, y Código de Trabajo.

4.- DEFINICIONES

Desechos sólidos de demolición

Son desechos sólidos producidos por la construcción de edificios, pavimentos, obras de arte de la construcción, brozas, cascote, etc, que quedan de la creación o derrumbe de una obra de ingeniería. Están constituidas por tierra, ladrillos, material pétreo, hormigón simple y armado, metales ferrosos y no ferrosos, maderas, vidrios, arena, etc.

Lixiviado

Líquido que percola a través de los residuos sólidos, compuesto por el agua proveniente de precipitaciones pluviales, escorrentías, la humedad de la basura y la descomposición de la materia orgánica que arrastra materiales disueltos y suspendidos.

Recipiente

Envase de pequeña capacidad, metálico o de cualquier otro material apropiado, utilizado para el almacenamiento de desechos sólidos no peligrosos.

ABREVIATURAS

- PTF : Permiso de trabajo en Frio
 S.A.R.O. : Analisis de trabajo seguro
 RED : Registro evacuación desechos
 GT : Guia de transporte para desechos

Pag.-4

PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
	HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR	APROBADO POR
CARGO : JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA : 30-10-2014	

EPP: Equipo de protección personal

RF : Registro Firmas

CHL : Check List a maquinaria , y equipos pesados **IN SITU** , previa visita e inspección en talleres de subcontratista.

5.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Basada en la recopilación de los siguientes documentos.

4.1.- Guía de transporte

4.2.- Registro evacuacion desechos

4.3.- Ticket de entrega de desechos

6.- PROCEDIMIENTO

Al inicio de esta actividad se deberá obligatoriamente socializar este procedimiento al Personal de HEE, Garitas, luego de recibido el procedimiento operativo , el Administrador de obra autorizara o no el arranque de este trabajo a realizar.

Posteriormente se realizara un reconocimiento del área con personal de trabajo de Semalca, Superintendente y Residente de Semalca , y el Jefe HESQ quien determinara peligros y riesgo.

Se utilizara para la evacuacion de escombros y desechos: Boogues, toboganes, bobcat y volqueta de 8m3.

Se procederá a elaborar el Registro de desechos del Medio Ambiente , mas la guía de transporte respectivo, el cual consiste en establecer inicio , llegada y recepción de los desechos, los mismos que serán llevados a su depósito final por un gestor ambiental calificado .

Dentro de este proceso se dara por cumplido este plan, finalizando el proceso de cierre y abandono con los siguientes puntos:

- ✓ Alcanzar en lo posible las condiciones originales de los lugares antes de ser intervenidos .
- ✓ Evitar la generación de nuevos problemas ambientales.
- ✓ Retiro de todo tipo de restos producidos.

601

Pag.-5

PROCEDIMIENTO OPERATIVO
 HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD

ELABORADO POR	APROBADO POR
CARGO : JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA :30-10-2014	

De tal manera que el lugar ocupado por el proyecto signifique un riesgo minimo a la salud y a la seguridad humana y un nulo impacto al ambiente.

Clasificación de Desechos Sólidos

COLOR DEL RECIENTE	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLOS DESECHOS
ROJO	Materiales peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> Envases de químicos e hidrocarburos. Filtros de aceites, combustibles, grasas, lubricantes hidráulicos. Pilas y baterías. Material contaminado con hidrocarburos (waipes, aserrín, etc.)
AMARILLO	Materiales reciclables (papel y cartón, madera)	<ul style="list-style-type: none"> Papel, cartón, productos del papel. Madera, papel sucio, servilletas usadas
VERDE	Materiales	<ul style="list-style-type: none"> Residuos de comestibles, material orgánico
NEGRO	Materiales no reciclables (Basura)	<ul style="list-style-type: none"> Envases no reciclables con restos de comida. Residuos domésticos Vajilla desechable Fundas de plástico
AZUL	Materiales inertes reciclables	<ul style="list-style-type: none"> Chatarra (Hierro, Cobre, Plomo, Aluminio) Vidrio Plástico (Botellas y envases de plástico)

*105
cinco cinco*

H.E.S.Q. PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
	HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR	APROBADO POR
CARGO : JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA : 30-10-2014	

Los desechos sólidos deberán ser retenidos y acumulados para posteriormente usar mecanismos de disposición manual y mecánicos (en especial para el caso de escombros). El lugar de acopio debe ser de fácil acceso, con cubierta, y alejados de cualquier cuerpo de agua, hasta su recolección en el parqueadero y su disposición final.

Los recipientes deben estar pintados y marcados con el tipo de desecho, mas el área señalizada con letreros alusivos y con un extintor 20 PQS por si acaso exista incendio. Este plan de manejo implica :Reducir, Reutilizar, y Reciclar.

Los momentos para mitigación de polvo y evacuacion de escombros son:

- a.-Encapsulamiento del área con geomembrana o polisombra ,para evitar fuga de polvo y contaminación a corredores o pasillos y publico en general
- b.-Barrido permanente.
- c.-Humedecer los escombros para evacuacion por tobogán .
- d.-Señalización de pasillos, corredores y cierre de las mismas, rutas de evacuacion, simulacros , cuando se inicie intervención se deberá aplicar **SEÑALETICA CON PICTOGRAFIA**
- e.-Socializacion con guardias para control de ingreso por áreas a ser intervenidas.
- f.-Ventilacion mecánica para cuando apliquemos pintura.
- g.-Manga de ventilación para evitar reducción de oxigeno.
- g.-Inspeccion de tobogán con sus anclajes respectivos.
- h.-Se utilizara los EPP: mascarilla N95,gafas,tapones auditivos, calzado punta de acero, guantes de carnaza.
- i.-Se demarcara el área afectada con cinta de seguridad.
- j.-Recepcion de guías de transporte y evacuación de desechos a escombreras

*104
cientos cuatro*

099

Pag 7.-

PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
	HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR	APROBADO POR
CARGO : JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ
PERSONA : JOHN JAMES	JOHN JAMES
FECHA :30-10 -2014	

Las actividades medio ambientales que practica Semaica- en este proyecto HEE son:

- 1.-Uso EPP
- 2.-Encapsulamiento del polvo en base a plastico , tabla triplex , y ventilacion mecanica.
- 3.-Escombros son humedecidos para ser evacuados por el tobogan y posteriormente se entrega al operador de la volqueta una guia de transporte y formato de control de evacuacion de los desechos que debe ser llenado por el operador de la volqueta, como asi tambien verificar la entrega del documento de recepcion - entrega de la escombrera calificada por el Municipio.
- 4.-Recepcion del documento punto verde el cual nos entrega por el concepto de recepción de escombros, desechos y chatarra generados los cuales serán receptados por la escombrera la MORITA
- 5.- Control in situ del ruido que no sea mayor a 80 dcbl, por medio de tapones auditivos y orejeras.

7.- RECOMENDACIONES

El transportista debe presentar antes del inicio de su actividad:

- 7.1. Copia de Licencia
- 7.2. Copia Soat
- 7.3.Copia matricula
- 7.4.-Hoja de mantenimiento de maquinaria
- 7.5.-Hoja de mantenimiento de equipo pesado
- 7.6.-Check list de maquinaria y equipo pesado realizado por el JEFE HESQ.

ORDEN Y LIMPIEZA

El orden y limpieza garantizan un lugar de trabajo agradable, cómodo y seguro , su ausencia puede causarnos daños en la salud o molestias, o peor aun la acumulación de escombros y desechos .
 Los lugares de trabajo deben permitir su limpieza, y se debe realizar siempre con seguridad.
 Señalice las zonas de trabajo para así evitar accidentes.
 Los escombros se deben evacuar máximo cada 15 días.
 Se debe utilizar los productos y los equipos de protección individual según norma OSHA 18001..

*103
Cientos tres*

Recuerde:

098



Pag 8.-

OPERATIVO	PROCEDIMIENTO
 SEMAICA HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT	
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR		APROBADO POR	
CARGO	: JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ	
PERSONA	: JOHN JAMES	JOHN JAMES	
FECHA	:30-10-2014		

Recuerde:

Con el orden y la limpieza
siempre tendremos
un lugar de trabajo agradable
y seguro que mejorará la
eficacia de nuestro desempeño.



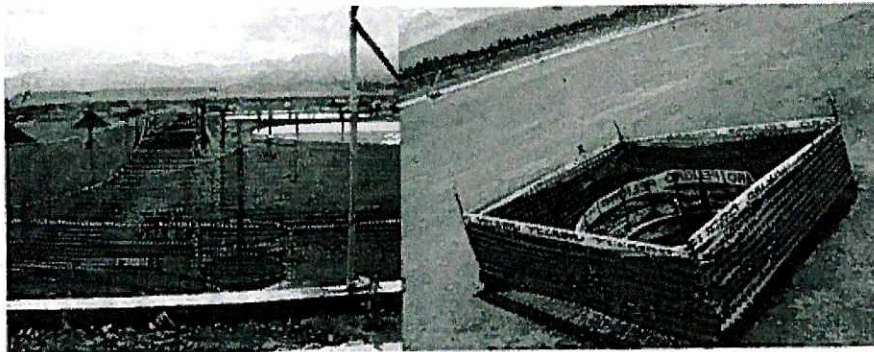
102
Cientos dos

097

Pag 9.-

PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
	HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR		APROBADO POR	
CARGO	: JEFE H.E.S.Q	JEFE HESQ	
PERSONA	: JOHN JAMES	JOHN JAMES	
FECHA	:30-10-2014		



Volquetas

Como medida preventiva para evitar accidentes con vehículos por atropellos o golpes se recomienda:



actuar

Inducción sobre manejo defensivo y comunicar el límite de velocidad interno de obra y externo como también en área de estacionamiento. Estacionarse en forma adecuada con la parte delantera del vehículo en dirección hacia la salida, disponer de alarma de retroceso con cuñas ,para rápidamente en caso de emergencia.

Se debe evitar la presencia de manchas de aceite o grasas en el suelo, en caso de presentarse, se debe actuar rápidamente para remediar la situación con el plan de contingencias.

Respete siempre las señales de tránsito

101
Ciento uno

096

- Revise y mantenga el vehículo en buen estado
- Uso obligatorio del cinturón de seguridad
- No exceda los límites de velocidad permitidos
- No llevar pasajeros ajenos al proyecto en carros de la organización

Pag 10.-

PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
 SEMAICA	HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIRPORT
SALUD SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	

ELABORADO POR		APROBADO POR	
CARGO	: JEFE H.E.S.Q		JEFE HESQ
PERSONA	: JOHN JAMES		JOHN JAMES
FECHA	:30-10-2014		

- No exceda el límite de capacidad de carga y altura del vehículo
- Asegurar bien los equipos y materiales transportados con uso de cadenas y templadores, los mismos que deben ser operados por personal autorizado.
- Llevar las señales preventivas de carga según sea el caso: carga ancha, carros escolta, pitos, luces, banderolas, kit de primeros auxilios , etc.
- Iniciar la marcha del vehículo, solo hasta cuando los trabajadores estén perfectamente ubicados dentro de éste.
- No se debe trasladar personal en baldes de camiones o volquetas.
- La mejor prevención es la constante observancia de las normas de circulación, manteniendo siempre una actitud responsable y vigilante.
- Durante los trabajos de maquinaria pesada se empleara un RIGGER.

John James
Jefe HESQ
SEMAICA- HEE

Ing. Jacinto Dillon
SUPERINTENDENTE DE OBRA
SEVILLA Y MARTINEZ INGS. C.A.
SEMAICA


LUIS VALERO BRANDO
ARQUITECTO
C.I. 0904903515
R.P. 1608

100
bien

095



Holiday Inn

**PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL Y
CONTRA INCENDIOS**

**PROYECTO HOLIDAY INN TABABELA –
QUITO AIRPORT**

OCTUBRE 7, 2014

99
Novato y nuise



MANUAL DE SEGURIDAD

094

INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD INTERNA

OBJETIVO

Este manual ha sido creado para todo el personal del HOLIDAY INN QUITO AIRPORT HOTEL, y en él están descritos todos los procedimientos de seguridad para todas las emergencias que se puedan dar en el hotel, tanto emergencias de fenómenos naturales, como atentados o hechos delictivos que de alguna forma nos puedan afectar.

HACIA QUIEN ESTA DIRIGIDO ESTE MANUAL

Este manual esta dirigido para todos los empleados del HOLIDAY INN QUITO AIRPORT HOTEL, para que conozcan todos y cada uno de los procedimientos internos en situaciones de riesgo y a su vez cada uno este seguro de que hacer luego de los conocimientos adquiridos.

OBJETIVO

Este manual tiene como objetivo, tener personal instruidos y capaz de reaccionar favorablemente a cualquier situación de riesgo sea cual sea la situación, de ésta forma tendremos colaboradores comprometidos e identificados con la seguridad de la empresa por que si hablamos de seguridad tenemos que hablar de una seguridad integral donde todos trabajemos por un bien común, que es el de todos.

BRIGADA DE EMERGENCIA

QUE ES LA BRIGADA DE EMERGENCIA.

La brigada de emergencia está conformada por miembros del hotel los cuales tienen una responsabilidad enorme como es el mantener la empresa libre de situaciones de riesgo y el de acudir a ayudar a solucionar o combatir situaciones peligrosas.

OBJETIVO

El objetivo de la brigada de emergencia es tener un grupo de hombres que velen por la integridad de la empresa y que este comprometido en un 100% con la misión de los brigadistas que es el mantener las instalaciones de la empresa incólume a cualquier situación de riesgo y si en algún momento se da que estos no tengan consecuencias mayores o no repercutan negativamente para sus instalaciones, empleados y huéspedes.

QUIENES CONFORMAN LA BRIGADA DE EMERGENCIA

La brigada de emergencia esta conformada por miembros de la empresa de todas las áreas y a su vez rotan en todos los turnos, de esta forma, siempre habrá brigadistas en el hotel.

CODIGO ROJO DEL HOTEL

QUE ES EL CODIGO ROJO O PLAN DE CONTINGENCIA?

Los códigos rojos o planes de contingencia son de vital importancia en los hoteles, estos planes deben estar elaborados de acuerdo a la realidad de cada institución por que esto nos va ayudar a salvar vidas.

Para el Hotel código rojo es la señal de alerta máxima para la evacuación total o parcial de la empresa, cuando se activa el código rojo se pone en marcha el plan de contingencia y se procede a la evacuación total del Hotel.

SISTEMA CONTRA INCENDIOS DEL HOTEL?

El hotel contará con un sistema contra incendios moderno el cual esta conectado a un sistema de monitoreo las 24 horas del día el mismo que censa cualquier incidente que se registre en el ambiente esto puede ser humo, polvo o calor en todo el edificio.

Este sistema contra incendios es muy bondadoso el cual tiene tantos elementos de prevención como de auto defensa.

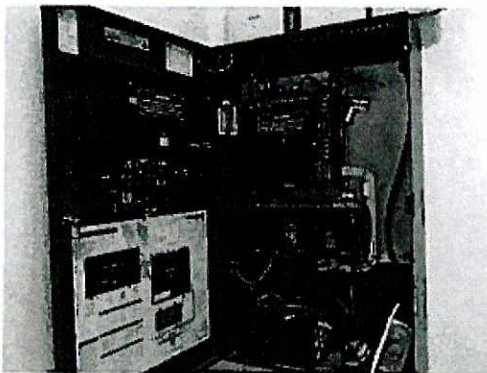
ELEMENTOS DE PREVENCION

Como elementos de prevención tenemos: panel de incendios, detectores de humo, luces estroboscopias, sirenas, pull box, Exit Sign y lámparas de emergencia.

PANEL DE INCENDIOS

El panel de incendios es un cerebro electrónico, el cual es el centro de información de todo el sistema de incendios que comprende detectores de humo, sprinklers, sirenas, mangueras y luces estroboscopias.

Este dispositivo recepta en cuestión de segundos cualquier situación de riesgo o falla en el edificio y la dirige ubicando el sitio exacto del incidente.

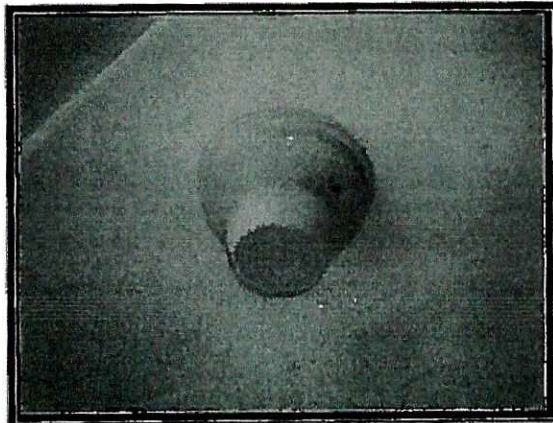


DETECTORES DE HUMO

Los detectores de humo, son dispositivos que censan cualquier señal de humo que se detecte en su entorno al igual que censa otros elementos como el vapor de agua o el polvo, por ser un dispositivo de alta sensibilidad (iónicos) receptan cualquier anomalía en el ambiente identificándolo como un factor de riesgo.

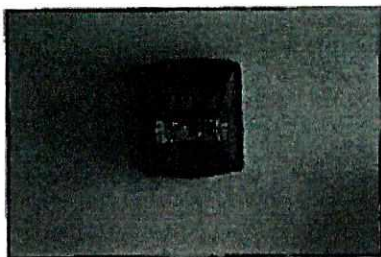
Este dispositivo estará conectado al panel central de incendios el cual recibe la señal como una situación eventual de riesgo o peligro.

Estos dispositivos estarán ubicados en puntos estratégicos en todo el edificio a si como en cada una de las habitaciones para estar prevenidos de cualquier peligro.



LUCES ESTROBOSCOPICAS.

Este dispositivo tiene la finalidad de alertar a los huéspedes, clientes y empleados, sobre todo a los que tienen discapacidad auditiva que existe una situación de peligro inminente en el edificio, se activa conjuntamente con las alarmas generales ya que esta conectado al panel de incendios.



SIRENAS



Holiday Inn

Este dispositivo, emite un sonido fuerte indicando que hay una situación de riesgo en el hotel y se activa cuando se encienden las alarmas generales y está conectado al panel de incendios. 09/

PULL BOX

Este es un sistema de activación manual de emergencia, su mecanismo es diferente a todos los demás ya que no se necesita ni humo ni calor solo se baja el mecanismo y se activan las sirenas y luces estroboscópicas en el lugar donde es accionado.

Al igual que los otros esta conectado al sistema central de emergencia pero solo se vuelve a la normalidad si se arma en el mismo cajetín y se realiza un reset del panel.



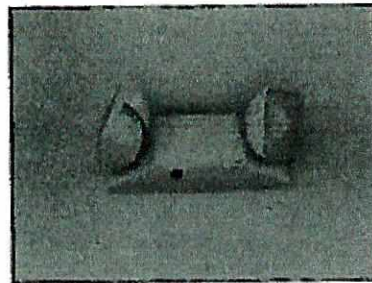
EXIT SIGNS

Estas son señales que nos indican donde está la salida de emergencia, tienen la particularidad de quedar encendidas una vez que la energía eléctrica se restringe en el edificio por motivos de seguridad, nos dan iluminación por espacio de 30 minutos, tiempo suficiente para evacuar todo el edificio.



LÁMPARAS DE EMERGENCIA

Estas lámparas estarán ubicadas en las escaleras de emergencia y al igual que los exit sign tienen la particularidad de quedar encendidas una vez que la energía eléctrica es restringida por motivos de seguridad, nos dan iluminación por espacio de 30 minutos, tiempo suficiente para evacuar todo el edificio.



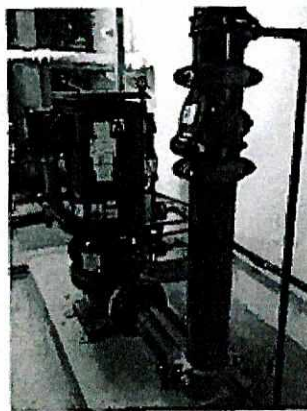
SISTEMA DE AUTO DEFENSA

Se denomina sistema de auto defensa a los elementos que sirven para combatir los conatos o incendios entre los cuales tenemos: Bomba de incendios, cajetines contra incendios, mangueras contra incendios, hacha para incendios, extintor de incendios, sistema de rociadores o sprinklers, sistema de presurización de escaleras de emergencias.

BOMBA CONTRA INCENDIOS

Esta es una bomba emergente la cual tiene una capacidad de bombeo de 200 galones por minuto y alimenta los sistemas de mangueras y rociadores de emergencia.

Al igual que el resto de los sistemas estará conectada el panel central de emergencia.



CAJETINES CONTRA INCENDIOS

Estos cajetines estarán equipados con mangueras para incendios, hacha y extintores.



MANGUERAS CONTRA INCENDIOS

Estas mangueras tienen 15 metros de largo y estarán equipadas con un pitón y un acople, la misma que recibe una presión de 15 libras y se puede alcanzar una distancia de hasta 30 metros con el chorro de agua.

Al igual que los demás equipos esta conectado al sistema central de emergencia.



EXTINTOR DE FUEGO

El hotel tendrá extintores ABC (Polvo químico seco) de 10 libras de presión y también de gas carbónico de 15 libras de presión cada uno.

Los extintores A B C de 10 libras de presión tienen 10 segundos de descarga y se usa atacando la base del fuego apagándolo por sofocación y se lo utiliza solo en conatos.

Los extintores de hidrógeno al igual que los de polvo químico, también se utiliza atacando la base del fuego y lo sofoca enfriándolo, el contenido sale en forma de espuma congelada y alivia la temperatura.



SISTEMA DE ROCIADORES O SPRINKLERS

Estos son dispositivos conectados con la tubería del sistema contra incendio, este dispositivo posee una válvula con mercurio, la misma que al estar expuesta a una temperatura mayor a los 70 grados se rompe y de inmediato se libera agua a presión chocando en la parte de enfrente del dispositivo formando un escudo de agua que rocía alrededor de cinco metros de diámetro alrededor del Sprinklers.



SISTEMA DE PRESURIZACIÓN DE ESCALERAS DE EMERGENCIA.

El sistema de presurización de escaleras de emergencia se caracteriza por enviar presión de aire a las escaleras, su objetivo es no permitir que ingrese humo a las escaleras dándonos alrededor de 30 minutos, con las escaleras presurizadas tiempo suficiente para evacuar todo el edificio sin complicaciones



Holiday Inn

087

ESTRUCTURACION DE CODIGO ROJO O PLAN DE CONTINGENCIA

Nuestro código rojo o plan de contingencia, esta conformada por una cadena de responsabilidad, brigadistas, líderes de pisos y responsables de cada área.

CADENA DE RESPONSABILIDAD

La cadena de responsabilidad son las personas responsables de la evaluación, dirección y toma de decisiones en el momento de la emergencia.

LA GERENCIA DEL HOTEL

La gerencia general verificara que los procedimientos de emergencia y plan de evacuación se cumplan.

EL JEFE DE SEGURIDAD

El jefe de seguridad es el encargado de dirigir la evacuación y tiene que ser capaz de tomar decisiones bajo presión, si se presenta solo un conato, este deberá sofocarlo conjuntamente con la brigada de emergencia.

Es el único autorizado a dirigir la evacuación y en su ausencia será el gerente de turno o el guardia de seguridad de turno quienes tomen su lugar.

EL JEFE DE MANTENIMIENTO

Es el encargado que todos los sistemas de bombeo estén en perfecto estado, se encarga de vigilar que los paces de gas sean cerrados, y coordinara con el jefe de brigada los lugares donde se cortará la energía y sistemas de ventilación si es necesario.

EL JEFE DE RECEPCIÓN

Es el encargado de llamar a la gerencia general e informar de lo que esta pasando, luego de activado el plan de contingencia deberá llamar a los bomberos, cruz roja, defensa civil y policía nacional, también deberá llamar a todas las habitaciones indicando a los huéspedes que tenemos una situación de emergencia y que debe evacuar, deberá sacar un listado de respaldo de los huéspedes que hay en el hotel, al igual que los miembros de la brigada son los últimos en evacuar.

AMA DE LLAVES

Es encargada de verificar que todos sus empleados, dejen cerrados los controles de gas, máquinas apagadas y aparatos eléctricos desconectados, del área de lavandería, luego de esto se reunirá en recepción para ayudar a dirigir la evacuación ya que forma parte de la cadena de mando.

JEFE DE SISTEMAS

91
Moneta y una



Holiday Inn

Es el encargado de poner a buen recaudo toda la información del hotel de tal forma que si la emergencia es grave la información no se deberá perder. OPG

LIDERES DE PISOS

Son personas que trabajan en las habitaciones, camareras, minibares y supervisores de habitaciones.

Ellos son encargados de tocar cada una de las puertas de las habitaciones a su cargo e informar a los huéspedes, que hay una situación de emergencia y se debe evacuar, deberán guiar a los huéspedes por la ruta señalada por el jefe de brigada observando las medidas de seguridad durante la evacuación.

BRIGADISTAS

Son personas que trabajan en todas las áreas del hotel en su mayoría en turnos rotativos, están entrenados para afrontar cualquier situación de emergencia y en una situación de código rojo inmediatamente deberá reunirse con el centro de mando y ayudar a evacuar el hotel.

ACTIVACION DE CODIGO ROJO Y EVACUACION

PAOS PARA LA ACTIVACION EN CODIGO ROJO

Para la activación del código rojo hay que observar los siguientes pasos.

1. El detector al recibir cualquier situación extraña en el ambiente, envía una señal al panel indicando la anomalía, este a su vez emite un sonido de alarma y enciende un foco rojo en señal de alarma, en ese momento el operador, llamará a seguridad del lobby indicando que está sonando la campanita (panel de incendios)
2. El operador de Seguridad reconocerá el panel y lo silencia hasta verificar si la alarma es real.
3. Seguridad se acercara al sitio mismo a hacer una verificación ocular y evalúa la situación.
4. Al confirmarse en el sitio la veracidad de la emergencia se comunicará a recepción y al jefe de brigada que hay un código rojo en proceso.
5. Recepción se encargará de llamar a los bomberos y a su vez, de comunicar la emergencia a la gerencia y conjuntamente con jefe de brigada, activaran el plan de contingencia.
6. Una vez activado el plan de contingencia, el jefe de brigada indicará vía radio que se procede a la evacuación de las instalaciones.

SITIO DE REUNIÓN (RECEPCIÓN)



Holiday Inn

Se tomó a recepción como sitio de reunión por su situación geográfica, desde allí se podrá coordinar todas las acciones de la evacuación. 095

EVACUACIÓN

1. Al momento de activarse el plan de contingencia, el centro de mando, deberá reunirse en recepción para coordinar todas las acciones de la evacuación.
2. El jefe de brigada, dará las instrucciones a cada uno de los brigadistas para que ayuden a evacuar las instalaciones. Es muy importante que solo se escuche la voz del jefe de brigada organizando y dirigiendo la evacuación.
3. Los líderes de piso coordinadamente con el jefe de brigada y brigadistas evacuaran a los huéspedes y se dirigirán a la escalera de emergencia indicada por el jefe de brigada con anticipación.
4. Los líderes de pisos y brigadistas darán prioridad a las habitaciones destinadas para minusválidos.
5. Los brigadistas verificarán que todos los huéspedes hayan sido evacuados.
6. La evacuación se hará de una forma rápida pero ordenada, observando todas las medidas de seguridad.
 - a. Se deberá bajar pegados al pasamano de la escalera de esta forma cuando suban los bomberos lo harán por el lado desocupado.
 - b. No utilizar los ascensores y evacuar por la escalera designada por el jefe de brigada.
 - c. No utilizar zapatos con taco (para las mujeres)
7. Los recepcionistas deberán llamar a la gerencia general, bomberos, defensa civil rescate y cruz roja, a la vez llamará a cada una de las habitaciones para verificar que no haya nadie sin evacuar. También deberá sacar un listado de huéspedes registrados en el hotel.
8. El personal de conserjería deberá dejar libre el ingreso al hotel, para la llegada de los bomberos.
9. El personal de mantenimiento, deberá dirigirse a la sala de máquinas a cortar la energía eléctrica, las centrales de aire, gas y paralizar los ascensores dirigiéndolos a planta baja.

TERMINADA LA EVACUACIÓN

Una vez terminada la evacuación, todos deberán dirigirse al centro de reunión (parte exterior de ingreso de personal) es obligación de cada jefe departamental saber con cuantas personas estaba trabajando ese día para poder determinar, si alguna persona no ha evacuado. Y si alguien no lo ha hecho, se deberá esperar a los bomberos para que lo rescaten.



Holiday Inn

074

TERMINADA LA EMERGENCIA

Una vez terminada la emergencia, es obligación de todo el personal ingresar a ayudar a limpiar y poner en orden las instalaciones del hotel.

PROCEDIMIENTO EN CASO DE TERREMOTOS

DURANTE EL SISMO

TODO EL PERSONAL (DE INMEDIATO)

1. Aléjese de los ventanales, y busque donde protegerse (Busque un triángulo de vida)
2. Busque refugio a los lados de algún mueble o escritorio, arrodílese, colóquese en posición fetal, cubra su cabeza con sus manos de tal forma que no le caigan objetos en la cabeza.
3. Manténgase alejado de murallas o provisorios de objetos libres como ficheros o gabinetes de suministros, repisas, etc.
4. Manténgase en el mismo sitio por unos segundos. El movimiento inicial normalmente demora menos de un minuto, pero las replicas pueden llegar en pocos momentos.
5. QUE EL PÁNICO NO SE APODERE DE USTED no corra y tampoco intente evacuar de inmediato, las vías de evacuación si se requieren serán inspeccionadas por seguridad antes de ser usadas. Los ascensores serán apagados hasta que sean inspeccionados.
6. Si es necesario evacuar, esto se hará igual que en código rojo previo a la revisión hecha por seguridad de las escaleras, no trate de usar los ascensores hasta que se los haya revisado.

El sitio más seguro para evacuar en un terremoto son los lugares despejados por ejemplo, los parques y los terrenos baldíos, por lo que debemos reunirnos en la parte exterior del ingreso a seguridad

RECOMENDACIONES

EN LA COCINA.

En el área de cocina, deberán alejarse de las ollas que estén en ebullición, estas al regarse podrían causarles grandes quemaduras

Apagar la cocina y cierre el pase de gas. Ubicarse al lado de las mesas en posición fetal cubra su cabeza con las manos, las mesas por ser de metal no se compactan en su totalidad al caerles objetos encima, aléjese de las perchas y de los vidrios, estos últimos podrían romperse y causarles cortaduras.

EN LAVANDERÍA

Al igual que en cocina deben de cerrar el pase de gas y ubicarse al lado de las maquinas en posición fetal cubriéndose la cabezas con los brazos, estas máquinas por ser hechas de metal no se compactaran en su totalidad si cae algo pesado sobre ellas, recuerde alejarse de objetos que le puedan caer encima, no corra esto puede ser mas peligroso que quedarse en un lugar seguro.

EN RECEPCIÓN

En la recepción, existe un counter que esta hecho de concreto y madera por lo tanto ese es un lugar seguro por lo que deberán ubicarse en posición fetal al lado del mismo cubriendo sus cabezas con sus manos evitando que algo les golpee, si es posible salga al sitio de reunión (exterior del ingreso de personal).

EN EL LOBBY

Por su situación geográfica es mucho mas fácil para el personal que está en el lobby salir hacia la calle o busque donde protegerse como al lado del counter o el sofá, ubíquese en posición fetal cubriendo su cabeza con las manos para que no le caigan objetos encima.

EN LOS PISOS

Si lo sorprende un terremoto en los pisos y esta en una habitación, rápidamente ubíquese al pie de la cama o al lado de la cajonera en posición fetal cubra su cabeza con sus manos y quédese en ese lugar hasta que pase el terremoto, no trate de bajar por los ascensores ni por las escaleras esto puede ser mas peligroso que quedarse en la habitación. Si toma la decisión de evacuar hágalo después de que seguridad haya inspeccionado las escaleras y baje hacia la calle y dirjase al sitio de reunión.

EN CAFETERÍA

En la cafetería se deberá buscar refugio a los lados de las muebles de madera a los lados de los fríos ubicándose en posición fetal y cubriéndose la cabeza con las manos, una vez que el terrémoto haya pasado evacue hacia el sitio de reunión (exterior del ingreso de personal)

EN LAS OFICINAS

Si lo sorprende un terremoto en las oficinas, lo primero que debe de hacer es ubicarse en posición fetal al pie de su escritorio o en algún objeto de madera grande y pesada, recuerde que entre mas pesado menos se compactará

DESPUÉS DEL SISMO

TODO EL PERSONAL



Holiday Inn

072

1. Cuidadosamente inspeccione su área en búsqueda de gente herida, o posibilidad de daños mayores o de posibles conatos.
2. Si se ha iniciado un incendio, determine la posibilidad de sofocarlo usando los extintores y si se sale de control evacue.
3. Notifique al operador y al jefe de incendios o brigada de inmediato.
4. Comience la evacuación, si así se le indica (Diríjase a la los lugares de evacuación).
5. No allente la expansión de rumores.

CODIGO NARANJA

BOTÓN DE ALARMA O ANTIPANICO.

El botón de alarma o anti pánico, es una conexión directa con la Policía Nacional el cual está instalado en un celular que esta con el guardia de Seguridad de la consola el cual al observar cualquier situación extraña pulsara el botón y automáticamente la Policía se alertará y vendrá al hotel

OBJETIVO

Alertar a la Policía que en nuestra institución se está dando una situación de peligro y de esta forma ellos vendrán en nuestro auxilio

PROPÓSITO DEL CODIGO NARANJA

En vista de la gran inseguridad que existe en nuestra ciudad, y que a la orden del día tenemos asaltos, robos agresiones, violaciones y en fin toda clase de delitos, se ha creado este plan de contingencia para estar protegidos de cualquiera de estos delitos.

CUANDO SE ACTIVA EL CODIGO NARANJA

El código naranja se activa en el momento que por una situación de peligro se presiona el botón antipánico y de esta forma se activa el plan de contingencia o código naranja enviando una señal de alarma a la Policía que nos esta moni toreando y envía un contingente en nuestro auxillió.

COMO SE DESARROLLA EL CODIGO NARANJA.

En el momento que se detecte una situación de peligro se debe presionar el botón antipánico y comienza el plan de contingencia.

1. Si Seguridad puede transmitir indicará vía radio que tenemos un código naranja e indicará el sitio donde esta aconteciendo el problema.

ochenta y seis



Holiday Inn

081

2. Ningún empleado deberá acercarse al lugar donde esta dándose el código naranja hasta que se de por terminado el mismo.
3. Si el código naranja se desarrolla en los pisos del hotel, los empleados actuaran igual que el código rojo y harán una evacuación hacia la salida de seguridad.
4. La señal de alarma es escuchada por la Policía que nos da la protección en estos casos y enviará inmediatamente una unidad para que investigue nuestra situación y procederá a acordonar el área.
5. El personal de la Policía, no podrá ingresar a las instalaciones del hotel hasta que sean autorizados por seguridad interna del hotel, con esta medida se busca que no halla incidentes donde puedan salir heridos nuestros huéspedes y colaboradores.
6. Ningún empleado está obligado a presionar el botón antipánico, esto se hará si no corre ningún riesgo la integridad física de ningún huésped o colaborador.
7. Durante el código naranja se deberá acatar las instrucciones que seguridad dará vía radio indicándoles hacia donde se dirijan hasta que termine la emergencia.
8. Ningún empleado está autorizado a tratar de detener a los infractores si estos están armados, este es un trabajo para la Policía.
9. Una vez terminada la emergencia, seguridad informará vía radio a todas las estaciones que el código naranja término y todos los colaboradores regresaran a sus labores.

AMENAZA DE BOMBA

Cuando los planes para manejar las amenazas de bomba han sido organizados, la amenaza real puede ser manejada sin caer en estado de pánico. Dos incidentes nunca serán iguales, pero las siguientes pautas están desarrolladas para su ayuda.

AMENAZA DE BOMBA ESCRITA

El Hotel raramente recibe una amenaza de bomba en forma de carta, o telegrama. Sin embargo, si esto ocurre, el mensaje y el sobre deberán ser portados con mucho cuidado y por las puntas para mantener las huellas dactilares y otras evidencias disponibles. Proteja el documento y el sobre y entréguelo a la gerencia, informe a la Policía del contenido de la nota.

Si la nota fue entregada por un mensajero, detenga al mensajero para que la Policía lo interroque, si es posible. Si el mensajero ha abandonado el área, el empleados que recibió la nota debiera preparar inmediatamente una descripción detallada del individuo y las circunstancias y la hora en la que fue recibido el mensaje

AMENAZA DE BOMBA VERBAL



Holiday Inn

080

Cualquier empleado que se entere de una amenaza de bomba, mediante contacto personal o al escuchar a alguien haciendo dicha amenaza, debiera avisar al gerente de la manera más rápida y silenciosa posible, haciendo todos los esfuerzos por no alarmar

AMENAZA DE BOMBA VIA TELEFONICA.

Normalmente, una persona llama por teléfono para informar que se ha puesto una bomba que estallará en su Hotel porque:

- Aquel que llama puso la bomba, o sabe la ubicación de ésta y desea reducir la cantidad de personas heridas
- Aquel que llama desea interrumpir la actividad normal del negocio al crear el pánico y la ansiedad.

La mayor parte del tiempo, las amenazas de bomba se reciben en recepción a través de sus números telefónicos públicos. Normalmente las llamadas de amenazas son breves para que de esta forma no se pueda rastrear la llamada. Por lo cual, es imperativo que toda la llamada sea gravada por el operador con el fin de brindar seguridad. Y a la Policía la información documentada.

INSTRUCCIONES PARA EL OPERADOR

Cuando se recibe una llamada de amenaza de bomba a través del teléfono, el operador deberá permanecer calmado y responder de la siguiente manera.

1. Trate de hacer que otro empleado monitoree la llamada, duplicar cualquier información que se obtenga a través de la llamada.
2. Escuche cada palabra dicha y ponga atención a los ruidos ambientales.
3. Haga que la persona que llama repita el mensaje para mantenerlo en la línea por el mayor tiempo posible.
4. Introduzca a aquel que llama a una conversación a través de preguntas cortas para determinar lo siguiente.
 - a. La hora en la explotará
 - b. La ubicación de la bomba
 - c. Que tipo de explosivos se está utilizando
 - d. Como puede reconocer la bomba
 - e. Que la desconectaría
 - f. Los motivos que lo llevaron a poner la bomba.
5. Dígale a la persona que llama de la gran cantidad de huéspedes hospedados en el Hotel y describa la cantidad de adultos y niños inocentes que pueden ser heridos.

34
Deberías y correctos



Holiday Inn

079

6. Cuando aquel que llama cuelga, asegúrese que el Gerente tenga toda la información posible para de ésta forma se de parte a la Policía y se hagan las investigaciones de rigor.

INSTRUCCIONES PARA EL GERENTE GENERAL

1. Notifique a la Policía y al cuerpo de Bomberos, seguridad del Hotel y a mantenimiento, tan pronto como le sea posible.
2. Comience un registro cronológico de todas las acciones y circunstancias y de los hechos que se obtengan para evaluar la validez de la llamada, discuta la llamada con la Policía y evalúe la posibilidad de realizar una evacuación parcial o total de las instalaciones.
3. Tan pronto como le sea posible, complete la lista de chequeos para la amenaza de bomba con los empleados que recibieron la llamada mientras los recuerdos a un están frescos en la mente de los empleado
4. Basados en la cantidad de información recibida sobre la ubicación de la bomba, decida si realiza una búsqueda localizada o general.
5. Si realizará una búsqueda informe al personal adecuado.
6. Establezca un centro de comando con el mejor centro de comunicación el cual normalmente es recepción.

PROCEDIMIENTO DE BÚSQUEDA

El gerente general en conjunto con el jefe de seguridad son las personas asignadas a coordinar todo la búsqueda, el coordinador se asegurara que todas las áreas estén completamente revisadas y debe de establecer un centro de búsqueda (normalmente debe de ser el lobby) donde los accesos a los pisos estén disponibles.

La búsqueda en el Hotel se hace más fácil si todos los closet están y lugares de mantenimiento de utensilios están cerrados rutinariamente excepto cuando los estén utilizando.

Los jefes departamentales y departamentos operacionales en conjunto con Ama de Llaves deben de juntarse en el centro de búsqueda. A todo el personal de búsqueda debe de dársele la descripción del paquete antes de comenzar a buscar. Si se establece que el paquete es una bomba, instruya a todos que no la toquen o muevan y si encontraren otro objeto sospechoso tampoco lo toquen o muevan y que lo notifiquen de inmediato al centro de búsqueda.

Dé al personal profesional completa autoridad cuando lleguen. El personal del Hotel, que conozca todas las instalaciones del Hotel puede ser de gran ayuda.

PROCEDIMIENTO GENERAL DE BÚSQUEDA



Holiday Inn

078

1. Divida el edificio en secciones usando el diagrama del plano del piso.
2. La búsqueda se hace más fácil si el personal es asignado a áreas que le son familiares, y los jefes de departamentos buscan en sus respectivas áreas de responsabilidad.
3. Asigne un responsable en cada área de búsqueda y este deberá informar sobre los resultados al centro de búsqueda a medida que progresa la misma, el control de búsqueda marcará clarete los sitios que ya se han sido revisadas y aquellas que aún faltan para de esta forma mantener el avance de la búsqueda.
4. Solo utilice las personas que sean necesarias.
5. No asuma que solo se ha instalado un aparato explosivo. Si es hallado continúe con las operaciones de búsqueda hasta que halla revisado toda el área.
6. La experiencia ha demostrado que las escaleras y los baños públicos son las áreas donde se han encontrado la mayor cantidad de aparatos explosivos. Estas áreas deben de revisarse de inmediato.
7. Antes de entrar a un cuarto o área, divida el lugar en dos secciones dibujando una línea imaginaria entre dos objetos de la habitación. Al empezar en el nivel del piso, aquellos que buscan lo hacen avanzando en la habitación lejos el uno del otro revisando cada artículo de la habitación que llegue a la altura de los ojos.
8. Si hasta la altura de los ojos no encontró nada el resto del espacio.
9. Debe de ser revisado incluyendo los cielos rasos, ponga especial cuidado detrás de los cuadros o si hay aberturas en los cielos falsos.
10. Después que la búsqueda ha terminado en toda el área se debe al centro de búsqueda y luego trasladarse al próximo sitio signado

Áreas de mayor peligro

- o Cuartos eléctricos
- o Pozo de ascensores
- o Cuarto de guardarropa de empleados
- o habitaciones de huéspedes
- o Cajetines contra incendios
- o Closet de camareras
- o Áreas de ingreso de mercadería
- o El lobby
- o Salones de eventos
- o Baños
- o Terraza
- o Escaleras
- o Bodegas
- o Cuarto de basura



- o Cualquier área donde pueda ingresar gente extraña.

077

PROCEDIMIENTO EN CASO DE FALLA ENERGÉTICA

- A. En caso de producirse una falla energética, siga inmediatamente los siguientes pasos:
- B. Informe al personal de mantenimiento
- C. Apague todos aquellos equipos importantes y que superen los 220 voltios. Desconecte todos los equipamientos electrónicos o computacionales que estén sujetos a daños por golpes de energía cuando esta vuelva.
- D. Mantenimiento Informará a la compañía de electricidad y determine qué provocó la falla de energía y cuanto duró el corte. Si la falla no tiene su origen en la propiedad, solicite a la compañía que informe el tiempo que durará el corte.
- E. Asegúrese que en el hotel cuenta con linternas listas para usarse en caso que el motor de la planta del hotel no arranque.
- F. No habrá absolutamente ninguna vela y usted no debería permitir que ningún huésped vaya a sus habitaciones portando velas.
- G. Establezca una central de comunicaciones.
- H. Cuente con suficiente personal disponible en caso que usted deba acompañar a los huéspedes desde y hacia sus habitaciones.
- I. Inspeccione completamente su propiedad y asegúrese que las luces de emergencia estén funcionando de manera adecuada y que usted cuenta con suficientes luces de emergencia en todo el edificio para la Seguridad de sus huéspedes.
- J. Cuando vuelva la energía, asegúrese que está entrando el voltaje adecuado a la central antes de encender sus equipos y asegúrese que estos estén funcionando bien.

PROCEDIMIENTO EN CASO DE EMERGENCIA Y SALUD

HUÉSPEDES DISCAPACITADOS

Se da consideraciones especiales a aquellos huéspedes discapacitados que se hospedan en nuestro hotel.

Las habitaciones de discapacitados, tiene una señal especial en la puerta de la Habitación, que indica claramente que es una habitación para ese efecto.

En caso de una emergencia real hay que darle prioridad al huésped discapacitado, por lo tanto la brigada de emergencia y los líderes de piso deberán acudir de inmediato a evacuar a esta persona. Los empleados que acudan a dicho auxilio, deberán llevar una llave maestra para que así

81
Ochoenta y uno



Holiday Inn

076

puedan ingresar fácilmente a ayuda al huésped, que puede ser ciego, sordo o parapléjico, antes de entrar el empleado debe golpear la puerta para ofrecer su ayuda, el empleado debe considerar la naturaleza de la discapacidad del huésped. Por ejemplo, puede ofrecer un brazo para aquel huésped ciego con el fin de conducirlo, o puede entregar una nota para aquel huésped sordo con el fin de explicarle la necesidad de evacuación. Además debe tener cuidado para no alarmar al huésped innecesariamente.

Si el huésped es sordo pero se encuentra acompañado por una persona que puede oír, el operador debiera llamar por teléfono a la habitación para informar a ambos huéspedes que se ha enviado a alguien para ayudarlos.

EMFERMEDADES

Cuando un huésped se enferma de improviso, le es imposible determinar por sus propios medios si requiere o no cuidados médicos. No pierda tiempo valioso, tome la iniciativa vaya y haga que el huésped reciba el cuidado médico apropiado.

Cuando un huésped pide un médico local

- A. Contacte al huésped con la oficina del médico.
- B. Notifique al gerente de turno para que ellos puedan verificar la comodidad y seguridad del huésped
- C. Llame a la unidad médica que presta servicio al hotel para que atiendan de inmediato al huésped y si necesita ser trasladado se lo hará en la misma ambulancia de dicha entidad médica a la sala de emergencia más cercana.

Cuando un huésped parece estar severamente enfermo

- A. Déle primeros auxilios de emergencia (Sea práctico).
- B. Llame a una ambulancia para transportar al huésped hacia la sala de emergencia hospitalaria más cercana.
- C. Utilice las llaves maestras para ingresar a la habitación del huésped en el caso de que éste viaje solo.

Si el huésped es ingresado al hospital

- A. Intente comunicarse con algún empleado del huésped o algún pariente cercano. (si no se puede hacer una notificación apropiada, póngase en contacto con funcionarios de la policía para asistencia.
- B. Realice un inventario con testigos de los efectos personales que quedaron en la habitación. Guarde los efectos en un lugar seguro hasta que sean reclamados por el huésped o los familiares. Obtenga un recibo cuando los efectos sean reclamados.



Holiday Inn

Si una persona ingirió sustancias venenosas

045

Para este tipo de emergencias se debe de seguir las siguientes indicaciones:

- A. Intente ubicar el recipiente o botella que contenía la sustancia, para que de esta forma los contenidos del envase puedan ser identificados y de esta forma informar al hospital lo mas rápido posible.
- B. Póngase en contacto con el centro que se encarga del control de sustancias o el hospital y siga sus instrucciones para los procedimientos de primeros auxilios.

ACCIDENTES

Si un huésped ha sufrido un accidente en el hotel, se debe de proceder de la siguiente manera:

- 1) Sea cortés y no discuta.
- 2) Cuando la herida es leve, déle primeros auxilios y llame de inmediato a clave medica para que lo asistan.
- 3) No discuta los defectos del edificio o equipamiento del mismo con el huésped. Corrija cualquier problema tan rápido como le sea posible.
- 4) No hable con el huésped sobre posibles seguros o recursos de queja.
- 5) Si el huésped es ingresado al hospital o clínica, haga un inventario en presencia de testigos de los efectos personales que quedaron en la habitación. Los parientes que reclamen dichos efectos, deberán identificarse y deberá firmar la lista del inventario al igual que un recibo de los efectos.
- 6) Elabore informes detallados en relación a la causa del accidente y la condición del huésped (lentes gruesos, condición alcohólica y demás detalles observables).
- 7) Obtenga fotografías del lugar si la herida es de seriedad.
- 8) Póngase en contacto con el liquidador de la compañía de seguros y entregue cualquier información que se le solicita.
- 9) Obtenga toda la información y entregue un informe de pérdidas en el incidente a los departamentos apropiados.

INTENTO DE SUICIDIO

Al enfrentarse a un intento de suicidio, el gerente de turno deberá:

- 1) Contar con una persona calificada, si está disponible, que suministre primeros auxilios.
- 2) Llamar inmediatamente a una ambulancia.



Holiday Inn

0-14

- 3) Informar a la policía.
- 4) Inventariar y guardar los efectos personales y entregarlos a la policía o ubicarlos en la ambulancia junto al individuo. Haga que la policía firme la lista de inventario al igual que un recibo.
- 5) Entregue un informe de pérdidas e incidentes conteniendo toda la información pertinente.
- 6) Si por alguna razón la persona no es llevada al hospital o retirada por la policía, haga que una persona responsable se quede con la persona hasta que un pariente o un representante de una entidad pública lleguen para asumir la responsabilidad por el individuo.
- 7) Si la persona que intento suicidarse vuelve al hotel después de ser liberado. Él deberá ser recibido como un huésped.

MUERTE DE UN HUÉSPED

Al recibir una llamada en relación a la posible muerte de un huésped, el gerente de turno deberá:

- 1) Llamar a una ambulancia.
- 2) Si la persona aparece muerta, haga que el operador notifique a las autoridades policiales locales.
- 3) Haga que el gerente de turno selle el área. (No intente limpiar o mover algún objeto desde el lugar) hasta que las autoridades locales den la autorización.
- 4) Cubra el cuerpo.
- 5) Obtenga autorización de los funcionarios policiales para realizar un inventario de las pertenencias de la persona fallecida, si ella fuese un huésped registrado.
- 6) Estos efectos deben de ser almacenados en un lugar seguro y no ser entregados hasta que las autoridades otorguen la autorización.
- 7) Deberá obtenerse un recibo por cualquier efecto sacado desde la habitación por parte de los funcionarios policiales. También debiera obtenerse un recibo de parte de aquellos individuos que reclamen los efectos personales del fallecido.
- 8) La notificación a los parientes cercanos normalmente es llevada a cabo por las autoridades de policía.
- 9) Entregue un informe de pérdidas e incidentes que contengan toda la información pertinente a los departamentos apropiados.

PRIMERO AUXILIOS

EN CASO DE AHOGOS

Si la víctima no puede: Toser, Hablar y Respirar:

- De inmediato pida ayuda, haga que alguien llame al # 911

Tome la iniciativa:

Para víctimas concientes: Colóquese detrás de la víctima y haga presión en el esófago con sus manos por varias ocasiones hasta que el objeto sea expulsado o hasta que la víctima pierda el conocimiento.

Tome la iniciativa:

Para víctimas inconscientes: Trate de ventilarlo, haga presión manual en el esófago, introduzca sus dedos en la boca y trate de sacar el objeto y si no es posible sacarlo y la víctima ya tiene mucho tiempo sin poder respirar empuje el objeto. Si tiene conocimiento de primeros auxilios practique una traqueotomía, recuerde que lo más importante es salvarle la vida a la víctima.

Una vez extraído el artículo se debe de dar respiración artificial si la víctima no esta respirando por su cuenta, recuerde que una persona no

Puede dejar de recibir oxígeno por mas de 5 minutos, transcurrido este tiempo ya hay muerte cerebral.

Nota importante: El masaje abdominal puede ocasionar lesiones, no lo practique con personas.

CUANDO SE DETIENE LA RESPIRACIÓN

SI LA VICTIMA APARENTA ESTAR INCONSCIENTE

Mueva suavemente a la víctima y pregúntele como se siente....

SI NO RESPONDE

Mueva la cabeza de la víctima y deje la mandíbula apuntando hacia arriba. Ponga una mano bajo el cuello y levántelo suavemente.

A la vez, presione con la otra mano la frente de la víctima. Esto removerá la lengua lejos del final de la garganta dejando despejada la vía respiratoria.

EL VER OIR Y SENTIR



Holiday Inn

Mientras la víctima esta con la cabeza inclinada, ponga su mejilla y oído cerca de la boca y nariz de la víctima. Observe que el pecho sube y baja mientras usted escucha y siente el regreso del aire. Observe por 5 segundos. 042

SI LA VICTIMA NO ESTA RESPIRANDO, DELE RESPIRACIÓN DE INMEDIATO

- A. Manténgale la parte posterior de la cabeza inclinada.
- B. Tape la nariz de la víctima con la mano que esta en la frente de la víctima para prevenir la falta de aire,
- C. Abra ampliamente su boca tome una respiración profunda, cubra con su boca la boca de la víctima, sople su aire dentro de la boca de la víctima con cuatro rápidas pero potentes respiraciones.
- D. Cuando sople use solo el tiempo suficiente entre respiraciones para levantar su cabeza suavemente para una mejor inhalación.
- E. Si es un niño déle soplos suaves y bote aire a través de la boca y nariz y no levante la cabeza del niño hacia atrás como lo haría con un adulto.
- F. Si usted no recibe un intercambio de aire cuando sopla, podría ayudar el volver a ubicar la cabeza e intentar otra vez.

UNA VEZ MAS, MIRE, ESCUCHE Y SIENTA PARA VER SIA HAY RESPUESTA

SI AUN NO HAY RESPIRACIÓN

- A. Cambie el ritmo a una boconada de aire cada 5 segundos para un adulto y alterne con las compresiones, por cada 4 insuflaciones dar 3 compresiones.
- B. Para un niño, déle una bocanada de aire cada 4 segundos y alternar por cada 4 insuflaciones dar 3 compresiones, pero tener mucho cuidado en los niños las compresiones se dan con tres dedos y no con la mano como en los adultos.
- C. Para lactantes dar un suave sopro cada 3 segundos.

METODO DE BOCA NARIZ

El método de boca a nariz puede utilizarse con la segunda descrita anteriormente en lugar del método de respiración boca a boca. Mantenga la parte posterior de la cabeza inclinada con la mano en la frente de la víctima. Retire la mano que esta debajo del cuello y cierre la boca de la víctima. Sople dentro de la nariz de la víctima. Luego de esto abra la boca de la víctima para mirar escuchar y sentir si esta respirando.

QUEMADURAS



Holiday Inn

Si en el hotel un empleado o huésped sufre una quemadura, de inmediato aplique unguento para quemaduras en gran cantidad sobre toda la superficie afectada luego cúbrala con gasa esterilizada hasta que llegue la ambulancia y trasládela al Hospital de inmediato. 071

Es muy importante que sepa que una quemaduras no se soba ni se ensucia con cosas que supuestamente le pueden aliviar, por que le pueden causar un prejuicio mayor.

Llame a su familiar si se trata de un colaborador y acompañelo hasta el Hospital si le es posible hasta que llegue su familiar.

DERRAME DE ACEITE Y OTROS HIDROCARBUROS

MEDIDAS DE CONTENCIÓN, RETENCIÓN Y ABSORCIÓN DE PEQUEÑOS DERRAMES DE ACEITE Y OTROS HIDROCARBUROS.

Para la prevención y en caso de derrame de aceite y otros hidrocarburos se implementará las siguientes medidas de contención, retención y absorción en pequeños derrames de aceite y otros hidrocarburos:

1. Adecuar las zonas donde se manipula el aceite y/o sus recipientes, ubicando rendijas y bandejas de tal forma que la operación se realice sobre ellas, evitando el contacto con el suelo en caso de derrame.
2. Capacitar a todo el personal del área en la manipulación y traslado de aceites e hidrocarburos oleofílico para prevenir el derrame y goteo sobre el suelo.
3. Utilizar material oleofílico para la contención, retención y absorción en caso de derrame de aceite y otros hidrocarburos en forma de serpentines o toallas dependiendo de la magnitud el derrame.
4. Capacitar a todo el personal del área, brigadistas de salud y seguridad así como en el uso y manejo del material y evitar la difusión de cualquier derrame tomando en consideración que:
 - a) Las toallas son indicadas en el manejo pequeños goteos generados. Las toallas se colocan sobre el lugar del derrame para que absorba el aceite. Una vez que se ha saturado el paño debe escurrirse sobre un recipiente para facilitar la recuperación del aceite.
 - b) Los serpentines permiten el manejo de derrames pequeños mediante limitación y encerramiento del líquido, para evitar su diseminación a otras áreas. Se colocan alrededor el área de derrame.
5. Comunicar del incidente observado inmediatamente a su superior y al Presidente del Comité de Seguridad e Higiene.


LUIS VALERO BRANDO
ARQUITECTO
C.I. 0904903515
R.P. 1606



070

Holiday Inn

ESTUDIO DE IMPACTO VIAL

PROYECTO HOLIDAY INN TABABELA –
QUITO AIRPORT

OCTUBRE 7, 2014

74
Sección yerrato

Estudio de impacto a la circulación de tráfico a las vías aledañas y propuesta de mitigación de impactos del proyecto "Hotel Holiday Inn" 069

Contenido

1.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO RESPECTO A LA ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD.....	2
1.1.	DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE PROYECTO.....	2
1.2.	NÚMERO DE PLAZAS DE ESTACIONAMIENTOS DISPONIBLES.....	7
1.3.	DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE VEHÍCULO , HORARIOS Y FRECUENCIA DE CIRCULACIÓN DE LA OPERACIÓN DEL PROYECTO.....	8
1.4.	ESQUEMAS DE CIRCULACIÓN INTERNA.....	9
1.5.	ESQUEMAS DE CIRCULACIÓN DE ACCESO/SALIDA DE LAS VÍAS Y/O INTERSECCIONES ALEDAÑAS AL PROYECTO.....	10
2.	ANÁLISIS DE CIRCULACIÓN DE TRÁFICO.....	11
2.1	SITUACIÓN ACTUAL DEL TRÁNSITO DE LAS VÍAS ALEDAÑAS AL PROYECTO.....	11
2.2	CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS.....	12
2.3	FLUJOS DE TRÁFICO.....	16
2.4	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS Y/O CONFLICTOS A GENERARSE EN LAS VÍAS DE INGRESO Y ALEDAÑAS ASÍ COMO EN LAS INTER- SECCIONES CONTIGUAS.....	33
3.	MEDIDAS DE MITIGACIÓN.....	55
4.	CONCLUSIONES.....	56

ANEXOS

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO RESPECTO A LA ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD

066

1.1 DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE PROYECTO

El predio del proyecto se encuentra ubicado en el sector de Tababela cerca al Nuevo Aeropuerto Mariscal Antonio Jose de Sucre, ver gráfico 1.



Gráfico 1.- Ubicación del predio, Fuente: imagen recopilada de Plano de Quito de Google Earth.

El Hotel Holiday Inn es un proyecto Hotelero donde se prevé espacios para hospedaje, eventos y áreas de estacionamientos, se propone 2 bloques cada uno tendrá 3 plantas altas, 1 planta baja y 1 planta de subsuelo en el que se ubican los estacionamientos y bodegas, así como áreas externas donde se propone áreas verdes, parqueaderos, circulación y accesibilidad vehicular.

72
Setenta y dos

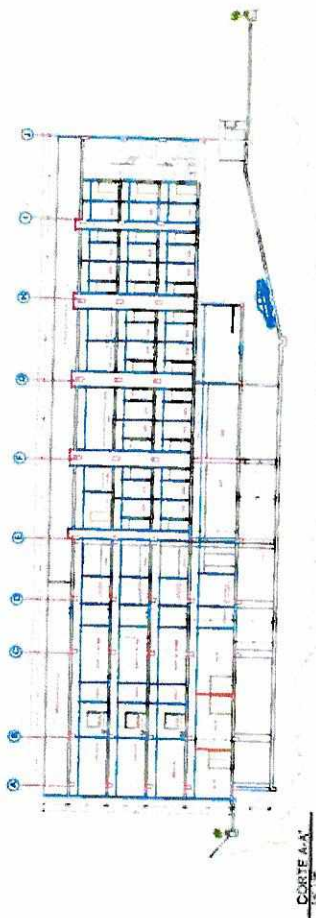


Gráfico 2.- Corte A - A del proyecto Hotel Holiday Inn, Fuente: Consultora encargada del diseño arquitectónico.

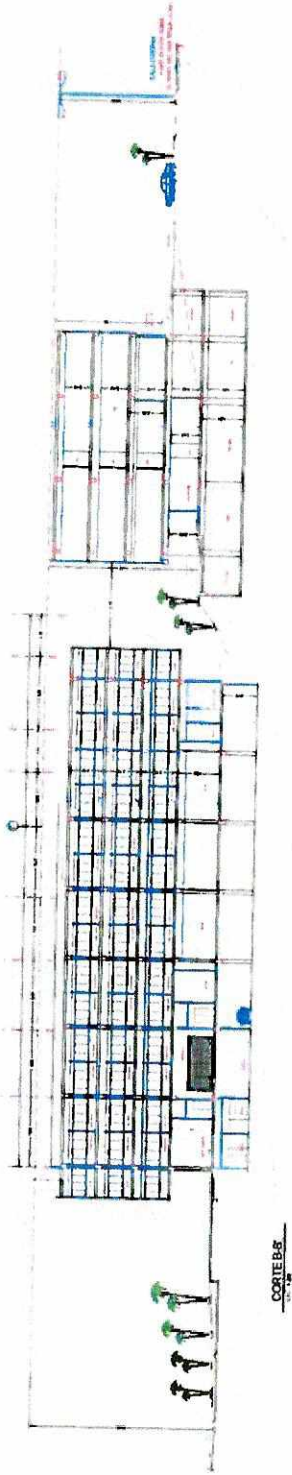


Gráfico 3.- Corte B - B' del proyecto Hotel Holiday Inn, Fuente: Consultora encargada del diseño arquitectónico.

067

Setenta y uno

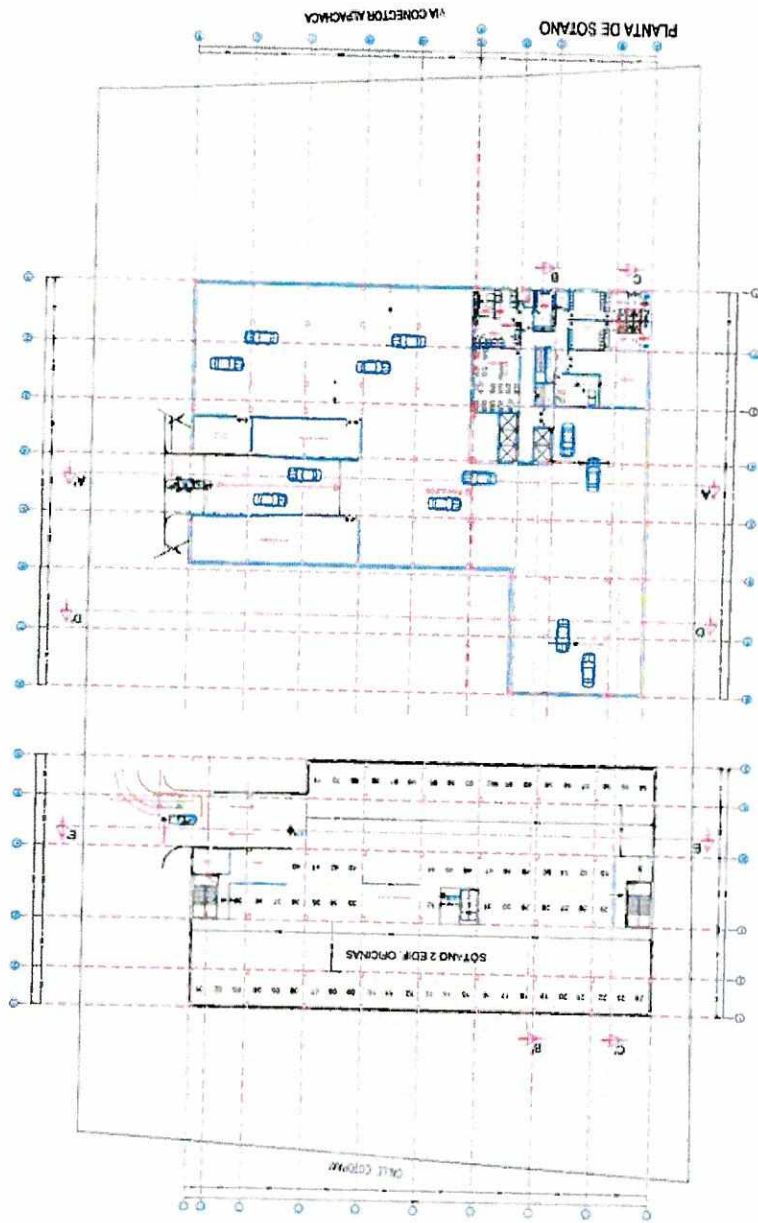


Gráfico 4.-Planta de Subsuelo Nv. -3.10 del proyecto Hotel Holiday Inn. Fuente: Consultora encargada del diseño arquitectónico.

066

fo
Setuła

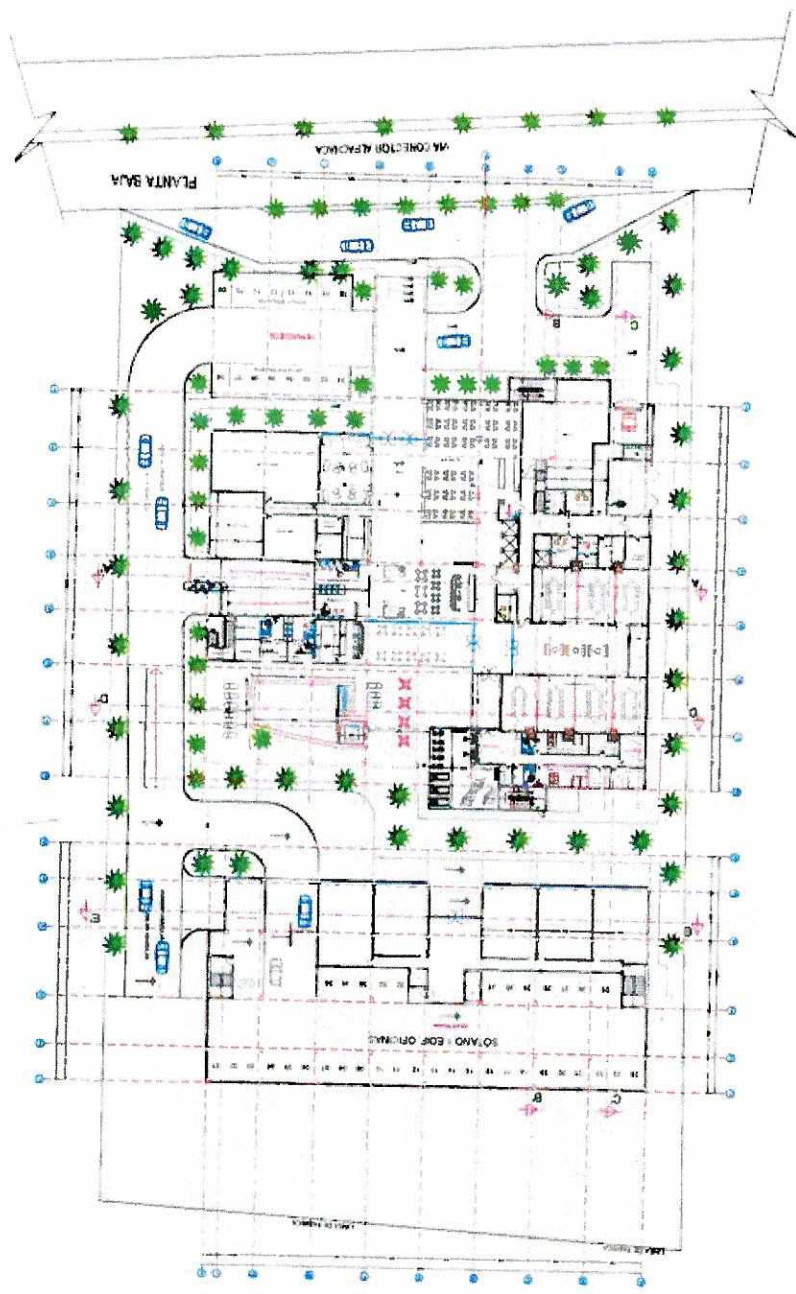


Gráfico 5.- Planta Baja Nvs. -0.68 y +3.58 del proyecto Hotel Holiday Inn, Fuente: Consultora encargada del diseño arquitectónico.

065

69
Seiscientos y noventa

063

1.2 NÚMERO DE PLAZAS DE ESTACIONAMIENTO DEL PROYECTO

La oferta general de estacionamientos para el Proyecto será de 214 plazas para vehículos livianos, ubicados según el cuadro 4:

Cuadro de Estacionamientos		
Nivel	Ubicación	Número de Estac.
-3.10	Sotano Hotel	62
-0.96	Sotano 2 Oficinas	71
0.50	Patio oeste del predio	16
3.58	Sotano 1 Oficinas	36
6.82	Patio este del predio	29
Total		214

Cuadro 1.- Ubicación y número de plazas de estacionamiento del proyecto Hotel Holiday Inn, Fuente: Consultora encargada del diseño arquitectónico



Foto 1.- Vista del predio, Fuente propia.

67
Sesenta y siete

1.3 DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE VEHÍCULO, HORARIOS Y FRECUENCIA DE CIRCULACIÓN DE LA OPERACIÓN DEL PROYECTO.

062

Por las actividades de que se van a desarrollar en el Hotel Holiday Inn que son fundamentalmente de hospedaje y otras complementarias definidas en zonas recreativas (gimnasio, piscina, etc), zonas culturales (salones de eventos), zonas comerciales (locales, oficinas, restaurante) y zonas administrativas. El proyecto propone 214 plazas de estacionamientos para vehiculos livianos.

De acuerdo a las actividades de hospedaje del proyecto y considerando el nicho principal de clientes del Hotel que serán los usuarios y turistas que utilizan el Aeropuerto Mariscal Antonio José de Sucre, se prevé la atención las 24 horas por lo tanto el uso de los estacionamientos también será todo el tiempo.

Para proyectar la ocupación de los estacionamientos del proyecto se lo realiza en base a los siguientes parámetros:

- Tasa de Ocupación Hotelera (TOH) en el Distrito Metropolitano de Quito, que en el 2013 fue el 73% en Hoteles de Lujo, ver gráfico 7.
- Tasa de rotación de estacionamientos del Hotel = 3, de los cuales 2 para internos y 1 para Bahía externa.

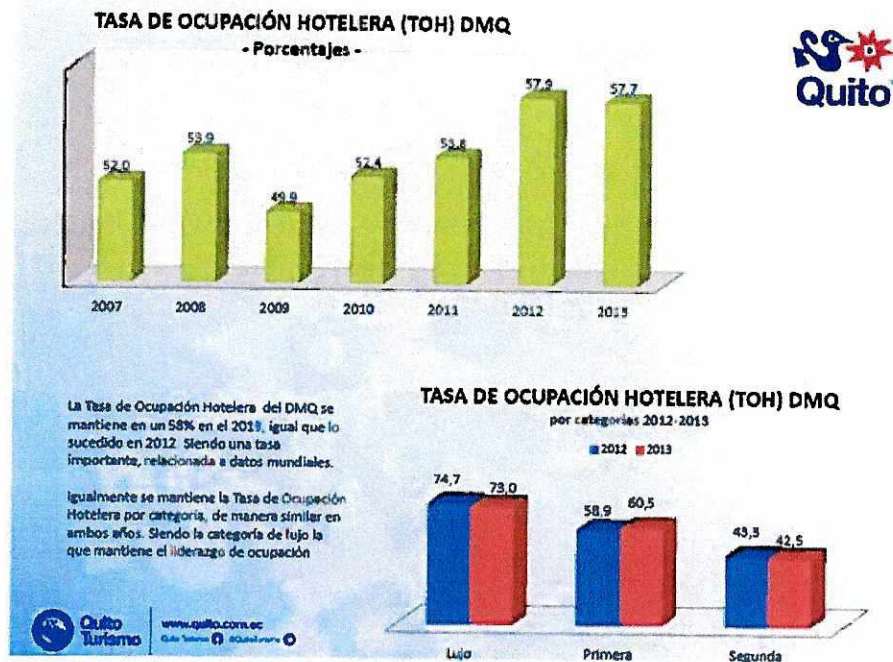


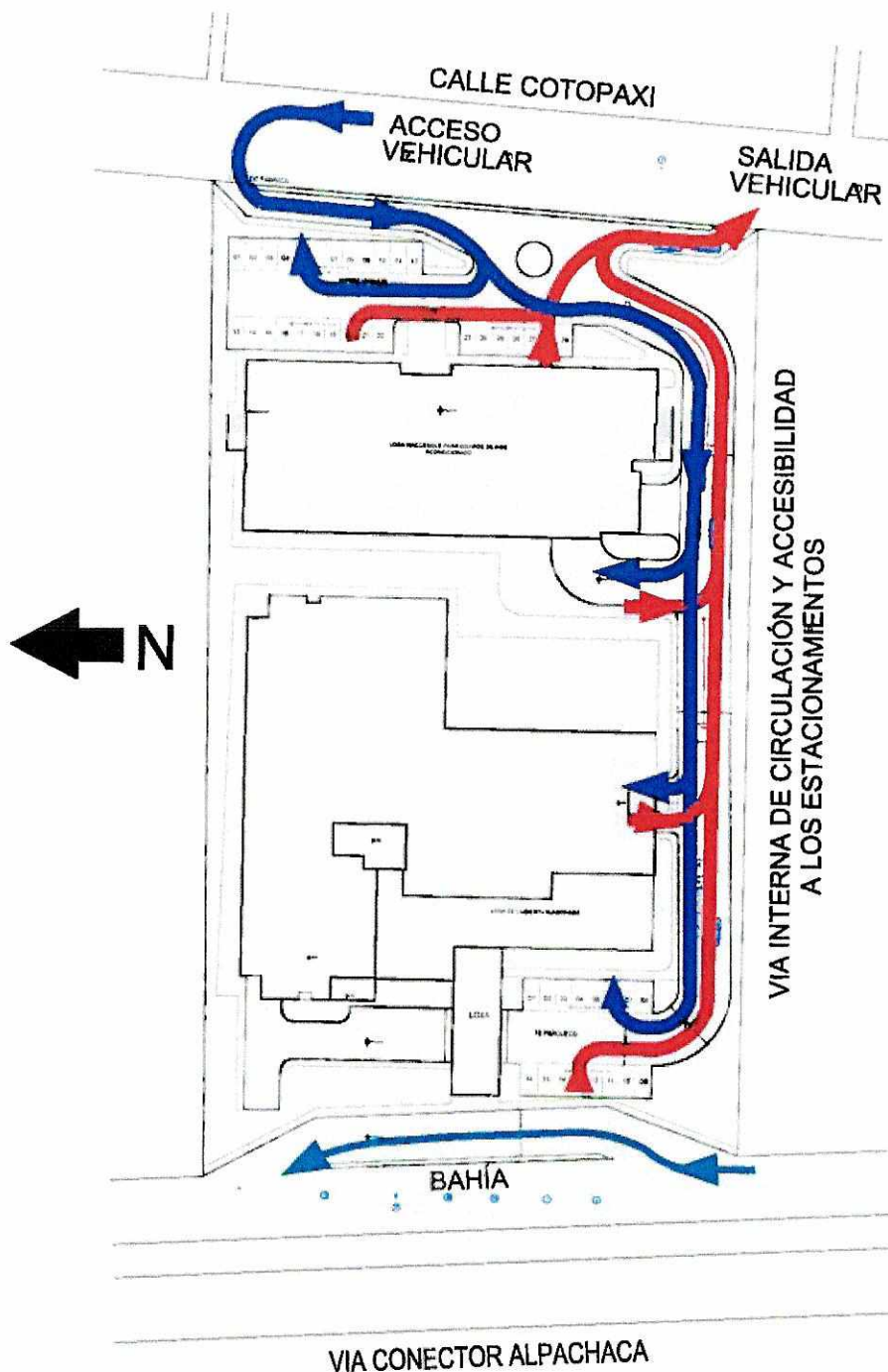
Gráfico 7.- Tasa de Ocupación Hotelera (TOH) en Hoteles de Lujo en el DMQ, Fuente: Sistema Institucional de Indicadores turísticos 2013, Empresa Pública de Turismo de Quito

66
Seiscientos y seis

1.4 ESQUEMAS DE CIRCULACIÓN INTERNA

06/

El predio tiene dos frentes a calles, el uno por la Via al Aeropuerto (Conector Alpachaca) y el otro por la calle Cotopaxi, y la accesibilidad vehicular al interior del predio se lo realizará por la calle Cotopaxi (ver gráfico 8):



65
Seenta y cinco

060




SIMBOLOGÍA	
	ACCESO VEHICULAR A ESTACIONAMIENTOS POR LA CALLE COTOPAXI
	SALIDA VEHICULAR A ESTACIONAMIENTOS POR LA CALLE COTOPAXI
	ACCESO VEHICULAR A LA BAHÍA POR LA VÍA ALPACHACA

Gráfico 8.- Esquema de circulación vehicular al interior del proyecto.

La propuesta del proyecto acceder vehicularmente por la calle Cotopaxi cumple con las normativas vigentes ya que esta vía tiene menor jerarquía que el Conector Alpachaca.

Por el Conector de Alpachaca, se define una Bahía, la misma que no tiene conexión con los estacionamientos del proyecto y será utilizada por vehículos de paso que dejan turistas al Hotel.

1.5 ESQUEMAS DE CIRCULACIÓN DE ACCESO/SALIDA DE LAS VÍAS Y/O INTERSECCIONES ALEDAÑAS AL PROYECTO.

El predio colinda por el oeste con la vía Conector de Alpachaca y por el este con la calle Cotopaxi que es una vía secundaria que está en proceso de consolidación vial y urbana, colindado el predio con éstas dos vías, ver gráfico 9:

64
Seiscientos y cuatro

059

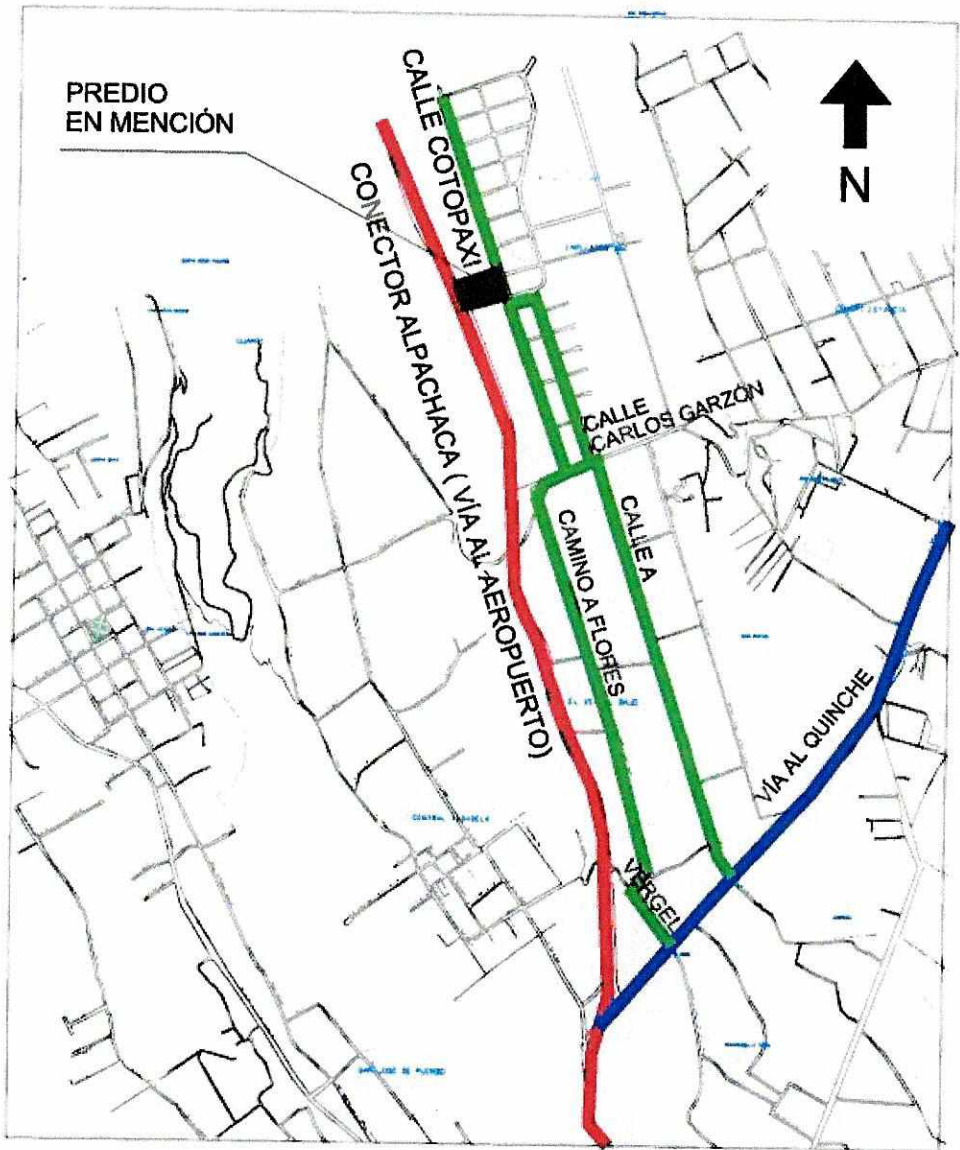


Gráfico 9.- Esquema de circulación y accesibilidad de las vías aledañas al predio del proyecto, *fuelle: propia.*

2. ANÁLISIS DE CIRCULACIÓN DE TRÁFICO

2.1 SITUACIÓN ACTUAL DEL TRÁNSITO DE LAS VÍAS ALEDAÑAS AL PROYECTO

A nivel de volúmenes vehiculares la vía Conector de Alpachaca tiene una mayor circulación que la calle Cotopaxi, de acuerdo a los aforos vehiculares realizados y que se detallan en el capítulo de flujos de tráfico.

Sesenta y tres

2.2 CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

058

Del análisis de la red vial de influencia al proyecto se establece las siguientes vías de accesibilidad al proyecto con sus características físicas:

2.2.1.- Vía Conector de Alpachaca (Vía al Aeropuerto)

Características del Conector Alpachaca			
Recopilación de la información al frente del predio del proyecto Hotel Holiday Inn			
Descripción		Detalle	
Longitud aproximada		4200 m aproximadamente	
Ancho aproximado	Calzada	Carriles s-n y n-s (c/u)	12.50 m
	Parterre	Central	8.00 m
	Aceras	Este y Oeste (no están implementadas)	
Inicia vía		Redondel que une Vía al Quinche – E35	
Termina de vía		Ingreso Vía Aeropuerto y Vía a Collas	
Capa de rodadura		Asfalto En buenas condiciones, ver foto 2	
Distancia de visibilidad		Buena Mayor a 80 m.	
Señalización vertical y horizontal		Existente, ver foto 3	
Resalto (reductor de velocidad)		No tiene y no requiere	
Semaforización		No tiene y no requiere	
Sentido de circulación vehicular		Doble sentido	
Circulación de operadores de Transporte público		Si hay, tanto de operadoras de Transporte Público como privadas	
Estacionamiento lateral		No existe	
Facilitador de circulación peatonal (pasos elevados)		No existe	
Velocidad de circulación máxima permitida		80 km/h	
Pendiente		2% sentido s-n	

Cuadro 2.- Características físicas y funcionales de la vía Conector Alpachaca, fuente: propia.

054



Foto 2.- Conector Alpachaca (frente al predio), sentido s-n, *Fuente propia.*



Foto 3.- Conector Alpachaca, señalización existente, sentido s-n, *Fuente propia.*

61
Sesenta y uno

2.2.2.- Calle Cotopaxi

056

Características de la Calle Cotopaxi (Recopilación de la información al frente del predio del proyecto del Hotel Holiday Inn)			
Descripción		Detalle	
Longitud aproximada		1600 m	
Ancho aproximado	Calzada	No está delimitado los límites del ancho de la calzada, aprox 6 m	
	Parterre	No existe	
	Aceras	Este y oeste	No están conformado
Inicia vía		Calle Carlos Garzón	
Termina de vía		En límite de predio particular	
Capa de rodadura		Lastrado, ver fotos 4 y 5	
Distancia de visibilidad		Buena Mayor a 80 m.	
Señalización vertical y horizontal		No existe	
Resalto (reductor de velocidad)		No hay Tampoco se requiere	
Semaforización		No hay Tampoco se requiere	
Sentido de circulación vehicular		Doble sentido	
Circulación de operadores de Transporte público		No existe	
Estacionamiento lateral		No hay	
Facilitador de circulación peatonal (pasos elevados)		No existe	
Velocidad de circulación máxima permitida		50 km/h	
Pendiente		2 % en sentido s - n	
Tipo de vía		Local secundaria	

Cuadro 3.- Características físicas y funcionales de la calle Cotopaxi, *fuentes: propia.*

055



Foto 4.- Calle Cotopaxi, sentido sur -norte, *Fuente propia.*



Foto 5.- Calle Cotopaxi, sentido norte - sur, *Fuente propia.*

59
Cinientos y nueve

2.3.- FLUJOS DE TRÁFICO.-

054

A fin de determinar la vía de menor jerarquía y el impacto de tráfico se realizaron conteos en las vías colindantes con el predio del proyecto:

- a) Conector de Alpachaca (vía al Aeropuerto).
- b) Calle Cotopaxi.

Estos conteos nos permiten recopilar información de la demanda de tráfico general de la zona donde se implanta el proyecto, es decir conocer el número de vehículos que pasan por un sitio y las maniobras de giro que ejecutan. Los conteos se realizaron para determinar la composición y volumen de tránsito en la intersección analizada.

Se realizaron conteos clasificatorios cuya finalidad de distinguir entre distintos tipos de vehículos, lo cual permiten obtener la clasificación del tráfico y se ejecutó situando un observador que registre todos los vehículos cruzan y realizan varias maniobras durante el período determinado para este tipo de proyectos.

La información fundamental de estos conteos es conocer el tipo de vehículo que circular, clasificándoles en:

- *Vehículos livianos*, incluye automóviles, camionetas, furgonetas y jeeps.
- *Buses*, incluye todo tipo de vehículos para el transporte de pasajeros que tengan doble llanta en el eje posterior, pueden ser de dos o tres ejes.
- *Camiones*, se incluyen todos los vehículos destinados al transporte de carga que tenga doble llanta en el eje posterior, pueden ser de dos, tres, cinco y seis ejes. Los dos últimos prohibidos de circular en todo el horario de conteos.

Se registraron conteos horarios de volúmenes vehiculares por sentido de circulación, pero la tabulación de los registros es bastante flexible que permite ser usado para cualquier período de tiempo que sea requerido, de acuerdo a los fines del estudio.

El conteo se realizó en dos días normales: jueves 31 de julio, viernes 1 de agosto y el fin de semana el sábado 2 de agosto del presente año. El período de conteo fue de 6:00 a 19:00 horas, en horario continuo.

AFOROS VEHICULARES EN EL CONECTOR DE ALPACHACA (VÍA AL AEROPUERTO) Y CALLE COTOPAXI

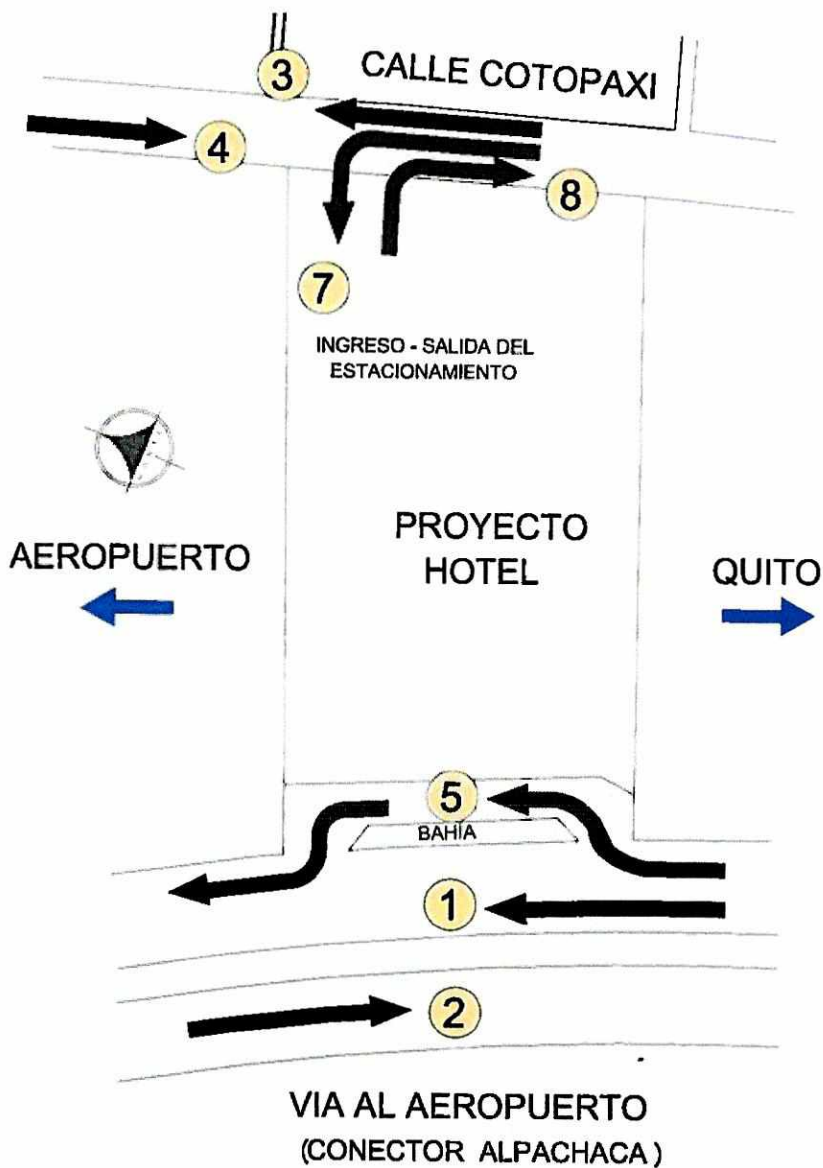


Gráfico 10.- Descripción de movimientos de circulación vehicular en las vías aledañas al proyecto en mención sin y con proyecto, Fuente: propia.

AFOROS VEHICULARES EN EL CONECTOR DE ALPACHACA

Se realizaron conteos vehiculares en el Conector de Alpachaca los días 31 de julio, 1 y 2 de agosto del presente año, desde las 6:00 – 19:00 H y que se detallan a continuación:

Aforos vehiculares en el Conector Alpachaca del 31 de julio de 2014

57
Cincuenta y siete

HORA	1 ←						2 →						SUMA TOTAL
	SENTIDO SUR - NORTE (DE TABABELA AL AEROPUERTO)						SENTIDO NORTE - SUR (DEL AEROPUERTO A TABABELA)						
	LIV	BUS	CAM	TOTAL	LIV	BUS	CAM	TOTAL	LIV	BUS	CAM	TOTAL	
TOTAL 6:00 - 7:00	428	13	89	530	132	17	109	258	788				
TOTAL 7:00 - 8:00	559	47	64	670	369	29	68	466	1136				
TOTAL 8:00 - 9:00	735	38	50	823	669	46	59	774	1597				
TOTAL 9:00 - 10:00	644	36	47	727	653	39	44	736	1463				
TOTAL 10:00 - 11:00	557	26	39	622	713	24	34	771	1393				
TOTAL 11:00 - 12:00	419	24	37	480	664	23	39	726	1206				
TOTAL 12:00 - 13:00	458	21	29	508	601	20	30	651	1159				
TOTAL 13:00 - 14:00	552	24	32	608	609	23	32	664	1272				
TOTAL 14:00 - 15:00	551	24	48	623	509	24	45	578	1201				
TOTAL 15:00 - 16:00	613	28	71	712	511	28	51	590	1302				
TOTAL 16:00 - 17:00	451	26	55	532	479	25	49	553	1085				
TOTAL 17:00 - 18:00	441	23	51	515	426	24	50	500	1015				
TOTAL 18:00 - 19:00	348	15	34	397	266	16	28	310	707				
TOTALES	6756	345	646	7747	6601	338	638	7577	15324				

Cuadro 4.- Conteos vehiculares en el Conector de Alpachaca, el jueves 31 de julio de 2014.

052

56
Cruzada y seis

051

AFOROS DÍA - JUEVES 31 DE JULIO DE 2014 (AMBOS SENTIDOS)			
DESCRIPCIÓN		TOTAL	%
TIPO DE VEHÍCULO	LIVIANOS	13,357	87.16
	BUSES	683	4.46
	PESADOS	1,284	8.38
TOTAL		15,324	100.00

Cuadro 5.- Circulación vehicular de 6:00 – 19:00 H, del jueves 31 de julio de 2014.

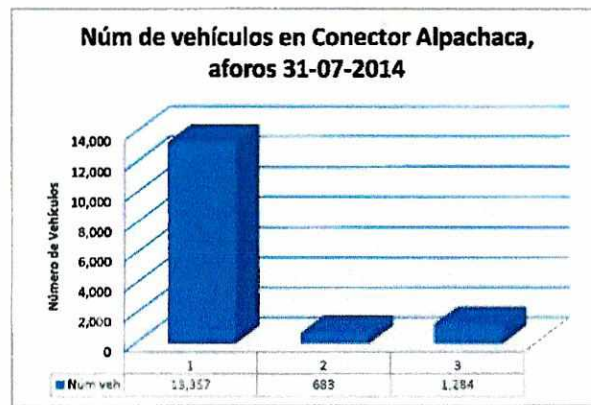


Gráfico 11.- Relación de volúmenes vehiculares por tipo de vehículo de 6:00 – 19:00 H, del jueves 31 de julio de 2014

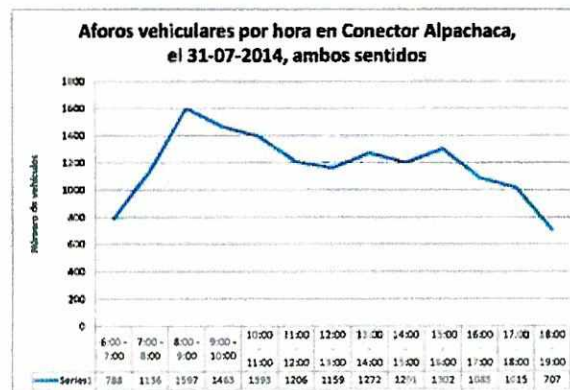


Gráfico 12.- Relación de volúmenes vehiculares por hora de 6:00 – 19:00 H, del jueves 31 de julio de 2014

Aforos vehiculares en el Conector Alpachaca, del 1 de agosto de 2014

55
Cecilia J. Ciro

HORA	AFOROS VEHICULARES EN LA VÍA AL AEROPUERTO DEL VIERNES 1 DE AGOSTO DE 2014										SUMA TOTAL	
	1 ←					2 →						
	SENTIDO SUR - NORTE (DE TABABELA AL AEROPUERTO)					SENTIDO NORTE - SUR (DEL AEROPUERTO A TABABELA)						
	LIV	BUS	CAM	TOTAL	LIV	BUS	CAM	TOTAL	LIV	BUS	CAM	TOTAL
TOTAL 6:00 - 7:00	452	14	82	548	147	13	112	272	820			
TOTAL 7:00 - 8:00	598	51	66	715	383	21	74	478	1193			
TOTAL 8:00 - 9:00	813	35	52	900	670	49	65	784	1684			
TOTAL 9:00 - 10:00	610	22	42	674	642	37	53	732	1406			
TOTAL 10:00 - 11:00	530	22	34	586	711	24	41	776	1362			
TOTAL 11:00 - 12:00	478	24	36	538	742	23	36	801	1339			
TOTAL 12:00 - 13:00	459	23	32	514	729	25	34	788	1302			
TOTAL 13:00 - 14:00	475	26	34	535	725	23	40	788	1323			
TOTAL 14:00 - 15:00	686	23	76	785	487	27	44	558	1343			
TOTAL 15:00 - 16:00	680	30	90	800	543	32	52	627	1427			
TOTAL 16:00 - 17:00	545	28	67	640	520	20	65	605	1245			
TOTAL 17:00 - 18:00	432	23	58	513	421	17	45	483	996			
TOTAL 18:00 - 19:00	289	13	33	335	254	16	30	300	635			
TOTALES	7047	334	702	8083	6974	327	691	7992	16075			

050

Cuadro 6.- Conteos vehiculares por hora en el Conector Alpachaca, el viernes 1 de agosto de 2014.

54
Cuencula y cuetra

049

AFOROS DÍA - VIERNES 1 DE AGOSTO DE 2014 (AMBOS SENTIDOS)			
DESCRIPCIÓN		TOTAL	%
TIPO DE VEHÍCULO	LIVIANOS	14,021	87.22
	BUSES	661	4.11
	PESADOS	1,393	8.67
TOTAL		16,075	100.00

Cuadro 7.- Circulación vehicular de 6:00 – 19:00 H, del viernes 1 de agosto de 2014.

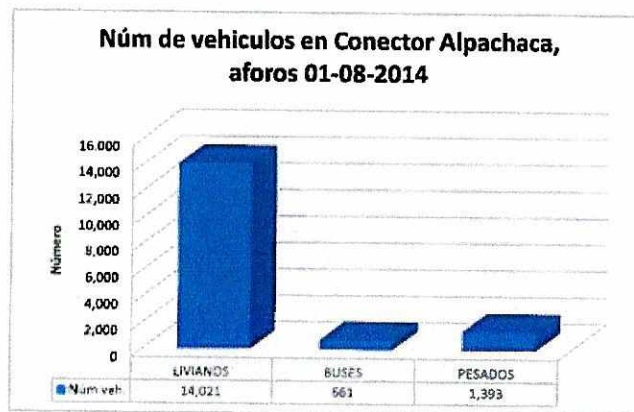


Gráfico 13.- Relación de volúmenes vehiculares por tipo de vehículo de 6:00 – 19:00 H, del viernes 1 de agosto de 2014

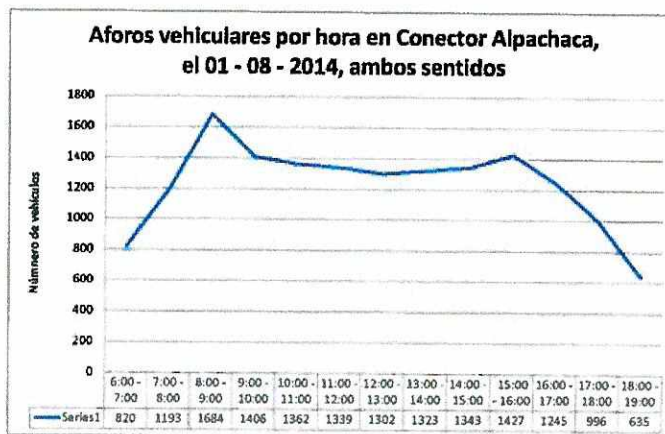


Gráfico 14.- Relación de volúmenes vehiculares por hora de 6:00 – 19:00 H, del viernes 1 de agosto de 2014

Aforos vehiculares en el Conector de Alpachaca, el 2 de agosto de 2014

53
Próximo y tres

Vertical line on the right side of the page.



AFOROS VEHICULARES EN LA VÍA CONECTOR ALPACHACA DEL SABADO 2 DE AGOSTO DE 2014													
HORA	1 ←						2 →						SUMA TOTAL
	SENTIDO SUR - NORTE (DE TABABELA AL AEROPUERTO)						SENTIDO NORTE - SUR (DEL AEROPUERTO A TABABELA)						
	LIV	BUS	CAM	TOTAL	LIV	TOTAL	LIV	BUS	CAM	TOTAL	LIV	TOTAL	
TOTAL 6:00 - 7:00	217	16	54	287	102	52	164	451					
TOTAL 7:00 - 8:00	351	31	42	424	138	40	197	621					
TOTAL 8:00 - 9:00	522	23	48	593	466	45	541	1134					
TOTAL 9:00 - 10:00	412	19	44	475	431	42	489	964					
TOTAL 10:00 - 11:00	474	14	35	523	338	33	384	907					
TOTAL 11:00 - 12:00	376	16	34	426	393	32	441	867					
TOTAL 12:00 - 13:00	315	15	30	360	442	28	483	843					
TOTAL 13:00 - 14:00	349	19	31	399	402	33	456	855					
TOTAL 14:00 - 15:00	289	18	25	332	460	30	507	839					
TOTAL 15:00 - 16:00	390	15	31	436	388	29	443	879					
TOTAL 16:00 - 17:00	399	21	28	448	419	29	467	915					
TOTAL 17:00 - 18:00	311	17	30	358	347	28	388	746					
TOTAL 18:00 - 19:00	264	14	32	310	228	17	261	571					
TOTALES	4669	238	464	5371	4554	438	5221	10592					

Cuadro 8.- Conteos vehiculares por hora en el Conector Alpachaca, el sábado 2 de agosto de 2014

048

52
Cincuenta y dos

047

SENTIDO QUITO - AEROPUERTO AFOROS DEL SABADO 2 DE AGOSTO DE 2014			
DESCRIPCIÓN	TOTAL	%	
TIPO DE VEHÍCULO	LIVIANOS	9,223	87.08
	BUSES	467	4.41
	PESADOS	902	8.52
TOTAL	10,592	100.00	

Cuadro 9.- Circulación vehicular de 6:00 – 19:00 H, del sábado 2 de agosto de 2014.

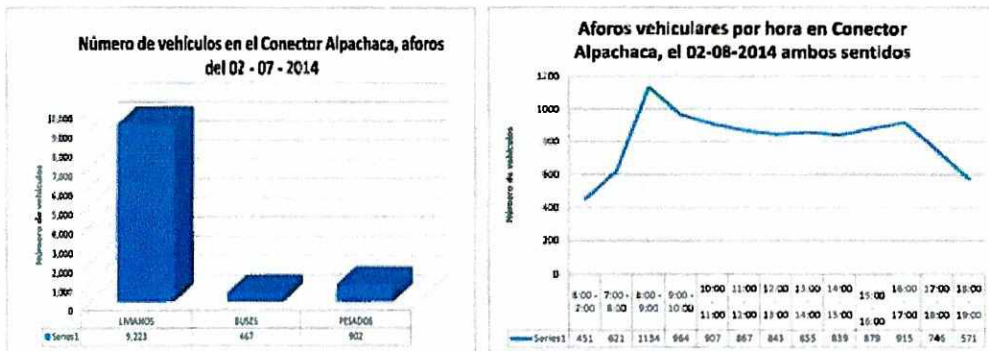


Gráfico 15-16.- Relación de volúmenes vehiculares por tipo de vehículo de la circulación y por hora de 6:00 – 19:00 H, del sábado 2 de agosto de 2014

AFOROS VEHICULARES EN LA CALLE COTOPAXI

Se realizaron conteos vehiculares en la calle Cotopaxi los días 31 de julio, 1 y 2 de agosto del presente año, desde las 6:00 – 19:00 H y que se detallan a continuación:

Aforos vehiculares en la calle Cotopaxi el 31 de julio de 2014

51
Circulación y uso

AFOROS VEHICULARES EN LA CALLE COTOPAXI EL 31 DE JULIO DE 2014												
HORA	3 ←						4 →					
	SENTIDO SUR - NORTE						SENTIDO NORTE - SUR					
	LIV	BUS	CAM	TOTAL	LIV	TOTAL	LIV	BUS	CAM	TOTAL	LIV	TOTAL
TOTAL 6:00 - 7:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL 7:00 - 8:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
TOTAL 8:00 - 9:00	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL 9:00 - 10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL 10:00 - 11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL 11:00 - 12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL 12:00 - 13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL 13:00 - 14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL 14:00 - 15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL 15:00 - 16:00	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL 16:00 - 17:00	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	2
TOTAL 17:00 - 18:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
TOTAL 18:00 - 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALES	3	0	0	3	3	3	3	0	0	3	3	6

Cuadro 10.- Conteos vehiculares por hora en la calle Cotopaxi, el jueves 31 de julio de 2014

046

50
Cincoenta

045

CALLE COTOPAXI AFOROS EL JUEVES 31 DE JULIO DE 2014			
DESCRIPCIÓN		TOTAL	%
TIPO DE VEHÍCULO	LIVIANOS	6	100.00
	BUSES	0	0.00
	PESADOS	0	0.00
TOTAL		6	100.00

Cuadro 11.- Circulación vehicular de 6:00 – 19:00 H, del jueves 31 de julio de 2014.

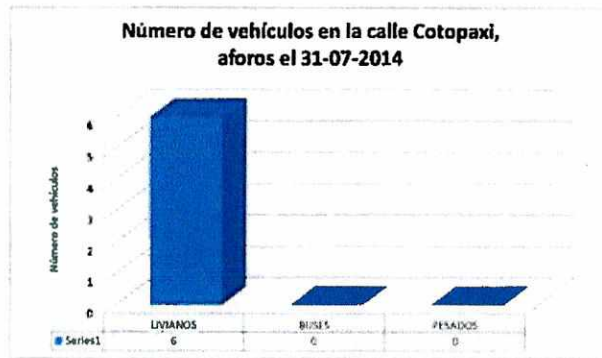


Gráfico 17.- Relación de volúmenes vehiculares por tipo de vehículo de la circulación vehicular de 6:00 – 19:00 H, del jueves 31 de julio de 2014

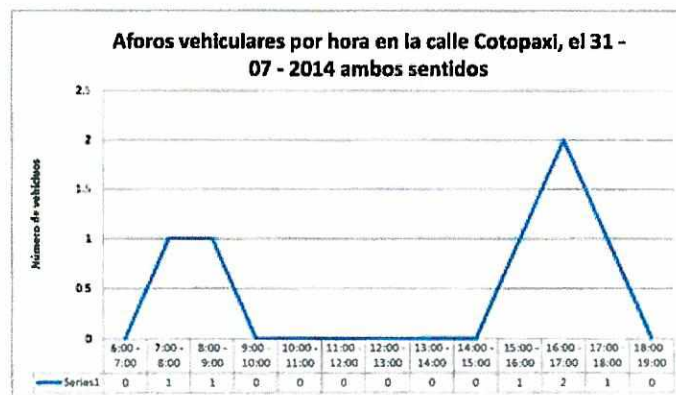


Gráfico 18.- Relación de volúmenes vehiculares por hora de 6:00 – 19:00 H, del jueves 31 de julio de 2014

Aforos vehiculares del viernes 1 de agosto de 2014

49
Cuarenta y nueve

HORA	3 ←						4 →						SUMA TOTAL	
	SENTIDO SUR - NORTE			SENTIDO NORTE - SUR			SENTIDO SUR - NORTE			SENTIDO NORTE - SUR				
	LIV	BUS	CAM	TOTAL	LIV	BUS	CAM	TOTAL	LIV	BUS	CAM	TOTAL		
TOTAL 6:00 - 7:00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	
TOTAL 7:00 - 8:00	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
TOTAL 8:00 - 9:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL 9:00 - 10:00	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	
TOTAL 10:00 - 11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL 11:00 - 12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL 12:00 - 13:00	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
TOTAL 13:00 - 14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL 14:00 - 15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL 15:00 - 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL 16:00 - 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL 17:00 - 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	
TOTAL 18:00 - 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTALES	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	1	4	7

Cuadro 12.- Conteos vehiculares por hora en la calle Cotopaxi, el viernes 1 de agosto de 2014

044

48
Buenos días y noche

043

CALLE COTOPAXI AFOROS EL VIERNES 1 DE AGOSTO DE 2014			
DESCRIPCIÓN	TOTAL	%	
TIPO DE VEHÍCULO	LIVIANOS	6	85.71
	BUSES	0	0.00
	PESADOS	1	14.29
TOTAL	7	100.00	

Cuadro 13.- Circulación vehicular de 6:00 – 19:00 H, del viernes 1 de agosto de 2014.

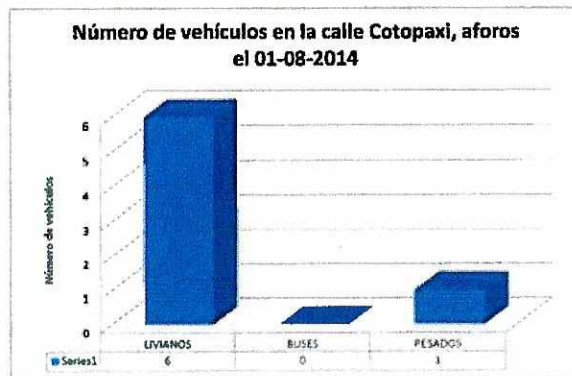


Gráfico 19.- Relación de volúmenes vehiculares por tipo de vehículo de la circulación vehicular de 6:00 – 19:00 H, del viernes 1 de agosto de 2014



Gráfico 20.- Relación de volúmenes vehiculares por hora de 6:00 – 19:00 H, del viernes 1 de agosto de 2014

Aforos vehiculares del sábado 2 de agosto de 2014

44
Cuarenta y siete

HORA	3 ←										4 →				SUMA TOTAL
	SENTIDO SUR - NORTE					SENTIDO NORTE - SUR									
	LIV	BUS	CAM	TOTAL	TOTAL	LIV	BUS	CAM	TOTAL	TOTAL					
TOTAL 6:00 - 7:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL 7:00 - 8:00	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
TOTAL 8:00 - 9:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
TOTAL 9:00 - 10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL 10:00 - 11:00	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
TOTAL 11:00 - 12:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
TOTAL 12:00 - 13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL 13:00 - 14:00	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
TOTAL 14:00 - 15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL 15:00 - 16:00	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
TOTAL 16:00 - 17:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
TOTAL 17:00 - 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL 18:00 - 19:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
TOTALES	4	0	0	4	4	4	4	0	0	0	4	0	0	4	8

Cuadro 14.- Conteos vehiculares por hora en la calle Cotopaxi, el sábado de agosto de 2014

042

46
Cuarenta y seis

041

CALLE COTOPAXI AFOROS DEL SABADO 2 DE AGOSTO DE 2014			
DESCRIPCIÓN	TOTAL	%	
TIPO DE VEHÍCULO	LIVIANOS	8	100.00
	BUSES	0	0.00
	PESADOS	0	0.00
TOTAL	8	100.00	

Cuadro 15.- Circulación vehicular de 6:00 – 19:00 H, del sábado 2 de agosto de 2014

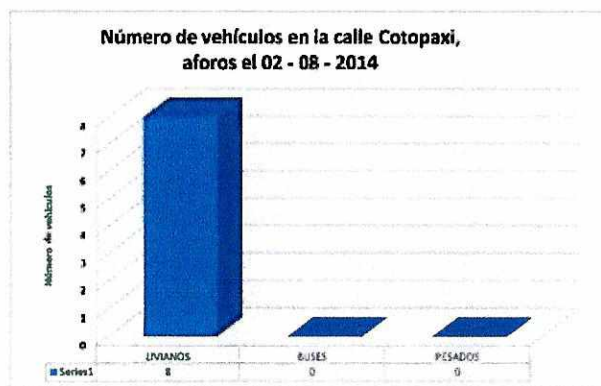


Gráfico 21.- Relación de volúmenes vehiculares por tipo de vehículo de la circulación vehicular de 6:00 – 19:00 H, del sábado 2 de agosto de 2014

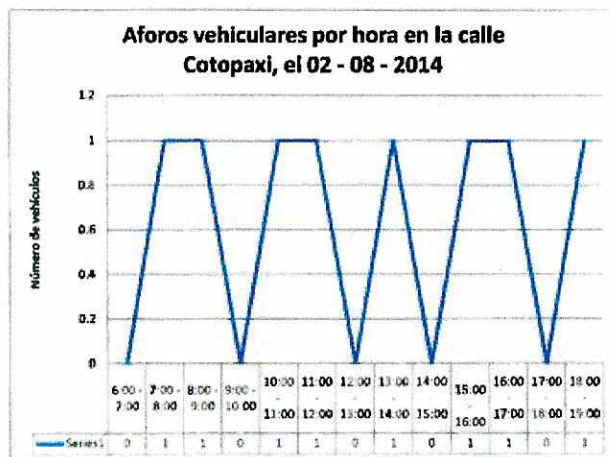


Gráfico 22.- Relación de volúmenes vehiculares por hora de 6:00 – 19:00 H, del sábado 2 de agosto de 2014

45
Cuarenta y cinco

040

PROMEDIO DE CONTEOS VEHICULARES Y PROYECCIONES A 5 Y 10 AÑOS

Los aforos vehiculares realizados los días jueves 31 de julio, viernes 1 de agosto y sábado 2 de agosto del presente año, es necesario realizar un promedio con el propósito de realizar proyecciones a 5 y 10 años.

En ese sentido se toma y suma los datos de los días jueves y viernes y se divide para 2 con el propósito de obtener los volúmenes vehiculares promedios.

Para realizar las proyecciones de circulación vehicular a 5 y 10 años con el propósito de realizar la modelaciones de tránsito y establecer impactos y medidas de mitigación a esas fechas, se toma como dato un crecimiento vehicular del 6.50 % anual para el Distrito Metropolitano de Quito, dato obtenido de la Ordenanza 170.

Promedio de Conteos vehiculares en el Conector Alpachaca

Esta vía tiene un promedio diario de 15715 vehículos entre semana y los fines de semana 10592 vehículos lo cual permite establecer que la circulación baja un 32.60% aproximadamente el fin de semana.

En la ponderación promedio entre semana de la hora pico de 7:00 – 8:00 h y se tiene 1639 vehículos y el fin de semana es de 1134 vehículos bajando aproximadamente un 30.80%.

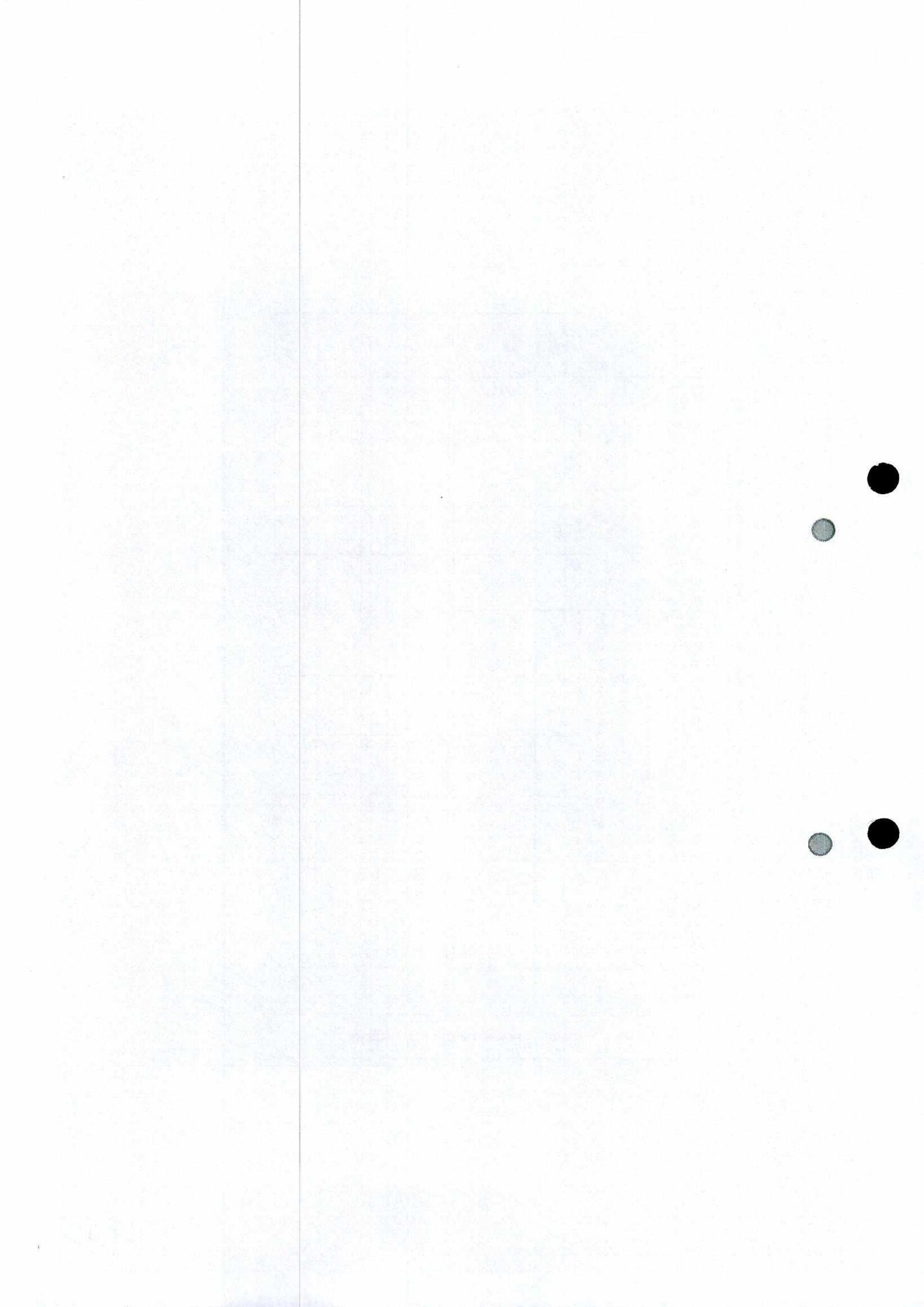
Promedio de Conteos vehiculares en la calle Cotopaxi

Las características urbanas aledañas a esta vía son predios baldíos sin construcciones en casi su totalidad, en los que existen poquísimos habitantes y una movilidad vehicular muy baja tendiendo a cero, como se demuestra en los conteos vehiculares que en promedio de la hora pico se llega a 2 vehículos y en el total día a 8 vehículos.

AFOROS VEHICULARES PROMEDIO EN EL CONECTOR ALPACHACA (VÍA AL AEROPUERTO) . ANÁLISIS DE VOLUMENES VEHICULARES HORA PICO, DÍA Y PROYECCIÓN A 5 Y 10 AÑOS - SIN PROYECTO		1		2						
		←		→						
		SENTIDO SUR - NORTE (DE TABABELA AL AEROPUERTO)			SENTIDO NORTE - SUR (DEL AEROPUERTO A TABABELA)					
FACTOR	HORA	LIV	BUS	CAM	TOTAL	LIV	BUS	CAM	TOTAL	PROYECCION TOTAL
1	VOLUMEN HORA PICO DE 7:00 A 8:00 H. - AÑO 2014	774	37	51	862	670	46	62	778	1,639
1	VOLUMEN DÍA DE 6:00 - 19:00 H AÑO 2014	6902	340	674	7915	6788	348	665	7800	15,715
1.37006668	PROYECCION HORA PICO DE 7:00 A 8:00 H. - AÑO 2019	1061	37	70	1167	918	46	85	1049	2,216
1.37006668	VOLUMEN DÍA DE 6:00 - 19:00 H AÑO 2014	9456	290	924	10669	9300	338	911	10548	21,217
1.87713747	PROYECCION HORA PICO DE 7:00 A 8:00 H. - AÑO 2024	1453	37	96	1586	1257	46	117	1420	3,005
1.87713747	PROYECCION VOLUMEN DIA DE 6:00 - 19:00 - AÑO 2024	12,955	340	1265	14560	12741	333	1248	14321	28881

Cuadro 16.- Volúmenes vehiculares promedios y proyecciones a 5 y 10 años en el Conector de Alpachaca.

039



AFOROS VEHICULARES PROMEDIO EN LA CALLE COTOPAXI, ANÁLISIS DE VOLUMENES VEHICULARES HORA PICO, DÍA Y PROYECCIÓN A 5 Y 10 AÑOS - SIN PROYECTO												
			3 ←				4 →					
			SENTIDO SUR - NORTE				SENTIDO NORTE - SUR					
FACTOR	HORA		LIV	BUS	CAM	TOTAL	LIV	BUS	CAM	TOTAL	PROYECCION TOTAL	
1	VOLUMEN HORA PICO DE 7:00 A 8:00 H - AÑO 2014		1	0	0	1	1	0	0	1	1	2
1	VOLUMEN DÍA DE 6:00 - 19:00 H AÑO 2014		4	0	0	4	4	0	0	4	4	8
1.370066663	PROYECCION HORA PICO DE 7:00 A 8:00 H - AÑO 2019		1	0	0	1	1	0	0	1	1	2
1.370066663	VOLUMEN DÍA DE 6:00 - 19:00 H AÑO 2014		5	0	0	5	0	0	0	5	5	10
1.87713747	PROYECCION HORA PICO DE 7:00 A 8:00 H - AÑO 2024		1	0	0	1	1	0	0	1	1	2
1.87713747	PROYECCION VOLUMEN DÍA DE 6:00 - 19:00 H - AÑO 2024		7	0	0	7	7	0	0	7	7	14

Cuadro 17.- Volúmenes vehiculares promedios y proyecciones a 5 y 10 años en la calle Cotopaxi.

031

42
Cuarenta y dos

2.4.- IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS Y/O CONFLICTOS A GENERARSE EN LA RED VIAL ALEDAÑA AL PREDIO DEL PROYECTO

ACCESOS – SALIDAS VEHICULARES DEL PROYECTO DEL HOTEL HOLIDAY INN

Los aforos vehiculares realizados en las dos vías que colinda el predio que son el Conector Alpachaca (vías al Aeropuerto) y la calle Cotopaxi permiten determinar las proyecciones de tráfico en base a un crecimiento vehicular anual previsto por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito en la Ordenanza 170, sin embargo una vez implementado el Hotel Holiday Inn éste generará circulaciones vehiculares adicionales únicamente por la calle Cotopaxi que es la vía de menor jerarquía y que es por donde el proyecto prevé los ingresos – salidas vehiculares.

Para conocer el impacto a la circulación vehicular que generará la implementación de este proyecto se consideran varios elementos:

- Oferta de plazas de estacionamientos definidos en el proyecto.
- Rotaciones, horarios y tipos de vehículos.
- Tasa de ocupación Hotelera en el Distrito Metropolitano de Quito.
- Ubicación de los accesos y salidas vehiculares al interior del predio.
- Características físicas y funcionales de la red vial colindante del predio.
- Cumplimiento con las normas vigentes definidas por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito en lo referente a la accesibilidad vehicular.

Para proyectar la ocupación de los estacionamientos del proyecto se lo realiza en base a los siguientes parámetros:

- Tasa de Ocupación Hotelera (TOH) en el Distrito Metropolitano de Quito, que en el 2013 fue el 73% en Hoteles de Lujo, ver gráfico 7.
- Tasa de rotación de estacionamientos del Hotel = 3.
- Los ingresos y salidas vehiculares al interior del proyecto se prevé por la calle Cotopaxi que es la de menor jerarquía.

PROYECCIÓN DE VEHICULOS QUE INGRESAN - SALEN AL HOTEL POR LA CALLE COTOPAXI		7	8		
AFOROS VEHICULARES PROMEDIO DE ACCESOS Y SALIDAS DEL HOTEL POR LA CALLE COTOPAXI	PROMEDIO DE USO DE ESTACIONAMIENTOS	FACTOR DE CRECIMIENTO	HORA	↓	↑
				INGRESO A BAHÍA HOTEL	SALIDA A HOTEL
				VEH	VEH
	73%		VOLUMEN HORA PICO DE 7:00 A 8:00 H - AÑO 2014	156	156
	73%		VOLUMEN DÍA DE 6:00 - 19:00 H - AÑO 2014	469	469
	90%	1.232876712	PROYECCION HORA PICO DE 7:00 A 8:00 H - AÑO 2019	193	193
	90%	1.232876712	VOLUMEN DÍA DE 6:00 - 19:00 H - AÑO 2014	578	578
	100%	1.369863014	PROYECCION HORA PICO DE 7:00 A 8:00 H - AÑO 2024	214	214
	100%	1.369863014	PROYECCION VOLUMEN DÍA DE 6:00 - 19:00 H - AÑO 2024	642	642

Cuadro 18.- Proyecciones de Hora pico y día de accesos y salidas vehiculares del proyecto Hotel Holiday Inn por la calle Cotopaxi.

Q36

40
Cuarenta



Grafico 23.- Accesos vehiculares 2014 promedio en hora pico al proyecto

MODELACIÓN DE TRÁFICO DE LOS ACCESOS AL PROYECTO POR LA CALLE COTOPAXI

MODELACIÓN DE TRÁFICO DE LA CALLE COTOPAXI SIN PROYECTO

034

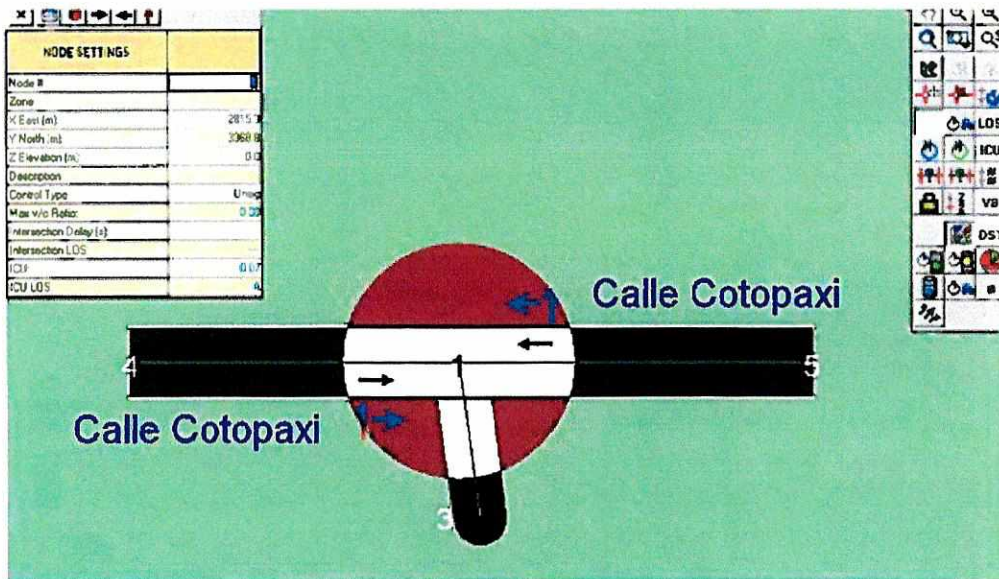


Grafico 24.- Diagramación de aforos vehiculares 2014 hora pico sin proyecto

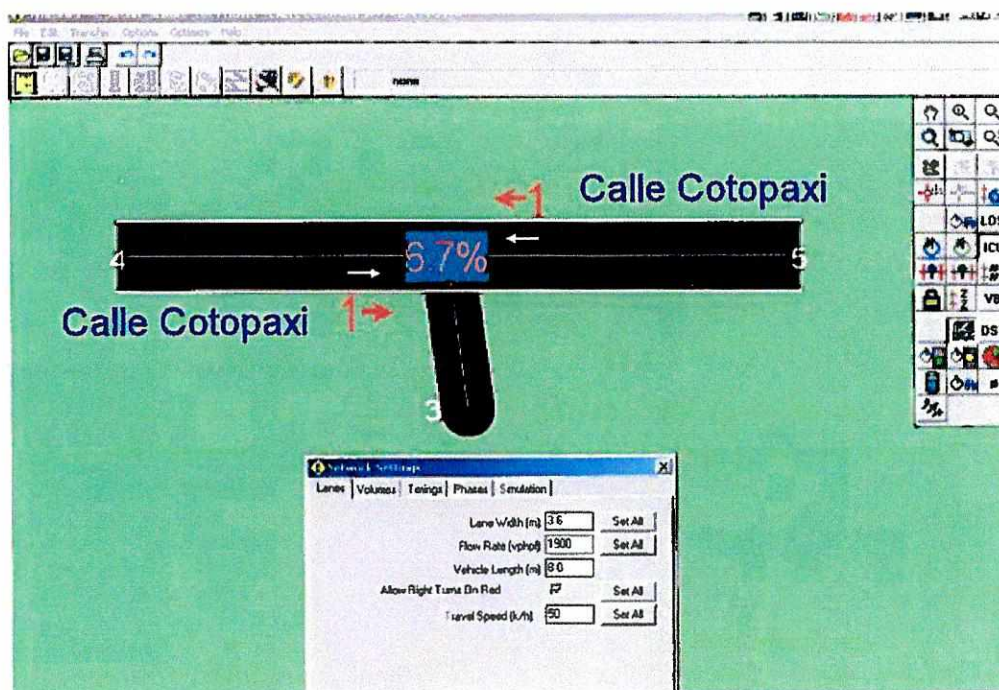


Grafico 25.- Diagramación de ICU de aforos vehiculares 2014 hora pico sin proyecto

38
Eneida Yacko

033

LANE SETTINGS	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#RL)	↓		↑			
Traffic Volume (vph)	1	0	0	1	0	0
Street Name	Calle Cotopaxi		Calle Cotopaxi			
Link Distance (m)	33.8	—	—	36.2	15.7	—
Links Speed (km/h)	50	—	—	50	50	—
Set Arterial Name and Speed	EB	—	—	WB	NB	—
Travel Time (s)	2.4	—	—	2.6	1.1	—
Ideal Satd. Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)	0	—	—	0	0	—
Area Type CBD	<input type="checkbox"/>	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—
Storage Length (m)	—	0.0	0.0	—	0.0	0.0
Storage Lanes (#)	—	—	—	—	—	—
Right Turn Channelized	—	None	—	None	—	None
Curb Radius (m)	—	—	—	—	—	—
Add Lanes (#)	—	—	—	—	—	—
Lane Utilization Factor	1.00	—	—	1.00	—	—
Right Turn Factor	1.000	—	—	1.000	—	—
Left Turn Factor (prot)	1.000	—	—	1.000	—	—
Saturated Flow Rate (prot)	1863	—	—	1863	—	—
Left Turn Factor (perm)	1.000	—	—	1.000	—	—
Right Ped Bike Factor	1.000	—	—	1.000	—	—
Left Ped Factor	1.000	—	—	1.000	—	—
Saturated Flow Rate (perm)	1863	—	—	1863	—	—
Right Turn on Red?	—	<input checked="" type="checkbox"/>	—	—	—	<input checked="" type="checkbox"/>
Saturated Flow Rate (RTDR)	0	—	—	35	—	—

Cuadro 19.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando factores de saturación

VOLUME SETTINGS	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#RL)	↑		↑			
Traffic Volume (vph)	1	0	0	1	0	0
Conflicting Peds. (#/hr)	—	0	0	—	0	0
Conflicting Bicycles (#/hr)	—	0	—	—	—	0
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Heavy Vehicles (%)	2	2	2	2	2	2
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0
Adj. Parking Lane?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parking Maneuvers (#/hr)	—	—	—	—	—	—
Traffic from mid-block (%)	0	—	—	0	0	—
Link OD Volumes	—	—	—	—	—	—
Adjusted Flow (vph)	1	0	0	1	0	0
Traffic in shared lane (%)	—	—	—	—	—	—
Lane Group Flow (vph)	1	0	0	1	0	0

Cuadro 20.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando factores de conflictos con peatones, ciclistas, vehículos pesados y estacionamiento.

37
Breueta y Siete

032

SIGNING SETTINGS	→		←		←	
	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#RL)	↑					↑
Traffic Volume (vph)	1	0	0	1	0	0
Sign Control	Free			Free	Free	
Median Width (m)	0.0			0.0	0.0	
TWLT Median	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Right Turn Channelized		None		None		None
Critical Gap, tC (s)						
Follow Up Time, tF (s)						
Volume to Capacity Ratio						
Control Delay (s)						
Level of Service						
Queue Length 95th (m)						

Cuadro 21.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando elementos controladores en tránsito.

SIMULATION SETTINGS	→		←		←	
	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#RL)	↑					↑
Traffic Volume (vph)	1	0	0	1	0	0
Storage Length (m)		0.0	0.0		0.0	0.0
Storage Lanes (#)						
Taper Length (m)						
Lane Alignment	Left	Right	Left	Left	Left	Right
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Enter Blocked Intersection	No	No	No	No	No	No
Median Width (m)	0.0			0.0	0.0	
Link Offset (m)	0.0			0.0	0.0	
Crosswalk Width (m)	4.8			4.8	4.8	
TWLT Median	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Turning Speed (km/h)		15	25		25	15
Mandatory Distance (m)	60.0			60.0	60.0	
Positioning Distance (m)	416.7			416.7	416.7	
Mandatory Distance 2 (m)	277.8			277.8	277.8	
Positioning Distance 2 (m)	555.6			555.6	555.6	

Cuadro 22.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando elementos geométricos de la vía.

36
Breueta y seis

031

MODELACIÓN 2014 EN LA CALLE COTOPAXI - HORA PICO DE 7:00 – 8:00 H, CON PROYECTO

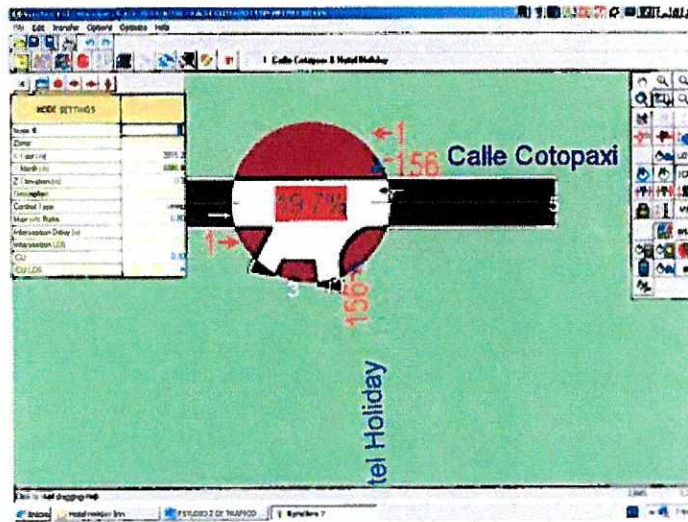
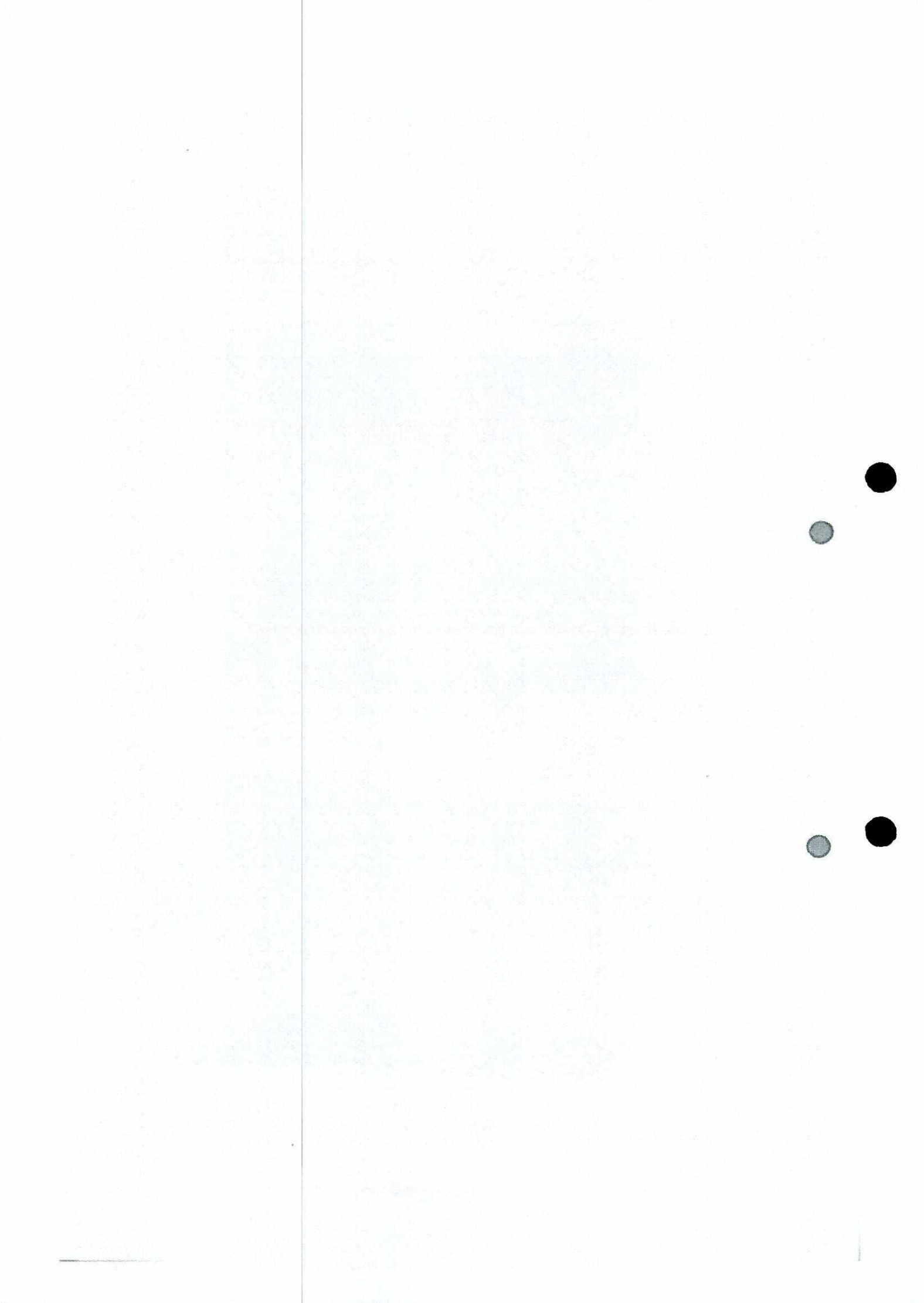


Gráfico 26.- Diagramación de aforos vehiculares 2014 hora pico con proyecto

LANE SETTINGS	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#RL)	1	0	1	1	0	1
Traffic Volume (vph)	1	0	156	1	0	156
Street Name	Calle Cotopaxi	Calle Cotopaxi	Hotel Holiday			
Link Distance (m)	33.8		36.2	12.8		
Links Speed (km/h)	50		50	50		
Set Arterial Name and Speed	EB		WB	NB		
Travel Time (s)	2.4		2.6	0.9		
Ideal Satd. Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)	0		0	0		
Area Type CBD	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Storage Length (m)		0.0	0.0		0.0	0.0
Storage Lanes (#)						
Right Turn Channelized		None		None		None
Curb Radius (m)						
Add Lanes (#)						
Lane Utilization Factor	1.00		1.00		1.00	
Right Turn Factor	1.000		1.000		0.865	
Left Turn Factor (prot)	1.000		0.953		1.000	
Saturated Flow Rate (prot)	1863		1775		1611	
Left Turn Factor (perm)	1.000		0.953		1.000	
Right Ped Bike Factor	1.000		1.000		1.000	
Left Ped Factor	1.000		1.000		1.000	
Saturated Flow Rate (perm)	1863		1775		1611	
Right Turn on Red?	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Saturated Flow Rate (RTOR)	0		35		0	

Cuadro 23.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando factores de saturación

35
Eneida Jairo



030

VOLUME SETTINGS	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#RL)	1	0	156	1	0	156
Traffic Volume (vph)	1	0	156	1	0	156
Conflicting Peds. (#/hr)	0	0	0	0	0	0
Conflicting Bicycles (#/hr)	0	0	0	0	0	0
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Heavy Vehicles (%)	2	2	2	2	2	2
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0
Adj. Parking Lane?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parking Maneuvers (#/hr)	0	0	0	0	0	0
Traffic from mid-block (%)	0	0	0	0	0	0
Link OD Volumes	0	0	0	0	0	0
Adjusted Flow (vph)	1	0	170	1	0	170
Traffic in shared lane (%)	0	0	0	0	0	0
Lane Group Flow (vph)	1	0	0	171	0	170

Cuadro 24.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando factores de conflictos con peatones, ciclistas, vehículos pesados y estacionamiento.

SIGNING SETTINGS	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#RL)	1	0	156	1	0	156
Traffic Volume (vph)	1	0	156	1	0	156
Sign Control	Free	Free	Free	Free	Free	Free
Median Width (m)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TWLT Median	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Right Turn Channelized	None	None	None	None	None	None
Critical Gap, tC (s)	0	0	0	0	0	0
Follow Up Time, tF (s)	0	0	0	0	0	0
Volume to Capacity Ratio	0	0	0	0	0	0
Control Delay (s)	0	0	0	0	0	0
Level of Service	A	A	A	A	A	A
Queue Length 95th (m)	0	0	0	0	0	0

Cuadro 25.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando elementos controladores en tránsito.

*34
Ejecuto y creativo*

029

SIMULATION SETTINGS	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (HRL)	1	0	156	1	0	156
Traffic Volume (vph)	1	0	156	1	0	156
Storage Length (m)	—	0.0	0.0	—	0.0	0.0
Storage Lanes (#)	—	—	—	—	—	—
Taper Length (m)	—	—	—	—	—	—
Lane Alignment	Left	Right	Left	Left	Left	Right
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Enter Blocked Intersection	No	No	No	No	No	No
Median Width (m)	0.0	—	—	0.0	0.0	—
Link Offset (m)	0.0	—	—	0.0	0.0	—
Crosswalk Width (m)	4.8	—	—	4.8	4.8	—
TW/TL Median	<input type="checkbox"/>	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Turning Speed (km/h)	—	15	25	—	25	15
Mandatory Distance (m)	60.0	—	—	60.0	60.0	—
Positioning Distance (m)	416.7	—	—	416.7	416.7	—
Mandatory Distance 2 (m)	277.8	—	—	277.8	277.8	—
Positioning Distance 2 (m)	555.6	—	—	555.6	555.6	—

Cuadro 26.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando elementos geométricos de la vía.

MODELACIÓN 2019 EN LA CALLE COTOPAXI - HORA PICO DE 7:00 – 8:00 H, SIN PROYECTO

33
Breve y tres

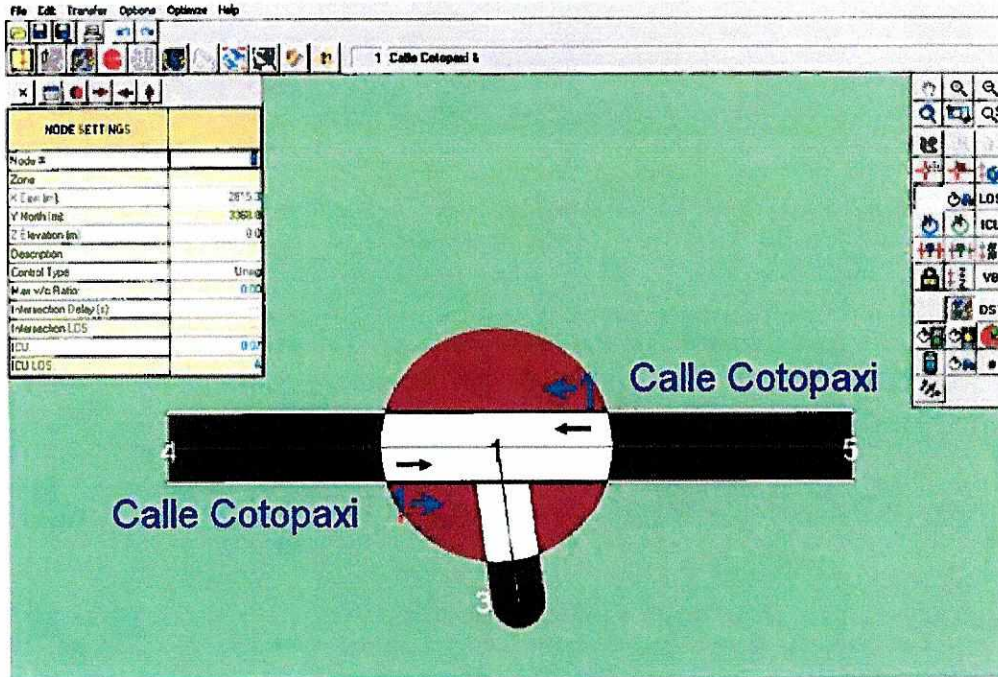


Grafico 27.- Diagramación de aforos vehiculares 2019 hora pico sin proyecto

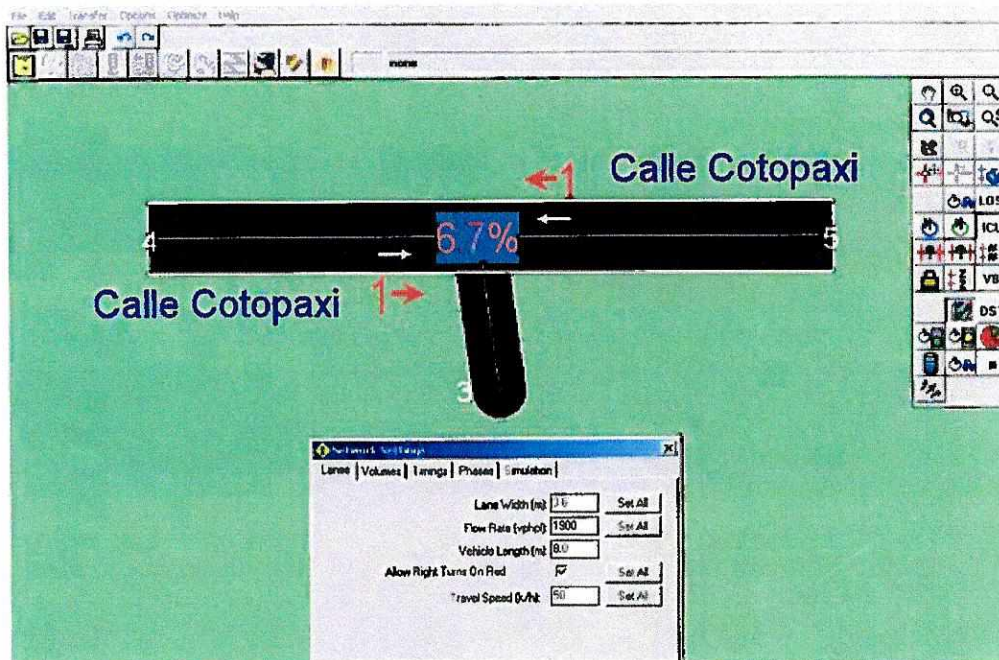


Grafico 28.- Diagramación de ICU de aforos vehiculares 2019 hora pico sin proyecto

32
Eneida y dos

027

LANE SETTINGS	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#RL)	↑				↑	
Traffic Volume (vph)	1	0	0	1	0	0
Street Name	Calle Cotopaxi		Calle Cotopaxi			
Link Distance (m)	33.8			36.2	15.7	
Link Speed (km/h)	50			50	50	
Set Arterial Name and Speed	EB			WB	NB	
Travel Time (s)	2.4			2.6	1.1	
Ideal Satd. Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.5	3.6	3.6	3.6
Grade (%)	0			0	0	
Area Type CBD	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Storage Length (m)		0.0	0.0		0.0	0.0
Storage Lanes (#)						
Right Turn Channelized		None		None		None
Curb Radius (m)						
Add Lanes (#)						
Lane Utilization Factor	1.00			1.00		
Right Turn Factor	1.000			1.000		
Left Turn Factor (prot)	1.000			1.000		
Saturated Flow Rate (prot)	1863			1863		
Left Turn Factor (perm)	1.000			1.000		
Right Ped Bike Factor	1.000			1.000		
Left Ped Factor	1.000			1.000		
Saturated Flow Rate (perm)	1863			1863		
Right Turn on Red?		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
Saturated Flow Rate (RTOR)	0			35		

Cuadro 27.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando factores de saturación

VOLUME SETTINGS	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#RL)	↑				↑	
Traffic Volume (vph)	1	0	0	1	0	0
Conflicting Peds (#/hr)		0	0		0	0
Conflicting Bicycles (#/hr)		0				0
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Heavy Vehicles (%)	2	2	2	2	2	2
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0
Adj. Parking Lane?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parking Maneuvers (#/hr)						
Traffic from mid-block (%)	0			0	0	
Link OD Volumes						
Adjusted Flow (vph)	1	0	0	1	0	0
Traffic in shared lane (%)						
Lane Group Flow (vph)	1	0	0	1	0	0

Cuadro 28.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando factores de conflictos con peatones, ciclistas, vehículos pesados y estacionamiento.

31
Ezequiel y uno

SIGNING SETTINGS	→		←		→	
	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#RL)	↑				↑	
Traffic Volume (vph)	1	0	0	1	0	0
Sign Control	Free	—	—	Free	Free	—
Median Width (m)	0.0	—	—	0.0	0.0	—
TWLT Median	<input type="checkbox"/>	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—
Right Turn Channelized	—	None	—	None	—	None
Critical Gap, tC (s)	—	—	—	—	—	—
Follow Up Time, tF (s)	—	—	—	—	—	—
Volume to Capacity Ratio	—	—	—	—	—	—
Control Delay (s)	—	—	—	—	—	—
Level of Service	—	—	—	—	—	—
Queue Length 95th (m)	—	—	—	—	—	—

Cuadro 29.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando elementos controladores en tránsito.

SIMULATION SETTINGS	→		←		→	
	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#RL)	↑				↑	
Traffic Volume (vph)	1	0	0	1	0	0
Storage Length (m)	—	0.0	0.0	—	0.0	0.0
Storage Lanes (#)	—	—	—	—	—	—
Taper Length (m)	—	—	—	—	—	—
Lane Alignment	Left	Right	Left	Left	Left	Right
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Enter Blocked Intersection	No	No	No	No	No	No
Median Width (m)	0.0	—	—	0.0	0.0	—
Link Offset (m)	0.0	—	—	0.0	0.0	—
Crosswalk Width (m)	4.8	—	—	4.8	4.8	—
TWLT Median	<input type="checkbox"/>	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Turning Speed (km/h)	—	15	25	—	25	15
Mandatory Distance (m)	60.0	—	—	60.0	60.0	—
Positioning Distance (m)	416.7	—	—	416.7	416.7	—
Mandatory Distance 2 (m)	277.8	—	—	277.8	277.8	—
Positioning Distance 2 (m)	555.6	—	—	555.6	555.6	—

Cuadro 30.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando elementos geométricos de la vía.

MODELACIÓN 2019 EN LA CALLE COTOPAXI - HORA PICO DE 7:00 – 8:00 H, CON PROYECTO

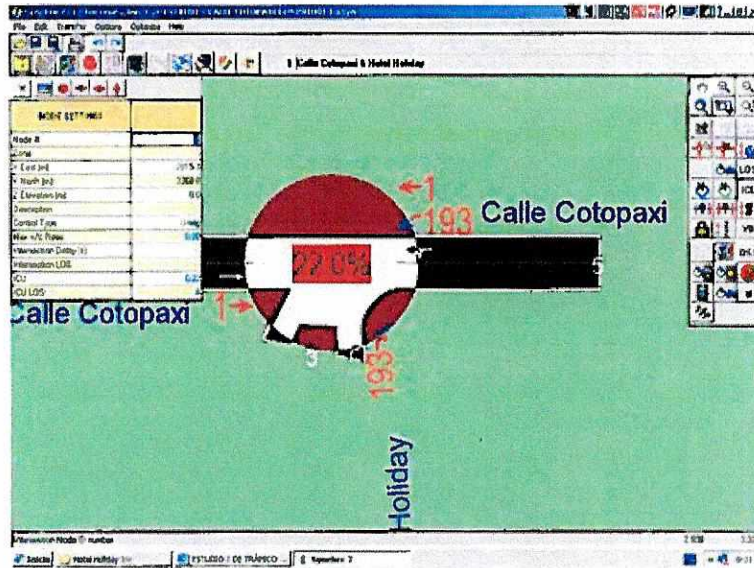


Grafico 29.- Diagramación de aforos vehiculares 2019 hora pico con proyecto

LANE SETTINGS	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (R/L)	1	0	193	1	0	193
Traffic Volume (vph)						
Street Name	Calle Cotopaxi	Calle Cotopaxi	Hotel Holiday			
Link Distance (m)	33.8		36.2	12.8		
Links Speed (km/h)	50		50	50		
Set Arterial Name and Speed	EB		WB	NB		
Travel Time (s)	2.4		2.6	0.9		
Ideal Satd. Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)	0		0	0		
Area Type (EBD)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Storage Length (m)		0.0	0.0		0.0	0.0
Storage Lanes (#)						
Right Turn Channelized		None		None		None
Curb Radius (m)						
Add Lanes (#)						
Lane Utilization Factor	1.00		1.00	1.00		
Right Turn Factor	1.000		1.000	0.885		
Left Turn Factor (prot)	1.000		0.953	1.000		
Saturated Flow Rate (prot)	1863		1775	1611		
Left Turn Factor (perm)	1.000		0.953	1.000		
Right Ped Bike Factor	1.000		1.000	1.000		
Left Ped Factor	1.000		1.000	1.000		
Saturated Flow Rate (perm)	1863		1775	1611		
Right Turn on Red?	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Saturated Flow Rate (RTOR)	0		35	0		

Cuadro 31.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando factores de saturación

29
Declaración

024

VOLUME SETTINGS	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#RL)	1	0	193	1	0	193
Traffic Volume (vph)	1	0	193	1	0	193
Conflicting Peds. (#/hr)	0	0	0	0	0	0
Conflicting Bicycles (#/hr)	0	0	0	0	0	0
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Heavy Vehicles (%)	2	2	2	2	2	2
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0
Adj. Parking Lane?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parking Maneuvers (#/hr)	0	0	0	0	0	0
Traffic from mid-block (%)	0	0	0	0	0	0
Link OD Volumes	0	0	0	0	0	0
Adjusted Flow (vph)	1	0	210	1	0	210
Traffic in shared lane (%)	0	0	0	0	0	0
Lane Group Flow (vph)	1	0	0	211	0	210

Cuadro 32.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando factores de conflictos con peatones, ciclistas, vehículos pesados y estacionamiento.

SIGNING SETTINGS	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#RL)	1	0	193	1	0	193
Traffic Volume (vph)	1	0	193	1	0	193
Sign Control	Free	Free	Free	Free	Free	Free
Median Width (m)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TWLT Median	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Right Turn Channelized	None	None	None	None	None	None
Critical Gap, tC (s)	0	0	0	0	0	0
Follow Up Time, tF (s)	0	0	0	0	0	0
Volume to Capacity Ratio	0	0	0	0	0	0
Control Delay (s)	0	0	0	0	0	0
Level of Service	A	A	A	A	A	A
Queue Length 95th (m)	0	0	0	0	0	0

Cuadro 33.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando elementos controladores en tránsito.

28
veintiocho

023

SIMULATION SETTINGS	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#RL)	1	0	193	1	0	193
Traffic Volume (vph)	1	0	193	1	0	193
Storage Length (m)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Storage Lanes (#)	0	0	0	0	0	0
Taper Length (m)	0	0	0	0	0	0
Lane Alignment	Left	Right	Left	Left	Left	Right
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Enter Blocked Intersection	No	No	No	No	No	No
Median Width (m)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Link Offset (m)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Crosswalk Width (m)	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
TWLT Median	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Turning Speed (km/h)	15	15	25	25	25	15
Mandatory Distance (m)	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0
Positioning Distance (m)	416.7	416.7	416.7	416.7	416.7	416.7
Mandatory Distance 2 (m)	277.8	277.8	277.8	277.8	277.8	277.8

Cuadro 34.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando elementos geométricos de la vía.

MODELACIÓN 2024 EN LA CALLE COTOPAXI - HORA PICO DE 7:00 – 8:00 H, SIN PROYECTO

27
Veintisiete

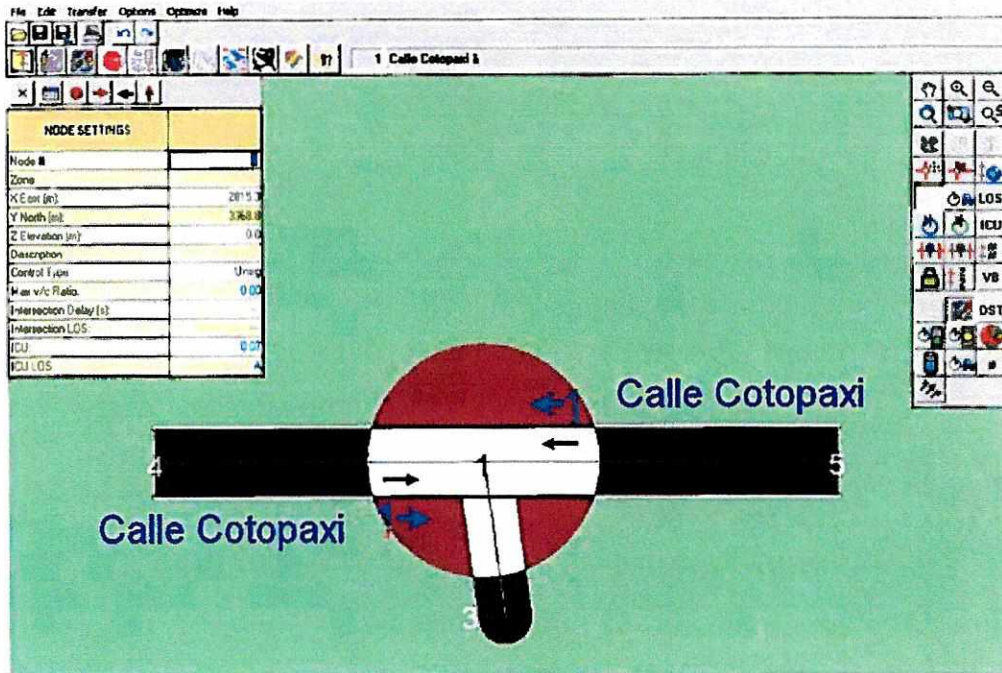


Grafico 30.- Diagramación de aforos vehiculares 2024 hora pico sin proyecto

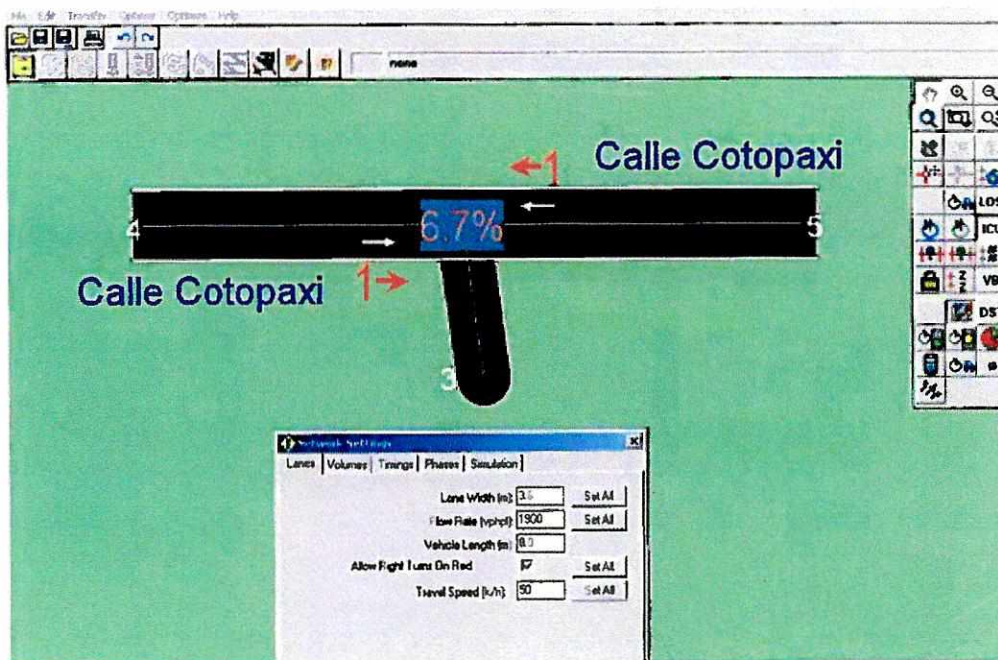


Grafico 31.- Diagramación de ICU de aforos vehiculares 2024 hora pico sin proyecto

021

LANE SETTINGS	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#RL)	↑			↑		
Traffic Volume (vph)	1	0	0	1	0	0
Street Name	Calle Cotopaxi		Calle Cotopaxi			
Link Distance (m)	33.8	--	--	36.2	15.7	--
Links Speed (km/h)	50	--	--	50	50	--
Set Arterial Name and Speed	EB	--	--	WB	NB	--
Travel Time (s)	2.4	--	--	2.6	1.1	--
Ideal Satd. Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)	0	--	--	0	0	--
Area Type CBD	<input type="checkbox"/>	--	--	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	--
Storage Length (m)	--	0.0	0.0	--	0.0	0.0
Storage Lanes (#)	--	--	--	--	--	--
Right Turn Channelized	--	None	--	None	--	None
Curb Radius (m)	--	--	--	--	--	--
Add Lanes (#)	--	--	--	--	--	--
Lane Utilization Factor	1.00	--	--	1.00	--	--
Right Turn Factor	1.000	--	--	1.000	--	--
Left Turn Factor (prot)	1.000	--	--	1.000	--	--
Saturated Flow Rate (prot)	1863	--	--	1863	--	--
Left Turn Factor (perm)	1.000	--	--	1.000	--	--
Right Ped Bike Factor	1.000	--	--	1.000	--	--
Left Ped Factor	1.000	--	--	1.000	--	--
Saturated Flow Rate (perm)	1863	--	--	1863	--	--
Right Turn on Red?	--	<input checked="" type="checkbox"/>	--	--	--	<input checked="" type="checkbox"/>
Saturated Flow Rate (RTOR)	0	--	--	35	--	--

Cuadro 35.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando factores de saturación

VOLUME SETTINGS	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#RL)	↑			↑		
Traffic Volume (vph)	1	0	0	1	0	0
Conflicting Peds. (#/hr)	--	0	0	--	0	0
Conflicting Bicycles (#/hr)	--	0	--	--	--	0
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Heavy Vehicles (%)	2	2	2	2	2	2
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0
Adj. Parking Lane?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parking Maneuvers (#/hr)	--	--	--	--	--	--
Traffic from mid-block (%)	0	--	--	0	0	--
Link OD Volumes	--	--	--	--	--	--
Adjusted Flow (vph)	1	0	0	1	0	0
Traffic in shared lane (%)	--	--	--	--	--	--
Lane Group Flow (vph)	1	0	0	1	0	0

Cuadro 36.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando factores de conflictos con peatones, ciclistas, vehículos pesados y estacionamiento.

25
Veinticinco

029

SIGNING SETTINGS	→		←		←	
	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#RL)	↑			↑		
Traffic Volume (vph)	1	0	0	1	0	0
Sign Control	Free	—	—	Free	Free	—
Median Width (m)	0.0	—	—	0.0	0.0	—
TWLT Median	<input type="checkbox"/>	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—
Right Turn Channelized	—	None	—	None	—	None
Critical Gap, tC (s)	—	—	—	—	—	—
Follow Up Time, tF (s)	—	—	—	—	—	—
Volume to Capacity Ratio	—	—	—	—	—	—
Control Delay (s)	—	—	—	—	—	—
Level of Service	—	—	—	—	—	—
Queue Length 95th (m)	—		—		—	

Cuadro 37.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando elementos controladores en tránsito.

SIMULATION SETTINGS	→		←		←	
	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#RL)	↑			↑		
Traffic Volume (vph)	1	0	0	1	0	0
Storage Length (m)	—	0.0	0.0	—	0.0	0.0
Storage Lanes (#)	—	—	—	—	—	—
Taper Length (m)	—	—	—	—	—	—
Lane Alignment	Left	Right	Left	Left	Left	Right
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Enter Blocked Intersection	No	No	No	No	No	No
Median Width (m)	0.0	—	—	0.0	0.0	—
Link Offset (m)	0.0	—	—	0.0	0.0	—
Crosswalk Width (m)	4.8	—	—	4.8	4.8	—
TWLT Median	<input type="checkbox"/>	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Turning Speed (km/h)	—	15	25	—	25	15
Mandatory Distance (m)	60.0	—	—	60.0	60.0	—
Positioning Distance (m)	416.7	—	—	416.7	416.7	—
Mandatory Distance 2 (m)	277.8	—	—	277.8	277.8	—
Positioning Distance 2 (m)	555.6	—	—	555.6	555.6	—

Cuadro 38.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando elementos geométricos de la vía.

MODELACIÓN 2024 EN LA CALLE COTOPAXI - HORA PICO DE 7:00 – 8:00 H, CON PROYECTO

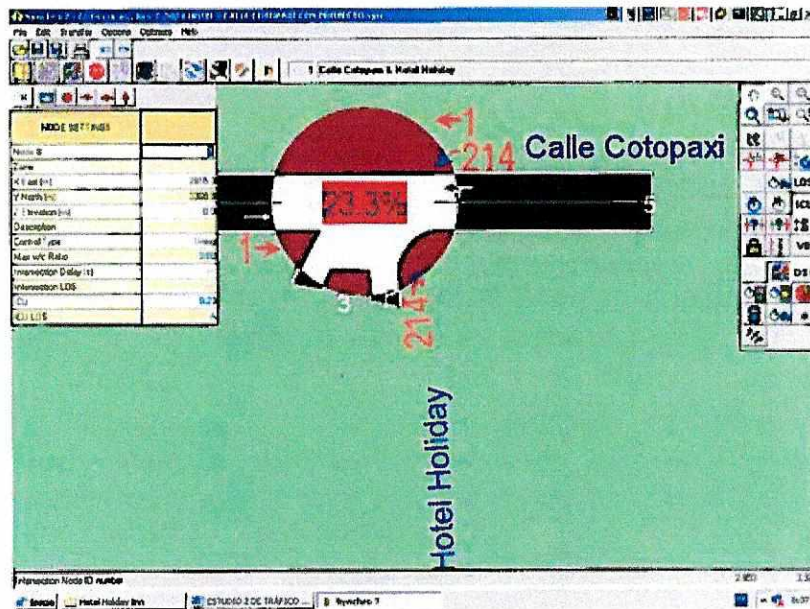


Grafico 32.- Diagramación de aforos vehiculares 2024 hora pico sin proyecto

LANE SETTINGS	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (NRL)	1	0	214	1	0	214
Traffic Volume (vph)	1	0	214	1	0	214
Street Name	Calle Cotopaxi	Calle Cotopaxi	Hotel Holiday			
Link Distance (m)	33.8		36.2	12.8		
Links Speed (km/h)	50		50	50		
Set Arterial Name and Speed	EB		WB	NB		
Travel Time (s)	2.4		2.6	0.9		
Ideal Satd. Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)	0		0	0		
Area Type CBD	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Storage Length (m)		0.0	0.0		0.0	0.0
Storage Lanes (N)						
Right Turn Channelized		None	None		None	
Curb Radius (m)						
Add Lanes (N)						
Lane Utilization Factor	1.00		1.00	1.00		
Right Turn Factor	1.000		1.000	0.865		
Left Turn Factor (prot)	1.000		0.953	1.000		
Saturated Flow Rate (prot)	1863		1775	1611		
Left Turn Factor (perm)	1.000		0.953	1.000		
Right Ped Bike Factor	1.000		1.000	1.000		
Left Ped Factor	1.000		1.000	1.000		
Saturated Flow Rate (perm)	1863		1775	1611		
Right Turn on Red		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Saturated Flow Rate (RTOR)	0			35		

Cuadro 39.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando factores de saturación

23
Veintitris

018

VOLUME SETTINGS	→ EBT	↖ EBR	↖ WBL	← WBT	↖ NBL	↖ NBR
Lanes and Sharing (#RL)	1	0	214	1	0	214
Traffic Volume (vph)	1	0	214	1	0	214
Conflicting Peds. (#/hr)	—	0	0	—	0	0
Conflicting Bicycles (#/hr)	—	0	—	—	—	0
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Heavy Vehicles (%)	2	2	2	2	2	2
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0
Adj. Parking Lane?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parking Maneuvers (#/hr)	—	—	—	—	—	—
Traffic from mid-block (%)	0	—	—	0	0	—
Link OD Volumes	—	—	—	—	—	—
Adjusted Flow (vph)	1	0	233	1	0	233
Traffic in shared lane (%)	—	—	—	—	—	—
Lane Group Flow (vph)	1	0	0	234	0	233

Cuadro 40.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando factores de conflictos con peatones, ciclistas, vehículos pesados y estacionamiento.

SIGNING SETTINGS	→ EBT	↖ EBR	↖ WBL	← WBT	↖ NBL	↖ NBR
Lanes and Sharing (#RL)	1	0	214	1	0	214
Traffic Volume (vph)	1	0	214	1	0	214
Sign Control	Free	—	—	Free	Free	—
Median Width (m)	0.0	—	—	0.0	0.0	—
TWLT Median	<input type="checkbox"/>	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—
Right Turn Channelized	—	None	—	None	—	None
Critical Gap, IC (s)	—	—	—	—	—	—
Follow Up Time, tF (s)	—	—	—	—	—	—
Volume to Capacity Ratio	—	—	—	—	—	—
Control Delay (s)	—	—	—	—	—	—
Level of Service	—	—	—	—	—	—
Queue Length 95th (m)	—	—	—	—	—	—

Cuadro 41.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando elementos controladores en tránsito.

22
Veintidos

017

SIMULATION SETTINGS	←		↘		↙	
	EET	EEB	WBL	WBT	NBL	NBR
Lanes and Sharing (#FL)	1	0	214	1	0	214
Traffic Volume (vph)	1	0	214	1	0	214
Storage Length (m)	—	0.0	0.0	—	0.0	0.0
Storage Lanes (#)	—	—	—	—	—	—
Taper Length (m)	—	—	—	—	—	—
Lane Alignment	Left	Right	Left	Left	Left	Right
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Enter Blocked Intersection	No	No	No	No	No	No
Median Width (m)	0.0	—	—	0.0	0.0	—
Link Offset (m)	0.0	—	—	0.0	0.0	—
Crosswalk Width (m)	4.8	—	—	4.8	4.8	—
TWTL Median	<input type="checkbox"/>	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Turning Speed (km/h)	—	15	25	—	25	15
Mandatory Distance (m)	60.0	—	—	60.0	60.0	—
Positioning Distance (m)	416.7	—	—	416.7	416.7	—
Mandatory Distance 2 (m)	277.8	—	—	277.8	277.8	—

Cuadro 42.- Modelación de los aforos vehiculares - Hora pico, considerando elementos geométricos de la vía.

Definiciones de Ingeniería de Tráfico

Niveles de Servicio por demoras en el cruce de la Intersección:

El HCM 2000 define niveles de servicio por los tiempos de demora promedio que tienen los vehículos en el cruce de una intersección, ver tabla 4-1.

Table 4-1 Signalized Intersection Level of Service (2000 HCM)

LOS	Control Delay Per Vehicle (s)
A	≤10
B	>10 and ≤20
C	>20 and ≤35
D	>35 and ≤55
E	>55 and ≤80
F	>80

Niveles de Servicio por Utilización de la capacidad de la intersección:

El HCM 2000 define niveles de servicio de acuerdo a la utilización de la capacidad de la intersección (ICU), ver tabla 4.3

21
Verstano

016

Table 4-3 Level of Service Criteria for ICU Analysis

ICU	Level of Service
0 to 55%	A
>55% to 64%	B
>64% to 73%	C
>73% to 82%	D
>82% to 91%	E
>91% to 100%	F
>100% to 109%	G
>109%	H

De acuerdo a estas tablas se puede definir algunos ejemplos de niveles de servicio:

- Nivel de Servicio A = Condiciones de circulación libre y fluida, con baja intensidad de tráfico, operaciones con poca demora (< 10s) y un ICU del 0 al 55%.
- Nivel de Servicio E = Velocidad reducida, alto grado de congestión, la intensidad de tráfico ya es próxima a la capacidad de la vía, operaciones con gran demora (>55 y <80 s) y un ICU del 82 al 91%.

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS Y/O CONFLICTOS A GENERARSE EN LAS VÍAS DE INGRESO Y ALEDAÑAS ASÍ COMO EN LAS INTERSECCIONES CONTIGUAS

El proyecto Hotel Holiday Inn como nueva infraestructura Hotelera va a generar un nicho nuevo de hospedaje y movilidad para los viajeros y turistas que arriban del Aeropuerto Mariscal Antonio José de Sucre.

Para la modelación de tráfico se consideraron los escenarios más altos de accesibilidad al predio en base a 214 estacionamientos definidos al interior del proyecto y de los aforos vehiculares en hora pico en la calle Cotopaxi que es una vía de menor jerarquía en relación al Conector Alpachaca, adicionalmente se realizaron proyecciones a 5 y 10 años en base a una tasa de crecimiento vehicular del 6.50 % anual definida en la Ordenanza 170.

Con el software de ingeniería de tráfico Synchro y los datos registrados en los aforos para los años 2014, y proyecciones para los años 2019 y 2024 con estos datos se realizaron las modelaciones de tráfico en la calle Cotopaxi y accesos vehiculares al predio por esta vía y que se resume en el cuadro 43:

20
Veinte

RESUMEN DE MODELACIÓN DE TRÁFICO EN LA HORA PICO DE LA CALLE COTOPAXI Y ACCESO VEHICULAR A ESTACIONAMIENTOS DE HOTEL HOLIDAY INN						
AÑO	MODELACIÓN	VOLUMEN VEHICULAR HORA PICO	TIEMPO DE DEMORA (s)	NIVELES DE SERVICIO (LOS) DE TIEMPOS DE DEMORA	UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA INTERSECCIÓN (ICU) %	NIVELES DE SERVICIO DE LA ICU
2013	SIN PROYECTO	2	-	A	6,70	A
	CON PROYECTO	314	-	A	19,70	A
2018	SIN PROYECTO	2	-	A	6,70	A
	CON PROYECTO	388	-	A	22,00	A
2023	SIN PROYECTO	2	-	A	6,70	A
	CON PROYECTO	430	-	A	23,30	A

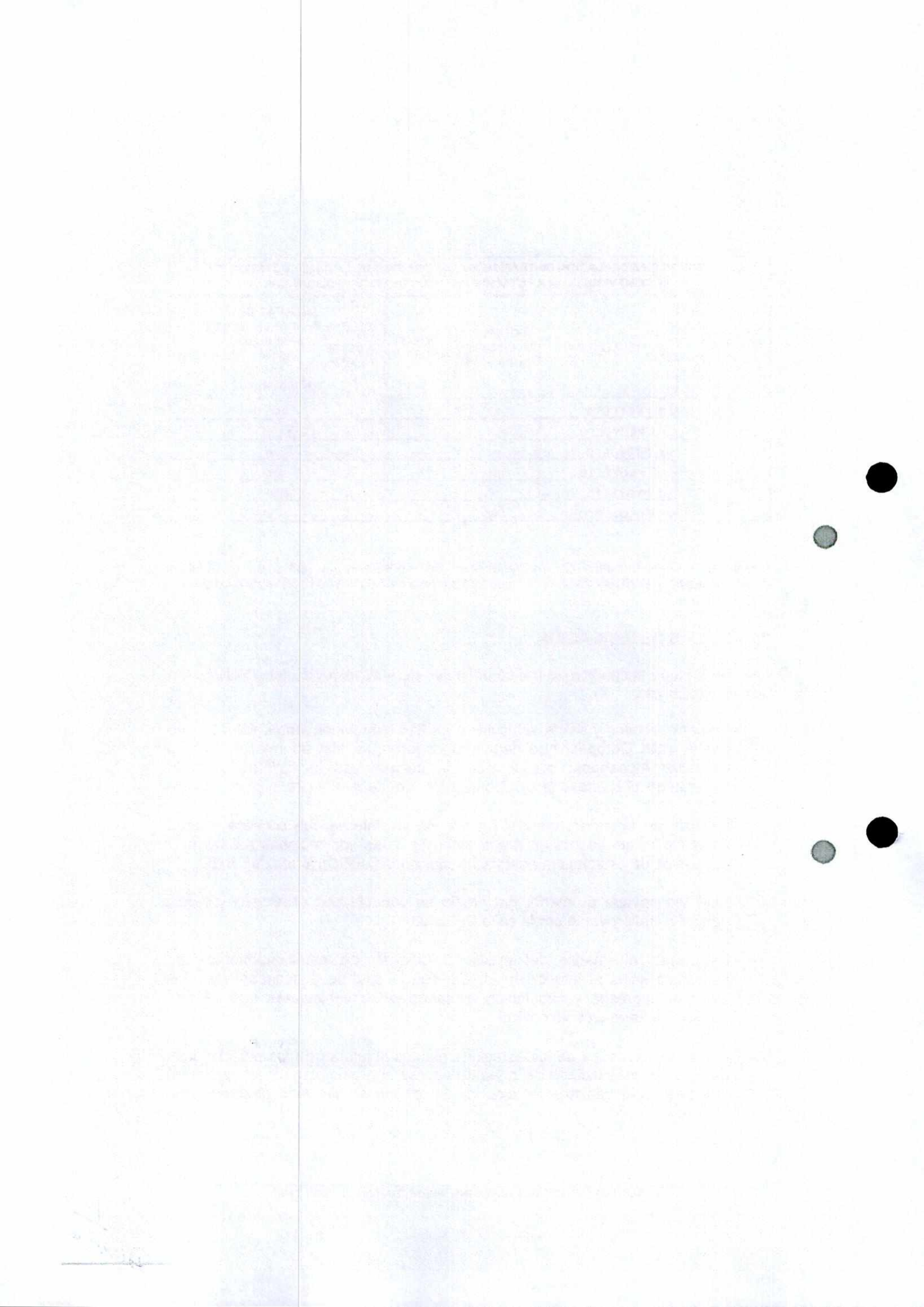
Cuadro 43.- Comparaciones de las variaciones de modelación de tráfico en el 2014, y proyecciones para el 2019 y 2024, realizados en hora pico de 7:00 – 8:00 h, en la calle Cotopaxi.

3.- MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Las medidas de mitigación de tráfico definidas para el proyecto Hotel Holiday Inn son las siguientes:

- Ubicar el acceso y salida vehicular a los 214 estacionamientos del proyecto por la calle Cotopaxi que tiene menor jerarquía vial en relación con el Conector Alpachaca, con lo que se cumple con lo estipulado en la Ordenanza 172, anexo único: Normas de Arquitectura y Urbanismo.
- Realizar en el lindero sur del predio una vía interna que conecta a los 2 sitios de parqueaderos en áreas externas a las edificaciones así como 3 subsuelos de estacionamientos al interior de las edificaciones del Hotel.

Está vía privada al interior del predio se conecta con el acceso y salida vehicular del proyecto por la calle Cotopaxi.
- Programar al interior del predio 5 bloques de estacionamientos en diferentes sitios al interior del predio con lo cual se desconcentrarán los sitios de ingresos y circulación, evitando colas vehiculares que se dan cuando se tiene un solo control.
- Ubicar los controles de los estacionamientos al interior de las edificaciones del Hotel lo más alejado de la vía de acceso al predio con lo cual se evitará cualquier cola vehicular al exterior del predio en las vías aledañas, ver cuadro 43.



014

- En las 2 zonas de parqueos externas a las edificaciones del Hotel no se colocara control con lo cual se evitará colas vehiculares y cuya distancia desde la vía de acceso se establece en el cuadro 43.

Vía Acceso	Nivel	Distancia desde acceso (m)	Número de parqueos	Ubicación
Calle Cotopaxi	6.82	50	29	Exteriores de la edificación
Calle Cotopaxi	-0.96	115	71	Interior de la edificación
Calle Cotopaxi	3.58	140	36	Interior de la edificación
Calle Cotopaxi	-3.10	145	62	Interior de la edificación
Calle Cotopaxi	0.50	190	16	Exteriores de la edificación

Cuadro 43.- Distancias de los controles de los estacionamientos desde la vía de acceso que es la calle Cotopaxi.

- Implementar un sistema de semáforo luminoso y auditivo que advierta a los conductores y peatones el ingreso y salida de los vehiculos en los accesos a los parqueaderos del Hotel (ver plano 1).
- Mantener los sentidos de circulación de las calles aledañas, por lo que no se propone ninguna medida de cambio de dirección vías ya que este sería contraproducente para la movilidad de la zona.
- Diseño e implementación de señalización en la calle Cotopaxi en el contorno del proyecto.

4.- CONCLUSIONES

Del análisis y modelaciones de tráfico realizadas para el 2014 en hora pico se establece que el incremento de automotores por la implantación del proyecto Hotel Holiday Inn generará en la calle Cotopaxi será un incremento en el ICU del 13% y en el 2024 un 16.60 %, siendo indicadores bajos que incluso no generarán un cambio en los niveles de servicio en estas vías, *por lo que se concluye que este proyecto no tendrá un impacto significativo en la movilidad de las vías aledañas al predio.*

La calle Cotopaxi se encuentra abierta la calzada parcialmente no tiene una capa de rodadura adecuada, no tiene la conformación de aceras y el contorno de ésta vía son predios baldíos y una casi nula circulación vehicular, en ese sentido el acceso vehicular al proyecto por esta vía no generará un impacto significativo en la circulación en ésta vía, siendo responsabilidad del Gobierno Local terminar con la implementación de ésta vía.

18
Diciembre

03

El presente Estudio de Tráfico se desarrolla de manera metódica, técnica, aplicando las directrices de la Ordenanzas Metropolitanas así como modelos de análisis y evaluación de estudios de ingeniería de tránsito vigentes y aceptados a nivel internacional.

Las medidas de mitigación de tráfico enunciadas en este estudio serán implementados a costo de los promotores de la construcción del Hotel Holiday Inn, en ese sentido se concluye el presente análisis con los elementos necesarios para la aprobación respectiva.



f) Arq. Vinicio Marroquín Ing. MSc.
Ingeniería de Trasportes RP-4009



FIDUNEGOCIOS

ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.

011

Quito, 16 de julio de 2014.

**Señor Ingeniero
Jean Paul Armijos
Secretario de Movilidad
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito
Presente**

CARTA COMPROMISO

En atención a los requerimientos de la Municipio para el desarrollo de proyectos, la presente carta tiene por objeto formalizar el compromiso asumido por los promotores del proyecto HOTEL HOLIDAY INN QUITO AIPORT ubicado en la Vía Terminal Alpachaca, para la ejecución de las obras y medidas de Mitigación señaladas dentro del Informe de Impacto a la Circulación de Tráfico y Propuesta de Mitigación de los proyectos arquitectónicos en el DMQ. Los costos generados por la construcción e implementación serán asumidos por el Promotor. Su construcción y entrega serán coordinados con la EPMMOP y la Administración.

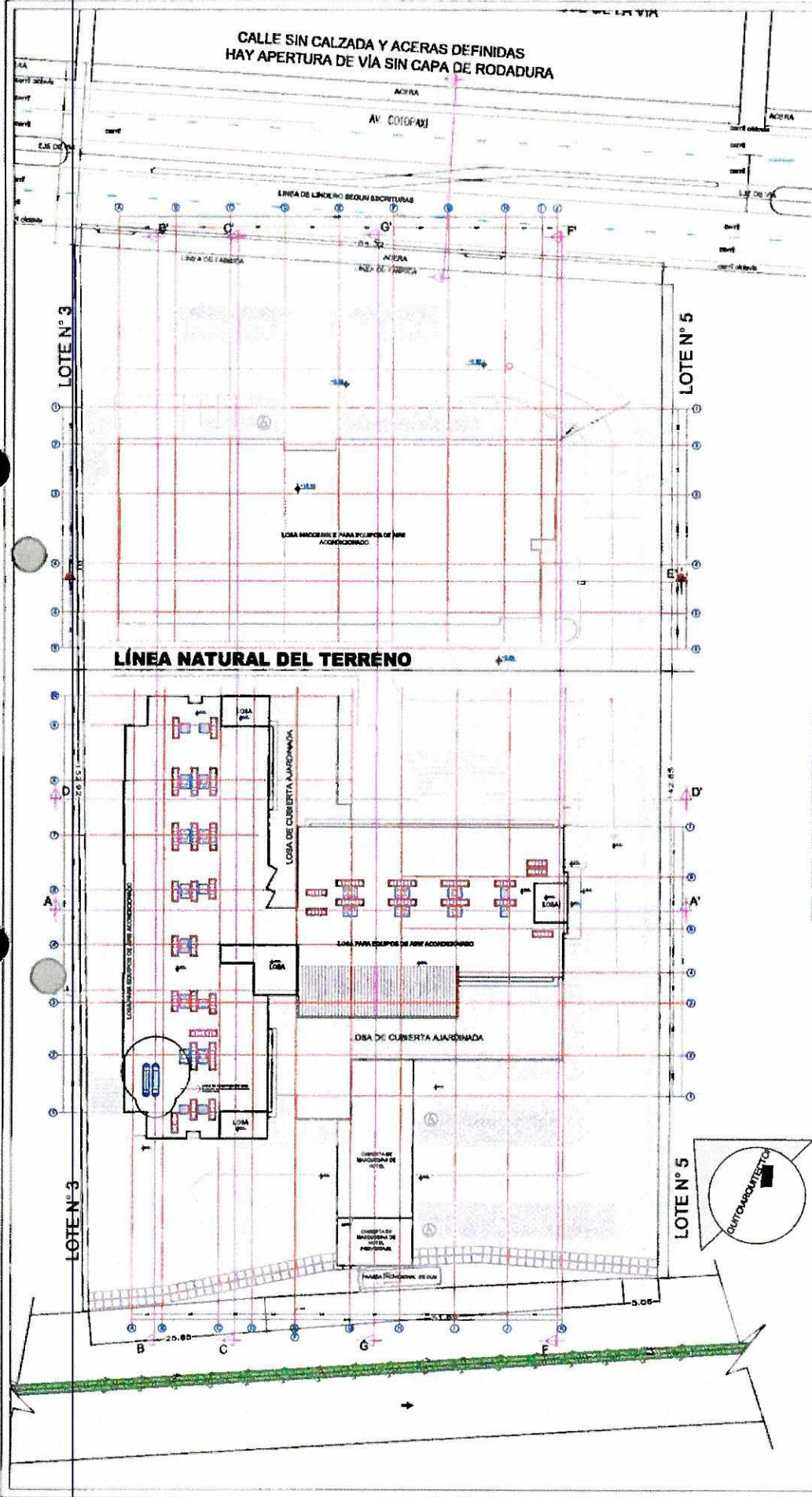
Muy Atentamente


p. Fideicomiso Hotel Aeropuerto Quito
p. Fidunegocios S.A. Administradora de Fondos y Fideicomisos
Ec. Ma. de Lourdes Coronel
Vicepresidente Ejecutivo

c.c. File

16
Dizeis

CALLE SIN CALZADA Y ACERAS DEFINIDAS
HAY APERTURA DE VÍA SIN CAPA DE RODADURA



NO.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

NOTA: TODOS LOS AMBIENTES QUE NO TENGAN ILUMINACION Y VENTILACION DIRECTA, TENDRAN CLIMATIZACION MECANICA



HOTEL HOLIDAY INN

IMPLANTACION Y CUBIERTA

PROYECTO:	PROYECTO DE
CLIENTE:	CONSTRUCION DIPRO
FECHA:	1/15
ESCALA:	1/15

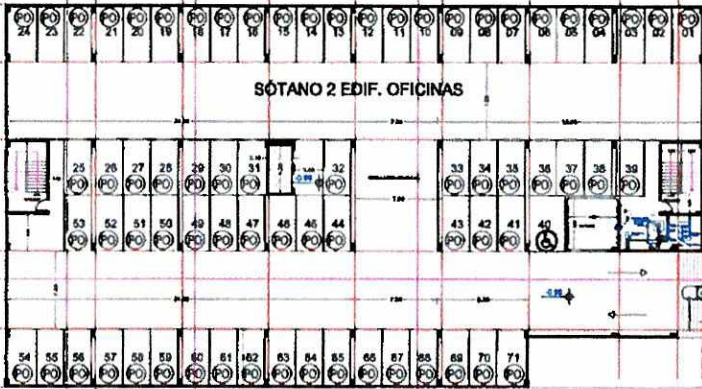
15
Diciembre



CALLE COTOPAXI
84.32

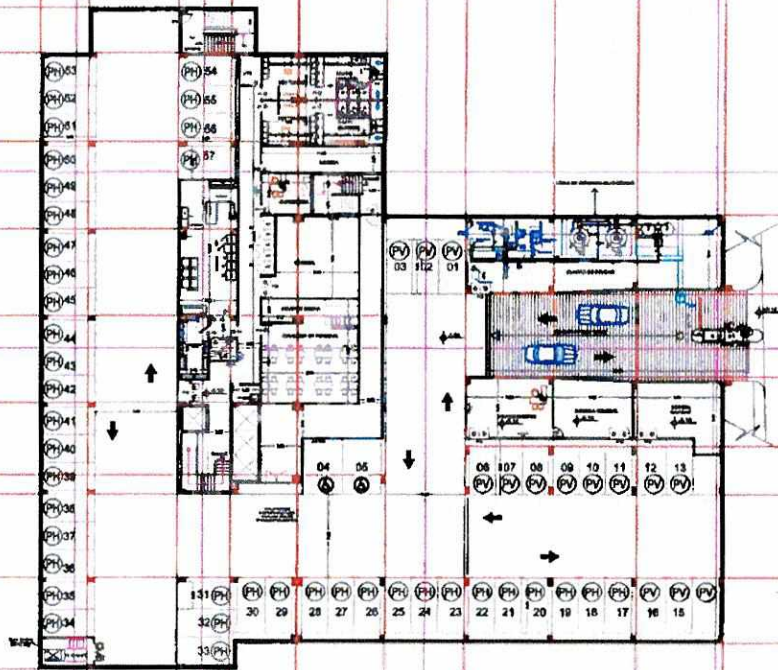
LOTEN° 3

LOTEN° 5



SÓTANO 2 EDIF. OFICINAS

LÍNEA NATURAL DEL TERRENO



NOTA: TODOS LOS AMBIENTES QUE NO
TENGAN ILUMINACION Y
VENTILACION DIRECTA, TENDRAN
CLIMATIZACION MECANICA



HOTEL HOLIDAY INN

SÓTANO HOTEL Y EDIF. DE OFICINAS

DISEÑO A.B.A.:		PROYECTIVA:	
<small>ANIL BOTANOS INGENIERIA S.A.S. CALLE 100 N° 71 BOGOTÁ - COLOMBIA</small>		<small>ANIL BOTANOS INGENIERIA S.A.S. CALLE 100 N° 71 BOGOTÁ - COLOMBIA</small>	
ESCALA:	1:100	FECHA:	FEBRERO/2018
		2/15	

LOTEN° 3

LOTEN° 5

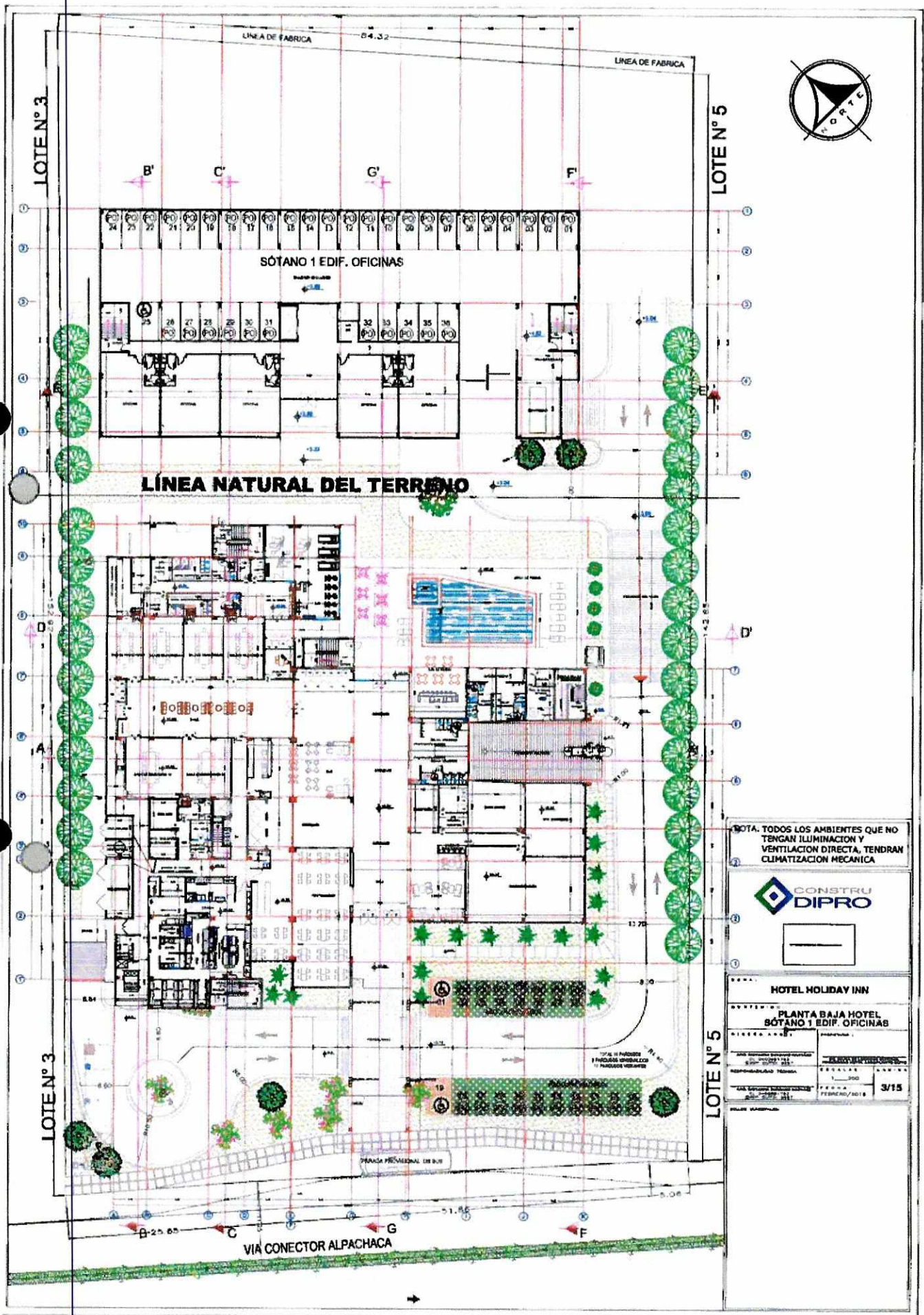
25.65

VIA CONECTOR ALPACHACA

51.85

5.08

14
Batorse



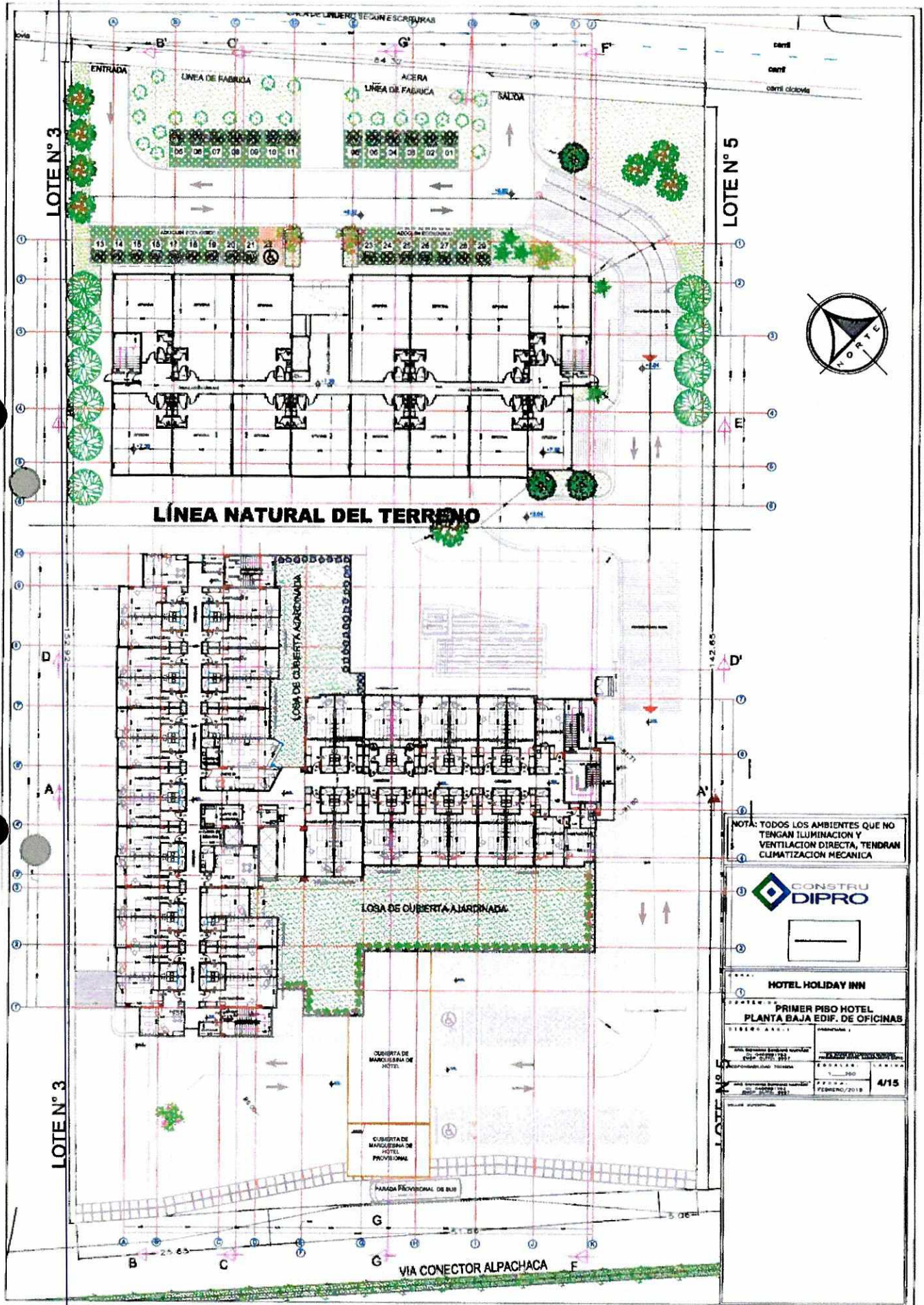
NOTA: TODOS LOS AMBIENTES QUE NO TENGAN ILUMINACION Y VENTILACION DIRECTA, TENDRAN CLIMATIZACION MECANICA



HOTEL HOLIDAY INN

PLANTA BAJA HOTEL
SÓTANO 1 EDIF. OFICINAS

AREA DE PROYECTO 1.000,00 m ²	AREA DE PROYECTO 1.000,00 m ²	ESCALA 1:500	FECHA FEBRERO/2018
AREA DE PROYECTO 1.000,00 m ²	AREA DE PROYECTO 1.000,00 m ²	FECHA FEBRERO/2018	3/15



NOTA: TODOS LOS AMBIENTES QUE NO TENGAN ILUMINACION Y VENTILACION DIRECTA, TENDRAN CLIMATIZACION MECANICA



HOTEL HOLIDAY INN

PRIMER PISO HOTEL
PLANTA BAJA EDIF. DE OFICINAS

ANEXO TECNICO N° 1 PLAN DE OBRA N° 111	PLAN DE OBRA N° 111 1/250 FEBRERO/2018
4/15	4/15

12
Doce

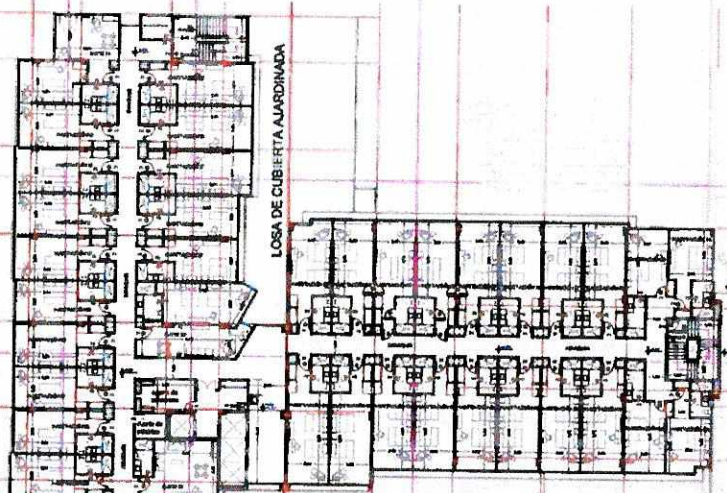
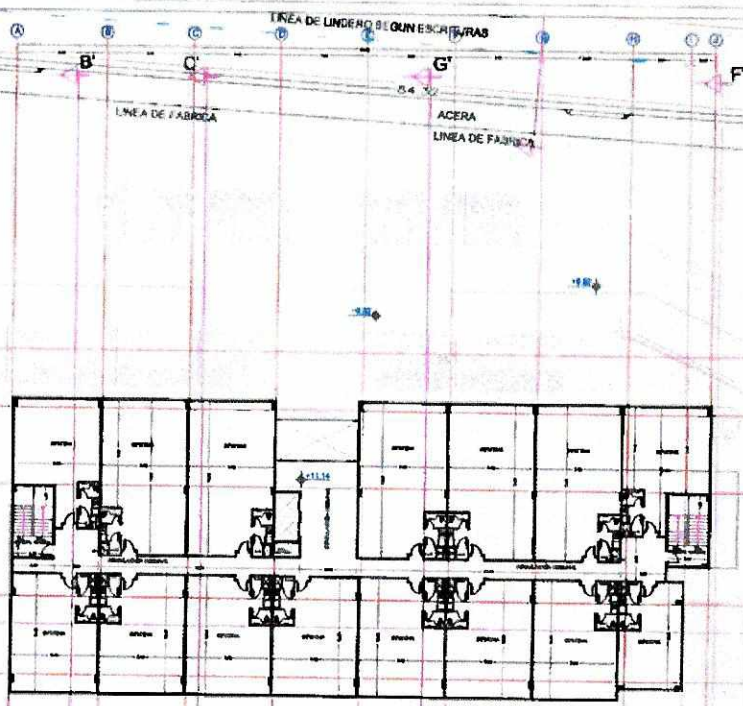


LOTEN° 5

LOTEN° 5

LOTEN° 3

LOTEN° 3



LOSA DE CUBIERTA AJARDINADA

LOSA DE CUBIERTA AJARDINADA

CUBIERTA DE MAQUINARIA DE HOTEL

CUBIERTA DE MAQUINARIA DE HOTEL PROVISIONAL

PANADA PROVISIONAL DE BUS

VIA CONECTOR ALPACHACA

NOTA: TODOS LOS AMBIENTES QUE NO TENGAN ILUMINACION Y VENTILACION DIRECTA, TENDRAN CLIMATIZACION MECANICA

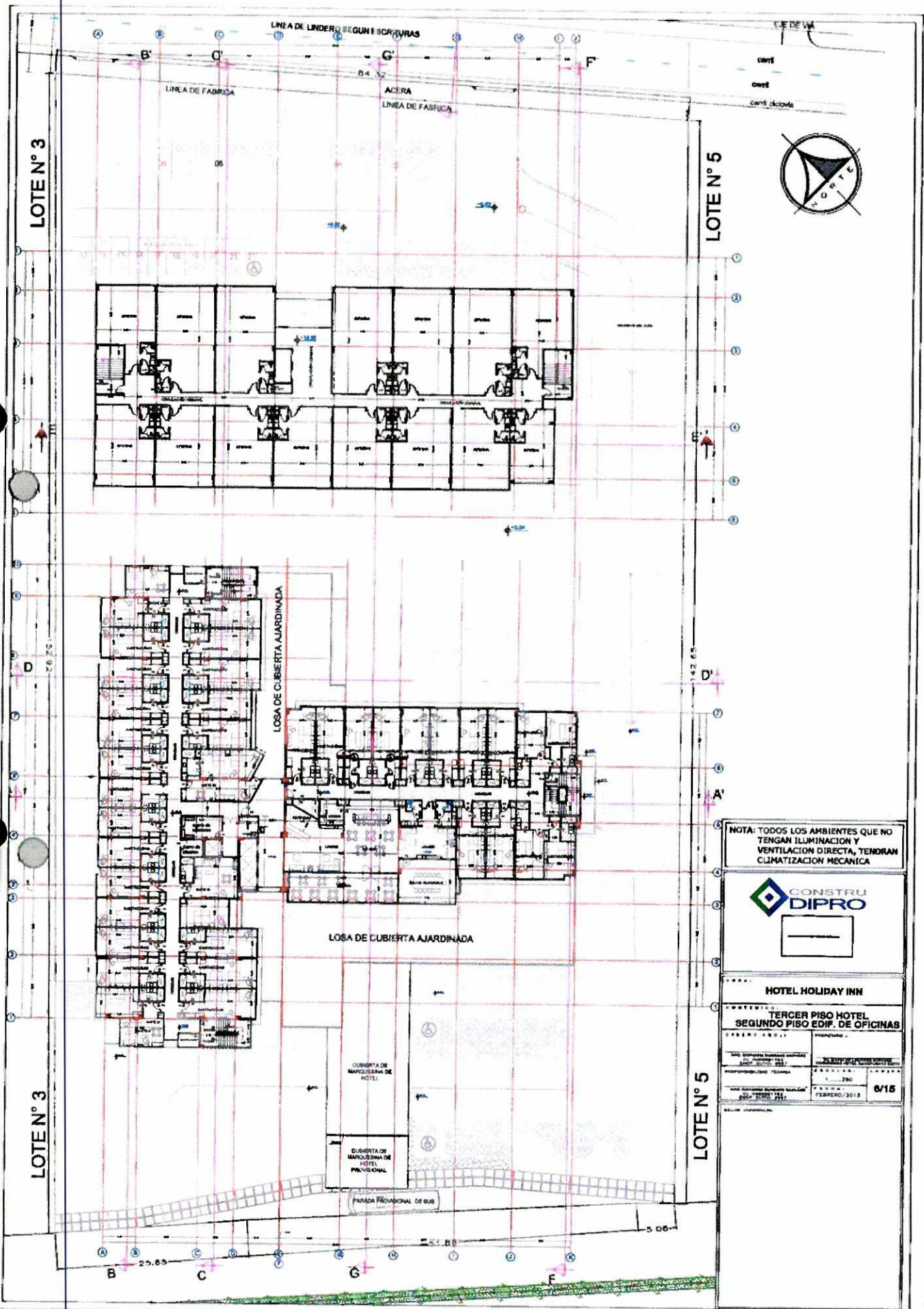


HOTEL HOLIDAY INN

SEGUNDO PISO HOTEL
PRIMERA PISO EDIF. DE OFICINAS

PROYECTO	PROYECTO 1
FECHA DE EMISION DEL DISEÑO	2015/05/15
RESPONSABILIDAD TECNICA	5/15
FECHA DE EMISION DEL DISEÑO	2015/05/15

11
Diseño



NOTA: TODOS LOS AMBIENTES QUE NO TENGAN ILUMINACION Y VENTILACION DIRECTA, TENDRAN CLIMATIZACION MECANICA

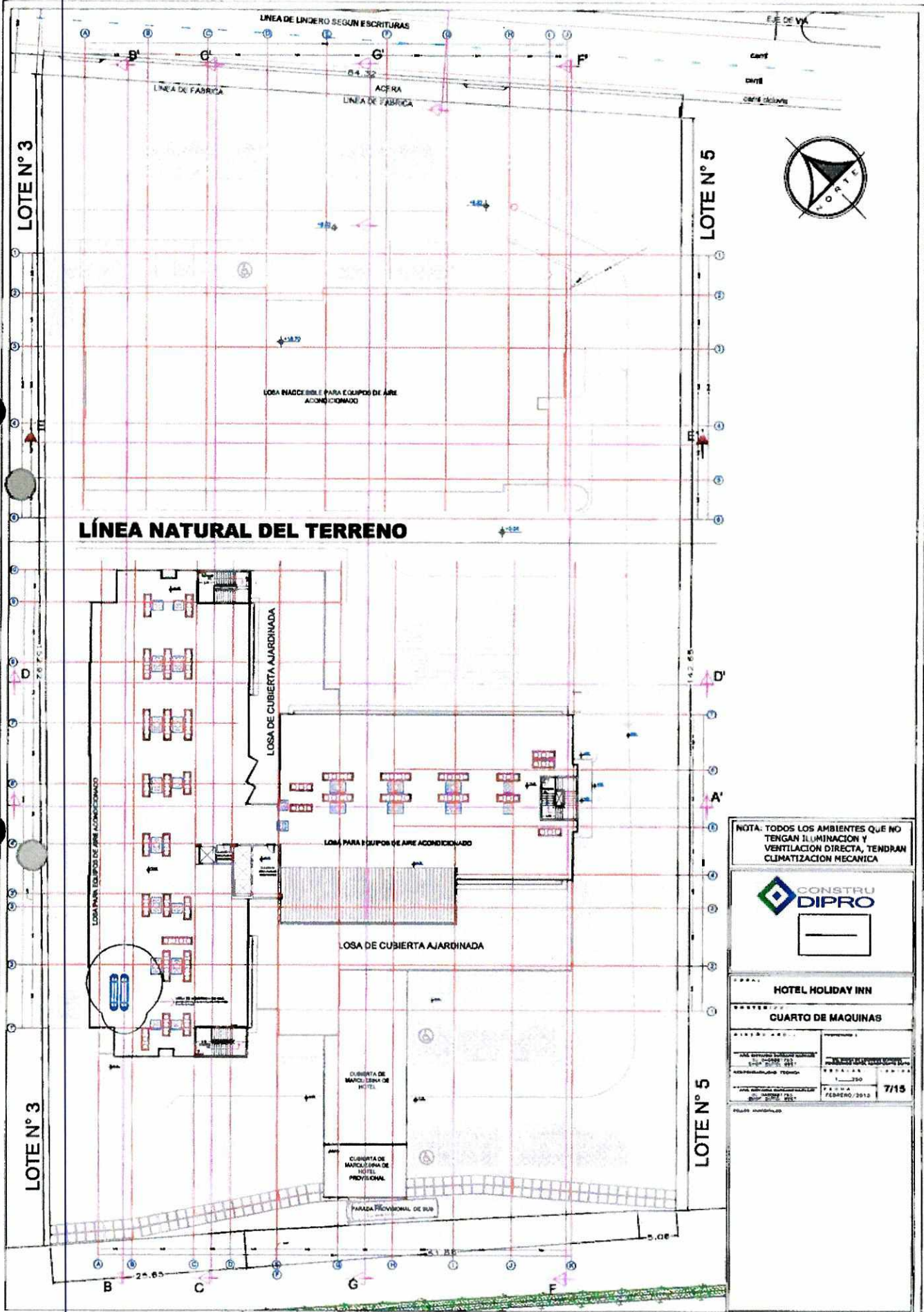


HOTEL HOLIDAY INN

TERCER PISO HOTEL
SEGUNDO PISO EDIF. DE OFICINAS

PROYECTO	PROYECTANTE
FECHA DE ENTREGA DE PROYECTO	FECHA DE ENTREGA DE PROYECTO
PROYECTANTE	PROYECTANTE
FECHA DE ENTREGA DE PROYECTO	FECHA DE ENTREGA DE PROYECTO
FECHA DE ENTREGA DE PROYECTO	FECHA DE ENTREGA DE PROYECTO

10
Dici



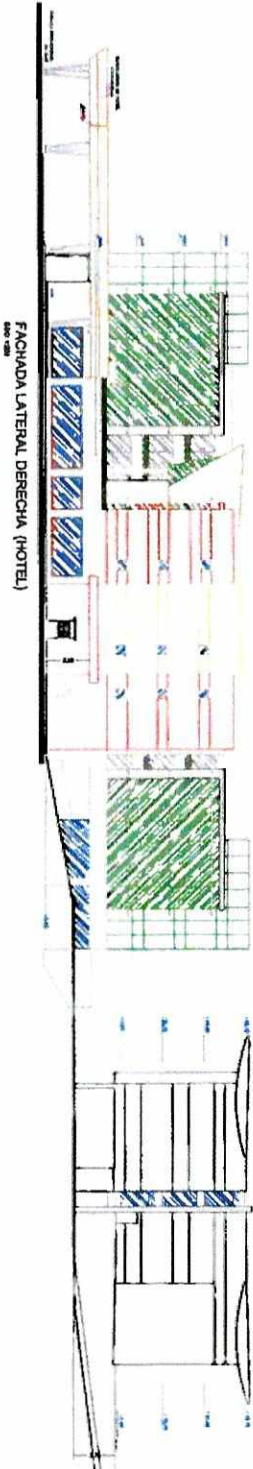
NOTA: TODOS LOS AMBIENTES QUE NO TENGAN ILUMINACION Y VENTILACION DIRECTA, TENDRAN CLIMATIZACION MECANICA



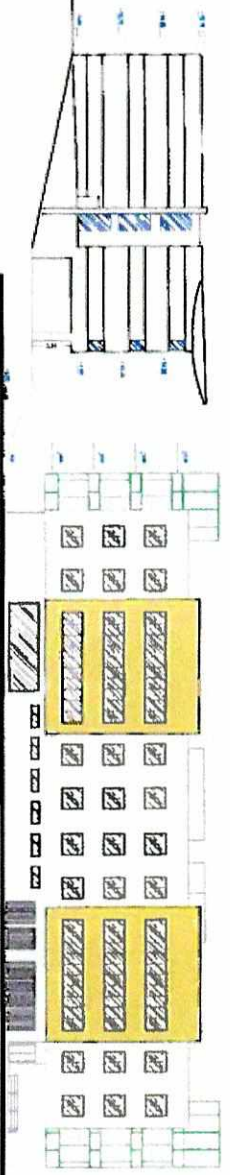
HOTEL HOLIDAY INN
 CUARTO DE MAQUINAS

<p>PROYECTO: HOTEL HOLIDAY INN</p> <p>FECHA: 14/02/2012</p> <p>ESTADO: EN PROYECTO</p>	<p>FECHA: 14/02/2012</p> <p>ESTADO: EN PROYECTO</p>
--	---

9
 Nueva



FACHADA LATERAL DERECHA (HOTEL)

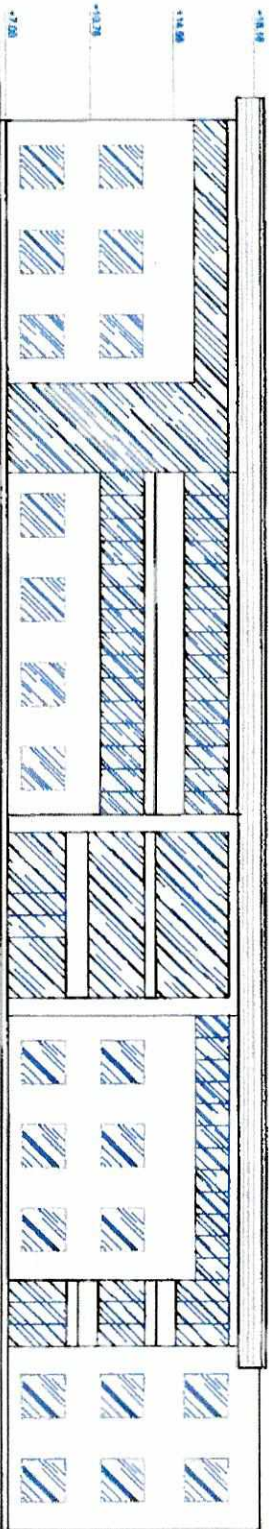


FACHADA LATERAL IZQUIERDA (HOTEL)

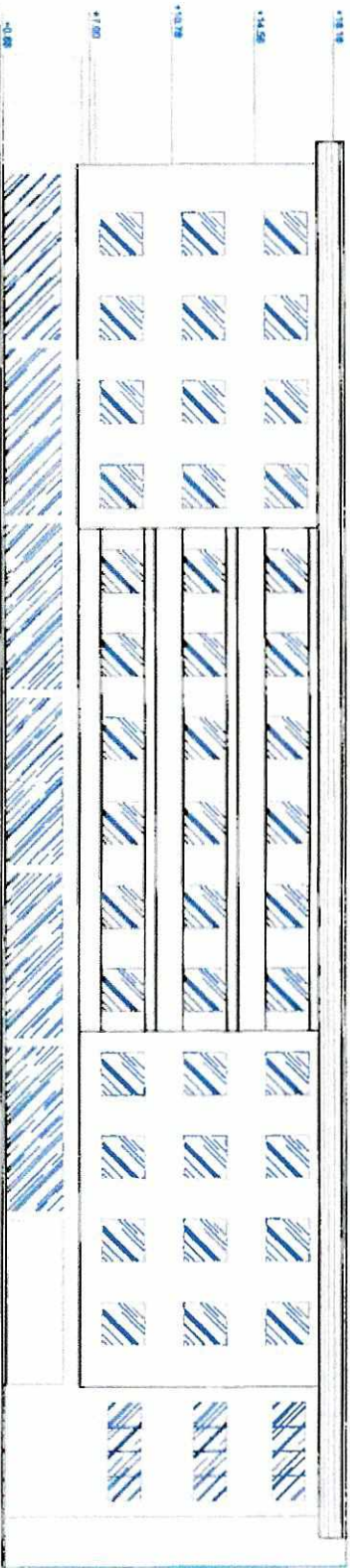
	
HOTEL HOLIDAY INN	
FACHADAS LATERALES	
PROYECTO: HOTEL HOLIDAY INN UBICACION: ... FECHA: ... ESCALA: ... AUTORIZACION: ... N°: ...	9/15

7
Siete

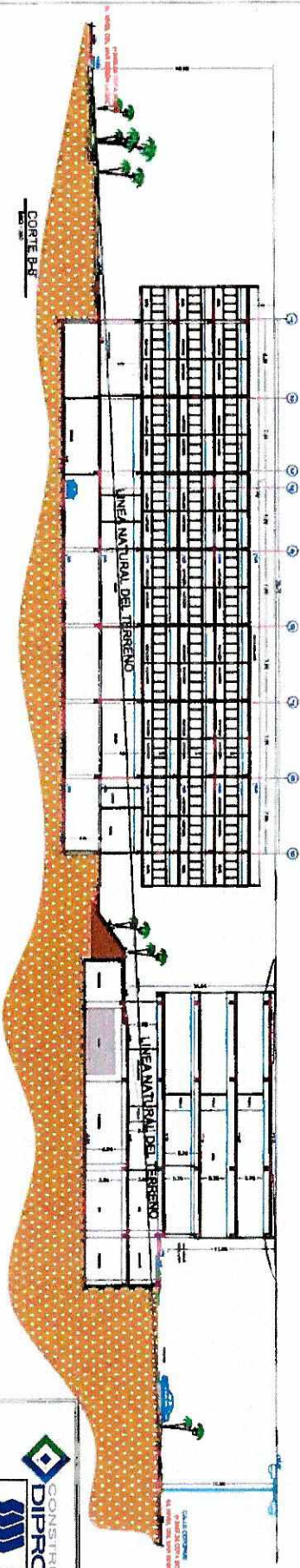
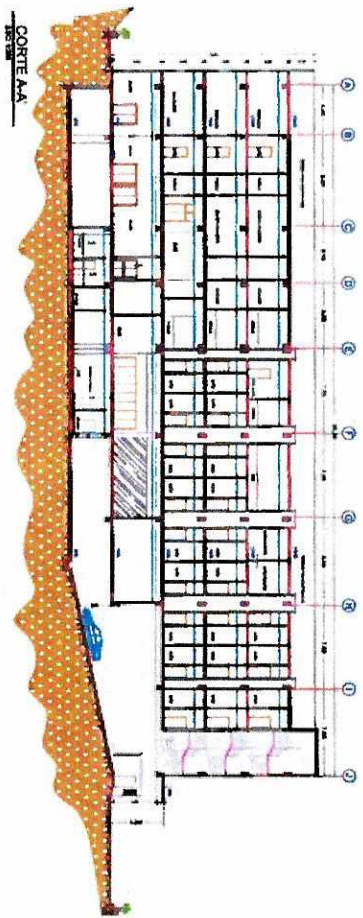
FACHADA FRONTAL CALLE COTOPAXI (FUTURA AMPLIACION)




FACHADA POSTERIOR (FUTURA AMPLIACION)



	
HOTEL HOLIDAY INN	
FACHADA FRONTAL Y POSTERIOR DEL EDIF. DE OFICINAS	
10/15	
10/15	



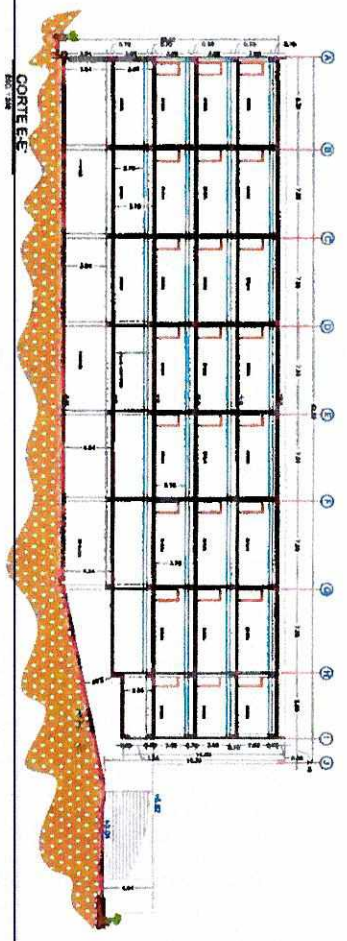
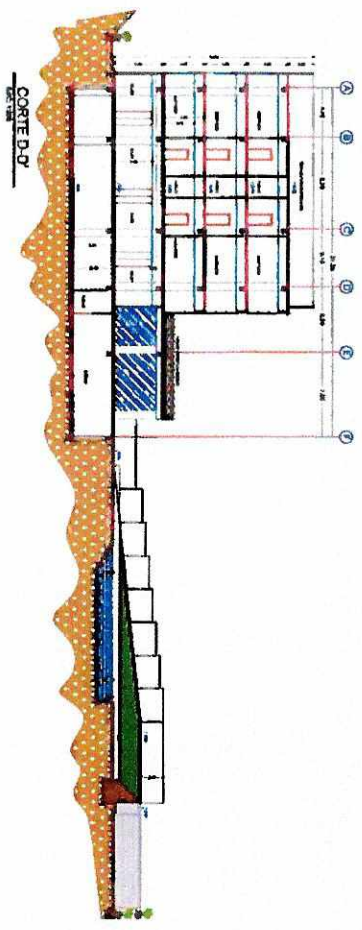
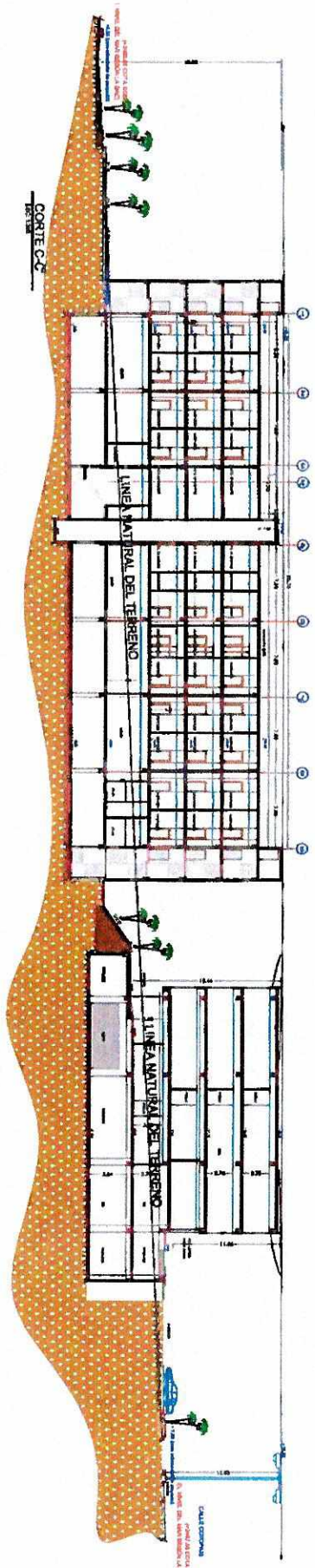


CONSTRU DIPRO
 SEMACA

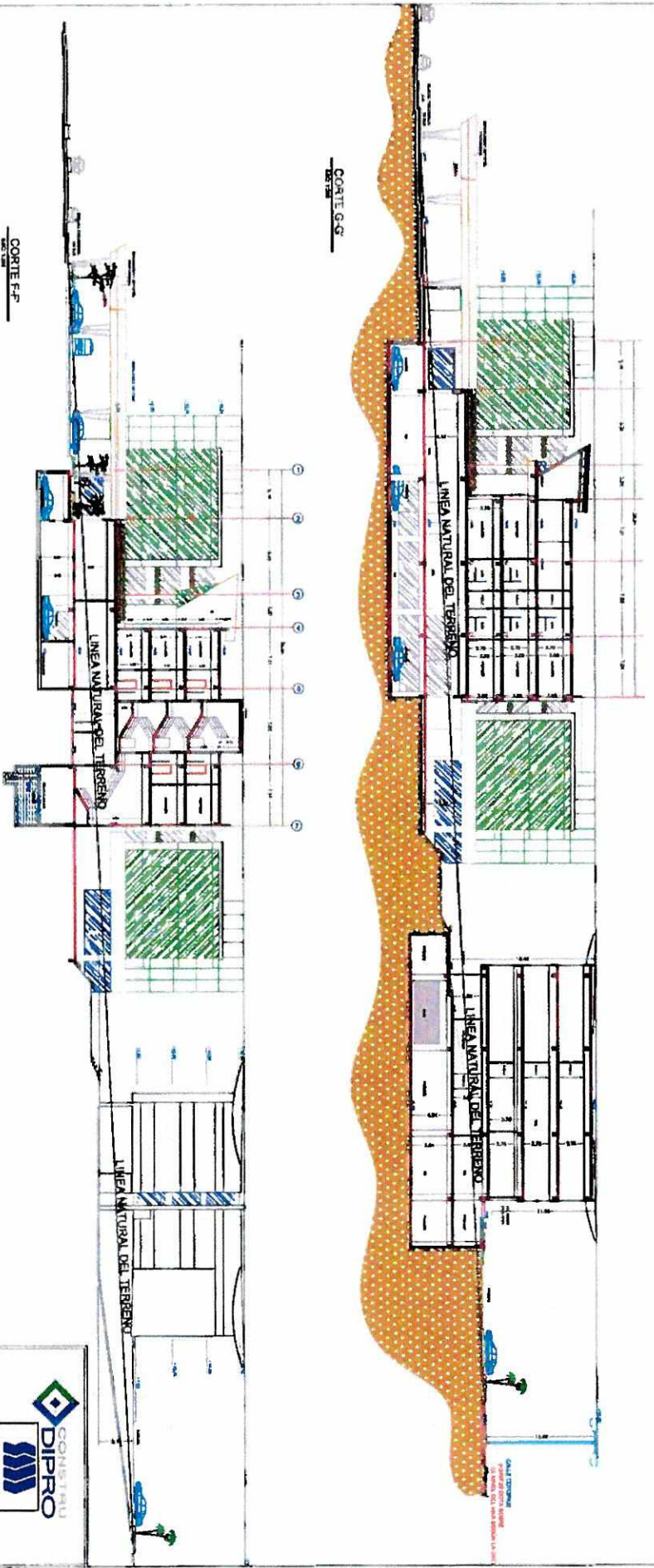
HOTEL HOLIDAY INN

 CORTES

<p>PROYECTO: HOTEL HOLIDAY INN</p> <p>UBICACION: [illegible]</p> <p>FECHA: 11/15</p>	<p>PROYECTO: HOTEL HOLIDAY INN</p> <p>UBICACION: [illegible]</p> <p>FECHA: 11/15</p>
--	--



	
HOTEL HOLIDAY INN	
CORTES	
No. de Proyecto: 12/15	No. de Hoja: 4
Fecha: 12/15	Escala:
Autor:	Revisor:
Diseñador:	Aprobado:



CORTE G-G

CORTE F-F

LINEA NATURAL DEL TERRENO

LINEA NATURAL DEL TERRENO

LINEA NATURAL DEL TERRENO

LINEA NATURAL DEL TERRENO



CONSTRU DIPRO
 SEMANCA

HOTEL HOLIDAY INN

CORTES

PROYECTO	CONSTRU DIPRO SEMANCA
CLIENTE	HOTEL HOLIDAY INN
ARQUITECTO	CONSTRU DIPRO SEMANCA
FECHA	13-15
ESCALA	1:100
PROYECTO	CONSTRU DIPRO SEMANCA
CLIENTE	HOTEL HOLIDAY INN
ARQUITECTO	CONSTRU DIPRO SEMANCA
FECHA	13-15
ESCALA	1:100

