

2018-118946 ✓
2018-000442
767.

QUITO SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO
ALCALDÍA **RECEPCIÓN**

Fecha: 07 AGO 2018 Hora 11:00

Nº. HOJAS 2

Recibido por: 

Oficio No. STHV-DMPPS-2018- 3857
DM Quito, -2 AGO 2018
Ticket GDOC N° 2018-076030


07/08/2018

Ingeniera
María Isabel Real
**Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Servicios
Aeroportuarios y Gestión de Zonas Francas y Regímenes Especiales (EPMSA)**

Presente.-

Asunto: Determinación de la Mesa Técnica de PUAE respecto del
Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial "ZEDE -
QUITO".

Ref. Oficio No. EPMSA-GG-2018-0145-1573

De mi consideración. -

En atención a los siguientes oficios:

Primero, el oficio No. EPMSA-GG-2018-0145-1573 con fecha 21 de mayo de 2018, mediante el cual la Ing. María Isabel Real, Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Servicios Aeroportuarios y Gestión de Zonas Francas y Regímenes Especiales (EPMSA), en cumplimiento del proceso dispuesto en el Artículo 16 de la Resolución SHTV-12-2017, hace entrega y solicita se remita copias digitales del 'Expediente de subsanación de observaciones emitidas por la Mesa Técnica del PUAE y presentación de Estudios, conforme al Artículo 7 de la Resolución antes mencionada.

Segundo, oficio No. SA-DPN-URC-2018-2491 con fecha 8 de junio de 2018, mediante el cual la Dra. Verónica Arias, Secretaria de Ambiente, en base a lo estipulado en la Resolución STHV-12-2017, adjunta el Informe Técnico con criterio Favorable de la Secretaría de Ambiente al PUAE ZEDE-QUITO.

Tercero, el oficio No. SM-1024-2018 con fecha 12 de junio de 2018, mediante el cual el Ing. Alfredo León Banderas, Secretario de Movilidad, comunica que "la Secretaria de Movilidad dentro de sus competencias da por subsanadas las observaciones, consideraciones y recomendaciones emitidas en el oficio No. SM-0364-2018.", y el oficio No. SM-1160-2018 con fecha 29 de junio de 2018, mediante el cual la Secretaría de Movilidad, en alcance al oficio ya mencionado, acoge la solicitud de los miembros de la Mesa Técnica de PUAE de incluir en el proyecto de Ordenanza una Disposición Transitoria con 120 días de plazo, tiempo límite en el que la EPMSA contratará, presentará, y se aprobará por parte de la Secretaría de Movilidad, el Estudio de Impacto a la Circulación y Medidas de Mitigación (Proyecto Total).

Finalmente, considerando por parte de la Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda, el Informe con el criterio técnico en el ámbito territorial respecto del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial denominado "ZEDE QUITO", mediante el cual se emite el criterio favorable, concluyendo que se ha

subsano las observaciones, consideraciones y recomendaciones emitidas por la Secretaría, siempre y cuando se justifique las zonificaciones propuestas por el promotor para las áreas de uso de suelo equipamiento (EQ): en el uso de 'área verde pública' propuesto A71 (A10010-20), y en el uso 'área verde restringida' A34 (A603-50), o por el contrario, se acoja la recomendación planteada inicialmente por la Mesa de asignar la zonificación A31(PQ) en el uso de área verde colindante a la quebrada.

Al respecto, la Mesa Técnica del PUAE, luego de la lectura y discusión de los informes sectoriales de Ambiente, Movilidad y Territorio por cada dependencia responsable, y considerando el alcance realizado con el oficio No SM-1160-2018 por parte de la Secretaría de Movilidad, conforme con lo dispuesto en el Artículo 14 de la Resolución SHTV-12-2017, informa que en sesión ordinaria realizada el 20 de junio de 2018, la Mesa Técnica de PUAE declara por subsanadas las observaciones emitidas en los informes de las Secretarías de: Ambiente (oficio Nro. SA-POL-640 de fecha 20/02/2018), Movilidad (oficio No. SM-0364-2018 de fecha 05/03/2018) y Territorio, Hábitat y Vivienda (Informe Técnico, de fecha 19/03/2018), documentos que se adjuntan. Sin embargo, la Mesa PUAE resuelve que: Primero, incorporar en el proyecto de ordenanza del proyecto urbano arquitectónico especial, una disposición transitoria que establezca un plazo de 120 días, en el cual la EPMSA contratará y presentará a la Secretaría de Movilidad, el Estudio de Impacto a la Circulación y Medidas de Mitigación referido a la totalidad del proyecto; Segundo, después de discutirse en la Mesa, se concluye que en el 'área verde pública' del proyecto colindante a la quebrada, deberá asignársele la zonificación A31 Protección de Quebrada (PQ); y para el uso de 'área verde restringida' tiene que mantenerse el uso de equipamiento (EQ), zonificación (ZC) área de promoción, la cual no genera datos de ocupación por temas de seguridad en el cono de aproximación al aeropuerto en el lado occidental del predio, ya que esta es la franja de afectación del aeroportuaria.

Para concluir, en Mesa se determinó la necesidad de analizar la pertinencia del pago de la Concesión Onerosa de Derechos contempladas en la Ordenanza Metropolitana No. 183. En este sentido, la Secretaría de Desarrollo Productivo, la Procuraduría Metropolitana, y la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, en presencia de sus respectivos Departamentos Jurídicos mantuvieron una reunión el 26 de junio de 2018 en la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, en la que una vez analizado el PUAE y la Ordenanza Metropolitana No. 183, se concluyó que el proyecto no corresponde a los tipos de proyectos beneficiados de exoneración de pago que la Ordenanza contempla a pesar de desarrollarse en un predio de propiedad municipal, por ende, el PUAE ZEDE deberá proceder con el cálculo de la Concesión Onerosa de Derechos.

En consecuencia, el PUAE "ZEDE-QUITO" deberá proceder a la Etapa III. Cálculo de la Concesión Onerosa de Derechos y Propuesta de pago según lo establecido en el Artículo 14 de la Resolución SHTV-12-2017.

Procedimiento:

El promotor deberá realizar los ajustes solicitados y proceder según lo establecido en el acápite referente a la Etapa III. Cálculo de la Concesión Onerosa de Derechos y Propuesta de pago, del Artículo 14 de la Resolución SHTV-12-2017.

El promotor presentará a la STHV su propuesta de pago por concepto de Concesión Onerosa de Derechos, la misma que será conocida y analizada por la Mesa Técnica de PUAE. Consecuentemente, el Promotor deberá incluir en su propuesta los requisitos para la Etapa III indicados en Resolución ya mencionada:

- a) Valor del AIVA urbana o AIVAR especial emitido por la Dirección Metropolitana de Catastro o extraído de la ordenanza metropolitana 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



- b) Informe de la STHV respecto al cálculo y formas de pago de la Concesión Onerosa de Derechos, aplicando el procedimiento y los métodos previstos en los artículos 9 y 10 de la Ordenanza Metropolitana No. 183 así como los artículos 13, 14 y 15 del mismo cuerpo normativo y las Resoluciones correspondientes.
- c) Propuesta de pago de la COD técnica y financieramente sustentada, a cargo del promotor, según las modalidades y condiciones previstas en los artículos 13, 14 y 15 de la Ordenanza Metropolitana No. 183.
- d) Para efecto de valorar técnica y financieramente los pagos en especie señalados en el literal b) del artículo 13 de la Ordenanza Metropolitana No. 183, el promotor presentará una memoria técnica que contenga la descripción, estudios especificaciones técnicas, presupuesto referencial con los análisis de precios unitarios de los componentes imputables al pago en especie, de ser el caso.

De aplicar, informe de las entidades municipales competentes que validen técnica y financieramente el pago en especie propuesto por el promotor, tales como:

- a) Informe de las empresas públicas metropolitanas competentes para validar y valorar técnicamente y financieramente los pagos en especie.
- b) Informe de los beneficios o aportes ambientales técnica y financieramente sustentados.
- c) Informe de valoración de los beneficios a favor de la comunidad, derivados de las obras o acciones de mitigación de impactos a la movilidad, al ambiente, al urbanismo o al tejido social, que exceden objetivamente los requerimientos de mitigación a los impactos directos producidos por los PUAE, técnicamente sustentados y económicamente valorados por la entidad responsable de evaluar las medidas de mitigación correspondientes.

Atentamente,


 Arq. Jacobo Herdofoza Bolaños
SECRETARIO DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA
PRESIDENTE DE LA MESA TÉCNICA PUAE

Acción	Responsable	Sigla Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por:	Arq. José Vivanco	DMPPS	2018-07-20	
Aprobado por:	Ing. Paulina Cubillo	DMPPS	2018-07-20	

Adjuntos:

- Copia del oficio No. SA-DPN-URC-2018-2491 con el Informe Técnico Ambiental (7 hojas útiles)
- Copia del oficio No. SM-1024-2018 de la Secretaría de Movilidad (2 hojas útiles)
- Copia del oficio No. SM-1160-2018, alcance de la Secretaría de Movilidad (1 hoja útil)
- Copia del Informe con el Criterio Técnico en el ámbito Territorial con fecha 20 de junio (10 hojas útiles)

C.C. Abg. Diego Cevallos Salgado
Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito

Abg. Andrés Isch Pérez
Secretario General de Planificación

Dr. José Luis Guevara
Secretario General de Coordinación Territorial y Participación Ciudadana

Dra. Verónica Arias
Secretaria de Ambiente

Sr. Álvaro Maldonado
Secretario de Desarrollo Productivo y Competitividad

Ing. Alfredo León Banderas
Secretario de Movilidad

Arq. José Ordóñez
Director Ejecutivo del Instituto Metropolitano de Planificación Urbana (IMPU)

Ing. Iván Alvarado
Gerente General de la EPMOP

Ing. Marco Antonio Cevallos
Gerente General de la EPMAPS

Fecha: 30 JUL 2018 Hora 15:55

Nº. HOJAS TRES

Recibido por: [Firma]

OFICIO No. EPMSA-GG-2018-0414-2609
DM Quito, 30 de julio de 2018

[Firma: Concejo de Quito]
[Firma: Diego Cevallos Salgado]

2018-000442 ✓

Abogado
Diego Cevallos Salgado
Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito
Presente.-

Asunto: Resolución del Consejo Sectorial Económico y Productivo.

De mi consideración

Como es de su conocimiento, la Empresa Pública Metropolitana de Servicios Aeroportuarios y gestión de Zonas Francas y Regímenes Especiales (EPMSA) busca la instalación de una Zona Especial de Desarrollo Económico (ZEDE), junto al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre, para de esta forma cumplir con los objetivos propios de este tipo de regímenes, que son:

- Atraer nuevas inversiones productivas sostenibles
- Consolidar la oferta y exportación de servicios logísticos multimodales y mejorar la competitividad del transporte
- Establecer nuevos polos de desarrollo territorial
- Generar empleo de calidad
- Generar divisas para una balanza de pagos más saludable

En dicho espacio funcionarán unidades manufactureras y logísticas, centros de investigación e innovación, oficinas y laboratorios, que operarán bajo el régimen especial de una ZEDE, figura legal vigente en el Ecuador, desde la publicación del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI).

El modelo de ZEDE-QUITO habilita a las empresas que se instalen en este espacio a acceder a beneficios tributarios y arancelarios, con el fin de promover las exportaciones, sustituir importaciones y generar empleo de calidad; a través del desarrollo de proyectos empresariales intensivos en conocimiento; y atraer empresas y proyectos nacionales e internacionales dispuestos a ubicar su actividad en el Municipio de Quito, con actividades productivas de tipo I1 a I3.

Para cumplir con este propósito y como debe constar en el archivo a su cargo, mediante Oficio No. EPMSA-0494-4035-17 de 29 de diciembre de 2017, recibido el 4 de enero de 2018, se presentó ante la Secretaría General del Concejo Metropolitano de Quito, dos ejemplares del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) de la Zona Especial

de Desarrollo Económico, -ZEDE-QUITO-, que se desarrollará sobre el Lote Nro. 1 del predio aeroportuario, catastrado con el número 3651903.


Posteriormente, con fecha 05 de enero de 2018, la Secretaría a su cargo, dando cumplimiento a lo previsto en el artículo 4 de la Ordenanza Municipal No. 183, remitió al Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda, en su calidad de presidente de la mesa técnica del PUAE, el expediente del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial de la ZEDE-QUITO, para su análisis y revisión. Dicho trámite se encuentra en su Fase II y ya cuenta con informes técnicos favorables de cada una de las Secretarías competentes como son: Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, Secretaría de Ambiente y Secretaría de Movilidad.

Con la finalidad de contribuir con el análisis de este proyecto, pongo en su conocimiento que mediante Resolución Nro. CSEP-2018-0002 de 05 de julio de 2018, el Consejo Sectorial Económico Productivo resolvió:

Artículo Único.- Autorizar el establecimiento de la Zona Especial de Desarrollo Económico "ZEDE-QUITO" de tipologías a) industrial, y b) Logística, en el Lote Nro. 1 con una extensión de 205,01 hectáreas que se encuentra ubicada en el cantón Quito, provincia de Pichincha, conforme las coordenadas contenidas en el Oficio EPMSA-GG20i8-0113-0926 de 10 de abril de 2018, que forma parte integral del expediente Proyecto Zona Especial de Desarrollo Económico ZEDE QUITO (el resaltado me pertenece).

En consecuencia, se informa que la primera Zona Especial de Desarrollo Económico (ZEDE) de Quito ya ha sido aprobada por el Gobierno Nacional, conforme lo dispone la normativa pertinente. Por lo tanto, se adjunta la citada Resolución para que sea incorporada en el expediente PUAE de la ZEDE-QUITO.

Atentamente,


Ing. María Isabel Real

Gerente General

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE SERVICIOS AEROPORTUARIOS Y
GESTIÓN DE ZONAS FRANCAS**

Acción	Siglas responsables	Siglas unidades	Fecha	Sumilla
Elaborado por:	D. Mahauad	GZF	25-07-2018	
Revisado por:	J. Salcedo	GZF	27-07-2018	
Revisado por:	M. Figueroa	GG	25-07-2018	

Anexo: 2 copias simples de la Resolución Nro. CSEP-2018-0002, de 05 de julio de 2018,
C.C. Arq. Jacobo Herdoiza, Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda.
Econ. Juan Sebastián Salcedo, Gerente de Zona Franca y



RESOLUCION N° CSEP-2018-0002

EL CONSEJO SECTORIAL ECONÓMICO Y PRODUCTIVO

CONSIDERANDO:

Que, el numeral 2 del artículo 276 de la Constitución de la República del Ecuador, prescribe que el régimen de desarrollo tendrá el objetivo de construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo, de los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable;

Que, el artículo 284 de la Constitución de la República del Ecuador, señala los objetivos de la política económica, entre los cuales se encuentra: incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico y la inserción estratégica en la economía;

Que, conforme el artículo 34 y 35 del Código de la Producción, Comercio e Inversiones, las Zonas Especiales de Desarrollo Económico – ZEDE, se definen como un destino aduanero, en espacios delimitados del territorio nacional, para que se asienten nuevas inversiones, con los incentivos establecidos en dicha normativa; los que estarán condicionados al cumplimiento de los objetivos específicos establecidos en el Código, de conformidad con los parámetros que serán fijados mediante norma reglamentaria y los previstos en los planes de ordenamiento territorial. Serán zonas sujetas a un tratamiento especial de comercio exterior, tributario y financiero;

Que, en cumplimiento al artículo 37 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones; el control aduanero de las personas y medios de transporte que ingresen o salgan de un ZEDE; así como los límites, puntos de acceso y de salida de las ZEDE, deberán estar sometidas a la vigilancia de la administración aduanera; bajo los parámetros establecidos para él efecto en el citado artículo.

Que, de conformidad al artículo 38 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, las Zonas Especiales de Desarrollo Económico se constituirán mediante autorización del Consejo Sectorial de la Producción, teniendo en cuenta el potencial crecimiento económico de los territorios donde se instalen las zonas especiales, los objetivos, planes y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo, La Agenda de Transformación Productiva, y demás planes regionales, sobre la base de los requisitos y formalidades que se determinarán en el reglamento al Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones;

Que, al tenor del artículo 39 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, para efectuar la supervisión y control operativo del funcionamiento y cumplimiento de los objetivos de las ZEDES, es competente el Ministerio responsable del fomento industrial, esto es, el Ministerio de Industrias y Productividad, debiendo esta cartera de Estado establecer una unidad técnica operativa, que será la autoridad ejecutora de las políticas que establezca el Consejo Sectorial de la Producción en relación a las ZEDES, representada actualmente por la Subsecretaría de Desarrollo Territorial Industrial;

Que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 40 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, la constitución de una ZEDE podrá solicitarse por parte interesada, a iniciativa de instituciones de sector público o de gobiernos autónomos descentralizados;

Que, mediante Decreto Ejecutivo Nro. 757, del 6 de mayo de 2011, se expidió el Reglamento a la Estructura e Institucionalidad de Desarrollo Productivo, de la Inversión y de los Mecanismos e Instrumentos del Fomento Productivo establecidos en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado en el Registro Oficial Nro. 450, del 17 de mayo de 2011, en el que se regula el proceso de aprobación de las ZEDES;



Que, el artículo 46 de la norma reglamentaria mencionada, al referirse a los lineamientos para el establecimiento de las ZEDE señala que el Consejo Sectorial de la Producción considerará: 1) Área geográfica del territorio nacional donde se aspira su establecimiento; 2) Potencialidades del área en la que se aspira la instalación; 3) Condiciones de la infraestructura vial y comunicación con otros puntos del país; 4) Condiciones de los servicios básicos de la localidad; 5) Condiciones medioambientales; 6) Fuente de la Inversión; 7) Monto de la Inversión; 8) Tipo de proyectos; 9) Impactos en las áreas de prioridad; los mismos que deben ser aprobados mediante resolución del Consejo Sectorial de la Producción;

Que, mediante Decreto Ejecutivo 252, de 22 de diciembre de 2017, Disposición General Séptima, se dispone que es competencia del Consejo Sectorial de la Producción autorizar el establecimiento de ZEDE;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 439 de 14 de junio de 2018, se establecieron los consejos sectoriales entre ellos el Consejo Sectorial Económico y Productivo que será articulado por el titular del Ministerio de Economía y Finanzas; y se derogó el Decreto Ejecutivo No. 34 de 27 de junio de 2017 y sus posteriores reformas;

Que, con Decreto Ejecutivo No. 440 de 26 de junio de 2018, el Consejo Sectorial Económico y Productivo asume todas las atribuciones del Consejo Sectorial de la Producción, establecidas mediante Decreto Ejecutivo No. 252 de 22 de diciembre de 2017;

Que, mediante Oficio No. EPMSA-GG-04313-614-16, de 21 de noviembre de 2016, la Empresa Pública Metropolitana de Servicios Aeroportuarios (EPMSA), presentó la propuesta de Zona Especial de Desarrollo Económico "ZEDE-QUITO", al Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad;

Que, mediante Informe No-MIPRO-DPNDTI-2017-001, de fecha 09 de febrero de 2017, la Directora de Planificación y Normativa de Desarrollo Territorial Industrial de la Subsecretaría de Desarrollo Territorial Industrial del Ministerio de Industrias y Productividad, concluye que la Empresa Pública Metropolitana de Servicios Aeroportuarios (EPMSA) cumple con los nueve Lineamientos establecidos en el Artículo 46 del Reglamento a la Estructura e Institucionalidad de Desarrollo Productivo, de la Inversión y de los Mecanismos e Instrumentos de Fomento Productivo establecidos en el COPCI, emitido mediante Decreto Ejecutivo No. 757;

Que, la Empresa Pública Metropolitana de Servicios Aeroportuarios (EPMSA) actualizó la información presentada, mediante oficios No. EPMSA-GZF-2018-0026-1629 del 24 de mayo del 2018; EPMSA-GZF-2018-0027-1655 del 29 de mayo del 2018 y EPMSA-GZF-2018-0028-1718 del 05 de junio del 2018;

Que, mediante informe No-MIPRO-DPNDTI-2018-023, de fecha 06 de junio de 2017, la Directora de Planificación y Normativa de Desarrollo Territorial Industrial de la Subsecretaría de Desarrollo Territorial Industrial del Ministerio de Industrias y Productividad, concluye que la Empresa Pública Metropolitana de Servicios Aeroportuarios (EPMSA) ha cumplido con la actualización de la información solicitada.;

Que, el Ministerio de Economía y Finanzas mediante oficio N° MEF-MINFIN-2018-0519-O de 22 de junio de 2018, emite dictamen favorable para el establecimiento de la Zona Especial de Desarrollo Económico del "ZEDE QUITO";

Que, en la primera sesión ordinaria del Consejo Sectorial Económico y Productivo, llevada a cabo el 05 de julio del 2018 en la ciudad de Quito, se puso en conocimiento de los miembros plenos, permanentes e invitados, el proyecto para el establecimiento de la Zona Especial de Desarrollo Económico "ZEDE- QUITO"; el cual fue aprobado de manera unánime por los miembros con derecho a voto; y,

En calidad de articulador del Consejo Sectorial Económico y Productivo, según lo establecido en el literal a) del numeral 9.4 del Decreto Ejecutivo 439 de 14 de junio de 2018 y bajo las atribuciones establecidas en el Decreto Ejecutivo 440 de 26 de junio de 2018;

RESUELVE:

Artículo Único. - Autorizar el establecimiento de la Zona Especial de Desarrollo Económico "ZEDE-QUITO" de tipologías a) Industrial, y b) Logística, en el Lote Nro. 1 con una extensión de 205,01 hectáreas que se encuentra ubicada en el cantón Quito, provincia de Pichincha, conforme las coordenadas contenidas en el Oficio EPMSA-GG2018-0113-0926 de 10 de abril de 2018, que forma parte integral del expediente Proyecto Zona Especial de Desarrollo Económico ZEDE QUITO.

Disposición Final. - La presente Resolución entrará en vigencia desde su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado y firmado en el pleno del Consejo Sectorial Económico y Productivo, en la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito-Metropolitano, a los 05 días del mes de julio del 2018.



Mgs. Richard Martínez
MINISTRO DE ECONOMÍA Y FINANZAS



Certifico, que la Resolución que antecede fue aprobada por unanimidad, en la Sesión Ordinaria N° 001-de fecha 05 de julio de 2018 del Consejo Sectorial Económico y Productivo realizada en el Distrito Metropolitano de Quito.



Nombre: Mgs. José Andrés López J.
SECRETARIO DEL CONSEJO SECTORIAL
ECONÓMICO Y PRODUCTIVO



Certifico compulsa del documento
que reposa en la Dirección de
Certificación y Documentación

18 JUL 2018

FECHA:



Directora de Certificación y Documentación
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS



MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y FINANZAS

ESPACIO EN BLANCO

QUITO SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO
ALCALDÍA RECEPCIÓN

QUITO
ALCALDÍA

Fecha: 22 MAR 2018 Hora: 2:11
Nº. HOJAS: - DIEZ Y OCHO -
Recibido por: *[Firma]*

Oficio No. STHV-DMPPS-2018- 1353

DM Quito,

Ticket GDOC N° 2018-000442

121 MAR 2018

Ingeniera
María Isabel Real
**Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Servicios
Aeroportuarios y Gestión de Zonas Francas y Regímenes Especiales (EPMSA)**
Presente.-

Asunto: Determinación de la Mesa Técnica de PUAE respecto del
Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial "ZEDE - QUITO".
Ref. Oficio No. SG-0073 de fecha 05/01/2018.

De mi consideración.-

En atención a los siguientes Oficios:

- Oficio N°: SG-0073 de fecha 05/01/2018 ingresado a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda con número de referencia GDOC 2018-000442, mediante el cual el Abg. Diego Cevallos Salgado, Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 4 de la Ordenanza Metropolitana No. 183, remite el Oficio Nro. EPMSA-GG-0494-4035-17, de fecha 29/12/2017, suscrito por la Ing. Catalina Sánchez, Gerente General (S) de la Empresa Pública Metropolitana de Servicios Aeroportuarios y Gestión de Zonas Francas y Regímenes Especiales (EPMSA), quien presenta la documentación para iniciar el proceso de aprobación del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial denominado: "ZEDE - QUITO", a desarrollarse en el lote con número de predio 3651903, clave catastral 12728 01 004, ubicado en la parroquia Tababela, a fin de que se continúe con el trámite administrativo respectivo.
- Como alcance al Oficio Nro. EPMSA-GG-0494-4035-17, la Ing. María Isabel Real, Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Servicios Aeroportuarios y Gestión de Zonas Francas y Regímenes Especiales (EPMSA), remite los siguientes oficios:
 - Oficio No. EPMSA-GG-2018-0017-0170 de fecha 19/01/2018, ingresado a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda con número de referencia GDOC 2018-010019, a través del cual presenta documentación adicional al expediente del Proyecto "ZEDE - QUITO".
 - Oficio No. EPMSA-GG-2018-0065-0253 de fecha 23/01/2018, ingresado a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda con número de referencia GDOC 2018-011647, a través del cual presenta 1 CD que contiene en digital el expediente del Proyecto "ZEDE - QUITO".

Al respecto, la Mesa Técnica de PUAE, luego de revisar la documentación ingresada, y dar el tratamiento a dicho proyecto conforme lo dispuesto en el Artículo 14, Etapa I y Etapa II de la Resolución STHV-12-2017 de fecha 18/12/2017; informa a Usted que en sesión realizada el 21/03/2018, la Mesa Técnica de PUAE determinó la VIABILIDAD del Proyecto "ZEDE - QUITO", bajo el cumplimiento de las observaciones, consideraciones y recomendaciones emitidas en los informes de las Secretarías de: Ambiente (Oficio Nro. SA-POL-640 de fecha 20/02/2018), Movilidad (Oficio No. SM-0364-2018 de fecha 05/03/2018) y Territorio, Hábitat y Vivienda (Informe Técnico, de fecha 19/03/2018); documentos que se adjuntan.

Procedimiento:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 de Resolución STHV-12-2017 de fecha 18/12/2017, el promotor tendrá un plazo de 60 días contados a partir de la recepción del presente oficio, para presentar el expediente del proyecto acogiendo a las observaciones, consideraciones y recomendaciones emitidas en los informes de las Secretarías de: Ambiente, Movilidad, y Territorio, Hábitat y Vivienda. Como también para la presentación de los estudios indicados en el artículo 7 de la Resolución STHV-12-2017, debidamente aprobados por las entidades municipales competentes.

Atentamente,


Arq. Jacobo Herdoíza Bolaños
SECRETARIO DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA
PRESIDENTE DE LA MESA TÉCNICA PUAE

Acción	Responsable	Sigla Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por:	PAtapuma	DMPPS	2018-03-21	PA
Aprobado por:	VTapia	DMPPS	2018-03-21	ZM

Adjunto:

- Copia del Informe Técnico Ambiental emitido mediante el Oficio Nro. SA-POL-640 de fecha 20/02/2018, suscrito por la Dra. Verónica Arias, Secretaria de Ambiente del MDMQ. (3 hojas útiles)
- Copia del Informe Técnico de Movilidad No. SM-DPPM-030/2018 emitido mediante el Oficio No. SM-0364-2018 de fecha 05/03/2018, suscrito por el Ing. Fausto Miranda Lara, Secretario de Movilidad del MDMQ. (4 hojas útiles)
- Informe con el Criterio Técnico en el ámbito Territorial de fecha 19/03/2018, suscrito por el Arq. Jacobo Herdoíza Bolaños, Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda. (10 hojas útiles)
- Documentación del proyecto presentado por el promotor en:
 - Carpeta 1: 328 hojas útiles y 1 CD.
 - Carpeta 2: 233 hojas útiles y 1 CD.
 - Carpeta 3: 152 hojas útiles.
 - Carpeta 4: 202 hojas útiles y 1 CD.
 - Carpeta 5: 317 hojas útiles y 1 CD.
 - Carpeta 6: 154 hojas útiles y 1 CD.

C.C. Abg. Diego Cevallos Salgado
Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito

Abg. Andrés Isch Pérez
Secretario General de Planificación

Dr. José Luis Guevara
Secretario General de Coordinación Territorial y Participación Ciudadana

Dra. Verónica Arias
Secretaria de Ambiente

Sr. Álvaro Maldonado
Secretario de Desarrollo Productivo y Competitividad

Ing. Fausto Miranda Lara
Secretario de Movilidad

Arq. José Ordóñez
Director Ejecutivo del Instituto Metropolitano de Planificación Urbana (IMPU)

Lcdo. Carlos Armijos
Gerente General de la EPMMOP (S)

Ing. Marco Antonio Cevallos
Gerente General de la EPMAPS

Oficio Nro.SA-POL-640
DMQ, 20 de febrero 2018
Ref.:
GDOC: 2018-027917

Asunto: Informe criterio técnico ambiental Proyecto ZEDE-QUITO

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

De mi consideración:

Conforme a lo solicitado en el Oficio No. STHV-DMPPS-2018 507, respecto al expediente del PUAE Zona Especial de Desarrollo Económico de Quito "ZEDE" recibido en esta Secretaría el 01 de febrero de 2018. Sírvase encontrar adjunto el Informe de Criterio Técnico con observaciones al PUAE ZEDE-QUITO.

Atentamente,

Verónica Arias
SECRETARIA DE AMBIENTE



Adjunto:
Informe Criterio Técnico Ambiental
Matriz de componentes ambientales para la calificación de PUAE del DMQ

ACCIÓN	RESPONSABLE	SIGLA UNIDAD	FECHA	SUMILLA
Elaboración	N. Narváez	SA- DGCA	2018-02-20	
Revisión:	R. Ruiz	SA - PN	2018-02-22	
Aprobación:	S. Sandoval	SA	20/feb/2018	



Informe Criterio Técnico Ambiental

PROYECTO URBANÍSTICO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL

Zona Especial de Desarrollo Económico de Quito "ZEDE - QUITO"

1. ANTECEDENTES

- Con fecha 29 de diciembre 2017, mediante oficio No. PMSA-GG-0494-4035-17, la Empresa Pública Metropolitana de Servicios Aeroportuarios y Gestión de Zonas Francas EPMSA, presenta la documentación para iniciar el proceso de aprobación del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial denominado: "ZEDE - QUITO", en el cual el promotor propone un cambio de uso y ocupación de suelo a uso Múltiple 21%, Industrial 36% y Protección ecológica 43%; y, plantea el desarrollo de tres zonas "Acogida, Filtro y Zona Especial de Desarrollo Económico" e incluye dos zonas de Protección ecológica, en la quebrada y zona restringida colindante a la pista de aterrizaje".
- Con fecha 22 de enero de 2018, se realiza la exposición del proyecto ZEDE – QUITO ante la Mesa Técnica de Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales PUAE.
- Con fecha 26 de enero 2018, se realiza visita de campo al sitio de implantación del proyecto ZEDE – QUITO, entre funcionarios de la Empresa Pública Metropolitana de Servicios Aeroportuarios y Gestión de Zonas francas EPMSA y la Secretaría de Ambiente.
- Con fecha 31 de enero 2018, mediante oficio STHV-DMPPS -2018 - 507 la Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda envía a la Secretaría de Ambiente el archivo digital sobre el Expediente ZEDE –QUITO, para emitir el criterio técnico ambiental.
- Con fecha 01 de febrero 2018, la Secretaría de Ambiente recibe formalmente el expediente del proyecto y se procede a la revisión del mismo a través de la Mesa Interna de Revisión de PUAE de la Secretaría de Ambiente.

2. CRITERIO TECNICO AMBIENTAL SOBRE EL PROYECTO URBANÍSTICO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL

Conforme con lo dispuesto en el Artículo 14.- Etapas de tratamiento; Etapa II. Análisis del proyecto, y en base a los puntos establecidos en el Anexo 2. "Índice de contenidos para la presentación de Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales ante la Mesa Técnica de PUAE"; numeral 6. Requerimientos ambientales; a continuación se detalla las observaciones realizadas por cada uno de los componentes en función de la matriz de evaluación adjunta:

Componente 1. Protección y Restauración del entorno natural y urbano

El promotor desarrolla una caracterización de flora y fauna; sin embargo, es necesaria una síntesis del uso histórico de ocupación del suelo que explique la condición actual del mismo.

Con relación al análisis de afectación del sitio de implantación del proyecto, será necesario realizar un censo arbóreo en la zona de implantación del proyecto de tal manera que permita su identificación y localización, de tal forma que se pueda evaluar la posibilidad de integrarlos a la "red verde urbana" que debería establecerse en el

sector. Adicionalmente esto permitirá determinar los ejemplares que deberán compensarse según el Acuerdo Ministerial 059 y su Anexo Técnico, de mayo de 2016, donde se establecen los lineamientos para la gestión del arbolado urbano.

Se recomienda evidenciar un control de acceso a la quebrada y asegurar el drenaje superficial de agua lluvia, de tal forma que no concentre el flujo en un solo punto, evitando la formación de cárcavas, los sistemas de conducción del agua lluvia, que no sea reutilizada, debe ser canalizada al fondo de la quebrada de tal forma que no provoque erosión del suelo en los taludes.

Con relación al manejo ambiental, se deberá desarrollar anexos con acciones más detalladas; principalmente lo que se plantea en el capítulo 3 (entorno biológico) de la línea base ambiental. Estos anexos serán matrices que resuman programas de acción con actividades puntuales, es sustancial que dentro de estos programas se asegure la utilización de especies nativas en el diseño de las áreas verdes, de tal forma que exista una articulación entre el proyecto y el paisaje circundante.

Se debe realizar un cuadro y un mapa que presente las superficies de áreas de protección ecológica, áreas verdes restringidas, parques equipados.

Componente 2. Uso y eficiencia de Agua

El promotor realiza una descripción de línea base sobre los elementos existentes como canales y reservorios existentes que son integrados a los diseños del proyecto, además incluye la conformación de un sistema diferenciado de conducción y manejo para aguas negras y grises y otra de agua lluvia, esta última será utilizada para riego de jardines, áreas verdes comunales y recirculación para uso de sanitarios.

Plantea la conformación de áreas verdes en las terrazas de los edificios para promover áreas permeables para la gestión de aguas lluvias.

El proyecto incluye el tratamiento de aguas domésticas (grises y negras) y parte del agua tratada será filtrada a suelo permeable o ser utilizada en el sector industrial (opcional). El proponente plantea para el caso descargas industriales el cumplimiento de la normativa en función del tipo de industria a implantarse y propone la utilización de lodos de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas como tierra fértil para cultivos forestales.

Se recomienda que se incluya un análisis general de afectación de flujos de agua sobre las descargas líquidas no domésticas (industriales) y los procedimientos de mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas domésticas.

Componente 3. Material, Energía y confort

Si bien el promotor identifica las limitaciones por retiros, áreas de protección, restricción de alturas de edificación y regulaciones de vestigios culturales, no presenta criterios de la envolvente que mitigue los flujos de viento, que para el área de implantación del proyecto se categorizan como fuertes, por lo que se requiere que se analice la orientación y edificación de acuerdo a ello.

Se deberán cumplir los estándares para la envolvente en relación a temperatura, iluminación y ventilación.

Se recomienda que se incorpore la utilización de materiales reciclados en la construcción de techos, pisos o mobiliario.

Componente 4. Residuos sólidos

En relación a la descripción del sistema integral de residuos de construcción, se solicita se describa todas las fases del sistema de manejo (recolección, reducción, aprovechamiento, tratamiento, disposición final) en función de lo estipulado en la Ord. 332.

En relación a la descripción del sistema integral de residuos domiciliarios inorgánicos, se debe mencionar la forma de recolección interna de estos residuos hasta el centro de acopio temporal, así como el número de contenedores que se dispondrán al interior del proyecto (no consta el plano A02 en el Anexo 13).

En el sistema de manejo de los residuos domiciliarios orgánicos, no se especifica el lugar, dimensión y responsable de manejo del área de compostaje e invernadero. Se menciona que se realizará compostaje en pilas estáticas, sin embargo este procedimiento está condicionado al volumen de material orgánico que se produzca, el mismo que no está estimado, por lo que se debería proponer otros métodos.

En general para todos los tipos de residuos se requiere la descripción de todas las fases del sistema de manejo en función de lo estipulado en la Ord. 332, así como el Responsable de la aplicación de las actividades y los mecanismos para que se cumplan y se den continuidad en el tiempo.

3.- CONCLUSIONES

El Promotor del Proyecto Zona Especial de Desarrollo Económico de Quito "ZEDE - QUITO", cumple con los criterios ambientales establecidos por la Secretaría de Ambiente; por lo que se emite el **criterio técnico favorable de la Secretaría de Ambiente**, sin embargo, para poder proseguir con el trámite respectivo, se deberá absolver las observaciones emitidas en el presente informe.

Miembros de la Mesa Interna de Revisión PUAE.


Ruth Elena Ruiz


Santiago Andrade


Elena Vivanco


Nixon Narváez


Mariela Perrone


Diana Hernández


Jorge Sempértegui

SECRETARÍA DE MOVILIDAD

ALCALDÍA

05 MAR. 2018

Quito DM,
Oficio No. SM-

0364-2018

Arquitecto
Jacobo Herdoíza Bolaños
Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda
Presente.

Asunto: Criterio en el ámbito de la movilidad
respecto del proyecto ZEDE - Quito.

De mi consideración:

En atención al Oficio No. STHV-DMPPS-2018-0508 del 31 de enero de 2018, e ingresado a esta Secretaría el con Ticket No. 2018-016721 en la misma fecha, el Arq. Hugo Chacón, Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda (S), solicita se emita el criterio técnico en el ámbito de la movilidad respecto del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial - PUAE - denominado: "Zona Especial de Desarrollo Económico - QUITO (ZEDE)", presentado por la Empresa Pública Metropolitana de Servicios Aeroportuarios - EPMSA -, promotor del proyecto; comunico que, esta Secretaría emite su criterio favorable de viabilidad, desde el ámbito de la movilidad, para el mencionado proyecto, cuyos detalles se exponen en el adjunto Informe Técnico No. SM-DPPM-030/2018.

Atentamente,


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



Adj. Copia del Informe Técnico No. SM-030/2018

Elaboración:	MNarváez	DPPM	2018/03/05	1
Revisión:	GHinostrza	DPPM	2018/03/05	C

Ticket No. 2018-016721

QUITO RECEPCIÓN
SECRETARÍA DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA

FECHA: 6 MAR 2018 HORA: _____

COPIA DE CONTROL: _____

NÚMERO DE HOJAS: _____

EMISIÓN POR: _____

Informe Técnico No. SM-DPPM-030/2018

CRITERIO SOBRE LA ACCESIBILIDAD AL PROYECTO “ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO ECONÓMICO – QUITO (ZEDE)”

*Dirección de Políticas y
Planeamiento de la Movilidad
02.03.2018*

1. ANTECEDENTES

Mediante Oficio No. STHV-DMPPS-2018-0508 del 31 de enero de 2018, e ingresado a esta Secretaría el con Ticket No. 2018-016721 en la misma fecha, el Arq. Hugo Chacón, Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda (S), solicita se emita el criterio técnico en el ámbito de la movilidad respecto del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial - PUAE - denominado: “**Zona Especial de Desarrollo Económico – QUITO (ZEDE)**”. Este proyecto fue presentado por la Empresa Pública Metropolitana de Servicios Aeroportuarios - EPMSA -, promotor del proyecto, en una nueva versión ante la Mesa Técnica de PUAE el 22 de enero de 2018. Al mencionado oficio se adjunta un CD con la información técnica de referencia para el efecto.

Como antecedente debe mencionarse que, la Secretaría de Movilidad emitió anteriormente el Informe Técnico No. SM-DPPM-136/2017, el cual fue remitido a la EPMSA mediante oficio No. SM-1431-2017 del 25 de agosto de 2017. En el referido informe se realiza el análisis de la propuesta de accesibilidad a ese proyecto, de lo cual se expusieron varias observaciones precisiones y recomendaciones para definir la mejor alternativa de accesibilidad, considerando que de manera paralela se estaba desarrollando el Plan Especial de la Zona Tababela a cargo de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda - STHV -, con la participación de esta Secretaría.

El presente informe constituye un nuevo pronunciamiento a la nueva versión de accesibilidad al proyecto ZEDE.

2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**2.1 Características generales**

Los proyectos ZEDE's se definen como un destino aduanero especial, ubicados en un área geográfica delimitada dentro del territorio nacional.

Tiene como objetivos los siguientes: a) la atracción de nuevas inversiones, b) desagregación y transferencia tecnológica, c) diversificación industrial, d) incrementos de las exportaciones, e) sustitución de importaciones, f) generación de empleo de calidad, y g) potenciar puertos, aeropuertos y pasos de frontera a través de servicios logísticos.

Dependiendo de la orientación de las actividades que se vayan a realizar, las ZEDE's podrán tener tipologías: a) industrial, b) logística y c) tecnológica.

De manera preferente, las ZEDE's se establecerán dentro de o en forma adyacente a puertos y aeropuertos, o en zonas fronterizas.

La ZEDE – Quito se ubicará en un predio de 208 hectáreas en la zona suroriental del Aeropuerto Mariscal Sucre (Tababela), con una libre de afectaciones y restricciones de 117,54 hectáreas (Ver figura No. 1).

De acuerdo con la planificación establecida, el proyecto se desarrollará en 4 fases (Ver figura No. 2).

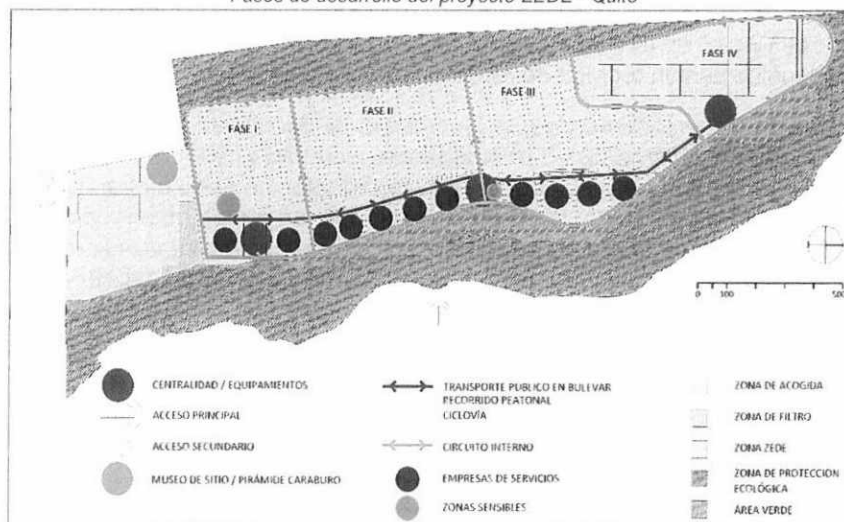
A.C.

Figura No. 1
Ubicación del proyecto ZEDE - Quito



Fuente: Presentación del Proyecto ZEDE - Quito - EPMSA

Figura No. 2
Fases de desarrollo del proyecto ZEDE - Quito



Fuente: Presentación del Proyecto ZEDE - Quito - EPMSA

2.2 Movilidad y accesibilidad

La propuesta de accesibilidad al proyecto ha acogido las sugerencias planteadas por la Secretaría de Movilidad en su Informe Técnico No. SM-DPPM-136/2017 antes citado, el cual a su vez recoge la propuesta vial del Plan Especial de Tababela, capítulo desarrollado conjuntamente con la Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda.

En ese contexto, se plantean tres etapas de desarrollo vial para garantizar una adecuada accesibilidad al proyecto, cuyas características se indican a continuación:

1era. Etapa.- Habilitación Vías Cotopaxi y El Vergel

- Vía Cotopaxi (26 m)
- Ingreso ZEDE-QUITO
- Rampa Conector Alpachaca (12 m)
- Carril de desaceleración (5,5 m)
- Carril de conexión El Vergel – Conector Alpachaca (26 m)
- Rampas El Vergel – E35

2da. Etapa.- Trazado Vía Gualo – Puenbo - Yaruquí

- Diseño geométrico tramo Conector Alpachaca – Vía Cotopaxi.
- Expropiación para el tramo Conector Alpachaca – Av. Simón Bolívar.
- Eliminación del semáforo y cierre de la abertura del parterre (Tabacarán)
- En las figuras No. 3, 4, 5 y 6 se ilustra lo indicado.

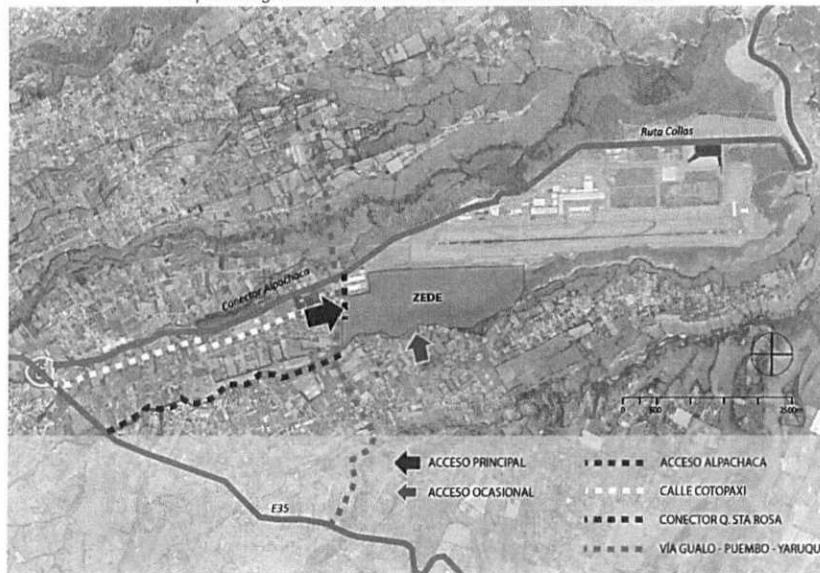
3era. Etapa.-Trazado Vía Gualo – Puenbo - Yaruquí

- Diseño geométrico tramo Conector Alpachaca – Vía Santa Rosa.
- Diseño geométrico del tramo Redondel Santa Rosa – E35.

En las figuras No. 3, 4, 5 y 6 se ilustra lo señalado.

Figura No. 3

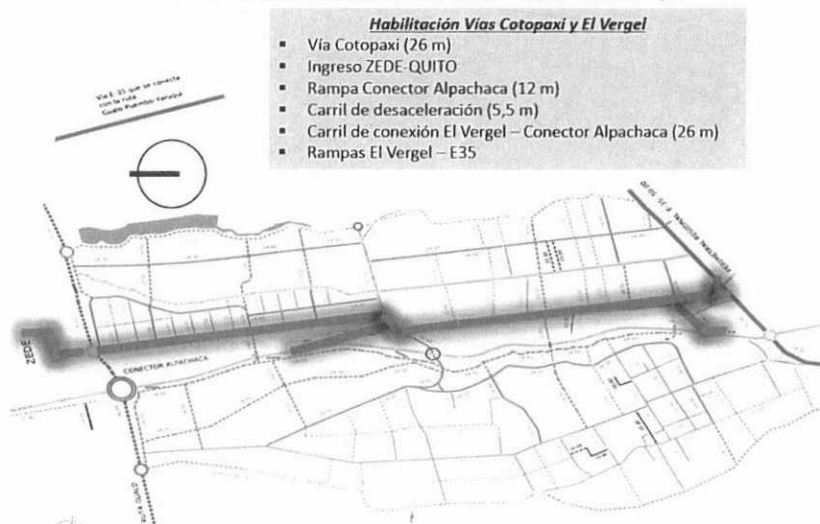
Propuesta general de conectividad vial de la ZEDE - Quito



Fuente: Presentación del Proyecto ZEDE -Quito - EPMSA

Figura No. 4

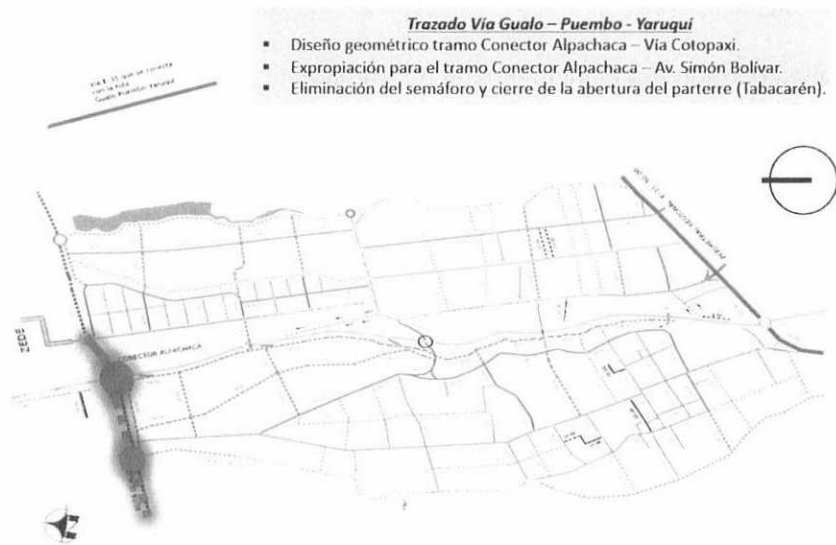
Alternativa de accesibilidad a la ZEDE – Quito - 1era. Etapa



Fuente: Presentación del Proyecto ZEDE -Quito - EPMSA

Figura No. 5

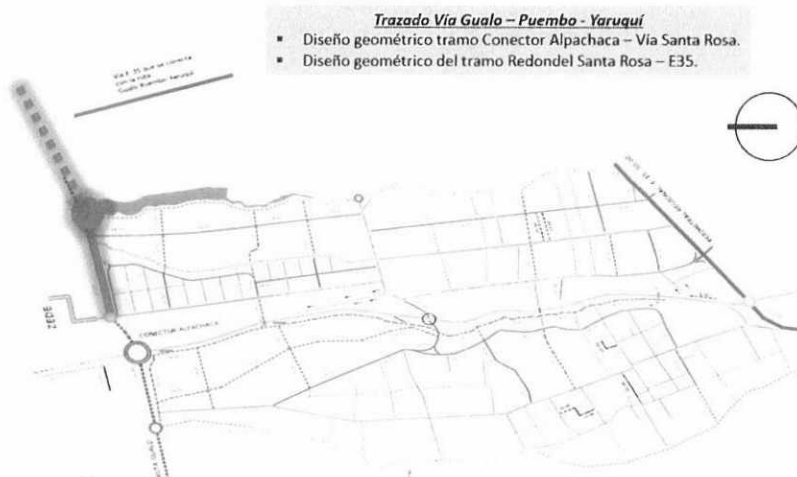
Alternativa de accesibilidad a la ZEDE – Quito – 2da. Etapa



Fuente: Presentación del Proyecto ZEDE -Quito - EPMSA

Figura No. 6

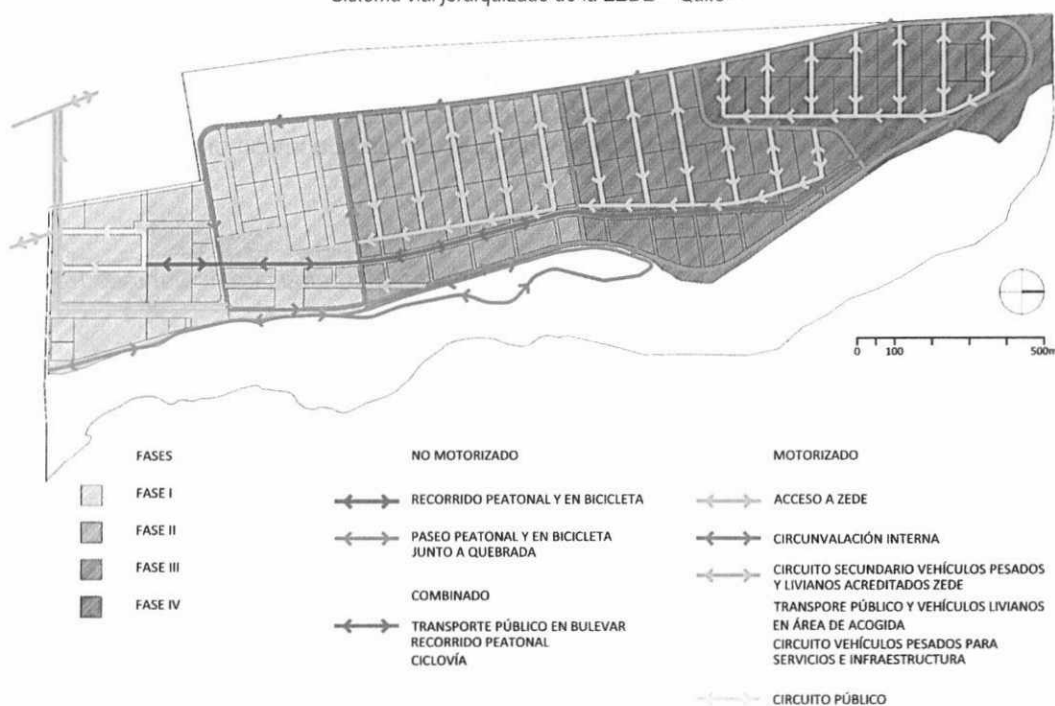
Alternativa de accesibilidad a la ZEDE – Quito - 3era. Etapa



Fuente: Presentación del Proyecto ZEDE -Quito - EPMSA

En cuanto a la movilidad interna del proyecto está definida por el diseño urbano concebido, el mismo que plantea la conformación de manzanas delimitadas por un sistema vial jerarquizado, cuyo detalle se indica en la figura No. 7:

Figura No. 7
Sistema vial jerarquizado de la ZEDE – Quito -



Cabe indicar que, el proyecto considera la accesibilidad de transporte público hasta el interior del mismo, ya que su magnitud requiere de ese modo de transporte.

3. ANÁLISIS

La propuesta de movilidad y accesibilidad planteada para el proyecto ZEDE, se enmarca en el Plan Especial Tababela desarrollado por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, con el aporte de la Secretaría de Movilidad, por lo que se la considera alineada con la planificación municipal del DMQ en materia de desarrollo territorial y movilidad.

En cuanto a las etapas de implementación de la vialidad, debe mencionarse que las mismas constituyen una alternativa de la secuencia en la que se propone ejecutarlas. Sin embargo, son susceptibles de modificación, pudiendo ser otra alternativa secuencial la siguiente: 2da. Etapa - 1era. Etapa - 3era. Etapa.

En todo caso, las circunstancias concretas que puedan presentarse al momento de decidir el proceso de ejecución establecerán la alternativa más idónea. Lo importante es garantizar la accesibilidad desde la red vial externa al proyecto en las mejores condiciones posibles.

En cuanto al sistema de circulación interna del proyecto, más allá de que es un tema privado, se considera pertinente, pues de acuerdo con las explicaciones emitidas en la presentación del proyecto por los promotores en la Mesa Técnica de PUAES, ese planteamiento obedece a la lógica de su planificación, entendiéndose que ésta se adapta a la previsión del desarrollo de las diferentes actividades, tanto en lo referente al flujo de los procesos, como del dimensionamiento de los mismos.

4. Conclusiones y recomendaciones

Por lo expuesto, se emite criterio favorable de viabilidad del proyecto ZEDE – Quito en cuanto se refiere al ámbito de la movilidad, ya que su propuesta de accesibilidad se enmarca en la planificación municipal, concretamente del Plan Especial Tababela.

Las condiciones de desarrollo de la planificación vial definitiva y su ejecución serán definidas por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda en el ámbito de las concesiones onerosas relacionadas con éste y otros proyectos que se están planificando y ejecutando en el sector.

En cuanto a las medidas de mitigación de impacto de tráfico relacionadas con el proyecto, serán establecidas de manera específica en la aprobación del estudio correspondiente por parte de esta Secretaría, con lo cual se diferenciarán las medidas correspondientes a los impactos de tráfico y aquellas que serán desarrolladas a través del proceso de concesión onerosa.

Elaborado por: Arq. Marcelo Ramón Narváez Padilla

Revisado por: Ing. Gustavo Inostroza López

ALCALDÍA

**INFORME CON EL CRITERIO TÉCNICO EN EL ÁMBITO TERRITORIAL
RESPECTO DEL PROYECTO URBANÍSTICO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL DENOMINADO: "ZEDE QUITO"**

Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda

1. Antecedentes

- 1.1. En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 4 de la Ordenanza Metropolitana No. 183, el Abg. Diego Cevallos Salgado, Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito mediante el Oficio N°: SG-0073, ingresado a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda con número de referencia GDOC 2018-000442 y fecha 05/01/2018, remite el Oficio Nro. EPMSA-GG-0494-4035-17, de fecha 29/12/2017, suscrito por la Ing. Catalina Sánchez, Gerente General (S) de la Empresa Pública Metropolitana de Servicios Aeroportuarios y Gestión de Zonas Francas y Regímenes Especiales (EPMSA), quien presenta la documentación para iniciar el proceso de aprobación del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial denominado: "ZEDE - QUITO", a desarrollarse en el lote con número de predio 3651903, clave catastral 12728 01 004, ubicado en la parroquia Tababela, a fin de que se continúe con el trámite administrativo respectivo.
- 1.2. Como alcance al Oficio Nro. EPMSA-GG-0494-4035-17, la Ing. María Isabel Real, Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Servicios Aeroportuarios y Gestión de Zonas Francas y Regímenes Especiales (EPMSA), remite los siguientes oficios:
- Oficio No. EPMSA-GG-2018-0017-0170, ingresado a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda con número de referencia GDOC 2018-010019 y fecha 19/01/2018, a través del cual presenta documentación adicional al expediente del Proyecto "ZEDE - QUITO".
 - Oficio No. EPMSA-GG-2018-0065-0253, ingresado a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda con número de referencia GDOC 2018-011647 y fecha 23/01/2018, a través del cual presenta 1 CD que contiene en digital el expediente del Proyecto "ZEDE - QUITO".
- 1.3. El día lunes 22 de enero de 2018, la Ing. María Isabel Real, Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Servicios Aeroportuarios y Gestión de Zonas Francas y Regímenes Especiales (EPMSA), el Econ. Juan Sebastián Salcedo, Gerente de Zona Franca y ZEDE de la EPMSA, en conjunto con el Arq. Diego Carrión en representación de la Empresa Pública de la Escuela Politécnica Nacional - EPN-TECH, consultora del proyecto, realizan la presentación del proyecto denominado "ZEDE - QUITO", ante la Mesa Técnica de PUAE, de conformidad con lo establecido en el artículo 17, numeral 2, literal iv - Sesión No.1, de la Resolución STHV-12-2017, de fecha 18/12/2017.
- 1.4. Mediante los Oficios: No. STHV-DMPPS-2018-507 y No. STHV-DMPPS-2018-508, de fecha 31/01/2018, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, remite a las Secretarías de Ambiente y Movilidad respectivamente, el expediente del PUAE ZEDE-QUITO para que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 14, Requisitos para la Etapa II, literales a) y b), de la Resolución STHV-12-2017 de fecha 18/12/2017, que contiene el Procedimiento y los Parámetros Objetivos para la Aprobación Técnica de los Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales, emitan el criterio técnico correspondiente respecto del PUAE en mención.

2. Descripción General del Proyecto

2.1. Promotor y Participantes del Proyecto

El promotor del proyecto es la Empresa Pública Metropolitana de Servicios Aeroportuarios y Gestión de Zonas Francas y Regímenes Especiales (EPMSA), la misma que fue creada por el Concejo Metropolitano de Quito, mediante la Ordenanza No. 309, publicada en el Registro Oficial No. 186 de fecha 05/05/2010. Para el desarrollo del proyecto ZEDE-QUITO, se ha previsto que el mismo se realice a través de la figura de Alianza Estratégica al amparo de lo dispuesto en la Ley Orgánica de Empresas Públicas y la Ordenanza Metropolitana No. 406 de fecha 13/06/2013. EPMSA al momento se encuentra en la búsqueda del desarrollador del proyecto (Administrador), es decir quien se encargue de la construcción, administración y mantenimiento del proyecto, pudiendo el municipio reservarse la capacidad para gestionar operaciones de carácter administrativo.

Los usuarios del proyecto se encuentran catalogados como Operadores y Prestadores de servicios. Los Operadores son las empresas industriales y logísticas que se instalen dentro de la ZEDE para realizar sus actividades económicas, acogiéndose a los incentivos previstos en la Ley; de acuerdo a la EPMSA las empresas industriales y logísticas priorizadas a instalarse en este proyecto están focalizadas en los siguientes sectores: Alimentos y Bebidas, Flores, Industria automotriz, Industria farmacéutica y Servicios logísticos. Por otra parte los Prestadores de servicios son las empresas que se instalen dentro de la ZEDE para brindar servicios de apoyo a los operadores (ej. bancos, seguridad, alimentación, parqueaderos, etc.).

De conformidad con el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones una Zona Especial de Desarrollo Económico podrá tener una vigencia de 20 años prorrogables por 20 años adicionales. Por lo tanto, el tiempo que dure la alianza estratégica será por el tiempo de vigencia de la ZEDE.

2.2. Ubicación del Proyecto

El proyecto denominado "ZEDE - QUITO" es una propuesta urbanística – arquitectónica que se desarrolla en el lote con número de predio 3651903, de propiedad del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, ubicado en el sector sur – oriental del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito, que colinda hacia el Este con la quebrada Santa Rosa, en la parroquia de Tababela del Distrito Metropolitano de Quito.

2.3. Superficie del terreno, afectaciones, restricciones y factibilidad de servicios.

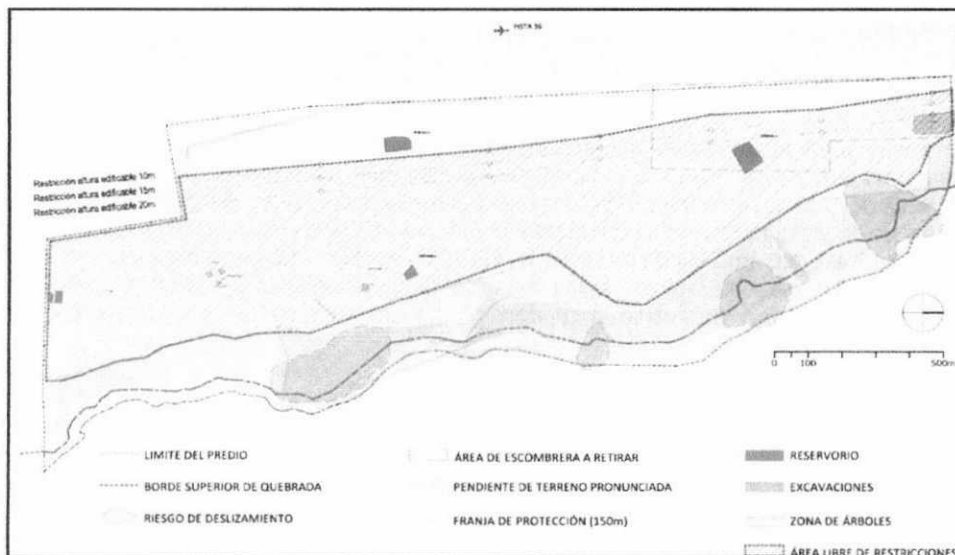
El lote con número de predio 3651903, según el Informe de Regulación Metropolitana y la cédula catastral tiene una superficie (de acuerdo a escritura) de 2'079.500 m². Es importante indicar que el lote en mención, de acuerdo a la Resolución C793 de fecha 8/12/2011 expedida por el Concejo Metropolitano de Quito, se conformó a partir de la unificación de 149 lotes adquiridos por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito para la construcción del Nuevo Aeropuerto de Quito, y posterior fraccionamiento del lote unificado en 8 lotes resultantes. Correspondiéndole al lote con número de predio 3651903 la denominación de "Lote 1".

La Resolución en mención además autoriza a construir sobre los lotes fraccionados en derecho real de usufructo a favor de la Empresa Pública Metropolitana de Servicios Aeroportuarios y Gestión de Zonas Francas y Regímenes Especiales (EPMSA), como también autoriza a ésta última a ceder los derechos de usufructo del "Lote 1" para el Administrador de la Zona Especial de Desarrollo Económico (ZEDE). En este sentido el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a través de la EPMSA, se encuentra liderando el proyecto denominado Zona Especial de Desarrollo Económico "ZEDE – QUITO".

Es importante indicar que el lote en mención presenta varias afectaciones y restricciones como:

- Retiros desde el borde superior de la Quebrada Santa Rosa (Catastro).
- Normativa DGAC sobre superficies limitadoras de obstáculos (retiros desde la pista y limitaciones de altura).
- Vestigios arqueológicos.
- Topografía del terreno (zonas con riesgo de deslizamiento).
- Franjas de protección de líneas de transmisión eléctrica de alta tensión.
- Condiciones de accesibilidad al lote.
- Derecho de vía de 15 m y retiro de 10 m por vía expresa Ruta Norte Nuevo Aeropuerto. Afectado parcialmente según Informe de afectación vial del lote con número de predio 3651903 contenido en el Memorando N° DMGT-040-2018 de fecha 29/01/2018, emitido por el Arq. Hugo Chacón, Director Metropolitano de Gestión Territorial.
- Según el estudio geotécnico presentado por la EPMSA (pág. 129 del expediente), en su conclusión referente al Lote 1 indica lo siguiente: "...está conformado por suelos posiblemente colapsibles, muy susceptibles a sufrir asentamientos bajo carga y saturación..."

AFECTACIONES Y RESTRICCIONES EN EL LOTE CON NÚMERO DE PREDIO 3651903



Área libre de afectaciones y restricciones	117,54 hectáreas	56,52%
--	------------------	--------

Fuente: Expediente del proyecto presentado por la EPMSA.

Es importante indicar que el lote en mención cuenta con la factibilidad de servicios de: agua potable y alcantarillado indicado en el Oficio Nro. EPMAPS-GTI-2017-108 de fecha 24/11/2017 emitido por la EPMAPS, energía eléctrica indicado en el Oficio Nro. EEQ-GD-2017-0397-OF de fecha 07/12/2017 emitido por la EEQ, y telecomunicaciones indicado en el Oficio Nro. GC-GC-001064 de fecha 20/09/2016 emitido por CNT.

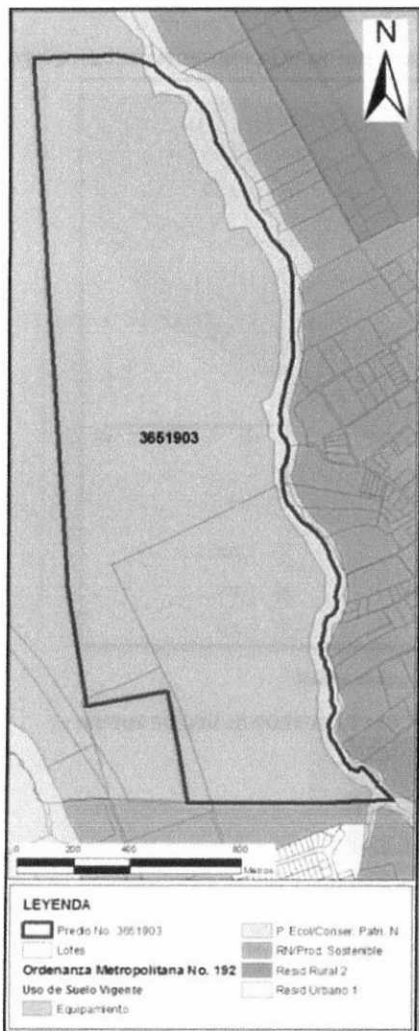
2.4. Regulación vigente para el predio 3651903 según el PUOS y propuesta del promotor.

Regulación vigente

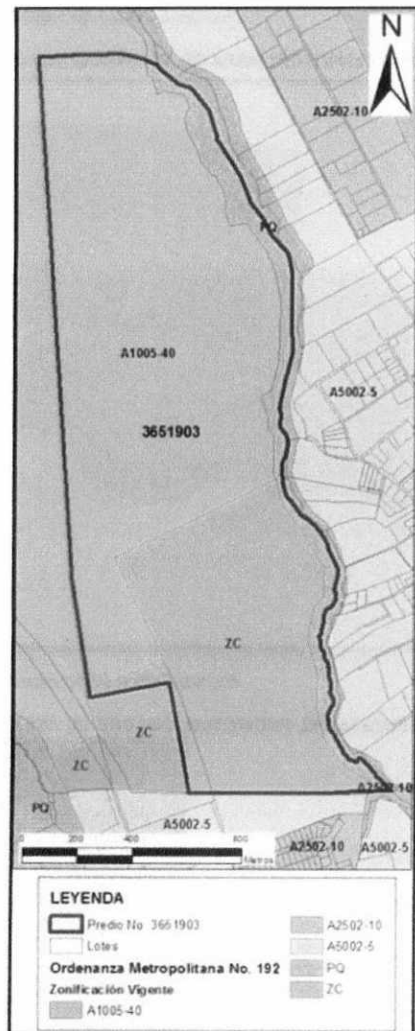
La Ordenanza Metropolitana No. 192, modificatoria de la Ordenanza Metropolitana No. 127, que contiene el Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS), sancionada el 20/12/2017, establece las siguientes asignaciones para el lote con número de predio 3651903:

No. DE PREDIO	ZONIFICACIÓN	USO DE SUELO PRINCIPAL	CLASIFICACIÓN DEL SUELO
3651903	A26 (A1005-40)	(E) Equipamiento	(SU) Suelo Urbano
	Z2 (ZC)	(E) Equipamiento	(SU) Suelo Urbano
	A31 (PQ)	(PE/CPN) Protección ecológica / Conservación del patrimonio natural	(SRU) Suelo Rural

MAPA PUOS U2-2 DE USO DE SUELO PRINCIPAL
ORDENANZA METROPOLITANA No. 192
PLAN DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO



MAPA PUOS Z2-2 DE OCUPACIÓN Y EDIFICABILIDAD
ORDENANZA METROPOLITANA No. 192
PLAN DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO



Fuente: Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda.

Propuesta del Promotor – A Nivel Urbano

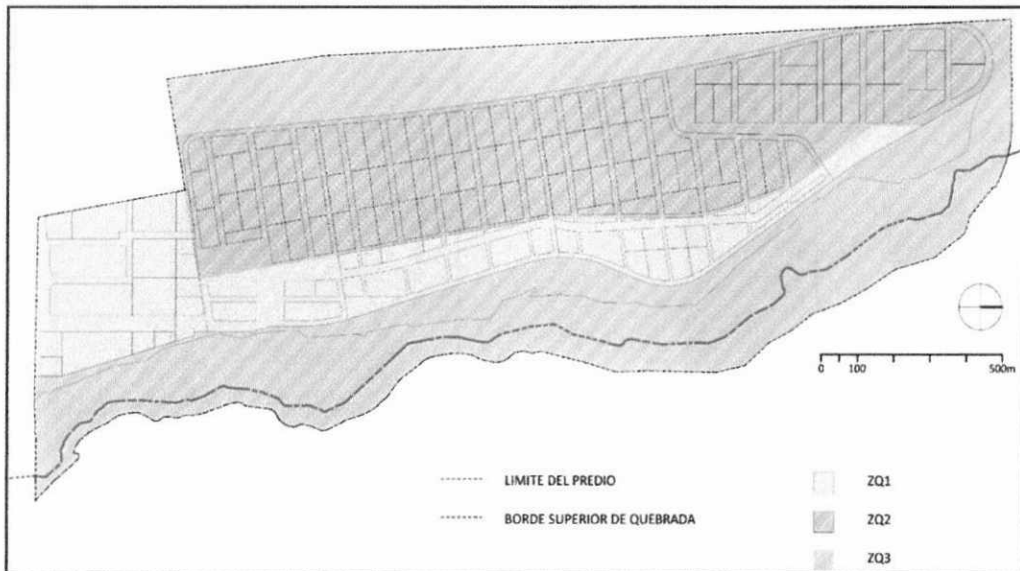
La propuesta urbanística del promotor contempla las siguientes asignaciones de acuerdo al siguiente detalle:

PROPUESTA DEL PROMOTOR: CUADRO DE ASIGNACIONES DE USO DE SUELO Y ZONIFICACIÓN PARA EL PROYECTO "ZEDE – QUITO"

EDIFICACIÓN										HABILITACIÓN DEL SUELO	
Sector	Uso de Suelo	Altura Máxima		Retiros Mínimos			Distancia Mínima entre Bloques	COS PB	COS TOTAL	UPFM Mínimo / Máximo	Frente Mínimo
		Pisos	m	F	L	P					
ZQ1	Uso Múltiple 42,7 ha. 21%	3	20	5	3	3	6	50	150	1.000 a 2.500	20
		3	20	9	6	6	9	50	150	2.501 a 5.000	25
		3	20	12	9	9	12	50	150	Mayor a 5.001	50
ZQ2	Industrial I3 74,8 ha. 36%	2	20	5	3	3	6	80	120	1.000 a 2.500	20
		2	20	9	6	6	9	80	120	2.501 a 5.000	25
		2	20	12	9	9	12	80	120	Mayor a 5.001	50
ZQ3	Protección Ecológica 90,4 ha. 43%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Cuadro 1 del expediente del proyecto presentado por la EPMSA.

PROPUESTA DEL PROMOTOR: MAPA DE ASIGNACIONES DE USO DE SUELO Y ZONIFICACIÓN PARA EL PROYECTO "ZEDE – QUITO"



Fuente: Gráfico 69 del expediente del proyecto presentado por la EPMSA.

PROPUESTA DEL PROMOTOR: CUADRO DE ÁREAS ESTIMADAS DEL PROYECTO DE ACUERDO AL USO DE SUELO

Tipo de Zonificación	Área de Plan Masa	
	(m ²)	(%)
ZQ1 Uso Múltiple	427.081	21%
ZQ2 Industrial (hasta I3)	748.293	36%
ZQ3 Protección Ecológica	904.151	43%
Área total	2.079.525	100%

Fuente: Cuadro 2 del expediente del proyecto presentado por la EPMSA.

PROPUESTA DEL PROMOTOR: EJEMPLO SIMULADO DE DIVISIÓN DE MANZANAS PARA EMPRESAS MANUFACTURERAS Y LOGÍSTICAS



Las empresas manufactureras y logísticas se encuentran agrupadas en manzanas de aproximadamente 3 hectáreas, al interior de las cuales se han subdividido predios con un módulo básico de 5.000 m². La ocupación de cada parcela contempla retiros frontales de 5 m y retiros laterales de 3 m; además una ocupación en planta baja de hasta el 80% del lote.

Fuente: Ilustración 10 del expediente del proyecto presentado por la EPMSA.

Propuesta del Promotor – A Nivel Arquitectónico

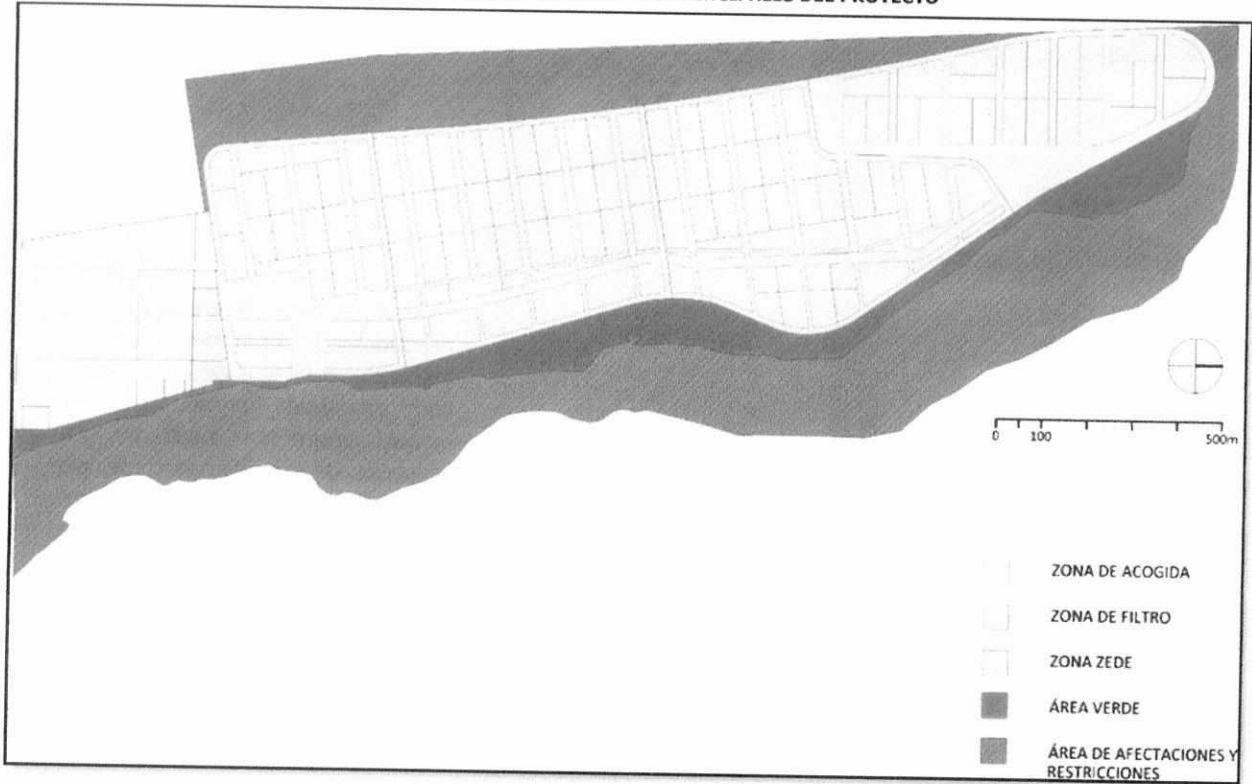
El programa arquitectónico del proyecto consta de cuatro zonas principales, que se detallan a continuación:

Distribución de Áreas, según Zonas

ZONAS	ÁREA (m ²)	ÁREA (%)
Zona de Acogida	165.671,09	8,00%
Zona de Filtro	15.185,65	0,70%
Zona ZEDE	994.517,00	47,80%
Zona de Protección Ecológica (Área Verde y Áreas de Afectaciones y Restricciones)	904.150,71	43,50%
ÁREA TOTAL	2.079.524,45	100%

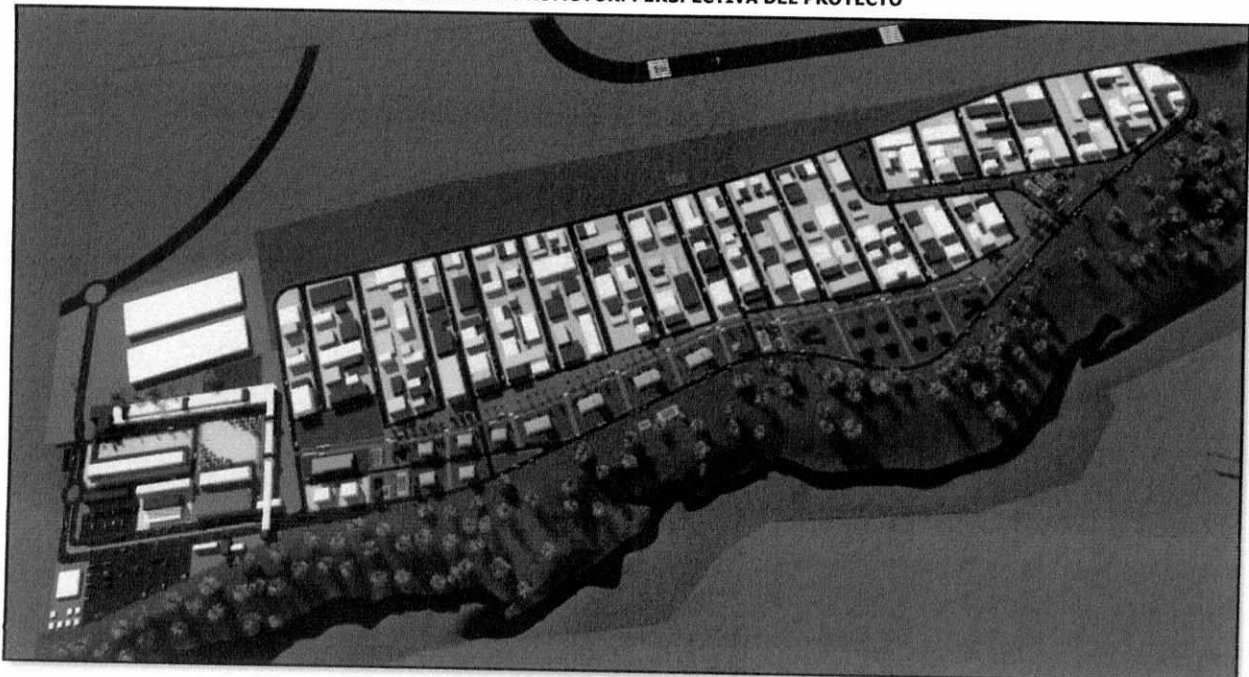
Fuente: Cuadro 4, del expediente del proyecto presentado por la EPMSA.

PROPUESTA DEL PROMOTOR: ZONAS PRINCIPALES DEL PROYECTO



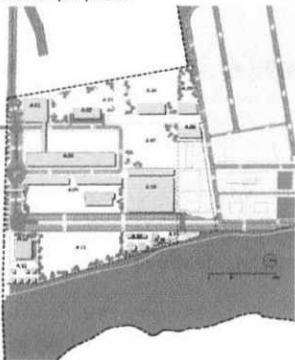



Fuente: Mapa 2, del expediente del proyecto presentado por la EPMSA.

PROPUESTA DEL PROMOTOR: PERSPECTIVA DEL PROYECTO



Fuente: Expediente del proyecto presentado por la EPMSA.

El programa arquitectónico del proyecto se lo detalla a continuación:

Zonas	Actividades																																																																																					
<p>Zona de Acogida: Ubicada hacia el linderosur del lote y que permite el acceso al proyecto.</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>Uso principal</th> <th>Área (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">Servicios zona de acogida</td> <td>Patio de comidas</td> <td>4.717,12</td> </tr> <tr> <td>Transporte público</td> <td>2.606,67</td> </tr> <tr> <td>Área verde</td> <td>15.483,75</td> </tr> <tr> <td>Centro de interpretación y memoria histórica</td> <td>11.215,98</td> </tr> <tr> <td>Guardería infantil</td> <td>4.387,03</td> </tr> <tr> <td>Centro de negocios y servicios</td> <td>17.070,62</td> </tr> <tr> <td>Plaza principal</td> <td>12.008,80</td> </tr> <tr> <td>Centro medico</td> <td>2.053,87</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Servicios a vehículos</td> <td>Truck Center 1 - Gasolinera</td> <td>18.463,64</td> </tr> <tr> <td>Estacionamiento publico</td> <td>11.817,52</td> </tr> <tr> <td>Truck Center 2</td> <td>16.881,02</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Dotación Matriz de Infraestructura</td> <td>Depósito de residuos sólidos</td> <td>3.900,00</td> </tr> <tr> <td>Subestación eléctrica</td> <td>3.000,00</td> </tr> <tr> <td>Reserva de agua</td> <td>3.025,70</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Accesos y seguridad</td> <td>Policia Nacional</td> <td>401,56</td> </tr> <tr> <td>Estación de bomberos</td> <td>1.575,10</td> </tr> <tr> <td>Vías</td> <td>Vías y áreas complementarias</td> <td>37.062,71</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Total</td> <td>165.671,08</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Cuadro 9 del expediente del proyecto presentado por la EPMSA</p>	Tipo	Uso principal	Área (m ²)	Servicios zona de acogida	Patio de comidas	4.717,12	Transporte público	2.606,67	Área verde	15.483,75	Centro de interpretación y memoria histórica	11.215,98	Guardería infantil	4.387,03	Centro de negocios y servicios	17.070,62	Plaza principal	12.008,80	Centro medico	2.053,87	Servicios a vehículos	Truck Center 1 - Gasolinera	18.463,64	Estacionamiento publico	11.817,52	Truck Center 2	16.881,02	Dotación Matriz de Infraestructura	Depósito de residuos sólidos	3.900,00	Subestación eléctrica	3.000,00	Reserva de agua	3.025,70	Accesos y seguridad	Policia Nacional	401,56	Estación de bomberos	1.575,10	Vías	Vías y áreas complementarias	37.062,71	Total		165.671,08																																								
Tipo	Uso principal	Área (m ²)																																																																																				
Servicios zona de acogida	Patio de comidas	4.717,12																																																																																				
	Transporte público	2.606,67																																																																																				
	Área verde	15.483,75																																																																																				
	Centro de interpretación y memoria histórica	11.215,98																																																																																				
	Guardería infantil	4.387,03																																																																																				
	Centro de negocios y servicios	17.070,62																																																																																				
	Plaza principal	12.008,80																																																																																				
	Centro medico	2.053,87																																																																																				
Servicios a vehículos	Truck Center 1 - Gasolinera	18.463,64																																																																																				
	Estacionamiento publico	11.817,52																																																																																				
	Truck Center 2	16.881,02																																																																																				
Dotación Matriz de Infraestructura	Depósito de residuos sólidos	3.900,00																																																																																				
	Subestación eléctrica	3.000,00																																																																																				
	Reserva de agua	3.025,70																																																																																				
Accesos y seguridad	Policia Nacional	401,56																																																																																				
	Estación de bomberos	1.575,10																																																																																				
Vías	Vías y áreas complementarias	37.062,71																																																																																				
Total		165.671,08																																																																																				
<p>Zona Filtro: En la cual se establecen controles de acceso para personas y vehículos que pueden ingresar al proyecto.</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>Uso principal</th> <th>Área (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acceso Peatonal ZEDE</td> <td>Control y acceso</td> <td>3.554,71</td> </tr> <tr> <td>Movilidad</td> <td>Movilidad</td> <td>3.426,00</td> </tr> <tr> <td>Aduana / Controles</td> <td>Control y regulación</td> <td>3.709,16</td> </tr> <tr> <td>Accesos y seguridad</td> <td>Seguridad</td> <td>874,55</td> </tr> <tr> <td>Vías</td> <td>Vías y áreas complementarias</td> <td>3.621,24</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Total</td> <td>15.185,65</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Cuadro 10 del expediente del proyecto presentado por la EPMSA</p>	Tipo	Uso principal	Área (m ²)	Acceso Peatonal ZEDE	Control y acceso	3.554,71	Movilidad	Movilidad	3.426,00	Aduana / Controles	Control y regulación	3.709,16	Accesos y seguridad	Seguridad	874,55	Vías	Vías y áreas complementarias	3.621,24	Total		15.185,65																																																																
Tipo	Uso principal	Área (m ²)																																																																																				
Acceso Peatonal ZEDE	Control y acceso	3.554,71																																																																																				
Movilidad	Movilidad	3.426,00																																																																																				
Aduana / Controles	Control y regulación	3.709,16																																																																																				
Accesos y seguridad	Seguridad	874,55																																																																																				
Vías	Vías y áreas complementarias	3.621,24																																																																																				
Total		15.185,65																																																																																				
<p>Zona ZEDE: En la cual se prevén los espacios para el edificio administrativo, los espacios para industrias manufactureras y logísticas, así como para oficinas, laboratorios, incubadoras, centros ID+I, servicios y equipamientos para el personal que labore en estas instalaciones.</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Área Tipo</th> <th>Uso Principal</th> <th>Fase I</th> <th>Fase II</th> <th>Fase III</th> <th>Fase IV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Protección Arqueológica</td> <td>Área de excavación</td> <td>11.451,76</td> <td>4.375,74</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Área Verde</td> <td>Área verde</td> <td>4.379,15</td> <td>11.045,75</td> <td>10.175,60</td> <td>22.769,10</td> </tr> <tr> <td>Administración General ZEDE</td> <td>Administración general</td> <td>5.378,85</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Centro ID+I (Investigación Desarrollo e Innovación)</td> <td>Empresas de servicios (Oficinas)</td> <td>18.061,50</td> <td>9.814,98</td> <td>22.657,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Centros de Innovación, laboratorios, centros de formación e incubadoras</td> <td></td> <td>22.995,55</td> <td>15.494,12</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Estacionamientos comunales</td> <td>5.743,97</td> <td>2.240,12</td> <td>5.080,87</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Área empresarial</td> <td>Empresas manufactureras y logísticas</td> <td>92.658,36</td> <td>156.296,97</td> <td>148.494,78</td> <td>132.797,37</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Equipamientos, servicios e infraestructuras</td> <td>Centralidad Fase I</td> <td>6.552,33</td> <td>3.683,15</td> <td>3.280,11</td> <td>10.669,28</td> </tr> <tr> <td>Movilidad</td> <td>162</td> <td>405</td> <td>486</td> <td>162</td> </tr> <tr> <td>Tratamiento de desechos</td> <td>750</td> <td>750</td> <td></td> <td>750</td> </tr> <tr> <td>Aguas residuales</td> <td>750</td> <td>750</td> <td></td> <td>750</td> </tr> <tr> <td>Vías</td> <td>Vías y áreas complementarias</td> <td>57.754,86</td> <td>71.764,10</td> <td>78.819,21</td> <td>54.367,86</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zona ZEDE</td> <td>203.642,78</td> <td>284.121,36</td> <td>284.487,69</td> <td>222.265,61</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total:</td> <td>994.517,44</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Cuadro 8 del expediente del proyecto presentado por la EPMSA.</p>	Área Tipo	Uso Principal	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV	Protección Arqueológica	Área de excavación	11.451,76	4.375,74			Área Verde	Área verde	4.379,15	11.045,75	10.175,60	22.769,10	Administración General ZEDE	Administración general	5.378,85				Centro ID+I (Investigación Desarrollo e Innovación)	Empresas de servicios (Oficinas)	18.061,50	9.814,98	22.657,00		Centros de Innovación, laboratorios, centros de formación e incubadoras		22.995,55	15.494,12		Estacionamientos comunales	5.743,97	2.240,12	5.080,87		Área empresarial	Empresas manufactureras y logísticas	92.658,36	156.296,97	148.494,78	132.797,37	Equipamientos, servicios e infraestructuras	Centralidad Fase I	6.552,33	3.683,15	3.280,11	10.669,28	Movilidad	162	405	486	162	Tratamiento de desechos	750	750		750	Aguas residuales	750	750		750	Vías	Vías y áreas complementarias	57.754,86	71.764,10	78.819,21	54.367,86	Zona ZEDE		203.642,78	284.121,36	284.487,69	222.265,61	Total:		994.517,44			
Área Tipo	Uso Principal	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV																																																																																	
Protección Arqueológica	Área de excavación	11.451,76	4.375,74																																																																																			
Área Verde	Área verde	4.379,15	11.045,75	10.175,60	22.769,10																																																																																	
Administración General ZEDE	Administración general	5.378,85																																																																																				
Centro ID+I (Investigación Desarrollo e Innovación)	Empresas de servicios (Oficinas)	18.061,50	9.814,98	22.657,00																																																																																		
	Centros de Innovación, laboratorios, centros de formación e incubadoras		22.995,55	15.494,12																																																																																		
	Estacionamientos comunales	5.743,97	2.240,12	5.080,87																																																																																		
Área empresarial	Empresas manufactureras y logísticas	92.658,36	156.296,97	148.494,78	132.797,37																																																																																	
Equipamientos, servicios e infraestructuras	Centralidad Fase I	6.552,33	3.683,15	3.280,11	10.669,28																																																																																	
	Movilidad	162	405	486	162																																																																																	
	Tratamiento de desechos	750	750		750																																																																																	
	Aguas residuales	750	750		750																																																																																	
Vías	Vías y áreas complementarias	57.754,86	71.764,10	78.819,21	54.367,86																																																																																	
Zona ZEDE		203.642,78	284.121,36	284.487,69	222.265,61																																																																																	
Total:		994.517,44																																																																																				
<p>Zona de Protección Ecológica (áreas verdes, afectaciones y restricciones): En la cual se incluyen áreas verdes, como también áreas de afectaciones y limitaciones hacia los linderos occidental y oriental por regulaciones de la DAC, así como por topografía, condiciones del suelo, aspectos ambientales y patrimoniales, entre otros.</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uso principal</th> <th>Área (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Áreas verdes y complementarias</td> <td>142.896,41</td> </tr> <tr> <td>Área de afectaciones y restricciones</td> <td>761.254,30</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>904.150,71</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Cuadros: 11, 12, 13 y 14 del expediente del proyecto presentado por la EPMSA.</p>	Uso principal	Área (m ²)	Áreas verdes y complementarias	142.896,41	Área de afectaciones y restricciones	761.254,30	Total	904.150,71																																																																													
Uso principal	Área (m ²)																																																																																					
Áreas verdes y complementarias	142.896,41																																																																																					
Área de afectaciones y restricciones	761.254,30																																																																																					
Total	904.150,71																																																																																					

2.5. Justificación del Proyecto.

La EPMSA busca la instalación de una Zona Especial de Desarrollo Económico (ZEDE), junto al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre, para de esta forma cumplir con los objetivos propios de este tipo de regímenes, que son:

- Atraer nuevas inversiones productivas sostenibles.
- Consolidar la oferta y exportación de servicios logísticos multimodales y mejorar la competitividad del transporte.
- Establecer nuevos polos de desarrollo territorial.
- Generar empleo de calidad.
- Generar divisas para una balanza de pagos más saludable.

En dicho espacio funcionarán unidades manufactureras y logísticas, centros de investigación e innovación, oficinas y laboratorios, que operarán bajo el régimen especial de una ZEDE, figura legal vigente en el Ecuador, desde la publicación del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI).

Para lograr el cumplimiento de este proyecto la EPMSA presentó el 21 de noviembre de 2016, al Consejo Sectorial de la Producción (CSP), presidido por el Ministerio de Industrias y Productividad su solicitud de acreditación; posteriormente el 19 de enero de 2017, se subsanaron las observaciones realizadas por la Unidad Técnica de ZEDE. Ante esto finalmente, el 10 de febrero de 2017 la Unidad Técnica de ZEDE emitió un informe técnico favorable No. MIPRO-DPNDTI-2017-001 para la implantación del proyecto "ZEDE – QUITO". La Unidad Técnica de ZEDE puso en conocimiento el informe técnico favorable ante el ahora extinto Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC), entidad que presidió el CSP hasta el 24 de mayo de 2017. No obstante, la acreditación de la "ZEDE – QUITO" aún no ha sido puesta en conocimiento y votación de los miembros del CSP.

El modelo de ZEDE – QUITO, habilita a las empresas que se instalen en este espacio a acceder a beneficios tributarios y arancelarios, con el fin de promover las exportaciones, sustituir importaciones y generar empleo de calidad; a través del desarrollo de proyectos empresariales intensivos en conocimiento; y atraer empresas y proyectos nacionales e internacionales dispuestos a ubicar su actividad en el Distrito Metropolitano de Quito, con actividades productivas de tipo Industrial 1 a Industrial 3.

2.6. Fases del Proyecto y monto estimado total de inversión realizada por los usuarios de la ZEDE - QUITO

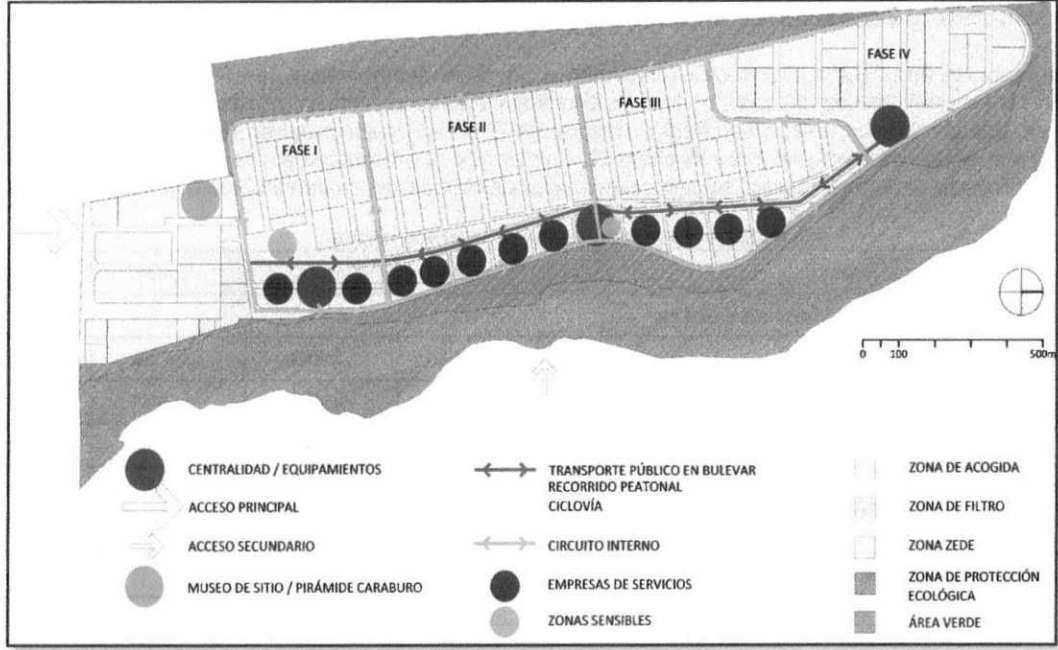
2.6.1. Fases del Proyecto

Debido a su dimensión, el proyecto se desarrollará en cuatro fases las cuales se detallan a continuación:

FASES DEL PROYECTO ZEDE-QUITO	
FASES	ÁREA (ha.)
FASE I Incluye: Zona de Acogida, Zona de Filtro, Zona ZEDE – Fase I y Zona de Protección Ecológica (área verde y áreas de afectaciones y restricciones)	128,87
FASE II Incluye: Zona ZEDE- Fase II	28,41
FASE III Incluye: Zona ZEDE- Fase III	28,45
FASE IV Incluye: Zona ZEDE- Fase IV	22,23
ÁREA TOTAL	207,95

Fuente: Expediente del proyecto presentado por la EPMSA.

FASES DEL PROYECTO ZEDE-QUITO



Fuente: Expediente del proyecto presentado por la EPMSA.

FASES

FASE I

Zona de Acogida Zona de Filtro Zona ZEDE - Fase I

Zona de Protección Ecológica
(área verde y áreas de afectaciones y restricciones)

FASE II

Zona ZEDE- Fase II

FASE III

Zona ZEDE- Fase III

FASE IV

Zona ZEDE- Fase IV

2.6.2. Monto estimado total de inversión realizada por los usuarios de la ZEDE - QUITO

a) Inversión Total requerida por el Administrador del Proyecto

A través de la figura de una Alianza Estratégica (concesión a un plazo determinado), la EPMSA se asociará con una empresa, la cual será responsable de financiar, realizar los estudios y diseños definitivos, construir, operar y administrar la ZEDE. En este sentido de acuerdo al Plan Estratégico Integral (PEI) o Plan Maestro del proyecto ZEDE-QUITO (*estudio elaborado por la consultora internacional Indra Business Consulting (IBC)*), presentado por la EPMSA, el Administrador o Desarrollador del proyecto deberá realizar las siguientes inversiones estimadas en cuanto a obras e infraestructuras:

CALENDARIO DE INVERSIONES DEL ADMINISTRADOR

Inversiones	2018	2022	2032	2050
Urbanización, acondicionamiento de terrenos y accesos				
Obras preliminares	20,00%	64,00%	16,00%	100,00%
Cerramiento perimetral	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Vialidad	20,00%	64,00%	16,00%	100,00%
Movimiento de tierras	20,00%	64,00%	16,00%	100,00%
Señalización	20,00%	64,00%	16,00%	100,00%
Energía, agua y telecomunicaciones				
Agua	20,00%	64,00%	16,00%	100,00%
Alcantarillado	20,00%	64,00%	16,00%	100,00%
Electricidad	20,00%	64,00%	16,00%	100,00%
Telecomunicaciones	20,00%	64,00%	16,00%	100,00%
Edificación				
Edificio Central (inc. espacio multifunción y auditorio)	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Edificio de oficinas	20,00%	64,00%	16,00%	100,00%
Comedor-cafetería	20,00%	64,00%	16,00%	100,00%
Parqueadero	20,00%	64,00%	16,00%	100,00%
Zona de Inspección y control de mercancías	50,00%	50,00%	0,00%	100,00%
Incubadora, centros de innovación, OTRI & otros	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
Galpones	20,00%	64,00%	16,00%	100,00%

Fuente: Expediente del proyecto presentado por la EPMSA, Plan Estratégico Integral de la ZEDE-QUITO (IBC, 2017).

INVERSIÓN DEL ADMINISTRADOR

Rubro	Valores
Fase I (2018-2022)	132.642.739
Fases II y III (2023-2032)	56.691.369
Fase IV (2033-2050) ¹	-
TOTAL en valores corrientes (USD)	189.334.109
TOTAL en valores actualizados (2016 USD)	99.772.507

Fuente: Expediente del proyecto presentado por la EPMSA, Plan Estratégico Integral de la ZEDE-QUITO (IBC, 2017)

¹ Las inversiones para hacer frente al aumento de actividad durante la Fase IV de Consolidación y Diversificación (2033-2050) por parte de los Administradores de la ZEDE ya han sido realizadas en 2032. Las únicas inversiones previstas en esta fase serían las realizadas en parcelas, galpones y edificios para la instalación de empresas; y bodegas, almacenes y/o centros de carga. Estas inversiones serían realizadas por sus potenciales inquilinos sin cargo a las cuentas de la ZEDE.

La inversión total estimada para las cuatro fases es 189,33 millones de dólares. Aplicando la metodología de valor presente² con una tasa de descuento del 9%, se obtiene la mencionada inversión expresada en valores actuales:

$$VPN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t}$$

Dónde:

V_t : Inversión realizada en el periodo t

k: Tasa de descuento

t: Número de años del horizonte de la evaluación

Es así, que el valor presente a 2016 de los flujos de la inversión es de 99,77 millones de dólares. En la Tabla de Inversión del Administrador se encuentra desglosado de acuerdo a la inversión que se requiere en cada fase, en valores corrientes.

Adicionalmente a esta información, la EPMSA en función de la: "Consultoría para realizar los estudios de Plan Masa y Prediseño de Infraestructura Básica para el proyecto de Zona Especial de Desarrollo Económico (ZEDE) del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito", elaborado por la Empresa Pública de la Escuela Politécnica Nacional (EPN-TECH EP), presenta dos alternativas inversión destinadas a obras de urbanización y servicios (es decir no se incluyen las edificaciones); las cuales se indican a continuación:

Alternativa 1: Costo de obras de urbanización (vía en asfalto)

Ítem	Resumen (vía terminada en asfalto)	Precio por Fase (USD)				Costo Total (USD)	Precio incl. Indirecto (USD)	% del Costo Total
		Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV			
01.	Trabajos Viales (1)	3.228.746	2.461.142	2.762.091	1.825.575	10.277.555	11.654.747	25,4%
02.	Sistema de Agua Potable	436.536	314.901	289.955	147.238	1.188.629	1.347.906	2,9%
03.	Sistema de Alcantarillado Sanitario	1.958.076	836.638	1.601.208	430.421	4.826.342	5.473.072	11,9%
04.	Instalaciones Eléctricas	5.107.275	5.612.165	4.110.962	4.378.721	19.209.122	21.783.144	47,5%
05.	Instalaciones Electrónicas	528.411	521.859	510.044	370.408	1.930.722	2.189.439	4,8%
06.	Áreas Verdes	325.940	87.214	87.375	81.863	582.392	660.432	1,4%
07.	Rubros Ambientales	73.246	64.511	64.673	59.160	261.590	296.643	0,6%
08.	Obras Civiles	511.067	306.072	351.625	328.337	1.497.102	1.697.714	3,7%
	SUBTOTAL OBRAS DE INFRAESTRUCTURA	12.169.297	10.204.502	9.777.933	7.621.723	39.773.454	45.103.097	98,4%
09.	Diseños Definitivos de Infraestructura y Urbanización	223.068	150.779	152.357	118.336	644.540	644.540	1,6%
	TOTAL OBRAS DE INFRAESTRUCTURA + ESTUDIOS TÉCNICOS	12.392.365	10.355.281	9.930.290	7.740.059	40.417.994	45.747.637	100,0%

Nota 1: El resumen de los trabajos viales incluye la Alternativa 1: vía terminada en asfalto.

Fuente: Expediente del proyecto presentado por la EPMSA, Plan Masa y Prediseño de Infraestructuras Básicas de la ZEDE-QUITO (EPN-TECH EP, 2017).

Según la EPMSA, respecto del tiempo estimado para la ejecución de la alternativa 1 es de 35 meses; divididos en 8 meses para el período de estudios, 9 meses para la 1ra Fase y 6 meses para cada una de las Fases restantes.

² El Valor Presente Neto (VPN) de un proyecto es la suma de los beneficios netos futuros del proyecto actualizado a un año común a una tasa de descuento relevante (Costo de Oportunidad). En el caso de una evaluación privada se considera la tasa de mercado.

Alternativa 2: Costo de obras de urbanización (Vía terminada en hormigón 30cm)

Ítem	Resumen (vía terminada en hormigón)	Precio por Fase (USD)				Costo Total (USD)	Precio incl. Indirecto (USD)	% del Costo Total
		Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV			
01.	Trabajos Viales (2)	7.889.166	5.699.704	5.950.481	4.343.253	23.882.604	27.082.872	44,2%
02.	Sistema de Agua Potable	436.536	314.901	289.955	147.238	1.188.629	1.347.906	2,2%
03.	Sistema de Alcantarillado Sanitario	1.958.076	836.638	1.601.208	430.421	4.826.342	5.473.072	8,9%
04.	Instalaciones Eléctricas	5.107.275	5.612.165	4.110.962	4.378.721	19.209.122	21.783.144	35,6%
05.	Instalaciones Electrónicas	528.411	521.859	510.044	370.408	1.930.722	2.189.439	3,6%
06.	Áreas Verdes	325.940	87.214	87.375	81.863	582.392	660.432	1,1%
07.	Rubros Ambientales	73.246	64.511	64.673	59.160	261.590	296.643	0,5%
08.	Obras Civiles	511.067	306.072	351.625	328.337	1.497.102	1.697.714	2,8%
	SUBTOTAL OBRAS DE INFRAESTRUCTURA	16.829.717	13.443.064	12.966.323	10.139.401	53.378.503	60.531.222	98,8%
09.	Diseños Definitivos de Infraestructura y Urbanización	223.068	150.779	152.357	118.336	644.540	644.540	1,2%
	TOTAL OBRAS DE INFRAESTRUCTURA + ESTUDIOS TÉCNICOS	17.052.785	13.593.843	13.118.680	10.257.737	54.023.043	61.175.762	100,0%

Nota 2: El resumen de los trabajos viales incluye la Alternativa 2: vía terminada en hormigón 30cm.

Fuente: Expediente del proyecto presentado por la EPMSA, Plan Masa y Prediseño de Infraestructuras Básicas de la ZEDE-QUITO (EPN-TECH EP, 2017).

b) Inversión Total requerida por los Operadores

Según la EPMSA la inversión requerida para los Operadores, es decir para las empresas que formen parte de ZEDE – QUITO se encuentra desglosada en los siguientes cuadros. Según el promotor los cálculos de inversión se lo realiza en base a tres supuestos importantes: el primero el número de empresas que se van a instalar en ZEDE, el segundo el ritmo de ocupación de la ZEDE, y el tercero el costo medio de los bienes y equipo y de los galpones.

**Inversión en Bienes y Equipos
(Valores descontados a 2016)**

Rubro	Monto (US\$ millones)
Fase I	18,70
Fase II y III	49,07
Fase IV	37,45
Total en USD Millones	105,22

Fuente: Cuadro 6 del Expediente del proyecto presentado por la EPMSA (PEI 2017).

**Inversión en Galpones
(Valores descontados a 2016)**

Rubro	Monto (US\$ millones)
Fase I	21,69
Fase II y III	54,59
Fase III	6,19
Total en USD Millones	82,47

Fuente: Cuadro 7 del Expediente del proyecto presentado por la EPMSA (PEI 2017).

**Inversión Total
(Valores descontados a 2016)**

Rubro	Monto (US\$ millones)
Fase I	40,39
Fase II	103,66
Fase III	43,64
Total en USD Millones	187,69

Fuente: Cuadro 8 del Expediente del proyecto presentado por la EPMSA (PEI 2017).

Se puede evidenciar que la inversión necesaria, por parte de los operadores, en valores actualizados a 2016 será USD 187, 69 millones. Según cálculo actualizado por la EPMSA a 2017 la inversión necesaria, por parte de los operadores será de USD 204,6 millones.

c) Inversión en Centros Tecnológicos

Según la EPMSA, la inversión en infraestructura especializada que el Administrador deberá llevar cabo para que los agentes generadores de alto valor agregado se instalen en la ZEDE-QUITO asciende a aproximadamente USD 33,73 millones como se detalla en el cuadro a continuación. Es importante señalar que la inversión que se presenta es la estimada tanto para el Administrador como para los demás agentes (de forma conjunta). En este sentido, se prevé que universidades públicas (sector público) también realicen inversiones en estos centros.

Inversión en Centros Tecnológicos

Inversión total	Valores corrientes (millones USD)	Valores actualizados (millones USD 2016)
Inversión Sector Privado	102,09	20,24
Inversión Sector Público	68,06	13,49
TOTAL	170,15	33,73

Fuente: Cuadro 9 del expediente del proyecto presentado por la EPMSA, Plan Estratégico Integral de la ZEDE-QUITO (IBC, 2017).

Volumen de superficie ocupada por tipo de empresas

Atendiendo a los usos del suelo y a las fases de evolución del proyecto, aproximadamente en el año 2050 existirán 65 empresas manufactureras, 50 empresas de servicios y 10 empresas logísticas, 10 centros generadores de alto valor y 14 infraestructuras para actividades complementarias.

Evolución en el número de empresas

Volumen de actividad y Distribución				
Empresas instaladas	2018	2023	2033	2050
Total	5	32	107	125
Empresas Manufactureras	2	17	56	65
20.000 m2	0	3	9	10
10.000 m2	1	5	17	20
5.000 m2	1	9	30	35
Empresas Logísticas	0	3	9	10
20.000 m2	0	1	3	3
10.000 m2	0	1	3	3
5.000 m2	0	1	3	4
Empresas Servicios	2	13	43	50
1.000 m2	0	2	9	10
Volumen de actividad y Distribución				
Empresas instaladas	2018	2023	2033	2050
500 m2	1	4	13	15
250 m2	1	4	13	15
100 m2	0	3	9	10
Infraestructuras generadoras de Alto Valor	2018	2023	2033	2050
Total	0	3	8	10
Centros de Innovación, laboratorios y centros de formación	0	1	4	5
Incubadoras	0	1	2	3
OTRI	0	1	2	2
Infraestructuras complementarias	2018	2023	2033	2050
Total	3	8	14	14
Truck-center	0	1,2	2	2
Gasolinera	1	1,8	3	3
Comedor cafetería	1	3	5	5
Centro Médico	0	0,6	1	1
Oficina Bancaria	1	1,8	3	3

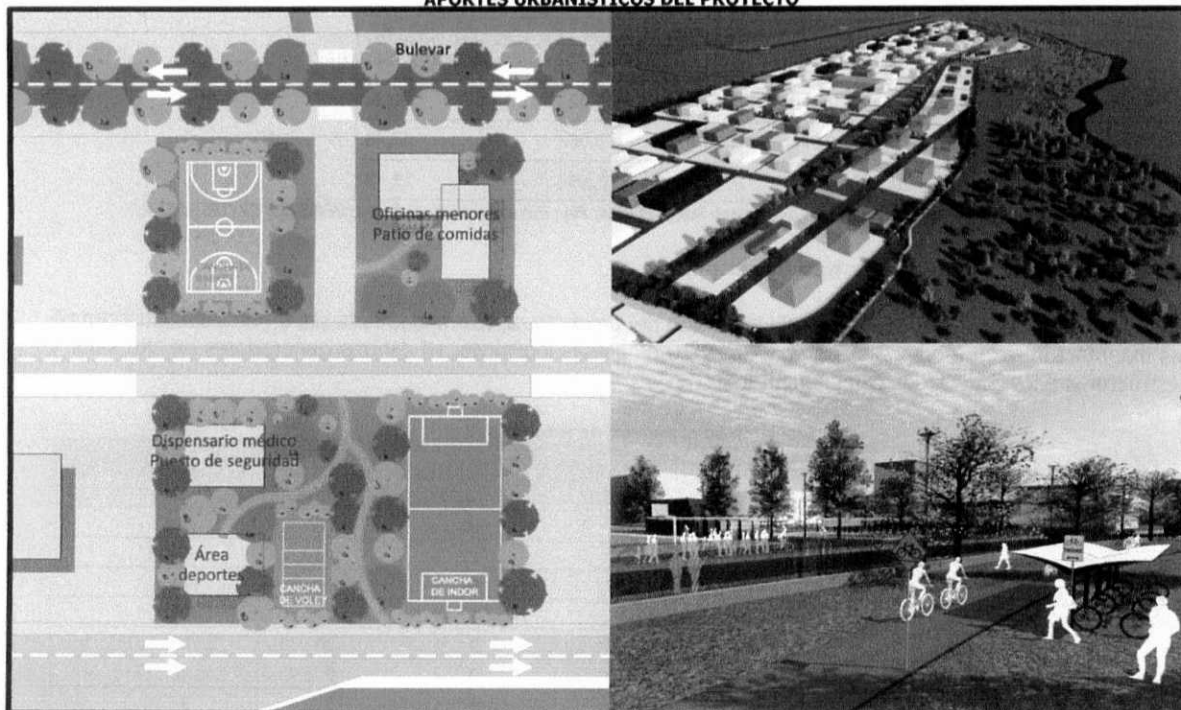
Fuente: Cuadro 15 del Expediente del proyecto presentado por la EPMSA (PEI 2017).

2.7. Descripción de los aportes urbanísticos

El proyecto prevé los siguientes aportes:

- Parque público y sendero recreativo
- Equipamiento social: guardería infantil y servicios médicos
- Equipamiento cultural: parque-museo arqueológico e histórico
- Equipamiento para servicios de alimentación
- Equipamiento deportivo y recreativo

APORTES URBANÍSTICOS DEL PROYECTO



Fuente: Expediente del proyecto presentado por la EPMSA.

3. Base Legal

- El Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado en el Registro Oficial No. 351 de fecha 29/12/2010, en su Título IV, Zonas Especiales de Desarrollo Económico, artículos 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42 y 44 se establece que:

"Art. 34.- El Gobierno nacional podrá autorizar el establecimiento de Zonas Especiales de Desarrollo Económico (ZEDE), como un destino aduanero, en espacios delimitados del territorio nacional, para que se asienten nuevas inversiones, con los incentivos que se detallan en la presente normativa; los que estarán condicionados al cumplimiento de los objetivos específicos establecidos en este Código, de conformidad con los parámetros que serán fijados mediante norma reglamentaria y los previstos en los planes de ordenamiento territorial."

"Art. 35.- Ubicación.- Las Zonas Especiales de Desarrollo Económico se instalarán en áreas geográficas delimitadas del territorio nacional, considerando condiciones tales como: preservación del medio ambiente, territorialidad, potencialidad de cada localidad, infraestructura vial, servicios básicos, conexión con otros puntos del país, entre otros, previamente determinadas por el organismo rector en materia de desarrollo productivo, y en coordinación con el ente a cargo de la planificación nacional y estarán sujetas a un tratamiento especial de comercio exterior, tributario y financiero."

"Art. 36.- Tipos.- Las Zonas Especiales de Desarrollo Económico podrán ser de los siguientes tipos:

- a) Para ejecutar actividades de transferencia y de desagregación de tecnología e innovación. (...)
- b) Para ejecutar operaciones de diversificación industrial, que podrán consistir en todo tipo de emprendimientos industriales innovadores, orientados principalmente a la exportación de bienes, con utilización de empleo de calidad. (...)
- c) Para desarrollar servicios logísticos, tales como: almacenamiento de carga con fines de consolidación y desconsolidación, clasificación, etiquetado, empaque, reempaque, refrigeración, administración de inventarios, manejo de puertos secos o terminales interiores de carga, coordinación de operaciones de distribución nacional o internacional de mercancías; así como el mantenimiento o reparación de naves, aeronaves y vehículos de transporte terrestre de mercancías. De manera preferente, este tipo de zonas se establecerán dentro de o en forma adyacente a puertos y aeropuertos, o en zonas fronterizas. (...)

"Art. 38.- Acto administrativo de establecimiento.- Las zonas especiales de desarrollo económico se constituirán mediante autorización del Consejo Sectorial de la producción, teniendo en cuenta el potencial crecimiento económico de los territorios donde se instalen las zonas especiales, los objetivos, planes y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo, la Agenda de Transformación Productiva, y demás planes regionales, sobre la base de los requisitos y formalidades que se determinan en el reglamento de este Código.

La autorización se otorgará por un período de veinte (20) años, que podrán ser prorrogables con sujeción al procedimiento de evaluación establecido en el Reglamento, y solo se podrá revocar antes del plazo establecido por haberse verificado alguna de las infracciones que generan revocatoria de la autorización."

"Art. 39.- Rectoría pública.- Serán atribuciones del Consejo Sectorial de la producción, para el establecimiento de las ZEDE, las siguientes:

- a) Dictar las políticas generales para el funcionamiento y supervisión de las ZEDE;
- b) Autorizar el establecimiento de zonas especiales de desarrollo económico que cumplan con los requisitos legales establecidos;
- c) Calificar y autorizar a los administradores y operadores de las ZEDE; (...)"

"Art. 40.- Solicitud de ZEDE.- La constitución de una zona especial de desarrollo económico podrá solicitarse por parte interesada, a iniciativa de instituciones del sector público o de gobiernos autónomos descentralizados. La inversión que se utilice para el desarrollo de estas zonas puede ser pública, privada o mixta. De igual manera, tanto la empresa administradora como los operadores que se instalen en dichas zonas pueden ser personas naturales o jurídicas; privadas, públicas o mixtas, nacionales o extranjeras. (...)"

"Art. 41.- Administradores de ZEDE.- Las personas jurídicas privadas, públicas o de economía mixta, nacionales o extranjeras, que lo soliciten, podrán constituirse en administradores de zonas especiales de desarrollo económico, siempre que obtengan la autorización para desarrollar una de las actividades descritas en el Art. 36 del presente Código. Su función será el desarrollo, la administración y el control operacional de la ZEDE, de conformidad con las obligaciones que establece el reglamento a este Código y las que determine el Consejo Sectorial de la producción. Las atribuciones y procesos de control que deberán cumplir los administradores estarán determinados por el Consejo Sectorial de la Producción y el reglamento de este Código."

"Art. 42.- Operadores de ZEDE.- Los operadores son las personas naturales o jurídicas, públicas, privadas o mixtas, nacionales o extranjeras, propuestas por la empresa administradora de la ZEDE y calificadas por el Consejo Sectorial de la producción, que pueden desarrollar las actividades autorizadas en estas zonas delimitadas del territorio nacional.

Los operadores de las zonas especiales de desarrollo económico podrán realizar exclusivamente las actividades para las cuales fueron autorizados en la correspondiente calificación, en los términos de este código, su Reglamento de aplicación, la legislación aduanera en lo que corresponda y la normativa expedida por el Consejo Sectorial de la producción. (...)"

"Art. 44.- Servicios de apoyo.- Toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera, que desee establecerse en una Zona Especial de Desarrollo Económico para brindar servicios de apoyo o soporte a los operadores instalados en la zona autorizada, deberá presentar su solicitud a la empresa administradora respectiva, quien aprobará o negará su pedido previo dictamen favorable de Unidad Técnica – Operativa, responsable de la supervisión y control de las ZEDE. (...)"

- La Ordenanza Metropolitana No. 041, que contiene el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito PMDOT, sancionada con fecha 22 de febrero de 2015, en su Plan Estratégico de Desarrollo componente de Desarrollo Económico, Productivo y Competitividad; y Plan de Ordenamiento Territorial, se establece que:
 - Desarrollo Económico, Productivo y Competitividad: Quito Ciudad de Oportunidades, en su Política O5: El gobierno distrital contribuirá a la consolidación del DMQ, como un nodo logístico integrado, que permita a la capital construir redes e insertarse exitosamente en el contexto regional y mundial. Política que se orienta a la realización de zonas logísticas especializadas vinculadas al Nuevo Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito, las cuales sean un motor adicional de desarrollo y complemento con las facilidades logísticas del Nuevo Aeropuerto.
 - Plan de Ordenamiento Territorial: hacia una Ciudad Inteligente para la gente, específicamente en el modelo territorial del DMQ entre 2015 y 2025, el cual crea un sistema de centralidades y subcentralidades, entendidas como centros o nodos de convergencia de población, actividades económicas y productivas y dotación de equipamientos desde los cuales se brinden servicios de calidad, que en definitiva creen condiciones de equidad en todo el territorio. Y que para el territorio de Tababela donde se encuentra inmerso el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito, contempla dos tipos de centralidades:

- Centralidad atractora, de carácter global (Política 1 - Escala Global): Trascendente en aspectos que hacen a la identidad misma de la ciudad, y cuya revitalización y estímulo se entienden de importancia estratégica a nivel nacional e internacional.



Fuente: PMDOT, Ordenanza Metropolitana No. 41

- Centralidad productiva de carácter metropolitana (Política 3 - Escala Metropolitana): Se caracterizan por el tipo de actividad que se realiza dentro de las mismas. Se categorizan en: empresarial y tecnológica, turística, comercial, recreativa, industrial.



Fuente: PMDOT, Ordenanza Metropolitana No. 41

- El Artículo 26.- Proyectos urbanísticos arquitectónicos especiales, de la Ordenanza Metropolitana No. 172 que contiene el Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, de fecha 30/12/2011, Reformado por las Ordenanzas: Metropolitanas No. 432 de fecha 20/09/2013 y No. 183 de fecha 13/09/2017, en sus numerales 1, 2 y 4 se establece que:

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

- a) Superficie a partir de 10.000 m² en el Distrito Metropolitano de Quito o en lotes ubicados en áreas de centralidades según el PMDOT, con extensiones a partir de 3.000 m².
- b) Encontrarse ubicados en suelo urbano y/o rural, o en sectores que cuenten 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 clasificación, uso, y zonificación de suelo 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, contribuyan a la sostenibilidad ambiental así como a la inclusión social como ejercicio del derecho a la ciudad."

"4. La entidad 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."

- El Ordenanza Metropolitana No. 172, que contiene el Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, sancionada el 30 de diciembre de 2011, en su anexo correspondiente a las Normas de Arquitectura y Urbanismo, específicamente sus numerales 4.2 inciso segundo y 4.16 se establece que:

"4.2.- Edificaciones para uso industrial, habilitaciones de suelo industrial:

- *Se establece la obligatoriedad de conformar un espacio verde (arbóreo con follaje perenne, arbustivo y encepado) de un ancho mínimo de 10 m alrededor de las urbanizaciones y los parques industriales con el propósito de atenuar los impactos ambientales (por imagen urbana, ruido, emanaciones de humo y malos olores, etc.). Cuando la urbanización o el parque industrial colinden total o parcialmente con quebradas o ríos, las áreas de protección de quebradas y ríos se constituirán en áreas de amortiguamiento en el tramo correspondiente, las mismas que deberán ser tratadas como espacios verdes (arbóreo con follaje perenne, arbustivo y encepado) de un ancho mínimo de 10 m. Cuando la urbanización o el parque industrial cuenten con áreas de terreno con pendientes superiores a 30°, estas podrán considerarse como áreas de amortiguamiento.*

Cuando las urbanizaciones de tipo industrial o el parque industrial se encuentren atravesadas por áreas de protección señaladas en el cuadro N° 12 del PUOS (Cuadro N° 15 de la Ordenanza Metropolitana N° 127), estas deberán considerarse como áreas de amortiguamiento en el tramo correspondiente, a la que las empresas de servicios públicos tendrán libre acceso para realizar instalaciones y su mantenimiento."

"4.16.- Edificación para gasolineras y depósitos de combustibles, distancias mínimas de localización de gasolineras y estaciones de servicio: "(...) A 100 m de estaciones o subestaciones eléctricas, o de líneas aéreas de alta tensión; (...)"

- La Ordenanza Metropolitana No. 127, modificatoria de la Ordenanza Metropolitana No. 0041, del Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito, sancionada con fecha 25 de julio de 2016, en su anexo correspondiente al Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS), específicamente en lo que corresponde al numeral 1.1.5. Uso Industrial, al Cuadro No. 15 Áreas de Protección Especial (*líneas de alta tensión*) y al Mapa PUOS - P2 de Áreas de Protección Especial (*línea de alta tensión*).
- La Ordenanza Metropolitana No. 192, modificatoria de la Ordenanza Metropolitana No. 0127, que contiene el Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS), sancionada el 20 de diciembre de 2017.
- El Ordenanza Metropolitana No. 183, que Regula la Concesión Onerosa de Derechos en Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales, sancionada el 13 de septiembre de 2017, en su artículo 1.- Objeto, establece que:

"Esta ordenanza 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) entendidos 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."

- La Resolución STHV-12-2017 de fecha 18/12/2017, que contiene el Procedimiento y los Parámetros Objetivos para la Aprobación Técnica de los Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales, en su artículo 1.- Objeto, establece que:

"La presente resolución tiene por objeto regular el procedimiento técnico y administrativo para el tratamiento de los Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales (PUAE) a desarrollarse en el Distrito Metropolitano de Quito, incluyendo el procedimiento de cálculo de la Concesión Onerosa de Derechos de Uso y Edificabilidad con el correspondiente formulario declarativo requerido para el cálculo."

4. Criterio Técnico

De conformidad con los antecedentes expuestos, la documentación adjunta al expediente, y la base legal antes indicada, se realizó el correspondiente análisis técnico con respecto al Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial denominado: "ZEDE - QUITO".

Del análisis realizado en el ámbito territorial, esta Secretaría informa lo siguiente de acuerdo a los siguientes componentes:

Componente Legal

De conformidad con lo establecido en el Artículo 39, literales b) y c) del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, el Consejo Sectorial de la Producción es la entidad nacional encargada de autorizar el establecimiento de zonas especiales de desarrollo económico; como también de calificar y autorizar a los administradores y operadores de las ZEDE. De acuerdo a la información presentada por la EPMSA, la acreditación de la "ZEDE – QUITO" aún no ha sido puesta en conocimiento y votación de los miembros del Consejo Sectorial de la Producción, por lo que su implementación dependerá del logro de dicha autorización.

Componente Urbanístico

El proyecto se articula con el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito (PMDOT), contenido en la Ordenanza Metropolitana No. 041, en cuanto a que viabiliza la Política O5 de Desarrollo Económico, Productivo y Competitividad, por constituirse en una zona logística especializada vinculada al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito. Como también coadyuva a fortalecer la centralidad atractora de carácter global y la centralidad productiva de carácter metropolitana, determinadas en las Políticas 1 y 3 de ordenamiento territorial para el Distrito Metropolitano de Quito respectivamente. Por ser un proyecto de características empresariales, tecnológicas, comerciales, recreativas e industriales, el cual generará un polo estratégico de desarrollo económico a nivel nacional e internacional.

Para alcanzar dicho propósito la EPMSA plantea el cambio de las asignaciones de uso de suelo y zonificación vigentes según la Ordenanza Metropolitana No. 192, para el lote con número de predio 3651903, sitio de implantación del proyecto. En este sentido en cuanto a la propuesta de uso de suelo se formulan las siguientes observaciones:

- No es aplicable la asignación del uso de (PE/CPN) Protección ecológica / Conservación del patrimonio natural, determinado para el sector colindante al lado oriental de la franja de protección de 150 metros de la pista del aeropuerto, por lo cual se podría mantener el uso de suelo vigente (Equipamiento) asignándole condiciones de desaprovechamiento correspondientes a la zonificación A31 (PQ) y conservando la franja de afectación aeroportuaria. De igual forma, para el sector colindante al lado occidental del borde superior de la Quebrada Santa Rosa se podría mantener el uso de suelo vigente (Equipamiento) asignándole condiciones de desaprovechamiento correspondientes a la zonificación A31 (PQ), a fin de constituirse en un área de amortiguamiento, misma que deberá ser tratada como espacio verde (arbóreo con follaje perenne, arbustivo y encepado), de conformidad con lo establecido en el inciso segundo del numeral 4.2, de las Normas de Arquitectura y Urbanismo anexas a la Ordenanza Metropolitana No. 172.
- En cuando al sector del lote propuesto como Industrial 3 (I3) el promotor deberá observar y dar cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 4.2 (*Edificaciones para uso industrial, habilitaciones de suelo industrial*), inciso segundo, de las Normas de Arquitectura y Urbanismo anexas a la Ordenanza Metropolitana No. 172. En cuanto a *"la obligatoriedad de conformar un espacio verde (arbóreo con follaje perenne, arbustivo y encepado) de un ancho mínimo de 10 m alrededor de las urbanizaciones y los parques industriales con el propósito de atenuar los impactos ambientales (por imagen urbana, ruido, emanaciones de humo y malos olores, etc.). (...)"*. En este sentido se puede observar que en el flanco sur del polígono industrial propuesto no se está cumpliendo dicha normativa.
- De acuerdo a estos ajustes se deberá recalcular las áreas del proyecto de acuerdo al uso de suelo, como también se deberá indicar las áreas útiles urbanizables dentro cada uso de suelo.
- Respecto de la propuesta de zonificación, la principal observación es que en función de los usos de suelo Múltiple (M) e Industrial 3 (I3) planteados en el proyecto, no se especifica las zonificaciones adoptadas para dichos usos, conforme lo establecido en el Anexo 3 de la Ordenanza Metropolitana No. 183. En este sentido el promotor deberá definir estas zonificaciones en base a lo determinado en dicho anexo.

- En cuanto al mapa de afectaciones y restricciones del lote en mención, se observa que no se precisa las áreas afectadas a consecuencia de la franja de protección por línea de transmisión eléctrica de alta tensión (*trazado indicado en el Mapa PUOS - P2 de Áreas de Protección Especial, de la Ordenanza Metropolitana No. 127*), como también por el derecho de la vía expresa Ruta Norte Nuevo Aeropuerto. Para el tramo del lote que se encuentre afectado por la línea de transmisión eléctrica de alta tensión, el promotor deberá considerar esta área como de amortiguamiento, a la que las empresas de servicios públicos tendrán libre acceso para realizar instalaciones y su mantenimiento, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 4.2, (Edificaciones para uso industrial, habilitaciones de suelo industrial) inciso segundo, de las Normas de Arquitectura y Urbanismo anexas a la Ordenanza Metropolitana No. 172.

Componente Arquitectónico

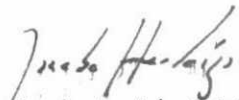
En base al análisis de las zonas que constituyen el proyecto: zona de acogida, zona de filtro, zona ZEDE y zona de protección ecológica, se determinaron las siguientes observaciones en este componente:

- El proyecto no precisa los estándares de diseño y construcción de las edificaciones que forman parte del proyecto.
- El proyecto debe definir con claridad que áreas tienen acceso al público y cuales son de acceso restringido.
- No se presenta las alternativas de mitigación ante las falencias del suelo determinadas en el estudio geotécnico presentado por la EPMSA, respecto del sitio de implantación del proyecto.
- Se deberá verificar que el sitio de implantación de la gasolinera (*zona de acogida*), cumpla con las distancias mínimas de localización determinadas en numeral 4.16 (*Edificación para gasolineras y depósitos de combustibles, distancias mínimas de localización de gasolineras y estaciones de servicio*) de las Normas de Arquitectura y Urbanismo anexas a la Ordenanza Metropolitana No. 172, específicamente en cuanto "A 100 m de estaciones o subestaciones eléctricas, o de líneas aéreas de alta tensión; (...)"

Conclusión

En función de que el Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial denominado: "ZEDE - QUITO", se articula con las Políticas de: Desarrollo Económico, Productivo y Competitividad (Política O5), y de Ordenamiento Territorial (Políticas 1 y 3), determinadas en el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito PMDOT, contenido en la Ordenanza Metropolitana No. 041, como también por constituirse en un proyecto estratégico para la ciudad, esta Secretaría emite criterio técnico favorable, sin embargo para proseguir con el trámite respectivo el promotor deberá absolver las observaciones emitidas en el presente informe.

Atentamente,



Arq. Jacobo Herdoíza Bolaños

SECRETARIO DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA
PRESIDENTE DE LA MESA TÉCNICA PUAE

Acción	Responsable	Sigla Unidad	Fecha	Sumilla
Elaboración:	PAtapuma	DMPPS	2018-03-19	PAJ
Aprobación:	VTapia	DMPPS	2018-03-19	ZHT

2018-000442.

OFICIO No. EPMSA-GG-2018-0145-1573
DM Quito, 21 de mayo de 2018

QUITO ALCALDÍA SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO
RECEPCIÓN

Fecha: 21 MAY 2018 Hora 13:53
Nº. HOJAS 518/153/72
Recibido por: 


TRES BIBLIOTECAS

Arquitecto
Jacobo Herdoiza Bolaños
Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda
Presidente de la Mesa Técnica PUAE
Presente.-

Asunto: Correcciones al PUAE del proyecto ZEDE-QUITO

De mi consideración:

1. Antecedentes

- 1.1. Mediante oficio No. EPMSA-GG -0494-4035-17 de 29 de diciembre e ingresado a la Secretaría del General del Concejo el 04 de enero de 2018, se remitió el Expediente PUAE del proyecto ZEDE-QUITO.
- 1.2. El 15 de enero de 2018, se mantuvo una reunión con la Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda, en la cual se realizaron observaciones al expediente inicialmente ingresado, en ese sentido con oficio No. EPMSA-GG-2018-0017-0170 de 19 de enero de 2018 se remitió un alcance a dicha documentación del expediente PUAE.
- 1.3. El 22 de enero de 2018, se mantuvo una reunión con la Mesa Técnica del PUAE para la revisión del expediente, en tal sentido la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, solicitó a la EPMSA tres copias digitales del expediente ingresado, por lo que dicho requerimiento fue atendido mediante oficio No. EPMSA-GG-2018-0065-0253 del 23 de enero de 2018.
- 1.4. Con oficio No. STHV-DMPPS-2018-1353 de 21 de marzo de 2018, y recibido en la EPMSA el 22 de marzo de 2018, el Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda, Presidente de la Mesa Técnica PUAE determinó la VIABILIDAD DEL PROYECTO "ZEDE-QUITO", bajo el cumplimiento de las observaciones, consideraciones y recomendaciones emitidas en los informes adjuntos de las Secretarías de: Ambiente, y Territorio, Hábitat y Vivienda, así como también se otorgó un plazo de 60 días al promotor para su subsanación. 

2. Desarrollo

2.1. Procedimiento aplicable

De conformidad con la Etapa II del Capítulo III de la Resolución SHTV-12-2017, el *Procedimiento para la aprobación técnica de los proyectos urbanísticos arquitectónicos especiales* es el siguiente:

Etapa II: Análisis del proyecto.- Posterior a la presentación del proyecto por parte de los promotores, los integrantes de la Mesa Técnica de PUAE realizarán los análisis conjuntos (En Mesa Técnica) y particulares (propios de las competencias de cada entidad) con el objetivo de determinar la viabilidad o inviabilidad del proyecto.


- a) **Viabilidad:** Los proyectos determinados como viables por la Mesa Técnica de PUAE, tras obtener el respectivo informe de viabilidad, podrán proseguir con su tratamiento para lo cual deberán elaborar los estudios y absolver las observaciones derivadas de los análisis sectoriales y requerimientos solicitados por las instituciones integrantes de esta Mesa.

Por lo tanto, y en virtud de que la EPMSA se encuentra dentro del plazo otorgado por la Mesa Técnica del PUAE, sírvase encontrar adjunto los siguientes documentos:

1. Expediente PUAE del proyecto ZEDE-QUITO presentado mediante oficio No. EPMSA-GG -0494-4035-17 de 29 de diciembre 2017, e ingresado a la Secretaría del General del Concejo el 04 de enero de 2018. Este expediente consta de dos ejemplares de dos carpetas cada una la primera de ellas con un total de 559 fojas el primer ejemplar y el segundo con un total de 518 fojas.
2. Alcance al Expediente PUAE presentado mediante oficio No. EPMSA-GG-2018-0017-0170 de 19 de enero de 2018, que consta de 1 carpeta con 153 fojas.
3. Expediente que contiene las subsanaciones y estudios solicitados tanto en físico como en digital. (1 carpeta con 3 CDs).

En ese sentido, de conformidad con el artículo 16 de la Resolución SHTV-12-2017, mucho agradeceré se remita las copias digitales a las demás Secretarías que conforman la Mesa Técnica PUAE, con la finalidad de que se dé el tratamiento correspondiente al Proyecto.

Atentamente,


Ing. María Isabel Real
Gerente General

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE SERVICIOS AEROPORTUARIOS Y
GESTIÓN DE ZONAS FRANCAS Y RÉGIMENES ESPECIALES**

DTS: 2963-18

Acción	Siglas responsables	Siglas unidades	Fecha	Sumilla
Elaborado por:	A. Guañuna	GZF	18-05-2018	<i>[Handwritten signature]</i>
Revisado por:	J. Salcedo	GZF	18-05-2018	<i>[Handwritten signature]</i>
Revisado por:	C. Arroba	GJ	18-05-2018	<i>[Handwritten signature]</i>

Anexo: Lo mencionado en los numerales del uno y dos.
Expediente que contiene las subsanaciones y estudios solicitados tanto en físico como en digital,
total fojas: **0000072**

C.C.: Abg. Diego Cevallos, Secretario General del Concejo.

Conocimiento: Abg. Andrés Isch Pérez, Secretario General de Planificación.
Dr. José Luis Guervara, Secretario General de Coordinación Territorial y Participación Ciudadana.
Dra. Verónica Arias, Secretaria de Ambiente
Sr. Álvaro Maldonado, Secretario de Desarrollo Productivo y Competitividad.
Ing. Alfredo León Banderas, Secretario de Movilidad.
Arq. José Ordoñez, Director Ejecutivo del Instituto Metropolitano de Planificación Urbana. (IMPU)
Ing. Fausto Miranda, Gerente General de la EPMMOP.
Ing. Marco Antonio Cevallos, Gerente General de la EPMAPS.

0998297588
DANIEL MATHIAS

Correcciones al PUAE del proyecto ZEDE-QUITO

impreso por Jessica Yahayra Ocampo Ocampo (jessica.ocampo@aeropuertoquito.gob.ec), 21/05/2018 - 09:28:07

Estado	abierto	Antigüedad	25 m
Prioridad	3 normal	Creado	21/05/2018 - 09:02:40
Cola	CONCEJO METROPOLITANO::Secretaría General del I. Concejo	Creado por	Ocampo Ocampo Jessica Yahayra
Bloquear	bloqueado	Tiempo contabilizado	0
Identificador del cliente	1768153960001		
Propietario	dcevallos (Diego Sebastian Cevallos Salgado)		

Objetos enlazados

Padre: Ticket#2018-076030: Correcciones al PUAE del proyecto ZEDE-QUITO

2018-000442

Información del cliente

Nombre: EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE SERVICIOS AEROPORTUARIOS
Apellido: EPMSA
Identificador de usuario: EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE SERVICIOS AEROPORTUARIOS
Correo: inso@aeropuertoquito.gob.ec
Cliente: EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE SERVICIOS AEROPORTUARIOS EPMSA

Artículo #1

De: inso@aeropuertoquito.gob.ec,
Para: CONCEJO METROPOLITANO::Secretaría General del I. Concejo
Asunto: Correcciones al PUAE del proyecto ZEDE-QUITO
Creado: 21/05/2018 - 09:02:40 por cliente
Tipo: teléfono
Adjunto (MAX 8MB): 2018_GG-2018-0145-1573-CORRECCION-PUAE-PROYECTO-ZEDE-QUITO.pdf (1023.6 KBytes)
 Correcciones al PUAE del proyecto ZEDE-QUITO

EXPEDIENTE PARA ABSOLVER LAS OBSERVACIONES EMITIDAS POR LA MESA TÉCNICA DEL PUAE MEDIANTE OFICIO STHV-DMPPS-2018-1353

1. Observaciones de la Secretaría de Ambiente

La Secretaría de Ambiente mediante Oficio Nro. SA-POL-640, de 20 de febrero de 2018 remitió al Secretario de Territorio Hábitat y Vivienda el *Informe de Criterio Técnico con observaciones al PUAE ZEDE- QUITO*.

En dicho Informe concluyó:

*"(...) El promotor del proyecto Zona Especial de Desarrollo Económico "ZEDE QUITO", cumple con los criterios ambientales establecidos por la Secretaría de Ambiente; por lo que se emite el **criterio técnico favorable de la Secretaría de Ambiente**, sin embargo para poder proseguir con el trámite respectivo, se deberá absolver las observaciones emitidas en el presente informe".*

En forma previa a presentar cada una de las subsanaciones a las observaciones emitidas por dicha Secretaría, es importante señalar que el desarrollo del PUAE ZEDE QUITO tendrá dos fases principales: i) construcción y, ii) operación que estarán a cargo del Administrador o Desarrollador de la ZEDE QUITO.

El Desarrollador del proyecto tendrá la obligación de obtener la correspondiente Licencia Ambiental, a través de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental, y deberá ejecutar las actividades y las disposiciones de la Licencia Ambiental correspondientes a la fase de construcción. Los documentos técnicos deberán recoger y reflejar los lineamientos ambientales definidos en el expediente del PUAE ZEDE-QUITO, así como lo que se priorice en la propuesta de ordenanza.

Asimismo, el Administrador de la ZEDE, tendrá la obligación de ejecutar las actividades del Plan de Manejo Ambiental correspondientes a la fase de operación, así como de cumplir con las disposiciones de la Licencia Ambiental aplicables, ejecución de Auditorías Ambientales y demás responsabilidades conforme lo determine la ley y la Autoridad Ambiental.

Adicionalmente, las empresas que se instalen en la ZEDE-QUITO deberán obtener su propio permiso ambiental, acorde a las características particulares de sus operaciones, y por consiguiente, deberán cumplir con la normativa ambiental que les aplique.

Con estos antecedentes, a continuación se presentan las subsanaciones de cada una de las recomendaciones emitidas por la Secretaría de Ambiente:

0000069

1.1. Protección y restauración del entorno natural y urbano

1.1.1. Observación:

El promotor desarrolla una caracterización de flora y fauna; sin embargo, es necesaria una síntesis del uso histórico de ocupación del suelo que explique la condición actual del mismo.

1.1.1.1. Subsanación:

Información gestionada por la EPMSA:

En cumplimiento de las disposiciones del Ministerio del Ambiente relativas al licenciamiento ambiental del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre (AIMS), se han generado diferentes Estudios de Impacto Ambiental, en forma previa y durante la construcción del aeropuerto.

En dichos documentos, consta de manera integral la descripción de la línea base ambiental *ex ante* del sitio del aeropuerto, de lo cual se puede rescatar información específica sobre los terrenos aledaños a la quebrada Santa Rosa, lugar donde se ubica el Lote 1 en el cual se desarrollará el PUAE ZEDE QUITO. A continuación, se presentan los extractos de los estudios ambientales, que permiten generar una descripción general del uso de suelo al cual ha sido sometido el Lote 1:

Estudio de Impacto Ambiental del AIMS – Francisco de la Torre (2002)

En el área de la Hacienda La Merced, correspondiente al Lote 1 donde se desarrollará el PUAE ZEDE QUITO, se observó vestigios de material cerámico y lítico, que permite presumir que existió un área de poblamiento disperso, no persistente, alrededor del sitio, posiblemente chozas de agricultores que residirían de manera estacional junto a sus chacras.

Se señala además, que en la zona que rodea a dicha casa de la hacienda (parte oriental de la planicie de Caraburo), se han localizado pequeñas concentraciones de material arqueológico de carácter doméstico, lo que confirmaría que en el sitio hubo un poblamiento rural disperso, periférico y subsidiario.

Estudio de Impacto Ambiental del AIMS – Entrix (2008)

Los resultados de la caracterización de puntos de muestreo cualitativos de flora en época seca realizados en los terrenos aledaños a la quebrada Santa Rosa (zona que incluye el área de implantación del PUAE ZEDE QUITO), indican que se verificó que la vegetación natural se conforma por comunidades aisladas. No se registraron especies vegetales de importancia, ya que se observó suelo descubierto con poca densidad de

vegetación, y tampoco se registraron especies vegetales en peligro ni endémicas que sean de relevancia.

Los hábitats florísticos han sido transformados y no se encuentran comunidades de especies vegetales que formen hábitats definidos. El estado de conservación de las especies vegetales en zonas de cultivos no es relevante dada su total intervención; las especies observadas por lo general no son nativas, raras, ni sensibles a futuros cambios, como aquellos provocados por el hombre, ya que son plantas típicas de áreas en recuperación.

Estudio de Impacto Ambiental del AIMS – Walsh (2009)

Se realizó un estudio de evaluación ambiental en el sector noreste de la quebrada Santa Rosa, en éste se describe dos tipos de vegetación: vegetación de matorral y área reforestada de eucalipto.

Se destacan poblaciones de matorral seco montano, vegetación de acacias (algarrobos) en el extremo norte de la quebrada Santa Rosa, sitio que no tiene correspondencia con el Lote 1 para el desarrollo de la ZEDE QUITO. Mientras que a lo largo de dicha quebrada, se registraron arbustos de vegetación en recuperación, así como especies arbóreas exóticas como eucalipto, acacia, pino, y sauce.

Adendum del Estudio de Impacto Ambiental del AIMS – Walsh (2011)

Se indica que una porción de la quebrada del río Santa Rosa ha sido incorporada dentro de las áreas propuestas para protección alrededor del aeropuerto (en la esquina noreste), debido a que un remanente de bosque de Acacia está localizado en el área. El resto de la quebrada no ha sido incluida porque esta área posee un alto grado de intervención, baja remanencia eco sistemática, y poca diversidad florística y faunística con presencia de especies generalistas que se adaptan a cualquier cambio en el ecosistema.

Se establece que las áreas de vegetación arbustiva en recuperación se encuentran generalmente en las pendientes a lo largo de la Quebrada del Río Santa Rosa, y éstas tienen una sensibilidad media debido al grado de intervención que ha tenido el terreno.

Plan de Cierre y Abandono de la Escombrera de Zona Franca – Corporación Quiport (2016)

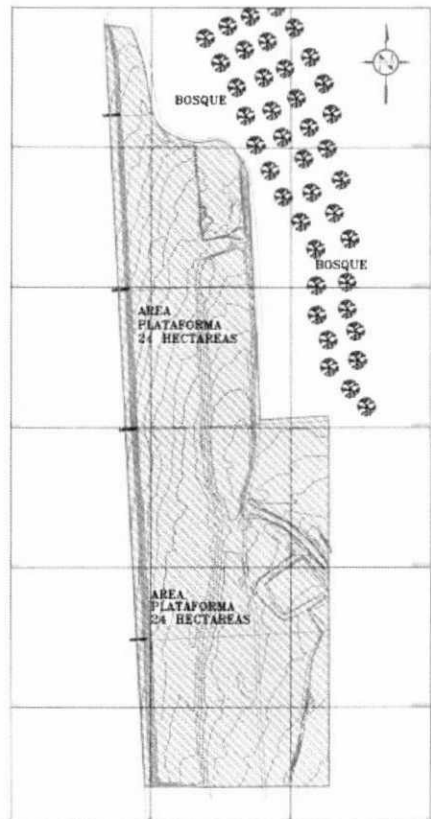
Por otra parte, en el año 2016 la Corporación Quiport S.A. presentó el documento “Plan de Cierre y Abandono de la Escombrera de Zona Franca”, el cual detalla las acciones a ejecutarse para el retiro del material de una escombrera que se conformó en el extremo suroriental del Lote 1 (desarrollo de la ZEDE QUITO) en el periodo 2011 – 2013. Este volumen de tierra provino de la excavación de un terreno adyacente donde funciona en

la actualidad el centro logístico del aeropuerto (Tabacarcen).

De acuerdo con el documento de Quiport, el sitio donde se colocaron los escombros fue elegido en vista de que anteriormente sirvió como área de desbanque de material para relleno durante la construcción del aeropuerto. El volumen de tierra de la escombrera es de dos millones de m³ expandidos en un área de 24 Ha.

En la siguiente imagen se puede apreciar la extensión de la escombrera en el Lote 1 (ZEDE QUITO).

Gráfico No. 1 Escombrera en el Lote 1



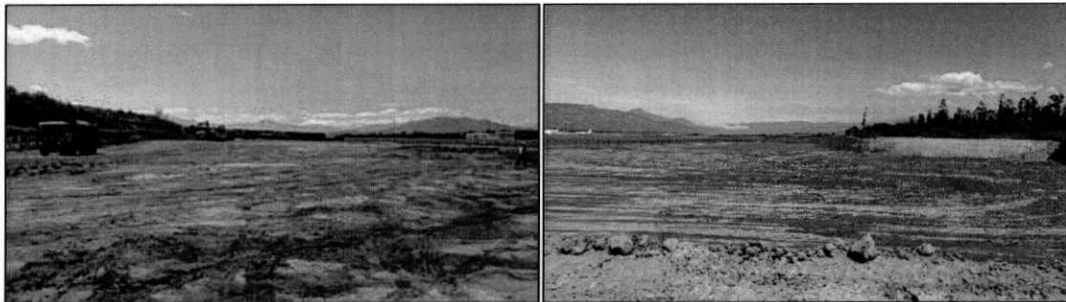
Fuente: Quiport, 2016

En inspecciones realizadas por la EPMSA en el año 2014, se observó que en el sitio de la escombrera se generó el brote esporádico de vegetación en las zonas más cercanas a la pista del aeropuerto; mientras que en el sector más cercano a la quebrada, se observó el crecimiento de vegetación arbustiva.

Gráfico No. 2 Escombrera en el Lote 1

Fuente: EPMSA, 2014

Cabe indicar que la Corporación Quiport inició el retiro del material de la escombrera en el año 2017, y hasta la fecha se ha desalojado un 50% de este material ubicado principalmente en el sector norte de la escombrera.

Gráfico No. 3 Escombrera en el Lote 1

Fuente: EPMSA, 2018

Estudio de Línea Base Ambiental del Lote 1 (Whistler, 2016)

En el Capítulo 3 “Entorno Biológico”, se menciona que *“El área comprende un bosque intervenido por acciones antrópicas. Anteriormente, la zona pertenecía a haciendas que se dedicaban a la ganadería”*.

Se establece también que durante el levantamiento de información de flora, se encontraron especies endémicas de manera muy dispersa; mientras que especies introducidas, las cuales son consideradas como indicadores de un bosque intervenido, se registraron en la mayor parte del área muestreada.

Del Capítulo 5 “Componente Arqueológico”, se destaca lo siguiente respecto del área de desarrollo de la ZEDE QUITO, la cual es denominada como Zona Franca:

“Según los hallazgos efectuados durante las prospecciones y rescates arqueológicos en la zona actualmente delimitada como 207 ha Zona Franca del AIMS, ésta reúne todas estas características: (1) áreas de enterramiento que corresponden al Periodo Precerámico y de Desarrollo Regional; (2) sitios de ocupación muy temprana y efímera, asociados a materiales

culturales del Periodo Formativo (Cotacollao) y Periodos Formativo y Desarrollo Regional (La Chimba), posiblemente especializados en actividades de caza; (3) espacios con enterramientos aislados asociados a estructuras temporales asociadas a la ritualidad mortuoria; y, (4) ocupaciones de singular significado histórico, durante el Periodo Colonial, como es la Pirámide de Oyambaro, localizada en el sector sur de la Zona Franca del AIMS”.

Adicionalmente, se menciona la identificación de la casa de la Hacienda La Merced, la cual data del periodo republicano. Históricamente, desde el periodo colonial, el Lote 1 destinado para el proyecto que nos ocupa, mantuvo un uso de suelo destinado a las actividades agropecuarias.

Conclusión

Conforme a los documentos con los cuales dispone la EPMSA, en los que se guarda información relativa al uso histórico del Lote 1 destinado para el desarrollo del PUAE ZEDE QUITO, se determina que esta área ha sido constantemente intervenida. Históricamente, este lote ha sido utilizado con fines agropecuarios, principalmente desde la era republicana; en este espacio (antes ocupado por la hacienda La Merced) se han mantenido actividades relacionadas con la ganadería por parte de los pobladores aledaños, las cuales pueden ser observadas hasta la actualidad.

El lote no guarda un valor biológico importante, ni tiene áreas sensibles que pudieran verse significativamente afectadas por la implantación del proyecto, con la excepción de los parches de bosque ubicados en la línea de la quebrada Santa Rosa y las especies arbustivas y arbóreas dispersas ubicadas en la plataforma de la ZEDE. Se resalta que el ecosistema ha tenido un desarrollo con especies de flora principalmente introducidas.

Es necesario resaltar el valor arqueológico con el que cuenta el lote, toda vez que en esta zona se han registrado asentamientos de poblaciones precolombinas; por lo tanto, el Desarrollador del proyecto deberá cumplir con las directrices del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural en cuanto a realizar monitoreos arqueológicos durante la ejecución de obras.

El sector noroccidental del lote se vio afectado por el desbanque de tierra para la construcción del aeropuerto, y posteriormente para la disposición de tierra proveniente de la construcción del centro logístico (Tabacarcen). Actualmente, en este espacio se está realizando el retiro de la escombrera.

Estos factores permiten concluir que la implantación del PUAE ZEDE QUITO es viable, y que éste permitirá impulsar los valores ecológicos, servicios ambientales y valores culturales del Lote 1.

1.1.2. Observación:

Con relación al análisis de afectación del sitio de implantación del proyecto, será necesario realizar un censo arbóreo en la zona de implantación del proyecto de tal manera que permita su identificación y localización, de tal forma que se pueda evaluar la posibilidad de integrarlos a la "red verde urbana" que debería establecerse en el sector. Adicionalmente esto permitirá determinar los ejemplares que deberán compensarse según el Acuerdo Ministerial 059 y su Anexo Técnico, de mayo de 2016, donde se establecen los lineamientos para la gestión del arbolado urbano.

1.1.2.1. Subsanación:

Información gestionada por la EPMSA:

Estudio de Línea Base Ambiental del Lote 1 (Whistler, 2016)

Monitoreo cuantitativo y cualitativo de flora

En el Capítulo 3 "Entorno Biológico" se presentan resultados de monitoreos cuantitativos y cualitativos de la flora de la zona de estudio. Se instalaron dos estaciones de monitoreo cuantitativo de flora.

El primero (F01) se ubicó en el borde de la quebrada Santa Rosa, en un bosque intervenido, con presencia mayoritaria de eucaliptos, y en menor cantidad, cipreses y pinos. Se obtuvieron los siguientes resultados, de las especies más importantes registradas:

Tabla No. 1 Especies Registradas

No.	Familia	Nombre Científico	Nombre común	Frecuencia
1	Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto	75
2	Sapindaceae	<i>Dodonaea viscosa</i> (L.) Jacq.	Chamana	38
3	Asteraceae	<i>Baccharis latifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	Chilco	25
4	Euphorbiaceae	<i>Tournefortia</i> sp.	-	8
5	Fabaceae	<i>Acacia macracantha</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Algarrobo	5
6	Verbenaceae	<i>Duranta triacantha</i> Juss.	Espino bravo	4
7	Asteraceae	<i>Aristeguietia glutinosa</i> (Lam.) R.M. King & H. Rob.	Matico	3
8	Sin copa	Sin follaje	-	3
9	Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i> L.	Molle	2
10	Euphorbiaceae	<i>Croton elegans</i> Kunth	Mosquera	1
Total individuos				164

Fuente: Whistler, 2016

En el área de plataforma, donde se construirá el PUAE ZEDE QUITO, se instaló la segunda estación de monitoreo cuantitativo (F02). La vegetación corresponde en su

mayoría a bosque intervenido, principalmente por actividades de pastoreo de ganado vacuno, presencia de perros, basura y escombros. Se obtuvieron los siguientes resultados, de las especies más importantes registradas:

Tabla No. 2 Especies Registradas

No.	Familia	Nombre Científico	Nombre común	Frecuencia
1	Fabaceae	<i>Inga insignis</i> Kunth	Guabo	3
2	Asteraceae	<i>Baccharis latifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	Chilco	11
3	Fabaceae	<i>Acacia macracantha</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Algarrobo	7
4	Sapindaceae	<i>Dodonaea viscosa</i> (L.) Jacq.	Chamana	9
5	Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.	Supirosa	7
6	Asteraceae	<i>Aristeguietia glutinosa</i> (Lam.) R.M. King & H. Rob.	Matico	5
7	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth	Cholán	6
8	Boraginaceae	<i>Tournefortia</i> sp.	-	5
9	Euphorbiaceae	<i>Croton elegans</i> Kunth	Mosquera	3
10	Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> L.	Higuerilla	2
11	Solanaceae	<i>Nicotiana glauca</i> Graham	Tabaco	2
12	Verbenaceae	<i>Duranta triacantha</i> Juss.	Espino bravo	2
13	Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Escobilla	2
14	Loranthaceae	<i>Gaiadendron punctatum</i> (Ruiz & Pav.) G. Don	Achán	1
Total individuos				65

Fuente: Whistler, 2016

Adicionalmente, se implementó una estación de monitoreo cualitativo de flora (F03) en la zona central de la plataforma, identificándose un total de 60 especies de plantas, de las cuales, 25 pertenecen al hábito herbáceo; 18 al hábito arbustivo; 2 al hábito arbustivo parásito; y, 15 al hábito arbóreo. El hábito arbóreo representa el 25% del total de especies de plantas identificadas.

Se observaron especies colonizadoras de ambientes en buen estado de conservación y propias del matorral seco montano, tales como: *Acacia macracantha*, *Mimosa quitensis*, *Mimosa albida*, *Tecoma stans*, *Tillandsia recurvata*, *Tillandsia secunda*, *Kalanchoe daigremontiana*, *Gaiadendron punctatum*, *Dodonaea viscosa* y *Lycianthes lycioides*.

En el transecto del monitoreo cualitativo se identificaron además, dos especies de flora en alguna categoría de amenaza de la IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza):

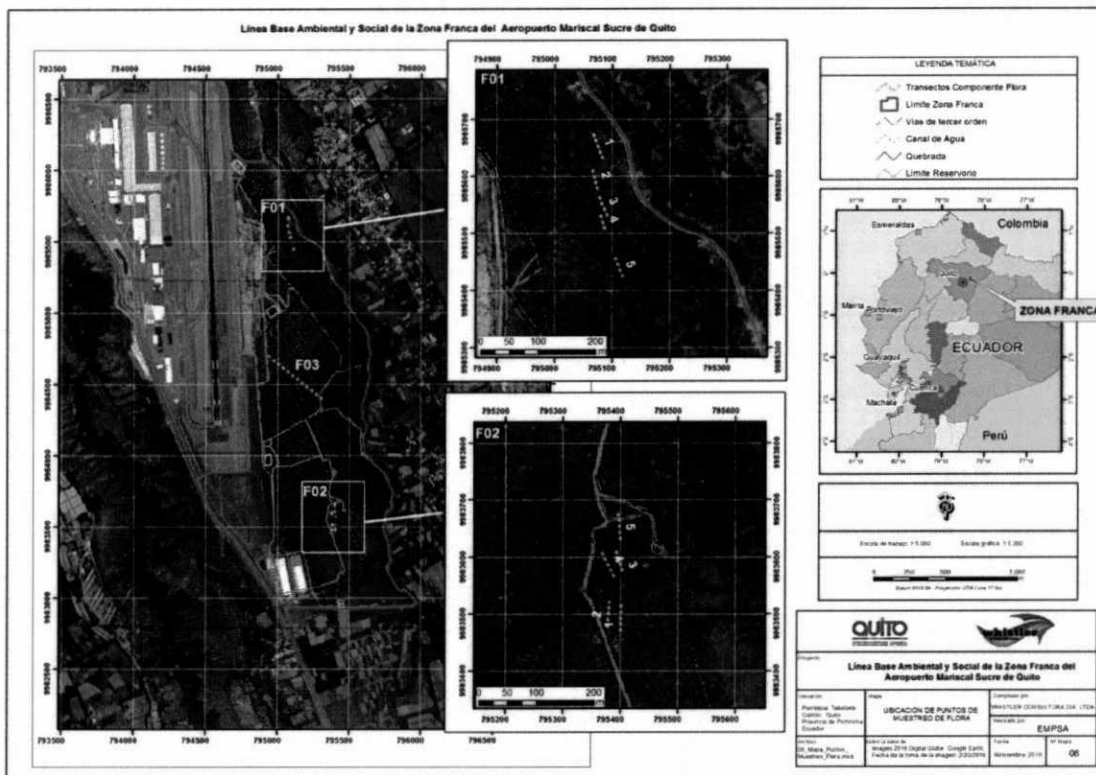
Tabla No. 3 Especies de Flora

Nombre científico	Nombre común	Hábito
<i>Tillandsia secunda</i> Kunth	Waykundo	Herbáceo
<i>Juglans neotropica</i> Diels	Tocte	Arbóreo

Fuente: Whistler, 2016

En la siguiente imagen se puede observar la ubicación de las estaciones de monitoreo de flora, incluyendo los transectos para las estaciones F02 y F03.

Gráfico No. 4 Estaciones de Monitoreo de Flora



Fuente: Whistler, 2016

Inventario forestal

Se incluyó de manera complementaria un inventario forestal. Se menciona que la vegetación de este ecosistema es seca, dominada por plantas espinosas, especialmente cactus, y plantas achaparradas, con alta presencia de leguminosas. Estas formaciones vegetales han sido en buena medida sustituidas por cultivos agrícolas y plantaciones forestales con especies exóticas, mayoritariamente eucalipto (*Eucalyptus globulus*).

El inventario forestal arrojó los siguientes resultados:

“Dos tipos de formaciones vegetales se encuentran en el área de estudio [...]: una zona arbustiva seca con árboles muy dispersos, que correspondería al arbustal montano xérico interandino, proveniente de la regeneración natural de antiguas zonas agrícolas y pecuarias abandonadas, y de otras zonas con mayor o menor grado de alteración

0000065

antrópica. Esta primera área ocupa la totalidad de la Plataforma, con 92.50 hectáreas, y áreas dispersas de la Quebrada, con otras 16.95 ha. A nivel arbóreo, es de destacar la presencia de pies dispersos de faique (*Acacia macracantha*), así como de algunos frutales abandonados.

El segundo tipo de formación vegetal es la plantación forestal con especies exóticas, fundamentalmente eucalipto (*Eucalyptus globulus*), en ocasiones mezclada con coníferas, principalmente Ciprés de California (*Cupressus macrocarpa*) y, ocasionalmente Pino de Monterrey (*Pinus radiata*). Esta formación aparece en buena parte de la Quebrada, donde ocupa una superficie de 50.23 ha, existiendo también un pequeño rodal en la Plataforma, de 1.30 ha de superficie [...]. El resto de superficie está ocupado por eriales, zonas removidas o alteradas y pastizal”.

En la siguiente tabla, relativa a determinar las clases diamétricas registradas por cada parcela destinada para el inventario, se puede apreciar el número de individuos encontrados durante la fase de campo.

Tabla No. 4 Individuos por clase diamétrica

No. Parcela	Nombre común	Nombre científico	No. Individuos por clase diamétrica				
			10-19	20-29	30-39	40-49	TOTAL
1	Ciprés de California	<i>Cupressus macrocarpa</i>	10	10	-	-	20
2	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	8	5	1	1	15
	Ciprés de California	<i>Cupressus macrocarpa</i>	6	8	-	-	14
3	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	8	9	-	-	17
	Ciprés de California	<i>Cupressus macrocarpa</i>	5	3	-	-	8
4	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	16	6	-	-	22
5	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	8	8	1	-	17
	Ciprés de California	<i>Cupressus macrocarpa</i>	3	5	-	-	8
6	Faique	<i>Acacia macracantha</i>	-	1	2	-	3
7	Faique	<i>Acacia macracantha</i>	2	-	-	-	2
8	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	2	7	-	-	9
9	Ciprés de California	<i>Cupressus macrocarpa</i>	0	2	1	-	3

Fuente: Whistler, 2016

En función de los datos anteriores, se pueden establecer los individuos registrados para cada especie arbórea monitoreada, como se muestra a continuación:

Tabla No. 5 Especie arbórea monitoreada

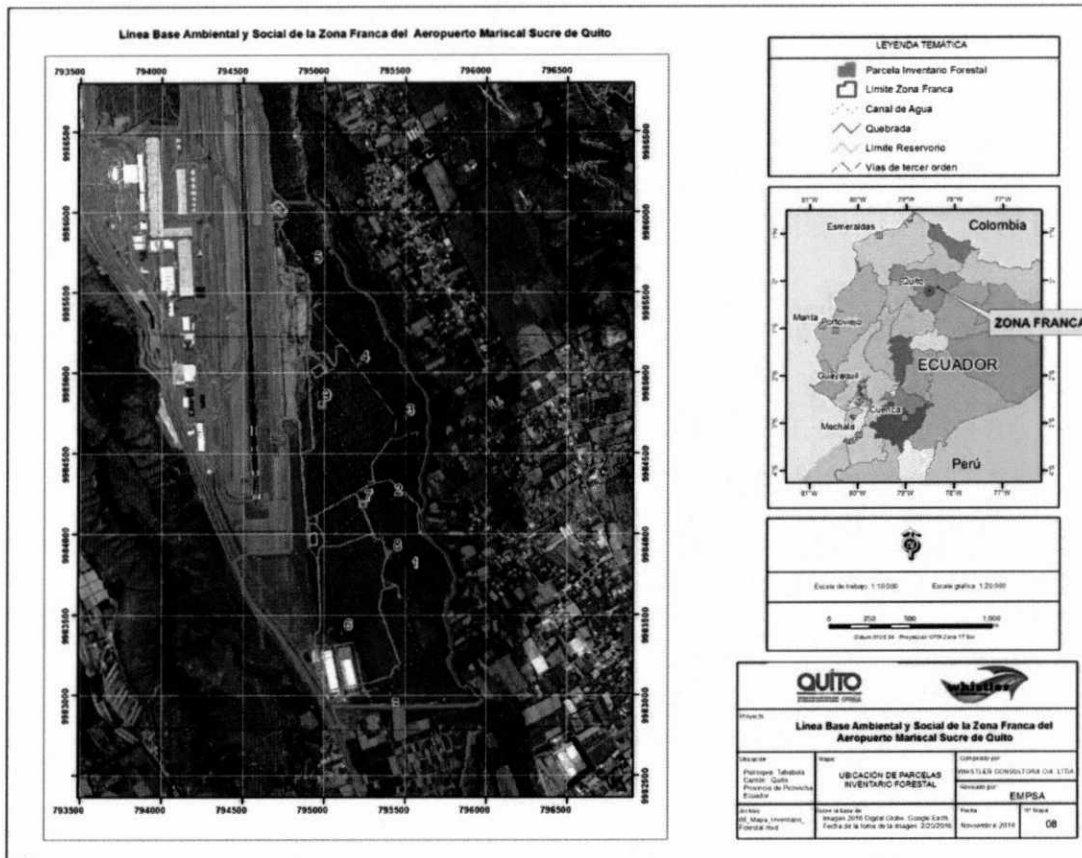
Nombre común	Nombre científico	Número de individuos
Ciprés de California	<i>Cupressus macrocarpa</i>	53
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	80
Faique	<i>Acacia macracantha</i>	5

Fuente: Whistler, 2016

Elaboración: EPMSA, 2018

En la siguiente imagen se puede observar la ubicación de las parcelas que se instalaron para el inventario forestal.

Gráfico No. 5 Ubicación de las parcelas



Fuente: Whistler, 2016

Mapa de cobertura vegetal

Conforme a la información obtenida en campo, en el Estudio de Línea Base Ambiental se generó un mapa de cobertura vegetal del Lote 1, en el cual se desarrollará el PUAE ZEDE QUITO. Se determinó lo siguiente:

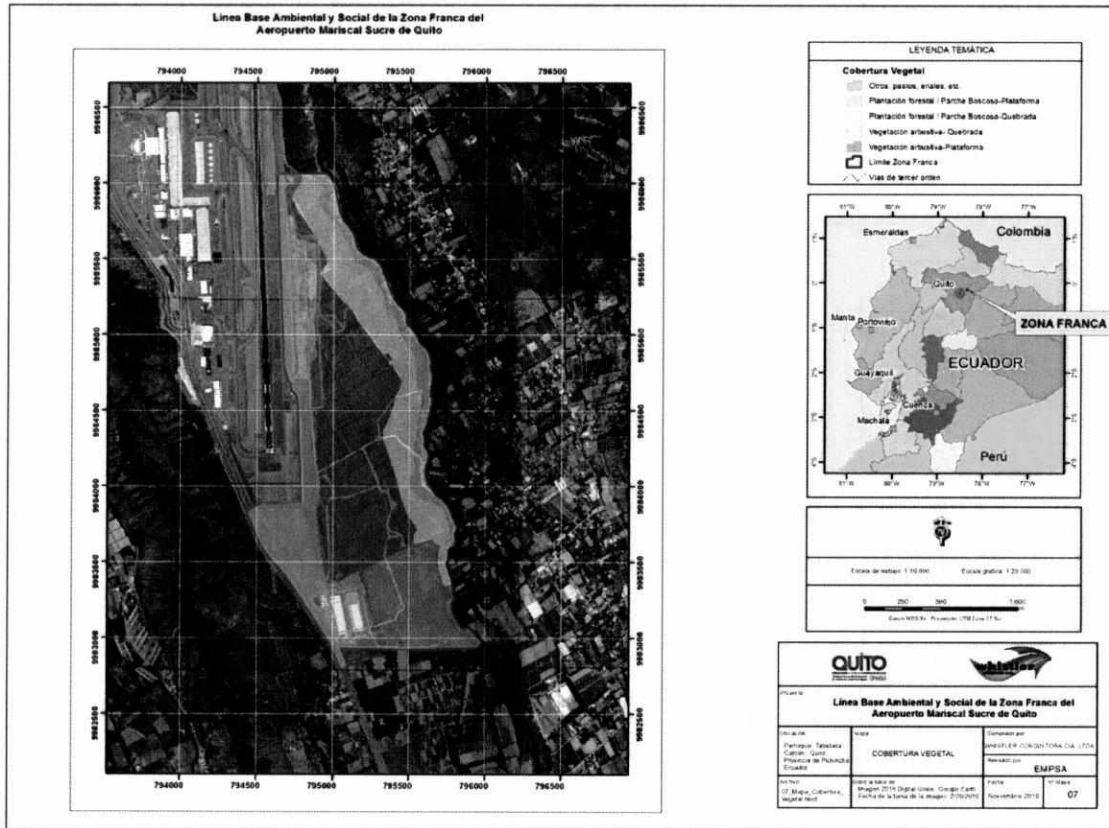
“El área comprende un bosque intervenido por acciones antrópicas. Anteriormente, la zona pertenecía a haciendas que se dedicaban a la ganadería. Actualmente, se observó el pastoreo de ganado vacuno y basura por los alrededores.

La zona es como un mosaico entre matorral seco y bosque de “eucaliptos”, los mismos que sobresalen al borde de la quebrada del río Santa Rosa. Las especies nativas que corresponden al matorral seco, se encuentran en casi toda el área de estudio”.

En la siguiente imagen se puede observar el mapa de cobertura vegetal del Lote 1.

0000061

Gráfico No. 6 Mapa de cobertura vegetal



Fuente: Whistler, 2016

De acuerdo con el mapa de cobertura vegetal del Lote 1, se identifican parches boscosos únicamente en la línea de la quebrada Santa Rosa y en el extremo suroccidental del terreno (colindante con el centro logístico - Tabacarcen).

En el sector de la plataforma, donde se dirigirán los trabajos de construcción de la ZEDE, se identificó principalmente vegetación arbustiva. No obstante, el Desarrollador del proyecto deberá considerar las especies arbóreas importantes inventariadas en la plataforma, tales como los algarrobos, tocte y escobillas, con la finalidad de que éstas sean conservadas como parte del área verde de la zona industrial y de uso múltiple, o caso contrario, reubicadas o compensadas de acuerdo con lo establecido en la normativa ambiental aplicable.

Afectación a la cobertura vegetal

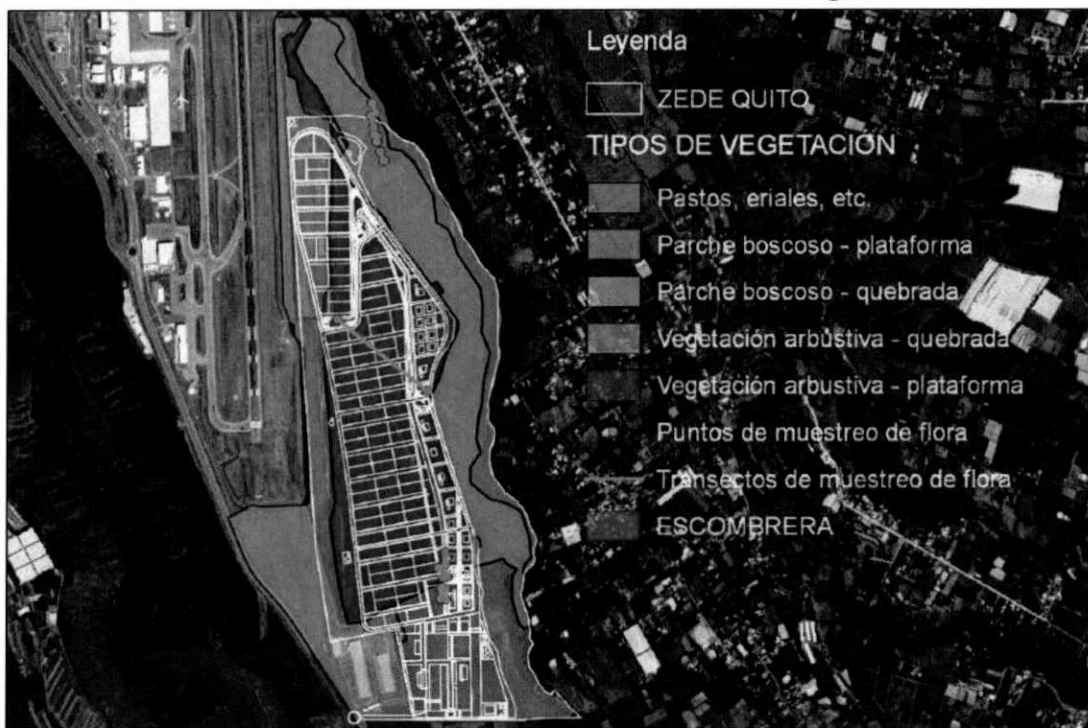
Conforme a la información antes citada, y con la propuesta de desarrollo de la ZEDE QUITO incluida en el Plan Masa (EPN-TECH, 2017), se ha procedido a determinar las áreas de cobertura vegetal que serán afectadas por la construcción del PUAE.

Cabe indicar que en este análisis se ha incluido el área de la escombrera de Zona Franca, toda vez que la vegetación pionera que se formó luego de la conformación de dicha escombrera, está siendo removida en la actualidad como se había mencionado anteriormente. Por lo tanto el área de la escombrera no puede ser considerada como

una zona de afectación por la construcción de la ZEDE.

En la siguiente imagen se puede observar la afectación de la cobertura vegetal del Lote 1, en función de la propuesta de implantación del PUAE ZEDE QUITO.

Gráfico No. 7 Afectación de cobertura vegetal



Fuente: Whistler, 2016; EPN-TECH, 2017

Elaboración: EPMSA, 2018

A base de este ejercicio, se observa que la zona con vegetación arbustiva de la plataforma de la ZEDE QUITO, se verá principalmente afectada por el desarrollo del proyecto; esta área tiene una extensión de aproximadamente 93,67 Ha, de las cuales el sector del extremo norte no sufrirá afectaciones. Adicionalmente, la zona de vegetación boscosa de la plataforma, también se verá afectada de una forma importante, con una extensión de 1,31 Ha aproximadamente.

Se hace mención a los puntos y transectos de monitoreo de flora F02 y F03, toda vez que éstos se ubican en zonas de afectación. El transecto del muestreo F03 tiene una vital importancia, toda vez que en éste se detectaron las especies categorizadas en peligro, resaltándose el tocte.

Acuerdo Ministerial 059 (Ministerio del Ambiente, 2016)

Para fines de translocación, reforestación y compensación de flora, el Desarrollador del proyecto deberá acogerse a los lineamientos establecidos en el Acuerdo Ministerial 059 emitido por el Ministerio del Ambiente "Normativa Técnica para la Conservación, Uso y Manejo de Árboles en Zonas Urbanas". Se destacan los siguientes lineamientos:

Plantación:

0000063

- Queda expresamente prohibida la plantación de ejemplares de especies exóticas invasoras o con potencial invasor.
- Se respetará el arbolado preexistente, que se convertirá en un condicionante principal del diseño.
- Se elegirán especies adaptadas a las condiciones climáticas, edáficas y fitosanitarias locales.
- Las nuevas plantaciones dispondrán de sistemas de riego eficiente que favorezcan el ahorro de agua.
- La protección, señalización y adecuado desarrollo de todo árbol de nueva plantación se asegurará por medio de vástagos o tutores de tamaño apropiado.

Mantenimiento:

- Considerar aspectos técnicos como: riego, poda, fertilización, instalación de tutores, protección de árboles y demás prácticas silviculturales necesarias para asegurar el establecimiento de la plantación.
- El mantenimiento de los árboles plantados se realizará hasta lograr su arraigo, al menos el primer año posterior a la plantación.

Protección en obras civiles:

- Compactación de raíces, encajonamiento de raíces, poda de raíces, rotura de ramas, evitando en lo posible generar golpes a los fustes y, trasplantes a otros lugares.
- Cuando este arbolado se vea necesariamente afectado por obras de reparación o reforma de cualquier clase, o por la construcción de infraestructuras o por su presencia en el interfaz urbano forestal, se procederá a su trasplante.
- Manejar, sin alterar el tema paisajístico, en el caso de que se necesite trasplantar árboles a otros lugares y, en el caso de que por fuerza mayor sea necesario realizarlo, establecer el mejor método en la preparación del lugar al que va ser destinado con el fin de asegurar el nuevo prendimiento de la especie.
- Cualquier obra, pública o privada, que pueda afectar el arbolado urbano precisará una autorización de la unidad competente del Municipio respectivo.
- En caso de afectación a un árbol en suelo urbano, el trasplante se considerará la actuación preferente, siempre que las características del ejemplar y su ubicación lo permitan y existan suficientes garantías de éxito.
- Si por razones técnicas el trasplante no es posible, podrá autorizarse la tala del ejemplar afectado, como último recurso de manera excepcional.

Corta:

- Queda prohibida la tala indiscriminada e injustificada de árboles protegidos.
- En aquellos casos en los que la tala sea la única alternativa viable, se exigirá la plantación de mínimo 10 árboles o un ejemplar adulto de la misma especie por cada año de edad del árbol talado, el que sea mayor. **En cualquier caso, el número mínimo de árboles a compensar será de 10 árboles sembrados por cada árbol cortado.**
- Previo a la corta de árboles, el Desarrollador deberá obtener el Permiso Especial de Corta (PEC) ante la autoridad competente.

- Como requisito para el permiso especial de corta, el interesado deberá informar a la comunidad afectada por la corta del árbol o árboles, de esta situación y de las medidas compensatorias, en caso de haberlas, a través de cualquier medio verificable.
- El Desarrollador del proyecto deberá obtener la Guía de Circulación de productos madereros ante la autoridad competente.

Control y seguimiento:

- El Desarrollador del proyecto deberá colaborar con el Municipio del DMQ con la finalidad de aportar información para el inventario del arbolado urbano a cargo de la Municipalidad.
- El Desarrollador del proyecto deberá acoger las directrices de la Autoridad Ambiental Distrital para dar cumplimiento del plan de conservación del arbolado urbano del DMQ.

Conclusión

La propuesta de implementación del PUAE ZEDE QUITO permitirá mantener el parche boscoso de la quebrada Santa Rosa, y potenciarla como un espacio de acceso al público visitante. Este corredor podrá ser incluido dentro de la red verde urbana del DMQ.

El parche boscoso ubicado en la plataforma de la ZEDE se verá afectado por los trabajos de construcción; por consiguiente, el Desarrollador deberá aplicar las medidas de compensación fijadas en el Acuerdo Ministerial 059 emitido por el Ministerio del Ambiente o en la normativa ambiental que se encuentre vigente, a través de la identificación de cada una de las especies que deberán ser removidas de su sitio y que no puedan ser reubicadas.

La vegetación arbustiva de la plataforma de la ZEDE es el área de mayor afectación por la construcción del PUAE. Como se citó anteriormente, en este sector, fuera de la zona de la escombrera, se sitúa un 25% de especies arbóreas, de las que se resaltan algarrobos y tocte; se deberá tener especial consideración en las especies detectadas en el transecto de muestreo utilizado dentro de esta área. El Desarrollador del proyecto deberá identificar cada una de las plantas para priorizar su uso dentro del espacio verde de la ZEDE, su translocación, o compensación de ser el caso.

Es importante mencionar que el Desarrollador de la ZEDE tendrá la obligación de realizar un estudio de impacto ambiental *ex ante*, el cual deberá contener en su programa de remediación, restauración y compensación ambiental, los lineamientos específicos con los cuales se manejará la flora afectada por la construcción del proyecto, de conformidad con la normativa ambiental aplicable. De manera intrínseca, el Desarrollador del proyecto deberá gestionar los respectivos permisos de liberación biológica con el Ministerio del Ambiente.

1.1.3. Observación:

0000062

Se recomienda evidenciar un control de acceso a la quebrada y asegurar el drenaje superficial de agua lluvia, de tal forma que no concentre el flujo en un solo punto, evitando la formación de cárcavas, los sistemas de conducción del agua lluvia, que no sea reutilizada, debe ser canalizada al fondo de la quebrada de tal forma que no provoque erosión del suelo en los taludes

1.1.3.1. Subsanación:

Información gestionada por la EPMSA:

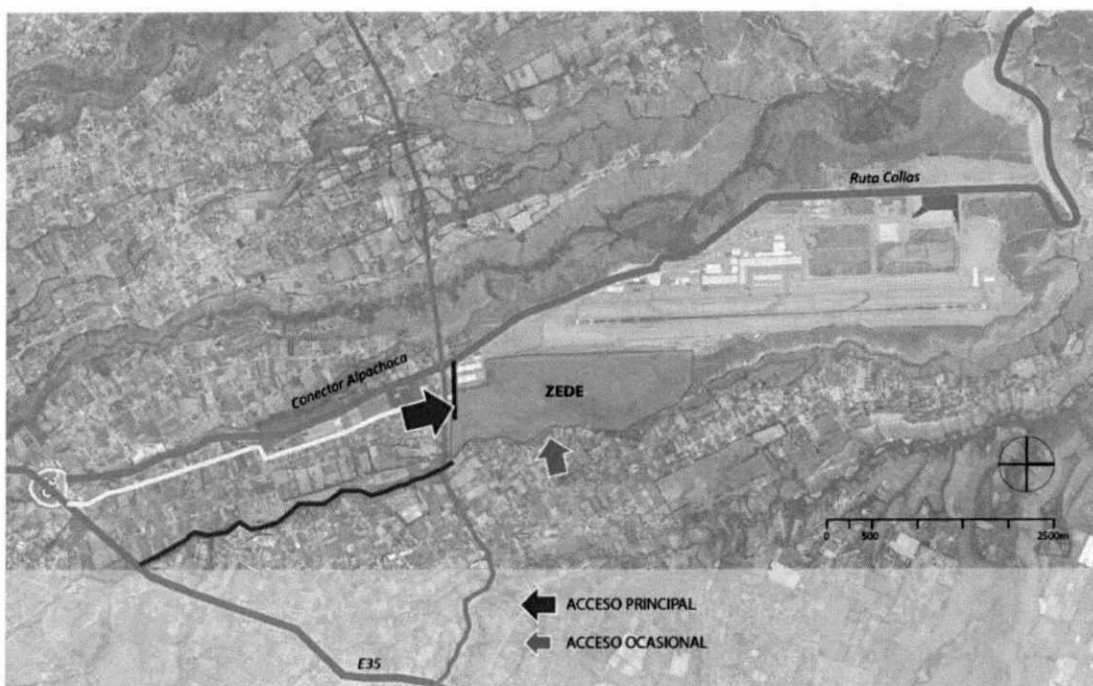
Control de acceso a la quebrada

En el estudio de Plan Masa de la ZEDE QUITO se hizo un planteamiento de los accesos hacia el Lote 1. Esta propuesta establece que el acceso principal al predio es en el lindero sur desde la Zona de Acogida, ya que las vías identificadas presentan características de trazado que empalman de mejor manera con ese punto. En la Zona de Acogida se establecerá un punto de control de acceso tanto a los servicios que se instalarán en esta área, como al polígono industrial y el área verde pública.

Adicionalmente, se plantea un acceso peatonal controlado en el centro del predio, a la altura del empalme con el camino existente que conecta con la quebrada Santa Rosa y la plataforma baja de Yaruquí. Este acceso podría ser usado para situaciones de emergencia, por lo cual contará con un punto de control de seguridad. Normalmente, se mantendrá el acceso único por el lado sur, por el que las personas que lleguen por este camino hacia el predio de la ZEDE, deberán continuar su trayecto por el sendero del parque hacia el acceso sur.

En el siguiente gráfico se puede apreciar los puntos de acceso propuestos en el Plan Masa:

Gráfico No. 8 Puntos de Acceso del Plan Masa



Fuente: EPN-TECH, 2017

Los controles de acceso hacia la quebrada Santa Rosa serán de responsabilidad del Administrador de la ZEDE.

Evacuación de agua lluvia

En el Estudio de Línea Base Ambiental (Whistler, 2016) se concluyó lo siguiente:

“Es importante realizar un adecuado control de las aguas de escorrentía en la plataforma y en especial en los bordes de la meseta. Se ha observado la presencia de grietas causadas por el mal manejo de estas aguas que posteriormente pueden generar la presencia de fenómenos de remoción en masa.

Se debe considerar un diseño adecuado que controle la evacuación de las aguas lluvias y aguas residuales tratadas hacia la Quebrada Santa Rosa para evitar la erosión de los taludes y el cambio en los patrones de drenaje de la quebrada”.

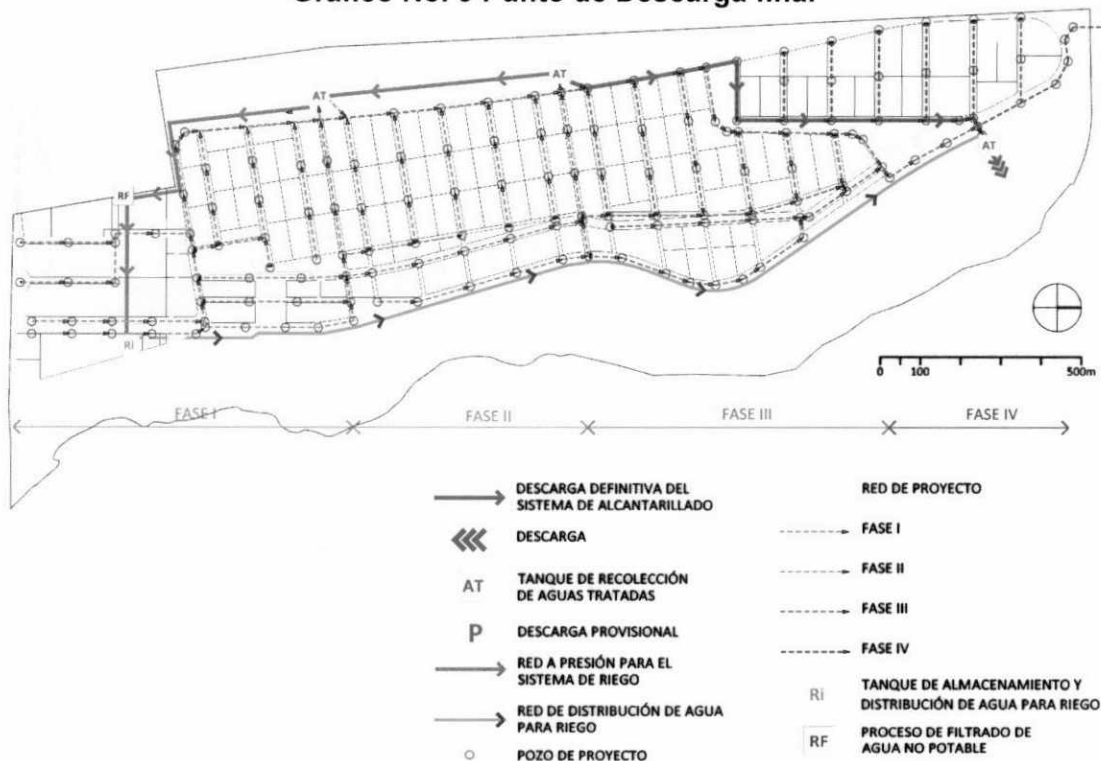
Con esta premisa, en el estudio de Plan Masa de la ZEDE QUITO (EPN-TECH, 2017) se propuso un sistema que considera almacenar el volumen de las aguas lluvias provenientes de las vías áreas comunales, zonas públicas impermeabilizadas y el exceso o remanente de cada una de las parcelas, para recolectarlas en un sistema único de canalización hacia un tanque de almacenamiento y posterior distribución para riego. El exceso de volumen de agua que no haya sido empleado para riego del interior del proyecto, se utilizará para el riego de la zona exterior al proyecto (área verde colindante con el aeropuerto en el lindero occidental y en los retiros principales del Lote 1 hacia el

lindero sur), por lo que un mínimo remanente de agua sería descargado en la quebrada Santa Rosa.

Se ha establecido un único punto de descarga del remanente de agua pluvial no reutilizado en el sector suroriental del proyecto; previo a la descarga, el agua será almacenada en un tanque de recolección, lo cual permitirá al Administrador de la ZEDE QUITO tener el control del caudal que será finalmente evacuado.

En el siguiente gráfico se puede apreciar el punto de descarga final.

Gráfico No. 9 Punto de Descarga final



Fuente: EPN-TECH, 2017

1.1.4. Observación:

Con relación al manejo ambiental, se deberá desarrollar anexos con acciones más detalladas: principalmente lo que se plantea en el capítulo 3 (entorno biológico) de la Línea base ambiental. Estos anexos serán matrices que resuman programas de acción con actividades puntuales, es sustancial que dentro de estos programas se asegure la utilización de especies nativas en el diseño de las áreas verdes, de tal forma que exista una articulación entre el proyecto y el paisaje circulante.

1.1.4.1. **Subsanación:**

Información gestionada por la EPMSA:

Estudio de Línea Base Ambiental del Lote 1 (Whistler, 2016)

En las recomendaciones del Capítulo 3 del Estudio de Línea Base Ambiental, numeral 3.2 “**Flora**”, se establece lo siguiente:

- *“Sería importante que la vegetación del área del borde de la quebrada, particularmente aquella representada por árboles altos de eucalipto, pino y ciprés [...], sea conservada como zona de protección contra los fuertes vientos de la zona, control de acceso, refugio para fauna, entre otras”.*
- *“Tomando en cuenta que en el área donde se desarrollará la Zona Franca se han identificado algunas especies importantes incluyendo endémicas [...], se recomienda la implementación de programas de liberación biológica previo al inicio de actividades de remoción de suelos, con la finalidad de inventariar los individuos considerados como importantes y de ser posible reubicarlos a zonas que no vayan a ser desarrolladas en un futuro con la finalidad de promover su conservación”.*
- *“Adicionalmente, se recomienda considerar programas de compensación ecológica en el caso de identificar especies que no puedan ser transplantadas como es el caso de la Acacia macracantha con la finalidad de promover ecosistemas que aporten refugio de especies de aves, mamíferos, reptiles y anfibios; así como cortinas rompe-vientos para evitar que el polvo de los suelos desbrozados se propague hacia la Zona Franca y zonas aledañas, incluyendo las comunidades vecinas y el mismo AIMS”.*

En las recomendaciones del Capítulo 3 del Estudio de Línea Base Ambiental, numeral 3.3 “**Inventario Forestal**”, se establece lo siguiente:

- *“A pesar del modesto interés forestal del área del proyecto propuesto, sería recomendable realizar trabajos de mantenimiento de esta masa de árboles en zonas estratégicas (zonas de protección de laderas, del borde de la quebrada), principalmente poda de eucaliptos y coníferas, y retirada de madera muerta”.*

En las recomendaciones del Capítulo 3 del Estudio de Línea Base Ambiental, numeral 3.4 “**Fauna**”, se establece lo siguiente:

- *“Se recomienda mantener los parches de bosque, sean éstos nativos o introducidos, debido a que son esenciales como refugio y percha de especies*

importantes como el Parabuteo unicinctus (Gavilán Alicastaño), controlador biológico”.

- *“Se debe controlar el ingreso de perros y ganado a esta área, debido a que son potencialmente peligrosos para la ornitofauna y en especial para una posible repoblación de Athene cunicularia (Búho Terrestre), ave que también cumple el rol de controlador biológico”.*
- *“Se debe poner especial atención a las especies de aves rapaces en posteriores estudios que se realicen en el área muestreada, debido a que éstas muestran un panorama general del estado del área”.*
- *“Es recomendable que se mantengan los parches de vegetación nativa, especialmente los más extensos, debido a que éstos son vitales para la subsistencia y desarrollo de la mastofauna silvestre. Estos parches básicamente están ubicados en la porción plana del área del proyecto propuesto”.*
- *“Se recomienda también implementar programas de manejo de la mastofauna del sector, tales como charlas, talleres u otras actividades para la conservación de los hábitats de los mamíferos en el área de implantación de la Zona Franca del AIMS”.*
- *Aunque no se hace énfasis en el análisis de la variación estacional por parte de estudios previos [...], estos análisis son necesarios debido a que pueden indicar cambios en la composición y estructura de las poblaciones de herpetofauna, las cuales tienden a ser más representativas en temporada invernal, pues aprovechan esta temporada para actividades reproductivas. Por lo tanto, enfáticamente se recomienda que datos físicos sean medidos en la temporada en que se realicen los monitoreos y, de esta manera se evita tener sesgos con el uso de datos promedio en las variables ambientales. Las variables climáticas tales como: humedad, temperatura ambiental y precipitación, son las más importantes para este tipo de fauna. La mayor precisión y exactitud en la toma de datos ambientales puede indicar como es el comportamiento de las poblaciones de anfibios frente a cambios ambientales”.*
- *“Es importante fomentar la conservación de la rana Gastrotheca riobambae en el área del proyecto propuesto, pues ésta es la única especie de la herpetofauna registrada que se encuentra en categoría En Peligro (EN), además de ser una especie endémica del Ecuador”.*
- *“Es importante implementar protocolos de seguridad y prevención de ingreso de contaminantes al río Santa Rosa, ya que éstos ingresan al sistema hídrico y son dispersados por la corriente, contaminando grandes áreas, vulnerando la riqueza paisajística y biótica, especialmente de peces de este cuerpo de agua”.*

- *“Considerando que el río Santa Rosa sería potencialmente afectado por cualquier práctica de manejo inadecuado durante la ejecución de actividades en el área de Zona Franca, se debería considerar el profundizar estudios relacionados con un diseño que permita determinar, en varios sitios de control, los efectos producidos por ingreso de sedimentos y sustancias químicas a sus caudales, así como la protección de los posibles acuíferos presentes”.*
- *“Es importante implementar protocolos de seguridad y prevención de ingreso de contaminantes, ya que éstos ingresan al sistema hídrico y son dispersados por la corriente, contaminando grandes áreas, vulnerando la riqueza paisajística y biótica”.*

Matrices de programas de acción

Previo a la presentación de las matrices de programas de acción, conforme las recomendaciones para el entorno biológico fijadas en el Estudio de Línea Base Ambiental (Whistler, 2016), cabe resaltar que en el Plan Masa de la ZEDE QUITO (EPN-TECH, 2017) se propuso la conservación de la totalidad del parche de bosque de la quebrada Santa Rosa, ubicado en la zona de protección de la misma. Esta zona tiene una superficie de 24,56 Ha, que corresponde aproximadamente al 12% del área total del predio de la ZEDE.

Adicionalmente, es oportuno señalar que la aplicación de las acciones propuestas estará a cargo del Desarrollador del proyecto durante la fase de construcción, y por el Administrador de la ZEDE durante la fase de operación.

Tabla No. 6 Programa de acción – Flora

Componente	Fase del proyecto	Actividad	Frecuencia
Liberación biológica	Construcción	<p>Previo al movimiento de tierras, el Desarrollador deberá obtener en el Ministerio del Ambiente el Permiso de Liberación Biológica para el sitio de construcción de la ZEDE.</p> <p>Previo al movimiento de tierras, se deberá ejecutar un inventario de especies endémicas y representativas ubicadas en los parches arbóreos y arbustivos de la plataforma de implantación de la ZEDE.</p> <p>Se deberá georeferenciar las especies del inventario.</p>	1 vez previo a iniciar la construcción del proyecto.

Componente	Fase del proyecto	Actividad	Frecuencia
Mantenimiento de especies de flora en el proyecto	Construcción	<p>Una vez que se hayan identificado las especies representativas de flora afectadas por la construcción de la ZEDE, el Desarrollador deberá determinar los individuos que no serán removidos de su sitio, y que conformarán el espacio verde al interior del proyecto.</p> <p>Se deberán conservar los individuos de tocte, los cuales se encuentran categorizados en riesgo.</p>	1 vez previo a iniciar la construcción del proyecto.
Translocación	Construcción	<p>Una vez identificadas las especies representativas que serán afectadas por la construcción del proyecto, se deberá determinar su destino a través de la translocación o compensación.</p> <p>Bajo criterio de un especialista, se determinarán las especies aptas para reubicarse.</p> <p>El área verde conservada en la zona de la quebrada Santa Rosa, será el sector donde se podrá efectuar la translocación de plantas.</p> <p>En el caso de que se determine la necesidad de efectuar translocaciones fuera del predio de la ZEDE, el Desarrollador del proyecto deberá obtener el permiso respectivo en el Ministerio del Ambiente, o deberá contratar una entidad que cuente con las acreditaciones dadas por la Autoridad Ambiental Nacional.</p>	1 vez previo a iniciar la construcción del proyecto.
Compensación	Construcción	<p>Para las especies que no podrán ser reubicadas, el Desarrollador del proyecto deberá contemplar acciones de compensación bajo los lineamientos establecidos en la normativa ambiental vigente y aplicable.</p> <p>Se deberá dar prioridad de compensar a través de reforestación en el área verde que se ha establecido en la quebrada Santa Rosa.</p>	1 vez previo a iniciar y durante la construcción del proyecto.
Mantenimiento de área verde	Construcción y Operación	Se deberá realizar inspecciones de control del estado y mantenimiento de las especies	Mensual durante la construcción.

Componente	Fase del proyecto	Actividad	Frecuencia
		<p>que no han sido reubicadas ni cortadas y que permanecerán como parte del área verde al interior del proyecto.</p> <p>Se deberá realizar inspecciones de control del crecimiento y/o del estado de las plantas reubicadas en el área verde de la quebrada Santa Rosa.</p> <p>Se deberá realizar inspecciones de control del crecimiento y/o del estado de las especies plantadas en el área verde de la quebrada Santa Rosa, producto de acciones de compensación.</p>	Semestral durante la operación.
Monitoreo biológico	Construcción y Operación	<p>Se deberá gestionar con el Ministerio del Ambiente la obtención de los permisos de Investigación Científica, con el objetivo de efectuar un monitoreo de la biodiversidad del área verde de la quebrada Santa Rosa, destinada para conservación.</p> <p>Los monitoreos biológicos deberán ser realizados por especialistas en la materia, quienes establecerán las recomendaciones del caso, en función de los resultados obtenidos.</p>	<p>Anual época seca.</p> <p>Anual época lluviosa.</p>

Elaboración: EPMSA, 2018

Tabla No. 7 Programa de acción – Fauna

Componente	Fase del proyecto	Actividad	Frecuencia
Liberación biológica	Construcción	<p>Previo al movimiento de tierras, se deberá obtener en el Ministerio del Ambiente el Permiso de Liberación Biológica para el sitio de construcción de la ZEDE.</p> <p>Previo al movimiento de tierras, se deberá ejecutar un inventario de especies de fauna representativas ubicadas en los parches arbóreos y arbustivos de la plataforma de implantación de la ZEDE.</p>	1 vez previo a iniciar la construcción del proyecto.
Translocación	Construcción	Una vez identificadas las especies representativas que serán afectadas por la construcción del proyecto, se deberá determinar su	1 vez previo a iniciar la construcción del proyecto.

0000058

Componente	Fase del proyecto	Actividad	Frecuencia
		<p>destino a través de la translocación.</p> <p>Bajo criterio de un especialista, se determinarán las especies que deberán ser reubicadas.</p> <p>Las translocaciones fuera del predio de la ZEDE, deberán estar avaladas por el respectivo permiso respectivo emitido por el Ministerio del Ambiente.</p> <p>Se podrá considerar como áreas para la translocación, a las zonas de conservación del aeropuerto.</p>	
Mantenimiento de área verde	Construcción y Operación	<p>Se deberá realizar inspecciones de control del crecimiento y/o del estado del bosque de la quebrada Santa Rosa, con el objeto de garantizar la estabilidad de las poblaciones faunísticas.</p>	<p>Mensual durante la construcción.</p> <p>Semestral durante la operación.</p>
		<p>Se deberá realizar inspecciones de control que identifiquen la invasión del área verde por especies ferales.</p>	<p>Diario</p>
Monitoreo biológico	Construcción y Operación	<p>Se deberá gestionar con el Ministerio del Ambiente la obtención de los permisos de Investigación Científica, con el objetivo de efectuar un monitoreo de la biodiversidad del área verde de la quebrada Santa Rosa, destinada para conservación.</p> <p>Los monitoreos biológicos deberán ser realizados por especialistas en la materia, quienes establecerán las recomendaciones del caso, en función de los resultados obtenidos.</p> <p>Se deberán generar reportes exclusivos de monitoreo biológico de <i>Athene cunicularia</i> (Búho Terrestre) y de <i>Gastrotheca riobambae</i> (Rana Marsupial Andina).</p>	<p>Anual época seca.</p> <p>Anual época lluviosa.</p>
Control de descargas hacia el río Santa Rosa	Operación	<p>Los operadores de la ZEDE deberán realizar monitoreos de la calidad de sus descargas residuales industriales, con el objetivo de garantizar que éstas cumplan con los límites</p>	<p>Mensual</p>

Componente	Fase del proyecto	Actividad	Frecuencia
		permisibles de descarga a cuerpos de agua.	
		El Administrador de la ZEDE deberá efectuar los mantenimientos preventivos de la PTAR de efluentes residuales domésticos conforme a un cronograma anual.	En función de las recomendaciones del fabricante.
		Desde el punto de descarga final de efluentes residuales domésticos tratados, se realizarán monitoreos de calidad de agua conforme lo establezca el Plan de Manejo Ambiental de la ZEDE.	En función del PMA de la ZEDE.

Elaboración: EPMSA, 2018

1.1.5. Observación:

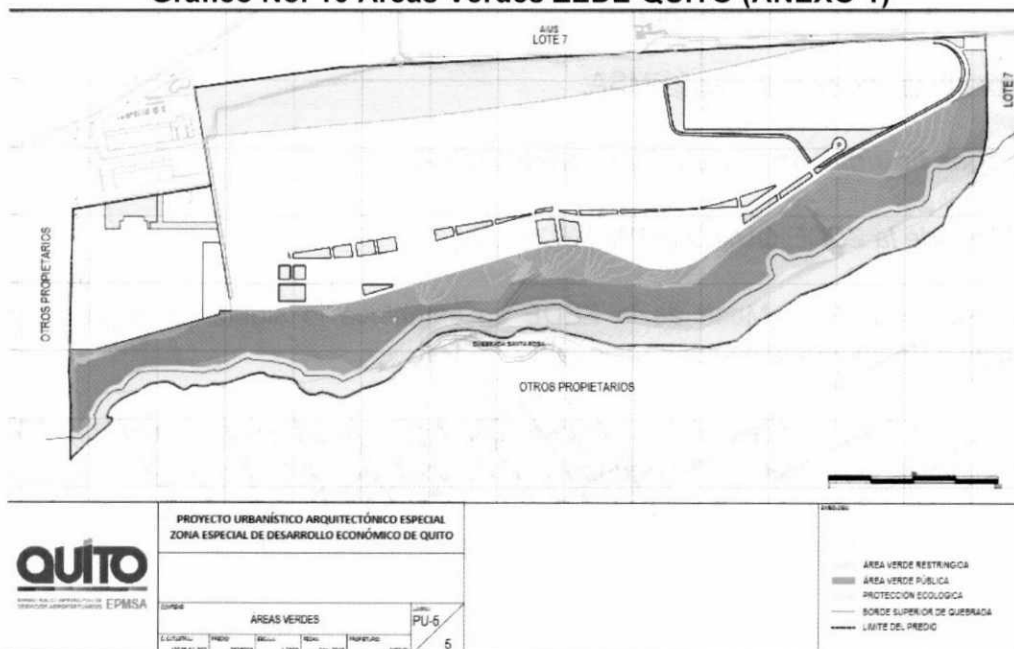
Se debe realizar un cuadro y mapa que presente las superficies de áreas de protección ecológica, áreas verdes restringidas y parques equipados.

1.1.5.1. Subsanción:

Información gestionada por la EPMSA:

Con base a la información del Plan Masa de la ZEDE QUITO, se estableció un mapa con las áreas requeridas, el cual se muestra a continuación.

Gráfico No. 10 Áreas Verdes ZEDE-QUITO (ANEXO 1)



Fuente: EPN-TECH, 2018

0000057

El plano que contiene la información antes presentada, se encuentra en el ANEXO 1 del presente documento. Es oportuno indicar que dentro de la zona de Protección Ecológica, está incluida la franja de protección de la quebrada Santa Rosa, misma que se extiende 15 m desde el borde superior de quebrada, conforme se establece en el Art. 117, literal d) de la Ordenanza Metropolitana 432 del 13 de diciembre de 2013.

Con esta consideración, el área verde pública establecida para la ZEDE QUITO, que excluye la zona de Protección Ecológica, mantiene un área de 44,13 Ha. en el siguiente cuadro, se exponen los datos de superficie de las áreas verdes propuestas en el proyecto ZEDE QUITO:

Tabla No. 8 Superficie de las áreas verdes

Zona	Superficie (Ha)	Porcentaje respecto del área total	Porcentaje respecto del área útil
Área verde pública	44,13	21	51
Área verde restringida (incluye parques equipados)	30,84	15	N/A
Protección Ecológica	24,56	12	N/A

Fuente: EPN-TECH, 2018

Elaboración: EPMSA, 2018

1.2. **Uso y eficiencia del agua**

1.2.1. **Observación:**

“Se recomienda que se incluya un análisis general de afectación de flujos de agua sobre las descargas líquidas no domésticas (industriales) y los procedimientos de mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas domésticas”.

1.2.1.1. **Subsanación:**

Información gestionada por la EPMSA:

Descargas líquidas no domésticas (industriales)

Plan Masa de la ZEDE QUITO (EPN-TECH, 2017)

En el estudio de Plan Masa de la ZEDE se establece lo siguiente, respecto de la evacuación de efluentes líquidos residuales:

“El primer criterio general es independizar aguas residuales domésticas de las industriales y pluviales. El segundo criterio es tratar las aguas industriales y no mezclar diversas aguas residuales; para esto se deberá hacer una caracterización e identificación de aguas residuales compatibles y no compatibles”.

“Cualquier sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas o industriales deberá cumplir la normativa ambiental de descarga [...]. Se deberá escoger el tipo

de tratamiento, diseñar de acuerdo con el sector sea este doméstico, productivo o industrial. En caso de requerir, habría que considerar un sistema general o individual para cada industria; esto dependerá de los costos de inversión y operación del sistema a escoger”.

Adicionalmente, en el estudio de Plan Masa se tomó como un precedente lo establecido en la Ordenanza Metropolitana No. 385 del 10 de abril de 2013, definida para el Parque Industrial de Turubamba, la cual en su artículo 7 estipula: “[...] Sistema de tratamiento de aguas industriales, complementario a las medidas de prevención y control de contaminación en la fuente, que serán de responsabilidad exclusiva de cada empresa”.

En este sentido, se concluye que el PUAE ZEDE QUITO contempla la diferenciación entre las líneas de conducción de las aguas residuales, toda vez que cada una debe mantener un sistema de captación y tratamiento específico. El Desarrollador del proyecto no podrá proponer, bajo ninguna circunstancia, la mezcla de las aguas residuales que se generen por las actividades de la ZEDE.

Para los fines pertinentes, en el proyecto ZEDE QUITO se definen como aguas residuales a las aguas grises y negras, es decir asimilables a domésticas, y también a las aguas industriales.

Hasta la fecha no se cuenta con una cédula definitiva de las industrias que se instalarán en la ZEDE QUITO, así como tampoco con los diseños definitivos de ingenierías. En consecuencia, el Plan Masa de la ZEDE no ha establecido un pre diseño de sistemas de evacuación de descargas líquidas residuales industriales. No obstante, cabe señalar que se deja formalizada la política que determina que cada una de las industrias será responsable por el tratamiento de sus efluentes industriales *in situ*, los mismos que deberán cumplir con la normativa de descarga en cuerpos de agua, previamente a ser conducidos al punto de descarga final.

Es importante mencionar que cuando se cuente con los diseños definitivos de ingenierías de la ZEDE y con la definición de las industrias que se instalarán en el parque industrial, se podrá determinar la mejor ubicación para las empresas que generen aguas residuales industriales con contaminantes tóxicos y/o peligrosos. Con esta información, el Desarrollador del proyecto determinará el diseño e implementación de los colectores exclusivos para la evacuación de dichas descargas, con la implementación de mecanismos de control del caudal del efluente y de disipación de energía de la descarga, con el objeto de minimizar la afectación de la quebrada Santa Rosa.

Por su parte, las empresas deberán considerar los espacios necesarios dentro de sus lotes para realizar el tratamiento de las aguas residuales industriales, en función de las características propias de sus procesos productivos.

De manera complementaria, es importante indicar que la EPMSA contrató un estudio de Plan Estratégico Integral y Casos de Negocio, el cual se llevó a cabo a través del PNUD con ejecución de la consultora internacional MINSAT-IBC.

Como parte de los resultados obtenidos, se proyectó que para el desarrollo final de la ZEDE QUITO se contará con 65 industrias manufactureras, 50 empresas de servicios, 10 empresas de logística, 10 centros generadores de alto valor y 14 infraestructuras para actividades complementarias.

El sector manufacturero de la ZEDE comprende el 43,62% del total de sectores que ocuparán el espacio total del Lote 1. Dentro de este sector se priorizaron las siguientes actividades industriales:

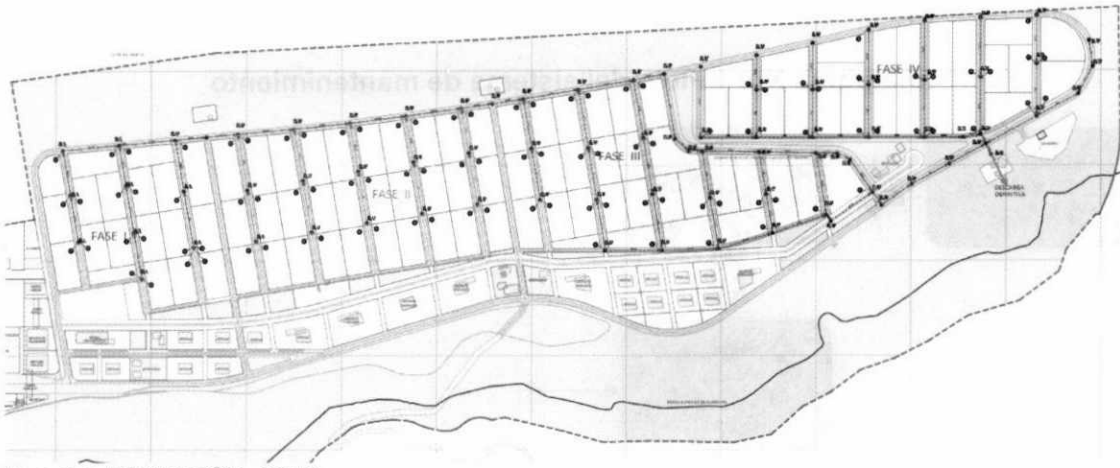
- Planta industrial agroalimentaria para elaboración de productos envasados;
- Planta industrial agroalimentaria para elaboración de productos gourmet de exportación;
- Planta de fabricación de bienes de equipo para industria automotriz;
- Planta de diseño de prototipos de carrocerías y de ensamble (industria automotriz);
- Planta de fabricación de transporte colectivo de tecnología avanzada;
- Planta de fabricación de autopartes mediante conformado de acero;
- Planta de fabricación de equipos de geolocalización.

En este contexto, las industrias cuya línea de negocio corresponde al sector automotriz, deberán considerar dentro de sus espacios de trabajo, la instalación de sistemas de tratamiento de efluentes líquidos residuales tóxicos y/o peligrosos; mientras que las industrias alimenticias, deberán considerar sistemas de tratamiento de efluentes líquidos residuales con alto contenido orgánico.

Con base a la información del Plan Masa de la ZEDE QUITO, se estableció un esquema que ilustra el sistema de evacuación de aguas residuales industriales tratadas, el cual se ubica únicamente en los polígonos destinados para la zona industrial del proyecto.

El plano que contiene a detalle esta información, se encuentra en el ANEXO 2 del presente documento. Cabe indicar que se ha detallado los espacios donde se realizaría el tratamiento *in situ* de las descargas líquidas residuales industriales en cada lote, así como las líneas de evacuación de aguas residuales industriales tratadas hacia la zona de descarga definitiva hacia la quebrada Santa Rosa.

Gráfico No. 11 Sistema de evacuación (ANEXO 2)



Fuente: EPN-TECH, 2018

Procedimiento de mantenimiento de la planta de tratamiento de descargas domésticas

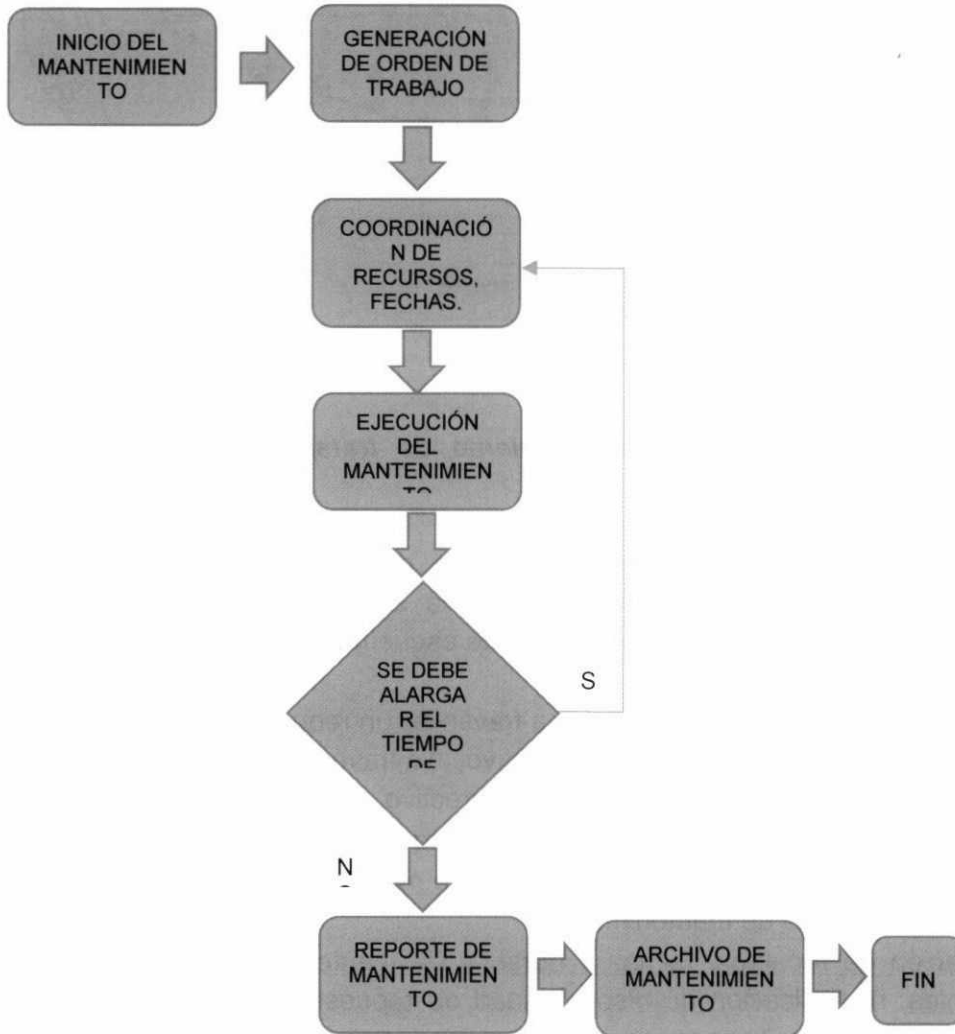
El mantenimiento de la planta de tratamiento de descargas líquidas residuales domésticas, estará a cargo del Administrador de la ZEDE QUITO. El proceso de mantenimiento se ejecutará de acuerdo al siguiente esquema:

- Inicio del proceso de mantenimiento: i) a través de un requerimiento programado en un plan anual de mantenimiento preventivo; ii) a través de un requerimiento del operador de la PTAR para mantenimiento correctivo.
- Generación de Orden de Trabajo: conforme al requerimiento recibido.
- Coordinación de recursos, fechas y horarios de mantenimientos preventivos: de acuerdo al plan anual de mantenimiento.
- Coordinación de recursos, fechas y horarios de mantenimientos correctivos o emergentes: i) verificación de disponibilidad de repuestos; ii) disponibilidad de personal especialista; iii) coordinación con entidades que puedan verse afectadas durante los trabajos de mantenimiento; iv) definición de fechas y horarios.
- Ejecución del mantenimiento: i) conforme lo establezcan las recomendaciones del manual del fabricante en el caso de mantenimientos preventivos; ii) de acuerdo con las recomendaciones técnicas del fabricante y especialista en el caso de mantenimientos correctivos o emergentes.
- Reportes de mantenimiento: i) en caso de mantenimientos que tomen más tiempo que el planificado, se deberá remitir un reporte al operador de la PTAR, y generar una nueva etapa de coordinación; ii) para los mantenimientos que se desarrollan según lo planificado, se emitirá un reporte técnico con el detalle de las actividades efectuadas.
- Archivo de mantenimiento: los reportes técnicos serán ingresados al sistema de archivo de mantenimiento.

0000055

Diagrama de flujo del sistema de mantenimiento de la PTAR de la ZEDE:

Diagrama No. 1 Flujo del sistema de mantenimiento



Fuente: Manual de Operación y Mantenimiento del AIMS, 2017

Elaboración: EPMSA, 2018

1.3. Material, energía y confort

1.3.1. Observación:

Si bien el promotor identifica las limitaciones por retiros, áreas de protección, restricción de alturas de edificación y regulaciones de vestigios culturales, no presenta criterios de la envolvente que mitigue los flujos de viento, que para el área de implantación del proyecto se categorizan como fuertes, por lo que se requiere que se analice la orientación y edificación de acuerdo a ello.

1.3.1.1. Subsanción:

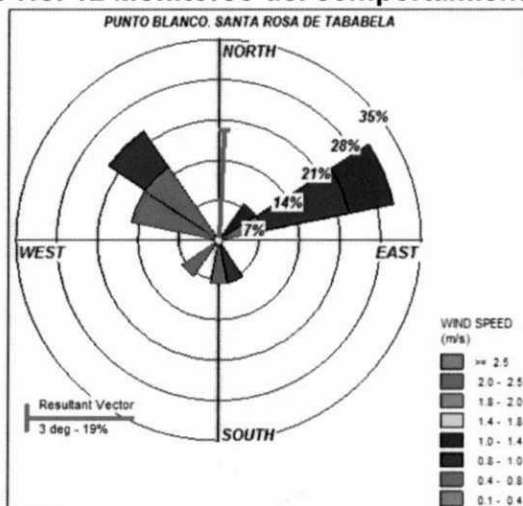
Información gestionada por la EPMSA:

La EPMSA realizó la contratación del Servicio de Medición de Calidad del Aire Ambiente para el área de influencia del aeropuerto en el año 2017. Se incluyó un punto de monitoreo en el sector de Santa Rosa de Tababela, el cual corresponde con el terreno de la ZEDE QUITO.

Uno de los resultados arrojados por estas mediciones es el comportamiento del viento, el cual se representa en las siguientes gráficas:

- Monitoreo del mes de marzo de 2017:

Gráfico No. 12 Monitoreo del comportamiento viento



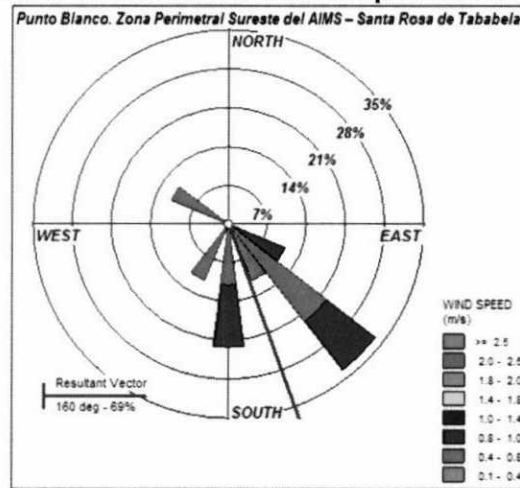
Fuente: Laboratorio AFH, 2017

La dirección predominante es noreste a suroeste, y la velocidad del viento se encuentra entre 0,1 y 1,4 m/s, es decir, vientos débiles y medios.

0000051

- Monitoreo del mes de junio de 2017:

Gráfico No. 13 Monitoreo del comportamiento viento

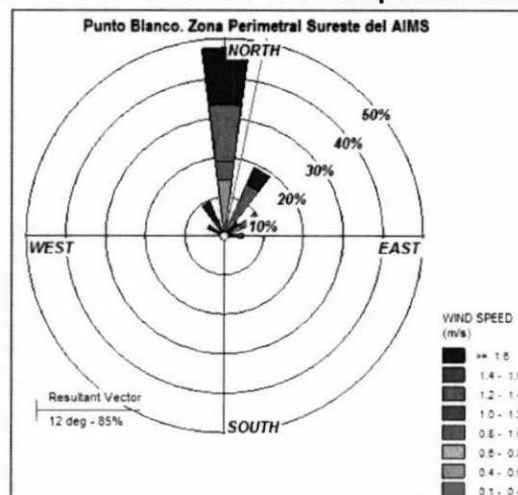


Fuente: Laboratorio AFH, 2017

La dirección predominante del viento es de norte a sur, y la velocidad del viento se encuentra entre 0,1 y 1,4 m/s, es decir, vientos débiles y medios.

- Monitoreo del mes de octubre de 2017:

Gráfico No. 14 Monitoreo del comportamiento viento



Fuente: Laboratorio AFH, 2017

La dirección predominante del viento es de norte a sur, y la velocidad del viento se encuentra entre 0,4 y 1,6 m/s, es decir, vientos débiles y medios.

Se concluye que los vientos registrados en el sector de implantación de la ZEDE QUITO durante el año 2017, corresponden a débiles y medios. La implantación propuesta para el proyecto establece una orientación de las edificaciones paralela a la dirección

predominante del viento en este sector (dirección norte a sur).

Toda vez que se cuente con el diseño arquitectónico definitivo de las edificaciones de la ZEDE QUITO, el Desarrollador del proyecto deberá considerar que la orientación de componentes vulnerables a la acción del viento (ventanas, ventanales, mamparas, mampostería, etc.), sean colocados de manera que las acciones de los vientos predominantes en el sector no se conviertan en riesgosas para la infraestructura.

1.3.2. Observación:

Se deberán cumplir con los estándares para la envolvente en relación a temperatura, iluminación y ventilación.

1.3.2.1. Subsanación:

Información gestionada por la EPMSA:

El Desarrollador del proyecto deberá acoger los estándares de eco-eficiencia detallados en el Anexo 6 de la Resolución No. STHV-14-2017, emitida el 22 de diciembre 2017 por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda. A continuación, se recopila la información relacionada a estándares de temperatura, iluminación y ventilación de la resolución antes mencionada:

- Diseño Bioclimático:

Evalúa el impacto del uso de materiales y estrategias que ayuden a disminuir el efecto de isla de calor urbano, y que además, eviten la acumulación de calor, el reflejo de la radiación solar y emisión de calor hacia el espacio público.

El Desarrollador del proyecto deberá determinar los rangos de coeficientes de reflectancia y absorción, a base de un análisis de las características de los materiales a utilizarse en las superficies, con el objeto de que dichos coeficientes sean cercanos a neutros, y así evitar reflejar la radiación solar al espacio público y a las personas.

La Resolución de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, establece que las superficies con cobertura vegetal son ideales debido a que contribuyen al enfriamiento gracias a la evapotranspiración, además de aportar con biodiversidad. Una directriz es que todas las edificaciones de la ZEDE QUITO cuenten con terrazas verdes con el objetivo de recuperar el agua lluvia, fomentar una mimetización adecuada con el entorno y contribuir a la disipación de islas de calor.

Además, el estudio del Plan Masa de la ZEDE (EPN-TECH, 2017) determinó que el Desarrollador del proyecto deberá establecer parámetros técnicos de 0000053

construcción de las edificaciones, con el objetivo de que las envolventes cumplan con criterios de eficiencia energética y sostenibilidad, favoreciendo la optimización del uso de luz y ventilación natural.

Conforme a estos lineamientos, el Desarrollador del proyecto deberá contar con una memoria técnica de especificaciones, fuentes y bibliografía que detallen las estrategias propuestas.

- Confort térmico:

Evalúa las estrategias que aseguren que las temperaturas internas no alcancen extremos de frío o calor, evitando mecanismos activos para calentamiento o enfriamiento de las instalaciones. El Desarrollador deberá contar con un análisis de confort térmico que evidencie las estrategias utilizadas.

En el estudio del Plan Masa de la ZEDE QUITO (EPN-TECH, 2017) se planteó la revegetación del con plantas nativas en las áreas internas y externas del proyecto, en sus diferentes fases. El Desarrollador del proyecto deberá realizar un análisis de la implementación de los suficientes espacios verdes al interior de la Zona de Acogida y del Parque Industrial, para que contribuyan a la red verde urbana y actúen como disipadores de islas de calor.

Las edificaciones de la ZEDE deberán estar enfocadas en un adecuado control del asoleamiento para evitar cargas externas de calor y la priorización de la ventilación natural para el acondicionamiento de los diferentes espacios, priorizando éstas en lugar del uso de sistemas mecánicos.

- Confort lumínico:

Evalúa las estrategias de diseño que demuestren la priorización de la iluminación natural para reducir la colocación de puntos de iluminación artificial y reducir el consumo energético. El Desarrollador del proyecto contará con un análisis de confort lumínico que evidencie las estrategias utilizadas.

En el estudio del Plan Masa de la ZEDE QUITO (EPN-TECH, 2017) se han incorporado lineamientos para que las edificaciones se construyan con una orientación que favorezca el aprovechamiento de luz natural durante el día. Por otra parte, se propone que el Desarrollador del proyecto implemente a su costo el sistema de energía eléctrica, el cual deberá prever autoabastecimiento parcial con energía renovable; de igual manera se establece que los criterios de diseño se basarán en el uso eficiente y sustentable de la energía, así como la ocupación de tecnologías de bajo consumo (iluminación LED para interiores y exteriores de la ZEDE QUITO).

1.3.3. Observación:

Se recomienda que se incorpore la utilización de materiales reciclados en la construcción de techos, pisos o mobiliario.

1.3.3.1. Subsanación:

Información gestionada por la EPMSA:

Conforme al capítulo 3 "Aportes paisajísticos, ambientales y tecnológicos" de la Resolución No. STHV-14-2017, el Desarrollador del proyecto deberá presentar información en detalle que evidencie la proporción dentro del presupuesto total del proyecto de las siguientes especificaciones: i) materiales locales (nacionales); ii) uso de materiales de rápida generación (renovables); iii) reutilización de materiales; y, iv) uso de materiales con emisiones bajas de vahos contaminantes (VOC).

En el Plan Masa de la ZEDE QUITO (EPN-TECH, 2017) se propone que, en lo posible, las áreas de superficies duras deberán ser tratadas para evitar el sellado masivo y la impermeabilización de suelos, la interrupción del ciclo hídrico o la contaminación atmosférica. Para estos efectos, se deberán utilizar pavimentos con índices de permeabilidad que permitan el traspaso de aire y agua, así como fomentar espacios con cobertura vegetal. El Desarrollador del proyecto deberá realizar un análisis para la utilización de materiales reciclados (pavimento, adoquín, etc.) en la conformación de superficies duras.

El Desarrollador del proyecto deberá efectuar un análisis de alternativas, conforme a los estándares de construcción que regirán la infraestructura de la ZEDE QUITO, para la utilización de materiales reciclados en techos, tales como tejas elaboradas a base de caucho y plástico, cerámica, láminas metálicas, etc.

De igual manera, se deberá analizar las alternativas de uso de materiales reciclados para la implementación de pisos en las áreas que así lo permitan, tales como madera reciclada o recuperada (pallets), corcho, etc.; se deberá evitar el recubrimiento de pisos con materiales que emitan vahos contaminantes.

Por su parte, el Administrador de la ZEDE QUITO deberá fomentar la incorporación de mobiliario fabricado a base de material reciclado o recuperado en las oficinas y bodegas que así lo permitan (muebles recuperados, muebles a base de elementos reciclados).

0000052

1.4. Residuos Sólidos

1.4.1. Observación:

En relación a la descripción del sistema integral de residuos de construcción, se solicita se describa todas las fases del sistema de manejo (recolección, reducción, aprovechamiento, tratamiento, disposición final) en función de lo estipulado en la Ord. 332.

1.4.1.1. Subsanación:

Información gestionada por la EPMSA:

La construcción de la ZEDE QUITO estará a cargo del Desarrollador del proyecto, quien deberá implementar un sistema de gestión de residuos de construcción, validado y aprobado en el Plan de Manejo Ambiental adscrito al Estudio de Impacto Ambiental de la ZEDE.

La construcción de la ZEDE QUITO implicará el desbroce de cobertura vegetal y movimiento de tierras para la nivelación del terreno. Durante la construcción e incorporación de infraestructura de servicios, así como en la edificación, se generarán residuos por los sobrantes de materiales utilizados para estos fines. En este sentido, se puede determinar las siguientes fases para el manejo de escombros:

- Recolección: el Desarrollador tendrá la obligación de implementar el sistema de recolección de cobertura vegetal y suelo provenientes de la nivelación de la plataforma, mediante maquinaria y volquetas. De igual forma, el Desarrollador realizará la recolección de residuos provenientes de la construcción de infraestructura de servicios y del levantamiento de edificaciones.
- Almacenamiento temporal: para los residuos provenientes de la nivelación de la plataforma no se requerirá de almacenamiento temporal; éstos deberán ser reutilizados en la misma obra, de ser el caso, o trasladados inmediatamente a una escombrera autorizada, toda vez que se debe reducir al máximo la emisión de material particulado y la afectación a las operaciones del aeropuerto. Durante la construcción de infraestructura de servicios y el levantamiento de edificaciones, el Desarrollador mantendrá un área de acopio temporal de residuos, cumpliendo con los lineamientos definidos en la normativa ambiental vigente y los que se contemplan en el Plan de Manejo Ambiental de la ZEDE QUITO.
- Aprovechamiento: los residuos provenientes de la nivelación de la plataforma deberán ser aprovechados en la misma obra (actividades de corte y relleno, de ser el caso) conforme a la planificación establecida; cabe indicar que el material no aprovechable será trasladado inmediatamente a una escombrera autorizada. Los residuos provenientes de la construcción de infraestructura de servicios y el levantamiento de edificaciones deberán ser clasificados en el punto de acopio

temporal, y los materiales que sean aprovechables deberán entregarse a gestores autorizados.

- **Tratamiento:** no se ejecutará tratamiento de residuos durante la construcción de la ZEDE QUITO.
- **Disposición final:** los escombros provenientes de la nivelación de la plataforma que no puedan reutilizarse en la misma obra, serán remitidos a una escombrera autorizada, mientras que los residuos aprovechables provenientes de la construcción de infraestructura de servicios y el levantamiento de edificaciones serán entregados a gestores autorizados. Todos los residuos de construcción que no puedan ser aprovechados serán direccionados a escombreras autorizadas.

1.4.2. Observación:

En relación a la descripción del sistema integral de residuos domiciliarios inorgánicos, se debe mencionar la forma de recolección interna de estos residuos hasta el centro de acopio temporal. Así como el número de contenedores que se dispondrán al interior del proyecto (no consta el plano A02 en el Anexo 13).

1.4.2.1. Subsanación:

Información gestionada por la EPMSA:

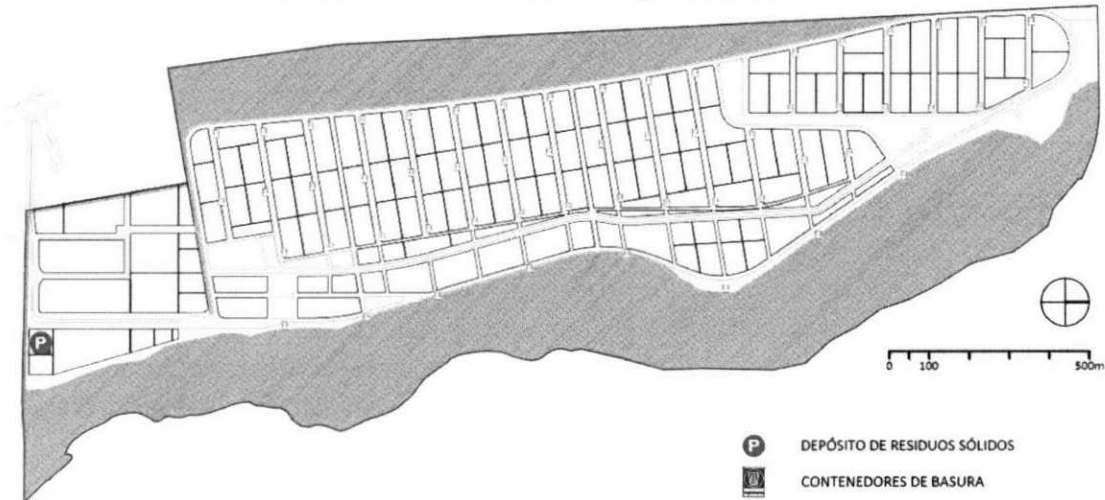
El Administrador de la ZEDE QUITO será el encargado de gestionar la recolección de residuos inorgánicos domésticos que se generen en las instalaciones del proyecto. La recolección se efectuará mediante vehículos adecuados para este trabajo, los cuales se trasladarán por cada uno de los puntos de recolección al interior de la ZEDE, para luego depositarlos en el área de acopio temporal, misma que se ubica en la Zona de Acogida del proyecto.

Al interior del proyecto se dispondrá de 56 contenedores para la recolección de estos residuos, y su distribución puede ser observada en la siguiente imagen:

El plano que contiene esta información se encuentra en el ANEXO 3 del presente documento.

0000051

Gráfico No. 15 Contenedores para la recolección



Fuente: EPN-TECH, 2018

1.4.3. Observación:

En el sistema de manejo de los residuos domiciliarios orgánicos, no se especifica el lugar, dimensión y responsable manejo del área de compostaje e invernadero. Se menciona que se realizará compostaje en pilas estáticas, sin embargo este procedimiento está condicionado al volumen de material orgánico que se produzca, el mismo que no está estimado, por lo que se debería proponer otros métodos.

1.4.3.1. Subsanación:

Información gestionada por la EPMSA:

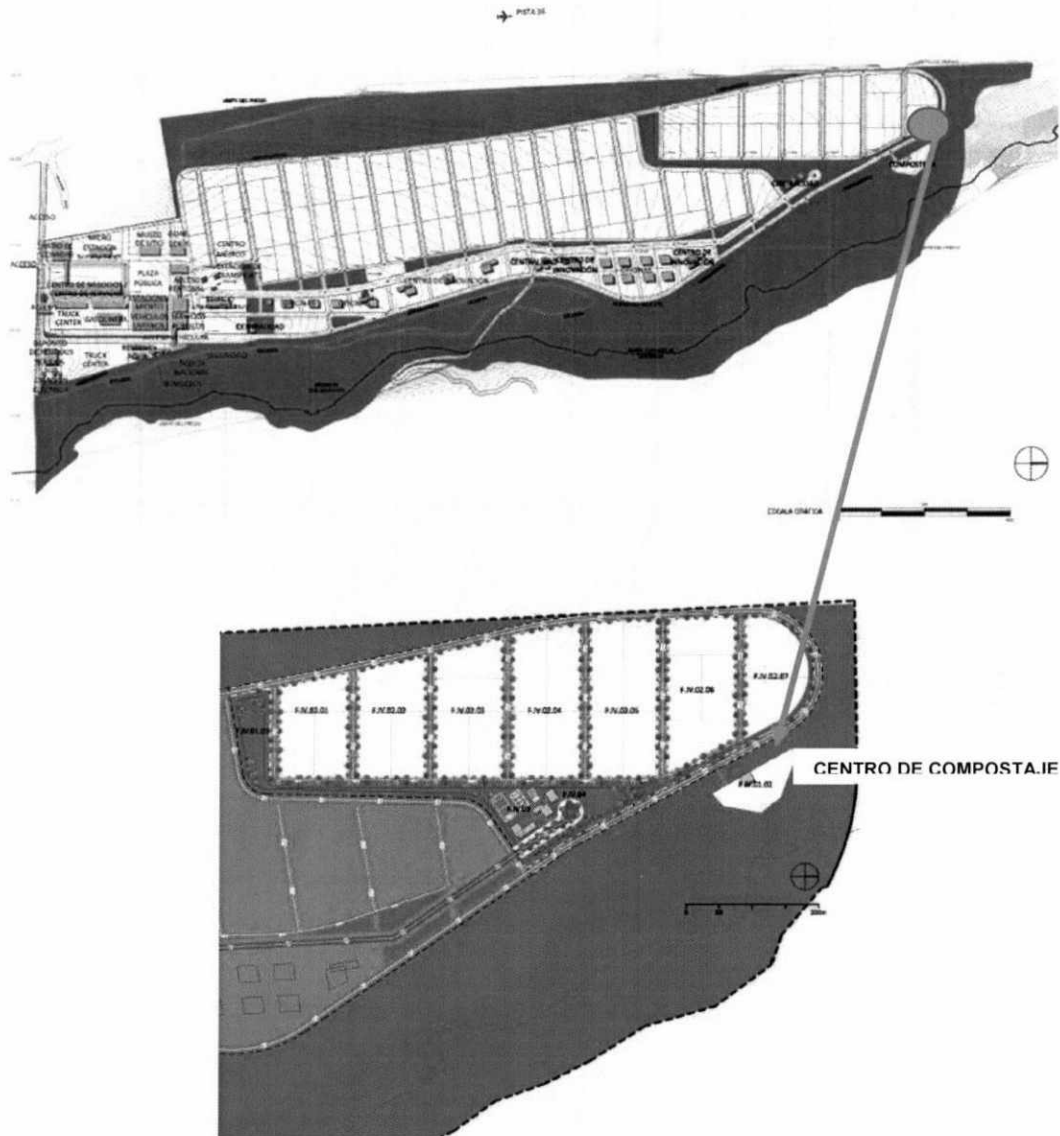
El Administrador de la ZEDE QUITO será el encargado del manejo del área de compostera propuesta en el estudio de Plan Masa (EPN-TECH, 2017), la cual está ubicada en el área verde, fuera del polígono industrial, hacia el extremo nororiental, y cuenta con un área de 6.042 m².

En el estudio de Plan Masa de la ZEDE se propuso el método de compostaje en pilas estáticas, en vista de que éste sistema permite un ahorro en términos de espacio. No obstante, el Administrador de la ZEDE QUITO tendrá la facultad de determinar el mejor método de compostaje en función de la cantidad de residuos orgánicos (ramas, hojas de árboles y plantas, cáscaras de frutas y todo residuo que resulte de la elaboración de los alimentos) que se generen por la operación del parque industrial y de servicios.

Por lo tanto, el Administrador de la ZEDE podrá proponer otros métodos de compostaje abierto (pilas móviles o volteo mecánico) o métodos de compostaje cerrado (biodigestores verticales u horizontales, compostaje en túnel, etc.), en función de la dinámica de generación de residuos orgánicos en la ZEDE QUITO.

En la siguiente imagen se puede apreciar la ubicación de la zona de compostaje, dentro del predio del proyecto.

Gráfico No. 16 Zona de compostaje



Fuente: EPN-TECH, 2017

1.4.4. Observación:

En general para todos los tipos de residuos se requiere la descripción de todas las fases del sistema de manejo en función de lo estipulado en la Ord. 332, así como el Responsable de la aplicación de las actividades y los mecanismos para que se cumplan y se den continuidad en el tiempo.

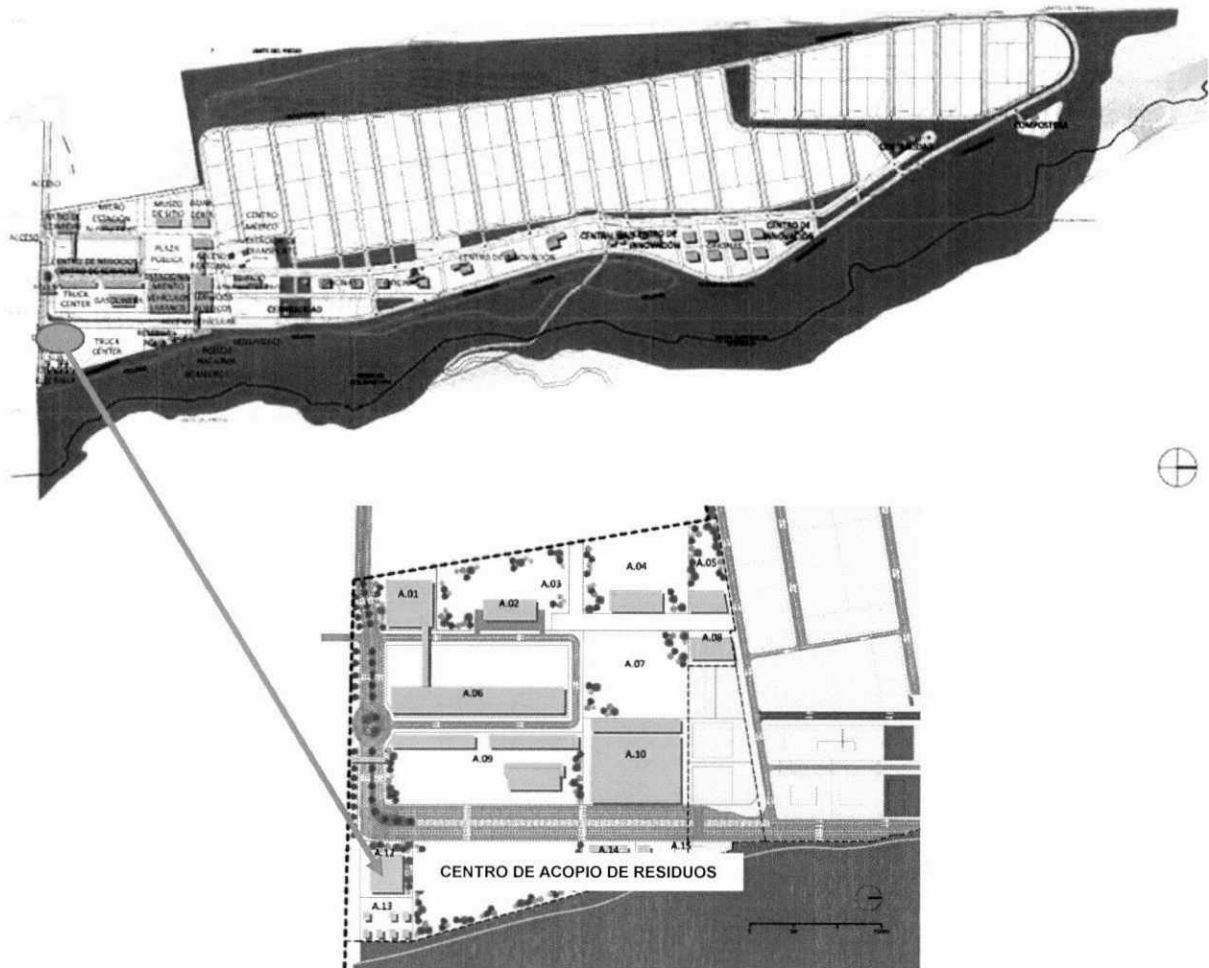
0000050

1.4.4.1. Subsanción:

Información gestionada por la EPMSA:

El Administrador de la ZEDE QUITO será el responsable de la gestión de los residuos orgánicos, reciclables y comunes generados por la operación del proyecto. Estos residuos serán acopiados en una bodega exclusiva ubicada en la Zona de Acogida del proyecto, con un área de 1.310 m², como se observa en la siguiente imagen. En el área de almacenamiento temporal se ubicarán contenedores para el almacenamiento de los desechos, previa clasificación en la fuente por parte de los generadores.

Gráfico No. 17 Centro de Acopio de Residuos



Fuente: EPN-TECH, 2017

Para la realización de técnicas de aprovechamiento y/o tratamiento de residuos sólidos, el Plan Masa de la ZEDE QUITO propone que se analice la instalación de un área en el extremo norte del predio, en un lugar que no presenta afectación para el desarrollo normal de las actividades internas de la ZEDE y del vecindario, así como en el ambiente natural. En vista de que no se cuenta con estudios definitivos de implantación del

proyecto, ni una definición de las empresas que operarán, al momento no se pueden definir las acciones concretas para aprovechamiento y/o tratamiento de residuos que se podría realizar dentro de las instalaciones de proyecto.

La gestión de los residuos peligrosos será de responsabilidad exclusiva de las empresas generadoras, las cuales deberán de disponer *in situ* de facilidades para su recolección, almacenamiento temporal y entrega a gestores autorizados para su tratamiento y disposición final.

A continuación, se presenta un esquema de la gestión de los residuos sólidos que se generarían por la operación de la ZEDE QUITO, conforme a los lineamientos establecidos en el artículo 4 de la Ordenanza Metropolitana 332.

Tabla No. 9 Gestión de los residuos sólidos

Fases	Descripción	Responsable de aplicación	Responsable de control
Barrido y limpieza de áreas públicas	Limpieza de áreas de uso común	Contratista de limpieza	Administrador de la ZEDE
Recolección y transporte al Centro de Acopio	Recolección y movilización hasta el centro de acopio de residuos comunes y reciclables.	Cada empresa que opera en la ZEDE tendrá la responsabilidad de separar los residuos reciclables generados en la fuente. El contratista de limpieza se encargará de transportar los residuos reciclables al centro de acopio temporal.	
	Recolección y movilización hasta el centro de acopio de residuos orgánicos.	Cada empresa que opera en la ZEDE tendrá la responsabilidad de separar los residuos orgánicos generados en la fuente. El contratista de limpieza se encargará de transportar los residuos reciclables al área de compostaje.	
	Recolección de residuos peligrosos.	Cada empresa que opera en la ZEDE tendrá la responsabilidad de separar los residuos peligrosos generados en la fuente, para luego ser entregados a un gestor autorizado.	
Almacenamiento y Separación	En el centro de acopio temporal se realizará la clasificación de residuos reciclables y comunes.	Contratista de limpieza	
Aprovechamiento	Los residuos reciclables serán entregados a gestores autorizados para su aprovechamiento. Los residuos orgánicos serán tratados para	Administrador de la ZEDE	

0000049

Fases	Descripción	Responsable de aplicación	Responsable de control
	convertirlos en abono a través del proceso de compostaje.		
Disposición final	Los residuos comunes serán entregados a la Empresa Metropolitana de ASEO.	Administrador de la ZEDE	
	Los residuos orgánicos convertidos en compost, serán reutilizados en las áreas verdes del proyecto.	Administrador de la ZEDE	
	El tratamiento y disposición final de los residuos reciclables estará a cargo de gestores autorizados.	Administrador de la ZEDE	
	El tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos estará a cargo de gestores autorizados.	Cada empresa generadora.	

Elaboración: EPMSA, 2018

2. Observaciones de la Secretaría de Movilidad

La Secretaría de Movilidad mediante Oficio Nro. SM-0364-2018, de 05 de marzo de 2018, remitió al Secretario de Territorio Hábitat y Vivienda el Informe Técnico Nro. SM-DPPM-030/2018.

En dicho Informe concluyó:

(...) se emite criterio favorable de viabilidad del proyecto ZEDE- Quito en cuanto se refiere al ámbito de la movilidad, ya que su propuesta de accesibilidad se enmarca en la planificación municipal, concretamente del Plan Especial de Tababela.

Por lo tanto, a continuación se presenta el análisis realizado por dicha Secretaría:

1.1. Análisis

“La propuesta de movilidad y accesibilidad planteada para el proyecto ZEDE, se enmarca en el Plan Especial Tababela desarrollado por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, con el aporte de la Secretaría de Movilidad, por lo que se la considera alineada con la planificación municipal del DMQ en materia de desarrollo territorial y movilidad.

*En cuanto a las etapas de implantación de la viabilidad, debe mencionarse que las mismas constituyen una alternativa de la secuencia en la que se propone ejecutarlas. Sin embargo, son susceptibles de modificación, **pudiendo ser la otra alternativa secuencial la siguiente: 2da Etapa -1ra Etapa – 3ra Etapa.** (el resaltado ha sido agregado).*

En todo caso, las circunstancias concretas que puedan presentarse al momento de decidir el proceso de ejecución establecerán la alternativa más idónea. Lo importante es garantizar la accesibilidad desde la red vial externa al proyecto de las mejores condiciones posibles.

En cuanto al sistema de circulación interna al proyecto, más allá de que es un tema privado,

se considera pertinente, pues de acuerdo con las explicaciones emitidas en la presentación del proyecto por los promotores en la Mesa Técnica de PUAES, ese planteamiento obedece a la lógica de su planificación, entendiéndose que ésta se adapta a la previsión del desarrollo de las diferentes actividades, tanto en lo referente al flujo de los procesos, como del dimensionamiento de los mismos”.

Como se puede observar del análisis realizado por la Secretaría de Movilidad, no se presenta ninguna observación al proyecto ZEDE-QUITO, por lo tanto, la EPMSA acoge la sugerencia realizada sobre las etapas de implantación de la viabilidad, cuya alternativa será evaluada con mayor detenimiento en el estudio de movilidad que será contratado por esta Empresa Pública.

3. Observaciones de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda

La Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda en su *“INFORME CON EL CRITERIO TÉCNICO EN EL ÁMBITO TERRITRIAL RESPECTO AL PROYECTO URBANÍSTICO ARQUITCTÓNIVO ESPECIAL DENOMINADO: ZEDE-QUITO”* concluye lo siguiente:

*“ (...) En función de que el Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial denominado “ZEDE-QUITO”, se articula con las Políticas de: Desarrollo Económico, Productivo y Competitividad (Política O5), y de Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito PMDOT, contenido en la Ordenanza Metropolitana No. 041, como también por constituirse en un proyecto estratégico para la ciudad, **esta Secretaría emite criterio técnico favorable**, sin embargo para proseguir con el trámite respectivo el promotor deberá absolver las observaciones emitidas en el presente informe”.* (el resaltado ha sido agregado)

Por lo tanto, a continuación se presentan cada una de las subsanaciones a las observaciones emitidas por dicha Secretaría:

3.1. Componente urbanístico

3.1.1. Observación:

No es aplicable la asignación del uso de (PE/CPN) Protección ecológica / Conservación del patrimonio natural, determinado para el sector colindante al lado oriental de la franja de protección de 150 metros de la pista del aeropuerto, por lo cual se podría mantener el uso de suelo vigente (Equipamiento) asignándole condiciones de desaprovechamiento correspondientes a la zonificación A31 (PQ) y conservando la franja de afectación aeroportuaria. De igual forma, para el sector colindante al lado occidental del borde superior de la Quebrada Santa Rosa se podría mantener el uso de suelo vigente (Equipamiento) asignándole condiciones de desaprovechamiento correspondientes a la zonificación A31 (PQ), a fin de constituirse en un área de amortiguamiento, misma que deberá ser tratada como espacio verde (arbóreo, con

follaje perenne, arbustivo y encepado), de conformidad con lo establecido en el inciso segundo del numeral 4.2 de las Normas de Arquitectura y Urbanismo anexas a la Ordenanza Metropolitana No. 172.

3.1.1.1. Subsanación:

La EPN-TECH EP ha realizado un recálculo de las áreas y porcentajes de los usos de suelo, de acuerdo a la Ordenanza 192, acogiéndose a la recomendación de la STHV. En el siguiente cuadro y gráfico (Ver ANEXOS 4 y 5) se solventa la observación.

Tabla No. 10 Cuadro de Usos de Suelo (ANEXO 4).

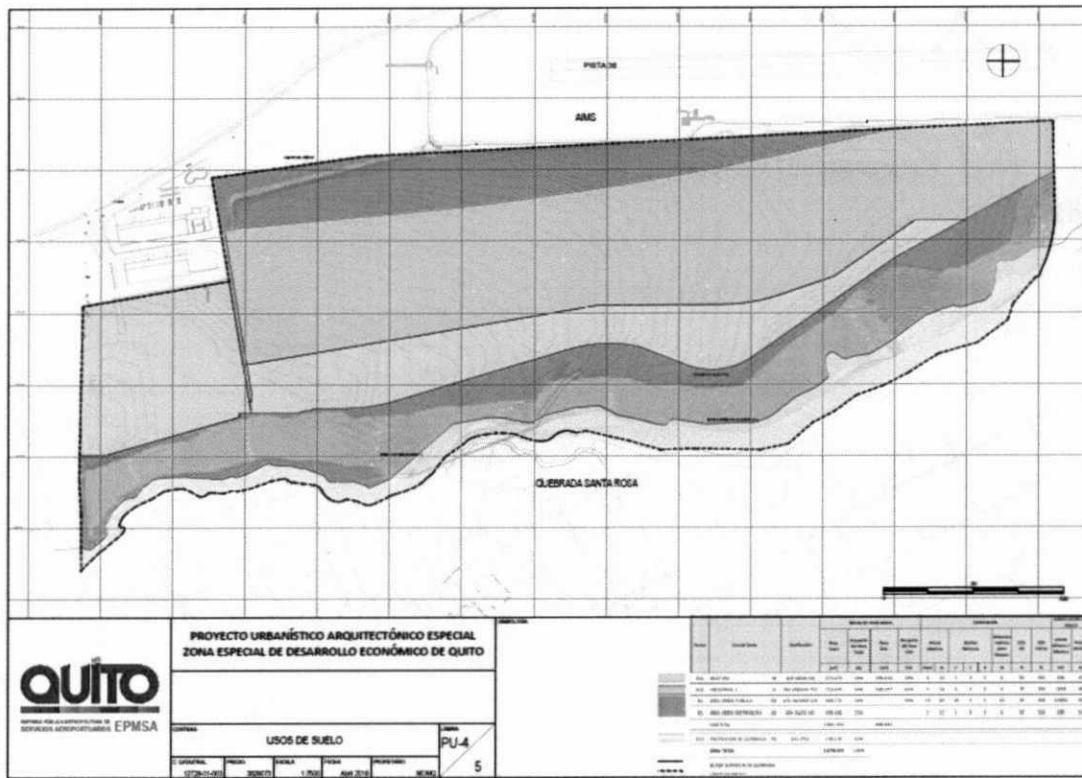
Sector	Uso de Suelo	Zonificación	EDIFICACIÓN							HABITACIÓN DEL SUELO			
			Altura Máxima ^[1]		Retiros			Distancia Mínima entre Bloques	COS PB	COS TOTAL	UPPM Mínimo / Máximo	Frente Mínimo	
			Pisos	m	F	L	P						m
ZQ1	Uso Múltiple M	A19 (A606-50)	6	24	5	3	3	6	50	300	600	15	
ZQ2	Industrial I3	A52 (A2504-70)	4	16	5	3	3	6	70	280	2500	30	
EQ	Área Verde Pública	A71 (A10010-20)	10	40	10	5	5	10	20	200	10000	50	
	Área Verde Restringida	A34 (A603-50)	3	12	5	3	3	6	50	150	500	15	
ZQ3	Protección Ecológica	A31(PQ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

III

La aprobación de los proyectos estará sujeta al cumplimiento de lo establecido en el proyecto definitivo de la ZEDE-QUITO y la normativa respectiva de la DGAC.

Elaboración: EPN-TECH EP

Gráfico No. 18 Mapa de Usos de Suelo (ANEXO 5)



Elaboración: EPN-TECH EP

3.1.2. Observación:

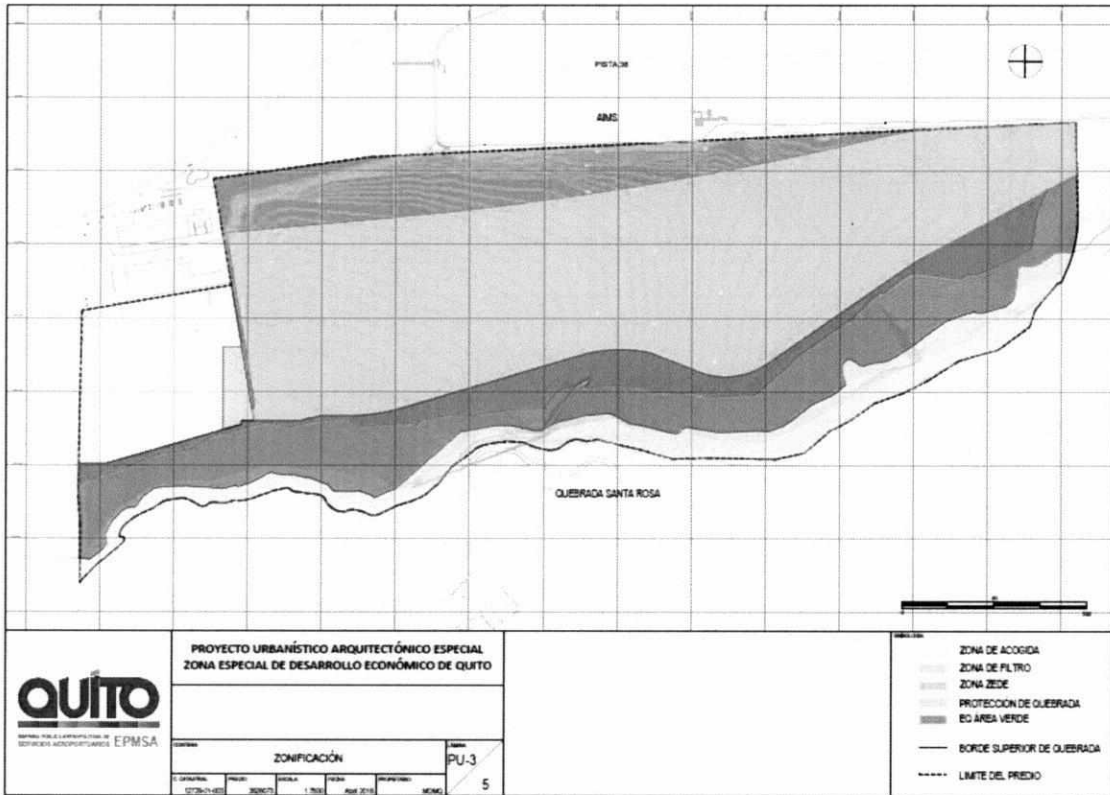
En cuanto al sector del lote propuesto como Industrial 3 (I3) el promotor deberá observar y dar cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 4.2 (Edificaciones para uso industrial, habilitaciones de suelo industrial), inciso segundo, de las Normas de Arquitectura y Urbanismo anexas a la Ordenanza Metropolitana No. 172. En cuanto a “la obligatoriedad de conformar un espacio verde (arbóreo con follaje perenne, arbustivo y encepado) de un ancho mínimo de 10 m alrededor de las urbanizaciones y los parques industriales con el propósito de atenuar los impactos ambientales (por imagen urbana, ruido, emanaciones de humo y malos olores, etc.) (...)”. En este sentido se puede observar que en el flanco sur del polígono industrial propuesto no se está cumpliendo dicha normativa.

3.1.2.1. Subsanación:

La EPN-TECH EP ha modificado el plano general del proyecto y ha realizado el correspondiente reajuste del área verde en el flanco sur de la “Zona Industrial”, acogiéndose a la observación de la STHV. (Ver ANEXO 6)

0000047

Gráfico No. 19 Mapa de Zonificación (ANEXO 6)



Elaboración: EPN-TECH EP

3.1.3. Observación:

De acuerdo a estos ajustes se deberá recalcular las áreas del proyecto de acuerdo al uso, cono también se deberá indicar las áreas útiles urbanizables dentro de cada uso de suelo.

3.1.3.1. Subsanción:

La EPN-TECH EP ha presentado un cuadro actualizado de asignación de ocupación del suelo y edificabilidad en función de los cambios realizados (Ver ANEXO 7).

Tabla No. 11 Cuadro de Ocupación de suelo y edificabilidad (ANEXO 7)

Sector	Uso de Suelo	Zonificación	ÁREAS DE PLAN MASA				EDIFICACIÓN										HABILITACIÓN DEL SUELO	
			Área Total	Respecto del Área Total	Área Útil	Respecto del Área Útil	Altura máxima		Retiros Mínimos			Distancia mínima entre bloques		COS PB	COS TOTAL	LFPM Mínimo / Máximo	Protección Máxima	
			(m ²)	(%)	(m ²)	(%)	Piso	m	F	L	P	m	%	%	m ²	m		
Z01	MULTIPLE	M	418 (4806-50)	12%	373 474	38%	6	24	5	3	3	6	50	300	600	15		
Z02	INDUSTRIAL B	B	432 (42504-70)	34%	710 874	61%	4	16	5	3	3	6	70	200	2000	30		
ED	ÁREA VERDE PÚBLICA	ED	AT1 (A10010-20)	24%	432 771	-	10	40	10	5	5	10	20	200	10000	50		
ED	ED.ÁREA VERDE RESTRICTIVA	ED	434 (4803-50)	15%	302 436	-	3	12	5	3	3	6	50	150	600	15		
SUBTOTAL			1 221 355		369 322	29%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Z03	PROTECCIÓN DE QUEBRADA	PQ	431 (PQ)	10%	186 170	10%												
ÁREA TOTAL			2 079 525	100%														

Elaboración: EPN-TECH EP

3.1.4. Observación

Respecto de la propuesta de zonificación, la principal observación es que en función de los usos de suelo múltiple (M) e industrial 3 (I3) planteadas en el proyecto, no se especifica las zonificaciones adoptadas para dichos usos, conforme lo establecido en el anexo 3 de la ordenanza Metropolitana No. 183. En este sentido el promotor deberá definir estas zonificaciones en base a lo determinado en dicho anexo.

3.1.4.1. Subsanción:

En el siguiente cuadro (ANEXO 8) desarrollado por la EPN-TECH EP, se especifica el tipo de Zonificación adoptadas para cada uno de los tipos de Usos de Suelo del Proyecto, de conformidad con lo establecido en el Anexo 3 de la Ordenanza Metropolitana No. 183.

Tabla No. 12 Cuadro de Zonificaciones adoptadas a los Usos de Suelo (ANEXO 8)

Sector	Uso de Suelo	Zonificación
ZQ1	Uso Múltiple M	A19 (A606-50)
ZQ2	Industrial I3	A52 (A2504i-70)
EQ	Área Verde Pública	A71 (A10010-20)
	Área Verde Restringida	A34 (A603-50)
ZQ3	Protección Ecológica	A31(PQ)

Elaboración: EPN-TECH EP

3.1.5. Observación

En cuanto al mapa de afectaciones y restricciones del lote en mención, se observa que no se precisa las áreas afectadas a consecuencia de la franja de protección por línea de transmisión eléctrica de alta tensión (trazado indicado en el mapa PUOS-P02 de Áreas de Protección Especial, de la Ordenanza Metropolitana No. 127), como también por el derecho de la vía expresa Ruta Norte Nuevo Aeropuerto. Para el tramo del lote que se encuentra afectado por la línea de transmisión eléctrica de alta tensión, el promotor deberá considerar esta área como de amortiguamiento, a la que las empresas de servicios públicos tendrán libre acceso para realizar instalaciones y su

0000046

mantenimiento, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 4.2 (Edificaciones para uso industrial, habilitaciones de suelo industrial) inciso segundo, de las Normas de Arquitectura y Urbanismo anexas a la Ordenanza Metropolitana No. 172.

3.1.5.1. Subsanación:

Sobre las áreas afectadas a consecuencia de la franja de protección por línea de transmisión eléctrica de alta tensión (trazado indicado en el mapa PUOS-P02 de Áreas de Protección Especial, de la Ordenanza Metropolitana No. 127), se pone en conocimiento que mediante Oficio No. EPMSA-GZF-2018-0024-1255, de 11 de mayo de 2018 se solicitó a la Empresa Eléctrica Quito (EEQ) emitir una certificación en la cual se indique el estatus actual de la lineal de transmisión eléctrica de alta tensión localizada en el Lote 1, y se confirme que actualmente la misma se encuentra inhabilitada y no será usada en un futuro.

Para esta verificación la Empresa Eléctrica Quito, realizó una visita técnica con el fin de identificar *in situ* la afectación señalada, dicha visita fue realizada por los funcionarios de la EEQ: Ing. Paúl Gavilema y el Tnlgo. Fernando Guerrero.

Posteriormente, mediante Oficio No. EEQ-GG-2018-0420-OF, de 16 de mayo de 2018, el Mgs. Jaime Ernesto Bucheli, Gerente General, informó a la EPMSA lo siguiente:

"(...) Informo a usted que mediante la visita realizada en sitio el día miércoles 09 de mayo con personal de EPMSA y personal de la EEQ., se verificó que es la línea de subtrsmisión que alimentaba a la antigua subestación El Quinche (46kV), que pasa por el lote Nro. 1, la cual se encuentra fuera de servicio y no se tiene contemplado su utilización a futuro.

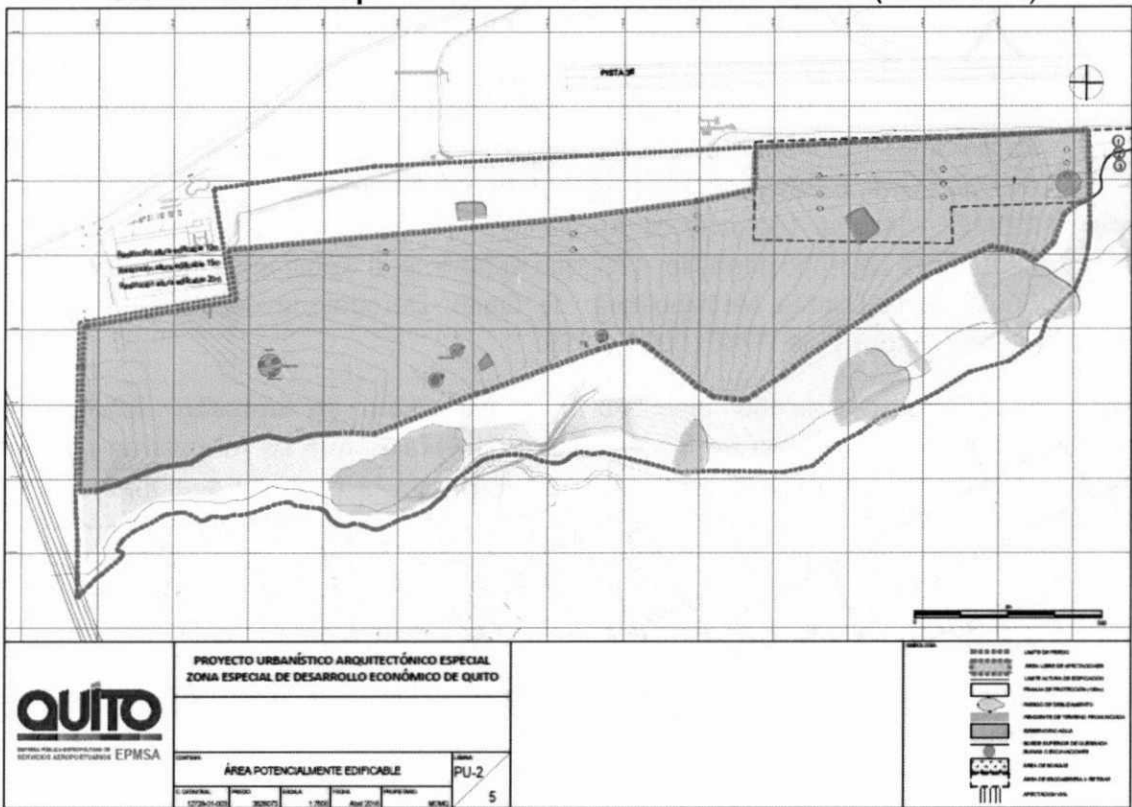
Por lo indicado no existe afectación alguna del terrero, en cuanto a la franja de servidumbre, ya que la línea que se encuentra fuera de servicio, está inhabilitada, y será retirada cuando se construyan los caminos de acceso en el sector, que forman parte de la construcción de la ZEDE"

Se adjunta como ANEXO 9 la copia certificada del referido Oficio.

Ruta Nuevo Aeropuerto

Respecto a la afectación de la Ruta Norte Nuevo Aeropuerto, la Dirección de Infraestructura ha gestionado con la STHV el archivo editable del trazado de la referida vía con el fin de implantarla en el proyecto y determinar el área de afectación. Se presenta un mapa "ÁREA POTENCIALMENTE EDIFICABLE" (Ver ANEXO 10) con la afectación por el retiro de la Vía "Ruta Norte Nuevo Aeropuerto", correspondiente a 25 metros desde el eje; misma que no interfiere con el área edificable propuesta en el Plan Masa de la ZEDE Quito

Gráfico No. 20 Mapa "Área Potencialmente Edificable" (ANEXO 10)



Elaboración: EPN-TECH EP

3.2. Componente Arquitectónico

3.2.1. Observación

El proyecto no precisa los estándares de diseño y construcción de las edificaciones que forman parte del proyecto.

3.2.1.1. Subsanción:

Esta observación se encuentra desarrollada en el numeral 8 "Descripción de condicionantes y determinantes para edificación en el predio" de la Memoria Técnica del Plan Masa. La referida información se recopila en los siguientes párrafos:

Descripción de condicionantes y determinantes para edificación en el predio

Para el proyecto de Plan Masa de ZEDE-QUITO, se han considerado las determinantes y condicionantes para edificación en el predio que fueran establecidas en el

0000045

Diagnóstico¹ y que corresponden a los siguientes aspectos:

Normativo

- DGAC – Resolución No. 168/2014 que aprueba la nueva edición de la Regulación Técnica de Aviación Civil, RDAC Parte 153 “Operación de Aeródromos”, y Resolución No. 027/2015 que aprueba la Regulación Técnica de Aviación Civil, RDAC Parte 154 “Diseño de Aeródromos”.
- MDMQ – Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo, comprendidas en la Ordenanza Metropolitana No. 172, que establece el Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito: Derogatoria de las Ordenanzas Metropolitanas Nos. 3746, 0031 y 255.

Para las etapas de diseño ejecutivo y construcción, se deberán acoger las recomendaciones constantes en los estudios ambientales que se formularán para el efecto. Igualmente, deberán regirse a lo estipulado en la Norma Ecuatoriana de la Construcción 2015.

3.2.2. Observación

El proyecto debe definir con claridad que áreas tienen acceso al público y cuales son de acceso restringido.

3.2.2.1. Subsanción:

El proyecto de Plan Masa de la ZEDE-QUITO consta de cuatro zonas de usos principales:

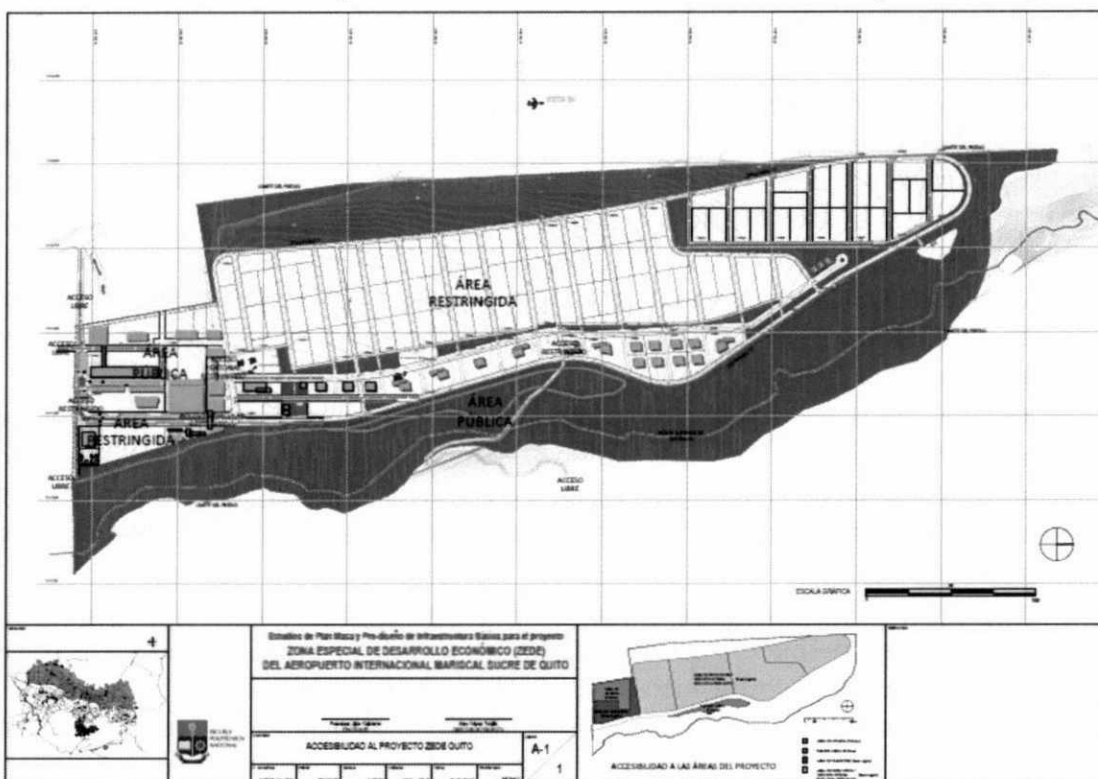
- a) Zona de Acogida, ubicada hacia el lindero Sur del Lote y que por su ubicación permite una adecuada accesibilidad a la ZEDE-QUITO. Esta zona es de acceso público.
- b) Zona de Filtro, próxima a la Zona de Acogida, en donde se establecen los controles de acceso para personas y vehículos que pueden ingresar a la Zona ZEDE. Por lo tanto esta zona es de acceso restringido.
- c) Zona ZEDE, en la cual se prevén los espacios para el edificio administrativo, los espacios para industrias manufactureras y logísticas, así como para oficinas, laboratorios, incubadoras, centros ID+I, servicios y equipamientos para el personal que labore en estas instalaciones. Esta zona es de acceso restringido.
- d) Zona de Protección Ecológica (afectaciones y restricciones), es el área que tiene afectaciones y limitaciones hacia los linderos occidental y oriental por regulaciones de la DGAC, así como por topografía, condiciones del suelo, aspectos ambientales y patrimoniales, entre otros. Dependiendo donde estén ubicadas las áreas, es decir si

¹ Ver EPN-TECH EP, 2017, Memoria Técnica de Diagnóstico, Volumen I, Capítulo 3, Conclusiones, páginas 180 a 185.

están dentro de la zona de acogida o zona ZEDE, podrán ser de uso público o restringido.

Respecto a esta observación, la Dirección de Infraestructura de la EPMSA ha desarrollado un mapa "ACCESIBILIDAD AL PROYECTO" (Ver ANEXO 11) en donde se puede visualizar con claridad los tipos de acceso al proyecto y los niveles de accesibilidad de cada zona.

Gráfico No. 21 Mapa "ACCESIBILIDAD AL PROYECTO" (ANEXO 11)



Elaboración: EPMSA

3.2.3. Observación

No se presenta las alternativas de mitigación ante las falencias del suelo determinadas en el estudio geotécnico presentado por la EPMSA, respecto del sitio de implantación del proyecto.

3.2.3.1. Subsanación:

Esta observación se encuentra desarrollada en el numeral 2.4.7 "Conclusiones y Recomendaciones", del Numeral 2.4 "Estudio de Suelos" de la Memoria Técnica de Diagnóstico del Plan Masa (Fase 1). La referida información se recopila en los siguientes párrafos:

0000041

Conclusiones y recomendaciones

- Geológicamente, el área de estudio se encuentra cubierta por una capa de loess, que corresponde a limos arenosos y arenas limosas, generalmente no plásticas.
- El Plan Masa y Pre-Diseño De Infraestructura Básica para el Proyecto ZEDE-Quito se desarrollará sobre una meseta cubierta de cangahua, que presenta una ligera inclinación hacia el NO.
- El proyecto a realizarse está ubicado en el sector de Tababela. En el mapa para el diseño sísmico se localiza en la zona V, con un valor de aceleración o factor Z igual a 0,4g, lo que le caracteriza como zona de amenaza sísmica alta.
- Para el diseño estructural de vías de acceso y estacionamientos se ejecutaron perforaciones y calicatas distribuidas a lo largo de la zona investigada, para ello se procedió a realizar ensayos de densidad de campo (cono – arena), compactaciones modificadas y CBR, determinando un CBR de subrasante de diseño de 8%.
- El subsuelo del sector presenta un grado de densidad bajas (1.2 a 1.3ton/m³), cohesiones bajas a nulas y altos grados de fricción(>30°), parámetros que corresponden a suelos signados como loess, que son suelos de depósitos eólicos, de color amarillento y carentes de estratificación, y está formado principalmente por silicatos (cuarzo, feldespatos, etc.).
- Los ensayos de densidad de campo arrojan parámetros de densidades aparentes secas bajas 1.2 Ton/m², con una humedad natural alrededor del 10%, sin embargo cuando estos se los compactan con energía del próctor modificado presentan valores de densidades máximas de 1.7 ton/m³, al confrontar estos valores dan un grado de compactación del 70%.
- El ensayo Triaxial UU realizado en una muestra inalterada, tomada de la calicata C-3, confirman los parámetros de densidades bajas 1.3 Ton/m³, cohesión casi nula 0.02Kg/cm² y un ángulo de fricción de 31°, si confrontamos con los parámetros obtenidos en los ensayos SPT estos determinan un ángulo de fricción que van desde 31° a 38°.
- La capacidad admisible del subsuelo estimados mediante métodos indirectos (SPT) y directos (Triaxial UU), presentan valores en superficie entre 0.50 a 1.50m Qad= 10 ton/m², en las partes medias entre 1.50 a 4.50m Qad= de 29 a 39 Ton/m² y en la base a partir de los 4.50 m un Qad= 50 ton/m².
- Analizando los resultados de campo y laboratorio se puede concluir que se trata posiblemente de suelos colapsibles, muy susceptibles a sufrir asentamientos bajo carga y saturación, por consiguiente se recomienda para manejar una óptima estabilización de la zona, diseñar un sistema drenaje adecuado que no permita la saturación y humedecimiento de los suelos.
- Como se indicó en los acápite anteriores la presencia de agua puede provocar asentamientos en las vías y estructuras, para ello constructivamente se recomienda:
 - Para las vías: Se debe estabilizar la subrasante mediante un sistema de escarificación del subsuelo, con discos torpedo de uso agrícola de diámetro no menor 26", luego humedecerlo hasta alcanzar la humedad óptima del próctor modificado, nivelar el terreno con ayuda de la pala y proceder a compactarlo

mediante rodillo liso vibratorio. Una vez mejorada la subrasante se debe proceder con la colocación de las capas de sub base y base en conformidad con el diseño estructural de vías.

- Para las cimentaciones: previo a la implantación de la cimentación en la excavación de los plintos o zapatas, se debe humedecer el suelo y apisonado mediante un sapo o rodillo vibratorio de menor impulso.
- En la parte occidental del terreno colindante con la pista del aeropuerto, se observa una zona de relleno, constituida por suelos de la zona (no se observan escombros ni basura), posiblemente proveniente de las excavaciones del nuevo aeropuerto. El espesor del relleno está comprendido entre 5.00m a 7.00m; en este sector se realizaron tres perforaciones (S16-S17 y S18) que incluyen ensayos SPT c/m, los ensayos de penetración detallan un número de golpes corregidos al (N1)60 entre 8 a 20 golpes, lo que refleja una compacidad suelta a media, tampoco se observa que el número de golpes sea constante, lo que representa un relleno estructural compactado heterogéneamente.
- Debido a la existencia de eventuales de vestigios arqueológicos o excavaciones para zonas de reservorio, que se encuentran cubiertos o rellenados casualmente por materiales de la zona, no controlados e instalados al volteo, se recomienda que se investiguen las propiedades geomecánicas puntualmente para cada edificación en la etapa de diseño de edificaciones. Adicionalmente, por la dimensión del área investigada, los parámetros presentes en este informe son de carácter general.

3.2.4. Observación

Se deberá verificar que el sitio de implantación de la gasolinera (zona de acogida), cumpla con las distancias mínimas de localización determinadas en numeral 4.16 (Edificación para gasolineras y depósito de combustibles, distancias mínimas de localización de gasolineras y estaciones de servicio) de las Normas de Arquitectura y Urbanismo anexas a la Ordenanza Metropolitana No. 172, específicamente en cuanto a "a 100 m de estaciones o subestaciones eléctricas o de líneas aéreas de alta tensión (...)"

Respecto a esta observación, durante la mesa de trabajo realizada conjuntamente con la Gerencia de Zona franca y la Dirección de Infraestructura los días 12 y 13 de abril de 2018, se estableció que dependiendo de los resultados de la gestión con la Empresa Eléctrica de Quito, se determinará si se deberá o no reubicar a la gasolinera en el proyecto Plan Masa. Por lo tanto, conforme al anexo 9 se puede observar que no existen afectación al Lote 1, ya que la línea de transmisión se encuentra inhabilitada y no será usada en un futuro

0000043

PRESENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS CONTEMPLADOS EN EL ARTÍCULO 7 DE LA RESOLUCIÓN STHV-12-2017

Mediante Oficio No. STHV-DMPPS-2018-1353, de 21 de marzo de 2018 recibido en la EPMSA el 22 de marzo de 2018 el Arq. Jacobo Herdoíza Bolaños, Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda y como tal presidente de la mesa Técnica PUAE, determinó lo siguiente.

*“De conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 de la Resolución STHV-12-2017 de fecha 18/12/2017, el promotor tendrá un plazo de 60 días con contados a partir de la recepción del presente oficio, para presentar el expediente del proyecto acogiéndose a las observaciones, consideraciones y recomendaciones emitidas en los informes de las Secretarías de: Ambiente, Movilidad y Territorio, Hábitat y Vivienda. **Como también para la presentación de los estudios indicados en el artículo 7 de la Resolución STHV-12-2017, debidamente aprobados por las entidades municipales competentes**” (el resaltado ha sido agregado)*

Por lo tanto, dando cumplimiento a esta solicitud, con base en el artículo 7 de la Resolución SHTV-12-2017, la EPMSA procedió a coordinar con cada una de las Secretarías involucradas 1) la necesidad de realizar el estudio y 2) el contenido de los mismos.

A continuación se presenta los estudios requeridos por cada Secretaría:

1. Estudio Ambiental

El Artículo 7 de la Resolución SHTV-12-2017, sobre la formulación del estudio ambiental indica lo siguiente:

“Los promotores o propietarios de los PUAE formularán estudios de impacto (...) y cumplirán con los requerimientos ambientales (...)”

*C) Formulación de estudios de Requerimientos Ambientales o destinados a la conservación del patrimonio natural: los promotores deberán realizar los estudios ambientales **de conformidad con la normativa vigente. Los contenidos de los estudios ambientales serán establecidos por la Secretaría de Ambiente, responsable de su aprobación**” (el resaltado ha sido agregado)*

En relación a lo estipulado en el literal c) del Artículo 7 de la Resolución STHV-12-2017 emitida por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, es oportuno recalcar que en reunión del 29 de marzo de 2018 los representantes de la Secretaría de Ambiente señalaron que no se requiere de la ejecución de estudios ambientales adicionales a los presentados en el expediente del PUAE ZEDE QUITO, sino únicamente se requiere incluir en el expediente las recomendaciones expresadas en el Informe Criterio Técnico Ambiental adjunto al oficio No. SA-POL-640 de fecha 20 de febrero de 2018.

2. Estudio de Movilidad

La Resolución SHTV-12-2017, en el artículo 7, sobre el estudio de movilidad establece que:

“Los promotores o propietarios de los PUAE formularán estudios de impacto a la (...) movilidad (...)

B) Formulación de estudios al impacto a la movilidad: los promotores deberán realizar estudios de impacto a la movilidad del área de influencia del proyecto. El área de influencia y el contenido de los estudios de impacto serán establecidos por la Secretaría de Movilidad, responsable de su aprobación”

Para su elaboración se ha coordinado con la Secretaría de Movilidad para que se nos otorgue el contenido mínimo de dicho estudio, esta información aún se encuentra siendo gestionada. Por lo tanto, en virtud de la misma se procederá con la contratación de un estudio de movilidad cuyo resultado será puesto en conocimiento de la Mesa Técnica PUAE una vez que el mismo finalice.

3. Estudio Urbanístico

La Resolución SHTV-12-2017, en el artículo 7, sobre el estudio urbanístico establece:

“Los promotores o propietarios de los PUAE formularán estudios de impacto a la estructura urbana (...)

a) Formulación de estudios urbanísticos: del área de influencia del proyecto, cuando la superficie del PUAE supere los 100.000 m2, independientemente de su localización en suelo urbano o rural. El área de influencia será de al menos 800 metros alrededor del PUAE o aquella establecida técnicamente por la Secretaria de Territorio, Hábitat y Vivienda.

El contenido mínimo de los estudios urbanísticos es el siguiente:

- 1. Descripción del medio físico: Topografía, accidentes geográficos, clima, vientos, etc, que permita sustentar el aprovechamiento proyectado y/o identificar las estrategias para adaptar el proyecto a las condiciones del entorno.*
- 2. Estructura urbana: tejido y morfología urbana del proyecto en relación con su entorno, amanzanamiento y estructura parcelaria, accesibilidad, permeabilidad (referida a la capacidad de permitir el libre flujo peatonal y con bicicleta a través del PUAE, caminabilidad (referida a la capacidad de moverse a pie desde y hacia los destinos circundantes al PUAE) e integración vial del proyecto; integración de las áreas verdes y espacios públicos a la red verde y trama urbanas del sector.*
- 3. Identificación de obras y estrategias necesarias para mitigar impactos a la estructura urbana, mismas que serán de obligatorio cumplimiento por parte de los promotores o propietarios del proyecto.*

0000042

3.1. Descripción del medio físico

Este tema se encuentra desarrollado en el numeral 3.4 “Características físicas y ambientales del terreno”, de la Memoria Descriptiva del Plan Masa. La referida información se recopila en los siguientes párrafos.

- **Topografía.** El terreno tiene una pendiente longitudinal del 2,17%, siendo la cota más alta en el extremo sur, con una altura de 2.450 msnm. El extremo norte tiene la cota más baja con 2.400 msnm. La pendiente transversal predominante está orientada de Este (Quebrada Santa Rosa) hacia Oeste, y tiene un valor medio del 1,87%.
- **Características de los suelos.** El estudio geotécnico indica que el Lote 1, está conformado por suelos posiblemente colapsibles, muy susceptibles a sufrir asentamientos bajo carga y saturación. Dadas las características del terreno y del suelo, se recomienda realizar la menor cantidad de movimientos de tierra para nivelaciones o excavaciones, para evitar generación de material particulado al aire, afectar vestigios y restos arqueológicos y culturales, entre otros.
- **Riesgo de deslizamiento.** En el terreno se han identificado zonas con probabilidad de deslizamientos y de fallas geológicas en ciertos sectores próximos al borde superior de los taludes de la quebrada Santa Rosa.²
- **Asoleamiento.** De acuerdo a la geometría del lote y a su disposición longitudinal en sentido Norte-Sur, el predio tiene un recorrido de asoleamiento en el sentido transversal (Este-Oeste), aprovechable para la iluminación de los edificios para distintos usos.
- **Aspectos arqueológicos e históricos.** Las obras de urbanización y de construcción de edificios en el Lote inevitablemente causarán un impacto en una zona de comprobada presencia de remanentes culturales y ocupación prehispánica. El área del sitio Quebrada de Santa Rosa (Z3B1-075), tiene una Sensibilidad Arqueológica Alta.
En el Lote se han ejecutado varias investigaciones que comprenden las dos primeras fases de la arqueología de rescate: la prospección y el rescate arqueológicos; por lo que solamente queda pendiente de ejecutar la Fase de Monitoreo Arqueológico. Con la planificación de estudios arqueológicos justificados, el impacto será mitigado a un máximo posible, poniendo especial atención en las zonas próximas a la quebrada. (Whitsler, 2016)
- **Vegetación.** En el Lote, en el área cercana a la quebrada Santa Rosa, existe una gran diversidad de especies nativas de flora, por lo que según Whistler (2016) se recomienda que esta área sea afectada al mínimo durante la construcción del proyecto. Existen macizos de árboles que se localizan principalmente en las laderas hacia la quebrada Santa Rosa, entre los cuales se destaca un sector con árboles de eucalipto, así como bosques bajos, de doseles muy abiertos y arbustivos hasta 2 m.,

² Según la Línea Base Ambiental y Social de la Zona Franca del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito realizado por Whistler (2016).

que crecen en laderas montañosas de vertiente seca, leguminosas y arbustales de características secas y cactus. (Whistler. 2016)

3.2. Estructura urbana

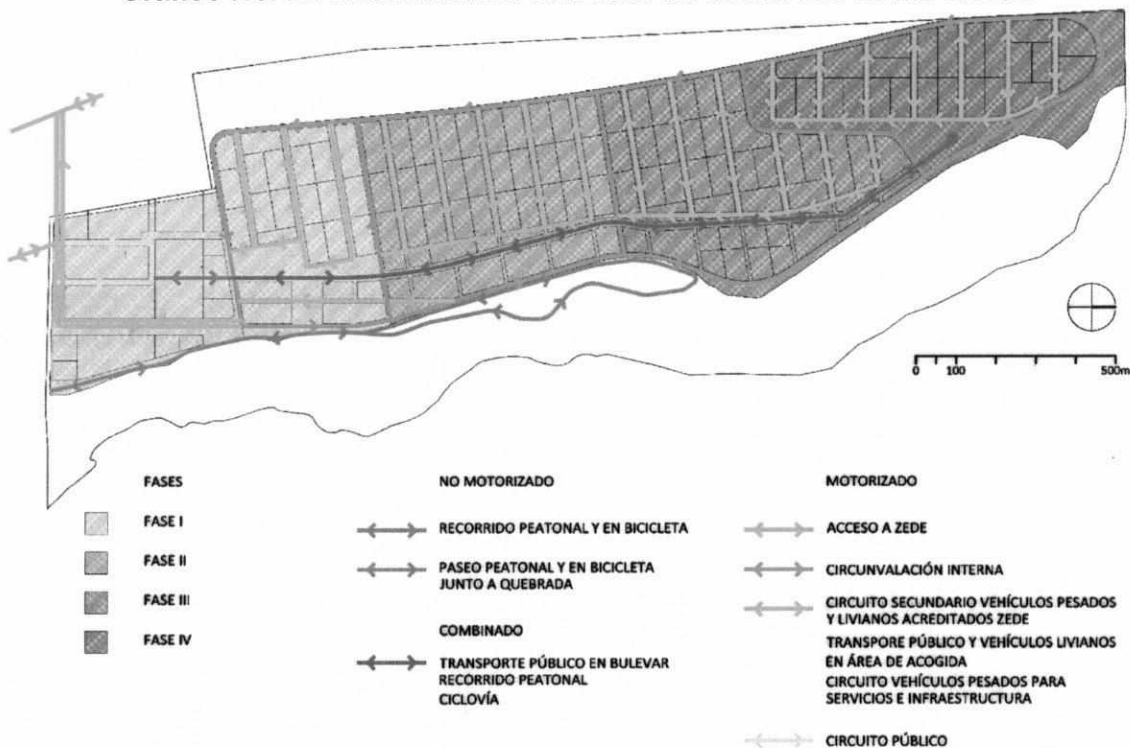
Este tema se encuentra desarrollado en los acápites correspondientes a movilidad contenidos en el numeral 13.7 "Malla y estructura vial de la ZEDE-QUITO"; y en el numeral 13.9 "Lineamientos preliminares de la conectividad interna de la ZEDE-QUITO" de Memoria Técnica del Plan Masa. También se encuentra en los acápites correspondientes a equipamiento contenidos en el numeral 5.1 "Parque público y sendero recreativo". La referida información se recopila en los siguientes párrafos.

3.2.1 Tejido y morfología urbana del proyecto en relación con su entorno

3.2.1.1 Malla y estructura vial de la ZEDE-QUITO

La malla y la estructura vial se plantean con discriminación por tipo de tránsito y de usuarios de áreas de circulación (vehículos pesados, livianos, motocicletas, bicicletas y peatones) con base en el Plan Masa, en las diferentes Fases de desarrollo de la ZEDE-QUITO.

Gráfico No. 22 Circulaciones en Fases de desarrollo ZEDE-QUITO



Elaboración: EPN-TECH EP

0000041

Desde el punto de vista funcional y operativo, la estructuración de la conectividad y accesibilidad para los usuarios de la ZEDE-QUITO se plantea en los siguientes lineamientos generales:

- Estructurar la accesibilidad hacia el interior del predio a partir de un acceso principal ubicado en el extremo sur del predio. A este punto confluirán en el futuro las vías: Conector Alpachaca- ZEDE-QUITO; calle Cotopaxi; vía E35-lateral Quebrada Santa Rosa-ZEDE-Q; y vía Alpachaca-Puembo-Gualo.
- Disponer de una vía perimetral al predio, con circulación unidireccional, que servirá para:
 - Proveer accesibilidad a las instalaciones de los emprendimientos de la ZEDE-QUITO y adicionalmente a las áreas naturales de protección (quebradas y borde del AIMS), generando un espacio de amortiguamiento ambiental.
 - Brindar accesibilidad a todos los espacios internos del predio.
 - Ser una vía de soporte para situaciones de emergencia.
 - Habilitar accesibilidad a los anillos viales que circunvalan el sistema manzanero y que permitan el acceso de vehículos a las parcelas.
- Habilitar un sistema de circulación peatonal que, partiendo desde la Plaza de Acogida de ingreso, conforme un eje que permita acceder con facilidad a todos los puntos autorizados de la ZEDE-QUITO.
- Disponer de un sistema de circulación en bicicleta que, partiendo desde la Plaza de Acogida de ingreso, conforme un eje que permita acceder a todos los puntos autorizados de la ZEDE-QUITO.
- Contar con una vía para la circulación de un transporte interno de pasajeros que, partiendo desde la Plaza de Acogida de ingreso, conforme un eje que permita acceder a todos los puntos autorizados de la ZEDE-QUITO.

3.2.2 Amanzamiento y estructura parcelaria

3.2.2.1 Propuesta de modulación para parcelas de Empresas Manufactureras y Logísticas, equipamientos, espacios abiertos y comunales

Existe una relación directa entre el bulevar y las vías de acceso hacia los frentes de los lotes de las Empresas Manufactureras y Logísticas de manera que los flujos peatonales garanticen la accesibilidad universal.

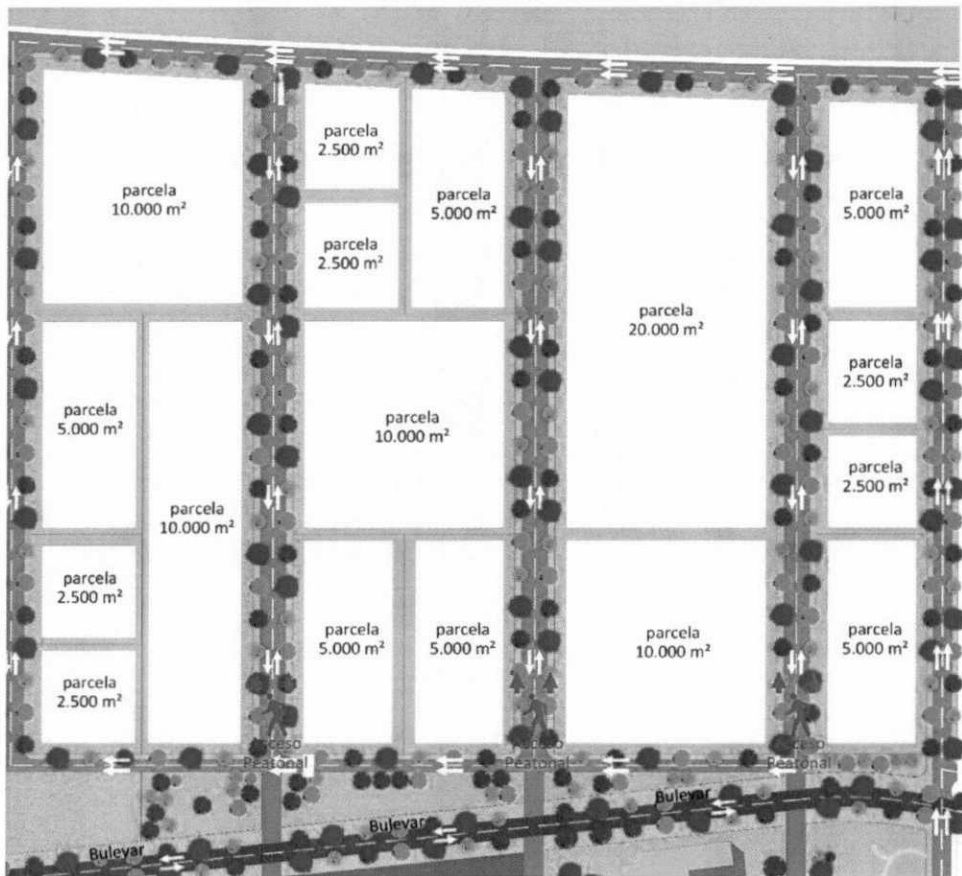
Las Empresas Manufactureras y Logísticas se encuentran agrupadas en manzana de aproximadamente 3 hectáreas, al interior de las cuales se han subdividido predios con un módulo básico de 5.000 m²; sin embargo, el sistema planteado permite una absoluta flexibilidad en cuanto a la ocupación y distribución de diferentes tamaños de parcelas. Lo dicho se expresa en el Gráfico 23.

La ocupación de cada parcela contempla retiros frontales de 5 m y retiros laterales de 3

m; además una ocupación en planta baja de hasta el 80% del lote. En cuanto a la adaptación de las parcelas a los factores de iluminación y ventilación natural, la estructura del parcelario se ha organizado de tal manera que el asoleamiento este-oeste no impacte directamente en las fachadas de los volúmenes a construir ya que la mayoría de éstos están dispuestos en el sentido transversal al Lote 1.

Consideración semejante se ha tenido en cuenta para aprovechar la ventilación natural, ya que los vientos principales mantienen una dirección norte-sur, que permite que fluyan con mayor facilidad las edificaciones que se vayan a realizar.

Gráfico No. 23 Ejemplo simulado de división de manzanas para Empresas Manufactureras y Logísticas



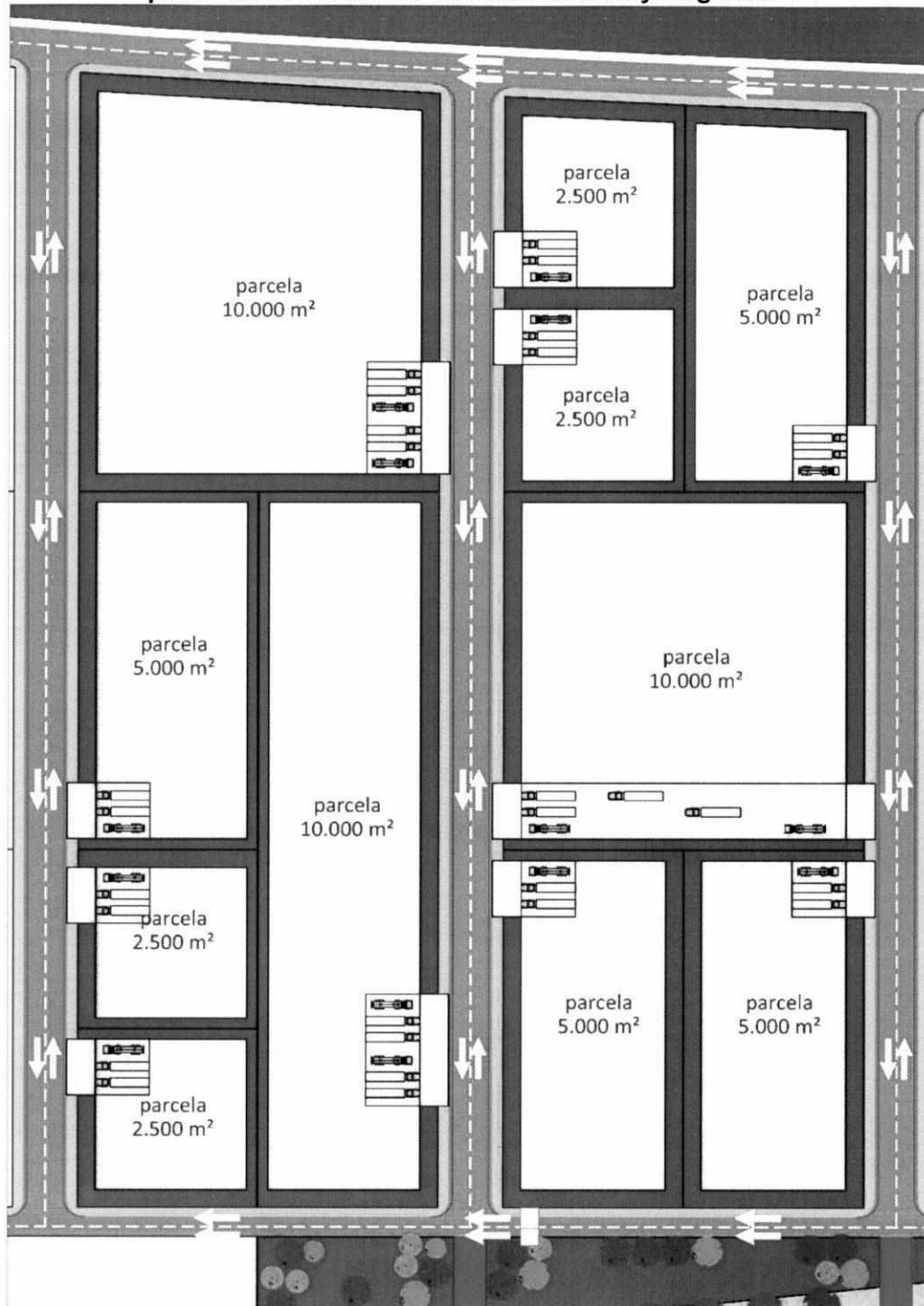
Elaboración: EPN-TECH EP

Se debe indicar que los estacionamientos tanto para vehículos livianos como para vehículos pesados se encuentran al interior de cada parcela (Ver Gráfico 24); con lo cual, se disminuyen las áreas destinadas a vías vehiculares, evitando estacionamientos sobre las vías.

El sentido de la circulación vehicular contempla: Vías en una sola dirección alrededor de cada Fase y vías de dos direcciones hacia los frentes de cada parcela en donde se permite el acceso a estacionamientos.

0000040

Gráfico No. 24 Ejemplos esquemáticos de alternativas de estacionamiento en parcelas de unidades Manufactureras y Logísticas



Elaboración: EPN-TECH EP

3.2.2.2 Propuesta de modulación para parcelas equipamientos, espacios abiertos y comunales

Los equipamientos, espacios abiertos y comunales, resultan de la proyección de la malla

vial, relacionándose a través de vías peatonales. Se encuentran ubicados entre el bulevar y la vía de circunvalación interna, hacia el oriente del Lote 1, de modo que se relacionen con el paisaje y la ambientación natural de la quebrada.

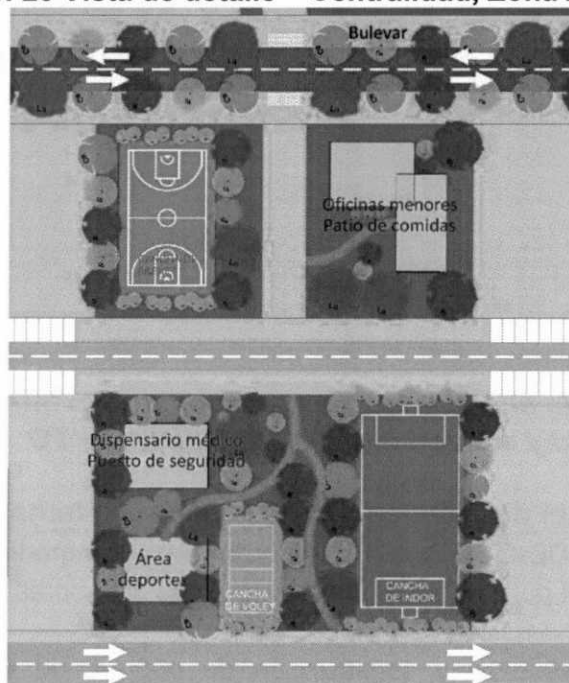
Cada una de las centralidades contiene un módulo básico de equipamientos que incluye: áreas deportivas, puesto de atención médica de emergencia, servicios de alimentación, oficinas administrativas menores, puesto de seguridad, espacios verdes y mobiliario urbano. (Ver Gráficos 25 y 26)

Gráfico No. 25 Vista general de centralidades



Elaboración: EPN-TECH EP

Gráfico No. 26 Vista de detalle – Centralidad, Zona ZEDE Fase I



Elaboración: EPN-TECH EP

0000039

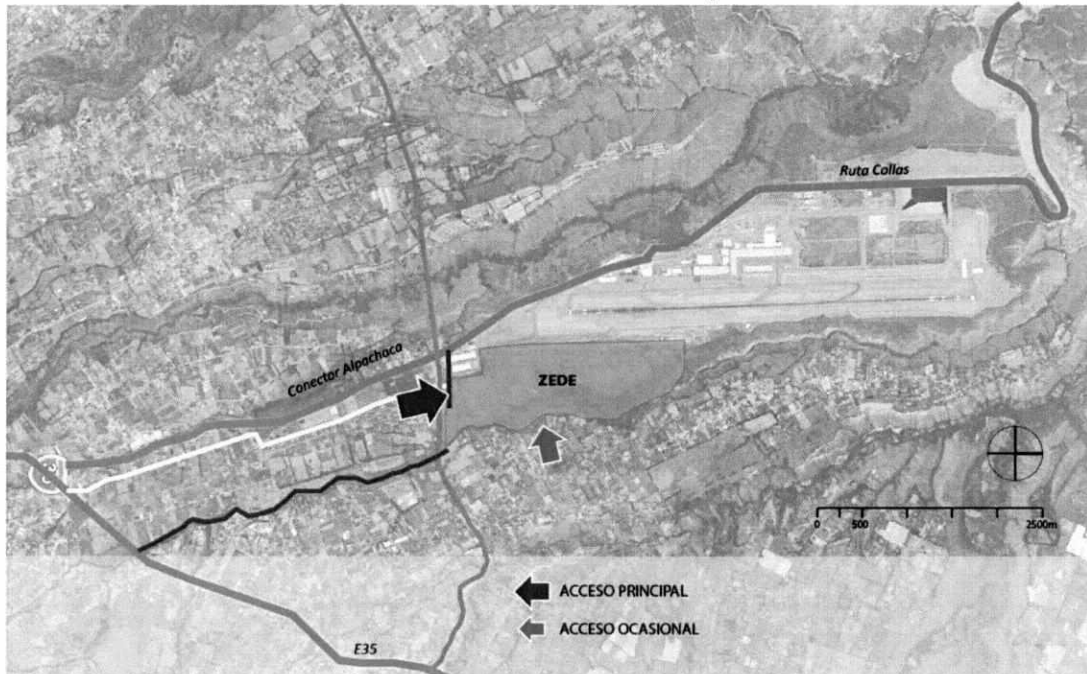
3.2.3 Accesibilidad

3.2.3.1 Propuesta de puntos de acceso al predio del proyecto ZEDE-QUITO

Se propone que el acceso principal al predio de la ZEDE-QUITO se lo haga en el lindero Sur, ya que las vías identificadas presentan características de trazado que empalman de mejor manera con ese punto. Adicionalmente, se plantea que exista un acceso peatonal controlado en el centro del predio, a la altura del empalme con el camino existente que conecta con la quebrada Santa Rosa y la plataforma baja de Yaruquí, como se aprecia en el Gráfico 27.

Este acceso podría ser usado para situaciones de emergencia; en lo cotidiano, se mantiene el acceso único por el lado sur por el que las personas que llegan por este camino continuarán su trayecto por el sendero del parque hacia el acceso sur.

Gráfico No. 27 Puntos de conectividad del predio de la ZEDE-Quito



Elaboración: EPN-TECH EP

3.2.3.2 Propuesta de alternativas de desarrollo de la infraestructura vial de conectividad y accesibilidad de la ZEDE-QUITO

Luego del análisis del diagnóstico y de evaluar las alternativas de vialidad de vinculación para a ZEDE-QUITO con el entorno exterior inmediato, con la ciudad de Quito y con el resto del país, se plantea considerar las siguientes opciones:

1. Acceso Alpachaca y construcción de 400 m. de vía que va desde la proximidad sur del acceso a Tabacarcen, hasta el predio de la ZEDE-QUITO, estructurada a 22.6m. de sección transversal, con 4 carriles de servicio.

2. Calle Cotopaxi ajustada al requerimiento de la ZEDE-QUITO, estructurada a 45m. de sección transversal, con 4 carriles de servicio expreso y 4 carriles laterales de servicio.
3. Nuevo conector vial en el borde de la quebrada Santa Rosa, desde la E35 hasta el lindero Sur de la ZEDE-QUITO, estructurada en 25m. de sección transversal, con 4 carriles y espaldones de seguridad con accesos laterales y uso combinado de bicicletas (2 por sentido).
4. Acceso expreso a la ZEDE-QUITO a Yaruquí como parte del proyecto Gualo - Puenbo – Alpachaca - Yaruquí (estructurada con 2 carriles por sentido más espaldones de seguridad y separados por parterre central y control de acceso lateral).³

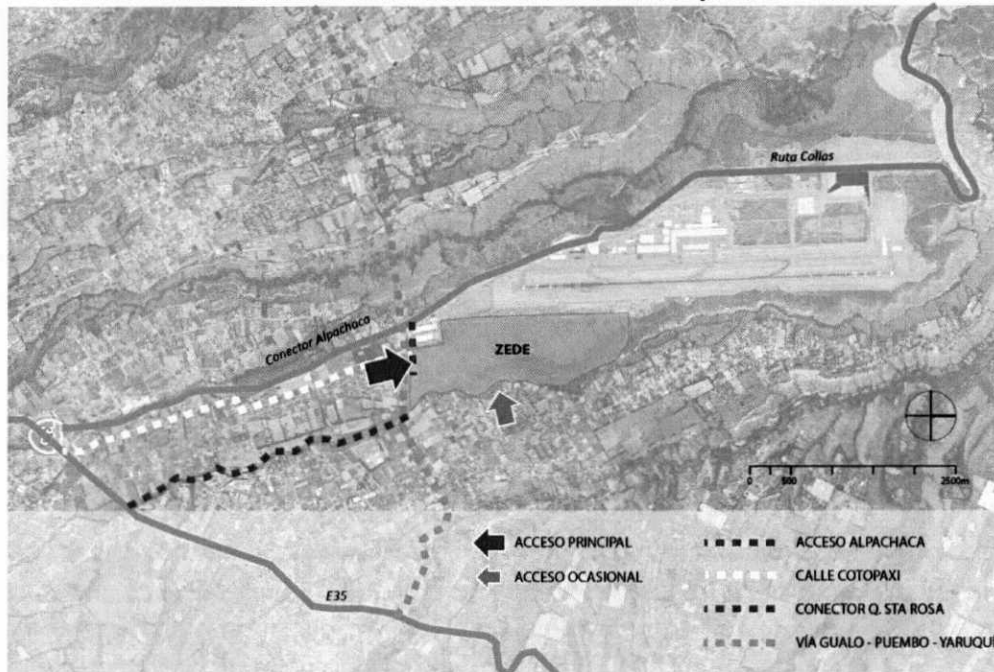
3.2.3.3 Propuesta de fases de desarrollo de la infraestructura vial de conectividad y accesibilidad de la ZEDE-QUITO

El proyecto de ZEDE-QUITO requerirá, de conformidad con el avance del proceso de consolidación de su desarrollo, de un sistema vial de múltiple uso que pueda ir estructurándose progresivamente, según el crecimiento de las demandas generadas por la zona aeroportuaria, la ZEDE-QUITO, y la consolidación de la urbanización de la zona nor-oriental del DMQ.

La existencia de los ejes viales actuales (operativos o en proyecto) y otros propuestos en esta oportunidad como factibles de ejecutar, plantea un sistema estructurado de conectividad múltiple para toda la zona, como se aprecia en el Gráfico 28.

³ Según la Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda, la conectividad provista por el actual camino Yaruquí-Puenbo sería complementada en el futuro al formar parte del proyecto de autovía denominado Gualo-Puenbo-Yaruquí. Esta infraestructura, por sus características de diseño proveería una capacidad y eficiencia operativa importante. Sin embargo, mientras se construye esta vía, el desarrollo de la ZEDE-Quito demanda de una efectiva solución para sus requerimientos de accesibilidad y conectividad por lo que habrá que considerar otras opciones de corto plazo.

Gráfico No. 28 Sistema de conectividad vial del predio ZEDE-QUITO



Elaboración: EPN-TECH EP

El escenario esperado para la estructuración del sistema vial asociado al proyecto ZEDE-QUITO se presupone podría ocurrir con una secuencia de pasos sucesivos, que podrían modificarse a lo largo del tiempo en función de las condiciones (socioeconómicas, urbanísticas y ambientales) que demanden de la implementación paralela de varios de los componentes del sistema vial planteado. Esta secuencia establece una suerte de **pasos**, según prioridad, para su implementación:

- **Primer paso:** para dar conectividad a la ZEDE-QUITO de modo de permitir el desarrollo y consolidación de las actividades previstas a su interior, es construir un tramo vial de aproximadamente 400m. desde el acceso a Tabacarcen, en el conector Alpachaca, hasta el ingreso al predio de la ZEDE-QUITO.
- **Segundo paso:** para consolidar la operatividad y desarrollo de la conectividad del proyecto, se plantea la necesidad de la construcción de la calle Cotopaxi con las características geométricas y funcionales recomendadas en este estudio.
- **Tercer paso:** Dependiendo del crecimiento de la demanda de capacidad vial generada, no solo por el proyecto sino también por la urbanización de la zona de influencia, se plantea la construcción de una vía paralela a la quebrada Santa Rosa desde la E35 hasta el acceso sur de la ZEDE-QUITO.
- **Cuarto paso:** correspondería a la construcción en eje vial Quito – Gualo – Puembo - AIMS – ZEDE-QUITO – Yaruquí (E35), para conseguir una reestructuración de la conectividad de las parroquias nor-orientales, y su articulación con los sistemas viales nacionales.

Las ventajas y desventajas que se deben aprovechar y resolver en cada paso de la

evolución y consolidación del sistema vial de conectividad y accesibilidad de la ZEDE y todo el valle Nor oriental, se describen en la Tabla 15 y se establece la valoración en la Tabla 16.

Tabla No. 13 Secuencia de implementación del sistema vial en la zona de la ZEDE-QUITO

SECUENCIA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE CONECTIVIDAD Y ACCESIBILIDAD DE LA ZEDE						
SECUENCIA PROPUESTA (PASOS)	DESCRIPCIÓN DE LAS RUTAS PARA DE CONECTIVIDAD	VALORACIÓN CUALITATIVA				OBSERVACIONES
		VENTAJAS	PUNTAJE	DESVENTAJAS	PUNTAJE	
1	Acceso Alpachaca y construcción de 400 m. del tramo de vía desde las proximidades del acceso a Tabacarcen, hasta el acceso a la ZEDE-Q	<p>Rápida implementación de la conectividad necesaria para la ZEDE-Q. Permite adecuada y funcional conectividad ZEDE con el AIMS.</p> <p>Costo aproximado de inversión inicial bajo USD 500.000,00 (0,4Km. de vía nueva)</p> <p>Mínimo impacto social por expropiaciones</p> <p>Flexible. Operacionalmente se adapta a las fases de desarrollo</p> <p>Aprovecha capacidad vial e infraestructura disponible (vía e intersecciones operativas)</p> <p>La habilitación de la accesibilidad al proyecto ZEDE-Q dinamiza pronto el mercado inmobiliario de la ZEDE-Q.</p>	4	<p>Se deben considerar las restricciones que para la construcción implica la existencia de infraestructura (edificación de CNT y el tendido eléctrico soterrado de la sub estación eléctrica.</p> <p>El transporte pesado en la vía Alpachaca puede generar disminución del actual nivel de servicio e incrementar el riesgo en la seguridad vial</p> <p>La presencia del tráfico mixto puede inducir a que otros negocios presionen por autorizaciones para circular por la vía Alpachaca. Cosa que no debe ocurrir.</p> <p>Se deberán establecer los acuerdos de uso de ese corredor de paso desde el Conector Alpachaca hasta el predio de la ZEDE-QUITO</p>	1	Implica un rediseño vial de la intersección con la vía Alpachaca para resolver de la mejor manera las potenciales interferencias que pueden producirse con el flujo del tráfico relacionado con el AIMS.
2	Calle Cotopaxi ajustada al requerimiento de la ZEDE-Q (estructurada a 45m. de sección transversal, con 4	Tiene una aprobación inicial de la Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda.	2	Importantes expropiaciones. Son social y económicamente costosas.	2	Cuenta con una aprobación preliminar de la STHV. Corresponde a una

0000037

**SECUENCIA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE CONECTIVIDAD Y
ACCESIBILIDAD DE LA ZEDE**

SECUENCIA PROPUESTA (PASOS)	DESCRIPCIÓN DE LAS RUTAS PARA DE CONECTIVIDAD	VALORACIÓN CUALITATIVA				OBSERVACIONES
		VENTAJAS	PUNTAJE	DESVENTAJAS	PUNTAJE	
	carriles de servicio expreso ZEDE-Q y 4 carriles laterales de servicio local.	Atiende la capacidad vial requerida por la ZEDE-Q.		Puede generar una reacción social adversa el hecho de ampliar las áreas de expropiación.		propuesta que sugiere la asignación de uso exclusivo de 4 carriles expresos para las demandas de tráfico de la ZEDE-Q.
		Costo de inversión puede ser accesible (3.0 Km. de vía nueva ampliada) USD 4.5 millones.		El alineamiento actual de la vía no permite mejorar las características técnicas del trazado.		
		Los propietarios de los predios colindantes a expropiarse ya están en conocimiento de su afectación.		Se requiere construir una solución de intersección de enlace con la E35. Mejorar el alineamiento de la vía para mejorar las características técnicas del trazado.		
		Mantiene el alineamiento de la vía existente		Crea expectativa de explotación comercial de usos del suelo sin capacidad vial.		
3	Nuevo conector vial alineado hacia el occidente de la quebrada Santa Rosa, desde la E35 hasta el lindero Sur de la ZEDE-Q, estructurada en 25m. de sección transversal, con 4 carriles y espaldones de seguridad con accesos laterales y uso combinado de bicicletas (2 por sentido).	Permite mejorar el alineamiento y la capacidad de la vía de acceso a la ZEDE-Q. Brinda una posibilidad cierta de estructurar urbanísticamente toda la zona sur, beneficia efectivamente a los nuevos frentistas. La conexión con la vía E35 es a una distancia que justifica una nueva intersección y acerca a los viajes del norte. Los costos de expropiación pueden ser similares a los de la calle Cotopaxi	3	Esta nueva vía, incorpora afectar a propietarios de terrenos en un proceso de expropiación que al momento no está previsto. Los costos de expropiación pueden ser especulativos.	2	En este caso, la calle Cotopaxi quedaría solo como vía urbana según la definición de la STHV.
4	Acceso expreso a la ZEDE-Q como parte del proyecto Gualo - Puembo - Yaruquí, (estructurada con 2 carriles por sentido más espaldones de seguridad y separados	Existen los estudios de ingeniería final en el tramo Gualo - Alpachaca y el resto del tramo consta en la planeación de la STHV.	1	Plazo de implementación amplio (superior a los 10 años)	4	Sin embargo, del costo integral total del proyecto, debe estudiarse la posibilidad de construir primero el tramo Yaruquí ZEDE-Q por la

SECUENCIA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE CONECTIVIDAD Y ACCESIBILIDAD DE LA ZEDE						
SECUENCIA PROPUESTA (PASOS)	DESCRIPCIÓN DE LAS RUTAS PARA DE CONECTIVIDAD	VALORACIÓN CUALITATIVA				OBSERVACIONES
		VENTAJAS	PUNTAJE	DESVENTAJAS	PUNTAJE	
	por parterre central y control de acceso lateral).	Es una alternativa que agrega conectividad a todo el valle Nor Oriental, zona AIMS y ZEDE-Q con la centralidad de Quito.		El costo total del proyecto (vía Gualo -Puembo-Yaruquí) es alto (con la referencia de la licitación de 2009-2010), se aproximaría a USD 180 millones).		naturaleza estratégica, desde el punto de vista económico para el DMQ.

Elaboración: EPN-TECH EP

Tabla No. 14 Valoración de condiciones para la implementación del sistema vial en la zona de la ZEDE -Quito

PUNTAJE	DESCRIPCIÓN DE LA VALORACIÓN
---------	------------------------------

FACILIDADES EN CUANTO A TIEMPO, COSTOS, EXPROPIACIONES Y OPERATIVIDAD FUNCIONAL	
4	Fácil implementación en el tiempo (menos de 1 año) y magnitud de obras mayores de infraestructura (ninguna), costo de inversión en infraestructura de accesibilidad bajo (menor a USD 2 millones), impacto social por expropiaciones mínimo (menos de 5 propiedades), no incrementa recorridos operacionales.
3	Implementación en tiempo razonable (entre 1 y 3 años), costo de inversión entre (USD 2.1 y USD 5 millones), impacto social por expropiaciones (entre 6 y 30 con propietarios) e incrementa ligeramente los recorridos de una parte de los usuarios de la ZEDE-QUITO.
2	Implementación en un tiempo (entre 3.1 y 5 años), costos de inversión en infraestructura de accesibilidad entre (USD 2.1 y USD 5 millones), impacto social por expropiaciones (entre 31 y 100 propietarios), incrementa ligeramente los recorridos de una parte de los usuarios de la ZEDE-QUITO.
1	Implementación en un tiempo (entre 5.1 y 10 años), costos de inversión en infraestructura de accesibilidad entre (más de US\$ 5.1 millones), impacto social por expropiaciones (más de 100 propietarios), incrementa ligeramente los recorridos de una parte de los usuarios de la ZEDE-QUITO.

DIFICULTADES, PENALIDADES, DISFUNCIONALIDADES GENERADAS POR LA PROVISIÓN DE LA CONECTIVIDAD VIAL	
4	Negociación que involucra a terceros y otros actores económicos, numerosas y costosas expropiaciones, altos costos de inversión y dificultades de financiamiento para la infraestructura mayor, penalización en el tiempo de viaje y recorrido.
3	Negociación que involucra a terceros, numerosas expropiaciones menos costosas que las anteriores, costos de inversión y dificultades de financiamiento menores, se mantiene una penalización en el tiempo de viaje y recorrido.
2	Negociación que involucra afectaciones inmobiliarios y comerciales menores en cantidad y costos, inversiones requeridas menores, menor penalización en el tiempo de viaje y recorrido.
1	No están involucrados intereses económicos de terceros, no se requieren expropiaciones importantes, la inversión en infraestructura mayor es accesible, y no se penalizan los costos operativos con recorridos y tiempos extras.

Elaboración: EPN-TECH EP

0000036

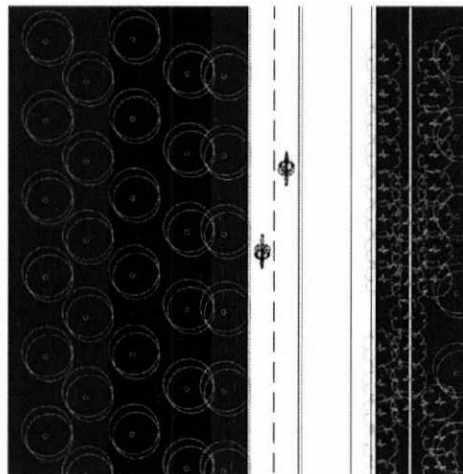
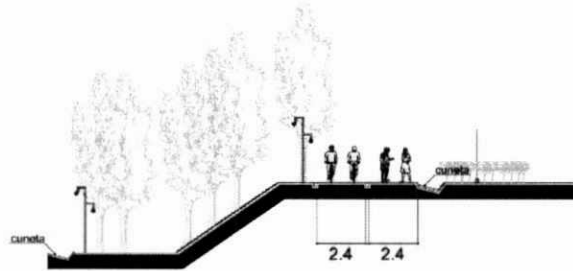
3.2.4 Permeabilidad

3.2.4.1 La movilidad peatonal y de vehículos en la Zona de Acogida y Zona de Filtro

En términos funcionales de conectividad, se plantea la creación de una zona de acogida y transición entre servicios al público externo y al personal que labora en la ZEDE-QUITO. Es un espacio de acogida para dar lugar a la transición de flujos, dependiendo de sus requerimientos y autorizaciones, hacia el interior de la Zona ZEDE. (Ver Gráfico 29)

Gráfico No. 29 Sección Vía Local Tipo VZ10

CICLOVÍA Y VÍA PEATONAL TIPO VZ10
(VARIABLE)



Elaboración: EPN-TECH EP

3.2.4.2 La movilidad en bicicleta

La movilidad en bicicleta en la ZEDE-QUITO prevé dos alternativas:

- Al interior de la Zona ZEDE, se plantea un “sistema público de bicicletas” propio de ZEDE-QUITO que se accede desde el área de filtro, permite la circulación por el bulevar principal y tiene estacionamientos de bicicletas que coinciden con las paradas del transporte colectivo interno.
- Se promueve la circulación en “bicicleta propia” a través de los mismos sistemas de circulación de bicicleta interna, y además se añade a este sistema el carril de bicicletas en el área verde publica que colinda con la quebrada Santa Rosa.

3.2.5 Caminabilidad

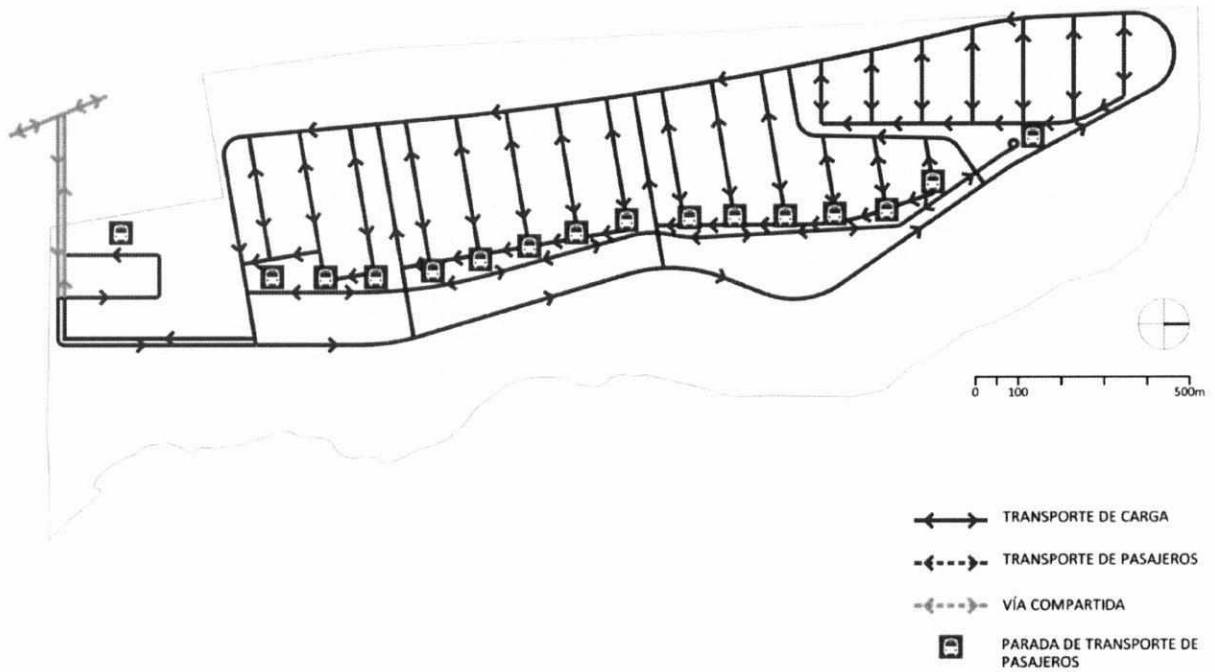
3.2.5.1 La movilidad peatonal

Los flujos peatonales en la ZEDE-QUITO han sido analizados en función de dos objetivos claramente definidos:

- Crear condiciones específicas de prediseño vial al interior del predio, para dotar de espacios de circulación para peatones, bicicletas y minibuses no contaminantes en cuyos escenarios se promueva el uso del espacio público.
- Se evitan recorridos peatonales mayores a 400 m de distancia entre las paradas del transporte público interno y los lugares de origen/destino; con lo que se aseguran desplazamientos que no superen los 5 minutos a una velocidad de 1.5 m/s del peatón promedio (Ver Gráfico 30).

0000035

Gráfico No. 30 Movilidad peatonal y transporte público interno

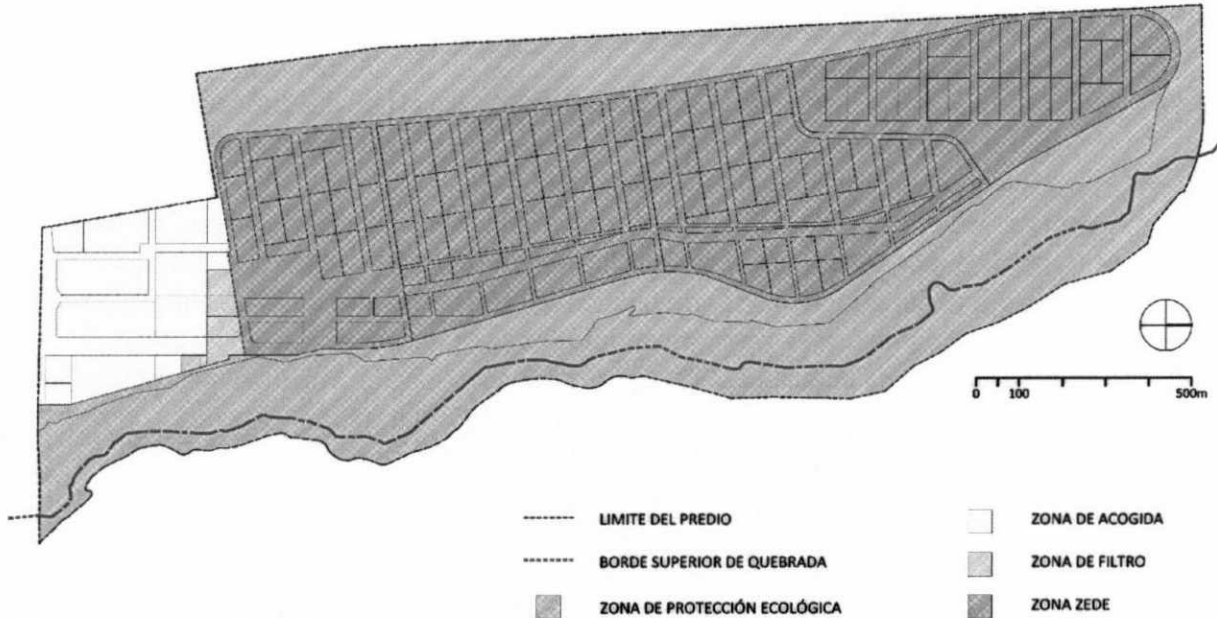


Elaboración: EPN-TECH EP

3.2.5.2 Propuesta de movilidad de personas y vehículos en la Zona de Acogida y Zona de Filtro

En términos funcionales de conectividad, se plantea la creación de una Zona de Acogida y una Zona de Filtro desde el exterior público, hacia la Zona ZEDE. En esta Zona de Acogida se ofrecen una serie de servicios al público externo y al personal que labora en la ZEDE-QUITO. Es un espacio de acogida para dar lugar a la transición de flujos, dependiendo de sus requerimientos y autorizaciones. (Ver Gráfico 31)

Gráfico No. 31 Zonificación macro del predio ZEDE-QUITO



Elaboración: EPN-TECH EP

3.2.5.3 Propuesta de movilidad de personas en la Zona ZEDE

La propuesta de movilidad peatonal en la ZEDE-QUITO se estructura a partir del proyecto de Plan Masa, en la cual se establecen los requerimientos de flujos de accesibilidad peatonal, bicicletas y transporte público interno, así como las condiciones específicas de prediseño vial al interior del predio, para dotar de espacios de circulación para peatones, bicicletas y minibuses no contaminantes.

3.2.6 Integración vial del proyecto

3.2.6.1 El Sistema Vial y el Modelo de Circulación Adoptado.

El sistema vial garantiza la accesibilidad a cualquier punto de la ZEDE-QUITO por medio de un sistema vial jerarquizado. Su diseño asume los principios y la normativa de accesibilidad universal, articula todos los modos de transportación y provee una red peatonal ambientalmente amigable.

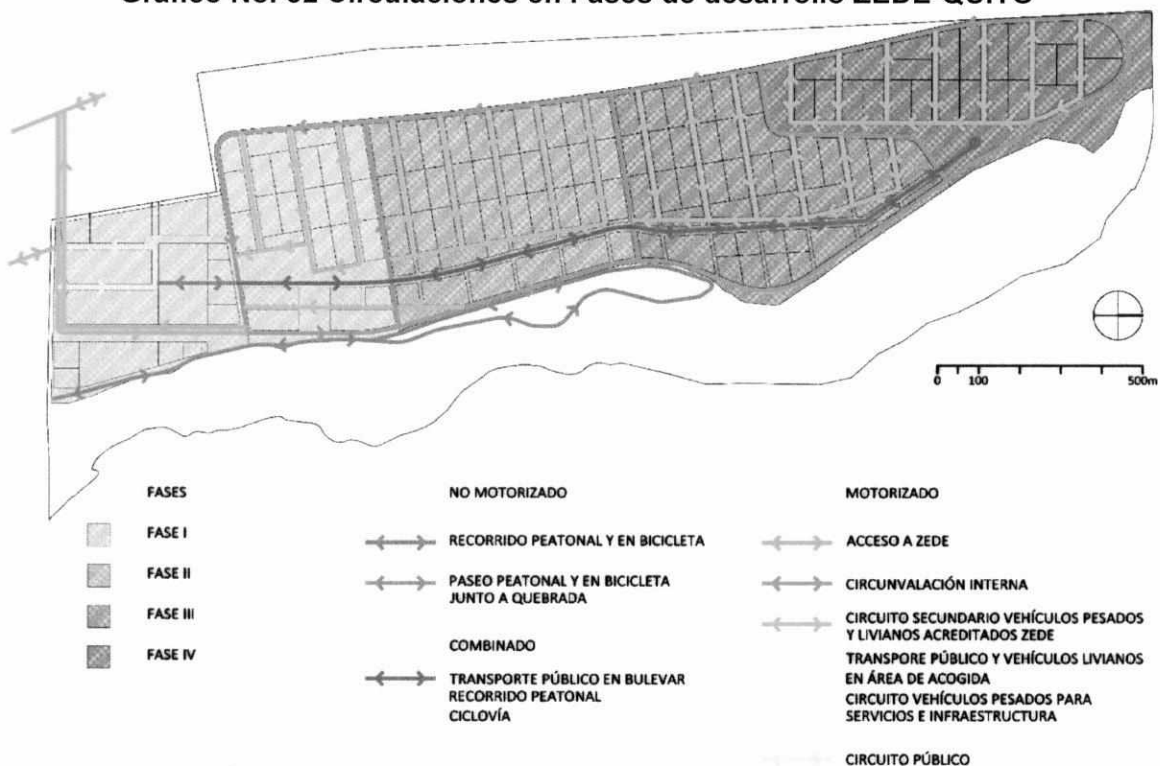
Las características generales de la funcionalidad del sistema vial diseñado son las siguientes:

- El sistema vial distingue las varias formas de desplazamiento: vehículos a motor, bicicletas y peatones.
- La interrelación de la Zona de Acogida con el área privada interna se concreta con una diferenciación clara de los accesos/salidas para peatones, vehículos livianos y camiones.

0000031

- La red vial interna dispone de condiciones geométricas y físicas ambientalmente amigables (asignación clara del tipo de usuarios, señalización de seguridad y de circulación eficiente).
- La vía perimetral tendrá un uso preferencial para el uso del transporte (comercial) pesado, tendrá claramente definidos los accesos y salidas controlados desde las calles transversales; será unidireccional.
- Las vías locales transversales proveen la accesibilidad requerida para los predios, son unidireccionales conformando un sistema espiral de circulación.
- La vía destinada al transporte público interno dispondrá de la identificación clara y el equipamiento de paradas adaptadas para accesibilidad universal.
- El sistema de movilidad diseñado para los desplazamientos no motorizados adopta como fundamento base los siguientes criterios:
 - ✓ Red peatonal amigable integrada de transporte público interno
 - ✓ Trafico calmado, con velocidad límite 30Km./hora
 - ✓ Un eje vial con espacio asignado para el uso exclusivo de peatones
 - ✓ Diferenciación de los accesos/salidas para los desplazamientos no motorizados, peatones, bicicletas, y personas con capacidades especiales de motricidad.
 - ✓ Señalética con normativa nacional y, en caso de no existir, se utilizará norma internacional adecuada para el caso.

Gráfico No. 32 Circulaciones en Fases de desarrollo ZEDE-QUITO

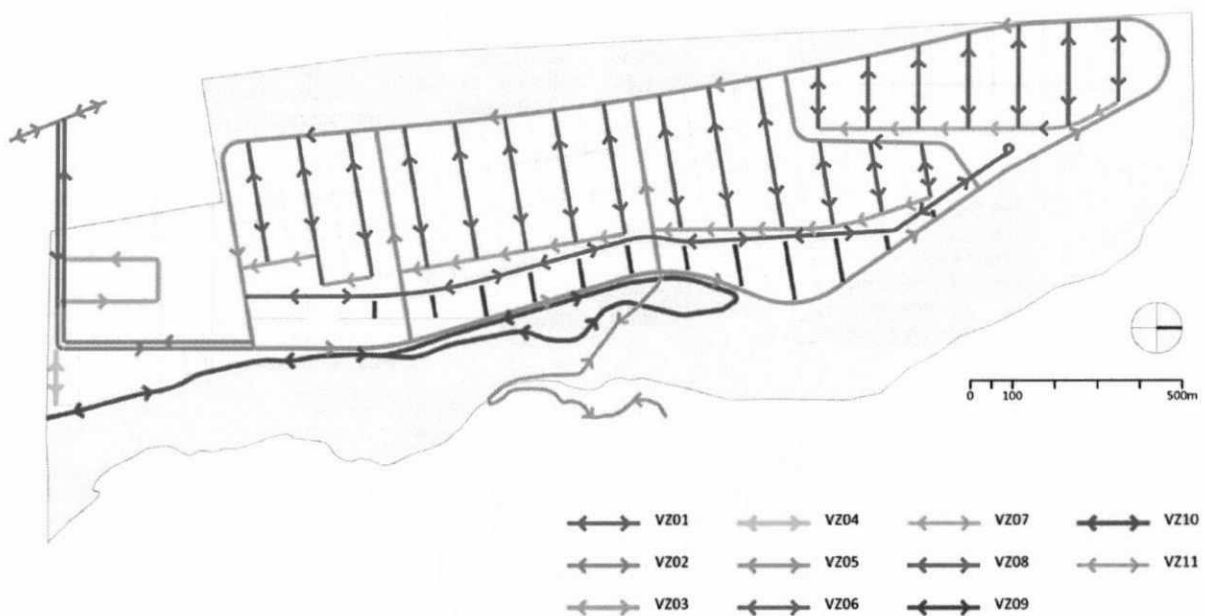


Elaboración: EPN-TECH EP

3.2.6.2 Vías internas del proyecto ZEDE-QUITO

El sistema vial de la ZEDE-QUITO se establece considerando la diferenciación de usos, las prestaciones y los requerimientos de geometría de diseño en sección transversal y en desarrollo longitudinal. Un factor importante es la seguridad de servicio del sistema de vías. Como ya se señaló, el sistema vial conforma circuitos o anillos con ingresos en un sistema de pasajes de servicio a las parcelas. En la Tabla 15 se presentan las características de diseño de las vías de la ZEDE-QUITO, que se expresan en el Gráfico 33.

Gráfico No. 33 Tipología de Vías Internas⁴



Elaboración: EPN-TECH EP

Tabla No. 15 Vías internas

TIPOLOGÍA DE VÍAS PARA PROYECTO ZEDE-QUITO				
CÓDIGO	TIPO	SECCIÓN TOTAL	FUNCIONALIDAD (SERVICIOS)	DESCRIPCIÓN
VZ01	Vía Colectora. Desde intersección de V01a con calle Cotopaxi hasta giro izquierdo frente a Sub Estación Eléctrica.	32.90m	Servicio de transporte para: trailers, camionetas, vehículos livianos, motocicletas, bicicletas, peatones	Vía Colectora que presta el servicio de llegada a los filtros de control para el ingreso a la ZEDE-Q. Está conformada por dos secciones de 3 carriles de 3.65m cada uno, dos cunetas de 0.5m a los costados y un parterre central arborizado de 4m, una acera de 3.5m hacia el lado norte de la vía y otra, de 1.5m hacia el lado sur.

⁴ Detalle de tipologías, se encuentran en la Tabla 16. Vías internas

0000033

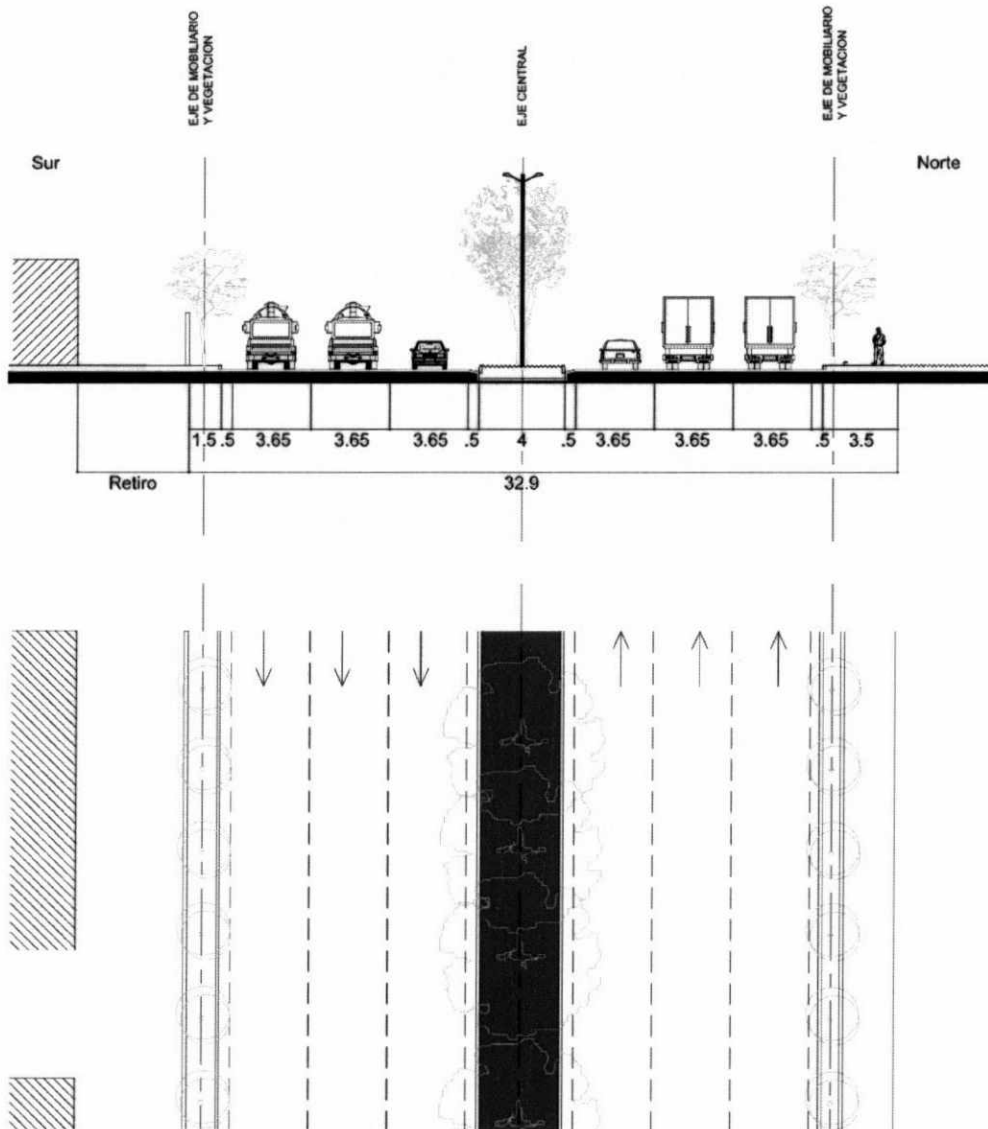
TIPOLOGÍA DE VÍAS PARA PROYECTO ZEDE-QUITO				
CÓDIGO	TIPO	SECCIÓN TOTAL	FUNCIONALIDAD (SERVICIOS)	DESCRIPCIÓN
VZ02	Vía Colectora. Desde empalme de V01b con V01c que arranca en giro de vía frente a Sub Estación Eléctrica.	42.30m	Servicio de transporte para: trailers, camiones, camionetas, vehículos livianos, motocicletas	Vía Colectora que presta el servicio de llegada a los filtros de control para el ingreso a la ZEDE-Q. Está conformada por dos secciones de 5 carriles de 3.50m cada uno, una cuneta de 0.85m al costado y un separador señalizado en piso de 1.6m, dos aceras de 2m cada una.
VZ03	Vía Local. Circunvala el Centro de Servicios	16.90m	Servicio de transporte para: camionetas, vehículos livianos, buses, motocicletas, peatones.	Vía Local que presta el servicio de arribo de los visitantes que acuden a la ZEDE-Q, así como a los trabajadores. Esta vía está conformada por dos aceras de 4.0m, dos cunetas de 0.8m y dos carriles vehiculares de 3.65m.
VZ04	Vía Local.	8.20m	Servicio de transporte para: camión recolector de basura, vehículos de la EEQ SA., bicicletas y peatones que se dirigen a área de quebrada.	Vía Local bidireccional conformada por dos carriles vehiculares de 3m cada uno y una acera de 2.2m.
VZ05	Vía Colectora Vía de borde que circunvala el perímetro de la ZEDE-Q permitiendo el acceso a las parcelas.	13.90m	Servicio de transporte para: trailers, camiones, camionetas, vehículos livianos, motocicletas.	Vía colectora unidireccional de borde que permite acceder a los predios de la ZEDE-Q. La vía está conformada por: 2 aceras de 2.5m, 2 cunetas de 0.8m y 2 carriles vehiculares de 3.65 m.
VZ06	Vía Local. Vía que da acceso a las parcelas.	18.00m	Servicio de acceso a los predios en los sitios señalados según el reglamento interno de la ZEDE-Q, sea para carga o descarga de mercadería o para ingreso a estacionamientos al interior de las parcelas.	Vía bidireccional conformada por: un carril de 3.5m, un chevron de señalización horizontal de 2.5m, una acera de 3m arborizada, a cada lado.
VZ07	Vía Local. Vía ubicada en la zona de parcelas industriales.	8.20m	Servicio de paso y circunvalación de las manzanas de la zona de parcelas industriales.	La vía está conformada por: un carril de 3.5m, un chevron de 2.7m señalizado horizontalmente y una acera de 2m orientada hacia la parcela industrial, de modo que ocasionalmente pueda haber rebasamiento.
VZ08	Vía Local. Conecta desde el acceso a la ZEDE-Q, hasta la Centralidad	22.00m	Servicio de transporte para visitas y trabajadores a lo largo del bulevar; además, circulan bicicletas y peatones.	Vía Local que presta servicio de transporte de pasajeros a lo largo del bulevar; así mismo, los usuarios pueden hacer uso de las aceras y ciclovia para sus desplazamientos. La vía está conformada por 1 acera de 5 m., 1 faja de 1.50m. arborizada, una ciclovia de 1.2m, y, un carril vehicular de 3.3 m para bus local y vehículos de emergencia, a cada lado.
VZ09	Vía Peatonal	9.00m	Conexión interna entre centralidades con bloques de oficinas y servicios, y comunica con el bulevar.	Vía Peatonal de 9m de ancho, arborizada y dotada de mobiliario urbano.
VZ10	Ciclovia y vía peatonal	Variable	Acceso a área verde pública junto a quebrada Santa Rosa.	Vía de ancho variable, con mínimo de 2.4m para circulación de bicicletas y 2.4m para circulación peatonal.

TIPOLOGÍA DE VÍAS PARA PROYECTO ZEDE-QUITO				
CÓDIGO	TIPO	SECCIÓN TOTAL	FUNCIONALIDAD (SERVICIOS)	DESCRIPCIÓN
VZ11	Vía Local. Vía que permite conexión de ZEDE-Q con quebrada Santa Rosa y Yaruquí.	9.00m	Acceso secundario a ZEDE-Q y conectividad con área verde pública.	Vía bidireccional conformada por un carril vehicular de 2.8m, cuneta de 0.50m y acera de 1.20m, por cada lado.

Elaboración: EPN-TECH EP

Gráfico No. 34 Sección Vía Local Tipo VZ01

VÍA LOCAL TIPO VZ01
(32.90 m)

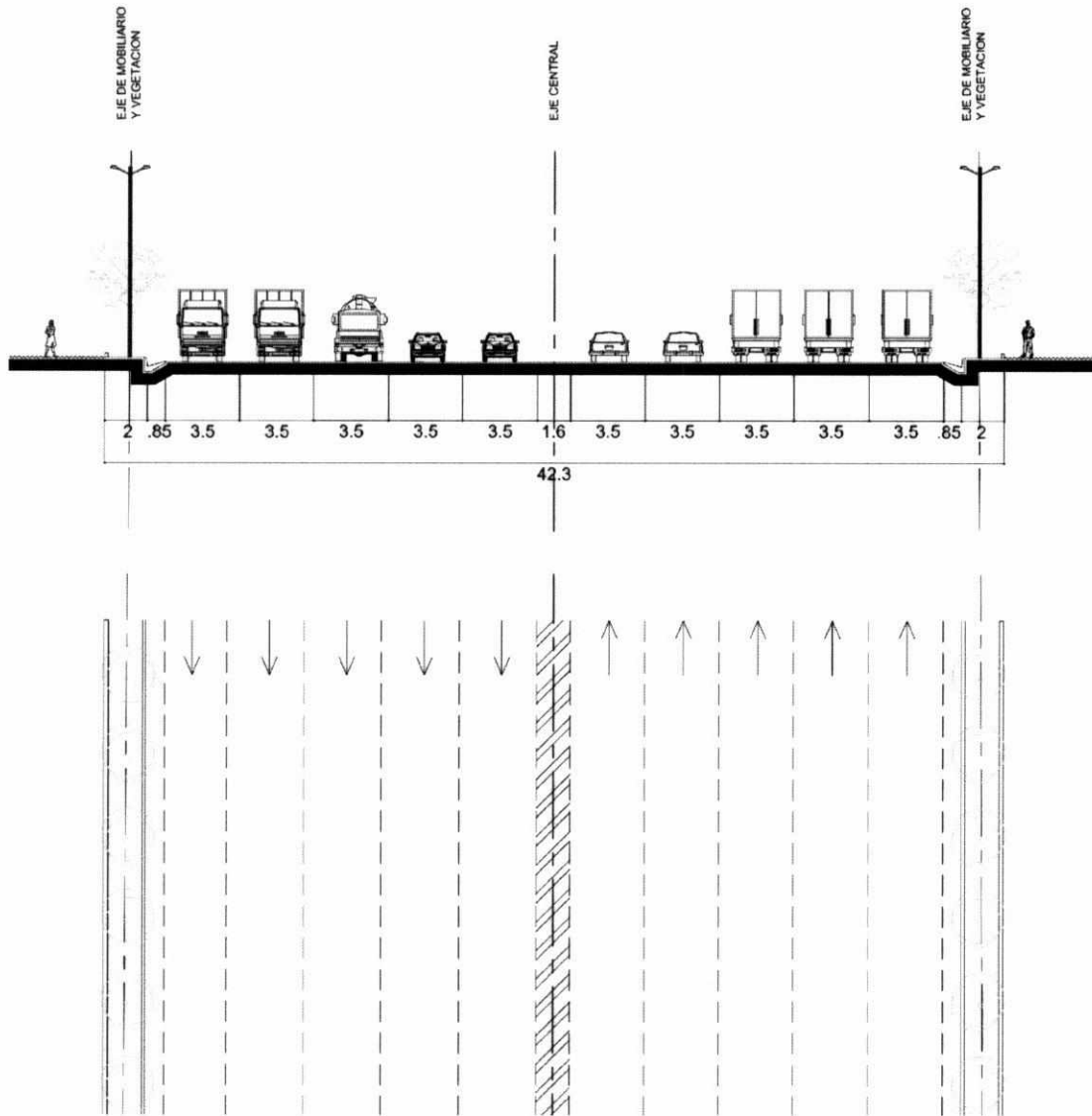


Elaboración: EPN-TECH EP

0000032

Gráfico No. 35 Sección Vía Local Tipo VZ02

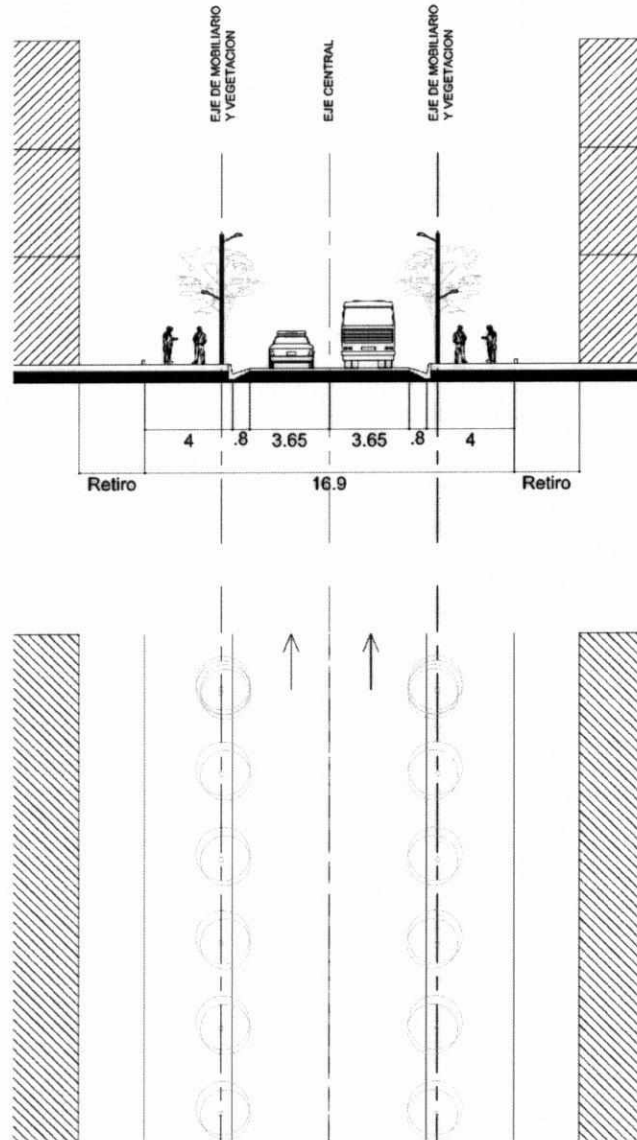
VÍA LOCAL TIPO VZ02
(42.30 m)



Elaboración: EPN-TECH EP

Gráfico No. 36 Sección Vía Local Tipo VZ03

VÍA LOCAL TIPO VZ03
(16.90 m)

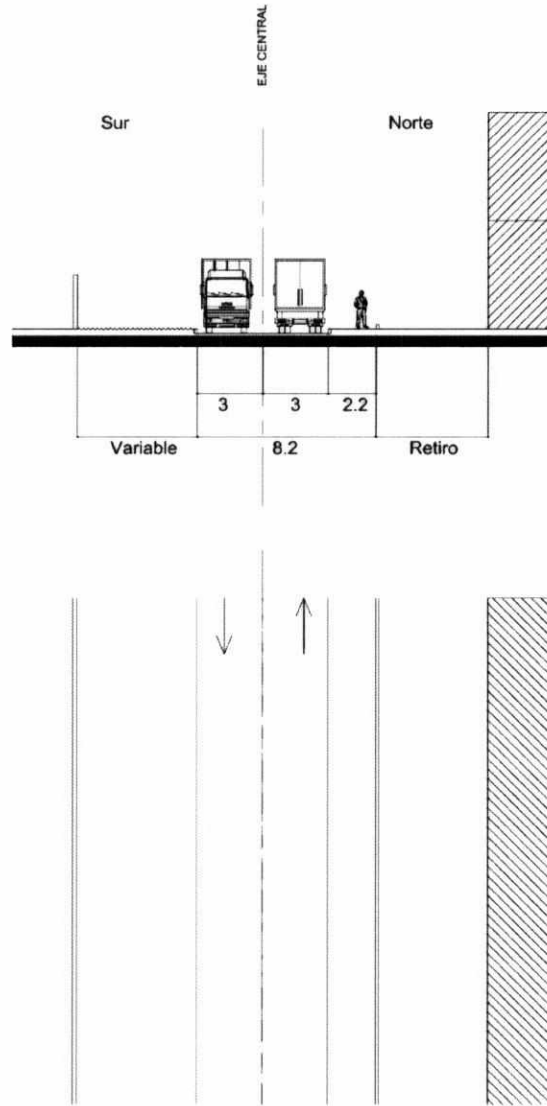


Elaboración: EPN-TECH EP

0000031

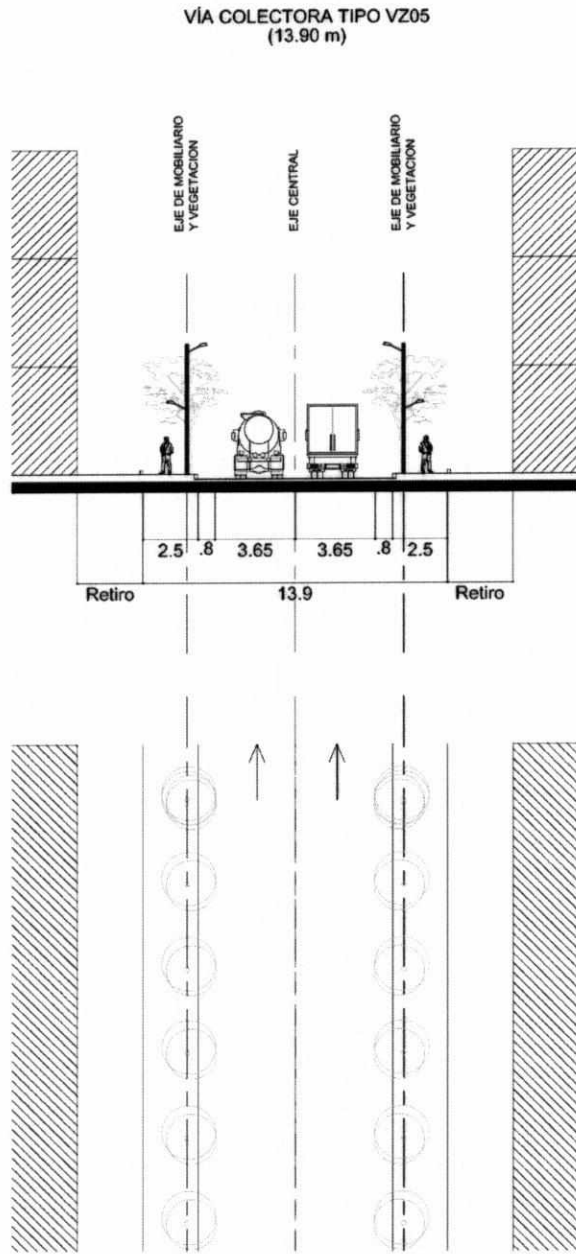
Gráfico No. 37 Sección Vía Local Tipo VZ04

VÍA LOCAL TIPO VZ04
(8.20 m)



Elaboración: EPN-TECH EP

Gráfico No. 38 Sección Vía Local Tipo VZ05

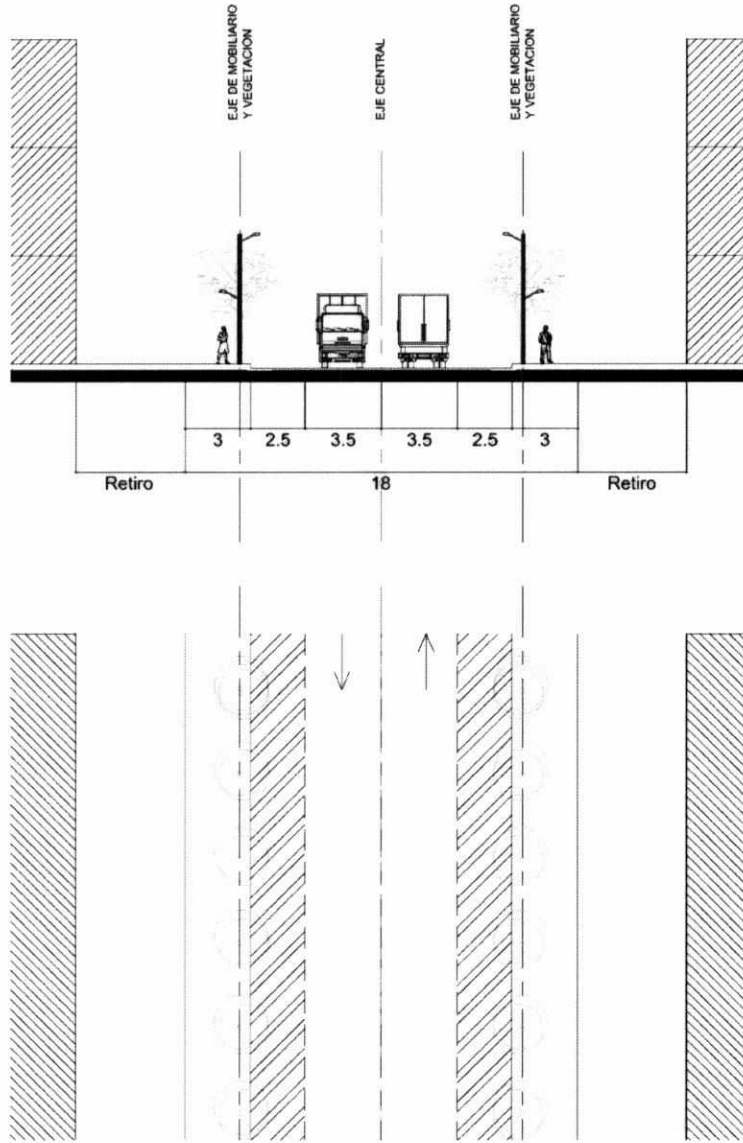


Elaboración: EPN-TECH EP

0000030

Gráfico No. 39 Sección Vía Local Tipo VZ06

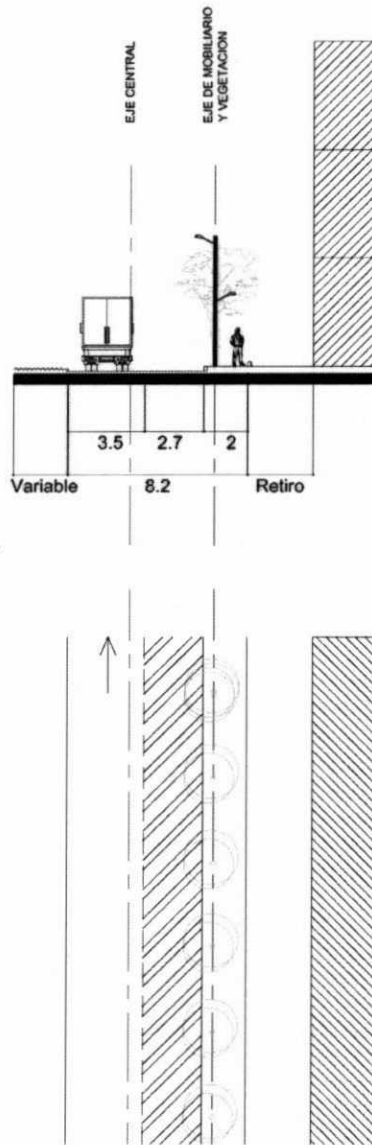
VÍA LOCAL TIPO VZ06
(18.00 m)



Elaboración: EPN-TECH EP

Gráfico No. 40 Sección Vía Local Tipo VZ07

VÍA LOCAL TIPO VZ07
(8.20 m)

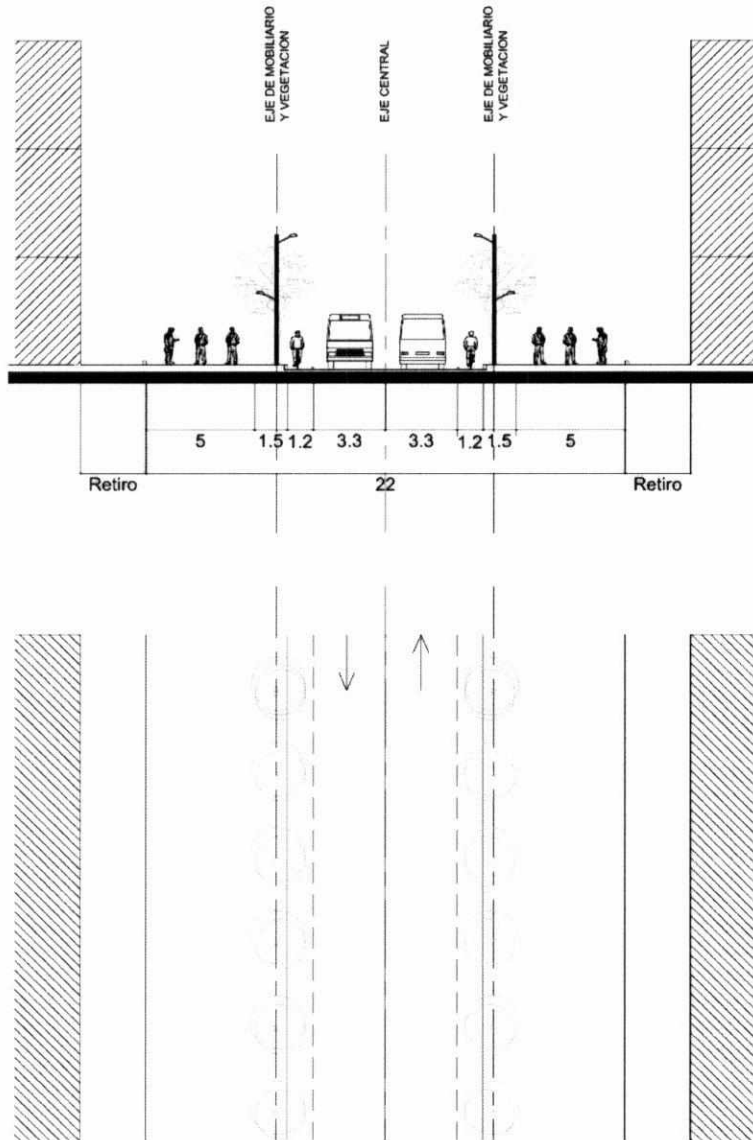


Elaboración: EPN-TECH EP

0000029

Gráfico No. 41 Sección Vía Local Tipo VZ08

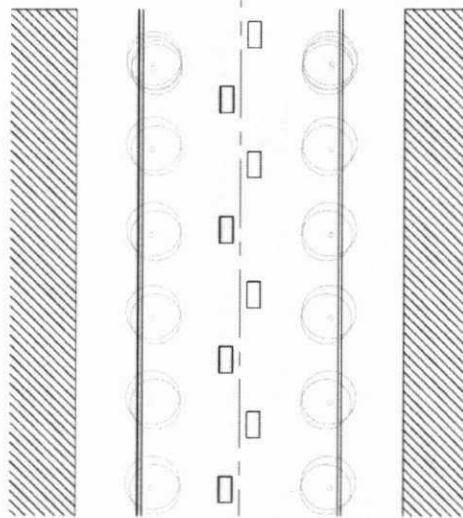
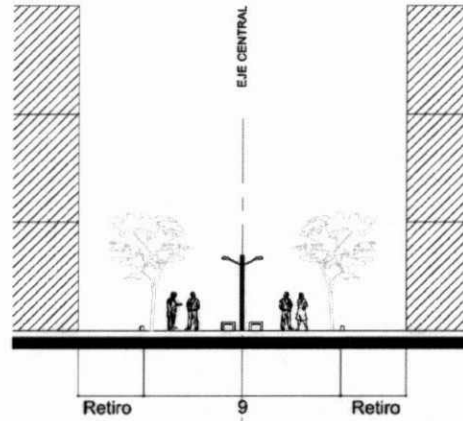
VÍA LOCAL TIPO VZ08
(22 m)



Elaboración: EPN-TECH EP

Gráfico No. 42 Sección Vía Local Tipo VZ09

VÍA PEATONAL TIPO VZ09
(9.00 m)

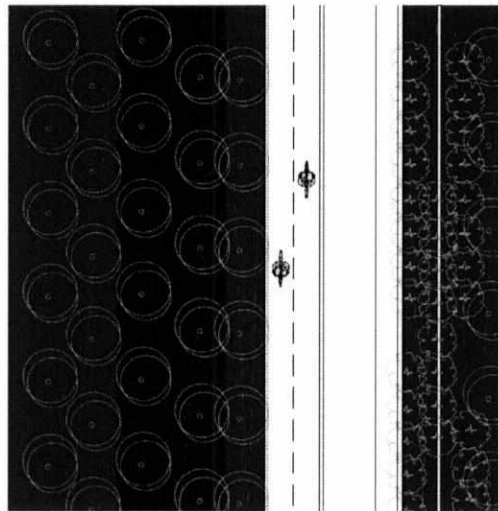
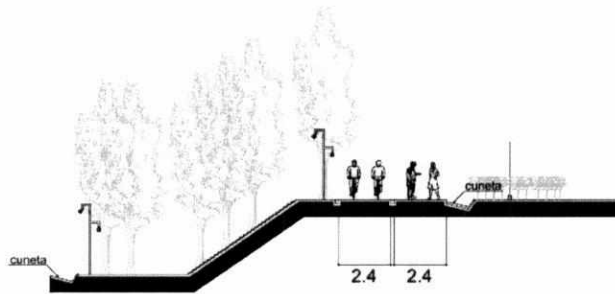


Elaboración: EPN-TECH EP

0000028

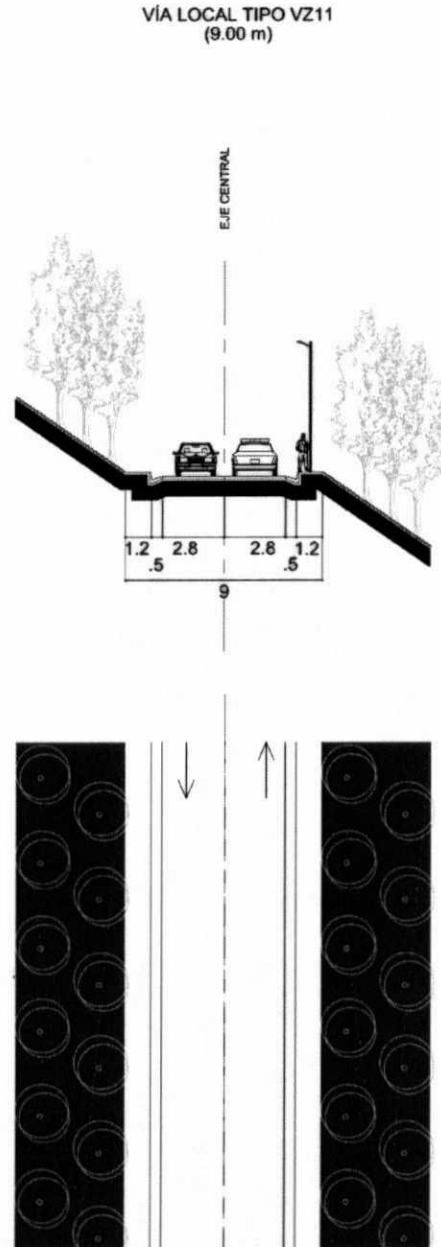
Gráfico No. 43 Sección Vía Local Tipo VZ10

CICLOVÍA Y VÍA PEATONAL TIPO VZ10
(VARIABLE)



Elaboración: EPN-TECH EP

Gráfico No. 44 Sección Vía Local Tipo VZ11



Elaboración: EPN-TECH EP

3.2.7 Integración de las áreas verdes y espacios públicos a la red verde y trama urbanas del sector.

3.2.7.1 Parque público y sendero recreativo

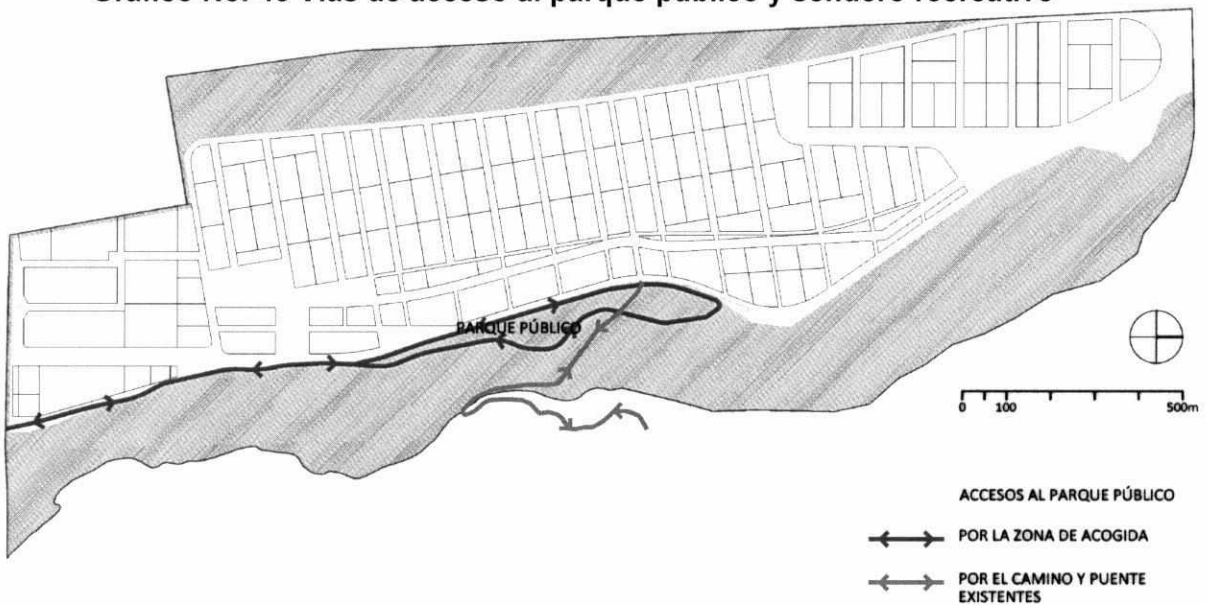
0000027

Para incentivar la práctica de actividades al aire libre, el proyecto contempla la creación de un parque de acceso al público en general y un sendero recreativo para uso de peatones y ciclistas en la parte alta de la quebrada de Santa Rosa.

Este sendero recorre una zona arbolada y con vistas privilegiadas del entorno natural.

Al parque y al sendero se puede acceder por dos puntos: a) por el camino y puente existentes en el sector oriental del predio, y que conectan con la plataforma de la parroquia de Yaruquí; y, b) por la Zona de Acogida, ingresando por una vía paralela al lindero sur-oriental del predio. Desde el parque no habrá acceso público al área de la Zona ZEDE. (Gráfico 45)

Gráfico No. 45 Vías de acceso al parque público y sendero recreativo



Elaboración: EPN-TECH EP

Gráfico No. 46 Parque Público, ciclovía y sendero recreativo



Elaboración: EPN-TECH EP

3.3. *Identificación de obras y estrategias necesarias para mitigar impactos a la estructura urbana*

Para realizar la identificación de las obras y estrategias necesarias para la mitigación de los impactos a la estructura urbana, es importante considerar tres aspectos primordiales: a) La ubicación del proyecto, b) las características socioeconómicas de la población y c) el empleo proyectado para la ZEDE-QUITO.

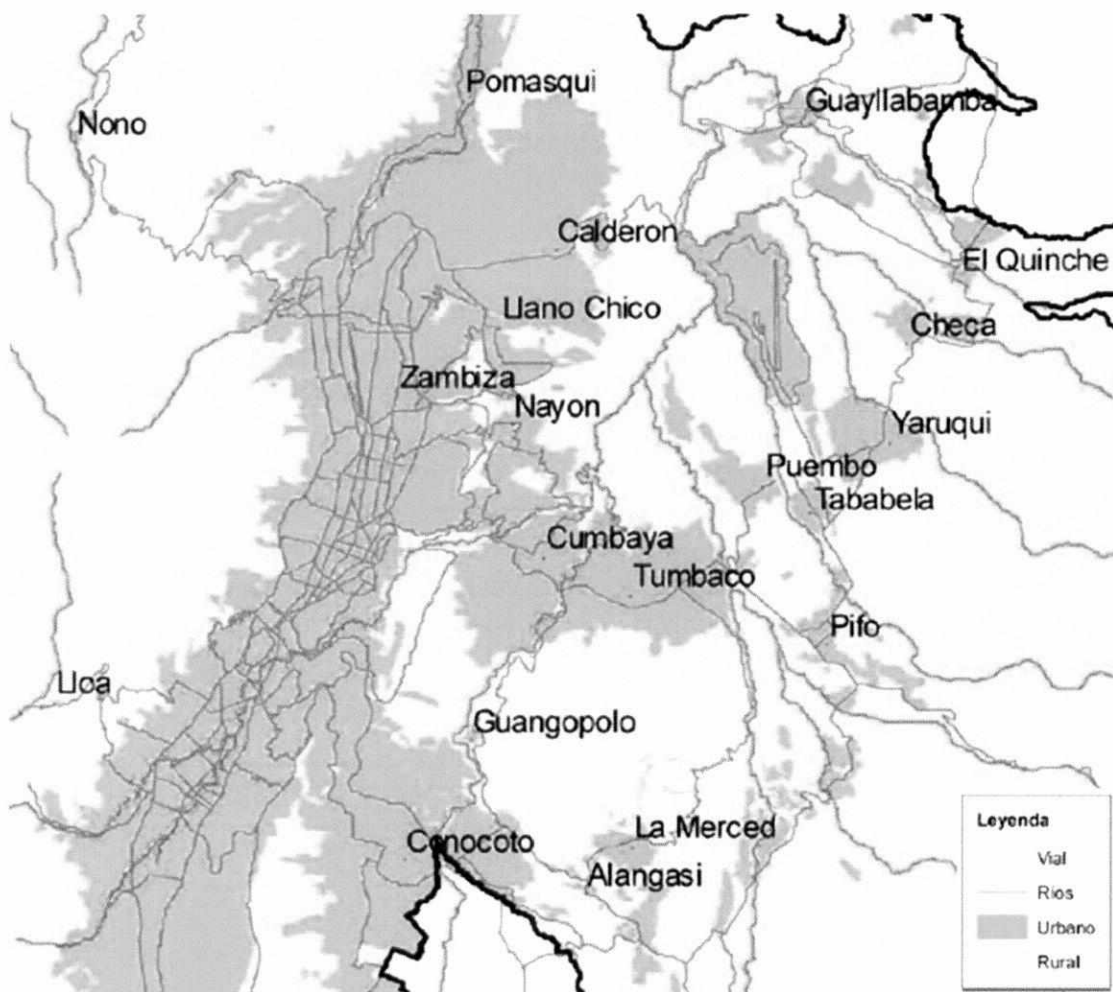
a) La ubicación del proyecto

El proyecto de ZEDE-Quito se ubica en la parroquia de Tababela, la cual tiene una significativa carga histórico-cultural justificada por los hallazgos arqueológicos encontrados con motivo de la ejecución del proyecto Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito. Mantiene una clasificación de suelo rural.

El entorno está conformado por lotes con un uso de suelo dominante residencial y agrícola, caracterizado por una baja densidad de ocupación del suelo; con un desarrollo creciente del sector comercial, principalmente en las cabeceras parroquiales y últimamente en las inmediaciones de los ejes viales Av. Interoceánica, E35 y Acceso Alpachaca. En el siguiente gráfico, se puede apreciar la ocupación territorial mencionada.

0000026

Gráfico No. 47 Usos de suelo principales en la microrregión de influencia de la ZEDE-Quito y AIMS



Fuente: SHTV, Mapa PMOT2, Clasificación general del suelo, ORDM 041, Plan Metropolitano de Desarrollo Y Ordenamiento Territorial del DMQ, 2015.

Elaboración: Equipo Técnico EPN-TECH EP

En virtud de estos antecedentes, se debe mencionar que para el funcionamiento del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre, se observó un fraccionamiento del suelo para la conformación de industrias ligadas al funcionamiento de este equipamiento. Por lo tanto, con el desarrollo del Proyecto ZEDE-QUITO se deberá prever como parte del Ordenamiento Territorial del sector Tababela, espacios aledaños específicos para el crecimiento industrial que se generarían con el inicio de las operaciones de la Zona Especial de Desarrollo Económico de tipología industrial y logística.

b) Características socioeconómicas de la población

Con base en el Estudio de la Línea Base Ambiental desarrollada por la empresa consultora Whistler para el proyecto ZEDE-QUITO, mismo que recopiló información de distintas fuentes como el Censo de Población y Vivienda realizado en el año 2010

(INEC), la información generada por el Ministerio de Inclusión Económica y Social y los documentos elaborados para Corporación Quiport S.A.: "Actualización de la Línea Base Social" realizada en el año 2015 y el "Estudio de Urbanización Inducida en las Parroquias Cercanas al AIMS" del año 2012, se determinó la situación, así como las posibles fortalezas y debilidades a nivel económico, educativo y social de la población de los parroquias cercanas al proyecto, siendo estas: Checa, El Quinche, Guayllabamba, Pifo, Puenbo, Tababela y Yaruquí que son consideradas su área de influencia.

Economía

En el ámbito económico, la población económicamente activa representa en promedio el 47% de la población parroquial; en el área de estudio la principal actividad es la agricultura (cultivo de frutilla y maíz), aunque también existen industrias de procesamiento de alimentos y textiles. Los principales negocios a nivel local son las tiendas y los restaurantes.

Salud

En salud existen ocho establecimientos de salud en las 7 parroquias; en Tababela y Yaruquí se identificaron dos centros de salud y un hospital básico, la principal enfermedad registrada en la zona son las infecciones respiratorias agudas.

Educación

En educación, el nivel de analfabetismo en el área de estudio es de 10,29% indicador mayor al nivel parroquial que no supera el 9,46% en ninguna parroquia. Existen 98 centros educativos en las 7 parroquias, 21 ubicados en Tababela y Yaruquí.

Pobreza

La pobreza por necesidades básicas insatisfechas va en un rango del 11,5% al 17,35% de los hogares a nivel parroquial. En el área de estudio se identificó casos de hogares que recibían el bono de desarrollo humano por sus condiciones socioeconómicas.

Vivienda

Las viviendas en el área de estudio comprenden en su mayoría casas villas o departamentos (88,52%) con un nivel de hacinamiento que no supera el 11,48%. La cobertura de servicios básicos alcanza el 95,08% de hogares con acceso al agua entubada por red pública; la eliminación de basura es por carro recolector alcanza el 90,16%; el 70 % de los hogares tiene acceso a alcantarillado y el restante 30% a pozo sépticos para la eliminación de excretas.

Infraestructura

La infraestructura en el área de estudio está conformada por la casa comunal de cada barrio y las canchas de uso múltiple y las iglesias barriales. En el área de estudio existen caminos de primer y segundo orden que conectan a los barrios, además de 2 estaciones de servicio de combustibles a nivel parroquial.

Se puede evidenciar que las características socio-económicas del sector corresponden a un estrato medio-bajo, por lo tanto, se prevé que con la implementación del proyecto ZEDE-QUITO, las condiciones generales incrementen tanto en cobertura de servicios básico como en generación de empleo y construcción de infraestructuras que beneficien al desarrollo económico de las parroquias aledañas (se explica de manera más detallada en la siguiente sección).

c) Empleo proyectado para la ZEDE-QUITO

Uno de los objetivos principales del Proyecto ZEDE-QUITO, desde la perspectiva de la promoción pública, es generar riqueza y empleo de calidad en su área de influencia; es decir en el Distrito Metropolitana de Quito y de manera específica a la parroquia de Tababela. De acuerdo a las estimaciones realizadas en el Plan Estratégico Integral desarrollado en el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo la esperanza de empleo directo e indirecto que la ZEDE-QUITO ocasionará hasta el año 2050, será aproximadamente de 11.000⁵ plazas de trabajo.

De manera concreta, se prevé que el empleo directo generado desde las empresas inquilinas tanto en aquellas ubicadas en las parcelas para la actividad manufacturera, como en las empresas alojadas en oficinas y en las parcelas para servicios de logística, en promedio, sea aproximadamente de 5.100⁶ empleos; por otro lado el empleo indirecto previsto fuera de la ZEDE-QUITO, para atender la demanda interna generada, será en promedio de 5.900⁷ empleos.

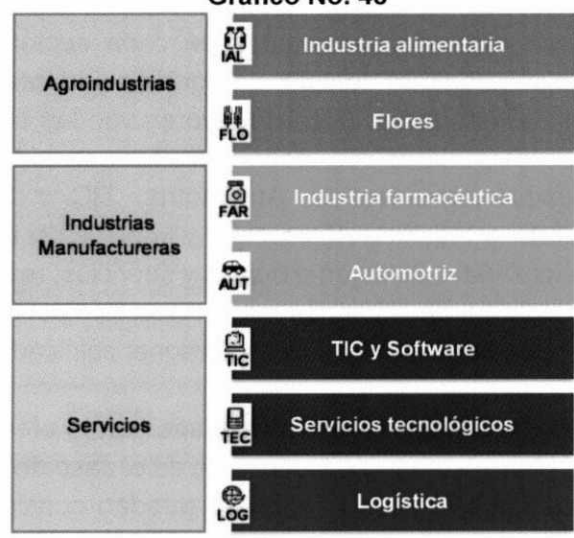
Estas plazas de empleo responden a las actividades permitidas en la normativa y que se encuentran contempladas para desarrollarse en la ZEDE-QUITO, en este sentido, se realizó la priorización de sectores económicos del DMQ, los cuales tendrán un impacto relevante en la economía dadas sus ventajas comparativas y competitivas frente al resto de actividades que se desarrollan en la ciudad, siendo estos los siguientes:

⁵ La ZEDE-QUITO espera generar entre 9.301 y 12.735 empleos aproximadamente en 2050 en función del escenario

⁶ La ZEDE-QUITO espera generar entre 4.354 y 5.922 empleos directos aproximadamente en 2050 en función del escenario

⁷ La ZEDE-QUITO espera generar entre 4.947 y 6.812 empleos indirectos aproximadamente en 2050 en función del escenario

Gráfico No. 48

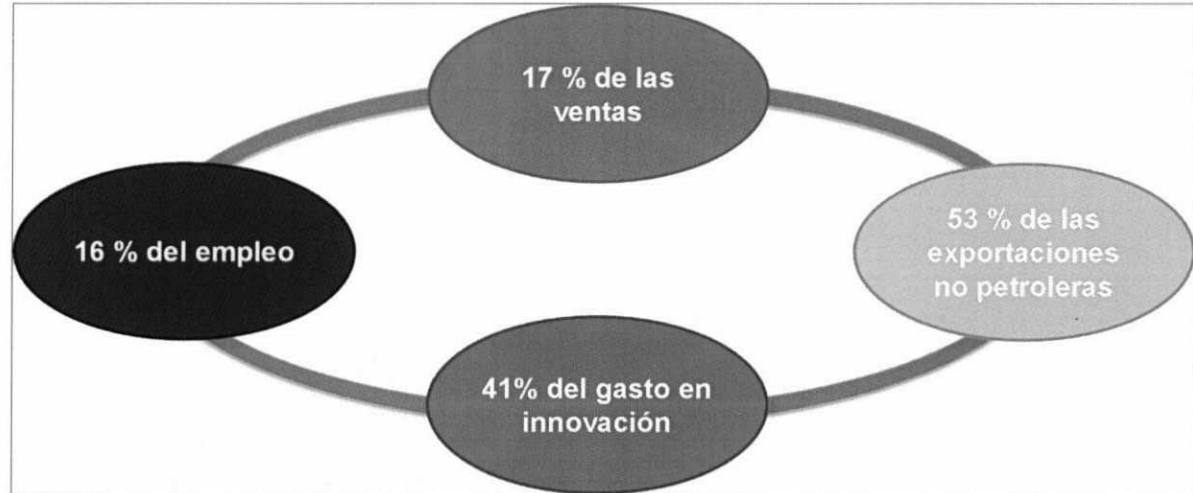


Fuente y Elaboración: PEI 2017

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) (2018), sobre la Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo ENEMDU, indica la composición de empleados por rama de actividad, y se evidencia que el Comercio, la Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y pesca, la Manufactura (incluida la refinación de petróleo), el Transporte y las Actividades profesionales, técnicas y administrativas representaron el 19.1%; 10.3%, 11.3%; 5.9%; 4.5%; respectivamente.

Acorde al Plan Estratégico Integral (PEI) de la ZEDE-QUITO los sectores priorizados en conjunto representan en la economía del DMQ el 17% del total de las ventas, el 16% del personal empleado, el 53% de las exportaciones no petroleras y 41% por conceto de gastos en innovación; por lo que, se puede evidenciar el peso importante que tienen los sectores priorizados en el empleo del país y de la ciudad.

Gráfico No. 49



Fuente y Elaboración: PEI 2017

0000024

En cuanto a las necesidades de capital humano especializado o no especializado, obedecerán directamente a los requerimientos de cada sector, es decir cuando la industria genera un alto componente de valor agregado o sea intensiva en inversión de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) mayores van las exigencias de personal calificado. En este caso los sectores que presentan altas necesidades de mano de obra calificada son la industria farmacéutica, Automotriz, TIC y Software y Servicios Tecnológicos. Por su parte la Industria Alimentaria y Logística si bien no son intensivas en mano de obra especializada, apuntalan a bienes y servicios; respectivamente, de alto valor agregado, acompañado de inversión en innovación por lo que se considera, aunque en menor grado, se necesitará también personal calificado.

Adicionalmente, se han identificado ciertas debilidades en la oferta de capital humano disponible en el Distrito Metropolitano de Quito, este es el caso de las industrias de TICs Software y de Servicios Tecnológicos, lo cual se pueden considerar como un riesgo latente en el desarrollo de estas dentro de la ZEDE-QUITO. Por lo cual, para contrarrestar cualquier contingente dentro de los objetivos del proyecto se ha contemplado la vinculación temprana de la Academia, aprovechando esta ventaja competitiva del DMQ, para gestionar su participación efectiva y aporte a la creación de centros de capacitación que satisfagan las necesidades de la ZEDE-QUITO, por lo que la EPMSA se encuentra trabajando, en alianza con las Escuelas Politécnicas y Universidades quiteñas, en el Plan de Acción y Hoja de Ruta para la implantación de actividades científicas, académicas y de formación en la ZEDE-QUITO.

Es importante mencionar que la ZEDE-QUITO, además, contribuirá con los objetivos del Plan Económico 2018 ya que aportará a la generación de empleo del sector privado de esta manera el empleo total de Quito y del Ecuador crecerá por lo que los empleados del sector público representarán un porcentaje menor, mismo que hasta el año 2017 supuso el 18,7%⁸ con respecto al empleo total asalariado.

⁸ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) (2018). *Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo* ENEMDU: Indicadores Laborales marzo 2018. http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Marzo-2018/032018_Presentacion_M_Laboral.pdf