174

Quito,
Oficio No. STHV-DMPPS-
GDOC: 2019-017337

Doctor
Mauricio Rodas Espinel
ALCALDE METROPOLITANO DE QUITO

Abogado
Diego Cevallos
Secretario General del Concejo Metropolitano de QUITO

De mi consideración:

Para su conocimiento y fines consiguientes adjunto el proyecto de Ordenanza denominada "ORDENANZA DEL PROYECTO URBANÍSTICO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL FLEXIPLAST"

Adicionalmente, remito:

- Informe Técnico de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda.
- Exposición de motivos.
- Proyecto de ordenanza denominada "ORDENANZA DEL PROYECTO URBANÍSTICO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL FLEXIPLAST", con sus respectivos anexos.
- Expediente numerado con su respectivo índice.

Atentamente;

Arq. Jacobo Herdoíza
Secretario de Territorio Hábitat y Vivienda

Adjunto lo indicado

Acción	Responsable	Sigla/Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por:	Arq. P. Macanchi	DMPPS	28.02.2019	
Revisado por:	Arq. V. Tapia	DMPPS	28.02.2019	

SECRETARÍA DE TERRITORIO

INFORME TÉCNICO DEL PROYECTO URBANÍSTICO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL FLEXIPLAST

1.- ANTECEDENTES:

a) El 10 de diciembre de 2014, ingresó a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda mediante Ticket # 2014-164788, la solicitud para que el proyecto sea aprobado como Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial.

b) El 10 de diciembre de 2014, se realizó la exposición del proyecto por parte de los promotores ante la MESA TÉCNICA DE PUAE.

c) El 19 de diciembre de 2014, reunida la MESA TÉCNICA DE PUAE, según lo establecido en las resoluciones STHV-RT No. 008 del 27 de Diciembre de 2013 y No. 011 del 11 de Julio de 2014, se realizó la sesión de deliberación sobre la viabilidad del proyecto FLEXIPLAST S.A. Resolviendo declarar el proyecto viable con observaciones.

d) El 21 de enero de 2015, mediante oficio No. STHV-DMPPS-265, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, informó a los promotores la resolución de VIABILIDAD de la Mesa Técnica de PUAE.

e) El 18 de marzo del 2015, se re-ingresó a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda el proyecto incorporando las observaciones y requerimientos expuestos en el oficio No. STHV-265 en tal ocasión el promotor realizó la exposición del alcance al proyecto ante la Mesa Técnica de PUAE.

f) El 01 de abril del 2015, reunida la MESA TÉCNICA DE PUAE, se realizó la nueva sesión de deliberación sobre la viabilidad del proyecto FLEXIPLAST SA, en base a la documentación presentada y la exposición de los ajustes realizados.

g) El 11 de mayo de 2015, mediante oficio No. STHV-DMPPS-2101-2015, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, informó a los promotores la resolución de VIABILIDAD de la Mesa Técnica de PUAE, considerando que las respuestas a las observaciones contenidas en el oficio No. STHV-DMPPS-265, han sido adecuadamente tratadas.

h) El 04 de marzo de 2016, mediante oficio No. SA-POL-1072 la Secretaría de Ambiente emite informe favorable para el proyecto Flexiplast.

i) El 22 de marzo 2016, mediante oficio No. SM-421-2016 la Secretaría de Movilidad informa que el proyecto Flexiplast cumple con todos los requerimiento establecidos por la Secretaria.

j) El 21 de agosto de 2018 mediante oficio 572-GEF- DE la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas EPMMOP remite a la Secretaría de

Territorio, Hábitat y Vivienda, el diseño, preliminar, informe y cantidades de obra de las alternativas de la calle de Las Avestruces.

k) El 11 de septiembre de 2018 mediante oficio SA-POL-3902 la Secretaría de Ambiente ratifica lo expuesto en el informe adjunto al oficio No. SA-POL-1072 del 04 de marzo de 2016.

l) El 10 de octubre de 2018 el Ing. Hernán Barahona Presidente ejecutivo de Flexiplast S.A. remite a la Secretearía de Territorio, Hábitat y Vivienda dos formularios declarativos para el cálculo de la Concesión Onerosa de derechos del proyecto Flexiplast.

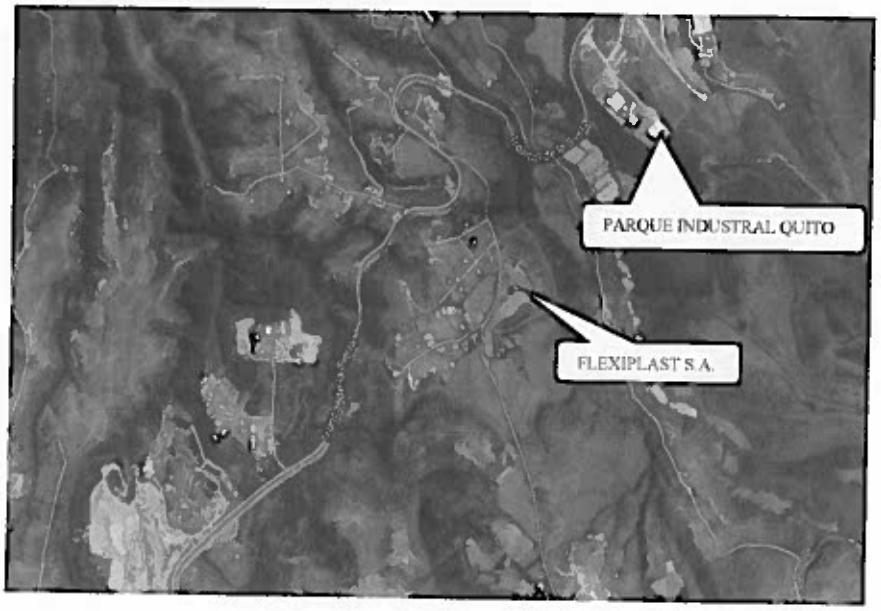
m) El 11 de octubre de 2018, mediante oficio SM-1985-2018, la Secretaría de Movilidad ratifica lo expuesto en el informe técnico favorable No. SMP-028/16.

n) El 20 de diciembre de 2018, mediante oficio No. 17007-DMC la Dirección Metropolitana de Catastros notifica a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda que el valor del AIVA ESPECIAL para el sector donde se ubica el lote donde se desarrolla el proyecto Flexiplast es de 7,00 dólares, esto para realizar la cálculo dela Concesión Onerosa de Derechos.

o) El 01 de febrero de 2019, el Ing. Hernán Barahona Presidente ejecutivo de Flexiplast S.A. remite a la Secretearía de Territorio, Hábitat y Vivienda su propuesta de proyecto de ordenanza para el PUAE Flexiplast.

2. Ubicación del proyecto.- El área del terreno en el cual se implanta el proyecto) Flexiplast comprende un lote de 107.614 m2 de propiedad de la empresa Flexiplast S.A. ubicado el sector del Inga, parroquia de Pifo del Distrito Metropolitano de Quito, predio N° 5200685.

Gráfico 1.- Ubicación proyecto FLEXIPLAST



3. Asignaciones de clasificación, uso de suelo y zonificación vigentes.- Actualmente el lote con predio No. 5200685 posee 2 polígonos de zonificación tal como se muestra en el gráfico No2 y en la tabla No.1.

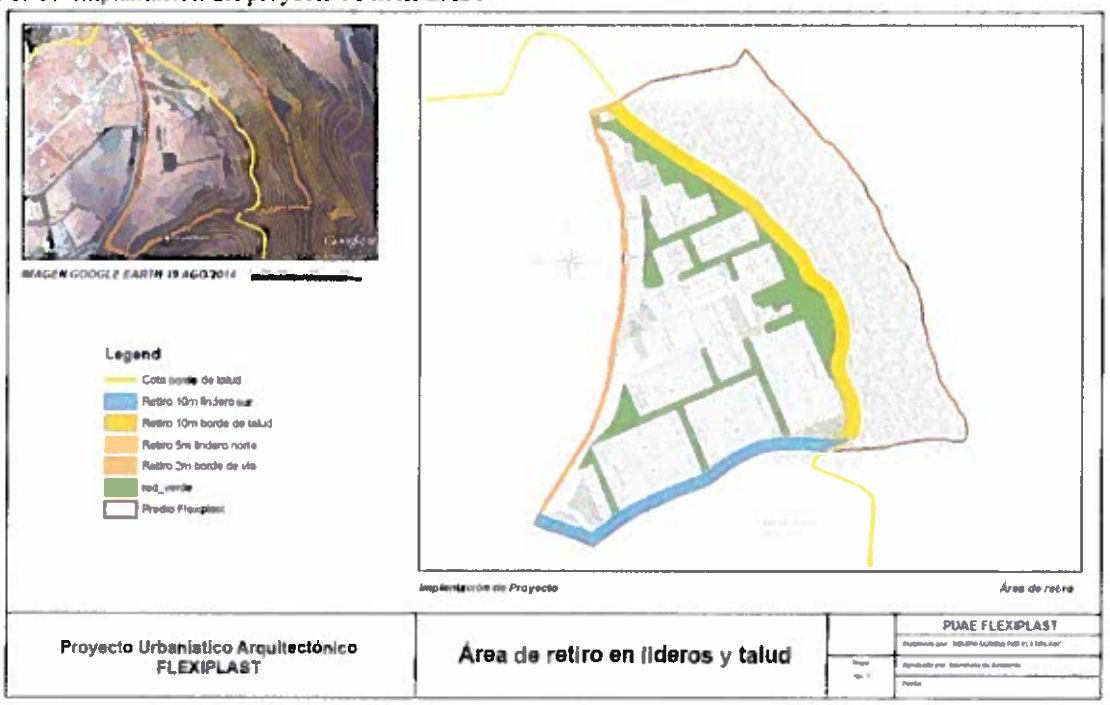
Gráfico 2.- Asignaciones vigentes del proyecto FLEXIPLAST

Tabla 1.- Asignaciones vigentes del proyecto FLEXIPLAST

	Clasificación de suelo	Uso de suelo	Zonificación
	Rural	Recurso Natura Renovable	A 25002-1.5
	Rural	Protección ecológica	PQ

4. Propuesta urbano – Arquitectónica.- En el proyecto Flexiplast se plantea en un lote de 107.614,95 m2 cuyo programa se divide en dos grandes áreas: la primera el área de la quebrada destina a protección ecológica y la segunda área destina a actividades industriales de mediano impacto (I2), esta área como se puede apreciar en el gráfico No. 3.

Gráfico 3.- Implantación del proyecto FLEXIPLAST



El área destinada a uso de suelo industrial planta su consolidación en tres etapas, según lo detallado a continuación:

Tabla 2.- Componentes de la primera etapa

Descripción	Área en m2
Guardianía	39
Bodega	60
Oficinas administrativas	405
Nave 1	1488
Nave 2	2016
Nave 3	1088
Nave 4	1560
Comedor y Locker	391
Total primera Etapa	**7047**

Tabla 3.- Componentes de la segunda etapa

Segunda etapa	
Descripción	**Área en m2**
Nave 5	770
Nave 6	2880
Nave 7	4835
Total segunda Etapa	**8485**

Tabla 4.- Componentes de la tercera etapa

Tercera etapa	
Descripción	**Área en m2**
Nave 8	1080
Nave 9	5608
Nave 10	6119
Nave 11	2520
Área de residuos reciclables	797
Total tercera Etapa	**16125**

5. Condiciones urbanísticas propuestas: La clasificación, usos de suelo y zonificación que propone al lote con predio No. 5200685 donde se desarrolla el proyecto FLEXIPLAST, constan en el cuadro No. 5.

Cuadro No. 5: Asignación de uso de suelo y edificabilidad del proyecto FLEXIPLAST

SECTOR	DESCRIPCIÓN	USO DE SUELO	ZONA	PISOS	COS PB %	COS TOTAL %
1 Quebrada, área de protección ecológica	Área de protección de quebrada	PE/CPN) Protección ecológica/Conservación del patrimonio	A 31 PQ	0	0	0
2 Industrial	Edificios destinados a industria II, y usos complementarios	Industrial II	A 804i-70	4	70	280

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

a) Usos permitidos: Producción Industrial, oficinas administrativas de la fábrica, comedor, vestidores, zona de carga y descarga y áreas de parqueadero.

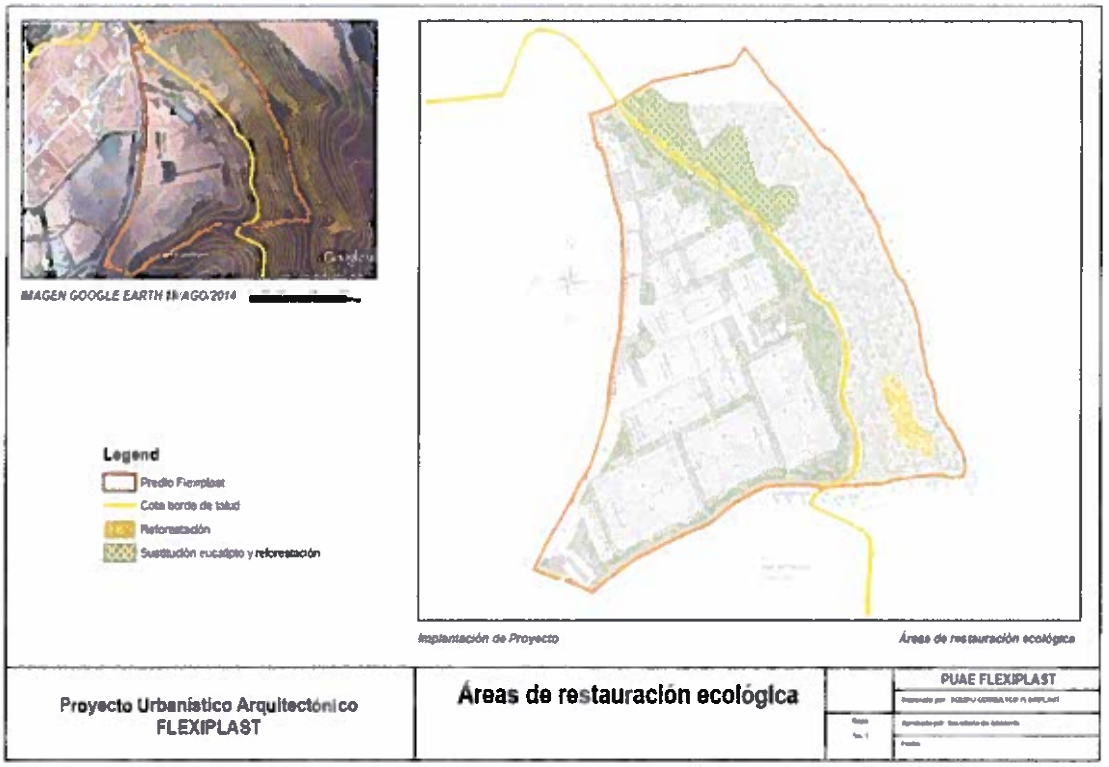
b) Entorno: El proyecto preverá en su diseño un tratamiento paisajístico en base al color de sus cubiertas de manera de mimetizar las naves industriales con el paisaje circundante, además de generar un área de conservación y protección en la quebrada Condehuayco ubicado hacia el sector oriental de lote donde se desarrolla el proyecto.

7.- Aportes Urbanísticos.- El proyecto FLEXIPLAST contempla los siguientes aportes urbanísticos:

a) Ambientales

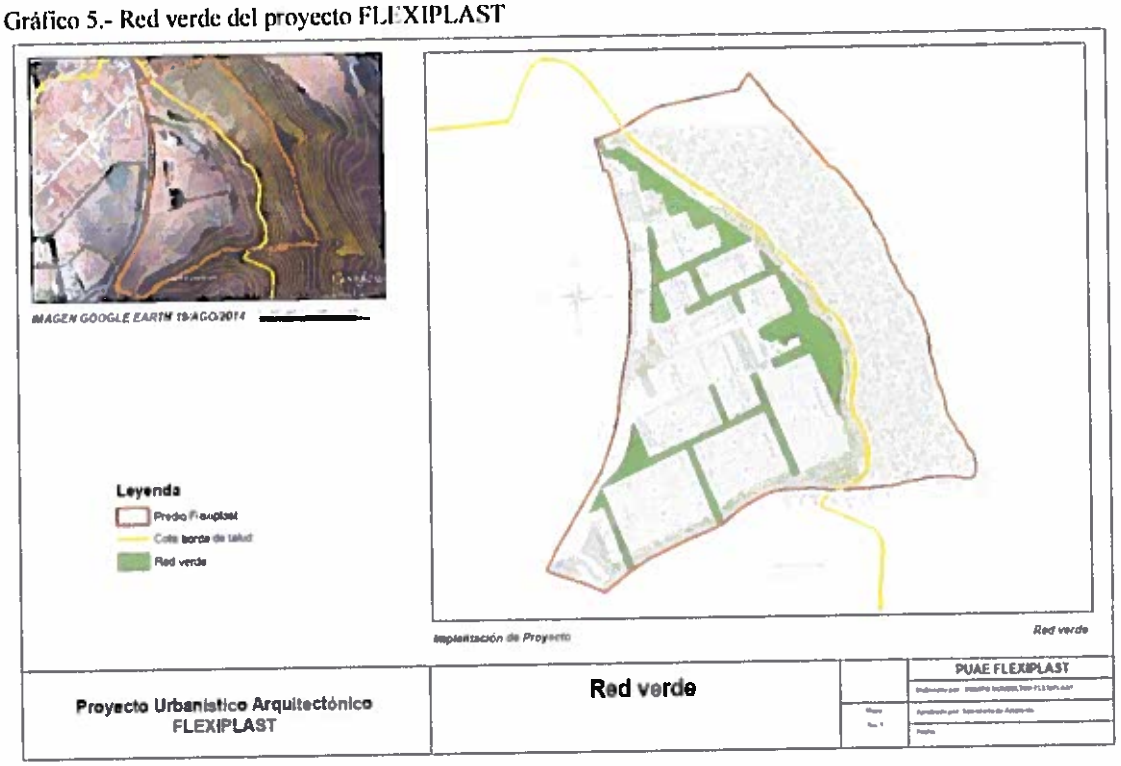
- En la quebrada se encuentra una plantación inicial de eucaliptos en una superficie de 0,75 ha, y un área descubierta de 0,17 ha, donde se realizará acciones de sustitución y reforestación de los mismos.

Gráfico 4.- Áreas de restauración ecológica del proyecto FLEXIPLAST



- La implantación del Proyecto, contempla generar aprox. 1 ha. de áreas verdes, en el que se contempla jardines, arbolado y plazoletas, se estima que permitirán disminuir el impacto paisajístico y además incorpora elementos de permeabilidad en el suelo y permanencia de avifauna. Adicionalmente se incorpora áreas potenciales para realizar terrazas verdes y/o muros verdes. Además considera el trasplante de relictos de vegetación nativa en el área verde.

Gráfico 5.- Red verde del proyecto FLEXIPLAST



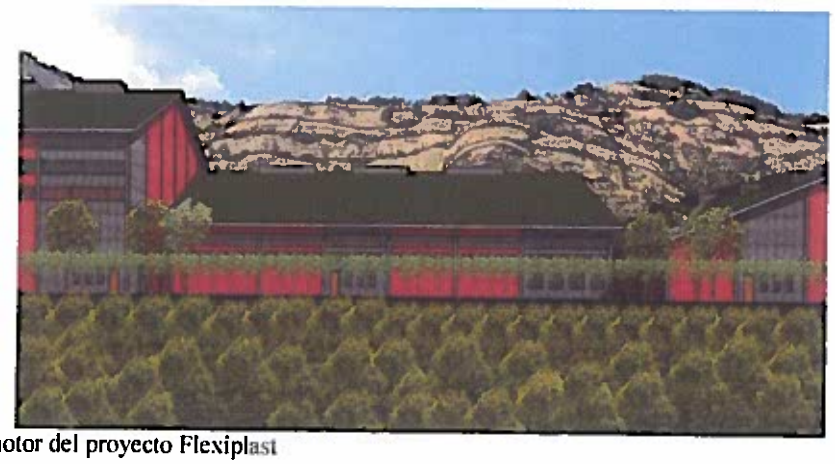
- Se ha considerado la implementación de un sistema de captación de aguas lluvias y recirculación de aguas, que formaran pequeñas reservorios en lo posible descubiertos, que generen un impacto visual positivo, para nuestros trabajadores, visitante y población aledaña.

- Se empleará materiales que logren maximizar la permeabilización del suelo, de tal modo que logre disminuir el efecto de isla de calor, maximicen la humidificación del aire y disminuyan la recarga al sistema de alcantarillado.

- Se implementara varias extensiones de áreas verdes, principalmente conformadas por jardines, que a su vez serán mantenidos con agua de riego de las piscinas de captación de aguas lluvia, promoviendo el uso sustentable de los recursos.

b) Componente de diseño (Imagen).- El proyecto asignará un porcentaje de recursos para la adquisición de materiales reciclados para cubiertas producidos localmente. Otro porcentaje será utilizado para materiales de pintura verde que mimetice las cubiertas de hangares.

Gráfico 6.- Imagen de los hangares del proyecto FLEXIPLAST



Fuente: Promotor del proyecto Flexiplast

8.- Cálculo de la Concesión Onerosa de Derechos.- En base a los datos declarados por el promotor en los formularios declarativos y en aplicación del literal a) del artículo 9 de la Ordenanza Metropolitana No. 183, el valor de la COD correspondiente al cambio de uso de suelo que los promotores del proyecto FLEXIPLAT deberán cancelar al Municipio de Quito es igual 131.006,09 USD. (Ciento treinta y un mil seis dólares y nueve centavos) dólares de los Estados Unidos de Norte América, según los cálculos contenidos en los cuadros descritos a continuación:

Fórmula:

CODu= [(valor del terreno de llegada — valor del terreno de partida) x porcentaje de participación por cambio de uso de suelo] x factor de ajuste

- **Valor del terreno de llegada= (AIVA x Índice de revalorización) x AUV**

Donde:

i. AIVA= Área de intervención valorativa en suelo urbano (AIVAU) o rural (AIVAR áreas especiales), correspondiente a la clasificación de suelo vigente que tenga el proyecto.
ii. Índice de revalorización= Valor promedio de las AIVA de llegada (correspondiente a la clasificación y/o uso de suelo requeridas por el PUAE) dividido para el valor promedio de las AIVA de partida (correspondiente a la clasificación y uso de suelo vigentes en el PUOS), calculado para la Administración Zonal en la que se encuentra ubicado el proyecto.
iii. AUV= Área útil vendible declarada por el promotor (anexo No.7).

- **Valor del terreno de partida = AIVA x AUV**

Donde:

i. AIVA= Área de intervención valorativa en suelo urbano (AIVAU) o rural (AIVAR áreas especiales), correspondiente a la clasificación de suelo vigente para este predio.
ii. AUV= Área útil vendible declarada por el promotor

Aplicación de la fórmula:

CODu= [(valor del terreno de llegada — valor del terreno de partida) x porcentaje de participación por edificabilidad] x factor de ajuste

i. Valor del terreno de llegada.
ii. Valor del terreno de partida.
iii. Porcentaje de participación por suelo= Es el porcentaje de participación del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito correspondiente al 20% de la revalorización del suelo derivada del cambio normativo de clasificación y/o uso de suelo operado mediante el PUAE.
iv. Factor de Ajuste: Para los proyectos industriales se aplicará al valor resultante de las fórmulas contenidas en el presente artículo, un factor de ajuste igual a 0,7.

Uso de suelo vigente	Uso de suelo propuesto	Área útil	AIVA ($/m2)	Índice de revalorización	Valor del terreno de llegada (USD)	Valor del terreno de parida (USD)	Diferencia	Porcentaje de participación	Factor de ajuste
		A	B	C	1=(A*B*C)	2=(A*B)	3=(1-2)	20%	0.7
Recurso Natural Renovable	Industrial 2	56.901,48	7,00	3,34932	1'334.068,14	398.310,35	935.757,79	187.151,23	131.006,09
Recurso Natural Renovable	Protección Ecológica	6.267,89	7,00	1	43.875,23	43.875,23	0	0	0
								Total	131.006,09

Por tanto el monto de la CODu es (expresado en USD):CODu= **131.006,09 USD. (Ciento treinta y un mil seis dólares y nueve centavos)**

9.- Forma de pago.- En aplicación del artículo 16 de la ordenanza metropolitana 183 el pago a favor del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, por concepto de la concesión onerosa de derechos resultante de la aplicación de las fórmulas establecidas en el artículo 18 de la presente ordenanza, será realizado por los propietarios o promotores de forma monetaria y de contado, mediante el proceso administrativo fijado para el efecto por la Dirección Metropolitana Financiera.

10.- Conclusiones.- En virtud de lo expuesto la Secretaria de Territorio, Hábitat y Vivienda emite criterio técnico favorable para la aprobación del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial "FLEXIPLAST".

Debido a que el este proyecto se ubica en suelo de clasificación rural es necesario la autorización de la Autoridad Agraria Nacional que permita el cambio de clasificación de suelo de rural a urbano, en base a lo establecido en el artículo 6 de la Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales.

Atentamente;

Arq. Jacobo Herdoiza
SECRETARIO DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA

Elaborado por:	Arq. Pablo Macanchi	27-02-2019	
Revisado por:	Arq. Vladimir Tapia	27-02-2019	

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) FLEXIPLAST está constituido por dos componentes estructurantes, el primero es la generación de un área para la implantación de naves industriales de mediano impacto (I2), destinada a la fabricación de productos de plástico y, el segundo, un área de protección ecológica hacia la Quebrada Condehuaycu, donde se plantea la recuperación y reforestación de la misma.

Este proyecto se enmarca dentro del Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial para el Distrito Metropolitano de Quito (PMDOT) 2015 – 2025, en su eje estratégico denominado "Ciudad de Oportunidades", el cual pretende generar un entorno que estimule la inversión, el emprendimiento, la innovación y el desarrollo productivo de tal forma de generar empleo de calidad. Este eje contiene los campos de desarrollo económico, y comprende el fomento de las actividades de desarrollo productivo, de competitividad, de la economía solidaria y el desarrollo endógeno. En este eje de desarrollo productivo y de competitividad, el proyecto Flexiplast se enmarca específicamente en la Política 03 "Se trabajará en impulsar una estrategia equitativa para fomentar la competitividad y el desarrollo local en los territorios rurales y urbanos de la ciudad", esta política se orienta específicamente a frenar el desempleo y la pobreza en las zonas rurales y urbanas marginales de la ciudad.

En lo referente al ordenamiento territorial, el proyecto Flexiplast, se encuentra dentro del polígono del corredor agroindustrial , el cual se extiende a lo largo de la vía E-35, y combina la utilización de zonas de suelo degradado para el asentamiento de industrias, la activación de actividades productivas agrarias y agropecuarias. Específicamente está contenido en la Política 3 de Escala Metropolitana la cual establece la constitución de una estructura de centralidades productivas que favorezcan un urbanismo dinámico, compacto y multimodal. En este sentido la Territorialización de la política 3, ha generado la centralidad 11 denominada Itulcachi, cuyo carácter primario es industrial, en este sentido este proyecto se inserta de una manera coherente dentro de la planificación de desarrollo y territorial establecida para el Distrito Metropolitano de Quito.

Este proyecto inicio su proceso en el año 2014, y actualmente ha cumplido con los requisitos establecidos en la normativa vigente para ser aprobado como un Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial, obteniendo los informes favorables de las Secretarías de Movilidad, Ambiente y Territorio, Hábitat y Vivienda.

De acuerdo a lo establecido en la Ordenanza 183 este proyecto cancelará al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, por concepto de Concesión Onerosa de Derechos la suma de 131.006,09 USD. (Ciento treinta y un mil seis dólares y nueve centavos), pago que se realizará de forma monetaria y de contando, estos recursos como lo estipula la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS) y la ordenanza metropolitana 183, deberán ser destinados a para la ejecución de infraestructura, construcción de vivienda de interés social, equipamiento, sistemas públicos de soporte u otras actuaciones para la habilitación del suelo y la garantía del derecho a la ciudad, en función de la planificación y de las prioridades institucionales.

ORDENANZA No.
El Concejo Metropolitano de Quito

Visto el Informe N °..... de .... de 2019, de la Comisión de Suelo del Concejo Metropolitano de Quito.

CONSIDERANDO

Que, el numeral 1 del artículo 264 de la Constitución de la República del Ecuador, en concordancia con el artículo 266 del mismo cuerpo normativo determinan que: "Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la Ley: "1. Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural; y, 2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón".

Que, los literales a), w) y x) del artículo 57 del Código de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en concordancia con los literales a), u) y v) del artículo 87 del mismo cuerpo normativo, establecen que son competencias del Concejo Municipal: "a) El ejercicio de la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado municipal, mediante la expedición de ordenanzas cantonales, acuerdos y resoluciones; w) Expedir la ordenanza de construcciones que comprenda las especificaciones y normas técnicas y legales por las cuales deban regirse en el cantón la construcción, reparación, transformación y demolición de edificios y de sus instalaciones; y, x) Regular y controlar, mediante normativa cantonal correspondiente, el uso del suelo en el territorio del cantón, de conformidad con las leyes sobre la materia, y establecer el régimen urbanístico de la tierra".

Que, el artículo 71 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (R.O. No. 790 de 5 de julio de 2016) establece que los instrumentos de financiamiento del desarrollo urbano son mecanismos que permiten la participación de la sociedad en los beneficios económicos producidos por la planificación urbanística y el desarrollo urbano en general, particularmente cuando:

1. Se transforma el suelo rural en urbano.
2. Se transforma el suelo rural en suelo rural de expansión urbana.
3, Se modifican los usos del suelo.
4. Se autoriza un mayor aprovechamiento del suelo.

Que, el artículo 72 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales o metropolitanos para garantizar la participación de la sociedad en los beneficios económicos producidos por la planificación urbanística y el desarrollo urbano en general, utilizarán la concesión onerosa de derechos por la transformación de suelo rural a suelo rural de expansión urbana o suelo urbano; la modificación de usos del suelo; o, la autorización de un mayor aprovechamiento del suelo y exigirán a los solicitantes de los permisos respectivos una participación justa del Estado en el beneficio económico que estos derechos adicionales significan. Y señala que, con la finalidad de incentivar la construcción de vivienda de interés social o de renovación urbana, el Gobierno Autónomo

Descentralizado municipal o metropolitano podrá exonerar o rebajar el pago por la concesión onerosa de los derechos.

Que, el artículo 73 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo establece que los pagos por concepto de concesión onerosa de derechos al Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano se realizarán en dinero o en especie como: suelo urbanizado, vivienda de interés social, equipamientos comunitarios o infraestructuras.

Que, el artículo 15 de la Ordenanza Metropolitana No. 172 establece el Régimen Administrativo del Suelo para el Distrito Metropolitano de Quito, señala que la recuperación de las plusvalías generadas por el planeamiento territorial y la definición de nuevos instrumentos de gestión se establecerán mediante ordenanza.

Que, el artículo 26 de la Ordenanza Metropolitana No. 172 que establece el Régimen Administrativo del Suelo para el Distrito Metropolitano de Quito, reformado por la Ordenanza metropolitana No. 183, define a los Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales (PUAE); las condiciones de admisibilidad de los proyectos; la necesaria concertación público-privada, entre otros aspectos.

Que, la Ordenanza Metropolitana No. 183, aprobada el 13 de septiembre de 2017, tiene por objeto regular el cálculo del valor y procedimiento de cobro de la concesión onerosa de derechos de clasificación, uso y zonificación en el Distrito Metropolitano de Quito, para Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales (PUAE). Define a los PUAE como instrumentos complementarios de planificación urbanística y arquitectónica integral, de iniciativa pública o privada, que se desarrollan en concertación con el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y que requieran determinaciones diferentes a las establecidas en el plan de uso y ocupación del suelo (PUOS), siempre que constituyan aportes urbanísticos, que mejoren las contribuciones de áreas verdes y espacios públicos, la imagen urbana y el paisaje y contribuyan a la sostenibilidad ambiental así como a la inclusión social como ejercicio del derecho a la ciudad.

Que, el artículo 9 ibidem, establece las fórmulas de cálculo del valor de la concesión onerosa de derechos de clasificación, uso y zonificación que los propietarios, apoderados y/o promotores del PUAE deberán realizar a favor del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. En dicho artículo se establece igualmente que "Para los proyectos hoteleros, de servicios turísticos, industriales y de equipamientos privados, se aplicará al valor resultante de las fórmulas contenidas en el presente artículo, un factor de ajuste igual a 0,7".

Que, el artículo 12 ibidem señala que la Secretaría responsable del territorio, hábitat y vivienda será la entidad responsable de la aplicación del método de cálculo previsto en la presente Ordenanza, determinando para cada caso los valores y montos a pagar por concepto de la concesión onerosa de derechos, incluyendo las exenciones que pudieren aplicar. De igual forma, la Secretaria establecerá motivadamente las formas de pago en dinero o en especie acordadas con los propietarios o promotores del PUAE.

Que, el artículo 13 ibídem establece las formas de pago de la concesión onerosa de derechos, siendo estas: a) pago monetario al contado o por cronograma de pago y b) pago en especie.

Que, la disposición transitoria quinta ibídem establece que "los proyectos urbanísticos arquitectónicos especiales a desarrollarse en áreas o polígonos en los cuales el Municipio haya previsto planes

especiales o parciales, según lo establecido en disposición transitoria octava de la Ordenanza Metropolitana No. 127, que contiene el Plan de Uso y Ocupación de Suelo, sancionada el 25 de julio de 2016, deberán observar las directrices de ordenamiento territorial derivadas de dichos instrumentos. Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, se exceptúa de esta condición a los PUAE que hayan ingresado su solicitud de tratamiento antes de la sanción de la Ordenanza Metropolitana No. 127".

Que, la Mesa Técnica conformada por los titulares de las Secretarías Generales de Planificación y Coordinación Territorial y Participación Ciudadana; Secretarías de Territorio, Hábitat y Vivienda, Ambiente, Desarrollo Productivo y Movilidad en base a la Resolución STHV-RT-011-2014 del 11 de julio de 2014, mediante oficio No. STHV-DMPPS-265 del 21 de enero de 2015 emite el informe de viabilidad con observaciones al proyecto Flexiplast.

Que, el 14 de abril de 2015, se realizó la reunión de socialización del proyecto Flexiplast con la Administración Zonal Tumbaco y los residentes del sector en las Instalaciones de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda.

Que, el 11 de mayo de 2015, mediante oficio No. STHV-DMPPS-2101-2015, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, informó a los promotores la resolución de VIABILIDAD de la Mesa Técnica de PUAE, considerando que las respuestas a las observaciones contenidas en el oficio No. STHV-DMPPS-265, han sido adecuadamente tratadas.

Que, mediante oficio No. SA-POL-1072 del 04 de marzo de 2016, la Secretaría de Ambiente emite informe favorable para el proyecto Flexiplast.

Que, mediante oficio No. SM-421-2016 del 22 de marzo 2016 la Secretaría de Movilidad informa que el proyecto Flexiplast cumple con todos los requerimiento establecidos por la Secretaria.

Que, mediante oficio 572-GEF- DE del 21 de agosto de 2018 la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas EPMMOP remite a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, el diseño preliminar, informe y cantidades de obra de las alternativas de la calle de Las Avestruces.

Que, mediante oficio SA-POL-3902 del 11 de septiembre de 2018, la Secretaría de Ambiente ratifica lo expuesto en el informe adjunto al oficio No. SA-POL-1072 del 04 de marzo de 2016.

Que, mediante oficio S/N del 10 de octubre de 2018, el Ing. Hernán Barahona Presidente ejecutivo de Flexiplast S.A. remite a la Secretearía de Territorio, Hábitat y Vivienda los formularios declarativos para el cálculo de la Concesión Onerosa de derechos del proyecto Flexiplast.

Que, mediante oficio SM-1985-2018 del 11 de octubre de 2018, la Secretaría de Movilidad ratifica lo expuesto en el informe técnico favorable No. SMP-028/16.

Que, mediante oficio No. 17007-DMC del 20 de diciembre de 2018, la Dirección Metropolitana de Catastros notifica a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda que el valor del AIVA ESPECIAL para el sector donde se ubica el lote donde se desarrolla el proyecto Flexiplast es de 7,00 dólares, esto para realizar la cálculo dela Concesión Onerosa de Derechos.

Que, mediante oficio S/N del 01 de febrero de 2019, el Ing. Hernán Barahona Presidente ejecutivo de Flexiplast S.A. remite a la Secretearía de Territorio, Hábitat y Vivienda su propuesta de proyecto de ordenanza para el PUAE Flexiplast.

Que, mediante oficio No. STHV- de XX, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, emite su informe técnico favorable para la aprobación de la Ordenanza del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) denominado Flexiplast

Que, mediante oficio No..... de XX de diciembre de 2019 expediente No. ....., la Procuraduría Metropolitana emite informe favorable para la aprobación de la Ordenanza del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) denominado Flexiplast; y,

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

EXPIDE:

LA ORDENANZA DEL PROYECTO URBANÍSTICO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL "FLEXIPLAST"

Capítulo I
Consideraciones Generales

Artículo 1.- Objeto.- Establecer las regulaciones de uso de suelo y edificabilidad aplicables al PUAE Flexiplast, el cual prevé la edificación de naves industriales destinados a la producción de productos de plástico y otros productos industriales.

Artículo 2.- Ubicación, área, estado de propiedad y linderos.- El área del terreno en el cual se implantará el Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) denominado Flexiplast comprende un lote de 107.614 m^2 de propiedad de la empresa Flexiplast S.A. ubicado el sector del Inga, parroquia de Pifo del Distrito Metropolitano de Quito, predio N° 5200685, (mapa de ubicación Anexo No.1).

Artículo 3.- Objetivo General del PUAE.- Aportar a la consolidación urbanística de la centralidad industrial denominado centralidad No.11 Itulcachi, en concordancia con lo establecido en la política de territorialización No.3 de la Ordenanza Metropolitana No. 041 que aprueba el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial para el Distrito Metropolitano de Quito.

Artículo 4.- Objetivos específicos.- Asignar las condiciones de uso y ocupación del suelo y en términos generales las de planeamiento urbanístico para desarrollar un proyecto industrial de mediano impacto con los siguientes componentes:

a) Implementar una línea de producción de empaques plásticos en una primera etapa.
b) Implementar nuevas líneas de producción en base al plástico.

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

a) **Usos permitidos:** Producción Industrial, oficinas administrativas de la fábrica, comedor, vestidores, zona de carga y descarga y áreas de parqueadero.

b) **Entorno:** El proyecto preverá en su diseño un tratamiento paisajístico tendiente a mimetizar las naves industriales con el paisaje circundante, además de generar un área de conservación y protección en la quebrada Condehuayco, ubicada hacia el sector oriental del lote.

Artículo 6.- Ámbito de aplicación.- La aplicación del presente proyecto urbanístico arquitectónico especial se circunscribe al lote con predio No. 5200685, el cual posee un área regularizada de 107614.95 m2. Este proyecto está conformado por dos sectores: el primero es el área de la quebrada Condehuayco y el segundo la planicie superior donde se implanta la fábrica y que corresponde al área útil del terreno.

Artículo 7.- Clasificación y Uso de Suelo.- Se asigna al lote con predio No. 5200685, donde se desarrolla el PUAE Flexiplast, la clasificación y uso de suelo detallado en el cuadro No.1 y en los mapas de clasificación, uso y zonificación que constan en los Anexos No.2 y No.3 de la presente ordenanza.

Cuadro No. 1 Clasificación y Uso de Suelo

Sectores de asignación	Clasificación de suelo	Uso de suelo
Sector 1: Quebrada, área de protección ecológica	Rural	PE/CPN) Protección ecológica/Conservación del patrimonio
Sector 2: Industrial	Urbano	Industrial II

Artículo 8.- Forma de Ocupación del Suelo.- El proyecto Flexiplast contempla edificaciones implantadas de forma aislada (ver Anexo 4: plano de implantación referencial) conforme a las siguientes características:

1. Forma de ocupación: aislada
2. Retiros:
   a. Frontal (hacia la calle de las Avestruces): 10 metros medidos desde el lindero de lote.
   b. Laterales: 10 metros;
   c. Posterior (hacia la quebrada): en base al retiro establecido en la normativa de borde superior de quebrada. Sin perjuicio de lo anteriormente señalado se establece un retiro mínimo de 10m a partir del borde superior de quebrada.
   d. Entre bloques: 6 metros.
3. Altura: Se permite una altura máxima de 21 metros al cumbrero de las naves industriales.

Artículo 9.- Edificabilidad.- La edificabilidad del proyecto Flexiplast se regirá por los datos constantes en el cuadro No. 2, descrito a continuación:

Cuadro No. 2 Uso y Ocupación del Suelo

SECTOR	DESCRIPCIÓN	USO DE SUELO	ZONA	PISOS	COS PB %	COS TOTAL %
1 Quebrada, área de protección ecológica	Área de protección de quebrada	PE/CPN) Protección ecológica/Conservación del patrimonio	A 31 PQ	0	0	0
2 Industrial	Edificios destinados a industria II (de mediano impacto) , y usos complementarios	Industrial II	A 804i-70	4	70	280

Artículo 10.- Etapas de desarrollo.- El desarrollo del proyecto contempla tres etapas. Las cuales se describen a continuación:

Cuadro No. 3

Primera etapa	
Descripción	**Área en m2**
Guardianía	39
Bodega	60
Oficinas administrativas	405
Nave 1	1488
Nave 2	2016
Nave 3	1088
Nave 4	1560
Comedor y Locker	391
Total primera Etapa	**7047**

Cuadro No. 4

Segunda etapa	
Descripción	**Área en m2**
Nave 5	770
Nave 6	2880
Nave 7	4835
Total segunda Etapa	**8485**

Cuadro No. 5

Tercera etapa	
Descripción	**Área en m2**
Nave 8	1080
Nave 9	5608
Nave 10	6119
Nave 11	2520
Área de residuos reciclables	797
Total tercera Etapa	**16125**

Artículo 11.- Normativa constructiva de las edificaciones.- El Proyecto Flexiplast diseñará y construirá las edificaciones conforme a la Norma Ecuatoriana de la Construcción y demás normas nacionales y metropolitanas vigentes. Podrá incorporar normativa internacional en caso de requerirlo, en aspectos no contemplados en normas locales.

Capítulo II

De la infraestructura básica y espacio público

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

a) El proyecto construirá la infraestructura civil soterrada para la canalización de las redes de servicios desde la Vía E-35 hasta el acceso al proyecto Flexiplast. Las redes de iluminación dentro del proyecto, áreas verdes y de telecomunicaciones se realizarán con el soterramiento de todos los cables de conformidad a la normativa vigente. La iluminación dentro del proyecto garantizará una adecuada visibilidad bajo criterios de seguridad y disfrute en horarios nocturnos

b) El proyecto implementará un sistema especial de clasificación y recolección de basura de fácil acceso para los usuarios y carros recolectores. Para la implementación de este sistema se deberá coordinar con la entidad municipal competente.

c) El proyecto podrá incorporar otras soluciones y tratamientos eco-ambientales para el ahorro de energía, sistemas de ventilación natural, aislamiento término en muros, fachadas y techos, tratamiento de desechos, instalación de griferías y artefactos sanitarios ahorradores de agua, entre otros componentes de eficiencia y calidad ambiental.

Artículo 13.- Aceras.- Las aceras previstas en el desarrollo del proyecto incluirán tratamientos verdes, arborización, señalización, mobiliario urbano e iluminación.

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

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

b) Deberán arborizarse de preferencia con especies nativas y adecuadas a las condiciones medioambientales del sitio. El tipo, cantidad y variedad de las especies dependerá de los estudios y diseños específicos a ser desarrollados por el promotor.

c) Las superficies deberán realizarse con materiales antideslizantes que eviten el riesgo de caída de los peatones bajo diversas condiciones climáticas.

d) Brindarán facilidades de accesibilidad para los peatones, primordialmente con discapacidades, coches de niños o sillas de ruedas, principalmente en las zonas de seguridad y/o cruces de calles.

Capítulo III

De la Accesibilidad, Movilidad y Medidas de Mitigación

Artículo 14.- Accesibilidad, Movilidad y Estacionamientos.- El proyecto garantizará una accesibilidad cómoda y segura a las personas que utilicen sus servicios o que laboren en él. Será accesible a través de la calle de Las Avestruces mediante las siguientes modalidades:

a) Transporte público e institucional;
b) Peatonal;
c) Por vehículo privado.

La provisión de estacionamientos para el proyecto será de hasta un máximo de 160 plazas.

Artículo 15.- Medidas de mitigación a la circulación de tráfico.- Los promotores del proyecto, a su costo, deberán ejecutar las medidas de mitigación establecidas en el oficio No. SM-421-2016 del 22 de marzo de 2016, de la Secretaría de Movilidad, que contiene el informe técnico No. SMP-028/16 anexo No. 5 de la presente ordenanza.

Estas medidas de mitigación incluyen los estudios y obras de infraestructura de adoquinado, alcantarillado y agua potable, además de la infraestructura de tubería para el soterramiento para las redes eléctricas y de telecomunicaciones desde la E35 hasta el ingreso al proyecto Flexiplast de acuerdo a lo establecido en el informe técnico No. SMP-028/16, en la primera fase de ampliación de la Vía de los avestruces.

También estará a cargo del promotor el valor del área de expropiación del inicio de la intersección entre la calle de Las avestruces y la Vía E-35, para lo cual se realizara el respectivo convenio entre el promotor del proyecto, la Administración Zonal Tumbaco y la Administración General del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito con el fin de realizar los respectivos procesos legales financieros y administrativos.

Estas obras de mitigación estipuladas en el oficio No. SM-421-2016 del 22 de marzo de 2016 con su respectiva aclaración, deberán realizarse a partir de la obtención de la Licencia Metropolitana Urbanística (LMU-20) y previo a la obtención del certificado de conformidad de finalización del proceso constructivo otorgado por la Agencia Metropolitana de Control correspondiente a la primera etapa de desarrollo del proyecto.

Artículo 16.- Medidas de Mitigación al Impacto Ambiental.- Los promotores del proyecto, a su costo, deberán mitigar los impactos al ambiente conforme a lo establecido en el oficio No. SA-POL-

1072 del 4-03- 2016 de la Secretaría de Ambiente, anexo No. 6 de la presente ordenanza. Estas obras de mitigación deberán realizarse a partir de la obtención de la Licencia Metropolitana Urbanístico (LMU-20) previo a la obtención del certificado de conformidad de finalización del proceso constructivo otorgado por la Agencia Metropolitana de Control correspondiente a la primera etapa de desarrollo del proyecto.

Capítulo IV

Concesión Onerosa de Derechos y Forma de Pago

Artículo 17.- Cambios de Clasificación, Uso de suelo y Zonificación.- El proyecto Flexiplast presenta los siguientes cambios de clasificación, uso de suelo y zonificación:

No. de cambio	Área	Cambio de clasificación	Cambio de uso de suelo	Cambio de zonificación
1	56.901,48	De Rural a Urbano	De Recurso Natural Renovable a Industrial II	De A6(A25002-1.5) a A45(A804i-70)
2	6.267,89	Rural	De Recurso Natural Renovable a Protección Ecológica	De A6(A25002-1.5) a PQ

Artículo 18.- Cálculo de la Concesión Onerosa de Derechos (COD) por cambio en la clasificación y/o uso de suelo.- La cuantía de la COD correspondiente al cambio de clasificación y/o uso de suelo se determina en función del literal a del artículo 9 de la Ordenanza Metropolitana No. 183, aprobada el 13 de septiembre de 2017 y corresponde a la aplicación de la fórmula prevista en dicho artículo:

Fórmula:

CODu= [(valor del terreno de llegada — valor del terreno de partida) x porcentaje de participación por cambio de uso de suelo] x factor de ajuste

- **Valor del terreno de llegada= (AIVA x Índice de revalorización) x AUV**

Donde:

i. AIVA= Área de intervención valorativa en suelo urbano (AIVAU) o rural (AIVAR áreas especiales), correspondiente a la clasificación de suelo vigente que tenga el proyecto.
ii. Índice de revalorización= Valor promedio de las AIVA de llegada (correspondiente a la clasificación y/o uso de suelo requeridas por el PUAE) dividido para el valor promedio de las AIVA de partida (correspondiente a la clasificación y uso de suelo vigentes en el PUOS), calculado para la Administración Zonal en la que se encuentra ubicado el proyecto.
iii. AUV= Área útil vendible declarada por el promotor (anexo No.7).

- **Valor del terreno de partida = AIVA x AUV**

Donde:

i. AIVA= Área de intervención valorativa en suelo urbano (AIVAU) o rural (AIVAR áreas especiales), correspondiente a la clasificación de suelo vigente para este predio.
ii. AUV= Área útil vendible declarada por el promotor

Aplicación de la fórmula:

CODu= [(valor del terreno de llegada — valor del terreno de partida) x porcentaje de participación por edificabilidad] x factor de ajuste

i. Valor del terreno de llegada.
ii. Valor del terreno de partida.
iii. Porcentaje de participación por suelo= Es el porcentaje de participación del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito correspondiente al 20% de la revalorización del suelo derivada del cambio normativo de clasificación y/o uso de suelo operado mediante el PUAE.
iv. Factor de Ajuste: Para los proyectos industriales se aplicará al valor resultante de las fórmulas contenidas en el presente artículo, un factor de ajuste igual a 0,7.

Uso de suelo vigente	Uso de suelo propuesto	Área útil	AIVA (S/m2)	Índice de revalorización	Valor del terreno de llegada (USD)	Valor del terreno de parida (USD)	Diferencia	Porcentaje de participación	Factor de ajuste
		A	B	C	1=(A*B*C)	2=(A*B)	3=(1-2)	20%	0.7
Recurso Natural Renovable	Industrial 2	56.901,48	7,00	3,34932	1'334.068,14	398.310,35	935.757,79	187.151,23	131.006,09
Recurso Natural Renovable	Protección Ecológica	6.267,89	7,00	1	43.875,23	43.875,23	0	0	0
								Total	131.006,09

Por tanto el monto de la CODu es (expresado en USD):CODu= **131.006,09 USD. (Ciento treinta y un mil seis dólares y nueve centavos)**

Art. 19. - Forma de Pago de la COD. – En aplicación del artículo 16 de la ordenanza metropolitana 183 el pago a favor del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, por concepto de la concesión onerosa de derechos resultante de la aplicación de las fórmulas establecidas en el artículo 18 de la presente ordenanza, será realizado por los propietarios o promotores de forma monetaria y de contado, mediante el proceso administrativo fijado para el efecto por la Dirección Metropolitana Financiera.

Disposiciones Generales.-

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

Segunda.- Las asignaciones de uso y ocupación de suelo contempladas en la presente ordenanza para el lote con predio No. 5200685 serán incorporadas en el plan de uso y ocupación de suelo posterior a

obtener el informe favorable del cambio de clasificación de suelo de rural a urbano otorgado por la Autoridad Agraria Nacional.

Tercera.- Los recursos monetarios obtenidos por concepto de concesión onerosa de derechos, serán destinados por parte de la Municipalidad para la ejecución de infraestructura, construcción de vivienda de interés social, equipamiento, sistemas públicos de soporte u otras actuaciones para la habilitación del suelo y la garantía del derecho a la ciudad, de conformidad con lo establecido en el artículo 73 de la LOOTUGS y la Disposición general primera de la Ordenanza 183 que regula la Concesión Onerosa de derechos para Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales .

Cuarta.- El proyecto urbanístico arquitectónico especial se sujetará al procedimiento regular para la obtención de la Licencia Metropolitana Urbanística LMU (20) para lo cual deberá presentar ante las Entidades Colaboradoras de Certificación de Planos, el comprobante de pago de la Concesión Onerosa de Derechos.

Quinta .- Una vez aprobado el trazado vial definitivo de la calle de las Avestruces, el área o las áreas de la afectación vial correspondiente al lote con predio N° 5200685 donde se desarrolla este PUAE , será cedida al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito por parte del propietario del proyecto sin que medie pago alguno por dicha área.

Sexta.- Se delega a la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP) la fiscalización de las obras realizadas por concepto de mitigación de los impactos y a la Administración Zonal Tumbaco la recepción de estas obras.

Séptima.- Previo a la obtención de la respectiva LMU-20 para la construcción de la primera etapa del proyecto Flexiplast, el promotor deberá obtener la aprobación del proyecto para la construcción de la infraestructura civil soterrada para la canalización de las redes de servicios desde la Vía E-35 hasta el acceso al proyecto Flexiplast.

Disposiciones Transitorias.-

Primera.-En el término de 30 días hábiles, contados a partir de la sanción de la presente Ordenanza, la Secretaría General del Concejo, en coordinación con la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, remitirá la petición a la Autoridad Agraria Nacional, para el cambio de clasificación de suelo de rural a urbano para el lote con número de predio 5200685 donde se implantará el proyecto Flexiplast.

Segunda.- La Administración Zonal Tumbaco tendrán un plazo de 30 días, contados a partir de la sanción de la presente ordenanza, para realizar y emitir sus respectivos informes del trazado vial de la calle de los avestruces para la aprobación del Concejo Metropolitano.

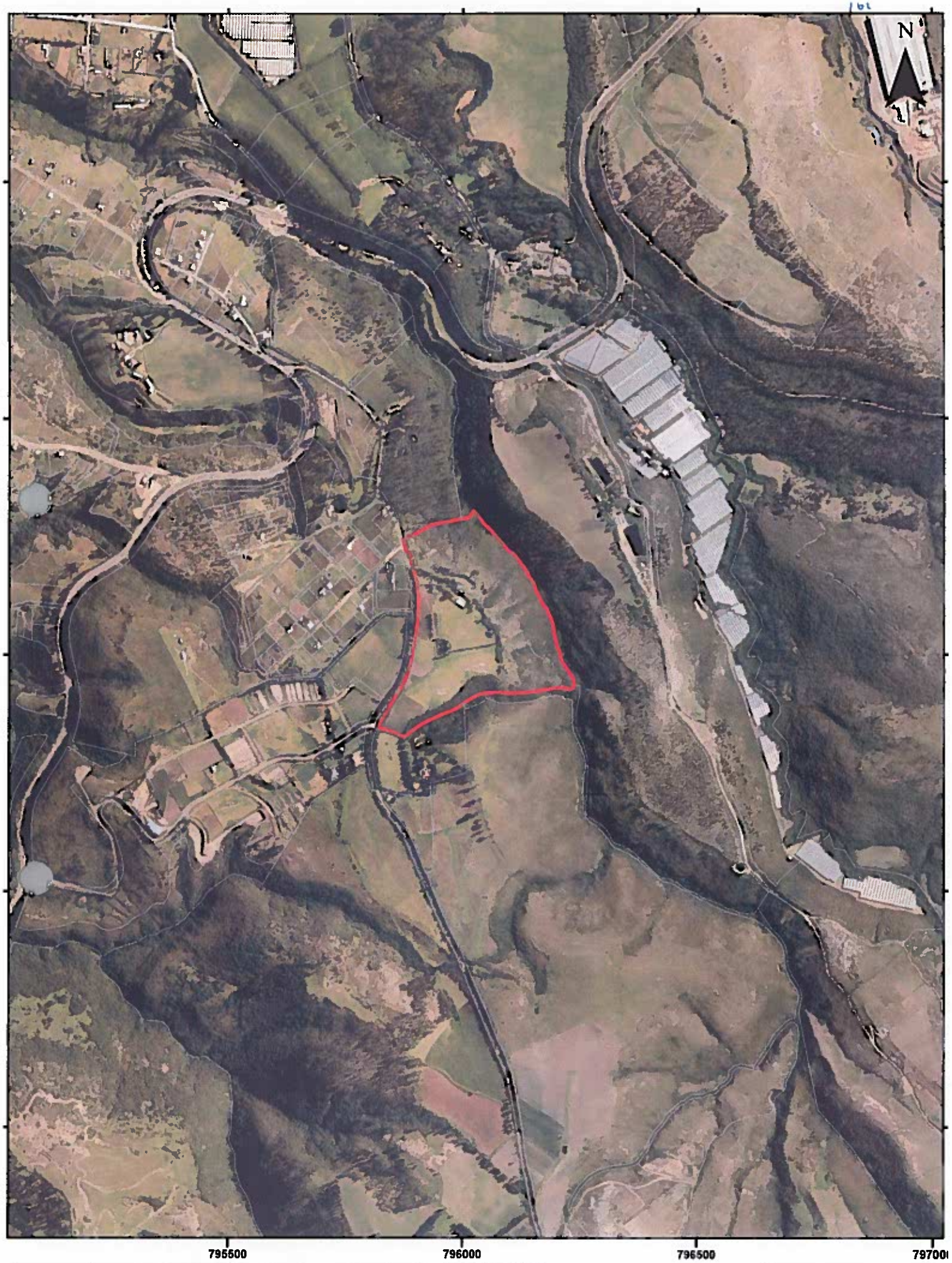
Disposición Final.-

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

ANEXOS

1. Ubicación del proyecto Flexiplast.

2. Mapa de Clasificación de suelo.
3. Mapa de Uso de suelo y zonificación.
4. Diagrama referencial de implantación.
5. Oficio No. SM-421-2016 del 22 de marzo de 2016, de la Secretaría de Movilidad, que contiene el informe técnico No. SMP-02816.
6. Oficio No. SA-POL-1072 del 4-03- 2016 de la Secretaría de Ambiente.
7. Formularios declarativos para la Concesión Onerosa de Derechos.



ANEXO 1	MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	LEYENDA		
	Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial Flexiplast	Ubicación PUAE Flexiplast Lotes		
	Ubicación PUAE Flexiplast			
	ELABORACIÓN SECRETARIA DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA DIRECCIÓN METROPOLITANA DE POLÍTICAS DE ARQ. JACOBO HERDOIZA	ESCALA: 0 60 130 200 Metros	FECHA: Febrero 2019	OBSERVACIÓN

160

N

796000

ANEXO 2	MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	LEYENDA		
	Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial Flexiplast	Lotes Clasificación de suelo RURAL URBANO		
	Clasificación del Suelo			
	ELABORACIÓN SECRETARIA DE TERRITORIO HÁBITAT Y VIVIENDA DIRECCIÓN METROPOLITANA DE POLÍTICAS DE ARQ. JACOBO HERDOIZA	ESCALA 0 15 30 60 Metros	FECHA Febrero 2019	OBSERVACIÓN

159

N

PQ

PQ

A45 (A804i-70)

PQ

PQ

796000

ANEXO 3	MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	LEYENDA	
	Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial Flexiplast		Lotes
	Uso de suelo y zonificación		Uso de suelo Industrial 2 P. Ecol/ConRural/ser Patri. N
	ELABORACIÓN SECRETARIA DE TERRITORIO HÁBITAT Y VIVIENDA DIRECCIÓN METROPOLITANA DE POLÍTICAS DE ARQ. JACOBO HERDOIZA	ESCALA: 0 15 30 60 Metros	FECHA Febrero 2019
			OBSERVACIÓN

158

0 500

ANEXO 4	MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	LEYENDA		
	Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial Flexiplast			
	Diagrama referencial de implantación			
	ELABORACIÓN PROMOTOR DEL PROYECTO FLEXIPLAST	ESCALA 0 20 40 80 Metros	FECHA Febrero 2018	OBSERVACIÓN

5. Oficio No. SM-421-2016 del 22 de marzo de 2016, de la Secretaría de Movilidad, que contiene el informe técnico No. SMP-02816.

156

SECRETARIA DE MOVILIDAD

Oficio No. SM- 0421 2016
Quito, 22 MAR. 2016

Ingeniero
Arturo Sánchez
Vice Presidente
FLEXIPLAST S.A.
Presente

De mi consideración:

En atención a su requerimiento realizado a esta Secretaría, mediante el cual solicita el análisis y la aprobación del Estudio de Impacto al Tráfico Vehicular y Medidas de Mitigación del Proyecto "Bodegas El Inga Flexiplast", pongo a su conocimiento el ***Informe Técnico No. SMP-02816*** en el cual se detallan las medidas de mitigación a implementar.

Atentamente,

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

Adjunto: Informe Técnico SM-028/16.

Cc. Arq. Jacobo Herdoiza, **Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda.**
Ing. Amdrea Hidalgo, **Administradora Zonal Tumbaco.**

Elaborado por:	Arq. Erika Morales Ortega.	
Revisado por:	Arq. Marcelo Narváez Padilla.	

Ticket # 2015-1172130

155

Dirección de Políticas y Planeamiento de la Movilidad

ESTUDIO DE IMPACTO A LA CIRCULACIÓN DE TRÁFICO Y PROPUESTAS DE MITIGACIÓN DEL PROYECTO "FLEXIPLAST S. A."

Secretaría de Movilidad
11.03.2016

Informe Técnico SMP-028/16

Proyecto: FLEXIPLAST S.A.

Fecha ingreso: 16/10/2015

Otros Ingresos:
23/12/2015
28/01/2016
06/01/2016

Solicitante: Ing. Arturo Sánchez.

Predio: 130597

Clave Catastral: 40001 18 002

Resultado: Favorable sujeto a cumplimiento de recomendaciones de este informe.

Acciones a realizar: Implementar medidas de mitigación.

Fecha de emisión: 11/03/2016

Copia:

- Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda.
- Administración Zona Tumbaco.

1. Antecedentes

Mediante Oficio s/n de 2 de octubre de 2015, que corresponde al Ticket # 2015-172130, el ingeniero Arturo Sánchez, Vicepresidente General Flexiplast S. A., solicita la revisión y aprobación del Estudio de Impactos a la Circulación del Tráfico y Propuesta de Mitigación del Proyecto Flexiplast S.A.

Con resumen ejecutivo No. 01 de 10 de diciembre de 2015, la Mesa Técnica PUAES resuelve que; Flexiplast S.A. se compromete a tramitar la ampliación del pasaje privado s/n (calle conocida como de los avestruces, entrada al sector de El Inga Bajo; dicha ampliación y regularización vial será de 12 m de ancho en base a lo estipulado en el SIREC-Q 39647, y un retiro frontal de 5 m en el predio; tales ampliaciones deberán ser coordinadas con la administración zonal correspondiente. La ampliación antes mencionada se hará desde el borde superior del terreno de Flexiplast S.A., hasta la vía E-35 en aproximadamente 900 m de longitud.

El ingeniero Nixson Narváez, representante de la Secretaría de Medio Ambiente, solicita realizar un recorrido técnico el jueves 14 de enero de 2016, con la finalidad de verificar la existencia de flora nativa (*mimosa quitenius*) en el predio; y, emitir el criterio correspondiente al respecto.

2. Datos Generales del Proyecto

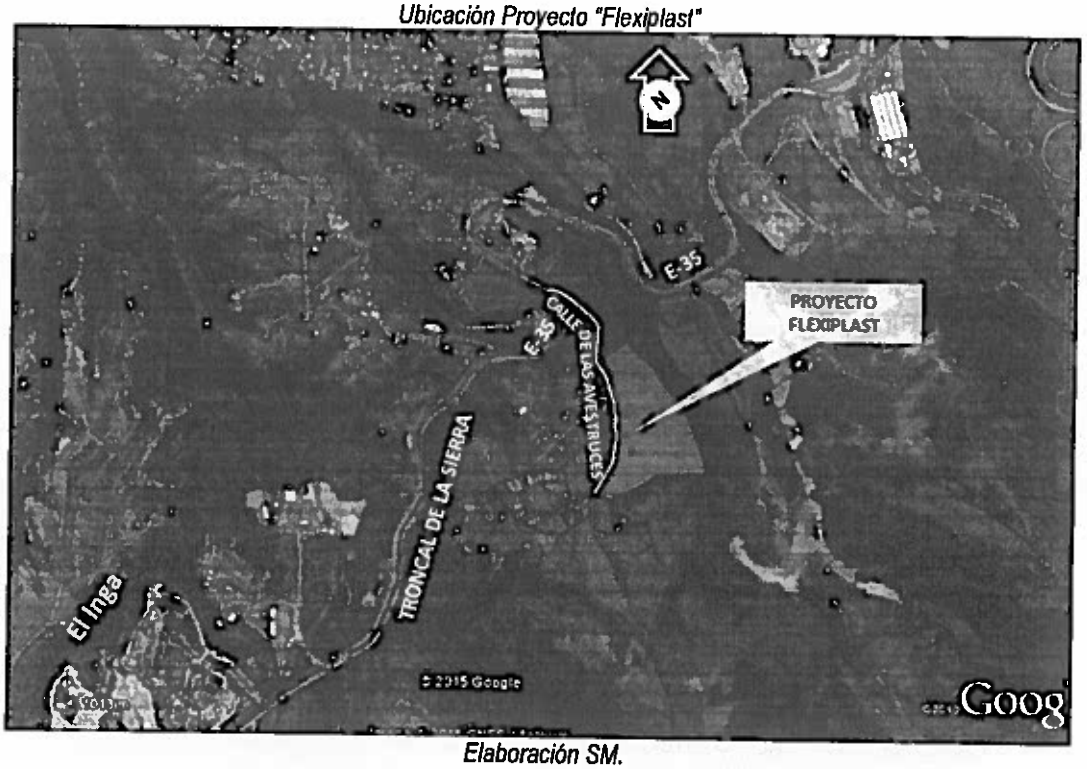
- Ubicación: Ingreso al Inga Alto. (*Ver Figura No. 1*).
- Barrio y/o Parroquia: Pifo/Inga Alto

- Superficie del terreno: 107.614,94 m^2.
- Tipología de la edificación: Industria.
- Número de Pisos: 1 piso.
- No. Estacionamientos: 160 plazas de estacionamientos.
- Ingreso/salida: Calle conocida como "De los avestruces".
- Estado del proyecto: planos.

Ubicación

Figura No. 1

Ubicación Proyecto "Flexiplast"



Elaboración SM.

3. Verificación de Campo:

El predio ubicado en el sector de El Inga no presenta trabajos de inicio de obra, y las características de las vías de acceso al mismo se detallan a continuación:

3.1 Características de las vías con mayor incidencia en el proyecto

Calle de las Avestruces.- por esta vía de carácter local se accede al predio desde la vía E35.

- Ancho total de vía: 6,00 m.
- Ancho de Vía: 5,00 m.
- Cunetas: 1 en cada lado de 0.50 m.
- Aceras: no cuenta.
- Funcionamiento: doble sentido de circulación vehicular.
- Capa de rodadura: Piedra. *(Ver figuras No.2 y No.3*

153

Figura No.2
Calle de las Avestruces

Figura No. 3
Calle de las Avestruces

Vía E35, tramo: Sangolquí – Pifo.- esta vía de carácter nacional (Troncal Regional), es la única que facilita el ingreso al sector del Inga.

- Ancho total de vía: 25,00 m.
- Ancho de Calzada: 15,00 m.
- Ancho Parterre: 5,00 m.
- Ancho Espaldón: dos variables (2,00 m. a 2,50 m.), uno por sentido.
- Ancho de Cuneta: dos de 0,50 m., uno por sentido.
- Funcionamiento: doble sentido de circulación vehicular.
- No existe abertura en el parterre de la intersección. *(Ver figuras No.4 y No.5)*

Figura No. 4
Vía E35 - Sangolquí - Pifo

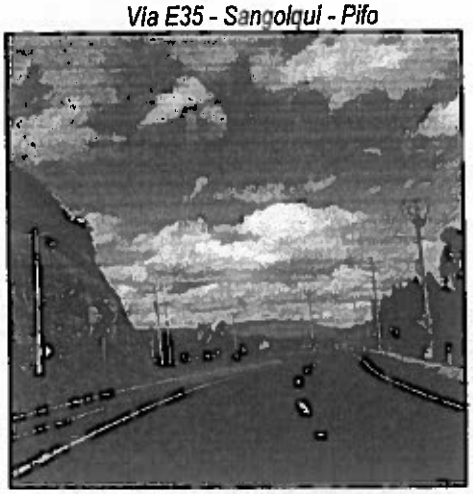
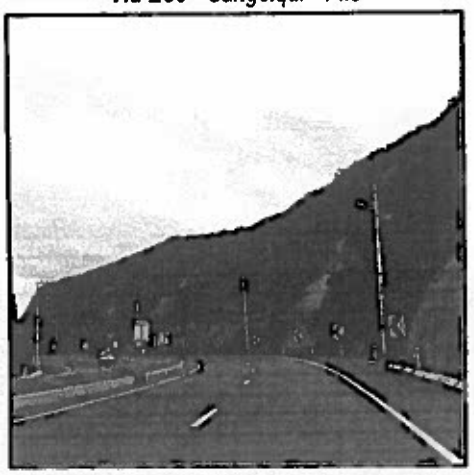


Figura No. 5
Vía E35 - Sangolquí - Pifo



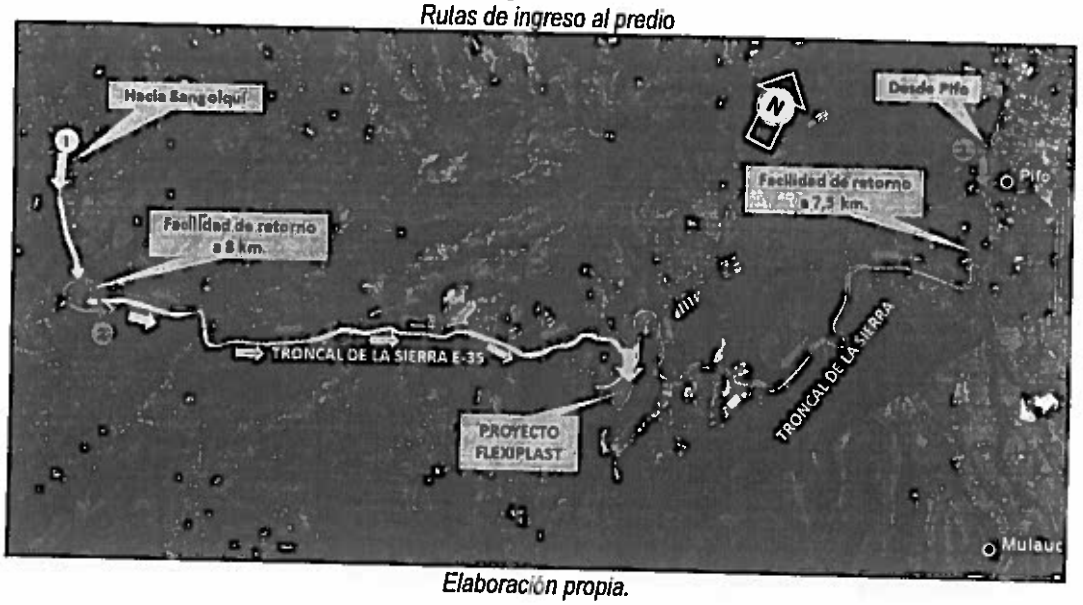
4. Análisis de tráfico vehicular:

4.1. Análisis de accesibilidad al proyecto

Para realizar el análisis de accesibilidad vehicular del proyecto en estudio, se ha considerado el diseño vial operativo de las vías involucradas; E-35 y calle de las Avestruces.

a) Rutas de ingreso.- de detallan a continuación en la figura No.6.

Figura No. 6
Rutas de ingreso al predio



Elaboración propia.

Ruta 1.- por la Troncal de la Sierra E35 desde Sangolquí se toma hacia el norte hasta llegar a la vía secundaria "Calle de las Avestruces" y por ésta directamente al predio.

Ruta 2.- Para quienes llegan desde el norte (Pifo, Tumbaco) por la E35, deben pasar por el frente de la calle Las Avestruces hacia el sur 8 km aproximadamente hasta la facilidad de retorno y de este modo por la E35 en sentido norte hasta tomar la "Calle Las Avestruces" y de este modo acceder al predio. En la figura No.6 se muestra lo indicado.

b) Rutas de salida.- de detallan en la figura No. 7.

Figura No. 7
Rutas de salida del predio
Elaborado por: Secretaría de Movilidad

152

Ruta 1.- Para salir del proyecto hacia el norte, se toma la E35 desde la calle Las Avestruces realizando giro derecho.

Ruta 2.- Para dirigirse hacia el sur, desde la E35 se sale con dirección al norte y se retorna hacia el sur desde la primera facilidad de giro ubicada a 7,5 km aproximadamente, como se muestra en la figura No. 7.

3.2 Análisis de tráfico

El análisis de tráfico realizado por esta Secretaría para el proyecto "Flexiplast", determina de acuerdo a datos obtenidos en conteos vehiculares durante el mes de marzo del 2015, que la hora de mayor demanda en el sector, es en la mañana de 10h00 a 11h00, por lo que con ayuda del software de micro modelación SIDRA INTERSECCTION se han considerado los flujos vehiculares de la hora indicada para realizar el análisis de dicha intersección en situación actual y con proyecto.

En la Tabla No. 1, se observa que en la situación actual la intersección de las vías analizadas no presenta problemas en el tráfico vehicular, ya que los niveles de servicio A y B garantizan fluidez en la circulación para un flujo vehicular de 521 vh/h. En la situación con proyecto 2015, se presenta un incremento del 22 % en el flujo vehicular de la intersección, incrementándose a 636 vh/h., el 18% del flujo vehicular está compuesto de vehículos pesados; con lo cual se presentan incrementos en el tiempo de incorporación a la vía principal y el deterioro, aunque aceptable, del nivel de servicio como se observa a continuación en la tabla No. 1.

Tabla No. 1

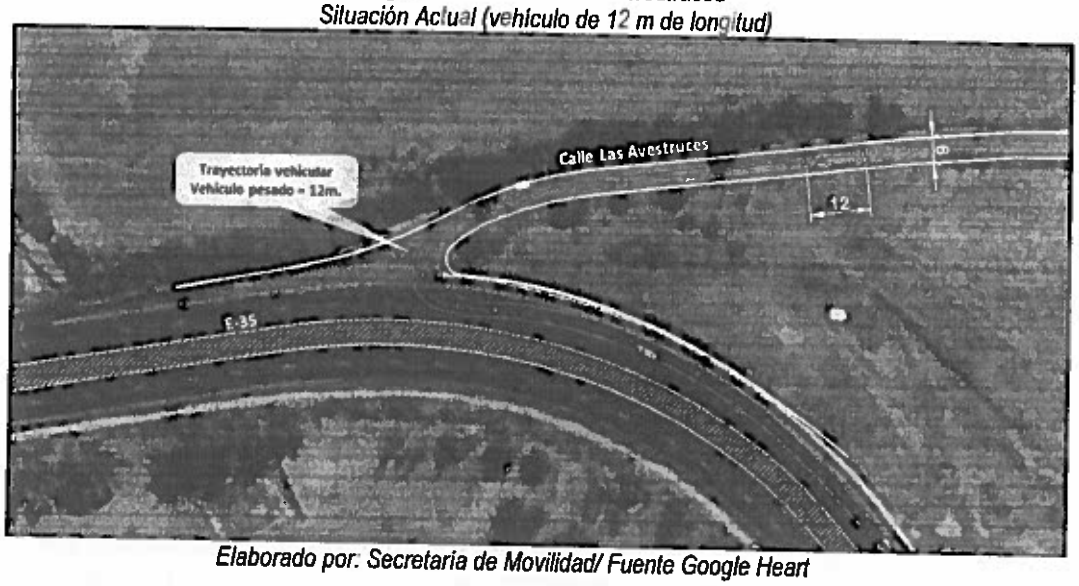
Niveles de Servicio intersección E35 y de las Avestruces

Intersección	***Sin Proyecto 2015***		***Con Proyecto 2015***	
	NS	***T. Demora.***	***NS***	***T. Demora.***
Calle Las Avestruces	*B*	*12 seg.*	*D*	*31 seg.*
E35 - carril giro derecho	*A*	*0,4 seg.*	*C*	*8 seg.*

Elaborado: SM / Fuente: Estudio Proyecto Inga

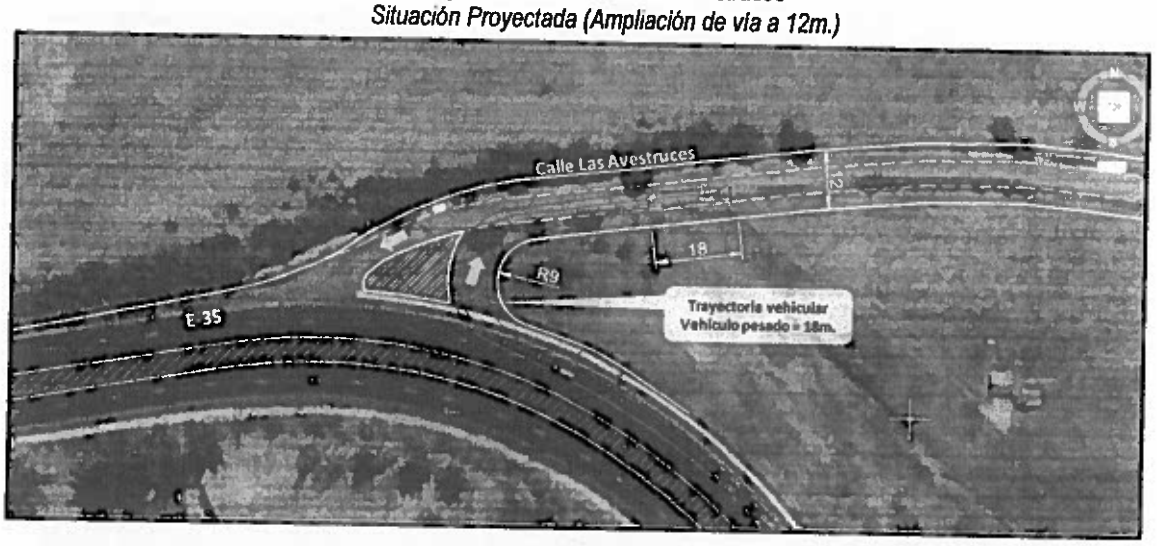
En cuanto a la actual condición física de la intersección, ésta permite el ingreso con dificultad de vehículos pesados con alguna dificultad, hasta camiones de 12m de largo, ya que el vehículo tendrá que "abrirse" ocupando los dos carriles de calzada, imprimiendo condiciones de inseguridad vial no deseadas, tal como se muestra en la figura No. 8. Considerando que los vehículos que se utilizarán en el proyecto sobrepasaran esta dimensión (18 m), para la operación del mismo se requiere la ampliación del ancho de la calle Las Avestruces (de 6 m. a 12 m.) que permita modificar el giro de ingreso (9 m) hacia esa calle secundaria, como se indica en la figura No. 9.

Figura No. 8
Ingreso hacia la calle Las Avestruces
Situación Actual (vehículo de 12 m de longitud)



Elaborado por: Secretaría de Movilidad/ Fuente Google Heart

Figura No. 9
Ingreso hacia la calle Las Avestruces
Situación Proyectada (Ampliación de vía a 12m.)



Elaborado por: Secretaría de Movilidad/ Fuente Google Heart

Medidas de Mitigación:

De acuerdo al análisis efectuado, las medidas de mitigación recomendadas para la operación del proyecto en estudio, se detallan a continuación:

- El control vehicular de ingreso/salida al proyecto, se ubicará aproximadamente a 20 m. de la línea de fábrica hacia el interior del predio (considerando la afectación vial del terreno), facilitando de este modo el alojamiento de 2 vehículos pesados de 8m. de longitud o 1 vehículo de 18m de longitud fuera de la vía pública.
- Ampliación del ancho de vía de la calle de las Avestruces, de 6 m. a 12 m., proceso que será realizado en coordinación del promotor del proyecto con las respectivas entidades competentes; en dos fases de intervención:

151

La primera fase comprenderá la ampliación del tramo de las calle las Avestruces que inicia en la Vía E35 hasta el ingreso al proyecto (400 m aproximadamente), la misma que deberá estar terminada para el inicio de funcionamiento del proyecto; y, la etapa posterior se la realizará en el momento en que disponga la autoridad municipal competente, lo cual comprende la ampliación de la vía en 500 m. adicionales.

- Para que la pendiente vertical en el ingreso a la calle De las Avestruces permita el ingreso seguro de vehículos pesados, ésta no debe superar una pendiente del 8%, por lo que, se plantea la rectificación de la rasante longitudinal en una extensión de 300 m. tomados desde el eje de la vía E35.

- Debido a que las condiciones actuales en la intersección de la vía E35 con la calle Las Avestruces, permite el ingreso de un vehículo pesado de hasta 12 m. de longitud, y tomando en cuenta que el proyecto operará con vehículos de hasta 18 m. de longitud, por lo tanto, para que el proyecto inicie su operación se debe ejecutar la ampliación del ancho de la vía de 6 m. a 12 m., y del mismo modo la ampliación del radio de giro de giro (9 m) que permita realizar las maniobras de ingreso a la vía secundaria, tal como se indica en la figura No. 9. Esta rectificación se la realizará considerando la existencia de cunetas y su debido entubamiento en coordinación con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP) y el promotor del proyecto respectivamente.

  En cuanto al actual radio de giro derecho desde la calle Las Avestruces hacia la E35, éste no se presenta conflictos para la circulación de vehículos pesados de longitudes mayores (18 m y 20m.), por lo cual, es recomendable mantenerlo.

- **Conclusiones**

Por lo expuesto, se emite **informe favorable** sujeto al cumplimiento de las medidas de mitigación recomendadas en este informe y los acuerdos establecidos en Mesas de Trabajo PUAES coordinadas por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda .

En cuanto a la ocupación y uso de suelo, número y ubicación de parqueaderos, ancho de vías internas, curvas de retorno, rampas, estacionamientos para vehículos menores, seguridades contra incendios, etc. la Administración Zonal Tumbaco, será la encargada de hacer cumplir la normativa vigente.

Elaborado por: Erika Morales Ortega.
Revisado por: Marcelo Narváez Padilla.
Para: Rubén Darío Tapia Rivera.

6. Oficio No. SA-POL-1072 del 4-03- 2016 de la Secretaría de Ambiente.

SECRETARÍA DE
AMBIENTE
ALCALDÍA

Oficio Nro.SA-POL- 1072
DMQ, 4-03-2016
Ref.: Oficio
GDOC 2016-034015

Asunto: Informe de Viabilidad Proyecto PUAE "FLEXIPLAST"

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

De mi consideracion:

Una vez revisados tanto el expediente del Proyecto PUAE "FLEXIPLAST" y el Informe Técnico de la Secretaría de Ambiente, me permito informar que el Promotor "FLEXIPLAST", cumple con todos los requerimientos establecidos por la Secretaria de Ambiente.

Con este antecedente y conforme a las atribuciones que faculta la Mesa de Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales "PUAE", remito el informe de viabilidad del componente ambiental del Proyecto "FLEXIPLAST".

Particular que informo para los fines pertinentes.

Atentamente,

Verónica Arias
SECRETARIA DE AMBIENTE DEL DMQ

ANEXOS: Expediente Ambiental del PUAE "FLEXIPLAST" e Informe Técnico PUAE elaborado por la Secretaría de Ambiente, Ing. Nixon Narváez

POL/SS/LL/RN
2016-03-04

SECRETARÍA DE AMBIENTE
ALCALDÍA

Informe Técnico

PROYECTO URBANÍSTICO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL FLEXIPLAST

1. ANTECEDENTES

- Con fecha 10 de diciembre de 2014, el Proyecto Flexiplast presentó a la Secretaría de Territorio Habitaty Vivienda, la documentación para calificarse como Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial.
- En febrero de 2015, la Secretaría de Territorio Habitat y Vivienda presenta el Informe de Evaluación del PUAE Flexiplast, dando viabilidad con observaciones.
- Con fecha 16 de marzo de 2015, el Proyecto Flexiplast presentó las observaciones realizadas de la Mesa PUAE, para ser revisadas por la Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda.
- Con fecha noviembre del 2015, la Secretaría de Movilidad presenta el informe de viabilidad
- Con fecha 05 de diciembre de 2015, los equipos técnicos del proyecto Flexiplast y Secretaría de Ambiente realizan la visita a sitio de implantación del proyecto.
- Con fecha 18 de diciembre de 2015, la Secretaria de Ambiente realiza la inspección sobre el tipo de cobertura vegetal presente en el sitio de implantación del proyecto Flexiplast.
- Con fecha 14 de enero de 2016, las Secretarías de Ambiente, Territorio y Movilidad realizan una visita técnica para verificar los anchos de vía y afectación del predio Flexiplast.
- Con fecha 20 de enero de 2016, el Proyecto Flexiplast presenta a la Secretaría de Ambiente los Criterios Ambientales de Evaluación de Proyectos Especiales.
- Con fecha 16 de febrero de 2016, se presenta a la Secretaría de Ambiente el Informe consolidado de Criterios Ambientales para evaluación de PUAE.

Río Coca E6-85 e Isla Genovesa | 2430588 - 2430572 | www.quito.gob.ec

2. COMPROMISOS DEL PROYECTO URBANÍSTICO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL

A partir de los criterios ambientales para evaluación de Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales PUAE[1], desarrollados por la Secretaría de Ambiente, el Promotor Flexiplast, enfoca sus compromisos en:

- Conservación y restauración del entorno de paisaje.

  Área de conservación y protección es la quebrada Condehuayco en una superficie de 5 ha. Incluye un plan de contingencia contra incendios.

  La red verde al interior del proyecto considera 1 ha. destinado como áreas verdes, jardines, arbolados y plazoletas. Incluye 130 m² de terrazas verdes.

  Los relictos de vegetación nativa (0.59 ha) que son afectados por la implementación de infraestructura, se desarrollará un plan de remoción, movilización y trasplante en áreas verdes que aseguren su supervivencia.

- Uso y eficiencia de consumo de agua

  Implementación de un sistema de captación de aguas lluvias y recirculación de aguas, que formaran reservorios con un espejo de agua mínimo de 6 m², para uso en jardinería y riego.

  Artefactos sanitarios y grifos de bajo consumo y mayor eficiencia.

- Uso y eficiencia energía

  Se utilizará como fuente de energía eléctrica P+L, generada en la Hidroelectrica Calope de 16,6 megawatios.

- Manejo de residuos sólidos.

  Sitio de acopio de residuos con señalización y accesibilidad, durante la construcción y disposición adecuada.

- Materiales

  Utilización de pavimentos permeables para la construcción de aceras, parterres, calzada y parqueaderos.

  Utilización de materiales reciclados para división interna de oficina y roblería.

  El proyecto asignará un porcentaje de recursos para la adquisición de materiales reciclados para cubiertas (traslucidos). Otro porcentaje será utilizado para materiales de pintura verde que mimetice las cubiertas de hangares.

- Movilidad

  Al interior de la Planta se destinarán áreas de acceso y maniobra de vehículos pesados en 1,5 ha. Se reducirá hasta en un 50% a lo establecido en la norma de la ordenanza 172, siendo remplazada por área verde o permanencia de cobertura vegetal nativa.

  Se incorporará áreas de parqueo de bicicletas y otros medios no motorizados.

---

[1] Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda. Los Proyectos Urbanos Arquitectónicos Espaciales PUAES son de tipo residencial, múltiple, comercial, servicios, equipamiento e industrial en áreas rurales. Los proyectos pueden tener como finalidad dar solución en lo relacionado a lo residencial, dotación de equipamientos, concentración de servicios, ampliación de la oferta comercial, generación de parque industrial, desarrollo de atractivos turísticos, consolidación de una centralidad, entre otros posibles objetivos., 2014.

SECRETARÍA DE AMBIENTE
ALCALDÍA

EVALUACIÓN DE IMPLANTACIÓN PROYECTO

CRITERIOS AMBIENTALES					PROYECTO SAN PATRICIO	CUMPLE		PUNTAJE
CAPÍTULO	CRITERIO		REQUERIMIENTO	OBLIGATORIO	RESPUESTA / PROPUESTA	SI	NO	Puntaje
1 Protección y Restauración del entorno natural y urbano	1.1 Factor de Ubicación	1.1.1	Caracterización del entorno y uso predominante del entorno de implantación del proyecto.	SI	Diagnóstico Ambiental del Proyecto Fase Planta Componente Clave Punto Verde	✓		1
		1.1.2	Identificación de las principales especies vegetales y servicios ambientales asociados al ecosistema del área de estudio (especies endémicas, endemismos, flora y fauna)	SI	Identifica las especies Servicios Ambientales al entorno de la quebrada Establece el grado de intervención y de recuperación de la vegetación de la quebrada identifica las especies de fauna comunes	✓		1
		1.1.3	Certificación de conservación de Bosques Protectores y Áreas Protegidas definidas por el Ministerio de Ambiente y Áreas de Conservación y Uso Sostenible definidas por el Municipio de Quito	SI	Certificado del Ministerio de Ambiente TIPO Categoría Proyecto MAE	✓		1
	1.2 Factor de Presión	1.2.4	Grado de afectación del sitio de implantación del proyecto a la población o estado de conservación de ecosistemas naturales, áreas de alta conectividad o en amenaza frente al desarrollo urbano	SI	La ubicación en planta baja del área del proyecto hacia un 10 % de CUS por lo que lo que lo no tiene consumo de un retiro de 4 bajos laterales o posterior de Construcción para Industria. Aquellos dos metros de separación natural el promotor desarrollará un plan de remediación, mantenimiento y seguimiento	✓		1
		1.2.7	Grado de amenazas naturales del sitio o sitio de implantación o a personas y medios físicos y sociales e inundación	SI	La implantación del proyecto se desarrolla en pendiente ligeramente inclinada de entre el 12% El proyecto se rodea con la quebrada Condamine la cual puede poner en riesgo fenómenos hidrometeorológicos de avalanchas (inundación) sin embargo el promotor plantea medidas de mitigación como la creación de humedales y sistemas contra incendios	✓		1
		1.2.3	Grado de amenazas tecnológicas por la implantación de obras de almacenamiento de combustible inflamable o existencia de infraestructura riesgosa o generar daño	SI	El proyecto cuenta con un extintor de polvo químico. El promotor presenta el Plan de Contingencia contra incendios	✓		1
	1.3 Factor de Respuesta en diseño y eficiencia	1.3.1	Propuesta de preservación de recursos y manejo del suelo natural afectado en el que se evidencie la optimización del área de construcción y reduzca el impacto en el paisaje, biodiversidad suelo, agua y aire	SI	Mantiene la conectividad de Bosques con la quebrada, mantiene el rio de Cima al borde lateral y en el lado Sur 5 m al lado Norte. El Proyecto hace mantenimiento la franja verde remanente para el camino y mantiene un retiro de 2m como amortiguamiento	✓		3
		1.3.2	Propuesta de preservación y mantenimiento de recursos naturales existentes en el área de estudio, bosques, humedales o de las áreas de riesgo de habitat naturales y de bajos ambientales	SI	Mantiene la sustitución de 0.75 ha de vegetación presentes en la Quebrada por especies nativas y reforestará 0.17 ha en la zona de Quebrada.	✓		3
		1.3.3	Propuesta de articulación de áreas verdes del proyecto con la red verde urbana o de entorno natural	SI	Propuesta Diseño de 1 ha de red verde al interior de la implantación del proyecto y 130 m² de jardines verdes	✓		2
2 Uso del Agua	2.1 Componente de diseño	2.1.1	Reutilización de fuentes de agua al interior del predio, incorporando elementos existentes como canales, acequias, humedales y o reservorios que contribuyan a la conexión a quebradas y ríos	SI	Propuesta implantación de reservorios de agua, riego de aguas reservas de 6m2 h la redistribución de agua hasta a través de un sistema de red pluvial	✓		2
		2.1.2	Construcción de diques para acequias, parterres, calzada permeables y parques recreativos la permeabilización del suelo.	SI	Adoquines permeables en aceras, redondeles, espacios de estacionamiento, áreas verdes públicas. Entre los materiales que se pueden utilizar están los adoquines ecológicos y los pavimentos permeables	✓		2
	2.2 Componente de eficiencia	2.2.1	Tratamiento de aguas negras (residuales domésticas, urbanas), aguas grises (lavamanos, duchas y lavaderos), que pueden ser utilizadas para riego en jardines de interiores	SI	Propuesta propuesta de instalación de agua para ser distribuida en jardines. El sistema de tratamiento de mangueras con 2 tipos sistemas de recirculación	✓		2
		2.2.2	Captación de agua lluvia o cosecha de lluvia utilizable para riego de huertos, jardines, áreas verdes comunales, recirculación para uso de sanitarios y sistemas contra incendios	SI	El agua lluvia recuperada en reservorios, cubre la demanda total del riego de jardines y áreas verdes	✓		2
		2.2.3	Utilización de artefactos ahorradores y grifos de bajo consumo	SI	Adquisición de instalaciones hidráulicas con sistemas de ahorro y eficiencia	✓		3
		2.2.4	Tratamiento de lodos residuales	SI	NO APLICA		⊘	⊘
3 Confort & Energía	3.1 Componente de diseño	3.1.1	Orientación de la envolvente de la edificación de manera que optimice el uso de sus paredes, ventilación y ahorro de energía	SI	NO APLICA		⊘	⊘
	3.2 Componente de eficiencia	3.2.1	Utilización de energía renovable (solar, eólica, hidroeléctrica) que permitan su intercambio con la red y/o fuera de las edificaciones	SI	Se utilizará como fuente de energía térmica PAL, generada en la Hidroeléctrica Calope de 15,9 megavatios NO SE PUEDE APLICAR OTROS SISTEMAS DE AHORRO YA QUE ES UN PROYECTO INDUSTRIAL	✓		3
		3.2.2	Aplicación de dispositivos para el control de iluminación en exteriores e interiores		Sistemas de iluminación de ahorro y funcionamiento automático	✓		3
		3.2.3	Uso de materiales de aislamiento térmico		NO APLICA		⊘	⊘
		3.2.4	Uso de equipos y/o maquinaria industrial que consuman o incorporen elementos de ahorro energético.		No presenta propuesta de eficiencia		✓	0
4 Manejo de Residuos	4.1 Componente de diseño	4.1.1	Sistema integral de residuos de construcción que incorpore procesos de acopio, separación, una parte de residuos durante la construcción (madera, vidrio, concreto, hierro, asfalto, entre otros).	SI	Presenta un Plan de Manejo de desechos de construcción.	✓		3
		4.1.2	Sistema integral de residuos domésticos orgánicos que incorpore procesos de acopio, separación, reducción, reutilización, reciclaje y aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos (cocina, jardín, ...)	SI	NO APLICA		⊘	⊘
		4.1.3	Sistema integral de residuos domésticos orgánicos que incorpore procesos de acopio, separación, reutilización para compostaje y aprovechamiento para huertos y huertos urbanos	SI	NO APLICA		⊘	⊘
	4.2 Componente de eficiencia	4.2.1	Aplicación de programas comunitarios para el manejo de residuos orgánicos que incorporen mecanismos de compostaje	SI	NO APLICA		⊘	⊘
5 Materiales y Naturaleza	5.1 Componente de diseño	5.1.1	Implantación de terrazas y/o muros verdes en edificios	SI	Terrazas verdes y muros verdes	✓		3
		5.1.2	Materiales con diseños que reduzcan el impacto paisajístico de su entorno.		La implantación del proyecto consiste el mantenimiento en los niveles conforme los etapas del proyecto. Siendo el mayor desnivel de 18 m	✓		2
	5.2 Componente de eficiencia	5.2.1	Materiales de revestimiento de cubierta con vacíos en origen diversos, cuyos componentes sean de origen en procesos ecológicos, reciclables y/o reutilizables en la medida siguientes:	SI	Propuesta materiales para diseño interior de oficinas y mobiliario. Se remediará las cubiertas con jardín verde	✓		3
		5.2.2	Certificación de disposición de residuos de construcción en vertederos autorizados por EMGIRS	SI	No Presenta carta de EMGIRS	✓		0
6 Movilidad	6.1 Componente de Diseño	6.1.1	Incorporación de áreas de parqueo de bicicletas y otros medios de movilidad	SI	Contará con espacio para estacionamiento de bicicletas	✓		2
		6.1.2	Implementación de parqueo que incorpore cubierta.		NO APLICA		⊘	⊘
		6.1.3	Información de recorridos y horarios		NO APLICA		⊘	⊘
	6.2 Componente de eficiencia	6.2.1	Promoción de uso de transporte público y colectivo	SI		✓		3
		6.2.2	Disminución del espacio de parqueo de vehículos	SI	Se reducirá hasta en un 50% a lo establecido en la norma, lo que será utilizado como área verde o la ampliación de cobertura vegetal nativa			
7 Huella de Carbono	7.1 Componente de Diseño	7.1.1	Cálculo de la huella de Carbono		No presenta Propuesta de Cálculo de la Huella de Carbono	✓		0
TOTAL PUNTOS						33	9	42/60

3. **Conclusiones**

FLEXIPLAST S.A. promotor del proyecto PUAE ***"Flexiplast"***, cumple con los criterios ambientales establecidos por la Secretaría de Ambiente, además se compromete adoptar en su desarrollo de construcción y operación, procesos de mejora en el diseño y reducción de impacto ambiental, conforme a lo señalado en la Matriz de evaluacion que antecede y acorde al compromiso del Promotor que consta en el oficio No.09-SSO-2016 de fecha de ingreso, 16 de febrero 2016, dirigido a la Dra. Verónica Arias, Secretaria de Ambiente del DMQ.

Nixon Narváez
Técnico Secretaría de Ambiente DMQ

Río Coca E6-85 e Isla Genovesa | 2430588 - 2430672 | www.quito.gob.ec

7. Formularios declarativos para la Concesión Onerosa de Derechos.

QUITO
ALCALDÍA

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

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

Nombre del Proyecto

100 Identificación del lote y Tipo de COD

Identificación Predial

101	Número Predial	5200685
102	Geo clave	217329001
103	Parroquia	Pifo
104	Barrio/ Sector	Joya Alta
105	Calle/ intersección/ nomenclatura	Duestruces
106	Administración zonal	Tumbaco
107	Superficie regularizada del terreno	10.7614,55 m²

Tipo de COD

108	Cambio de clasificación o uso de suelo (llene los datos del numeral 200)	X
109	Venta de edificabilidad (llene los datos del numeral 300)	

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

	Datos Vigentes		Datos Propuestos	
201	Clasificación de suelo	Rural	204 Clasificación de suelo	Urbano
202	Uso de suelo	RN/PS	205 Uso de suelo	Industrial
203	Zonificación	A6(A2500-1,5)	206 Zonificación	A 804 i-10
			207 Número total de lotes sujetos a COD	1
			208 Área Útil Total Vendible	56.901,48

300 Declaración de información para la fórmula de venta de edificabilidad

	Datos Propuestos						Datos Vigentes	
	Uso de la edificación	No. de pisos	COS TOTAL de llegada	Tipo de estructura	unipropiedad o propiedad horizontal	Tipo de acabados	No. pisos	COS TOTAL de partida
301								
302								
303								
304								
305								

Datos del propietario

Nombre del propietario o Promotor	Hernán Barahona
Cédula de ciudadanía o pasaporte o RUC	0102016540
Dirección Actual	Calle Unión s/n
Teléfono	2823902
Celular	0987736764
E-mail	presidencia.ejecutiva@flexiplast.com

Datos del profesional

Nombre del profesional	Xavier Cela
Cédula de ciudadanía o pasaporte	1709341976
Dirección Actual	Calle Unión S/N
Teléfono	2823402
Celular	0998030192
E-mail	xcela@flexiplast.com

Firma del propietario o promotor

Firma del profesional

flexiplax

SECRETARÍA DE TERRITORIO

QUITO ALCALDÍA

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

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

Nombre del Proyecto

100 Identificación del lote y Tipo de COD

Identificación Predial

101	Número Predial	5200685
102	Geo clave	2173201001
103	Parroquia	Pifo
104	Barrio/ Sector	Inga Alto
105	Calle/ intersección/ nomenclatura	De los Ductoviaes
106	Administración zonal	Tumbaco
107	Superficie regularizada del terreno	107.614,95

Tipo de COD

108	Cambio de clasificación o uso de suelo (llene los datos del numeral 200)	X
109	Venta de edificabilidad (llene los datos del numeral 300)	

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

	Datos Vigentes		Datos Propuestos	
201	Clasificación de suelo	Rural	204 Clasificación de suelo	Rural
202	Uso de suelo	RN / PS	205 Uso de suelo	Protección Ecológica
203	Zonificación	D6 (D250G)	206 Zonificación	PQ
			207 Número total de lotes sujetos a COD	1
			208 Área Útil Total Vendible	6.267,85 m²

300 Declaración de información para la fórmula de venta de edificabilidad

	Datos Propuestos						Datos Vigentes	
	Uso de la edificación	No. de pisos	COS TOTAL de llegada	Tipo de estructura	unipropiedad o propiedad horizontal	Tipo de acabados	No. pisos	COS TOTAL de partida
301								
302								
303								
304								
305								

Datos del propietario

Nombre del propietario o Promotor	Hernán Barahona
Cédula de ciudadanía o pasaporte o RUC	0102016540
Dirección Actual	Calle Unión S/n
Teléfono	2823902
Celular	0987736764
E-mail	presidencia@flexiplast.com

Datos del profesional

Nombre del profesional	Xavier Cela
Cédula de ciudadanía o pasaporte	1709341976
Dirección Actual	Calle Unión S/N
Teléfono	2823902
Celular	0998030792
E-mail	xcela@flexiplast.com

Firma del propietario o promotor

Firma del profesional

SECRETARÍA DE TERRITORIO

PUAE FLEXIPLAST					
Fecha	No. oficio	Dependencia	Contenido	Obas.	Foja
10/12/2014	-	Promotor proyecto Flexiplast	Propuesta del proyecto Flexiplast		65 - 01
21/1/2015	STHV-DMPPS-265	Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda	Informe de viabilidad, con observaciones		67 - 66
14/4/2015	-	Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda	Lista de asistencia a reunión de socialización del proyecto Flexiplast		68
11/5/2015	STHV-DMPPS-2101-2015	Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda	Informe a las observaciones contenidas en el oficio STHV-DMPPS-265 del 21 de enero de 2015		70 - 69
4/3/2016	SA-POL-1072	Secretaría de Ambiente	Informe técnico favorable de la Secretaría de Ambiente		73 - 71
22/3/2016	SM-421-2016	Secretaría de Movilidad	Oficio que contiene el informe técnico favorable No. SMP-02816 de las medidas de impacto a la movilidad del proyecto Flexiplast		101 - 74
8/4/2016	-	Promotor proyecto Flexiplast	remite el informe favorable de la Secretaría de Movilidad y solicita aclaración en las medidas de mitigación.		102
14/11/2016	43-SSA-2016	Promotor proyecto Flexiplast	Informa respecto al avance del proyecto Flexiplast, y solicita conocer el procedimiento para continuar con su aprobación		104 - 103
15/3/2018	-	Promotor proyecto Flexiplast	Solicita pasar a la etapa de redacción del proyecto de ordenanza y presenta propuesta de pago de Concesión Onerosa de derechos.		106 - 105
28/6/2018	UERB-933-2018	Unidad Regula Tu Barrio	Informa respecto al estado de regularización del Barrio Brisas del Valle, ubicado en la parte frontal del proyecto Flexiplast.		111 - 107
31/5/2018	STHV-DMPPS-2503	Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda	Respuesta al oficio S/N ingresado por el promotor del proyecto Flexiplast con fecha 15/03/2018		113 - 112
21/8/2018	572-GEF-DE	Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas	Diseño Preliminar, Informe de cantidades de obra de las alternativas de la calle de los avestruces		122 - 114
11/9/2018	SA-POL-2018-3902	Secretaría de Ambiente	Ratificación de lo expuesto en el informe SA-POL-1072 del 04 de marzo de 2016		123
0/10/2018	-	Promotor proyecto Flexiplast	en referencia al oficio STHV-DMPPS-2503, propuesta de construcción del vía de las avestruces		124
11/10/2018	SM-1985-2018	Secretaría de Movilidad	Ratifica el informe técnico favorable SMP-028/16		125
-	-	Promotor proyecto Flexiplast	Formularios declarativos para la Concesión Onerosa de derechos		129 - 126
20/12/2018	17007-DMC	Dirección Metropolitana de Catastro	Informa respecto al valor del AIVA en el predio del proyecto Flexiplast		131 -130
1/2/2019	-	Promotor proyecto Flexiplast	Remite propuesta para el proyecto de Ordenanza del Proyecto Flexiplast	Esta propuesta hace referencia al pago monetario en lugar del pago en especie.	142 -132

MATRIZ QUITO: Calle Unión s/n y Cap. Giovanni Calles (Sector Marianitas - Calderón)
Telfs.: (593) 2823902 PBX 3824230 - Fax: (593-2) 2823905 Quito - Ecuador
Sucursal Guayaquil: Vía a Daule Km. 11.5 Sector Parque California I
Bodega C-4 - Local 3 - Teléfono: (593-4) 2101821
www.flexiplast.com

142

Flexiplast
EMPAQUES FLEXIBLES

Quito, 01 de febrero del 2019

Arq. Jacobo Herdoiza B.
Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda.
PRESENTE.-

Mediante la presente nos dirigimos a usted para ingresar el Proyecto de Ordenanza para la obtención de PUAE (Proyectos Urbano Arquitectónico Especial) realizado por Flexiplast para los fines consiguientes.

Agradecemos aprobación de dicha ordenanza.

Atentamente,

Ing. Hernán Barahona
Presidente Flexiplast S.A

Total de hojas : 12

Correo: xcela@flexiplast.com

12

ORDENANZA No.
El Concejo Metropolitano de Quito

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

CONSIDERANDO

Que, los literales a), w) y x) del artículo 57 del Código de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en concordancia con los literales a), u) y v) del artículo 87 del mismo cuerpo normativo, establecen que son competencias del Concejo Municipal: "a) El ejercicio de la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado municipal, mediante la expedición de ordenanzas cantonales, acuerdos y resoluciones; w) Expedir la ordenanza de construcciones que comprenda las especificaciones y normas técnicas y legales por las cuales deban regirse en el cantón la construcción, reparación, transformación y demolición de edificios y de sus instalaciones; y, x) Regular y controlar, mediante normativa cantonal correspondiente, el uso del suelo en el territorio del cantón, de conformidad con las leyes sobre la materia, y establecer el régimen urbanístico de la tierra".

Que, los artículos 71, 72 y 73 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS), establecen los instrumentos de financiamiento del desarrollo urbano y los definen como mecanismos que permiten la participación de la sociedad en los beneficios económicos producidos por la planificación urbanística y el desarrollo urbano en general. En tal sentido, señalan que los GAD municipales y metropolitanos utilizarán la concesión onerosa de derechos por la transformación de suelo rural a suelo rural de expansión urbana o suelo urbano; la modificación de usos del suelo; o, la autorización de un mayor aprovechamiento del suelo. De igual forma precisan que, previo a conceder los derechos descritos anteriormente, dichos niveles de gobierno exigirán a los solicitantes de los permisos respectivos una participación justa del Estado en el beneficio económico que estos derechos adicionales significan.

Que, el artículo 15 de la Ordenanza Metropolitana No. 172 establece el Régimen Administrativo del Suelo para el Distrito Metropolitano de Quito y señala que la recuperación de las plusvalías generadas por el planeamiento territorial y la definición de nuevos instrumentos de gestión se establecerán mediante ordenanza.

Que, el artículo 26 de la Ordenanza Metropolitana No. 172 que establece el Régimen Administrativo del Suelo para el Distrito Metropolitano de Quito, reformado por la Ordenanza metropolitana No. 183, define a los Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales (PUAE) , las condiciones de admisibilidad de los proyectos, la necesaria concertación público-privada, entre otros aspectos.

Que, la Ordenanza Metropolitana No. 183, aprobada el 13 de septiembre de 2017, tiene por objeto regular el cálculo del valor y procedimiento de cobro de la concesión onerosa de derechos de clasificación, uso y zonificación en el Distrito Metropolitano de Quito, para Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales (PUAE). Define a los PUAE como instrumentos complementarios de planificación urbanística y arquitectónica integral, de iniciativa pública o privada, que se desarrollan en concertación con el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y que requieran determinaciones diferentes a las establecidas en el plan de uso y ocupación del suelo (PUOS), siempre que constituyan aportes urbanísticos, que mejoren las contribuciones de áreas verdes y espacios públicos, la imagen urbana y el paisaje y contribuyan a la sostenibilidad ambiental así como a lá inclusión social como ejercicio del derecho a la ciudad.

Que, el artículo 9 íbidem, establece las fórmulas de cálculo del valor de la concesión onerosa de derechos de clasificación, uso y zonificación que los propietarios, apoderados y/o promotores del PUAE deberán realizar a favor del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. En dicho artículo se establece igualmente que "Para los proyectos hoteleros, de servicios turísticos, industriales y de equipamientos privados, se aplicará al valor resultante de las fórmulas contenidas en el presente artículo, un factor de ajuste igual a 0,7".

Que, el artículo 12 íbidem señala que la Secretaría responsable del territorio, hábitat y vivienda será la entidad responsable de la aplicación del método de cálculo previsto en la presente Ordenanza, determinando para cada caso los valores y montos a pagar por concepto de la concesión onerosa de derechos, incluyendo las exenciones

que pudieren aplicar. De igual forma, la Secretaría establecerá motivadamente las formas de pago en dinero o en especie acordadas con los propietarios o promotores del PUAE.

Que, el artículo 13 ibidem establece las formas de pago de la concesión onerosa de derechos, siendo estas: a) pago monetario al contado o por cronograma de pago y b) pago en especie.

Que, el artículo 14 ibidem define los valores no imputables a la concesión onerosa de derechos.

Que, la disposición transitoria quinta ibidem establece que "los proyectos urbanísticos arquitectónicos especiales a desarrollarse en áreas o polígonos en los cuales el Municipio haya previsto planes especiales o parciales, según lo establecido en disposición transitoria octava de la Ordenanza Metropolitana No. 127, que contiene el Plan de Uso y Ocupación de Suelo, sancionada el 25 de julio de 2016, deberán observar las directrices de ordenamiento territorial derivadas de dichos instrumentos. Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, se exceptúa de esta condición a los PUAE que hayan ingresado su solicitud de tratamiento antes de la sanción de la Ordenanza Metropolitana No. 127".

Que, la Mesa Técnica conformada por los titulares de las Secretarías Generales de Planificación y Coordinación Territorial y Participación Ciudadana; Secretarías de Territorio, Hábitat y Vivienda, Ambiente, Desarrollo Productivo y Movilidad en base a la Resolución STHV-RT-011-2014 del 11 de julio de 2014, mediante oficio No. STHV-DMPPS-265 del 21 de enero de 2015 emite el informe de viabilidad con observaciones al proyecto Flexiplast.

Que, mediante oficio No. SA-POL-1072 del 4-03-2016, la Secretaría de Ámbiente emite informe favorable para el proyecto Flexiplast.

Que, mediante oficio No. SM-421-2016 del 22 de marzo 2016 la Secretaría de Movilidad informa que el proyecto Flexiplast cumple con todos los requerimiento establecidos por la Secretaria.

Que, mediante oficio No. STHV- de XX, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, emite su informe técnico favorable para la aprobación de la Ordenanza del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) denominado Flexiplast

Que, mediante oficio No..... de XX de diciembre de 2017 expediente No. ....., la Procuraduría Metropolitana emite informe favorable para la aprobación de la Ordenanza del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) denominado Flexiplast; y,

Que, mediante oficio .. el promotor del proyecto remite el formulario declarativo para el cálculo de la Concesión Onerosa de Derechos del proyecto Flexiplast.

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

EXPIDE:

LA ORDENANZA DEL PROYECTO URBANÍSTICO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL "FLEXIPLAST"

Capítulo I
Consideraciones Generales

Artículo 1.- Objeto.- Establecer las regulaciones de uso de suelo y edificabilidad aplicables al PUAE Flexiplast, el cual prevé la edificación de naves industriales.

Artículo 2.- Ubicación, área, estado de propiedad y linderos.- El área del terreno en el cual se implantará el Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) denominado Flexiplast comprende un lote de 107.614 m^2 de propiedad de la empresa Flexiplast S.A. ubicado el sector del Inga, parroquia de Pifo del Distrito Metropolitano de Quito, predio N° 5200685, (mapa de ubicación Anexo No.1).

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

Artículo 4.- Objetivos específicos.- Son objetivos específicos del PUAE Flexiplast los siguientes:

a) Implementación de una línea de producción de empaques plásticos en una primera etapa.
b) Implementación de nuevas líneas de producción en base a la materia prima de plástico.

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

a) **Usos permitidos:** Producción Industrial, oficinas administrativas de la fábrica, comedor, vestidores, zona de carga y descarga y áreas de parqueadero.

b) **Entorno:** El proyecto preverá en su diseño un tratamiento paisajístico en base al color de sus cubiertas de manera de mimetizar las naves industriales con el paisaje circundante, además de generar un área de conservación y protección en la quebrada Condehuayco ubicado hacia el sector oriental de lote donde se desarrolla el proyecto.

Artículo 6.- Ámbito de aplicación.- La aplicación del presente proyecto urbanístico arquitectónico especial se circunscribe al lote con predio No. 5200685, el cual posee un área regularizada de 107614.95 m2. Este proyecto está conformado por dos sectores: el primero es el área de la quebrada Condehuayco y el segundo la planicie superior donde se implanta la fábrica que corresponde al área útil del terreno.

Artículo 7.- Clasificación y Uso de Suelo.- Se asigna al lote con predio No. 5200685, donde se desarrolla el PUAE Flexiplast, la clasificación y uso de suelo detallado en el cuadro No.1 y en el Mapas de clasificación, uso y zonificación que constan en los Anexos No.2 y No.3 de la presente ordenanza.

Cuadro No. 1

Sectores	Clasificación de suelo	Uso de suelo
Sector 1: Quebrada, área de protección ecológica	Rural	PE/CPN) Protección ecológica/Conservación del patrimonio
Sector 2: Industria	Urbano	Industrial II

Artículo 8.- Forma de Ocupación del Suelo.- El proyecto Flexiplast contempla edificaciones implantadas de forma aislada (ver Anexo 4: plano de implantación referencial) conforme a las siguientes características:

1. Forma de ocupación: aislada
2. Retiros:
   a. Frontal (hacia la calle de las Avestruces): 10 metros medidos desde el lindero de lote.
   b. Laterales: 10 metros;
   c. Posterior (hacia la quebrada Condehuayco): en base al retiro establecido en la normativa de borde superior de quebrada, sin perjuicio de lo anteriormente señalado se establece un retiro mínimo de 10m a partir del borde superior de quebrada.
   d. Entre bloques: 6 metros.
3. Altura: Se permite una altura máxima de 21 metros al cumbrero de las naves industriales.

8

Artículo 9.- Edificabilidad.- La edificabilidad del proyecto Flexiplast se regirá por los datos constantes en el cuadro No. 1, descrito a continuación:

Cuadro No. 2

SECTOR	DESCRIPCIÓN	USO DE SUELO	ZONA	PISOS	COS PB %	COS TOTAL %
1 Quebrada, área de protección ecológica	Área de protección de quebrada	PE/CPN) Protección ecológica/Conservación del patrimonio	A 31 PQ	0	0	0
2 Industria	Edificios destinados a industria II, y usos complementarios	Industrial II	A 804i-70	4	70	280

Artículo 10.- Etapas de desarrollo.- El desarrollo del proyecto contempla tres etapas. Las cuales se describen a continuación:

Cuadro No. 3

Primera etapa	
Descripción	**Área en m2**
Guardianía	39
Bodega	60
Oficinas administrativas	405
Nave 1	1488
Nave 2	2016
Nave 3	1088
Nave 4	1560
Comedor y Locker	391
Total primera Etapa	**7047**

Cuadro No. 4

Segunda etapa	
Descripción	**Área en m2**
Nave 5	770
Nave 6	2880
Nave 7	4835
Nave 1	1488
Total segunda Etapa	**8485**

Cuadro No. 5

Tercera etapa	
Descripción	**Área en m2**
Nave 8	1080
Nave 9	5608

Nave 10	6119
Nave 11	2520
Área de residuos reciclables	797
Total tercera Etapa	**18125**

Artículo 11.- Normativa constructiva de las edificaciones.- El Proyecto Flexiplast diseñará y construirá las edificaciones conforme a la Norma Ecuatoriana de la Construcción y demás normas nacionales y metropolitanas vigentes. Podrá incorporar normativa internacional en caso de requerirlo, en aspectos no contemplados en normas locales.

Capítulo II

De la infraestructura básica y espacio público

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

a) Las redes de iluminación dentro del proyecto, áreas verdes y de telecomunicaciones se realizarán con el soterramiento de todos los cables de conformidad a la normativa vigente. La iluminación dentro del proyecto y sus áreas verdes garantizará una adecuada visibilidad bajo criterios de seguridad y disfrute en horarios nocturnos.

b) El proyecto implementará un sistema especial de clasificación y recolección de basura de fácil acceso para los usuarios y carros recolectores. Para la implementación de este sistema se deberá coordinar con la entidad municipal competente.

c) El proyecto podrá incorporar otras soluciones y tratamientos eco-ambientales para el ahorro de energía, sistemas de ventilación natural, aislamiento término en muros, fachadas y techos, tratamiento de desechos, instalación de griferías y artefactos sanitarios ahorradores de agua, entre otros componentes de eficiencia y calidad ambiental.

Artículo 13.- Aceras.- Las aceras previstas en el desarrollo del proyecto incluirán tratamientos verdes, arborización, señalización, mobiliario urbano e iluminación.

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

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

b) Deberán arborizarse de preferencia con especies nativas y adecuadas a las condiciones medioambientales del sitio. El tipo, cantidad y variedad de las especies dependerá de los estudios y diseños específicos a ser desarrollados por el promotor.

c) Las superficies deberán realizarse con materiales antideslizantes que eviten el riesgo de caída de los peatones bajo diversas condiciones climáticas.

d) Brindarán facilidades de accesibilidad para los peatones, primordialmente con discapacidades, coches de niños o sillas de ruedas, principalmente en las zonas de seguridad y/o cruces de calles.

Capítulo III

De la Accesibilidad, Movilidad y Medidas de Mitigación

Artículo 14.- Accesibilidad, Movilidad y Estacionamientos.- El proyecto asegurará una accesibilidad cómoda y segura a las personas que utilicen sus servicios o que laboren en él. Será accesible a través de la calle de los avestruces mediante las siguientes modalidades:

a) Transporte público, institucional;
b) Peatonal;
c) Por vehículo privado.

La provisión de estacionamientos para el proyecto será de hasta un máximo de 160 plazas.

Artículo 15.- Medidas de mitigación a la circulación de tráfico.- Los promotores del proyecto, a su costo, deberán ejecutar las medidas de mitigación establecidas en el oficio No. SM-421-2016 del 22 de marzo de 2016, de la Secretaría de Movilidad, que contiene el informe técnico No. SMP-02816 anexo No. 5 de la presente ordenanza.

Estas medidas de mitigación incluyen las obras de infraestructura de adoquinamiento, alcantarillado y agua potable, además de la infraestructura de tubería para el soterrado para las redes eléctricas y de telecomunicaciones desde la E35 hasta el ingreso al proyecto Flexiplast, el oficio No. SM-421-2016 del 22 de marzo de 2016, incluirá una aclaración de la distancia en la que el promotor realizará la obra desde el ingreso de la E-35 hasta el acceso a su ingreso y no al final del proyecto como indica inicialmente dicho informe.

También estará a cargo del promotor el valor del área de expropiación del inicio de la intersección entre la calle de los avestruces y la Vía E-35, la Empresa Pública Metropolitana de Obras Públicas deberá realizar los respectivos procesos legales y administrativos que conlleve a la expropiación de dicha área.

Estas obras de mitigación estipuladas en el oficio No. SM-421-2016 del 22 de marzo de 2016 con su respectiva aclaración, deberán realizarse a partir de la obtención de la licencia de construcción, conocida como Licencia Metropolitana Urbanística (LMU-20), sin perjuicio de la sanción de la presente ordenanza.

Artículo 16.- Medidas de Mitigación al Impacto Ambiental.- Los promotores del proyecto, a su costo, deberán contemplar los siguientes componentes orientados a mitigar los impactos al ambiente conforme a lo establecido en el oficio No. SA-POL-1072 del 4-03- 2016 de la Secretaría de Ambiente anexo No. 6 de la presente ordenanza. Estas obras de mitigación deberán realizarse a partir de la obtención de la Licencia Metropolitana Urbanístico (LMU-20), sin perjuicio de la sanción de la presente ordenanza.

Capítulo IV

Concesión Onerosa de Derechos y Forma de Pago

Artículo 17.- Cambios de Clasificación, Uso de suelo y Zonificación.- El proyecto Flexiplast presenta los siguientes cambios de clasificación, uso de suelo y zonificación:

No. de cambio	Área	Cambio de clasificación	Cambio de uso de suelo	Cambio de zonificación
1	56.901,48	De Rural a Urbano	De Recurso Natural Renovable a Industrial II	De A6(A25002-1.5) a A45(A804i-70)
2*	6.267,89	Rural	De Recurso Natural Renovable a	De A6(A25002-1.5) a

5

			Protección Ecológica	PQ

*Este cambio se produce debido a que esta área se encuentra dentro del accidente geográfico que determina el borde de quebrada.

Artículo 18.- Cálculo de la Concesión Onerosa de Derechos (COD) por cambio en la clasificación y/o uso de suelo.- La cuantía de la COD correspondiente al cambio de clasificación y/o uso de suelo se determina en función del literal a del artículo 9 de la Ordenanza Metropolitana No. 183, aprobada el 13 de septiembre de 2017 y corresponde a la aplicación de la fórmula prevista en dicho artículo:

Fórmula:

CODu= [(valor del terreno de llegada — valor del terreno de partida) x porcentaje de participación por edificabilidad] x factor de ajuste

- **Valor del terreno de llegada= (AIVA x Índice de revalorización) x AUV**

Donde:

i. AIVA= Área de intervención valorativa en suelo urbano (AIVAU) o rural (AIVAR áreas especiales), correspondiente a la clasificación de suelo vigente que tenga el proyecto.
ii. Índice de revalorización= Valor promedio de las AIVA de llegada (correspondiente a la clasificación y/o uso de suelo requeridas por el PUAE) dividido para el valor promedio de las AIVA de partida (correspondiente a la clasificación y uso de suelo vigentes en el PUOS), calculado para la Administración Zonal en la que se encuentra ubicado el proyecto.
iii. AUV= Área útil vendible declarada por el promotor (anexo No.7).

Cálculo del Valor del Terreno de Llegada					
No. de cambio	Tipo de cambio de uso	Área útil Vendible	AIVA	Índice de revalorización	Valor del terreno de llegada
		A	B	C	A*B*C
1	De Recurso Natural Renovable a Industrial II	56.901,48	7,00	3,34932	1'334.068,14
2	De Recurso Natural Renovable a Protección ecológica	6.267,89	7,00	1	43.875,23

- **Valor del terreno de partida = AIVA x AUV**

Donde:

i. AIVA= Área de intervención valorativa en suelo urbano (AIVAU) o rural (AIVAR áreas especiales), correspondiente a la clasificación de suelo vigente para este predio.
ii. AUV= Área útil vendible declarada por el promotor

Cálculo del Valor del Terreno de Partida				
No. de cambio	Tipo de cambio de uso	Área útil Vendible	AIVA	Valor del terreno de partida
		A	B	A*B
1	De Recurso Natural Renovable a Industrial II	56.901,48	7,00	398.310,35
2	De Recurso Natural Renovable a Protección ecológica	6.267,89	7,00	43.875,23

Aplicación de la fórmula:

CODu= [(valor del terreno de llegada — valor del terreno de partida) x porcentaje de participación por edificabilidad] x factor de ajuste

i. Valor del terreno de llegada.
ii. Valor del terreno de partida.
iii. Porcentaje de participación por suelo= Es el porcentaje de participación del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito correspondiente al 20% de la revalorización del suelo derivada del cambio normativo de clasificación y/o uso de suelo operado mediante el PUAE.
iv. Factor de Ajuste: Para los proyectos industriales se aplicará al valor resultante de las fórmulas contenidas en el presente artículo, un factor de ajuste igual a 0,7.

Aplicación de la f(ormula					
No. de cambio	Valor del terreno de llegada	Valor del terreno de partida	Diferencia	Porcentaje de participación	Factor de ajuste
	A*B*C	A*B	(A*B*C) – (A*B)	20%	70%
1	1'334.068,14	398.310,35	935.757,79	187.151,23	131.006,09
2	43.875,23	43.875,23	0	0	0

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

CODu= **131.006,09 USD. (Ciento treinta y un mil seis dólares y nueve centavos)**

Art. 19. - Forma de Pago de la COD. - El pago a favor del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, por concepto de la concesión onerosa de derechos resultante de la aplicación de las fórmulas establecidas en el artículo 18 de la presente ordenanza, será realizado por los propietarios o promotores de contado hasta 5 días posteriores a la aprobación de la presente ordenanza.

Valor a ser utilizado para los estudios técnicos y la ejecución de la vía de los avestruces a partir del ingreso al proyecto Flexiplast, en dirección sur hasta la intersección de la calle S/N, según lo determinado en el Anexo No.8. de la presente ordenanza.

En base a lo establecido en el artículo 17 de la ordenanza metropolitana No. 183 que regula la Concesión Onerosa de Proyectos en los Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales, el pago a favor del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito se realizará mediante un convenio que tendrá en consideración la ejecución en una primera instancia de las medidas de mitigación.

El Pago del CODu se aplicará en:

a) Estudios técnicos.

Los diseños referidos en el presente literal podrán ser ejecutados por la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP) y la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS) y su costo será valorado de acuerdo a la cotización remitida por dichas empresas, documentos que serán parte del referido convenio.

Los estudios incluirán:

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

b) Ejecución de obras.

Mediante la participación en la ejecución de las obras de infraestructura vial y de servicios básicos, derivados de los estudios señalados en el literal anterior, en un valor equivalente al saldo no devengado por concepto de CODu. La aplicabilidad de este pago en especie observará las siguientes condiciones:

a) En la vía de los avestruces con una sección de 12m, en el tramo comprendido entre la entrada del proyecto Flexiplast y la calle S/N ubicada hacia el sur, en base a las siguientes obras:
   - Obras de infraestructura de alcantarillado y agua potable,
   - Obras de infraestructura vial,
   - Obras de infraestructura de soterramiento de redes eléctricas y de telecomunicaciones,

b) La ejecución de la obra estará a cargo de la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS) y la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP) mediante los mecanismos de administración directa o de contratación de obra previstos para tales efectos.

c) De aplicar, los costos y gastos derivados de la fiscalización de la obra, en la porción correspondiente al tramo a ser financiado por el promotor, serán igualmente imputables al pago de CODu.

d) En este tramo, de aplicar, los gastos y costos derivados de los procesos de declaratoria de utilidad pública con fines de expropiación y las correspondientes indemnizaciones a favor de los propietarios de los predios afectados, estarán a cargo de la EPMMOP o del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, según corresponda.

Art. 20.- Valores imputables y no imputables de la Concesión Onerosa.- Con base en los literales a) del artículo 14 y b) del artículo 14 de la Ordenanza Metropolitana No. 183 que regula la Concesión Onerosa de Derechos en Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales, se establece la siguiente matriz que justifica y evalúa la pertinencia de los valores imputables y no imputables de la Concesión Onerosa:

Propuesta de Pago Concesión Onerosa de Derechos	Valores no imputables	Valores imputables
	• La implementación de las medidas de mitigación a los impactos directos urbanos, ambientales, sociales y a la movilidad ocasionados por el PUAE, las cuales serán de entera responsabilidad del promotor • Las obras que beneficien directa o exclusivamente al PUAE	• Obras imputables al pago de la concesión onerosa conllevan un beneficio urbano, ambiental, social, económico o de movilidad cuyo alcance es mayor al del PUAE y contribuyen a disminuir los déficits prioritarios de la ciudad o a mejorar las condiciones urbanísticas del entorno o sector de implantación del PUAE.
Dotación de infraestructura de agua potable, alcantarillado, infraestructura de soterramiento para redes eléctricas y de telecomunicaciones e infraestructura vial, en la calle de las Avestruces.	• La calle de las Avestruces actualmente tiene una sección aprobada de 12 m, sin embargo actualmente solo está habilitada una vía con una sección de 6m con una capa de rodadura de piedra. Para que la Fábrica Flexiplast pueda entrar en funcionamiento al menos requiere la habilitación de la vía con una sección de 12m desde el acceso al proyecto hasta la vía E-35, en el cual se debe desarrollar las respectivas facilidades para el ingreso y salida de los vehículos de carga.	• Es imputable la CODu las obras de infraestructura de agua potable, alcantarillado, infraestructura de soterramiento para redes eléctricas y de telecomunicaciones, infraestructura vial y valor por las posibles expropiaciones, la sección de la calle de los avestruces a partir del acceso del proyecto Flexiplast hacia el sur hasta completar el monto generado por CODu.

Disposiciones Generales.-

Primera.- Los aspectos técnicos no previstos en la presente Ordenanza, incluyendo justificadas variaciones en la construcción correspondiente al anexo que contiene la implantación referencial del proyecto, siempre y cuando estas

2

no contradigan las condiciones de ocupación del suelo establecidas en la presente ordenanza, serán resueltos por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, de conformidad a la normativa vigente.

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

Tercera .- Una vez aprobado el trazado vial definitivo de la calle de las Avestruces, el área o las áreas de la afectación vial correspondiente al lote con predio N° 5200685 donde se desarrolla este PUAE , será cedida al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito por parte del propietario del proyecto sin que medie pago alguno por dicha área.

Quinta.- La Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda asignará los datos de clasificación, uso de suelo y zonificación para el lote con número de predio N° 5200685, una vez que haya recibido el pronunciamiento favorable de la Autoridad Agraria Nacional con respecto al cambio de clasificación de suelo rural a urbano.

Disposiciones Transitorias.-

Primera.- En el término de 5 días hábiles, contados a partir de la sanción de la presente Ordenanza, la Secretaría General del Concejo, en coordinación con la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, remitirá la petición a la Autoridad Agraria Nacional, para el cambio de clasificación de suelo de rural a urbano para el lote con número de predio 5200685 donde se implantará el proyecto Flexiplast.

Segunda.- En el término de 30 días hábiles, contados a partir de la sanción de la presente Ordenanza, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda en coordinación con el promotor del Proyecto Flexiplast suscribirá el respectivo convenio para el Pago de la Concesión Onerosa de Derechos establecido en el artículo 19 de la presente ordenanza. Pago contado

Disposición Final.-

Esta ordenanza entrará en vigencia a partir de la fecha de su sanción, sin perjuicio de su publicación en la Gaceta Municipal y en el Registro Oficial

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

ANEXOS

1. Ubicación del proyecto Flexiplast.
2. Mapa de Clasificación de suelo.
3. Mapa de Uso de suelo y zonificación.
4. Diagrama referencial de implantación.
5. Oficio No. SM-421-2016 del 22 de marzo de 2016, de la Secretaría de Movilidad, que contiene el informe técnico No. SMP-02816 Oficio No. SA-POL-1072 del 4-03- 2016 de la Secretaría de Ambiente.
6. Oficio No. SA-POL-1072 del 4-03- 2016 de la Secretaría de Ambiente.
7. Formularios declarativos para la Concesión Onerosa de Derechos.
8. Mapa referencial para el pago en especie por Concesión Onerosa de Derechos.

131

QUITO
ADMINISTRACIÓN GENERAL | DIRECCIÓN METROPOLITANA DE CATASTRO

Oficio N°: 17007-DMC

Quito D.M, 20 OTC 2018

Arquitecto
Vladimir Tapia
Director Metropolitano de Políticas y Planeamiento del Suelo
SECRETARIA DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA

Presente

Asunto: *En respuesta al oficio STHV-DMPPS- 5698, e ingresado en esta Dirección Con Ticket # 2018- 176111*

De mi consideración:

En Atención *oficio STHV-DMPPS- 5698*, e ingresada en esta Dirección *Con Ticket # # 2018- 176111, en la cual solicita el valor del AIVA, área especial del predio No 5200685 ubicado en la parroquia de Pifo.*

Al respecto, esta Dirección Informa, que revisado el archivo SIREC-Q y la ordenanza de valoración 196 vigente, al predio No *5200685, con clave catastral No* 2173201001, le corresponde el AIVA 1102-0203, de acuerdo al siguiente detalle

VALORACION TERRENO RURAL ZONA: AEROPUERTO											
No. AIVAR	PARROQUIA	VALOR DEL SUELO SEGÚN LA CLASE AGROLOGICA (USD/m2)									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	** Áreas Especiales(usd) /m2)	Clase de tierra predominante
11200203	PIFO	7	4.27	3.57	2.94	2.31	1.68	0.40	0.01	7	III

De acuerdo a la Ordenanza de valoración No 196 vigente en su artículo 46 indica:

Artículo (...46).- Áreas Especiales.- Se considerará como áreas especiales a los predios que tengan una cabida de hasta 5.000 m2 en concordancia con el uso establecido en el Plan de Uso y Ocupación del Suelo-PUOS de las Áreas de Intervención Valorativas Rurales (AIVAR), que corresponda, Exceptuando los casos que se hayan identificado *in situ*, que difieran del PUOS.

Atentamente,

Ing. Marco Espinosa Paredes
COORDINADOR CATASTRO Y VALORACIÓN

Elaborado por:	Ing. Angel Cautullín T.	
Revisado por:	Arq. Pilar Tufiño T.	
Oficio Nº	3027-CPCV	
Fecha:	13 de Diciembre del 2018	

Adjunto: 1 fojas útiles.

QUITO ALCALDÍA

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

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

Nombre del Proyecto

100 Identificación del lote y Tipo de COD

Identificación Predial

101	Número Predial	5200685
102	Geo clave	217320001
103	Parroquia	Pifo
104	Barrio/ Sector	Tres Alto
105	Calle/ intersección/ nomenclatura	Duestruces
106	Administración zonal	Tumbaco
107	Superficie regularizada del terreno	10.7614,35 m²

Tipo de COD

108	Cambio de clasificación o uso de suelo (llene los datos del numeral 200)	X
109	Venta de edificabilidad (llene los datos del numeral 300)	

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

	Datos Vigentes			Datos Propuestos	
201	Clasificación de suelo	Rural	204	Clasificación de suelo	Urbano
202	Uso de suelo	RN / PS	205	Uso de suelo	Industrial 2
203	Zonificación	D6 (D 2500) - 1,5)	206	Zonificación	A 804 i-30
			207	Número total de lotes sujetos a COD	1
			208	Área Útil Total Vendible	56 901,48

300 Declaración de información para la fórmula de venta de edificabilidad

	Datos Propuestos						Datos Vigentes	
	Uso de la edificación	No. de pisos	COS TOTAL de llegada	Tipo de estructura	unipropiedad o propiedad horizontal	Tipo de acabados	No. pisos	COS TOTAL de partida
301								
302								
303								
304								
305								

Datos del propietario

Nombre del propietario o Promotor	Hernán Barahona
Cédula de ciudadanía o pasaporte o RUC	0102016540
Dirección Actual	Calle Unión s/n
Teléfono	2823902
Celular	0987776764
E-mail	presidencia.ejecutiva@flexiplast.com

Datos del profesional

Nombre del profesional	Xavier Cela
Cédula de ciudadanía o pasaporte	1709341976
Dirección Actual	Calle Unión S/N
Teléfono	2823402
Celular	0998030792
E-mail	xcela@flexiplast.com

Firma del propietario o promotor

SECRETARÍA DE TERRITORIO

Firma del profesional

Flexiplex

QUITO ALCALDÍA

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

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

Nombre del Proyecto

100 Identificación del lote y Tipo de COD

Identificación Predial

101	Número Predial	5200685
102	Geo clave	2173201001
103	Parroquia	Pifo
104	Barrio/ Sector	Inga Alto
105	Calle/ intersección/ nomenclatura	De los Questruces
106	Administración zonal	Tumbaco
107	Superficie regularizada del terreno	107.614,95

Tipo de COD

108	Cambio de clasificación o uso de suelo (llene los datos del numeral 200)	X
109	Venta de edificabilidad (llene los datos del numeral 300)	

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

	Datos Vigentes			Datos Propuestos	
201	Clasificación de suelo	Rural	204	Clasificación de suelo	Rural
202	Uso de suelo	RN / PS	205	Uso de suelo	Protección Ecológica
203	Zonificación	A6 (A2500) (45)	206	Zonificación	PQ
			207	Número total de lotes sujetos a COD	1
			208	Área Útil Total Vendible	6.267,85 m²

300 Declaración de información para la fórmula de venta de edificabilidad

	Datos Propuestos						Datos Vigentes	
	Uso de la edificación	No. de pisos	COS TOTAL de llegada	Tipo de estructura	unipropiedad o propiedad horizontal	Tipo de acabados	No. pisos	COS TOTAL de partida
301								
302								
303								
304								
305								

Datos del propietario

Nombre del propietario o Promotor	Hernán Barahona
Cédula de ciudadanía o pasaporte o RUC	0102016540
Dirección Actual	Calle Unión S/n
Teléfono	2823902
Celular	0987736764
E-mail	presidencia@ejecutiva@flexiplast.com

Datos del profesional

Nombre del profesional	Xavier Cela
Cédula de ciudadanía o pasaporte	1709341776
Dirección Actual	Calle Unión S/N
Teléfono	2823902
Celular	0998030792
E-mail	xcela@flexiplast.com

Firma del propietario o promotor

Firma del profesional

SECRETARÍA DE TERRITORIO

REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

010201654-0

CÉDULA DE CIUDADANÍA

APELLIDOS Y NOMBRES
BARAHONA PÁEZ
HERNAN FRANCISCO
LUGAR DE NACIMIENTO
PICHINCHA
QUITO
SANTA PRISCA
FECHA DE NACIMIENTO 1970-09-27
NACIONALIDAD ECUATORIANA
SEXO M
ESTADO CIVIL CASADO
PAREDLLA ELENA
NOMBRE PERÚ

INSTRUCCIÓN
SUPERIOR

PROFESIÓN / OCUPACIÓN
INGENIERO

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
BARAHONA HERNAN

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
PÁEZ MARIA LUISA

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
QUITO
2015-03-03

FECHA DE EXPIRACIÓN
2025-03-03

CERTIFICADO DE VOTACIÓN
ELECCIONES GENERALES 2017
23 DE ABRIL 2017

006
ZONA

006 - 014
NÚMERO

0102016540
CÉDULA

BARAHONA PAEZ HERNAN FRANCISCO
APELLIDOS Y NOMBRES

PICHINCHA
PROVINCIA

QUITO
CANTÓN

REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA
No. 170934197-6

APELLIDOS Y NOMBRES
CELA GODOY
LENIN XAVIER

LUGAR DE NACIMIENTO
PICHINCHA
QUITO
SANTA BARBARA

FECHA DE NACIMIENTO 1970-03-04

NACIONALIDAD ECUATORIANA

SEXO HOMBRE

ESTADO CIVIL CASADO
VERONICA PAULINA
CHERREZ RODRIGUEZ

INSTRUCCIÓN
BACHILLERATO

PROFESIÓN / OCUPACIÓN
EMPLEADO PRIVADO

V2448[illegible]

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
CELA LUIS ERNESTO

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
GODOY OLGA MARGARITA

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
QUITO
2017-07-03

FECHA DE EXPIRACIÓN
2027-07-03

IGM -17 02 764 19

DIRECTOR GENERAL

FIRMA DEL CEDULADO

CERTIFICADO DE VOTACIÓN
4 DE FEBRERO 2018

CNE

017
JUNTA No.

017 - 282
NÚMERO

1709341976
CÉDULA

CELA GODOY LENIN XAVIER
APELLIDOS Y NOMBRES

PICHINCHA
PROVINCIA

QUITO
CANTÓN

CALDERON
PARROQUIA

CIRCUNSCRIPCIÓN:

ZONA: 1

125

SECRETARÍA DE MOVILIDAD
ALCALDÍA

Quito DM, 11 OCT 2018
Oficio No. SM- 1985 -2018

Arquitecto
Jacobo Herdoiza B.
Secretario
SECRETARÍA DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA

Asunto: *Proyecto "Flexiplast"*
Ref. Ticket # 2018-082371
Ticket # 2017-185657

De mi consideración:

En atención a su requerimiento realizado mediante Oficios: No. STHV-DMPPS-4544 de 4 de septiembre de 2018 y No. STHV-DMPPS-2503 del 31 de mayo de 2018, referente a la actualización del Informe Técnico No. SMP-028/16, emitido por esta Secretaría con carácter favorable el 11 de marzo de 2016 para el Proyecto Arquitectónico "***Flexiplast***", planificado en el predio No. 130597 que se ubica en el Ingreso hacia el Inga Alto; pongo en su conocimiento que para realizar la actualización de un informe técnico se requiere que, el propietario solicite a esta dependencia la revisión y aprobación de un nuevo estudio (en caso de haber modificado la función del proyecto) y/o un alcance al documento que fue aprobado en marzo de 2016.

Sin embargo, al tratarse de un PUAE cuyo borrador de Ordenanza se encuentra sustentado en el ámbito de la movilidad por el *Informe Técnico favorable No. SMP-028/16*, esta Secretaría se ratifica en el informe indicado y en las medidas de mitigación que en el documento han sido contempladas.

Atentamente,

SECRETARÍA DE MOVILIDAD
M.D.M.Q.

Ing. Alfredo León Banderas
Secretaria de Movilidad
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito

Elaboración:	E Morales	DPPM	2018/06/07
Revisión:	JC Calderón	DPPM	2018/06/07

MATRIZ QUITO: Calle Unión s/n y Cap. Giovanni Calles • (Sector Marianitas - Calderón)
Telfs.: (593-2) 2823902 / 2823903 / 2823904 • Fax: (593-2) 2823905 • Quito - Ecuador
Sucursal Guayaquil: Vía a Daule Km. 11.5 Sector Parque California I
Bodega C-4- Local 3 - Teléfono: (593-4) 2101821
www.flexiplast.com

Flexiplast
EMPAQUES FLEXIBLES

Quito, 10 de octubre de 2018

Arquitecto
Jacobo Herdoiza B.
Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda
Presente.-

De mis consideraciones:

En referencia a oficio N° STHV-DMPPS-2503, ponemos a su consideración la siguiente propuesta a fin de ajustarse al informe presentado para aprobación de PUAE de Flexiplast S.A.:

- Construcción de vía adoquinada de 12 metros de ancho con bordillo, en una longitud total de 570 metros en la calle de las Avestruces, comenzando en la E35 hasta el predio de Flexiplast S.A.

Agradezco tomar en cuenta la presente solicitud para proceder a la aprobación de la ordenanza que ampare la aprobación del PUAE Flexiplast S.A.

Atentamente,

Hernán Barahona P.
PRESIDENTE EJECUTIVO
FLEXIPLAST S.A.

123

SECRETARÍA DE AMBIENTE
ALCALDÍA

Oficio No. SA-POL-2018-3902
DMQ, 11 de septiembre de 2018
Ref: STHV-DMPPS-4551
GDOC: 2018-134712

Asunto: PUAE "Flexiplast"

Arquitecto
Jacobo Herdoíza
SECRETARÍA DE TERRITORIO, HABITAT Y VIVIENDA
MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
Presente

De mi consideración:

En atención al Oficio No. STHV-DMPPS-4551 del 04 de septiembre de 2018, en relación al tratamiento del Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial (PUAE) "Flexiplast", esta Secretaría se ratifica en lo expuesto en el informe adjunto al oficio No. SA-POL-1072 del 04 de marzo de 2016.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle mi sentimiento de consideración y estima.

Atentamente,

DESPACHO
SECRETARÍA DE AMBIENTE
ALCALDÍA

Ruth Elena Ruíz
SECRETARIA DE AMBIENTE DEL DMQ (S)

Elaboración:	Hernández Diana	S.A.	2018/09/11	
Revisión:	Mariela Perrone	S.A.	2018/09/11	
	Ruth Elena Ruíz	S.A.	2018/09/11	
Aprobación:	Sandoval Sebastián	S.A.	2018/09/11	

122

QUITO
EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS EPMMOP

Quito, 21 AGO 2018

Oficio 572-GEF – DE

2991

SG

Hoja de Ruta: TE-MAT-5450-18
Ticket GDOC-2017-185657

Asunto: Diseño Pre-preliminar, Informe y Cantidades de Obra de las Alternativas de la Calle Las Avestruces.

Arquitecto
Jacobo Herdoiza B.
Presidente de la Mesa Técnica de PUAE
Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda
García Moreno N2-57 y Sucre. Ex Hogar Xavier
Ciudad

De mi consideración:

En atención al oficio N° STHV-DMPPS-2503 en el que solicita precisar el alcance de las obras a cargo del proyecto Flexiplast por concepto de mitigación del impacto a la movilidad e informe de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP), respecto a la valoración del pago en especie propuesta por el promotor, técnica y financieramente sustentada, se indica lo siguiente:

1. Se presentan dos alternativas de diseño, con su respectivo presupuesto referencial, cabe indicar que no se ha considerado el área de afectación de predios, debido a que se debe realizar un levantamiento topográfico a detalle para conocer sus linderos, para su consideración, se recomienda la Alternativa 2 ya que tiene mejor flujo de circulación, distribuyendo el tráfico de manera adecuada, brindando una solución al impacto de movilidad que se presentaría en el ingreso y salida de la calle Las Avestruces por los vehículos pesados que tienen mayor radio de giro, en base a la normativa vigente en el Ecuador (MTOP-2003).

2. Para realizar los diseños definitivos se debería contar con el trazado vial y los insumos correspondientes como son levantamiento topográfico, estudio de suelos, estudio de tráfico, diseño de pavimentos, diseño hidráulico y demás parámetros de ingeniería que permitan obtener un estudio completo.

Atentamente,

Ing. Gerardo Viteri P.
Gerente de Estudios y Fiscalización

Anexo: Oficio N° STHV-DMPPS-2503 (6 hojas), Memoria descriptiva (6 hojas), láminas A3 (2 hojas)

Copia: Ing. Iván Alvarado Molina
Gerente General
Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas

Elaborado por:	Ing. Milton León L.	DE	
Revisado por:	Ing. Luis Subia G.	DE	
	Ing. René Alvarado S. Director de Estudios	DE	

MEMORIA DESCRIPTIVA

CALLE LAS AVESTRUCES

INGRESO A LA FÁBRICA FLEXIPLAST DESDE LA VÍA E-35

SENTIDO SANGOLQUÍ – PIFO.

1.- DATOS DEL PROYECTO

Calles/Avenida: Las Avestruces

La vía se encuentra ubicada a 16 km desde el Redondel del Colibrí hasta el ingreso a la calle Las Avestruces, por la Vía E-35 (Troncal de la Sierra).

Tipo: Ampliación vial (adoquinado)

Longitud Total: 570.00 m

Ancho de calzada: Existente (Absc.: 0+000,00 – 0+570,00): 5,0 a 6,0 m.

Ampliación (Absc.: 0+000,00 – 0+570,00): 12,0 m

Área Total: 6840,00 m^2 aproximadamente.

2.- ANTECEDENTES

En el oficio N° STHV-DMPPS-2503, se señala que mediante la Mesa Técnica del PUAE, en sesión ordinaria realizada el 21 de marzo de 2018, conforme con la etapa III, Cálculo de Concesión Onerosa (COD) y propuesta de pago, de la RESOLUCIÓN SHTV-12-2017, sancionada el 18 de diciembre de 2017, que fija el procedimiento y los parámetros objetivos para la aprobación técnica de los Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos especiales, se tiene:

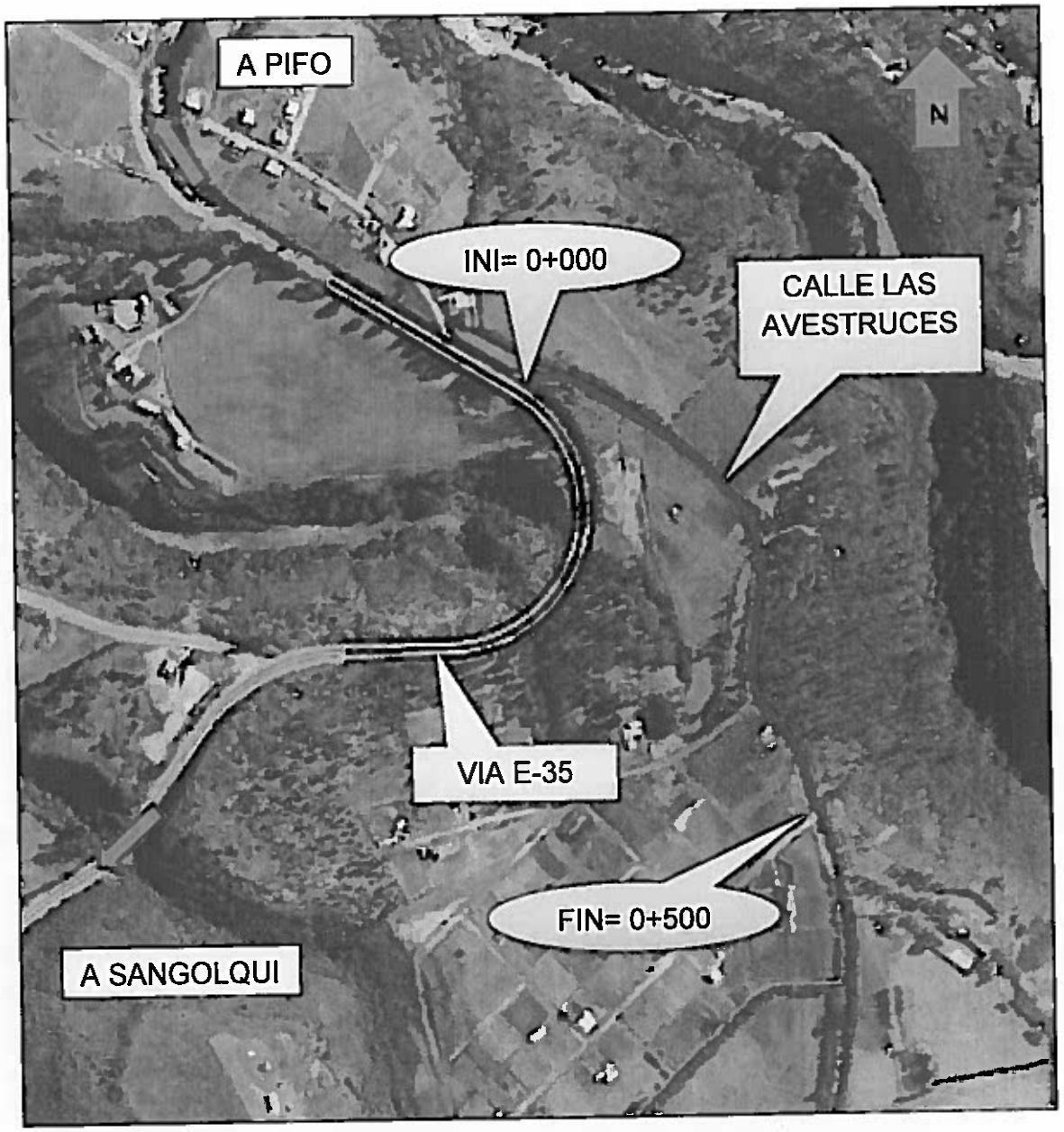
- *"EL monto resultante de la Concesión Onerosa por la aplicación de la fórmula para cambio de uso del suelo en el predio N° 5200685, donde se implantará el proyecto FLEXIPLAST, cálculo realizado según la Ordenanza Metropolitana N°183".*
- *"La forma de pago propuesta por el promotor, mediante oficio del 15 de marzo de este año, suscrito por el Ing. Hernán Barahona P., en cuya parte relevante señala: "nuestra propuesta es efectuar el pago en especie, a través de la construcción de la vía adoquinada Las avestruces"*", considerando una ampliación de 6 a 12

14

metros, de ancho con una longitud aproximada de 400 m y adecuar obras de infraestructura (alcantarillado, muros, etc.).

- *"Debido a que la forma de pago en especie de la obra propuesta por el promotor, constituye un beneficio en favor de la comunidad, pues, mejorará la infraestructura vial del sector y mejorará las condiciones de accesibilidad al barrio Brisas del Valle; la Mesa Técnica de PUAE considera que tal propuesta se enmarca en lo establecido por la Ordenanza N° 183".*

3.- UBICACIÓN



El proyecto se ubica en la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito, corresponde a la parroquia de Pifo, sector El Inga, perteneciente a la Administración Zonal Tumbaco.

PUNTO	NORTE	ESTE	REFERENCIA
INICIO	9969110.066	517353.553	Desde el Ingreso de la Vía E-35
FIN	9968746.039	517593.714	Hasta el Barrio Brisas del Valle

4.- TRABAJOS REALIZADOS

Recorrido de Campo:

Funcionarios de la Dirección de Estudios de la EPMMOP, realizaron un recorrido a la Calle Las Avestruces, donde se constató que el ancho promedio de la vía está entre 5 y 6 m., actualmente cuenta con una capa de rodadura de empedrado, taludes con una inclinación aproximada de 1H: 2V, terrenos a los lados de la vía, el ingreso tiene un ancho aproximado de 23 m., y forma una intersección en "Y" con la carretera "E 35", es de tipo "Pare" y de doble sentido.

Esta calle sirve de acceso al Barrio Brisas del Valle y no cuenta con alcantarillado, existen postes de alumbrado público, cunetas en "V" a ambos lados de la vía y, cerramientos que delimitan los predios.

En la vía E-35 se permite una velocidad de circulación entre de 90 y 100 km/h para vehículos livianos y de 70 a 80 km/h para pesados, el ingreso a la calle Las Avestruces es angosto y se ubica a diferente nivel aproximadamente 3 metros sobre la carretera E35, lo que dificulta el ingreso de vehículos pesados como camiones, plataformas, etc.

Dicho ingreso se encuentra en curva que se torna peligrosa debido a la poca visibilidad que presenta desde la Vía E-35 y, por las altas velocidades de circulación pueden ocasionarse accidentes de tránsito, más aún, al tener solamente dos carriles de circulación, un espaldón y una cuneta longitudinal.

Ingreso actual en curva desde la Vía E-35 a calle Las Avestruces

Calle empedrada Las Avestruces, con cunetas en V

Ingreso al Barrio Brisas del Valle

Calle Las Avestruces con alumbrado público

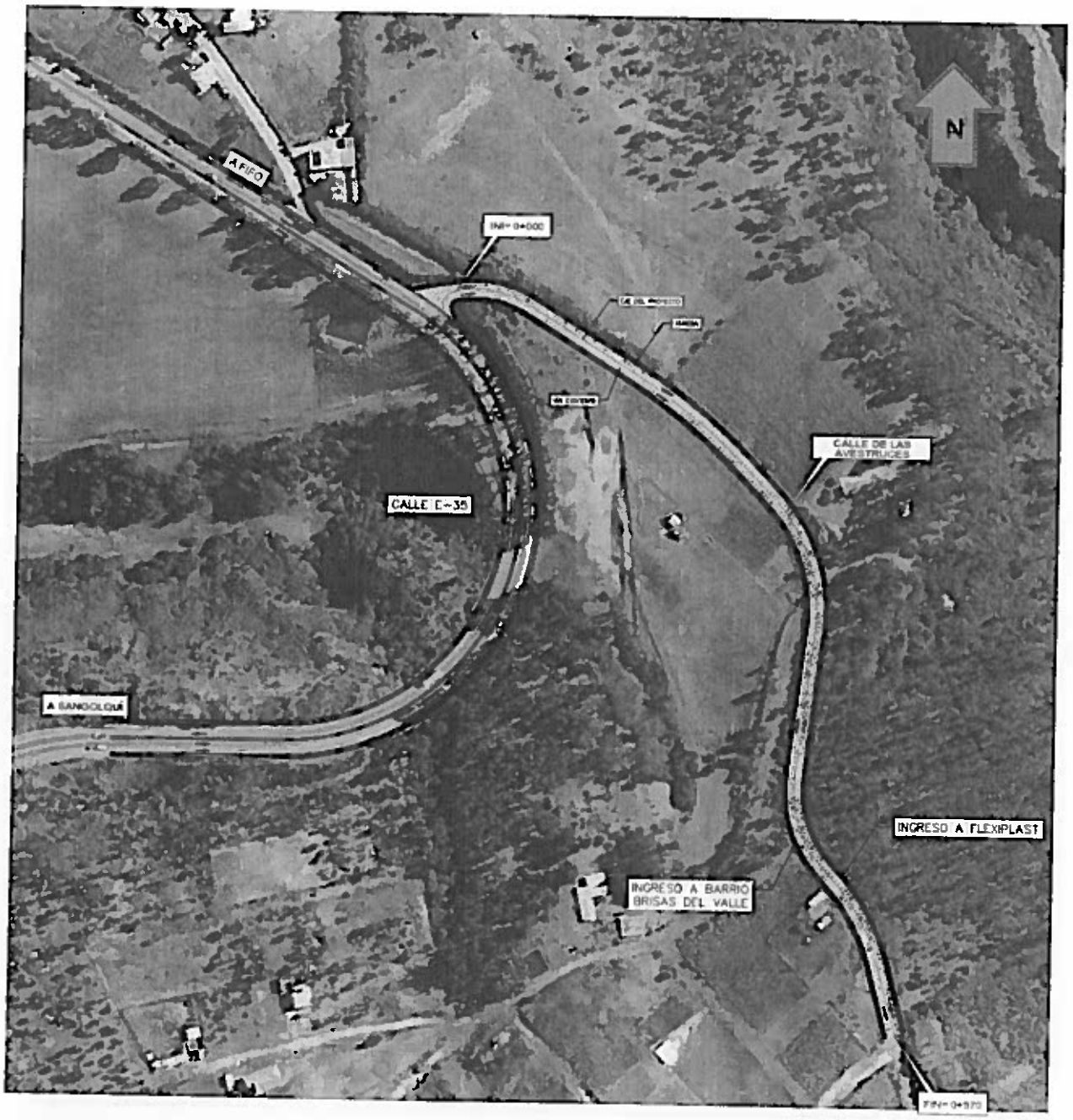
Intersección tipo "Pare" acceso a la calle Los avestruces desde la Vía E-35

Curva de la Vía E-35 con una Señal Preventiva, ingreso a la calle Las Avestruces

5. DISEÑO PRE-PRELIMINAR EN PLANTA DE LAS ALTERNATIVAS PARA LA CALLE LAS AVESTRUCES

Considerando lo expuesto en el oficio enviado por la Secretaría de Movilidad, se presentan dos alternativas de diseño, con base en las visitas de campo y en las normas de diseño vigentes en el Ecuador, para el trazado vial (MOP-2003).

Alternativa 1



Ampliación de la vía a 12 m. de la calle Las Avestruces, sin considerar carriles de aceleración y desaceleración de ingreso y salida vehicular.

En esta alternativa se presentan problemas de seguridad vial por la falta de un carril de desaceleración en el que se debe bajar la velocidad de circulación gradualmente a fin de realizar el giro derecho hacia el ingreso a la calle Las Avestruces, ya que la vía E-35 cuenta solamente con dos carriles de circulación, y un espaldón.

Considerando que los camiones y vehículos pesados tienen un mayor radio de giro y que a su ingreso ocupan los dos carriles de la calle Las Avestruces, se recomienda ampliar la mesa de ingreso para que tales vehículos utilicen sólo el carril correspondiente.

La salida desde la calle Las Avestruces a la Vía E-35 es casi, perpendicular, dificultando la salida de los vehículos pesados a la vía principal, esto acarrea problemas que impiden un flujo vehicular apropiado.

El ingreso con un ancho de aproximadamente 26 m, supone también un área de expropiación menor.

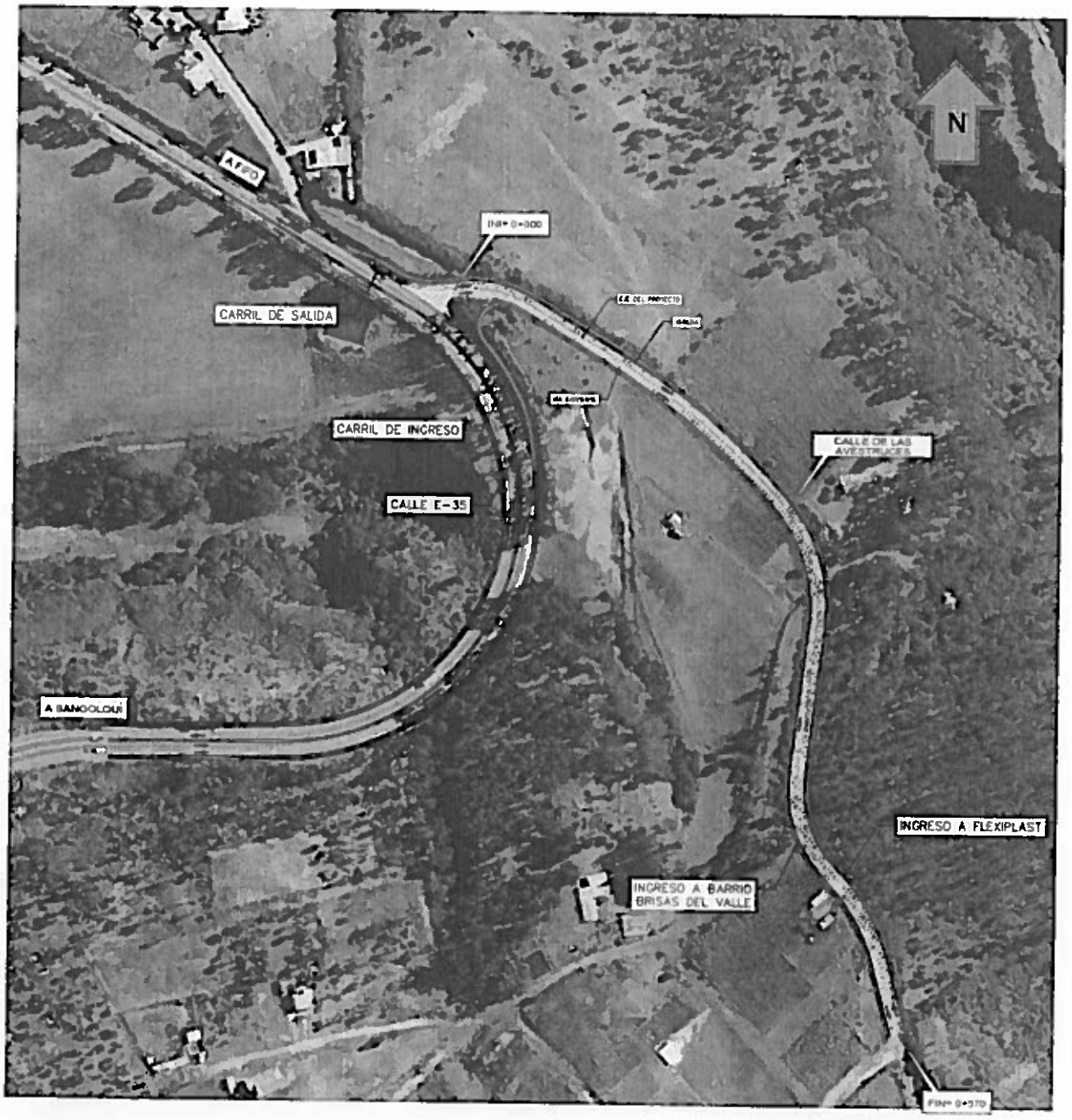
A continuación, se presentan las cantidades de obra del diseño Pre-preliminar de la Alternativa 1.

CALLE LAS AVESTRUCES
ALTERNATIVA 1

LONGITUD = **570** **m**

CANTIDADES DE OBRA			
N° RUBRO	DESCRIPCION	U	CANTIDAD
1. CALZADA			
1	Replanteo y Nivelacion con Equipo Topografico	m	570.00
2	Acabado de la Obra básica	m2	4085.10
3	Sub-base Clase 3 e (m)=0.30 Inc. Transporte	m3	1225.53
4	Cama de Arena	m3	204.26
5	Capa de Rodadura (adoquin)	m2	4085.10
6	Remosion de Empedrado	m2	3067.07
7	Excavación sin clasificar	m3	1838.30
8	Transporte de material de excavación D=26 km	m3-km	47795.67
9	Bordillos de hormigón f'c= 210 kg (V=0.10 m3/m)	m	2027.00
10	Hormigon Clase E f'c=180 kg/cm2 (para veredas e=0.10)	m2	2016.00
11	Remosion de Hormigón	m3	1.00
12	Remosion de Asfalto	m2	13.00
2. RUBROS AMBIENTALES			
220-(3)	Afiches Informativos	u	100.00
708-5 (1)	Señal vertical informativa ambiental 1,2 x 0.6 m (verde-blanco)	u	2.00
220-(1)	Charlas de concientización	u	1.00
205-(1)	Agua para control de Polvo	m3	57.19
710-(1) a	Conos Reflectivos (h=0.90m)	u	30.00
710-(1) b	Cinta plástica, leyenda de peligro	m	300.00

Alternativa 2



Ampliación de la vía a 12 m de la Calle Las Avestruces, considerando los carriles de ingreso y salida (carriles de desaceleración y de aceleración).

En esta alternativa se presenta un carril adicional de desaceleración y de aceleración para el acceso a la calle Las Avestruces, que permita regular el flujo vehicular tanto al ingreso como a la salida entre la calle Las Avestruces y la Vía E-35.

Con un radio de giro más amplio, es posible que se ocupen únicamente los carriles correspondientes de circulación, además de que el ingreso contará con la señalización respectiva y con una isla que permita la circulación con seguridad en el acceso.

La salida vehicular desde la calle Las Avestruces hacia la Vía E-35, tendrá un carril adicional que permitirá acceder de manera segura a la vía principal, ese carril adicional permitirá una mayor visibilidad, facilitará el giro de los vehículos pesados sin causar los actuales problemas de circulación.

Con la reorganización del flujo vehicular se reducen los riesgos de accidentes que, en muchos casos, pueden originarse debido a la velocidad permitida en la vía principal.

Esta alternativa tiene una mayor área de expropiación de 152 m2, considerado las rampas de aceleración y desaceleración y un área para la isla de aproximadamente 104 m2.

A continuación, se presentan las cantidades de obra del diseño Pre-preliminar de la Alternativa 2.

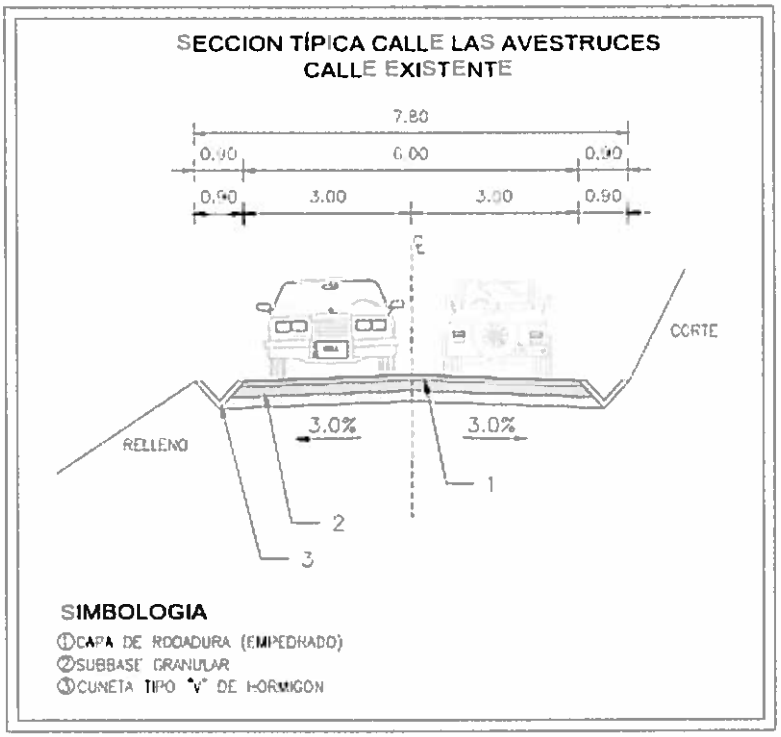
CALLE LAS AVESTRUCES
ALTERNATIVA 2

LONGITUD = **570** **m**

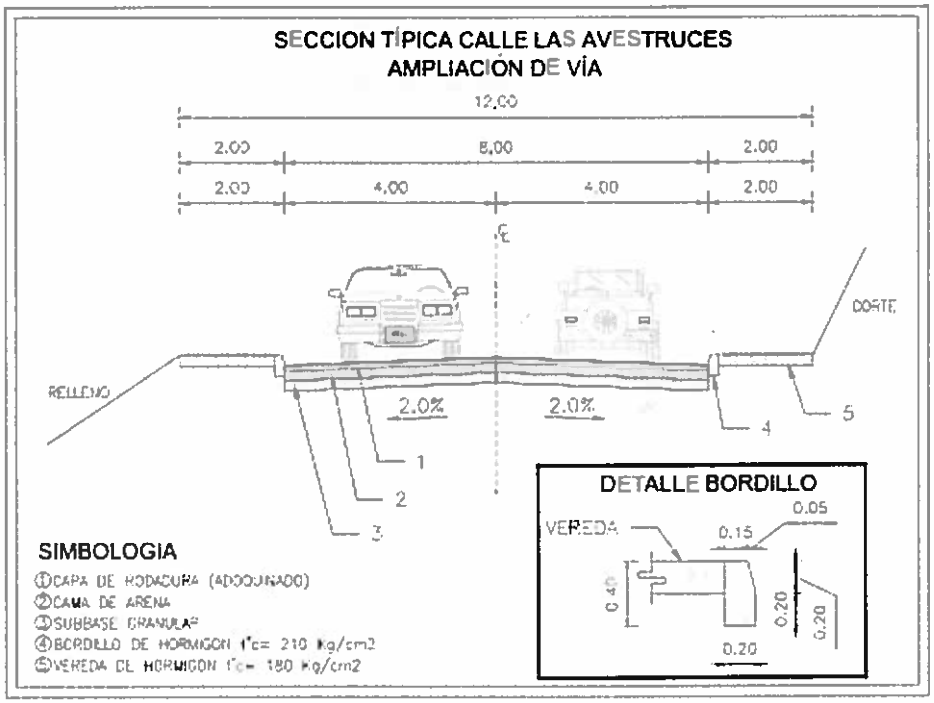
CANTIDADES DE OBRA			
N° RUBRO	DESCRIPCION	U	CANTIDAD
1. CALZADA			
1	Replanteo y Nivelacion con Equipo Topografico	m	570.00
2	Acabado de la Obra básica	m2	4707.67
3	Sub-base Clase 3 e (m)=0.30 Inc. Transporte	m3	1412.30
4	Cama de Arena	m3	235.38
5	Capa de Rodadura (adoquin)	m2	4707.67
6	Remosion de Empedrado	m2	3067.07
7	Excavación sin clasificar	m3	2118.45
8	Transporte de material de excavación D=26 km	m3-km	55079.74
9	Bordillos de hormigón f'c= 210 kg (V=0.10 m3/m)	m	2226.64
10	Hormigon Clase E f'c=180 kg/cm2 (para veredas e=0.10)	m2	2212.56
11	Remosion de Hormigón	m3	11.00
12	Remosion de Asfalto	m2	122.03
13	Remosion de Postes	u	1.00
14	Remosion de Señales de Transito	u	2.00
2. RUBROS AMBIENTALES			
220-(3)	Afiches Informativos	u	100.00
708-5 (1)	Señal vertical informativa ambiental 1,2 x 0,6 m (verde-blanco)	u	2.00
220-(1)	Charlas de concientización	u	1.00
205-(1)	Agua para control de Polvo	m3	65.91
710-(1) a	Conos Reflectivos (h=0.90m)	u	30.00
710-(1) b	Cinta plástica, leyenda de peligro	m	600.00

6.- SECCIONES TIPICAS DEL PROYECTO

La sección típica existente de la calle Los avestruces tiene las siguientes dimensiones:



La sección típica para la ampliación vial de la calle Los avestruces tiene la siguiente propuesta, considerando que va a tener uso vehicular y peatonal:



7.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La Alternativa 1, presenta dificultades al acceder a la calle Las Avestruces en cuanto al radio de giro de los vehículos pesados, y a la drástica reducción de velocidad en la carretera "E 35" para realizar el giro derecho, y que, sumado a que la maniobra se efectúa en la curva, puede ocasionar accidentes con los vehículos que transitan en la carretera.

Por las circunstancias antes señaladas, la salida de vehículos según esta alternativa, obstaculizará el normal flujo vehicular en la Vía E-35.

Por las altas velocidades de circulación es necesario tomar las debidas precauciones al ingreso y salida de vehículos entre las dos vías mencionadas, bajo esta consideración, se recomienda optar por la Alternativa 2, que propone la construcción de un carril de flujo adicional y porque además existiría un mejor direccionamiento vehicular, al evitar la invasión de carriles.

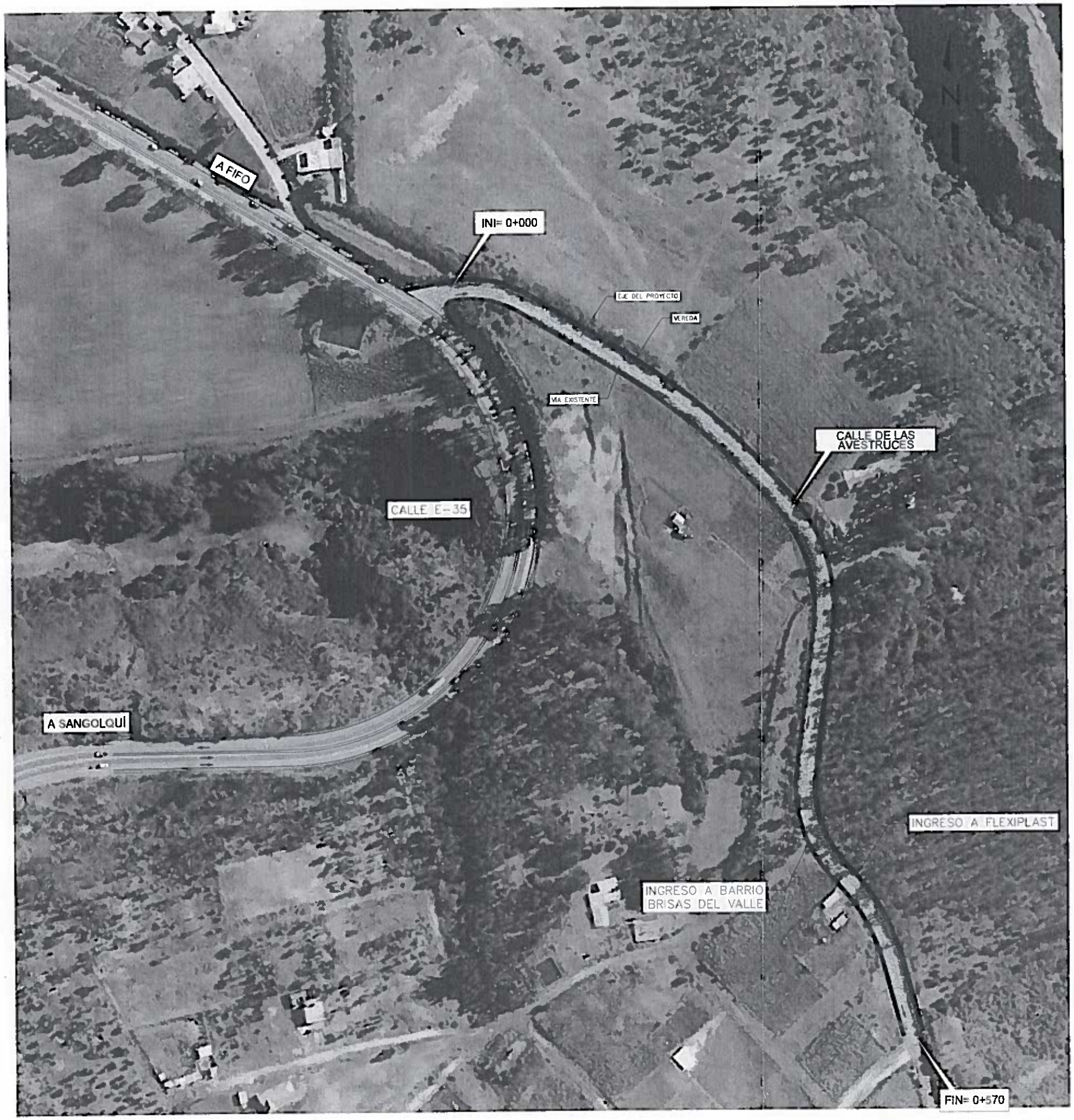
El área de expropiación es menor en la Alternativa 1, pero con un mayor conflicto en cuanto a la circulación vehicular.

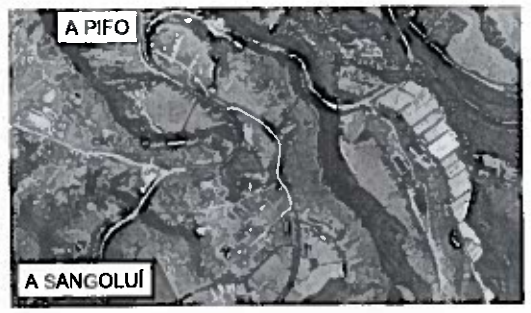
Para determinar el volumen del movimiento de tierras, el diseño definitivo y los costos, es necesario realizar un levantamiento topográfico a detalle, y diseñar el proyecto vial en planta y perfil, considerando la parte geológica, hidráulica y estructural, incluyendo la señalización y otros parámetros, que permitan obtener un proyecto adecuado y definitivo.

El presupuesto referencial de obra de la Alternativa 1 tiene un costo de $220 000 (dólares americanos), y la Alternativa 2 tiene un presupuesto referencial de $345 000 (dólares americanos), en las dos alternativas no se considera el costo de expropiación, debido a que se debería realizar el levantamiento topográfico a detalle que permita obtener las áreas reales de los predios.

Se recomienda realizar los trabajos de alcantarillado en la calle Las Avestruces, para proceder a elaborar los diseños definitivos de ingeniería de la vía, ya que se debe desalojar el agua de la vía, para lo cual se va a proceder a realizar el diseño de sumideros los cuales van a ser conectados a la red de alcantarillado de la calle Las Avestruces.

Ing. Milton León
Ingeniero Vial





CALLE DE LAS AVESTRUCES
UBICACIÓN
ESC. S/N

NOTAS CALLE DE LAS AVESTRUCES	
1	EL ANCHO DE LA VIA ES DE 12 m
2	ANCHO DE LA VEREDA ES DE 2M
3	ANCHO DEL CARRIL ES DE 4M
4	INGRESO DESDE LA VÍA E-35
5	DISEÑO EN ETAPA PRELIMINAR
6	IMAGEN DE ORTOMOSAICO
7	SE RECOMIENDA CARRILES DE INGRESO Y SALIDA

CALLE DE LAS AVESTRUCES
PLANTA
ESC. 1:1000

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS

QUITO

PROYECTO: ACCESO CALLE LAS AVESTRUCES, DESDE LA VÍA E-35 SENTIDO SANGOLQUÍ - PIFO

LÁMINA: 1 DE 1

FECHA: AGOSTO 2018

ESCALA: H 1000 V 1000

CONTIENE: PLANTA: ACCESO A LA CALLE LAS AVESTRUCES, DESDE LA VÍA E-35 UBICACIÓN PROYECTO, ALTERNATIVA 1

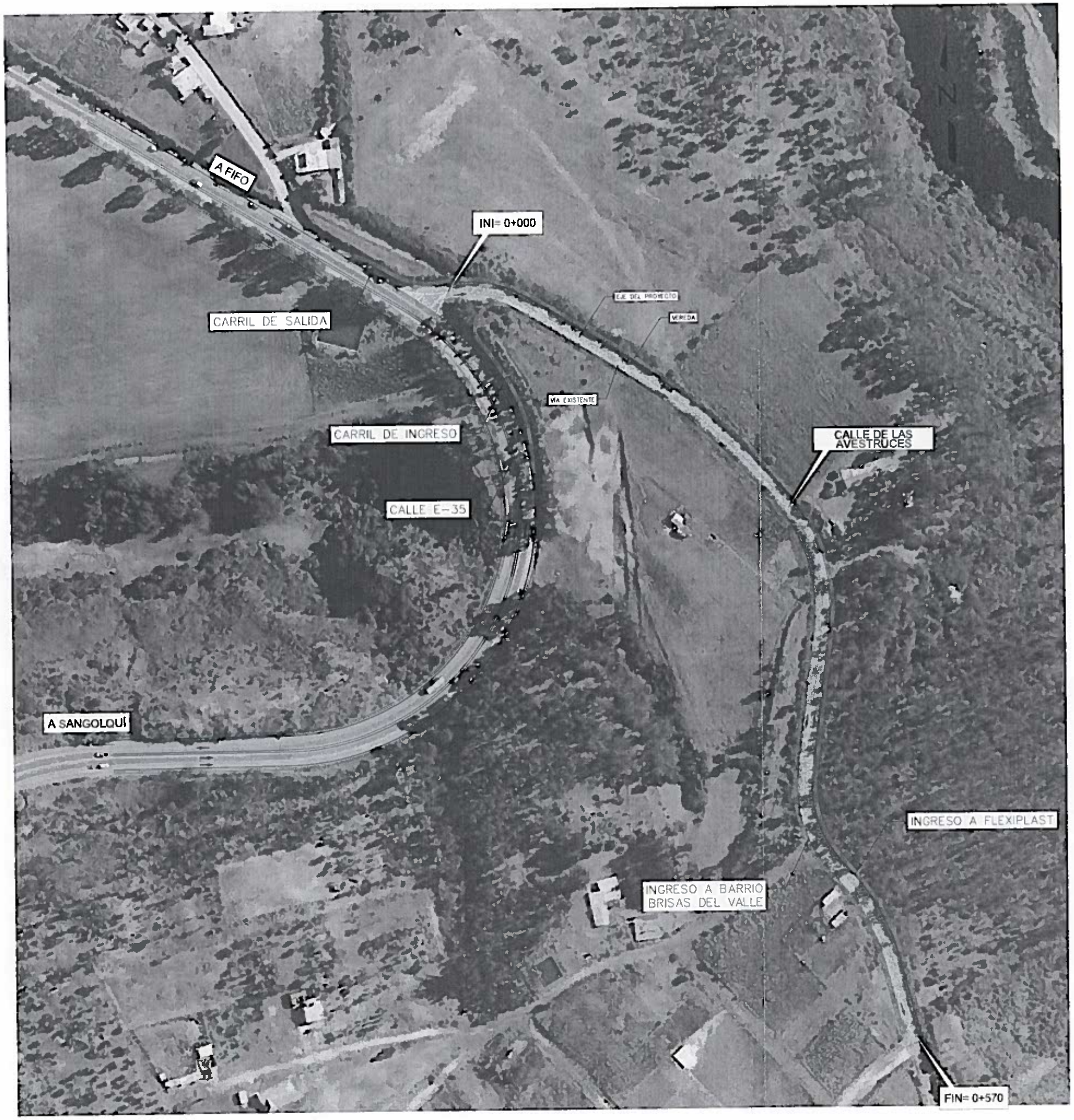
DIBUJO: ING. HILTON LEÓN LOPEZ

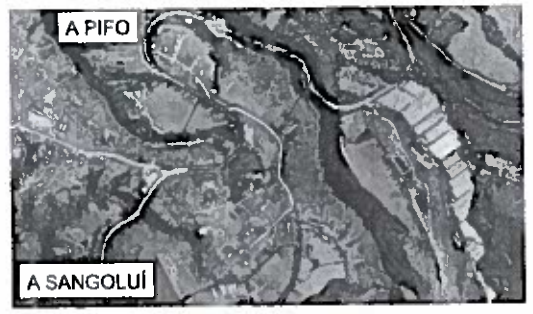
LEVANTO: ING. PATRICIO PILLAJO

DISEÑO: ING. HILTON LEÓN LOPEZ, SUPERVISOR EJECUTOR DE PROYECTOS

REVISO: ING. JOSÉ ALVARADO, DIRECTOR DE ESTUDIOS

APROBO: ING. GERARDO VITERI, GERENTE DE ESTUDIOS Y RECALIFICACIÓN





CALLE DE LAS AVESTRUCES
UBICACIÓN
ESC. S/N

NOTAS CALLE DE LAS AVESTRUCES	
1	EL ANCHO DE LA VIA ES DE 12 m
2	ANCHO DE LA VEREDA ES DE 2M
3	ANCHO DEL CARRIL ES DE 4M
4	INGRESO DESDE LA VÍA E-35
5	DISEÑO EN ETAPA PRELIMINAR
6	IMAGEN DE ORTOMOSAICO
7	EL CARRIL DE INGRESO Y SALIDA, PERMITEN EL GIRO VEHICULAR

CALLE DE LAS AVESTRUCES
PLANTA
ESC. 1:1000

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS

QUITO ALCALDÍA

PROYECTO: ACCESO CALLE LAS AVESTRUCES, DESDE LA VÍA E-35 SENTIDO SANGOLQUI - PIFO

LÁMINA: 1 DE 1

FECHA: AGOSTO 2018

ESC. ALH: H: 1:1000 V: 1:100

CONTIENE: PLANTA: ACCESO A LA CALLE LAS AVESTRUCES, DESDE LA VÍA E-35 UBICACIÓN PROYECTO, ALTERNATIVA 2

DIBUJO: ING. HILTON LEÓN LOPAS

LEVANTÓ: ING. PATRICIO PILLAJO

DISEÑO: ING. HILTON LEÓN LOPAS, SUPERVISOR EJECUTOR DE PROCESOS

REVISÓ: ING. RENÉ ALVARADO, DIRECTOR DE ESTUDIOS

APROBÓ: ING. GERARDO VITERI, GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Dra. Sonia / Dr. J.C. Alvarado
Revisión e informe
2018/06/12

113

QUITO
ALCALDÍA

2503

Oficio No. STHV-DMPPS-
DM Quito, 31 MAY 2018
Ticket GDOC-2017-185657

Ingeniero
Hernán Barahona P.
Presidente General FLEXIPLAST S.A.

Presente.-

Referencia: Proyecto Flexiplast.

De mi consideración:

En referencia al oficio S/N del 15 de marzo de 2018 suscrito por el Ing. Hernán Barahona Presidente General FLEXIPLAST S.A., ingresado a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda con el número de referencia Gdoc, mediante el cual remite el formulario declarativo para el cálculo de la Concesión Onerosa de Derechos y propuesta de pago generada por parte del proyecto Flexiplast.

Al respecto se informa lo siguiente:

a) La Mesa Técnica de PUAE, en sesión ordinaria realizada el día miércoles 21 de marzo de 2018, conforme la *Etapa III. Cálculo de Concesión Onerosa (COD) y Propuesta de Pago,* de la RESOLUCIÓN SHTV-12-2017, sancionada el 18 de diciembre de 2017, que fija el procedimiento y los parámetros objetivos para la aprobación técnica de los Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales, trató los siguientes puntos:

b) El monto resultante de la Concesión Onerosa producto de la aplicación de la fórmula por cambio de uso de suelo para el predio número 5200685, donde se implantará el proyecto Flexiplast, calculado conforme la Ordenanza Metropolitana No. 183 que regula la Concesión Onerosa de Derechos de Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales; y en concordancia con el Formulario declarativo para el Cálculo de Concesión Onerosa de Derechos (COD) firmado por el promotor y profesional a cargo del proyecto;

c) La forma de pago propuesta por el promotor, mediante oficio de fecha 15 de marzo, suscrito por el Ing. Hernán Barahona P., en cuya parte relevante señala: *"nuestra propuesta es el ejecutar el pago en especie, a través de la ejecución de la vía adoquinada de Las Avestruces, en el tramo comprendido entre la Vía E35 hasta la puerta de entrada del proyecto de Flexiplast, por una longitud de 400 metros pasando de una sección de 6m a una sección de 12metros, este pago además de la ejecución de*

la vía con sus respectivas obras de infraestructura (alcantarillado, muros, etc) conllevaría los pagos de los respectivos estudios integrales".

La Mesa Técnica de PUAE, en aplicación de la Ordenanza Metropolitana No. 183 que regula la Concesión Onerosa de Derechos en los Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales y a la Resolución SHTV-12-2017, sancionada el 18 de diciembre de 2017, dio por conocido el monto y la propuesta de pago por Concesión Onerosa del Proyecto, estableciendo que la misma se enmarca dentro de lo establecido en la Ordenanza No. 183 en su artículo 13.- Formas de pago de concesión onerosa, literal b) Pago en especie, numeral vii) *"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".*

Con estos antecedentes, la Mesa Técnica de PUAE decidió obtener información respecto al asentamiento humano situado a proximidad de la calle de Las Avestruces, situado al occidente del lote donde se ubica el proyecto Flexiplast.

d) La Mesa Técnica de PUAE en sesión ordinaria realizada el día miércoles 25 de abril de 2018, conforme a lo establecido en la sesión del 21 de marzo de 2018, conoció los siguientes datos referentes al asentamiento humano de hecho ubicado hacia el occidente del lote donde se ubica el proyecto Flexiplast:

1. Nombre del Barrio: "Brisas del Valle".

2. Asentamiento de hecho regularizado mediante la Ordenanza Metropolitana No. 0062 sancionada el 2 de Junio del año 2018, que aprueba la urbanización de interés social de desarrollo progresivo denominado comité pro mejoras del barrio Brisas del Valle, a favor de Luis Hernán Espín Chango y Otros.

3. Área bruta total 122.608,12 m2.

4. Uso de suelo y zonificación anterior:
   - RNR.
   - A6(A25002-1,5).

5. Uso de suelo y Zonificación actual
   - Suelo Urbano.
   - Agrícola Residencial.
   - A2 (A1002-35).

6. Barrio con 69 lotes.

QUITO
ALCALDÍA

Conclusión:

Debido que la obra propuesta como pago en especie por el promotor constituye un beneficio a favor de la comunidad que mejorará la infraestructura vial del sector y dará mejores condiciones de accesibilidad al barrio Brisas del Valle, la Mesa Técnica de PUAE considera que esta propuesta se enmarca dentro de lo establecido en la Ordenanza No. 183, artículo 13.- **Formas de pago de concesión onerosa**, literal b) **Pago en especie**, numeral vii), descrito anteriormente.

Por lo que se requiere lo siguiente:

a) Precisar el alcance de las obras a cargo del proyecto Flexiplast por concepto de mitigación del impacto a la movilidad, para lo cual se deberá actualizar el informe No. SMP-028/16 del 11 de marzo de 2016, remitido mediante el oficio No. SM – 0421-2016 del 22 de marzo de 2016 de la Secretaría de Movilidad.

b) Informe de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP) respecto a la valoración del pago en especie propuesta por el promotor técnica y financieramente sustentada, de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.

Atentamente,

Arq. Jacobo Herdoiza B.
PRESIDENTE DE LA MESA TÉCNICA de PUAE
SECRETARIO DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA

C.C. Abg. Andrés Isch
SECRETARIO GENERAL DE PLANIFICACIÓN

Ing. Alfredo León
SECRETARIO DE MOVILIDAD

Dra. Verónica Arias
SECRETARIA DE AMBIENTE

Dr. José Luis Guevara
SECRETARIO DE COORDINACIÓN TERRITORIAL Y PARTICIPACIÓN

Sr. Álvaro Maldonado
SECRETARIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD

Arq. José Ordoñez
DIRECTOR EJECUTIVO DEL INSTITUTO METROPOLITANO DE PLANIFICACIÓN URBANA

Ing. Iván Alvarado
GERENTE EPMMOP

Ing. Marco Antonio Cevallos
GERENTE EPMAPS

Acción	Responsable	Sigla/Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por:	Arq. P. Macanchi	DMPPS	16-05-2018	
Revisado por:	Arq. V. Tapia	DMPPS	16-05-2018	

111

QUITO
ALCALDÍA

Oficio No. UERB – 933 – 2018

Quito, 28 de junio de 2018

Arquitecto
Vladimir Tapia
DIRECTOR METROPOLITANO DE POLITICAS
Y PLANEAMIENTO DEL SUELO
Presente.

De mi consideración:

En atención a su Oficio No. STHV-DMPPS-2018-1841, mediante el cual solicita el informe sobre el estado de regularización del Barrio "Brisas del Valle", ubicado en la parroquia de Pifo, al respecto, tengo a bien remitir copia del informe constante en el Memorando No. UERB-OC-132-2018, suscrito por el Arq. Carlos Lizarzaburu, Delegado de la Dirección de la Unidad Especial "Regula tu Barrio" Oficina Central.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Ab. Karina Subía
DIRECTORA DE LA UNIDAD
ESPECIAL "REGULA TU BARRIO"

Adj. 4 hojas.

	Nombres	Fecha	Sumilla
Elaborado por:	Geovanna Vivero	28-06-2018	

110

UNIDAD ESPECIAL REGULA
TU BARRIO
SECRETARÍA DE COORDINACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Memorando Nº UERB-OC-132-2018
Quito DMQ, 21 de junio del 2018

PARA: ***Abg. Karina Subía***
Directora de la Unidad Especial "Regula Tu Barrio"

DE: ***Arq. Carlos Lizarzaburu***
Delegado de la Dirección de la Unidad Especial "Regula tu Barrio"

ASUNTO: (INFORME DEL ASENTAMIENTO HUMANO DENOMINADO BRISAS DEL VALLE)

En atención al Oficio STHV-DMPPS-2018, de fecha 20 de abril de 2018, suscrito por Arq. Vladimir Tapia, quien solicita un informe del estado del proceso de regularización del Barrio "Brisas del Valle", al respecto me permito informar lo siguiente:

INFORME DEL PROCESO DE REGULARIZACION DEL ASENTAMIENTO HUMANO DE HECHO Y CONSOLIDADO DENOMINADO
COMITÉ PROMEJORAS "BRISAS DEL VALLE"

1. Mediante solicitud de fecha 12 de marzo de 2018, suscrita por la señora Nancy Toapanta, Presidente del Comité Promejoras "Brisas del Valle", se ha requerido a esta dependencia ser parte del proceso de post ordenanza a cargo de esta Unidad, para la inscripción de la Ordenanza de regularización, así como la tramitación de las escrituras individuales a los socios de la organización.

2. Mediante Oficio No. SGC-2478, de fecha 8 de junio de 2011, la abogada Patricia Andrade, Secretaria General del Concejo Metropolitano, remite a la Unidad Especial Regula tu Barrio copia certificada de la ORDENANZA No. 0062, sancionada el 2 de junio de 2011, donde se reconoce y aprueba la Urbanización de Interés Social de Desarrollo Progresivo denominado Comité Pro mejoras del barrio Brisas del Valle, a favor de Luis Hernán Espín Chango y otros.

3. Con fecha 7 de febrero de 2012, se protocolizo ante la Notaría *Trigésima Segunda del cantón Quito, a cargo del Dr. Ramiro Dávila, la* ORDENANZA No. 0062, sancionada el 2 de junio de 2011, donde se reconoce y aprueba aprueba la Urbanización de Interés Social de Desarrollo Progresivo denominado Comité Pro mejoras del barrio Brisas del Valle, a favor de Luis Hernán Espín Chango y otros, la misma que aún no es *inscrita en el Registro de la Propiedad.*

4. El Registro de la Propiedad mediante certificado 153917 de fecha 20 de abril de 2018, indica que al margen de la inscripción existen varias ventas, las mismas que sobrepasan el cien por ciento de derechos y acciones. Por lo tanto se abstiene de conferir certificaciones de gravámenes hasta que mediante un acto o contrato inscrito se determine la existencia del sobrante, para poder otorgar el certificado global con todos los copropietarios.

UNIDAD ESPECIAL REGULA
TU BARRIO
SECRETARÍA DE COORDINACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA
Recibido por: .....
Firma: .....
Fecha: 21 JUN 2018

BASE LEGAL

- La Unidad Especial "Regula Tu Barrio" es la dependencia encargada de procesar, canalizar y resolver los procedimientos para la regularización de la ocupación informal del suelo, en procura de agilitar la emisión de informes y demás trámites pertinentes para la legalización de barrios dentro del marco de planificación y el ordenamiento de la ciudad, conforme lo establecido en el artículo 2 de la Resolución Administrativa No. A0010 de 19 de marzo de 2010.

- La Ordenanza No. 147 de 9 de diciembre de 2016; en sus considerandos reconoce la creación de la Unidad Especial Regula Tu Barrio como el ente encargado de procesar, canalizar y resolver los procedimientos para la regularización de la ocupación informal del suelo; así como también establece los procesos y procedimientos para la regularización integral de los asentamientos humanos de hecho y consolidados.

Por lo expuesto el proceso de post ordenanza de la Urbanización de Interés Social de Desarrollo Progresivo denominado Comité Pro mejoras del Barrio "Brisas del Valle", está suspendida hasta cuando se realice la escritura aclaratoria de las ventas y se justifique el cien por ciento la propiedad y por consiguiente el Registro de la Propiedad pueda emitir el certificado global correspondiente, para continuar con el trámite de inscripción de la Ordenanza y adjudicación de los títulos individualizados.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes.

Atentamente,

C. Lizarzaburu

Arq. Carlos Lizarzaburu
Delegado de la Dirección "UERB" – OC

	NOMBRE	FECHA	FIRMA/SUMILLA
ELABORADO POR :	Dr. Fernando Quintana Responsable Legal UERB_OC	21/06/2018	

108

QUITO
ALCALDÍA

Oficio No. STHV-DMPPS-2018- 1841

DM Quito, 20 ABR 2018

Abg. Karina Subía
Directora de la Unidad Especial Regula Tú Barrio

Presente.-

Asunto: Información respecto al Asentamiento Humano denominado Barrio Brisas del Valle, sector del Inga Bajo

1. **Antecedentes:**

a) La Mesa Técnica de PUAE (proyectos urbanísticos arquitectónicos especiales) , precedida por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda y conformada por las Secretarias de Planificación, de Coordinación Territorial, Movilidad, Ambiente, de Desarrollo Productivo, el Instituto de Planificación Urbana, la Gerencia de la EPMMOP y la EPMAPS desde el año 2014 ha venido tramitando el proyecto Flexiplast S.A. el cual se desarrolla en el lote con predio No. 5200685, ubicado en la Parroquia de Pifo, en el sector del Inga Bajo.

b) El 15 de marzo de 2018, el Ing. Hernan Barahona, Presidente General de la Empresa Flexiplast, remite la propuesta de pago por Concesión Onerosa de Derechos, en cuya parte relevante señala: *"nuestra propuesta es el ejecutar el pago en especie, a través de la ejecución de la vía adoquinada de los avestruces, en el tramo comprendido entre la Vía E35 hasta la puerta de entrada del proyecto de Flexiplast, por una longitud de 400 metros pasando de una sección de 6m a una sección de 12metros, este pago además de la ejecución de la vía con sus respectivas obras de infraestructura (alcantarillado, muros, etc) conllevaría los pagos de los respectivos estudios integrales".*

c) El miércoles 21 de marzo de 2018, en sesión ordinaria de la Mesa Técnica de PUAE No. STHV-PUAE-2018-002, el Arq. Jacobo Herdoíza, presidente de la Mesa, recomienda que por el momento no se resuelva respecto del pago de la concesión onerosa de dicho proyecto, a fin de profundizar en el análisis con información del asentamiento humano que se sitúa a proximidad de la calle de las Avestruces, la cual deberá obtenerse de la Unidad Especial Regula Tu Barrio – UERB.

2. **Asentamiento Humano Barrio Brisas del Valle**

En base a la información catastral se ha observado que el barrio ubicado frente al lote con predio No. 5200685 propiedad de la empresa Flexiplast, corresponde al Barrio denominado Brisas del Valle (ver mapa en Anexo).

UNIDAD ESPECIAL REGULA TU BARRIO
SECRETARÍA DE COORDINACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA
Recibido por: .....
Firma: .....
Fecha: 20 ABR 2018

SECRETARÍA DE TERRITORIO

García Moreno N2-57 y Sucre, Ex Hogar Xavier PBX: (+593) 3952 300 sthv.quito.gob.ec

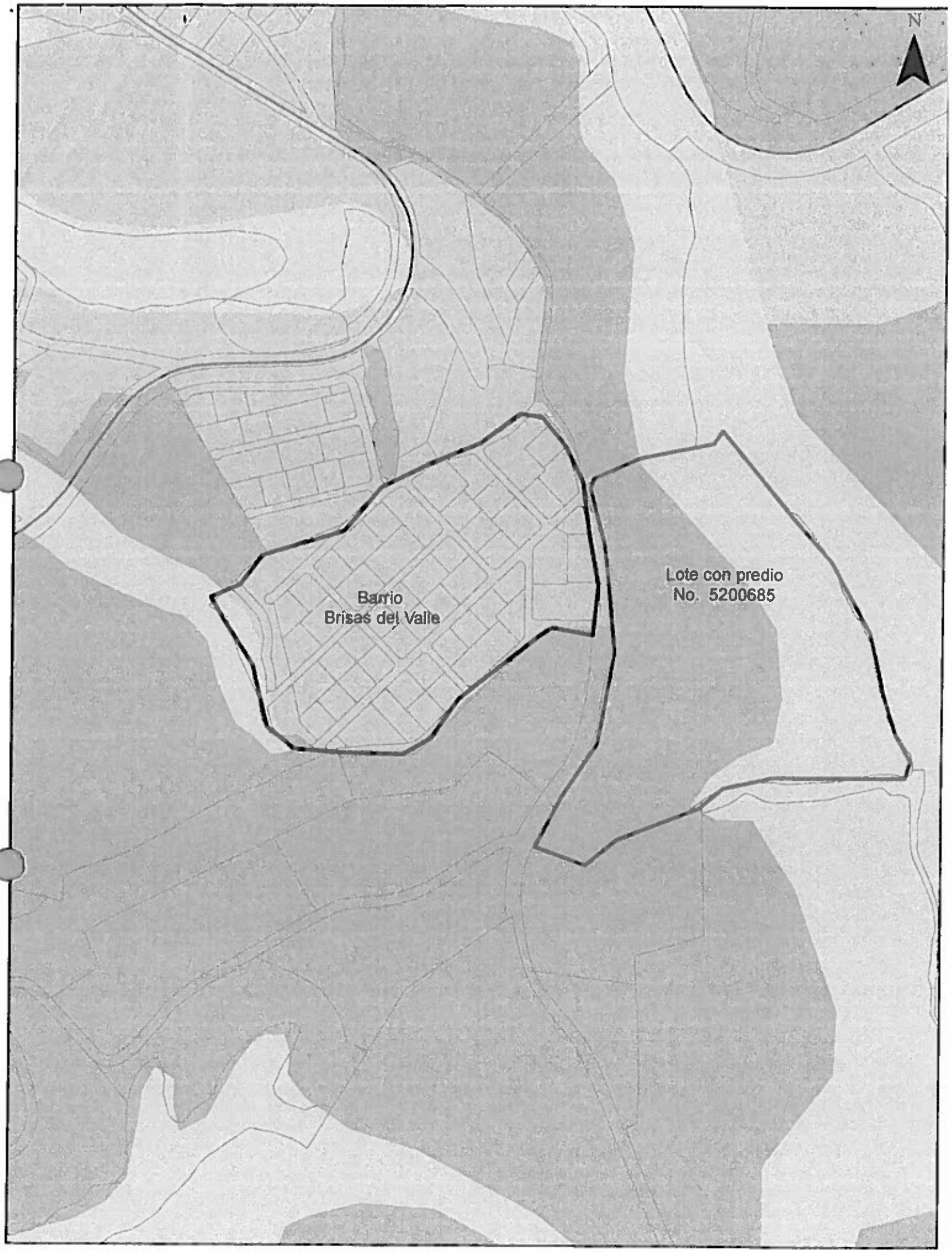
3. **Solicitud**

Se requiere información en el ámbito de sus competencias, respecto al estado de la regulación del Asentamiento Humano denominado Barrio Brisas del Valle ubicado en la Parroquia de Pifo, en el sector del Inga Bajo.

Atentamente,

Arq. Vladimir Tapia
DIRECTOR METROPOLITANO DE POLÍTICAS Y PLANEAMIENTO DEL SUELO
SECRETARÍA DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA

Acción	Responsable	Sigla Unidad	Fecha	Sumilla
Elaboración:	Arq. P. Macanchi	DMPPS	16-04-2018	


N
Barrio
Brisas del Valle
Lote con predio
No. 5200685

MATRIZ QUITO: Calle Unión s/n y Cap. Giovanni Calles • (Sector Mananitas - Calderón)
Telfs.: (593-2) 2823902 / 2823903 / 2823904 • Fax: (593-2) 2823905 • Quito - Ecuador
Sucursal Guayaquil: Vía a Daule Km. 11.5 Sector Parque California I
Bodega C-4- Local 3 - Teléfono: (593-4) 2101821
www.flexiplast.com

Flexiplast
EMPAQUES FLEXIBLES

106

Quito, 15 de marzo de 2018

Arquitecto Jacobo Herdoiza

Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda

En el marco del proceso de aprobación del PUAE de la empresa Flexiplast S.A., por medio de la presente remitimos la siguiente información:

Antecedentes:

1. La Mesa Técnica conformada por los titulares de las Secretarías Generales de Planificación y Coordinación Territorial y Participación Ciudadana; Secretarías de Territorio, Hábitat y Vivienda, Ambiente, Desarrollo Productivo y Movilidad en base a la Resolución STHV-RT-011-2014 del 11 de julio de 2014, mediante oficio No. STHV-DMPPS-265 del 21 de enero de 2015, emite el informe de viabilidad con observaciones al proyecto Flexiplast S.A.

2. Mediante oficio No. SA-POL-1072 del 4-03-2016, la Secretaría de Ambiente emite informe favorable para el proyecto Flexiplast S.A.

3. Mediante oficio No. SM-421-2016 del 22 de marzo 2016 la Secretaría de Movilidad informa que el proyecto Flexiplast S.A. cumple con todos los requerimiento establecidos por la Secretaría de Movilidad.

Solicitud:

Considerando que el proyecto ha cumplido con los requisitos técnicos establecidos, solicitamos pasar a la siguiente etapa, para la elaboración del proyecto de ordenanza, en la cual comedidamente solicitamos eliminar las fechas para la consolidación de las etapas, ya que estas se ejecutarán en base a la evolución del mercado, adicionalmente por medio de la presente remitimos el formulario declarativo (Anexo 1 de la resolución STHV-12 de 2017) para que se proceda con el respectivo cálculo de pago de Concesión Onerosa de Derechos para este proyecto.

Propuesta de Pago de Concesión Onerosa de Derechos:

En base a las formas de pago de Concesión Onerosa de Derechos establecidas mediante la respectiva ordenanza, nuestra propuesta es el ejecutar el pago en especie, a través de la ejecución de la vía adoquinada de las avestruces, en el tramo comprendido entre la Vía E35 hasta la puerta de entrada del proyecto de Flexiplast, por una longitud de 400 metros pasando de una sección de 6m a una sección de 12 metros, este pago además de la ejecución de la vía con sus respectivas obras de infraestructura (alcantarillado, muros, etc.) conllevaría los pagos de los respectivos estudios integrales.

MATRIZ QUITO: Calle Unión s/n y Cap. Giovanni Calles • (Sector Marianitas - Calderón)
Telfs.: (593-2) 2823902 / 2823903 / 2823904 • Fax: (593-2) 2823905 • Quito - Ecuador
Sucursal Guayaquil: Vía a Daule Km. 11.5 Sector Parque California I
Bodega C-4- Local 3 - Teléfono: (593-4) 2101821
www.flexiplast.com

Flexiplast
EMPAQUES FLEXIBLES

105

además de la ejecución de la vía con sus respectivas obras de infraestructura (alcantarillado, muros, etc) conllevaría los pagos de los respectivos estudios integrales.

Estamos seguros que la ejecución de esta obra sobrepasará el pago calculado de Concesión Onerosa y de las respectivas medidas de mitigación a la movilidad que genera el proyecto, sin embargo estamos dispuestos a hacerlo por el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos residentes en este sector.

Esta empresa se compromete a realizar los estudios y la ejecución de esta obra apenas se apruebe la ordenanza que regule este proyecto, independientemente de las etapas de consolidación del mismo.

Por la atención que se digne en dar a la presente anticipo mis agradecimientos.

Atentamente;

Ing. Hernán Barahona P.

Presidente General

FLEXIPLAST S.A.

MATRIZ QUITO: Calle Unión s/n y Cap. Giovanni Calles • (Sector Marianitas - Calderón)
Telfs.: (593-2) 2823902 / 2823903 / 2823904 • Fax: (593-2) 2823905 • Quito - Ecuador
Sucursal Guayaquil: Vía a Daule Km 11.5 Sector Parque California I
Bodega C-4- Local 3 - Teléfono (593-4) 2101821
www.flexiplast.com

Flexiplast
EMPAQUES FLEXIBLES

104

OFICIO No 43 -SSA-2016

Quito DM, 14 de Noviembre del 2016

Arquitecto

Jacobo Herdoíza

SECRETARIO DE TERRITORIO HABITAD Y VIVIENDA

De mi consideración:

Le extiendo mis afectuosos saludos, mediante el presente le solicitamos autorizar la emisión de la **Ordenanza Metropolitana PUAE** para nuestro proyecto FLEXIPLAST S.A. amparado con el número de predio **5200685**, considerando que se ha cumplido con los requisitos previstos y aprobaciones aplicables al caso.

Así también solicitamos comedidamente la apertura y apoyo de la Secretaria de Hábitat Territorio y Vivienda, con la culminación del proceso a la brevedad posible; considerando el trámite tan prolongado que nos ha tocado gestionar.

Cabe mencionar que nuestro proyecto presenta un potencial clave para el desarrollo industrial del sector, además que hacemos hincapié en nuestro alto compromiso con el cuidado del ambiente, responsabilidad social y búsqueda de impactos positivos en el ambiento socio económico.

Como antecedentes del trámite podemos mencionar los siguientes:

1. El 10 de Diciembre del 2014, se ingresó a la STHV, mediante ticket 2014-164788, la solicitud para que el proyecto sea aprobado como Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial.

2. El miércoles 10 de diciembre del 2014, se realizó la exposición del proyecto por parte de nosotros como promotores ante la Mesa Técnica PUAE.

MATRIZ QUITO: Calle Unión s/n y Cap. Giovanni Calles • (Sector Marianitas - Calderón)
Telfs.: (593-2) 2823902 / 2823903 / 2823904 • Fax: (593-2) 2823905 • Quito - Ecuador
Sucursal Guayaquil: Vía a Daule Km. 11.5 Sector Parque California I
Bodega C-4- Local 3 - Teléfono: (593-4) 2101821
www.flexiplast.com

Flexiplast
EMPAQUES FLEXIBLES

103

3. El día 21 de enero mediante oficio No. STHV- DMPPS- 0265 se resuelve declarar el proyecto viable con observaciones.

4. El día 18 de marzo del 2015 se reingresa a la STHV la respuesta de las observaciones expuestas en el oficio No. STHV-265 y se realizo exposición ante la mesa técnica.

5. El 11 de Mayo del 2015 mediante oficio STHV-DMPPS-2105-2015 se declaró viable el proyecto FLEXIPLAST S.A

6. EL 6 de febrero del 2016 se emite el informe favorable 09-SSO-2016 por parte de la Secretaria de Ambiente.

7. El 22 de marzo del 2016 se emite el informe favorable SMP-02816 por parte de la Secretaria de Movilidad.

Agradeceremos informar los siguientes pasos a seguir para obtener la aprobación final de la ordenanza del PUAE Flexiplast S.A.

Seguro de contar con su atención, me suscribo

Atentamente,

Oficio 1 carilla
Documento
Anexos
Total:

Ing. Arturo Sánchez
Vicepresidente Ejecutivo
FLEXIPLAST S.A.

Adjunto: proyecto Urbano Arquitectónico Especial de FLEXIPLAST formato físico y digital, aprobaciones de secretarias de Territorio Habitad y Vivienda, de Movilidad y de Medio Ambiente.

MATRIZ QUITO: Calle Unión s/n y Cap. Giovanni Calles • (Sector Marianitas - Calderón)
Telfs.: (593-2) 2823902 / 2823903 / 2823904 • Fax: (593-2) 2823905 • Quito - Ecuador
Sucursal Guayaquil: Vía a Daule Km. 11.5 Sector Parque California I
Bodega C-4- Local 3 - Teléfono: (593-4) 2101821
www.flexiplast.com

Flexiplast
EMPAQUES FLEXIBLES

102

Quito DM, 08 de Abril del 2016

Arquitecto

Jacobo Herdoíza

SECRETARIO DE TERRITORIO HABITAD Y VIVIENDA

De mi consideración:

Por medio de la presente adjuntamos el informe favorable emitido por la Secretaria de Movilidad N.- SM-0421-2016, como alcance y respaldo del informe solicitado el 31 de marzo para la obtención de PUAE para la empresa Flexiplast S.A.

Cabe aclarar que en dicho informe las medidas de mitigación descritas no concuerdan con las alternativas que hemos propuesto en las diferentes presentaciones en las mesas de presentación del proyecto PUAE Flexiplast S.A.

En el informe se menciona y se condiciona la iniciación de operaciones del proyecto, previo a la ampliación de la vía de los avestruces que debe ser ejecutada por el promotor y en dos fases. Flexiplast S.A, en ningún momento acordó dichas medidas, por lo que agradeceremos realizar la respectiva aclaración con la secretaria de Movilidad.

Por otra parte nos encontramos a la espera del valor de compensación económica por el cambio de uso de suelo.

Seguro de contar con su atención, me suscribo

Atentamente,

Ing. Arturo Sánchez
Vicepresidente Ejecutivo
FLEXIPLAST S.A.

1 carilla oficio
5 carillas anexo

6 carillas total

PREDIO: 5200685

101

SECRETARIA DE MOVILIDAD

Oficio No. SM- 0421 2016
Quito, 22 MAR. 2016

Ingeniero
Arturo Sánchez
Vice Presidente
FLEXIPLAST S.A.
Presente

De mi consideración:

En atención a su requerimiento realizado a esta Secretaría, mediante el cual solicita el análisis y la aprobación del Estudio de Impacto al Tráfico Vehicular y Medidas de Mitigación del Proyecto "Bodegas El Inga Flexiplast", pongo a su conocimiento el ***Informe Técnico No. SMP-02816*** en el cual se detallan las medidas de mitigación a implementar.

Atentamente,

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

Adjunto: Informe Técnico SM-028/16.

Cc. Arq. Jacobo Herdoiza, **Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda.**
Ing. Amdrea Hidalgo, **Administradora Zonal Tumbaco.**

Elaborado por:	Arq. Erika Morales Ortega.	
Revisado por:	Arq. Marcelo Narváez Padilla.	

Ticket # 2015-1172130

100

Dirección de Políticas y Planeamiento de la Movilidad

ESTUDIO DE IMPACTO A LA CIRCULACIÓN DE TRÁFICO Y PROPUESTAS DE MITIGACIÓN DEL PROYECTO "FLEXIPLAST S. A."

Secretaría de Movilidad
11.03.2016

Informe Técnico SMP-028/16

Proyecto: FLEXIPLAST S.A.

Fecha ingreso: 16/10/2015

Otros Ingresos:
23/12/2015
28/01/2016
06/01/2016

Solicitante: Ing. Arturo Sánchez.

Predio: 130597

Clave Catastral: 40001 18 002

Resultado: Favorable sujeto a cumplimiento de recomendaciones de este informe.

Acciones a realizar: Implementar medidas de mitigación.

Fecha de emisión: 11/03/2016

Copia:

- Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda.
- Administración Zona Tumbaco.

1. Antecedentes

Mediante Oficio s/n de 2 de octubre de 2015, que corresponde al Ticket # 2015-172130, el ingeniero Arturo Sánchez, Vicepresidente General Flexiplast S. A., solicita la revisión y aprobación del Estudio de Impactos a la Circulación del Tráfico y Propuesta de Mitigación del Proyecto Flexiplast S.A.

Con resumen ejecutivo No. 01 de 10 de diciembre de 2015, la Mesa Técnica PUAES resuelve que; Flexiplast S.A. se compromete a tramitar la ampliación del pasaje privado s/n (calle conocida como de los avestruces, entrada al sector de El Inga Bajo; dicha ampliación y regularización vial será de 12 m de ancho en base a lo estipulado en el SIREC-Q 39647, y un retiro frontal de 5 m en el predio; tales ampliaciones deberán ser coordinadas con la administración zonal correspondiente. La ampliación antes mencionada se hará desde el borde superior del terreno de Flexiplast S.A., hasta la vía E-35 en aproximadamente 900 m de longitud.

El ingeniero Nixson Narváez, representante de la Secretaría de Medio Ambiente, solicita realizar un recorrido técnico el jueves 14 de enero de 2016, con la finalidad de verificar la existencia de flora nativa (*mimosa quitenius*) en el predio; y, emitir el criterio correspondiente al respecto.

2. Datos Generales del Proyecto

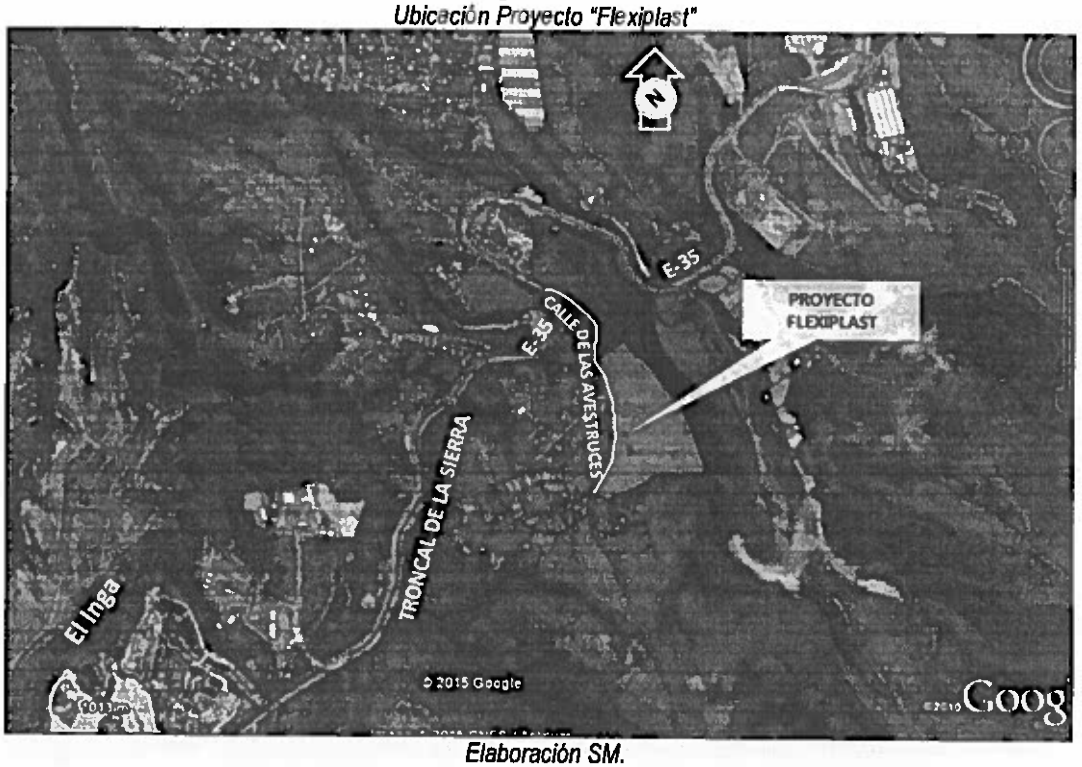
- Ubicación: Ingreso al Inga Alto. (*Ver Figura No. 1*).
- Barrio y/o Parroquia: Pifo/Inga Alto

- Superficie del terreno: 107.614,94 m^2.
- Tipología de la edificación: Industria.
- Número de Pisos: 1 piso.
- No. Estacionamientos: 160 plazas de estacionamientos.
- Ingreso/salida: Calle conocida como "De los avestruces".
- Estado del proyecto: planos.

Ubicación

Figura No. 1

Ubicación Proyecto "Flexiplast"



Elaboración SM.

3. Verificación de Campo:

El predio ubicado en el sector de El Inga no presenta trabajos de inicio de obra, y las características de las vías de acceso al mismo se detallan a continuación:

3.1 Características de las vías con mayor incidencia en el proyecto

Calle de las Avestruces.- por esta vía de carácter local se accede al predio desde la vía E35.

- Ancho total de vía: 6,00 m.
- Ancho de Vía: 5,00 m.
- Cunetas: 1 en cada lado de 0.50 m.
- Aceras: no cuenta.
- Funcionamiento: doble sentido de circulación vehicular.
- Capa de rodadura: Piedra. *(Ver figuras No.2 y No.3*

Figura No.2
Calle de las Avestruces

Figura No. 3
Calle de las Avestruces

Vía E35, tramo: Sangolquí – Pifo.- esta vía de carácter nacional (Troncal Regional), es la única que facilita el ingreso al sector del Inga.

- Ancho total de vía: 25,00 m.
- Ancho de Calzada: 15,00 m.
- Ancho Parterre: 5,00 m.
- Ancho Espaldón: dos variables (2,00 m. a 2,50 m.), uno por sentido.
- Ancho de Cuneta: dos de 0,50 m., uno por sentido.
- Funcionamiento: doble sentido de circulación vehicular.
- No existe abertura en el parterre de la intersección. *(Ver figuras No.4 y No.5)*

Figura No. 4
Vía E35 - Sangolquí - Pifo

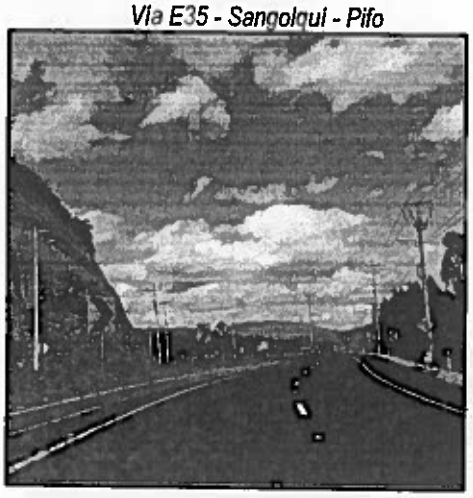
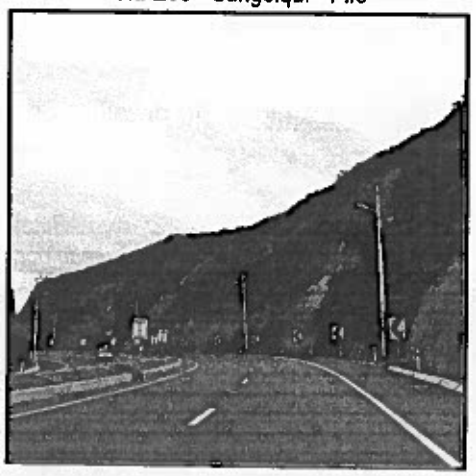


Figura No. 5
Vía E35 - Sangolquí - Pifo



4. Análisis de tráfico vehicular:

4.1. Análisis de accesibilidad al proyecto

Para realizar el análisis de accesibilidad vehicular del proyecto en estudio, se ha considerado el diseño vial operativo de las vías involucradas; E-35 y calle de las Avestruces.

a) Rutas de ingreso.- de detallan a continuación en la figura No.6.

Figura No. 6
Rutas de ingreso al predio

Elaboración propia.

Ruta 1.- por la Troncal de la Sierra E35 desde Sangolquí se toma hacia el norte hasta llegar a la vía secundaria "Calle de las Avestruces" y por ésta directamente al predio.

Ruta 2.- Para quienes llegan desde el norte (Pifo, Tumbaco) por la E35, deben pasar por el frente de la calle Las Avestruces hacia el sur 8 km aproximadamente hasta la facilidad de retorno y de este modo por la E35 en sentido norte hasta tomar la "Calle Las Avestruces" y de este modo acceder al predio. En la figura No.6 se muestra lo indicado.

b) Rutas de salida.- de detallan en la figura No. 7.

Figura No. 7
Rutas de salida del predio
Elaborado por: Secretaría de Movilidad

Ruta 1.- Para salir del proyecto hacia el norte, se toma la E35 desde la calle Las Avestruces realizando giro derecho.

Ruta 2.- Para dirigirse hacia el sur, desde la E35 se sale con dirección al norte y se retorna hacia el sur desde la primera facilidad de giro ubicada a 7,5 km aproximadamente, como se muestra en la figura No. 7.

3.2 Análisis de tráfico

El análisis de tráfico realizado por esta Secretaría para el proyecto "Flexiplast", determina de acuerdo a datos obtenidos en conteos vehiculares durante el mes de marzo del 2015, que la hora de mayor demanda en el sector, es en la mañana de 10h00 a 11h00, por lo que con ayuda del software de micro modelación SIDRA INTERSECCTION se han considerado los flujos vehiculares de la hora indicada para realizar el análisis de dicha intersección en situación actual y con proyecto.

En la Tabla No. 1, se observa que en la situación actual la intersección de las vías analizadas no presenta problemas en el tráfico vehicular, ya que los niveles de servicio A y B garantizan fluidez en la circulación para un flujo vehicular de 521 vh/h. En la situación con proyecto 2015, se presenta un incremento del 22 % en el flujo vehicular de la intersección, incrementándose a 636 vh/h., el 18% del flujo vehicular está compuesto de vehículos pesados; con lo cual se presentan incrementos en el tiempo de incorporación a la vía principal y el deterioro, aunque aceptable, del nivel de servicio como se observa a continuación en la tabla No. 1.

Tabla No. 1

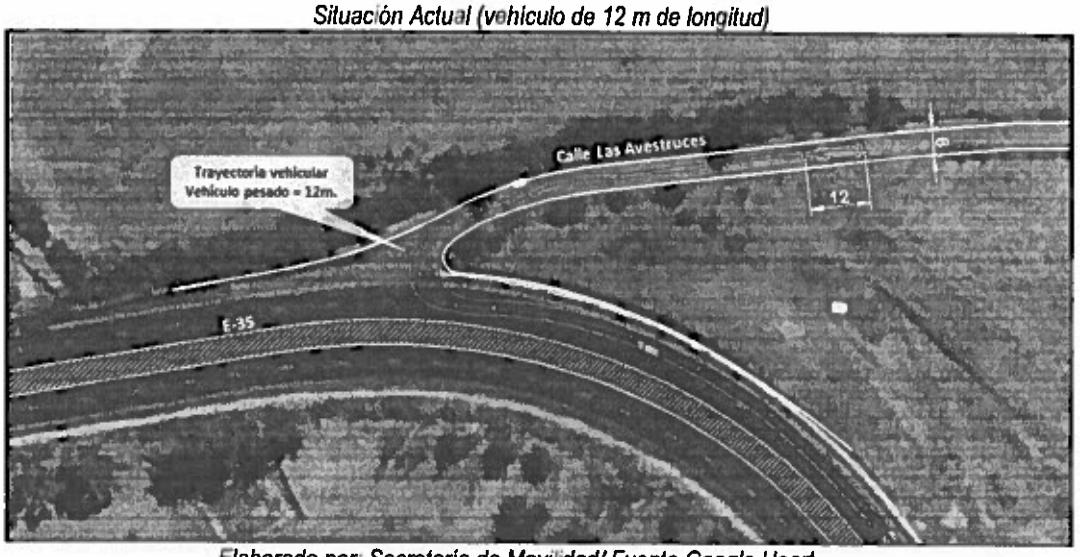
Niveles de Servicio intersección E35 y de las Avestruces

Intersección	***Sin Proyecto 2015***		***Con Proyecto 2015***	
	NS	***T. Demora.***	***NS***	***T. Demora.***
Calle Las Avestruces	*B*	*12 seg.*	*D*	*31 seg.*
E35 - carril giro derecho	*A*	*0,4 seg.*	*C*	*8 seg.*

Elaborado: SM / Fuente: Estudio Proyecto Inga

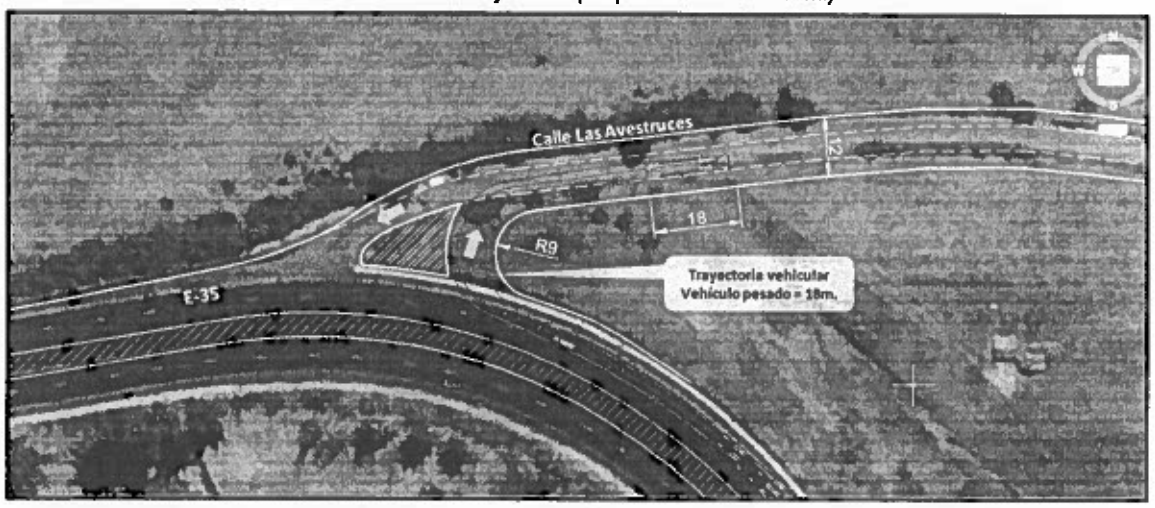
En cuanto a la actual condición física de la intersección, ésta permite el ingreso con dificultad de vehículos pesados con alguna dificultad, hasta camiones de 12m de largo, ya que el vehículo tendrá que "abrirse" ocupando los dos carriles de calzada, imprimiendo condiciones de inseguridad vial no deseadas, tal como se muestra en la figura No. 8. Considerando que los vehículos que se utilizarán en el proyecto sobrepasaran esta dimensión (18 m), para la operación del mismo se requiere la ampliación del ancho de la calle Las Avestruces (de 6 m. a 12 m.) que permita modificar el giro de ingreso (9 m) hacia esa calle secundaria, como se indica en la figura No. 9.

Figura No. 8
Ingreso hacia la calle Las Avestruces
Situación Actual (vehículo de 12 m de longitud)



Elaborado por: Secretaría de Movilidad/ Fuente Google Heart

Figura No. 9
Ingreso hacia la calle Las Avestruces
Situación Proyectada (Ampliación de vía a 12m.)



Elaborado por: Secretaría de Movilidad/ Fuente Google Heart

Medidas de Mitigación:

De acuerdo al análisis efectuado, las medidas de mitigación recomendadas para la operación del proyecto en estudio, se detallan a continuación:

- El control vehicular de ingreso/salida al proyecto, se ubicará aproximadamente a 20 m. de la línea de fábrica hacia el interior del predio (considerando la afectación vial del terreno), facilitando de este modo el alojamiento de 2 vehículos pesados de 8m. de longitud o 1 vehículo de 18m de longitud fuera de la vía pública.
- Ampliación del ancho de vía de la calle de las Avestruces, de 6 m. a 12 m., proceso que será realizado en coordinación del promotor del proyecto con las respectivas entidades competentes; en dos fases de intervención:

La primera fase comprenderá la ampliación del tramo de las calle las Avestruces que inicia en la Vía E35 hasta el ingreso al proyecto (400 m aproximadamente), la misma que deberá estar terminada para el inicio de funcionamiento del proyecto; y, la etapa posterior se la realizará en el momento en que disponga la autoridad municipal competente, lo cual comprende la ampliación de la vía en 500 m. adicionales.

- Para que la pendiente vertical en el ingreso a la calle De las Avestruces permita el ingreso seguro de vehículos pesados, ésta no debe superar una pendiente del 8%, por lo que, se plantea la rectificación de la rasante longitudinal en una extensión de 300 m. tomados desde el eje de la vía E35.

- Debido a que las condiciones actuales en la intersección de la vía E35 con la calle Las Avestruces, permite el ingreso de un vehículo pesado de hasta 12 m. de longitud, y tomando en cuenta que el proyecto operará con vehículos de hasta 18 m. de longitud, por lo tanto, para que el proyecto inicie su operación se debe ejecutar la ampliación del ancho de la vía de 6 m. a 12 m., y del mismo modo la ampliación del radio de giro de giro (9 m) que permita realizar las maniobras de ingreso a la vía secundaría, tal como se indica en la figura No. 9. Esta rectificación se la realizará considerando la existencia de cunetas y su debido entubamiento en coordinación con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP) y el promotor del proyecto respectivamente.

  En cuanto al actual radio de giro derecho desde la calle Las Avestruces hacia la E35, éste no se presenta conflictos para la circulación de vehículos pesados de longitudes mayores (18 m y 20m.), por lo cual, es recomendable mantenerlo.

- **Conclusiones**

Por lo expuesto, se emite **informe favorable** sujeto al cumplimiento de las medidas de mitigación recomendadas en este informe y los acuerdos establecidos en Mesas de Trabajo PUAES coordinadas por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda .

En cuanto a la ocupación y uso de suelo, número y ubicación de parqueaderos, ancho de vías internas, curvas de retorno, rampas, estacionamientos para vehículos menores, seguridades contra incendios, etc. la Administración Zonal Tumbaco, será la encargada de hacer cumplir la normativa vigente.

Elaborado por: Erika Morales Ortega.
Revisado por: Marcelo Narváez Padilla.
Para: Rubén Darío Tapia Rivera.

Flexiplast

96

OFICIO No 7 – SSO - 2015

Quito DM, 16 de marzo de 2015

Señor Arquitecto
Alberto Rosero
SECRETARIO DE TERRITORIO, HABITAT Y VIVIENDA
PRESIDENTE DE LA MESA TÉCNICA PUAE
Presente.-

Reciba un cordial y afectuoso de parte de Ing. Arturo Sanchez, en calidad de **VICEPRESIDENTE GENERAL DE LA EMPRESA FLEXIPLAST S.A.**, me permito solicitar a usted cordialmente revisar la información solicitada en relación al INFORME S/N DE VIABILIDAD DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL DE FLEXIPLAST S.A., sobre la resolución de la Mesa Técnica:

La Mesa Técnica PUAE en el marco de la actualización del Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial (PMOT) y el Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS) considera viable el cambio de clasificación de suelo de rural a urbano, al predio del Proyecto Flexiplast S.A., por encontrarse en una zona proyectada para desarrollo industrial futuro, y bajo la condiciones de replantear la propuesta bajo las siguientes observaciones:

1.- Por su ubicación, se deberá precisar la solución de accesibilidad desde la E-35 por la vía secundaria hasta el predio, por lo que también se accede al barrio Inga Bajo, considerando además la solución de los cruces peatonales. Deberá incorporarse la propuesta de facilidad de tránsito de retorno en la E-35 para acceder al predio, el carril de espera previo a la entrada y, hacia el interior del proyecto, garantizar la maniobrabilidad de los vehiculos en especial los de carga, en base a la normativa vigente:

1.1.- Accesibilidad desde la e-35 por la vía secundaria hasta el predio

Sobre la base del análisis de las normativas municipales vigentes a la presente, se concluye que:

En el ingreso desde la vía E-35 a la vía local conocida como "calle de los avestruces" de acceso a la planta Flexiplast S. A. y al Inga Bajo, se recomendó la rectificación de la curva de acceso vehicular, mediante una ampliación del área de circunvalación, debiendo reubicarse el poste de iluminación eléctrica hacia la parte sur. El Departamento de planificación del Municipio del DMQ, nos ha proporcionado casi en forma paralela, los arreglos que se tiene proyectados, los cuales apoyamos su ejecución en la entrada a la vía local, descritos en el siguiente gráfico:

Gráfico N° 1.- Ingreso desde la E-35 a la vía local.

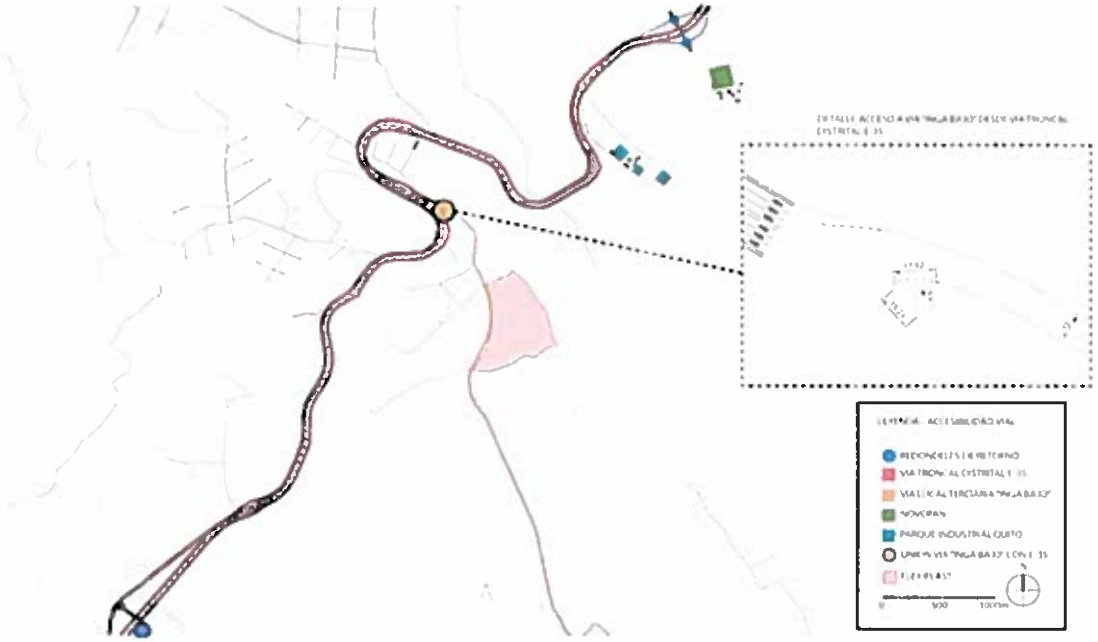
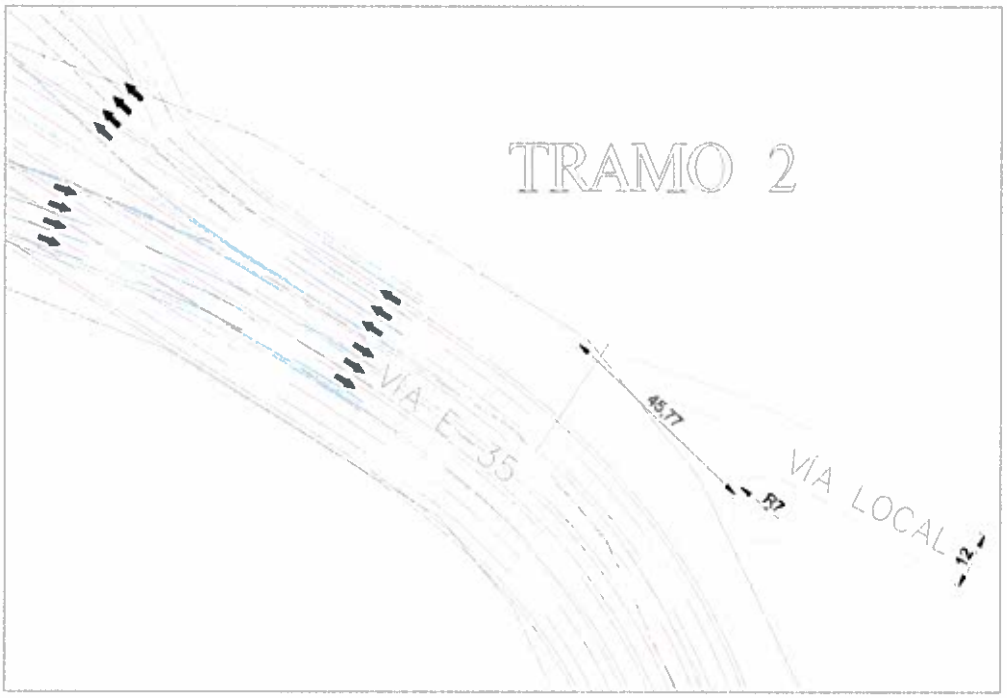


Gráfico N° 2.- Propuesta de rectificación de ingreso a la Calle de las Avestruces



Bajo estos parámetros, queda determinada la siguiente proyección geométrica de la vía local, en conformidad a las ordenanzas vigentes para una vía local establecidas por el Municipio del DMQ:

Gráfico N° 3.-Sección transversal de la vía local propuesta.

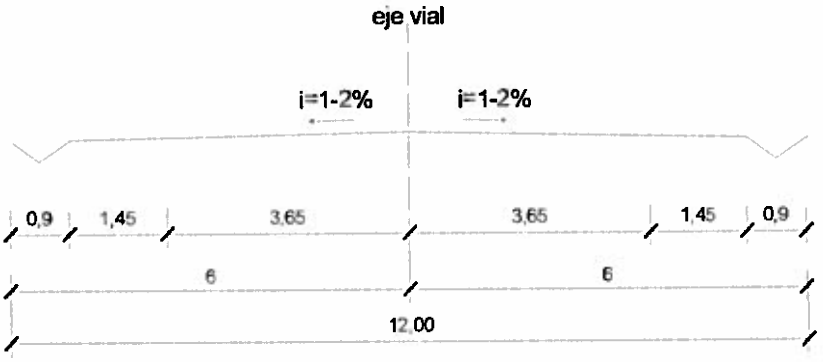
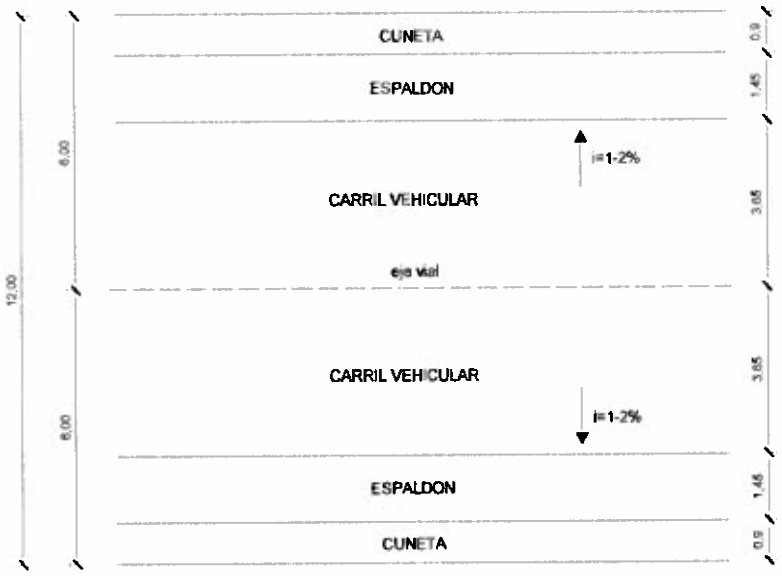


Gráfico N° 4.- Grafico en planta de la vía local de acceso a Inga Bajo.-



En este ingreso vehicular, consideramos que desde aproximadamente 100 metros arriba se deberá bajar la pendiente longitudinal de la vía local, garantizando la normal circulación de tráfico vehicular y el correcto escurrimiento de las aguas lluvias, considerando obras adicionales tal como cunetas enjauladas y alcantarillas.

1.2.- Facilidad de tránsito de retorno en la E-35 para acceder al predio

Resultan dignos de reconocimiento, los proyectos construidos a lo largo de la vía E-35, bajo la supervisión de representantes técnicos del MDMQ, mismos que vendrán a solucionar el tráfico de los vehículos que van a ingresar y salir de la planta, de los cuales destacan los que se señalan a continuación:

- REDONDEL UBICADO EN EL SENTIDO VALLE DE LOS CHILLOS - PIFO.- Aproximadamente a 2,00 km de la entrada a la vía local, a la altura del Relleno Sanitario "el Inga":

Este proyecto viene a solucionar en forma rápida, el flujo de los vehículos que vendrán desde el norte, en dirección a la planta o hacia el barrio El Inga Bajo.

- REDONDEL UBICADO EN EL SENTIDO PIFO – VALLE DE LOS CHILLOS.- Aproximadamente a 4,50 km de la entrada a la vía local, como referencia 1,00 km, más al Norte de NOVOPAN:

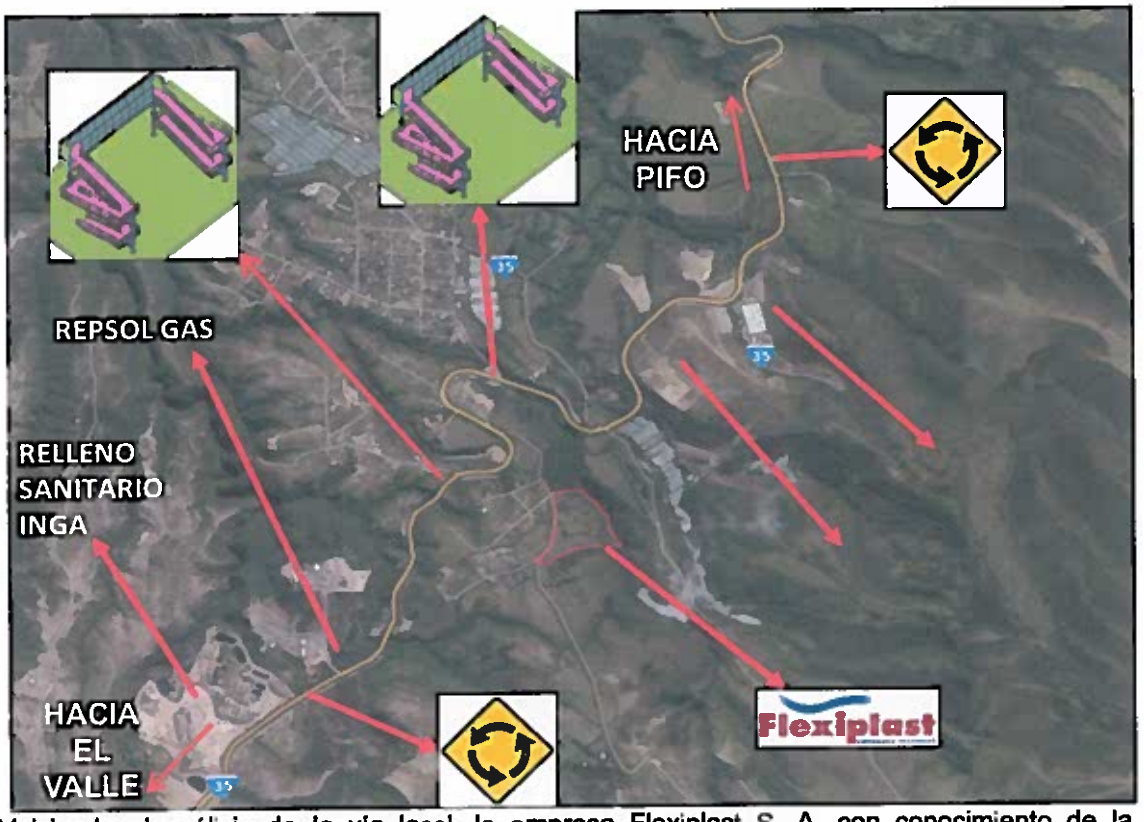
Este proyecto viene a solucionar en forma rápida, el flujo de los vehículos que saldrán de la planta o del barrio Inga Bajo, con dirección al sur.

Atendiendo el caso del flujo de personas y vehículos en el sector, la empresa Flexiplast S. A. garantiza la utilización del 10% de la mano de obra, proveniente de los habitantes del sector.

Adicionalmente proporcionará transporte privado para empleados y funcionarios residentes de otros sectores, evitando de esta manera la utilización del transporte público de pasajeros, y evitando la necesidad de construir una parada de buses junto al ingreso de la vía local.

- PASO PEATONAL ELEVADO.- Aproximadamente a 1,00 km hacia el Norte de la entrada a la vía local, frente a la entrada al barrio Itulcachi.

El flujo de personas que ingresan a las comunidades existentes de Brisas del Valle y del Inga Bajo no constituyen un valor considerable que justifique la construcción del paso peatonal; esto con referencia al **Anexo 1 (Estudio de impacto a la circulación de tráfico)**, aun así Flexiplast S. A. se compromete en pintar un paso cebra si las autoridades así lo consideran, cuando entre en operación la planta, a continuación se muestra todo el sistema vial existente en la zona.



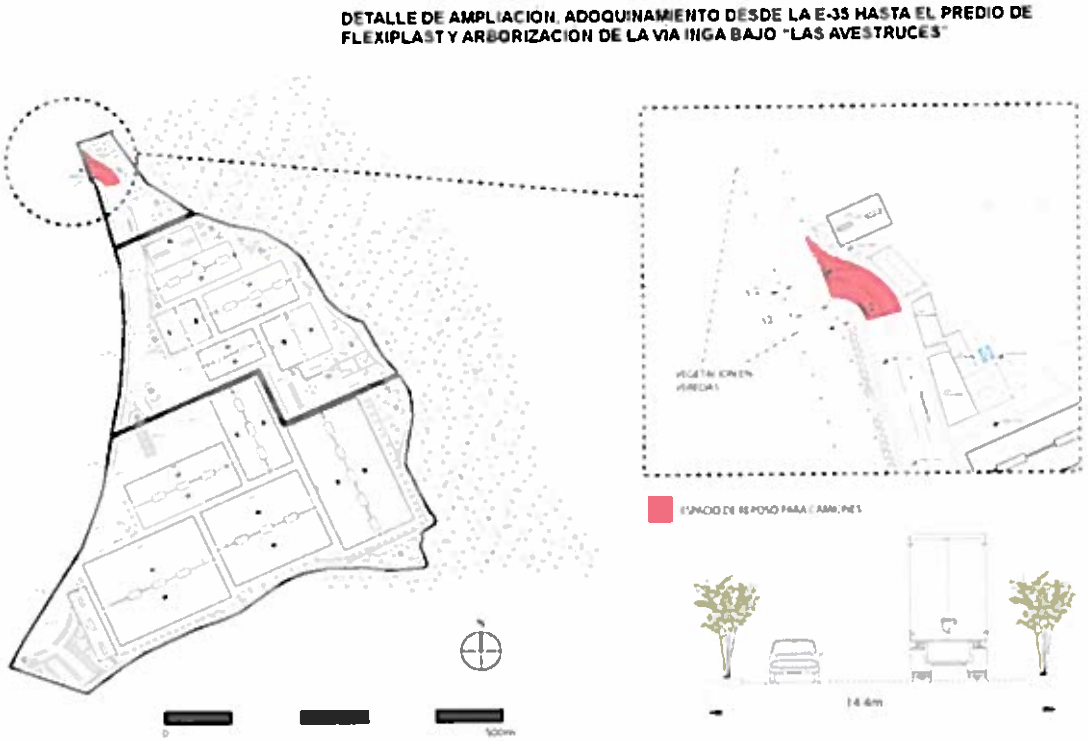
Volviendo al análisis de la vía local, la empresa Flexiplast S. A. con conocimiento de la ampliación de esta vía de 8,00 a 12,00 metros, se compromete en ceder la superficie de afectación que corresponde a 2,00 metros en todo su frente, por lo que es necesario tramitar en la Administración Zonal de Tumbaco la ampliación de esta vía local. Este proyecto vial puede demandar un largo período de ejecución, a menos que las autoridades municipales den el impulso necesario en lo concerniente a la socialización del proyecto con los demás propietarios afectados.

1.3.- Carril de espera previo a la entrada y, hacia el interior del proyecto

En lo referente al ingreso y salida de los vehículos a la planta Flexiplast S. A. se dispondrá de una entrada controlada con garita ubicada a 26,00 metros del eje vial de la vía local, creando

un carril de espera de 20,00 m de longitud, dentro de la propiedad de Flexiplast S. A., apropiado para el ingreso de los vehiculos de carga, que bien pueden ser trailers de gran longitud o camiones de tres ejes, con ello se evita la obstaculización de la vía local. Este estudio recomienda que el ancho de esta vía interna de la empresa, sea de 14,00 metros como minimo.

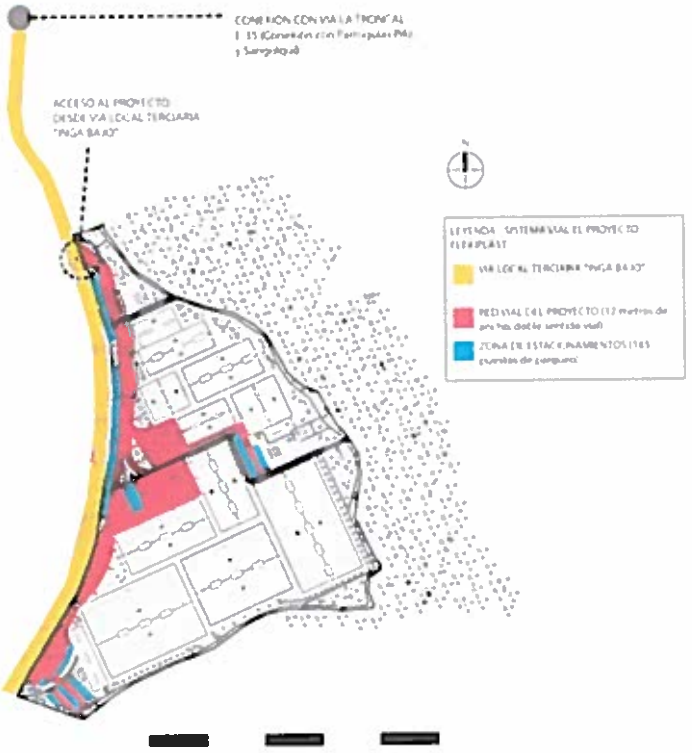
Gráfico N° 5.- Grafico en planta de la vía local de acceso a Inga Bajo.-



1.4.- Garantizar la maniobrabilidad de los vehículos en especial los de carga, en base a la normativa vigente

Para concluir con la observación primera del Informe., en lo referente a maniobrabilidad se mantendrá dos áreas de maniobras para los camiones de carga de **1328.86m^2 en la etapa 1** y **1647,45m^2 en la etapa 2.**, el anexo del libro innumerado del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, de la Ordenanza Municipal 172., habla sobre el área del patio de maniobras - El área de maniobras para el patio de carga y descarga tendrá un radio de giro mínimo de 12,20m., cuando la distancia entre ejes más alejados sea de 12,20; y de 13,72m cuando la distancia entre ejes más alejados sea de 15,25m., esto significa que el área para el radio de giro será de 183 m^2., llegando a la conclusión que el patio de maniobras de Flexiplast S.A., excede los requisitos de esta norma.

Gráfico N° 6.- Grafico de la distribución de vías en el predio de Flexiplast s.a.



2.- Se deberá replantear la ocupación edilicia propuesta (COS-PB), generando un porcentaje mayor de espacio abierto que deberá estar articulado con el espacio verde recuperado hacia la quebrada colindante:

FLEXIPLAST S.A., no puede tener un COS-PB menor al 31% por las siguientes razones:

1) Nuestro flujo de proceso exige las dimensiones presentadas como mínima cantidad la requerida.
2) Tan solo ocuparemos el 31 % del total del terreno
3) La Ordenanza Municipal 172 establece que el COS-PB se determina en relación al total del área del terreno.
4) Los terrenos aledaños mantienen COS-PB de 60% y 70%.

El terreno tiene un área total de 107614,94 m^2., el área de construcción estará definida en dos grupos de naves industriales y el área de construcción total de todas las etapas será de 33246 m^2 aproximadamente., con un COS-PB de apenas el 31%., la construcción se realizará en tres etapas:

ETAPAS	AÑO DE INICIO DE CONSTRUCCIÓN	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN
ETAPA 1	2015	7047
ETAPA 2	2023	8599
ETAPA 3	2032	16998

Flexiplast

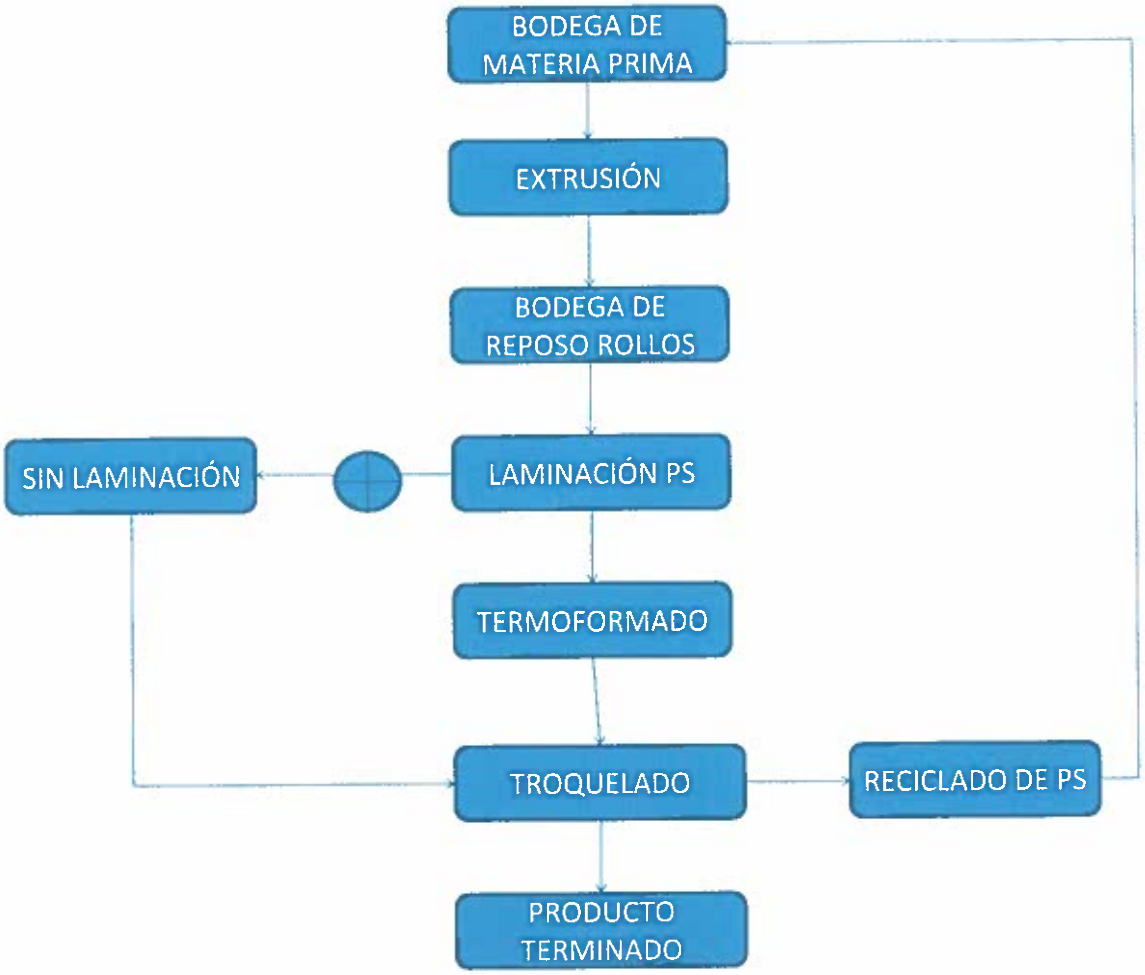
Se estimada que para el 2032 se construya la última etapa de la planta industrial, con un aproximado de 16998 m^2., es decir que dentro de unos 17 años, la empresa estará terminando su construcción final, es así que Flexiplast completará el 31% de COS-PB., al inicio de las operaciones en la empresa el COS-PB inicial será del 10% aproximadamente., cabe recalcar que debido al proceso productivo, dimensiones de las máquinas y dimensiones de los materiales fabricados se requiere que las diferentes etapas tengan esa dimensión, de no ser así el proceso no podría ajustarse a las máquinas generando un serio problema interno, o incluso las instalaciones podrían llegar a ser no aplicables para el proceso productivo.

Por tanto Flexiplast s.a., no puede sacrificar su COS-PB del 31% del total del área del terreno, ya que esto afectaría el proceso productivo.

Gráfico N° 7.- Etapa 1: Área de construcción: 7047 m^2

Flexiplast

DIAGRAMA DE FLUJO LINEA PS FOAM



Vista Panorámica del Proceso de PS.

Flexiplast

87

Bodega de Rollos de PS.

Así mismo se detalla a continuación el IRM de la empresa INTACO, la misma que está ubicada en el Parque Industrial Quito a 1 km de distancia del predio de Flexiplast s.a., este predio tiene un COS-PB del 70%., Flexiplast únicamente está solicitando el 31% del COS-PB., a continuación se detalla el IRM de la empresa INTACO.

Flexiplast

1.- INFORMACIÓN CATASTRAL DEL PREDIO EN UNIPROPIEDAD *

PROPIETARIO

C.C./R.U.C:	09********01
Nombre del propietario	INTACO ECUADOR S.A.

DATOS TÉCNICOS DEL LOTE

Número de predio:	5785213
Clave catastral anterior:	21533 01 004 000 000 000
En derechos y acciones:	NO
Área del lote (escritura):	45055,68 m2
Área del lote (levantamiento):	45055,68 m2
ETAM (SU) - Según Ord.#269:	0,46 % (→206,82 m2)
Área bruta de construcción total:	0,00 m2
Frente del lote:	295,28 m
Administración zonal:	AEROPUERTO
Parroquia:	Pifo
Barrio / Sector:	PALUGO

2.- UBICACIÓN DEL PREDIO *

3.- CALLES

Calle	Ancho (m)	Referencia	Retiro	Radio curva de retorno	Nomenclatura
PERIMETRAL REGIONAL	50	A 25M DEL EJE	15		
SIN NOMBRE PIFO	16	A 8M DEL EJE	10		PIFO001

4.- REGULACIONES

ZONA
Zonificación: A51 (A6004-70)
Lote mínimo: 6000 m2
Frente mínimo: 70 m
COS total: 280 %
COS en planta baja: 70 %

PISOS
Altura: 16 m
Número de pisos: 4

RETIROS
Frontal: 10 m
Lateral: 5 m
Posterior: 5 m
Entre bloques: 6 m

ETAPA 2.

Gráfico N° 8.- Etapa 2: Área de construcción: 8599 m^2

Gráfico N° 9.- Etapa 3: Área de construcción: 16998 m^2

3.- Deberá socializar el proyecto con el entorno inmediato: Comunidad del Inga Bajo y propietarios del predios colindantes:

PLAN PARA DIFUSION DEL PROYECTO FLEXIPLAST - PIFO

PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL (PPS)

Para a convocatoria al PPS se tomara como referencia lo dispuesto en el articulo 18 del Decreto Ejecutivo No. 1040 publicado en el Registro Oficial No. 332 del 08 de mayo del 2008,

Art. 1.- Entiéndase por Proceso de Participación Social (PPS) al diálogo social e institucional en el que la Autoridad Ambiental competente informa a la población sobre la realización de posibles actividades y/o proyectos, y consulta la opinión de la ciudadanía informada sobre los impactos socio-ambientales esperados y la pertinencia de las acciones a tomar, con la finalidad de recoger sus opiniones, observaciones y comentarios, e incorporar aquellas que sean justificadas y factibles técnicamente en el Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental, y que son de cumplimiento obligatorio en el marco de la Licencia Ambiental del proyecto. De esta manera, se asegura la legitimidad social del proyecto y el ejercicio del derecho de participación de la ciudadanía en las decisiones colectivas.

Equipo que realizará la participación ciudadana

La participación ciudadana estará a cargo del equipo técnico que realizo los lineamientos del proyecto urbanístico arquitectónico especial (PUAE) del proyecto Flexiplast-Pifo.

Flexiplast

Identificación de la organización social y actores (líderes) en el área de influencia de la actividad en estudio

Son todas las personas y organismos relacionados al área de influencia y a la actividad que se desarrollará: organizaciones barriales y comunitarias, organizaciones sociales, fundaciones relacionadas, grupos ciudadanos, propietarios de inmuebles, etc. Mecanismos de participación

1.3 Mecanismos de participación

Se aplicará el nivel INFORMATIVO Y CONSULTIVO. La participación ciudadana se enfocará a la población de Inga bajo, sector Pifo por estar situado allí el proyecto, Los mecanismos de participación que se analizarán para determinar el más adecuado de acuerdo a los requerimientos de la población son:

1.3.1 NIVEL INFORMATIVO

- **Reuniones informativas (RI).**
  - Se realizara un acercamiento con el municipio de Tumbaco, para solicitar apoyo en sociabilización para las (RI).
  - Se realizará invitaciones mediante oficio de Flexiplast a las organizaciones barriales del sector y dueños de predios que se encuentren en las inmediaciones del área del proyecto.
  - Entrega de trípticos informativos a la población aledaña.
- **Talleres participativos (TP).**
  - Se colocara una mesa de información en la entrada del predio de Flexiplast; destinado a las personas que circulen por las inmediaciones y tengan interés en informarse sobre el proyecto que se desarrollara.

1.3.2 NIVEL CONSULTIVO

- Se incluirá en los trípticos un e-mail para que la comunidad pueda emitir sus comentarios respecto al proyecto.

En función de lo anteriormente indicado, coordinaremos estas actividades con el municipio de Tumbaco previo al proceso de participación social.

1.4 Materiales y lugar de la difusión

- La reunión informativa se realizará en la casa ubicada en el predio del proyecto Flexiplast, como proponentes garantizaremos los recursos necesarios para la charla y recibimiento del las personas interesadas, esto incluirá:
  - Presentación digital del proyecto.
  - Infocus
  - Trípticos
  - Sillas

Contenido de la difusión

- El contenido presentado será el siguiente:
  - Proyecto urbanístico arquitectónico especial PUAE (documento físico)
  - Síntesis del proyecto, enfocado a la parte de impactos positivos y negativos al ámbito social, económico y ambiental sugiriendo los aportes que traerán a la comunidad y sector. (documento digital presentación).

Flexiplast

- Consideraciones más importantes del proyecto presentado en un tríptico informativo.

83

Medios de Verificación.

Como evidencia objetiva de la difusión realizada, se hará uso de la siguiente información:

- Registro de recepción de la invitación.
- Registro de personas asistentes a las reuniones informativas.
- Registro de personas que se obtuvieron información en la mesa de difusión.
- Fotografías de participación social.

PROCESO	ACTIVIDAD	TIEMPO			
		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Reuniones informativas (RI).	Se realizara un acercamiento con el municipio de Tumbaco, para solicitar apoyo en la sociabilización.	X	X		
	Se realizará invitaciones mediante oficio de Flexiplast a las organizaciones barriales del sector y dueños de predios que se encuentren en las inmediaciones del área del proyecto		X	X	
	Entrega de tripticos informativos a la poblacion aledaña.			X	
Talleres participativos (TP).	Se realizará una reunión general en los predios de la empresa, en el cual se realizarán las siguientes actividades: - Se colocara una mesa de informacion, destinado a las personas que circulen por las inmediaciones y tengan interes en informarse sobre el proyecto que se desarrollara - Se realizará actividades deportivas de integración con la comunidad (Mañana deportiva). - Se colocará una carpa con servicio medico para brindar una campaña de salud durante la mañana deportiva.				X

4.- En las cubiertas de los galpones se deberá establecer un tratamiento de color de tal forma que reduzca el impacto visual generado. En el mismo sentido, se generarán bandas arborizadas tanto en la calle de Los avestruces en la acera occidental como a lo largo del borde superior de quebrada.

En base a esta observación Flexiplast s.a., asume la responsabilidad de implementar techos verdes y arborización en la calle de Los Avestruces y el borde superior de Quebrada así como la quebrada.

Gráfico N° 10.- Propuesta de Arborización calle de Los avestruces.

Flexiplast

Gráfico N° 11.- Propuesta de implementación de Techos Verdes y arborización en la Quebrada

Gráfico N° 12.- Vista aérea de la propuesta de implementación de Techos Verdes y arborización en la Quebrada al año 2032.

ANEXO 1

ESTUDIO DE IMPACTO A LA CIRCULACIÓN DE TRÁFICO

MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
EMPRESA FLEXIPLAST S. A.

Alternativa de accesibilidad al Proyecto Flexiplast S. A. y al Barrio Inga Bajo desde la vía E-35

Proyecto:

"EMPRESA FLEXIPLAST S. A."

INFORME DEFINITIVO

PRESENTADO POR

Ing. Vicente A. Arboleda

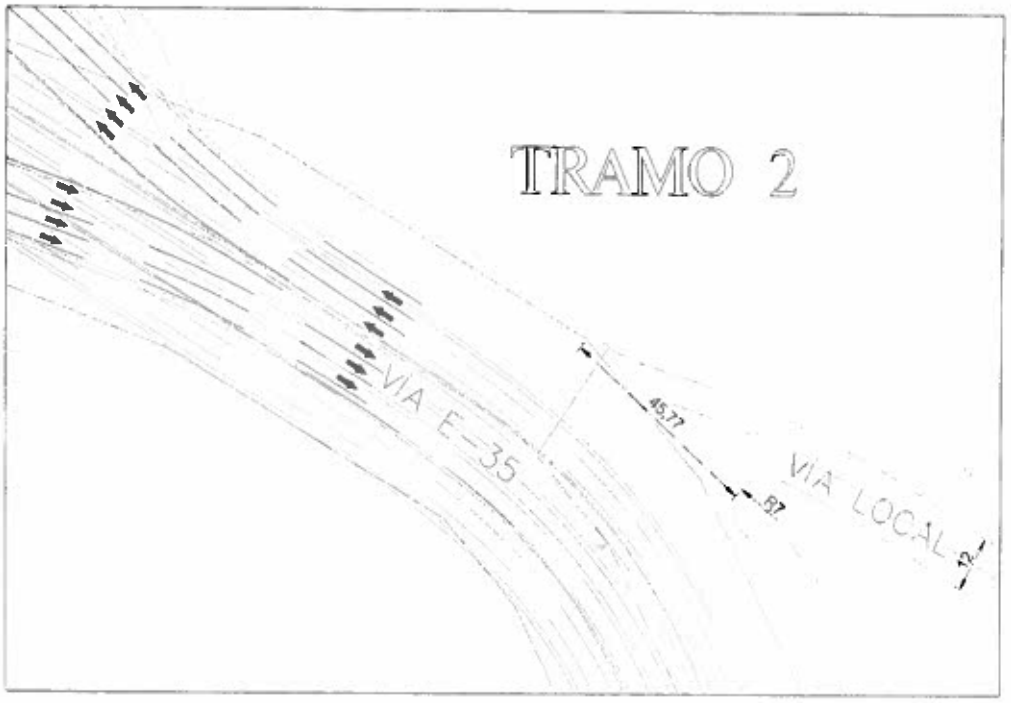
QUITO, 11 DE FEBRERO DE 2015

ALTERNATIVA DE ACCESIBILIDAD AL PROYECTO FLEXI PLAST S. A. Y AL BARRIO INGA BAJO, DESDE LA VIA E-35

Dando contestación a las observaciones al "INFORME DE VIABILIDAD DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTONICO ESPECIAL FLEXIPLAST S. A." emitido por la Mesa Técnica PUAE en el marco de la actualización del Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial (PMOT) Y EL Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS) mediante el cual se considera VIABLE el cambio de clasificación del suelo de rural a urbano, al predio del Proyecto Flexiplast S. A. , por encontrarse en una zona proyectada como plan urbano especial que en la actualidad se halla catalogado como recurso natural renovable. Sobre la base del análisis de las normativas municipales vigentes a la presente, se concluye que:

En el ingreso desde la vía E-35 a la vía local conocida como "calle de los avestruces" de acceso a la planta Flexi plast S. A. y al Inga Bajo, se recomendó la rectificación de la curva de acceso vehicular, mediante una ampliación del área de circunvalación, debiendo reubicarse el poste de iluminación eléctrica hacia la parte sur. El Departamento de planificación del Municipio del DMQ, nos ha proporcionado casi en forma paralela, los arreglos que se tiene proyectados, los cuales apoyamos su ejecución en la entrada a la vía local, descritos en el siguiente gráfico:

Gráfico N° 1.- Ingreso desde la E-35 a la vía local.



Bajo estos parámetros, queda determinada la siguiente proyección geométrica de la vía local, en conformidad a las ordenanzas vigentes para una vía local establecidas por el Municipio del DMQ:

Gráfico N° 2.- Sección transversal de la vía local propuesta.

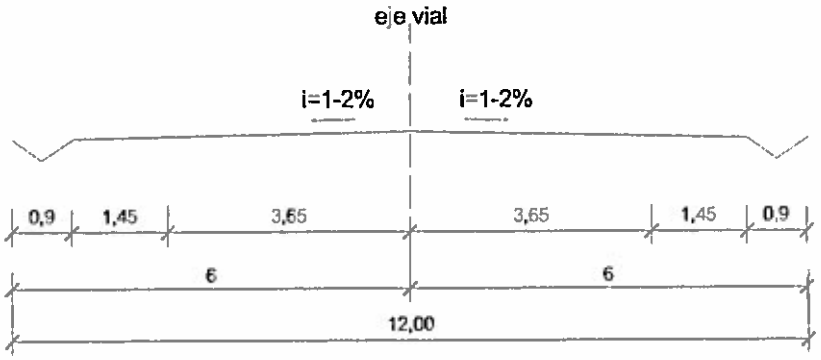
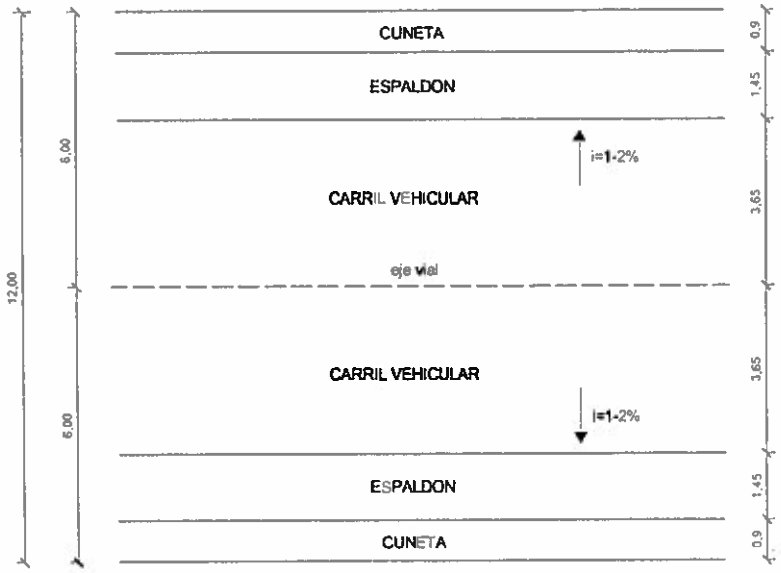


Gráfico N° 3.- Grafico en planta de la vía local de acceso a Inga Bajo.-

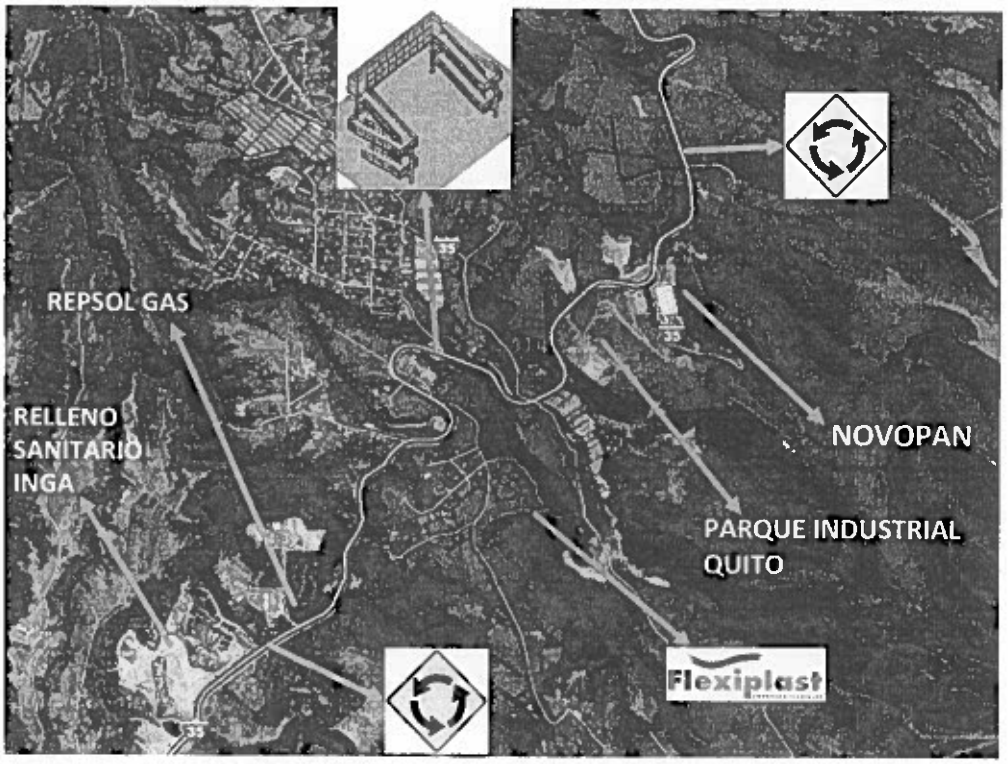


En este ingreso vehicular, consideramos, salvo su mejor criterio, que desde aproximadamente 100 metros arriba se deberá bajar la pendiente longitudinal de la vía local, garantizando la normal circulación de tráfico vehicular y el correcto escurrimiento de las aguas lluvias, considerando obras adicionales tal como cunetas enjauladas y alcantarillas.

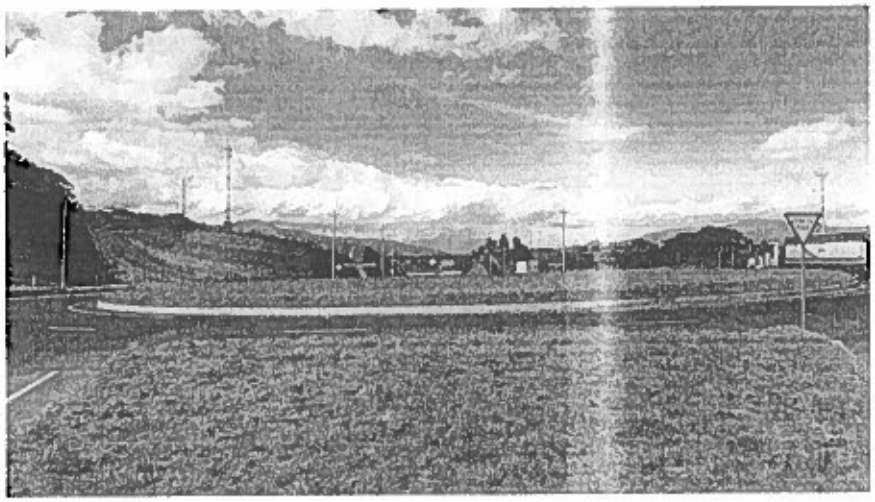
En referencia a la necesidad de un cruce peatonal, el Municipio del DMQ deberá considerar la necesidad de construir un paso peatonal elevado en función del flujo de personas que ingresan a las comunidades existentes de Brisas del Valle y del Inga Bajo, que al momento no constituyen un valor considerable que justifique la construcción del mencionado paso; mientras tanto, la Empresa Flexiplast S. A. se compromete en pintar un paso cebra en coordinación con las autoridades respectivas, cuando entre en operación la planta, pues, hacerlo ahora, resulta antieconómico y consideramos que no se justifica la inversión.

Atendiendo el caso del flujo de personas y vehículos en el sector, la empresa Flexi Plast S. A. garantiza la utilización del 10% de la mano de obra, proveniente de los habitantes del sector. Adicionalmente proporcionará transporte privado para empleados y funcionarios residentes de otros sectores, evitando de esta manera la utilización del transporte público de pasajeros, y evitando la necesidad de construir una parada de buses junto al ingreso de la vía local.

Resultan dignos de reconocimiento, los proyectos construidos a lo largo de la vía E-35, bajo la supervisión de representantes técnicos del MDMQ, mismos que vendrán a solucionar el tráfico de los vehículos que van a ingresar y salir de la planta, de los cuales destacan los que se señalan a continuación:



- REDONDEL UBICADO AL SUR-ORIENTE.- Aproximadamente a 2,00 km de la entrada a la vía local, a la altura del Relleno Sanitario "el Inga":

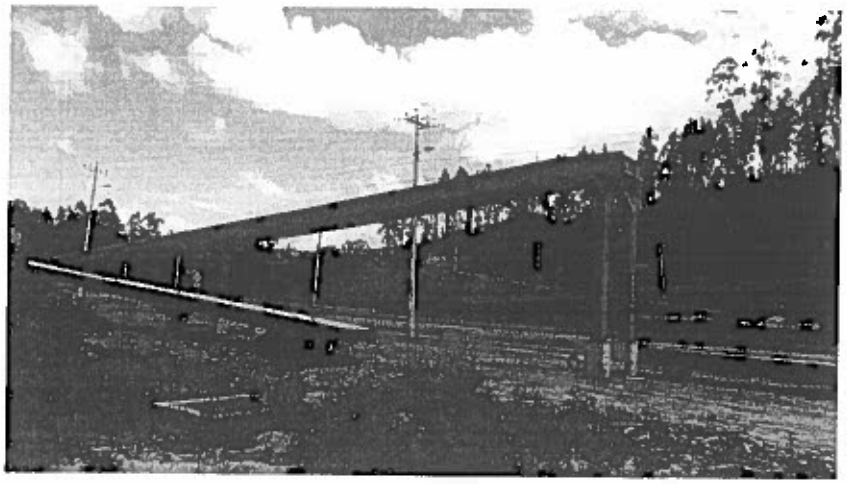


Este proyecto viene a solucionar en forma rápida, el flujo de los vehículos que vendrán desde el norte, en dirección a la planta o hacia el barrio El Inga Bajo.

- REDONDEL UBICADO AL NORORIENTE.- Aproximadamente a 4,50 km de la entrada a la vía local, como referencia 1,00 km, más al Norte de NOVOPAN:

Este proyecto viene a solucionar en forma rápida, el flujo de los vehículos que saldrán de la planta o del barrio Inga Bajo, con dirección al sur.

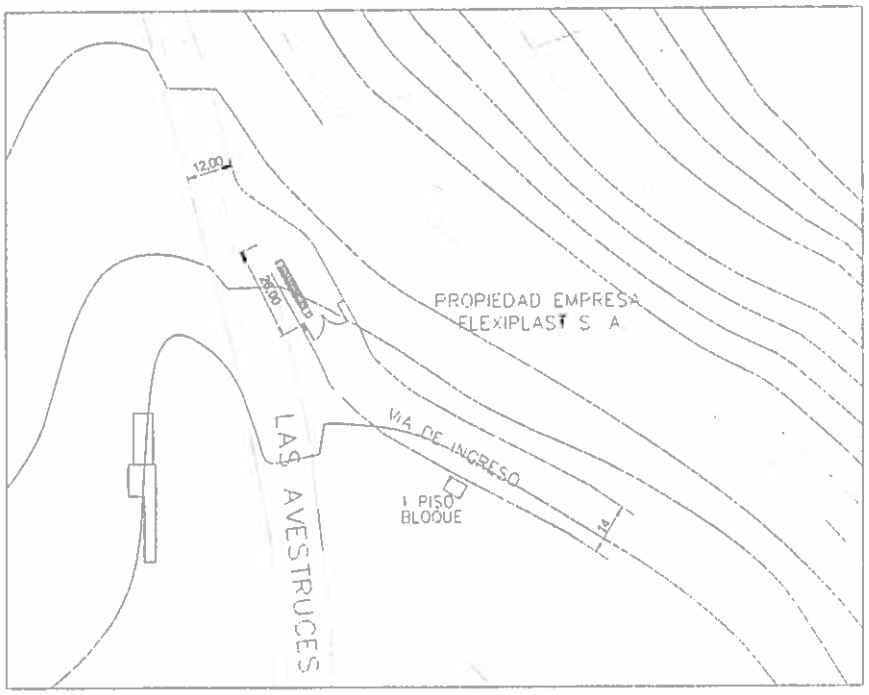
- PASO PEATONAL ELEVADO.- Aproximadamente a 1,00 km hacia el Norte de la entrada a la vía local, frente a la entrada al barrio Itulcachi.



Volviendo al análisis de la vía local, la empresa Flexiplast S. A. con conocimiento de la ampliación de esta vía de 8,00 a 12,00 metros, se compromete en ceder la superficie de afectación que corresponde a 2,00 metros en todo su frente, por lo que es necesario tramitar en la Administración Zonal de Tumbaco la ampliación de esta vía local, a fin de que se determine la afectación vial a los otros predios colindantes a la vía. Este proyecto vial puede demandar un largo período de ejecución, a menos que las autoridades municipales den el impulso necesario en lo concerniente a la socialización del proyecto con los demás propietarios afectados.

Para concluir, en lo referente al ingreso y salida de los vehículos a la planta Flexiplast S. A. se dispondrá de una entrada controlada con garita ubicada a 26,00 metros del eje vial de la vía local, creando un carril de espera de 20,00 m de longitud, dentro de la propiedad de Flexiplast S. A., apropiado para el ingreso de los vehículos de carga, que bien pueden ser trailers de gran longitud o camiones de tres ejes, con ello se evita la obstaculización de la vía local. Este estudio recomienda que el ancho de esta vía interna de la empresa, sea de 14,00 metros como mínimo.

Gráfico N° 4.- Grafico en planta de la vía local de acceso a Inga Bajo.-



Como un punto adicional que propone la Empresa Flexiplast S. A. podemos afirmar que al encontrarse la planta industrial a edificarse sobre una zona de desarrollo urbano especial, en un plazo corto, de aproximadamente 3 años, el funcionamiento de esta industria, que está clasificada como de impacto mediano, no va a introducir daños a la ecología natural de la zona, en vista de que se tiene proyectada la construcción de lagunas de oxidación de los remanentes líquidos, y un área especial cubierta (galpón) para los desechos sólidos, (los mismos que serán evacuados a la planta de tratamiento del inga) producto de la fabricación de los elementos descritos en el proyecto como son envases y fundas de polivinilo (plástico).

Atentamente

Ing. Vicente Arboleda
Consultor de Tráfico Vehicular
L. P.: 17-1684, I.C.: 1282
Teléfonos: (02) 295-3023, 0996007903

SECRETARÍA DE
AMBIENTE
ALCALDÍA

Oficio Nro.SA-POL- 1072
DMQ, 4-03-2016
Ref.: Oficio
GDOC 2016-034015

Asunto: Informe de Viabilidad Proyecto PUAE "FLEXIPLAST"

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

De mi consideración:

Una vez revisados tanto el expediente del Proyecto PUAE "FLEXIPLAST" y el Informe Técnico de la Secretaría de Ambiente, me permito informar que el Promotor "FLEXIPLAST", cumple con todos los requerimientos establecidos por la Secretaría de Ambiente.

Con este antecedente y conforme a las atribuciones que faculta la Mesa de Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales "PUAE", remito el informe de viabilidad del componente ambiental del Proyecto "FLEXIPLAST".

Particular que informo para los fines pertinentes.

Atentamente,

Verónica Arias
SECRETARIA DE AMBIENTE DEL DMQ

ANEXOS: Expediente Ambiental del PUAE "FLEXIPLAST" e Informe Técnico PUAE elaborado por la Secretaría de Ambiente, Ing. Nixon Narváez

POL/SS/LL/NN
2016-03-04

SECRETARÍA DE AMBIENTE
ALCALDÍA

Informe Técnico

PROYECTO URBANÍSTICO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL FLEXIPLAST

1. ANTECEDENTES

- Con fecha 10 de diciembre de 2014, el Proyecto Flexiplast presentó a la Secretaría de Territorio Hábitaty Vivienda, la documentación para calificarse como Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial.
- En febrero de 2015, la Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda presenta el Informe de Evaluación del PUAE Flexiplast, dando viabilidad con observaciones.
- Con fecha 16 de marzo de 2015, el Proyecto Flexiplast presentó las observaciones realizadas de la Mesa PUAE, para ser revisadas por la Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda.
- Con fecha noviembre del 2015, la Secretaría de Movilidad presenta el informe de viabilidad
- Con fecha 05 de diciembre de 2015, los equipos técnicos del proyecto Flexiplast y Secretaría de Ambiente realizan la visita a sitio de implantación del proyecto.
- Con fecha 18 de diciembre de 2015, la Secretaría de Ambiente realiza la inspección sobre el tipo de cobertura vegetal presente en el sitio de implantación del proyecto Flexiplast.
- Con fecha 14 de enero de 2016, las Secretarías de Ambiente, Territorio y Movilidad realizan una visita técnica para verificar los anchos de vía y afectación del predio Flexiplast.
- Con fecha 20 de enero de 2016, el Proyecto Flexiplast presenta a la Secretaría de Ambiente los Criterios Ambientales de Evaluación de Proyectos Especiales.
- Con fecha 16 de febrero de 2016, se presenta a la Secretaría de Ambiente el Informe consolidado de Criterios Ambientales para evaluación de PUAE.

2. COMPROMISOS DEL PROYECTO URBANÍSTICO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL

A partir de los criterios ambientales para evaluación de Proyectos Urbanísticos Arquitectónicos Especiales PUAE[1], desarrollados por la Secretaría de Ambiente, el Promotor Flexiplast, enfoca sus compromisos en:

- Conservación y restauración del entorno de paisaje.

  Área de conservación y protección es la quebrada Condehuayco en una superficie de 5 ha. Incluye un plan de contingencia contra incendios.

  La red verde al interior del proyecto considera 1 ha. destinado como áreas verdes, jardines, arbolados y plazoletas, Incluye 130 m^2 de terrazas verdes.

  Los relictos de vegetación nativa (0.59 ha) que son afectados por la implementación de infraestructura, se desarrollará un plan de remoción, movilización y trasplante en áreas verdes que aseguren su supervivencia.

- Uso y eficiencia de consumo de agua

  Implementación de un sistema de captación de aguas lluvias y recirculación de aguas, que formaran reservorios con un espejo de agua mínimo de 6 m^2, para uso en jardinería y riego.

  Artefactos sanitarios y grifos de bajo consumo y mayor eficiencia.

- Uso y eficiencia energía

  Se utilizará como fuente de energía eléctrica P+L, generada en la Hidroeléctrica Calope de 16,6 megawatios.

- Manejo de residuos sólidos.

  Sitio de acopio de residuos con señalización y accesibilidad, durante la construcción y disposición adecuada.

- Materiales

  Utilización de pavimentos permeables para la construcción de aceras, parterres, calzada y parqueaderos.

  Utilización de materiales reciclados para división interna de oficina y roblería.

  El proyecto asignará un porcentaje de recursos para la adquisición de materiales reciclados para cubiertas (traslucidos). Otro porcentaje será utilizado para materiales de pintura verde que mimetice las cubiertas de hangares.

- Movilidad

  Al interior de la Planta se destinarán áreas de acceso y maniobra de vehículos pesados en 1,5 ha. Se reducirá hasta en un 50% a lo establecido en la norma de la ordenanza 172, siendo remplazada por área verde o permanencia de cobertura vegetal nativa.

  Se incorporará áreas de parqueo de bicicletas y otros medios no motorizados.

---

[1] Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda. Los Proyectos Urbanos Arquitectónicos Espaciales PUAES son de tipo residencial, múltiple, comercial, servicios, equipamiento e industrial en áreas rurales. Los proyectos pueden tener como finalidad dar solución en lo relacionado a lo residencial, dotación de equipamientos, concentración de servicios, ampliación de la oferta comercial, generación de parque industrial, desarrollo de atractivos turísticos, consolidación de una centralidad, entre otros posibles objetivos., 2014.

EVALUACIÓN DE IMPLANTACIÓN PROYECTO

MATRIZ DE CALIFICACIÓN PARA PROYECTOS URBANO ARQUITECTÓNICOS ESPECIALES DEL DMQ
PROYECTO: Proyecto Urbano Arquitectonico Especial FLEXIPLAST

CRITERIOS AMBIENTALES					PROYECTO SAN PATRICIO	CUMPLE		PUNTAJE
CAPITULO	CRITERIO	CODIGO	REQUERIMIENTO	OBLIGATORIO	RESPUESTA / PROPUESTA	SI	NO	Puntos
1 Protección y Restauración del entorno natural y urbano	1.1 Factor de Estado	1.1.1	Caracterización eco sistémica y agro productiva del entorno de implantación del proyecto	SI	Diagnóstico Ambiental del Proyecto FlexiPlast. Componente Clima, Físico, Biótico.	✔		1
		1.1.2	Tipificación de los principales procesos ecológicos y servicios ambientales existentes en quebradas y bosquetes, identificando especies emblemáticas y patrimoniales (flora y fauna).	SI	Identifica los principales Servicios Ambientales al entorno de la quebrada. Establece el grado de intervención y de recuperación de la vegetación de la quebrada. Identifica los tipos de fauna comunes.	✔		1
		1.1.3	Certificación de Intersección de Bosques Protectores y Áreas Protegidas definidos por el Ministerio de Ambiente y Áreas de Conservación y Recuperación definidas por el Municipio de Quito.	SI	Certificado del Ministerio de Ambiente TIPO:*Categoria II. Presente IRM*	✔		1
	1.2 Factor de Presión	1.2.1	Nivel de afectación del sitio de implantación del proyecto, en relación al estado de conservación de ecosistemas naturales, así como de su conectividad o aislamiento frente al desarrollo urbano.	SI	La ocupación en planta baja del área útil propone hasta un 70 % de COS, por lo que la quebrada se mantiene, considera un retiro de en linderos conforme la Normativa de Construcción para Industria. Aquellas área menores de vegetación nativa, el parmotor desarrollará un plan de remoción, movilización y transplante	✔		1
		1.2.2	Grado de amenazas naturales del sitio a sufrir deslizamientos y o derrumbes incendios forestales e inundación.	SI	La implantación del proyecto se desarrolla en pendiente ligeramente ondulada menor al 25%. El proyecto colinda con la quebrada Condehuaico, la misma puede sufrir incendios forestales (contienen un bosquete de eucaliptos juveniles), sin embargo el promotor plantea realizar medidas de mitigación como la creación de humedales y sistemas contra incendios.	✔		1
		1.2.3	Grado de amenazas tecnológicas por la implantación de obras de almacenamiento de combustible inflamable u otro tipo de infraestructura sensible a generar daño.	SI	El material a ser almacenado es plástico. El promotor presenta el Plan de Contingencia contra incendios	✔		1
	1.3 Factor de Respuesta en diseño y eficiencia	1.3.1	Propuesta de priorización de acciones y manejo del sitio natural afectado en el que se evidencie la optimización del área de construcción y mínimice impactos en el paisaje, biodiversidad, ruido, agua y suelo	SI	Mantiene la conectividad de linderos con la quebrada, estableciendo retiros de 10m al borde talud y en el limite Sur; 5 m al limite Norte. El lindero frontal mantendra la franja verde remanente junto al camino y realizará un retiro de 2m como amortiguamiento.	✔		2
		1.3.2	Propuesta de protección y modalidades de recuperación de cobertura vegetal nativa y / o exótica existente en quebradas, laderas, humedales o sitios aledaños de riqueza de hábitat naturales y de belleza paisajística.	SI	Realizará la sustitución de 0,75 ha de eucalito presentes en la Quebrada por especies nativas y reforestará 0,17 ha en la zona de Quebrada.	✔		2
		1.3.3	Propuesta de articulación de áreas verdes del proyecto con la red verde urbana o su entorno natural	SI	Presenta Diseños de 1ha. de red verde al interior de la implantación del proyecto y 130 m^2 de terrazas verdes	✔		2
2 Uso del Agua	2.1 Componente de diseño	2.1.1	Reutilización de flujos de agua al interior del predio, incorporando elementos existentes como canales, acequias, humedales y o reservorios que contribuyan a la conexión a quebradas o ríos.	SI	Presenta la implantación de reservorios de agua (espejo de agua mínimo de 6m2)y la redistribución de agua lluvia a través de un sistema de red pluvial.	✔		2
		2.1.2	Combinación de diseños para aceras, parterres, calzada, parqueaderos y parques maximizando la permeabilización del suelo.	SI	Materiales permeables en aceras, redondeles, espacios de estacionamiento, áreas verdes públicas. Entre los materiales que se pueden utilizar están los adoquines ecológicos y los pavimentos permeables.	✔		2
	2.2 Componente de eficiencia	2.2.1	Tratamiento de aguas negras (residuos de inodoros, urinarios), agues grises (lavamanos, duchas y fregaderos), que pueden ser utilizados para riego en jardines de interiores.	SI	Presenta propuesta de reutilización de agua para ser distribuida en jardines. El sistema de tratamiento de maquinaria está bajo sistemas de recirculación.	✔		2
		2.2.2	Captación de agua lluvia o cosecha de lluvia utilizable para riego de huertos, jardines, áreas verdes comunales, recirculación para uso de sanitarios y sistemas contra incendios.	SI	El agua lluvia recuperada en reservorios, cubre la demanda total del riego de jardines y área natural.	✔		2
		2.2.3	Utilización de artefactos sanitarios y grifos de bajo consumo	SI	Selección de instalaciones hidráulicas con criterios de ahorro y eficiencia	✔		1
		2.2.4	Tratamiento de lodos residuales	SI	NO APLICA		⊘	⊘
3 Confort & Energía	3.1 Componente de diseño	3.1.1	Orientación de la envolvente de la edificación de manera que optimice el uso de luz natural, ventilación y efecto de sombra.	SI	NO APLICA		⊘	⊘
	3.2 Componente de eficiencia	3.2.1	Utilización de energía renovable (solar, eólica, hidroeléctrica) que permita su autoabastecimiento dentro y/o fuera de las edificaciones.	SI	Se utilizará como fuente de energía eléctrica Pot., generada en la Hidroeléctrica Calope de 16,6 megawatios. NO SE PUEDE APLICAR OTROS SISTMAS DE AHORRO YA QUE ES UN PROYECTO INDUSTRIAL	✔		3
		3.2.2	Aplicación de dispositivos para el control de iluminación en exteriores e interiores.		Sistemas de iluminación de ahorro y funcionamiento automático	✔		2
		3.2.3	Uso de materiales de aislamiento térmico.		NO APLICA		⊘	⊘
		3.2.4	Uso de equipos y/o maquinaria industrial que considere e incorpore sistemas de ahorro energético.		No presenta propuesta de eficiencia		✔	0
4 Manejo de Residuos	4.1 Componente de diseño	4.1.1	Sistema integral de residuos de construcción que incorpore procesos de acopio, separación, transporte de residuos durante la construcción (madera, vidrio, concreto, hierro, asfalto, entre otros).	SI	Presenta un Plan de Manejo de desechos de construcción.	✔		3
		4.1.2	Sistema integral de residuos domiciliarios inorgánicos que incorpore procesos de acopio, separación, reducción, reutilización, reciclaje y aprovechamiento de residuos sólidos	SI	NO APLICA		⊘	⊘
		4.1.3	Sistema integral de residuos domiciliares orgánicos que incorpore procesos de acopio, separación, reutilización para compostaje y aprovechamiento para viveros y huertos urbanos.	SI	NO APLICA		⊘	⊘
	4.2 Componente de eficiencia	4.2.1	Aplicación de programas comunitarios para el manejo de residuos orgánicos que incorporen mecanismos de compostaje	SI	NO APLICA		⊘	⊘
5 Materiales y Recursos	5.1 Componente de diseño	5.1.1	Implantación de terrazas y/o muros verdes en edificios.	SI	Terrazas verdes y muros verdes	✔		3
		5.1.2	Hangares con diseños que mimetice el impacto paisajístico de su entorno.		La implantación del proyecto considera el aterrazamiento en tres niveles conforme las etapas del proyecto. Siendo el mayor desnivel es de 18 m	✔		2
	5.2 Componente de eficiencia	5.2.1	Aplicación de materiales de construcción locales de larga duración, cuyos componentes sean de origen en procesos ecológicos, reciclados y/o reutilizables en lo posible adquiridos localmente.	SI	Presenta materiales para división interna de oficina y mobiliario. Se mimetizará las cubiertas con pintura verde	✔		3
		5.2.2	Certificación de disposición de residuos de construcción en escombreras autorizadas por EMGIRS.	SI	No Presenta carta de EMGIRS	✔		0
6 Movilidad	6.1 Componente de Diseño	6.1.1	Incorporación de áreas de parqueo de bicicletas y otros medios no motorizados.	SI	Contará con espacio para estacionamiento de bicicleta	✔		2
		6.1.2	Implementación de paradas que incorporen: cubierta, iluminación, información de recorridos y tiempos.		NO APLICA		⊘	⊘
	6.2 Componente de eficiencia	6.2.1	Promoción de uso de transporte público y o colectivo.	SI	NO APLICA		⊘	⊘
		6.2.2	Optimización del espacio de parqueo de automóvil	SI	Se reducirá hasta en un 50% a lo establecido en la norma, lo que será utilizado como área verde o la permanencia de cobertura vegetal nativa.	✔		3
7 Proyección de Huella de Carbono	7.1 Componente de Diseño	7.1.1	Calculo proyectado de Huella de Carbono		No presenta Propuesta de cálculo de la Huella de Carbono	✔		0
TOTAL PUNTAJE						41	0	42 / 49

3. **Conclusiones**

FLEXIPLAST S.A. promotor del proyecto PUAE ***"Flexiplast"***, cumple con los criterios ambientales establecidos por la Secretaría de Ambiente, además se compromete adoptar en su desarrollo de construcción y operación, procesos de mejora en el diseño y reducción de impacto ambiental, conforme a lo señalado en la Matriz de evaluación que antecede y acorde al compromiso del Promotor que consta en el oficio No.09-SSO-2016 de fecha de ingreso, 16 de febrero 2016, dirigido a la Dra. Verónica Arias, Secretaria de Ambiente del DMQ.

Nixon Narváez
Técnico Secretaría de Ambiente DMQ

SECRETARÍA DE TERRITORIO
ALCALDÍA

70

11 MAY 2015

Quito,
Oficio STHV-DMPPS-2101 -2015

Ing. Arturo Sánchez
Vicepresidente General
Flexiplast S.A.

Presente

Gdoc-2014-164788

De mi consideración:

En atención al oficio ingresado a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda mediante el cual solicita revisión y análisis, de las observaciones realizadas al Proyecto "Flexiplast", expuestas en el oficio No. STHV-DMPPS-265 del 21 de enero de 2015, al respecto adjunto el INFORME DE VIABILIDAD DEL PROYECTO.

Atentamente;

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

C.C. Eco. Carolina Pozo
Secretaria General de Planificación

Dr. Rubén Darío Tapia
Secretario de Movilidad

Dra. Verónica Arias
Secretaria de Ambiente

Dr. José Luis Guevara
Secretario de Coordinación Territorial y Participación

Lic. Juan Carlos Holguín
Secretario de Desarrollo Productivo y Competitividad

	NOMBRE	CARGO	FECHA	FIRMA/SUMILLA
Elaborado por:	Arq. Pablo Macanchi	Técnico STHV	04/05/2015	
Revisado por:	Arq. María González	Directora DMPPS (S)	04/05/2015	

INFORME DE VIABILIDAD DEL PROYECTO URBANÍSTICO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL FLEXIPLAST S.A.

1.- Identificación:

El proyecto "FLEXIPLAST S.A.", se ubica en la parroquia de Pifo, en el sector denominado El Inga, cercana al asentamiento Inga Bajo, hacia el lado occidental y a una distancia de 500 m. de la vía E-35. Este proyecto se desarrolla en un solo lote con una superficie total de 107.614,94 m2., en el que se propone la implantación de la industria de plásticos FLEXIPLAST S.A. con áreas destinadas a oficinas, procesos industriales y servicios complementarios.

2.- Antecedentes:

1. El 10 de diciembre de 2014, ingresó a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda mediante Ticket # 2014-164788, la solicitud para que el proyecto sea aprobado como Proyecto Urbanístico Arquitectónico Especial.
2. El miércoles 10 de diciembre de 2014, se realizó la exposición del proyecto por parte de los promotores ante la MESA TÉCNICA DE PUAE.
3. El día viernes 19 de diciembre de 2014, reunida la MESA TÉCNICA DE PUAE, según lo establecido en las resoluciones STHV-RT No. 008 del 27 de Diciembre de 2013 y No. 011 del 11 de Julio de 2014, se realizó la sesión de deliberación sobre la viabilidad del proyecto FLEXIPLAST S.A. Resolviendo declarar el proyecto viable con observaciones.
4. El 21 de enero de 2015, mediante oficio No. STHV-265, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, informó a los promotores la resolución de la Mesa Técnica de PUAE.
5. El día miércoles 18 de marzo del 2015, se re-ingresó a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda el proyecto incorporando las observaciones y requerimientos expuestos en el oficio No. STHV-265 en tal ocasión el promotor realizó la exposición del alcance al proyecto ante la Mesa Técnica de PUAE.
6. El día miércoles 01 de abril del 2015, reunida la MESA TÉCNICA DE PUAE, se realizó la nueva sesión de deliberación sobre la viabilidad del proyecto FLEXIPLAST SA, en base a la documentación presentada y la exposición de los ajustes realizados.

3.- Resolución de la Mesa Técnica:

La Mesa Técnica de PUAE considera que las respuestas del promotor a las observaciones contenidas en el oficio No. No. STHV-265, del 21 de enero de 2015, han sido adecuadamente tratadas por lo que resuelve declarar **VIABLE** al proyecto denominado "Flexiplast".

4.- Requerimientos:

Adicionalmente a lo establecido en la Resolución STHV-008 del 27 de Diciembre de 2013, se deberá complementar el expediente con los siguientes requisitos:

1. Informe favorable de la Secretaría de Ambiente del MDMQ.
2. Informe favorable de la Secretaría de Movilidad del MDMQ.
3. Detalle de los aportes urbanísticos, que genera el proyecto Flexiplast, los mismos que deben estar enmarcados en alguno de los siguientes componentes: contribuciones de áreas verdes y espacios públicos, la

imagen urbana y el paisaje, y contribuyan al mantenimiento de las áreas naturales.

4. Propuesta de captación de incremento del valor del inmueble por suelo creado a través de de la compensación social en infraestructura, la cual se traduce en el diseño y construcción de la vía de ingreso al Inga bajo desde la vía perimetral regional E-35.

5.- Procedimiento:

Ingreso a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda de los requerimientos planteados en el numeral no. 4 de este documento
Atentamente;

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

	NOMBRE	CARGO	FECHA	FIRMA/SUMILLA
Elaborado por:	Arq. Pablo Macanchi	Técnico STHV	04/05/2015	
Revisado por:	Arq. María González	Directora DMPPS (S)	04/05/2015	

MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda

REUNIÓN SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO FLEXIPLAST

FECHA: Abril 14, 2015 **HORA: 9H00**

NOMBRE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO CONVENCIONAL	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
ALFONSO MUÑOZ	AMZT		0996922999	alfonso_asmo@yahoo.com	
Ana Cecilia Lozada	AMZT		0999938922	ana.lozada@quito.gob.ec	
ANDREA HIDALGO	AMZT		0992668310	andrea.hidalgo86@gmail.com	
ARTURO SANCHEZ	FLEXIPLAST. SA		0995650568	asanchez@flexiplast.com	
Xavier Cela	Flexiplast. SA.		0998030792	xcela@flexiplast.com	
Pablo Moconchi	STHV		0992912845	pablo.moconchi@quito.gob.ec	
MARIA GONZALEZ	DMPPS - STHV	23952300 e. 13733	0987733650	maria.gonzalez@quito.gob.ec	
Petra Murgueitio	Iñaga Norte	3550345	0996030898	petramurgueitio@yahoo.es	
Miguel Vinicio Rivera	Maymor S.A.		0994043860	juan.jaramillo@maymor.com.ec	
Ramon Cumbal	Comunidad El Inga	0997787811		comunidadingaalto@hotmail.com	
Sebastián Palacios	SGCTY PC	0992754279		sebastian.palacios@quito.gob.ec	
Patricio Equez.	INARAISA	2540169	0999735461	patricio_equez@hotmail.com	
Washington Proaño	POLLOS EL GRANJERO	2288248	0987323662	wasproa@hotmail.com	

SECRETARÍA DE TERRITORIO

ALCALDÍA

67

Quito, 21 ENE 2015

Oficio No. STHV-DMPPS 0265

GDOC 2014-164788

Ingeniero
Arturo Sánchez
Vicepresidente Ejecutivo
Proyecto FLEXIPLAST S.A.

En atención al oficio No. 43-SSO-2014 ingresado a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda con el número de ticket de la referencia GDOC de fecha 9 de diciembre del 2014, adjunto el **INFORME DE RESOLUCIÓN DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL FLEXIPLAST S.A.** y el expediente correspondiente del proyecto.

Atentamente;

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

C.c. Arq. José Ordoñez
Secretario de Planificación

Ing. Jean Pol Armijos
Secretario de Movilidad

Dra. Verónica Arias
Secretaria de Ambiente

Dr. José Luis Guevara
Secretario de Coordinación Territorial y Participación

Sr. Juan Carlos Holguín
Secretario de Desarrollo Productivo y Competitividad

Arq. Sebastián Ordóñez
Asesor de Alcaldía

Ing. Alejandro Larrea
Gerente Unidad de Espacio Público-EPMMOP

Ing. Andrea Hidalgo
Administradora Zonal Tumbaco

	NOMBRE	CARGO	FECHA	FIRMA/SUMILLA
Elaborado por:	Jacobo Herdoíza	Director de Planeamiento	16-01-2015	

INFORME DE VIABILIDAD DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO ESPECIAL
FLEXIPLAST S.A.

1.- Identificación:

El proyecto "FLEXIPLAST S.A.", se ubica en la parroquia de Pifo, en el sector denominado El Inga, cercana al asentamiento Inga Bajo, hacia el lado occidental y a una distancia de 500 m. de la vía E-35. Este proyecto se desarrolla en un solo lote con una superficie total de 107.614,94 m2., en el que se propone la implantación de la industria de plásticos FLEXIPLAST S.A. con áreas destinadas a oficinas, procesos industriales y servicios complementarios.

2.- Antecedentes:

1. El 10 de diciembre de 2014, ingresó a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda mediante Ticket # 2014-164788, la solicitud para que el proyecto sea aprobado como Proyecto Urbano Arquitectónico Especial.
2. El miércoles 10 de diciembre de 2014, se realizó la exposición de este proyecto por parte de los promotores ante la MESA TÉCNICA DE PUAE.
3. El día viernes 19 de diciembre de 2014, reunida la MESA TÉCNICA DE PUAE, según lo establecido en la Resolución STHV-RT No.008 del 27 de Diciembre de 2013, se realizó la sesión de deliberación sobre la viabilidad del proyecto FLEXIPLAST SA.

3.- Resolución de la Mesa Técnica:

La Mesa Técnica PUAE en el marco de la actualización del Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial (PMOT) y el Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS) considera viable el cambio de clasificación de suelo de rural a urbano, al predio del Proyecto Flexiplast SA., por encontrarse en una zona proyectada para desarrollo industrial futuro, y bajo la condición de replantear la propuesta bajo las siguientes observaciones:

1. Por su ubicación, se deberá precisar la solución de accesibilidad desde la E-35 por la vía secundaria hasta el predio, por la que también se accede al barrio Inga Bajo, considerando además la solución de cruces peatonales. Deberá incorporarse la propuesta de facilidad del tránsito de retorno en la E-35 para acceder al predio, el carril de espera previo a la entrada y, hacia el interior del proyecto, garantizar la maniobrabilidad de los vehículos en especial los de carga, en base a la normativa vigente.

2. Deberá replantear la ocupación edilicia propuesta (COS PB), generando un porcentaje mayor de espacio abierto que deberá estar articulado con el espacio verde recuperado hacia la quebrada colindante.

3. Deberá socializar el proyecto con el entorno inmediato: comunidad del Inga Bajo y propietarios de predios colindantes.

4. En las cubiertas de los galpones se deberá establecer un tratamiento de color de tal forma que se reduzca el impacto visual generado. En el mismo sentido,

se generarán bandas arborizadas tanto sobre la calle de Las Avestruces en la acera occidental como a lo largo del borde superior de quebrada.

4.- Procedimiento:

El promotor deberá en un plazo de 60 días a partir de la recepción del presente informe, presentar el expediente del proyecto acogiéndose a las observaciones y requisitos aquí contenidos, así como los requisitos establecidos en la Resoluciones STHV-RT No. 008 del 27 de diciembre de 2013 y STHV-RT-011-2014 del 11 de julio de 2014.

Atentamente;

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

Realizado por:	Arq. María González	Técnica STHV/DMPPS	29/12/2014
Revisado por:	Arq. Jacobo Herdoíza	Director DMPPS	29/12/2014

Flexiplast

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO URBANO – ARQUITECTÓNICO ESPECIAL PUAE DEL NUEVO TERRENO DE FLEXIPLAST S.A.

1.1.- Experiencia y posición en el mercado y en la sociedad.

Flexiplast S.A. inicia sus operaciones en el Parque Industrial de Cuenca en 1994, en la fabricación de empaques plásticos, en una nave de 1,000 mt.2., En sus inicios, la empresa contaba con 25 empleados, producía alrededor de 30 toneladas por mes.

Analizado el potencial de crecimiento de la empresa, sobre la base de la calidad de sus productos y la demanda insatisfecha de empaques plásticos existente a nivel nacional, en el año 1997 se toma la decisión de trasladar la planta a la ciudad de Quito. Para Enero de 1998 entra en funcionamiento la nueva planta ubicada en el sector Marianitas de Calderón en el Distrito Metropolitano de Quito. Sobre un terreno de 22,115 mt.2, se construye inicialmente una nave de 4,000 mt.2. En la nueva planta se instala toda la maquinaria traída de Cuenca y se adquiere nuevos equipos como: una coextrusora de 3 capas, una impresora de tambor central a 6 colores, una laminadora sin solventes y varias convertidoras adicionales. Con esta maquinaria se amplía notablemente la capacidad lo que permite a la empresa incursionar en mercados más exigentes.

Con el fin mantener la tecnología adecuada para la producción de acuerdo a los avances tecnológicos, en los años posteriores hasta la fecha se ha incorporado nueva maquinaria y la construcción de nuevas naves, llegando hoy en día a una capacidad de producción de 1200 toneladas de plástico, generando 400 fuentes de trabajo directas y más de 5000 fuentes de trabajo indirecta.

En la actualidad el total de metros de construcción es de 16500m2 en naves industriales, y volumen de ventas superior a $ 47 millones de dólares, generando un impuesto a la renta aproximado de $ 1`000000, tal como se puede ver en el anexo 1 de estados financieros según anexo 1 (estados financieros).

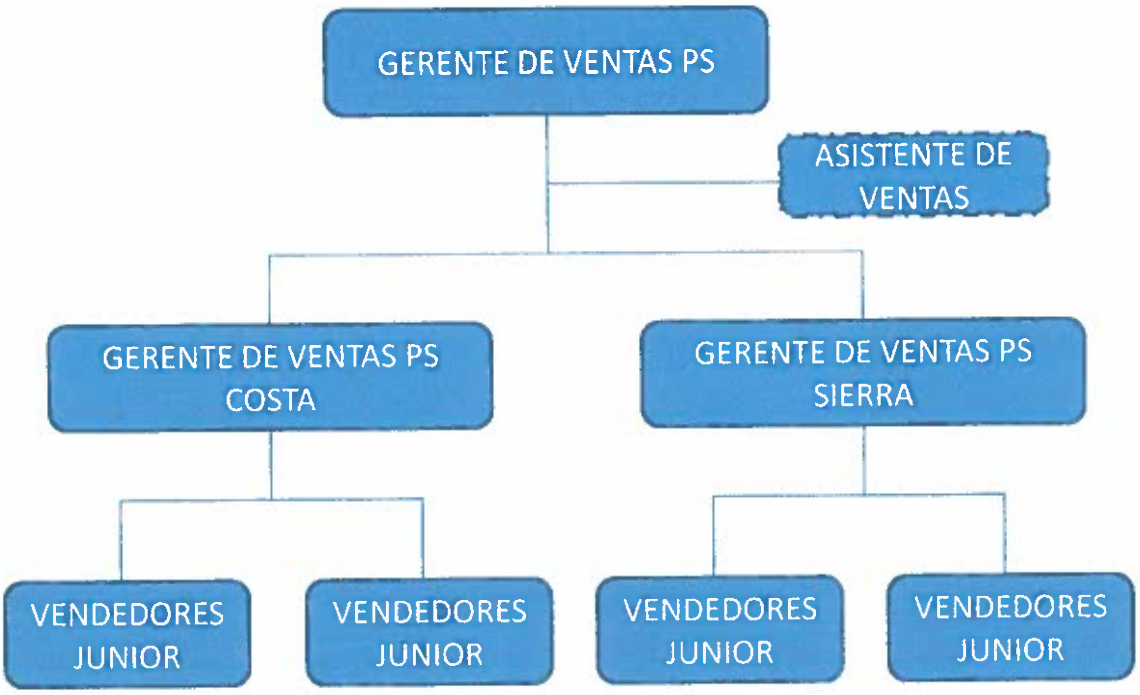
Entre los principales clientes de Flexiplast s.a., tenemos:

- Corporación Favorita
- Unilever
- Nestle
- La Fabril
- Procesadora Nacional de Alimentos (PRONACA)
- Clorox
- Pasteurizadora Quito
- Indulac
- Productos Tisue del Ecuador

1.2.- Conformación del equipo:

1.2.1.- En los aspectos comerciales:

Flexiplast s.a., cuenta con un área comercial para el área de Poliestireno Expandido compuesta por el siguiente staff:



1.2.2.- Diseño:

El diseño será realizado por:

Arquitecto:

a) **Nombres:**	Juan Sebastián Pazmiño Pantalone
b) **Cedula:**	1712360484
c) **Provincia:**	Pichincha
d) **Teléfono:**	022801272
e) **Título Universitario:**	Arquitecto
f) **Número de registro senescyt:**	1036-14-1273606
g) **Número de registro:**	8827
h) **Empresa:**	Hidroalto.

La construcción será realizada por:

Constructora W & S.

a. **Denominación o razón Social:**	Constructora W.S.& A CIA. LTDA.
b. **RUC:**	1790502651001
c. **Provincia:**	Pichincha
d. **Teléfono:**	2251115/2463119
e. **Nombre del Representante Legal:**	Arq. Marcelo Soto
f. **Actividad:**	CONSTRUCCION DE EDIFICIOS COMPLETOS O PARTES DE EDIFICIOS.
g. **Responsable de la obra:**	Ing. Santiago Carrillo.

1.2.3.- Constructivo:

- La construcción estará a cargo de Constructora W & S.

1.2.4.- Legal:

Toda la parte legal se manejará por medio de la firma de abogados Global Support:

h.	**Denominación o razón Social:**	Global Support S.A.
i.	**RUC:**	1791849116001
j.	**Provincia:**	Pichincha
k.	**Teléfono:**	255 8867
l.	**Nombre del Representante Legal:**	Dr. Eduardo Hermosa Torres
m.	**Actividad:**	Asesoría Legal
n.	**Dirección:**	Yánez Pinzón N26-131 y La Niña

1.2.5.- Financiero:

Gerente Financiero de Flexiplast s.a.:

a)	**Nombres:**	Erika Cardenas
b)	**Cedula:**	1715653158
c)	**Provincia:**	Pichincha
d)	**Teléfono:**	022823902 ext. 25
e)	**Título Universitario:**	Licenciada en Contabilidad
f)	**Número de registro senescyt:**	1005-04-498928
g)	**Empresa:**	Flexiplast

1.3.- Socios del Proyecto:

Flexiplast s.a., participará como único socio del presente proyecto.

o.	**Denominación o razón Social:**	Flexiplast S.A.
p.	**RUC:**	0190150496001
q.	**Provincia:**	Pichincha
r.	**Teléfono:**	022823902 ext. 40.
s.	**Nombre del Representante Legal:**	Ing. Hernán Francisco Barahona Páez
t.	**Actividad:**	Fabricación de Empaques Plásticos Flexibles.
u.	**Apoderado Legal:**	Ing. Arturo Sanchez
v.	**Principales productos o servicios:**	Fabricación de Empaques Plásticos.

2.- Tipo y objetivos del proyecto:

2.1.- Tipo de proyecto

Tipo industrial: II2: Código CIIU: D25200001: FABRICACION DE PLANCHAS, LAMINAS, PELICULAS, PERFILES, HOJAS, EMPAQUES Y TIRAS DE PLÁSTICO.

2.2.- Programa arquitectónico y urbano

A continuación se detalla los diferentes criterios de diseño del programa arquitectónico y urbano:

a) Criterio de Diseño arquitectónico:

El diseño preliminar de los planos arquitectónicos considera aspectos de seguridad humana y protección al medio ambiente., y será construido en dos etapas.

El terreno tiene un área total de 107.614 m2., el área útil del terreno es de 67.000 m2, siendo el área de construcción total de 32.644 m2 (30.3% de área total) del predio; el área verde y de protección cubre alrededor de los 59.894 m2 (55.7% del área total del predio); mientras que 15.076 m2 aproximadamente (14% del predio) lo constituye el área de maniobras, parqueaderos, vías peatonales y vehicular.

Tabla 1. Áreas de construcción primera etapa
(Desde el Año 2016 al 2023)

DESCRIPCIÓN	ÁREA EN M^2
Guardianía	39
Bodega pequeña	60
Oficinas Administrativas	405
Nave 1	1488
Nave 2	2016
Nave 3	1088
Nave 4	1560
Comedor y Locker	391
TOTAL	**7047**

Fuente: Flexiplast

Tabla 2. Áreas de construcción segunda etapa
(Desde el año 2023 al 2032)

DESCRIPCIÓN	ÁREA EN M^2
Nave 5	770
Nave 6	2880
Nave 7	4835
TOTAL	**8485**

Tabla 3. Áreas de construcción tercera etapa
(Desde el año 2032 al 2040)

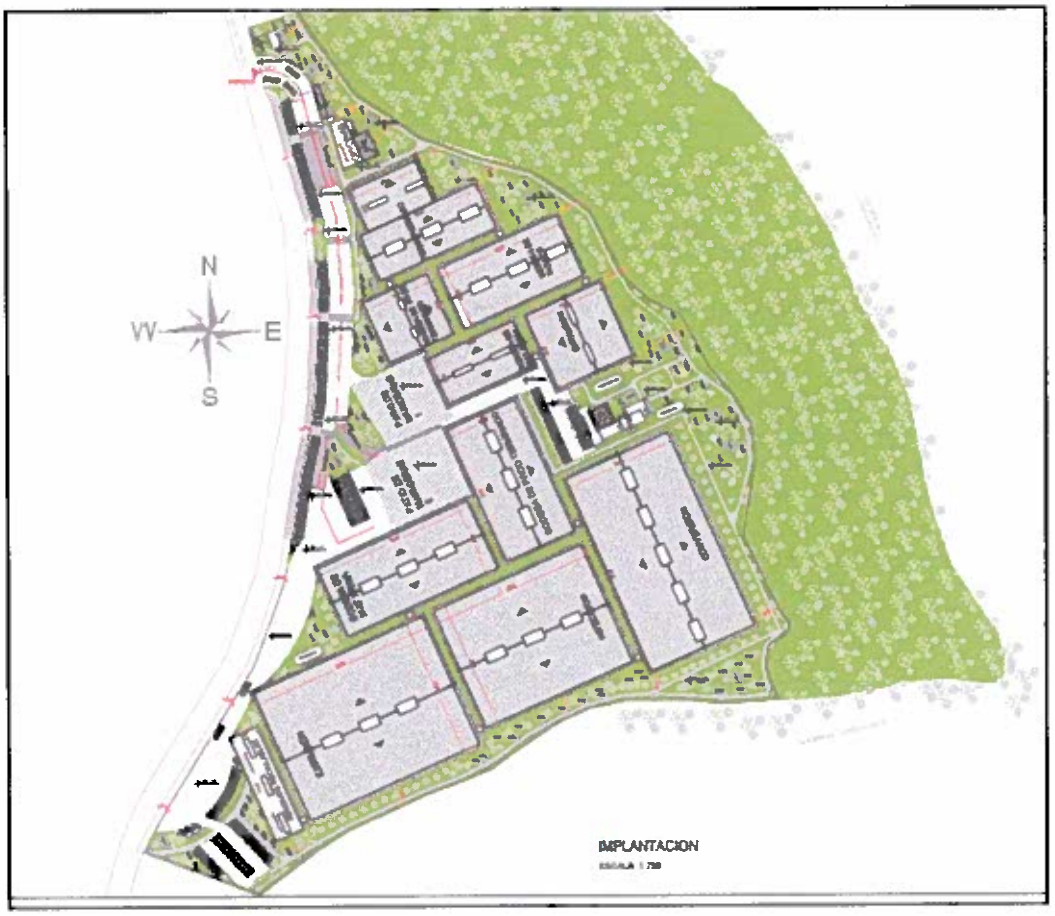
DESCRIPCIÓN	ÁREA EN M^2
Nave 8	1080
Nave 9	5609
Nave 10	6119
Nave 11	2520
Area de residuos reciclables	797
TOTAL	**16125**

Fuente: Flexiplast

Tabla 4 . Áreas comunales, peatonales y parqueos.

DESCRIPCIÓN	ÁREA EN M^2
Parqueadero	997,89
Vías peatonales	4676,19
Patio de maniobras 1	1328,86
Área verde	11145,68
Vía vehicular	5427,83
Patio de maniobras 2	1647,45
Área Protegida	44250
TOTAL	**69473,9**

Fuente: Flexiplast



2.3.- Que persigue el proyecto:

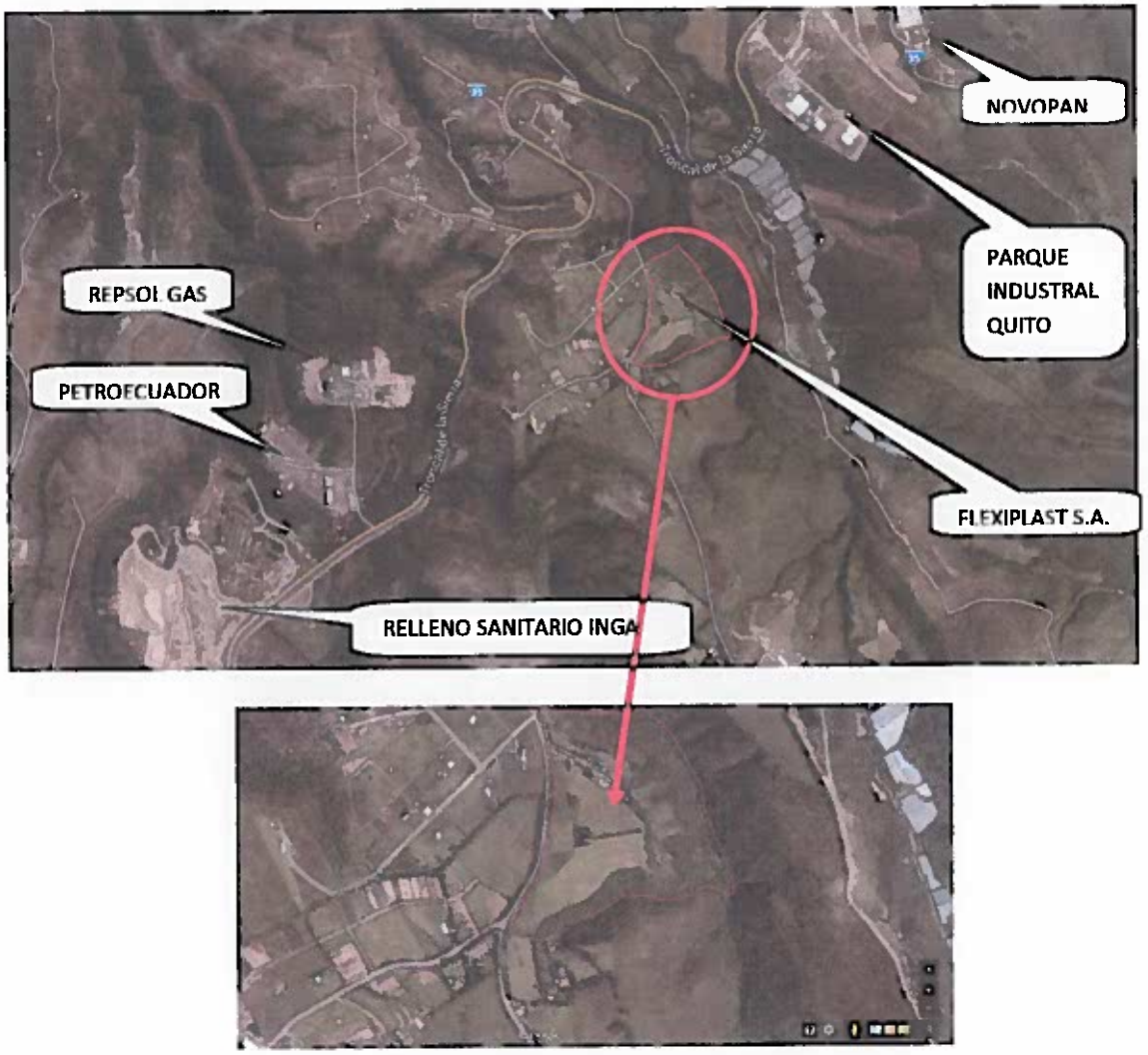
El proyecto en su primera etapa 2016, consiste en la construcción de naves industriales para la implementación de una línea de producción de empaques descartables y bandejas de poliestireno.

En una segunda etapa a mediano plazo (5 años o más) la implementación de nuevas líneas manteniendo como materia prima el plástico y a largo plazo, 2032 una tercera etapa ampliando nuevas líneas de producción de plástico.

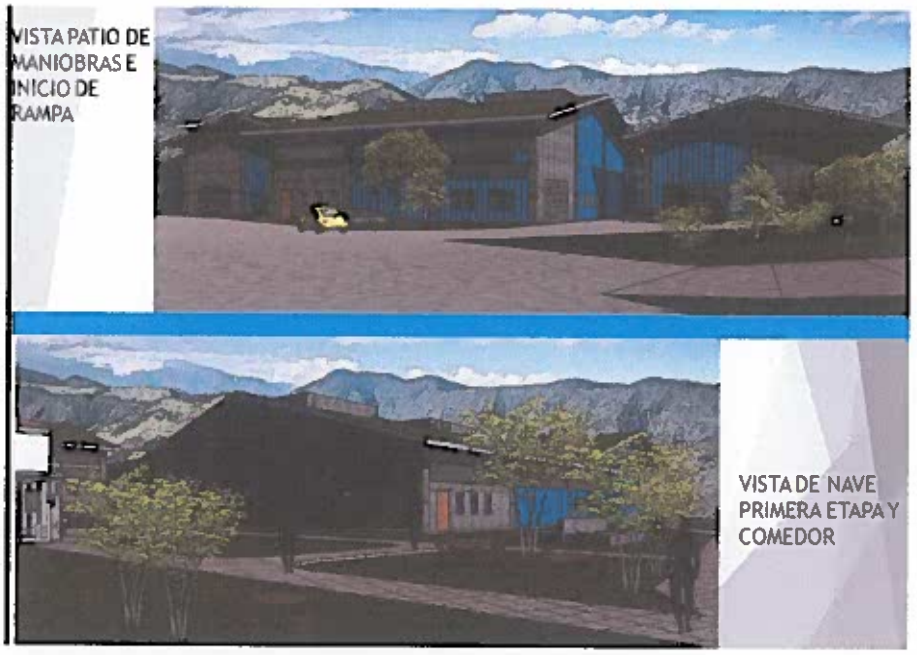
3.- Localización y contexto general de implantación del proyecto:

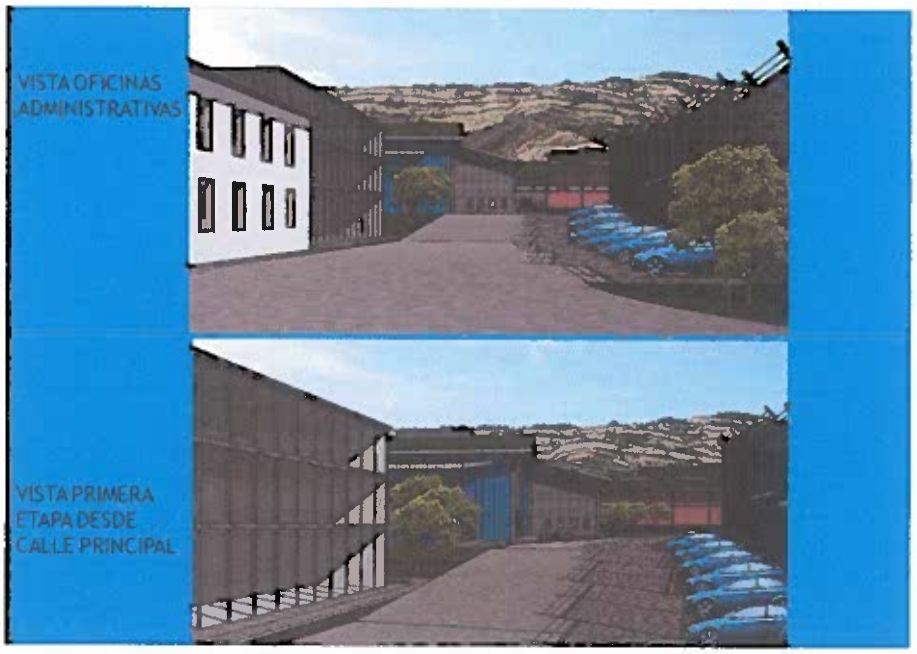
Provincia: Pichincha
Sector: PIFO – INGA
Dirección:PSJ. PRIVADO S/N PB ENTRADA INGA BAJO (ingreso por la E-35)
Referencias: A 1 km de la industria Novopan.
Número de predio: 5200685
Coordenadas de ingreso al predio: UTM: WGS84 S17 X: 518119.5280; Y: 9968428.4169

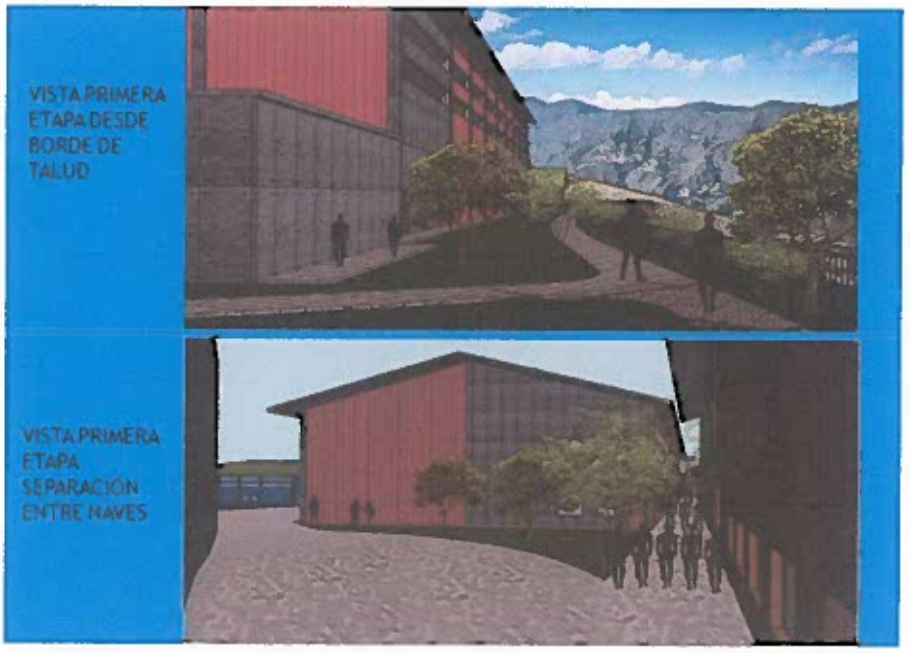
3.1.- Área de localización del proyecto.



3.2.- Descripción gráfica del proyecto.




VISTA OFICINAS ADMINISTRATIVAS
VISTA PRIMERA ETAPA DESDE CALLE PRINCIPAL


VISTA PRIMERA ETAPA DESDE BORDE DE TALUD
VISTA PRIMERA ETAPA SEPARACIÓN ENTRE NAVES

Oficinas Administrativas

Vista: Comedor Lockers

4.- Características generales de la propuesta:

El proyecto contemplará los siguientes usos de suelo principales: Área de fábrica de plásticos (poliestireno expandido), oficinas administrativas, comedor, vestidores, áreas verdes, zona de carga y descarga de materiales y zona de parqueo de vehículos.

La altura máxima de las naves industriales será de 21 metros de altura al cumbrero.

El tipo de edificación será del tipo muros cortafuegos entre cada nave industrial, oficinas, etc., tomando un criterio de división y con andenes de conexión entre cada nave industrial., tal como se muestra en el punto 3.2.

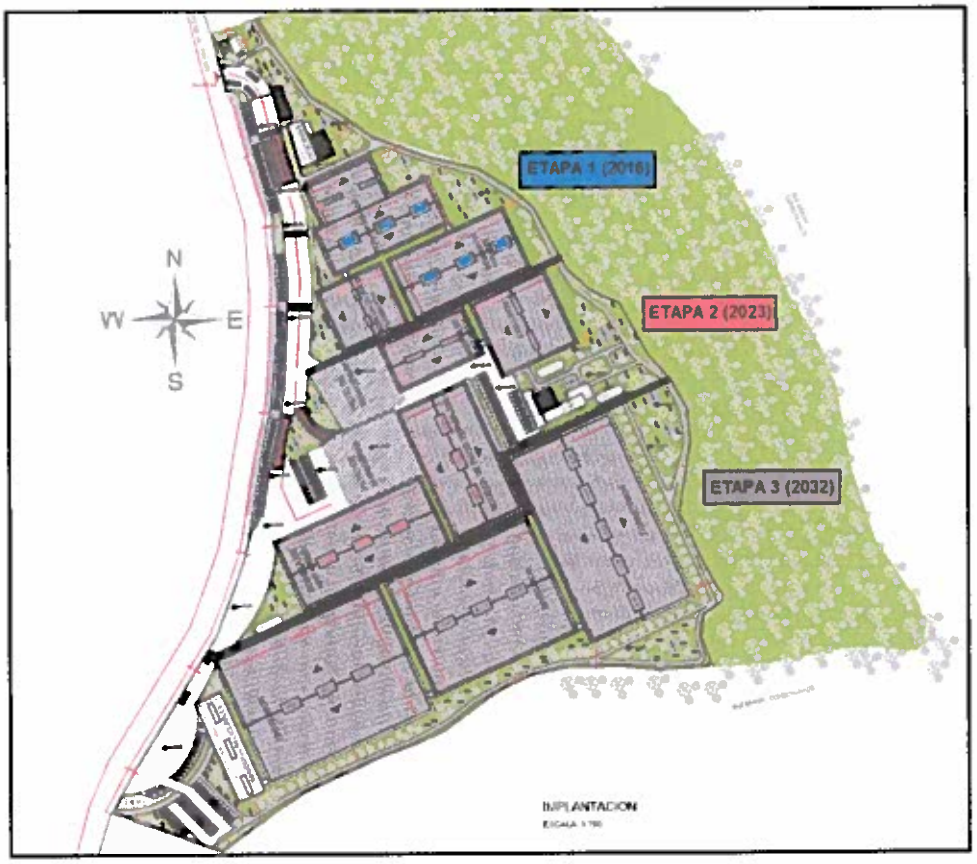
4.1.- Plan masa y volumetría.

Se plantea realizar tres etapas de construcción:

El terreno tiene un área total de 107.614 m2., el área útil del terreno es de 67.000 m2, siendo el área de construcción total de 32.644 m2 (30.3% de área total) del predio; el áreaverde y de protección cubre alrededor de los 59.894 m2 (55.7% del área total del predio); mientras que 15.076 m2 aproximadamente (14% del predio) lo constituye el área de maniobras, parqueaderos, vías peatonales y vehicular

4.2.- Descripción gráfica de la propuesta arquitectónica y urbana.

En base al punto 3.2., se propone la construcción en tres etapas., la misma que cuenta con la siguiente distribución:



El área verde comprende alrededor del 62% del total del área del terreno y se encuentra distribuida alrededor de las edificaciones propuestas. En el diseño de la propuesta arquitectónica, se respeta la vegetación existente, que en su mayoría se encuentra distribuida en el perímetro del terreno y entre naves industriales, la que está constituida por árboles de eucalipto.

4.3.- Propuesta del sistema vial e integración a la red vial.

4.3.1.- Trama vial:

El proyecto buscará impulsar la ampliación de la vía de ingreso que ya se encuentra afectada con 12 metros de ancho en base lo estipulado en el SIREC-Q 39647, FLEXIPLAST S.A del psj. Privado s/n entrada Inga bajo,tales ampliaciones serán aprobadas y controladas por la EMOP.

El psj. Privado de entrada al Inga Bajo tiene conexión directa con la Vía la troncal distrital E-35 que une la parroquia de Pifo con Sangolquí. Sector Itulcachi., la E-35 está compuesta de 4 carriles diseñada para transporte pesado.

4.3.2.- Accesos peatonales y vehiculares:

El proyecto brindará seguridad de acceso y transito libre, el acceso será por la vía la troncal distrital E-35 entre las parroquias Pifo y Sangolquí, al llegar al pasaje de ingreso al Inga Bajo, la vía de 12 metros de ancho permitirá tener un ingreso de vehículos pesados y livianos sin inconvenientes.

El acceso interno del predio se encontrará con una entrada peatonal, para vehículos particulares y camiones de carga de materiales en doble sentido.

En el interior de las instalaciones de la planta se tendrá pasos peatonales, tanto para acceder a las zonas de estacionamientos como para la normal circulación peatonal hacia las diferentes plantas industriales.

4.3.3.- Medidas de calma y mitigación del impacto del tráfico:

El proyecto propone mantener un entorno de tráfico adecuado, prohibiendo que se estacionen en el exterior, y manteniendo áreas de estacionamiento internos, así como zonas internas de carga y descarga de materiales.

Del mismo modo la afluencia de vehículos a la FLEXIPLAST S.A., no generará problemas según estudio de tráfico realizado por el Ing. Vicente A. Arboleda., realizada el 4 de noviembre de 2014.

4.4.- Transporte público y estacionamientos:

4.4.1.- Transporte público:

En el sector existe una cooperativa interprovincial que cubre la ruta Ambato-Ibarra., y su vía de circulación es la Vía la troncal distrital E-35, pero la empresa propone mantener un sistema de transporte privado para sus colaboradores., por lo que no generaría impactos en el transporte público.

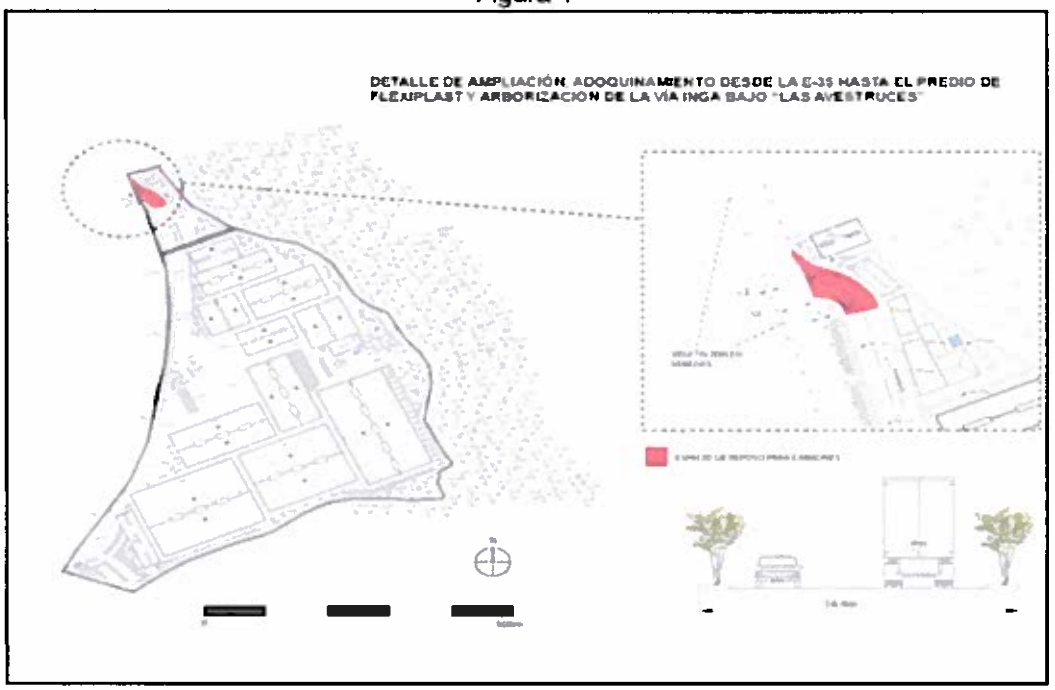
4.4.2.- Estacionamientos:

Al interior de la planta se destinarán áreas de acceso y maniobra de vehículos pesados en 1.5 ha. Se reducirá hasta en un 50% a los establecidos en la norma de la ordenanza 172, siendo reemplazada por área verde o permanencia de cobertura vegetal nativa.

De igual forma tomará en consideración la cantidad de trabajadores, visitantes, vehículos de carga y motocicletas.

El ingreso y salida de vehículos de la empresa será controlada por los guardias de seguridad que se ubicarán en una garita principal, ningún vehículo podrá permanecer en la vía principal y se contemplará en el diseño un muelle de ingreso para evitar cola de vehículos en la vía como se muestra en la figura 1.

Figura 1



El acceso a los estacionamientos se realizará por rutas señalizadas y establecidas dentro de la empresa, y del mismo modo se ubicarán salidas de emergencia en la garita principal en caso de emergencias mayores.

4.5.- Componentes ecológicos del proyecto y su integración a la red verde:

El predio donde se ubica el proyecto tiene un área protegida: A31 (PQ) Protección de quebradas, taludes y ríos, en base a los art. 116, 117 y 118 de la Ordenanza nº 172.

La red verde al interior del proyecto considera 1 ha, destinado como áreas verdes, jardines, arbolados y plazoletas, incluye 130 m2 de terrazas verdes.

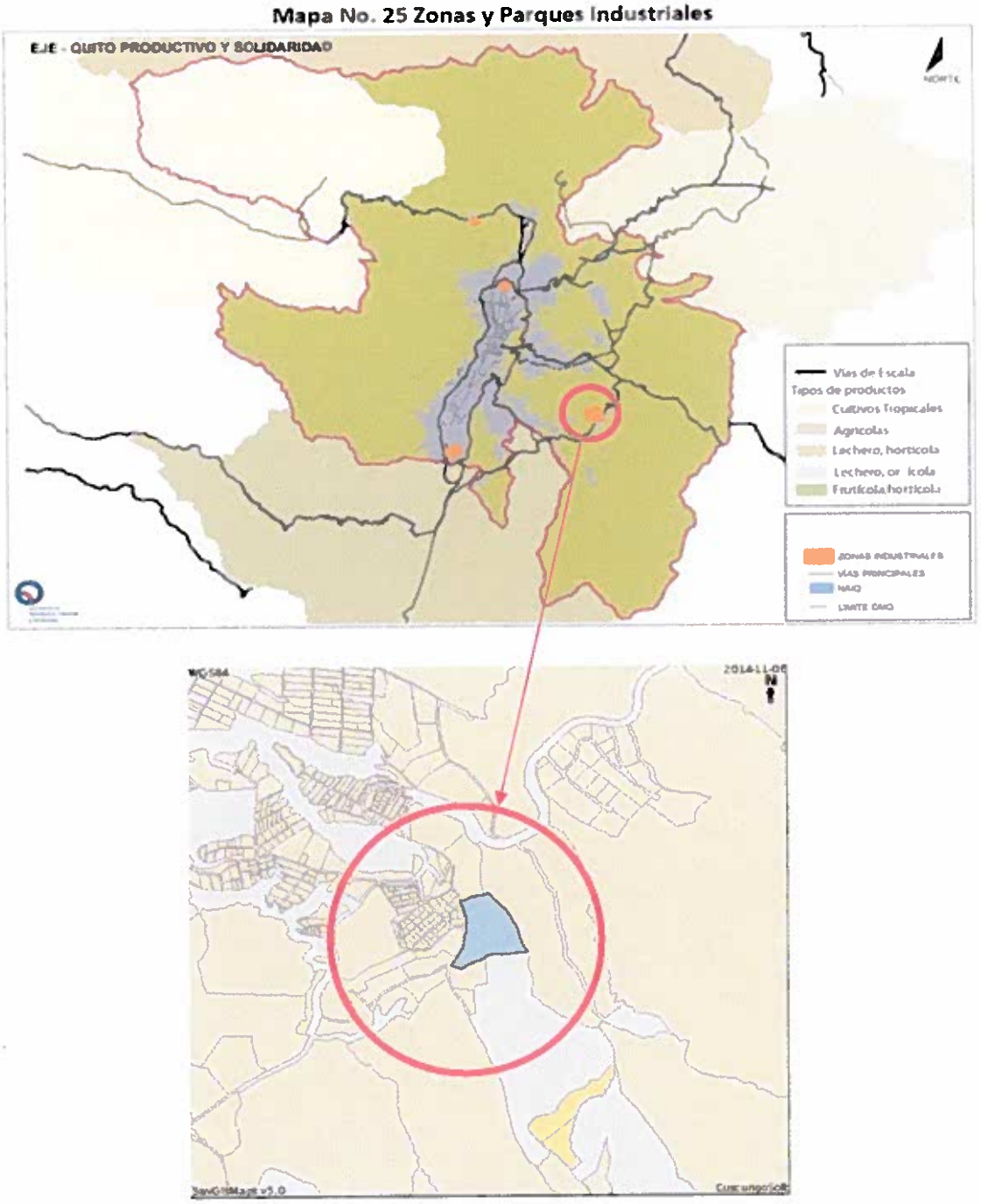
Se mantendrá un área de conservación y protección que representa la quebrada Condehuayco en una superficie aproximada de 5 ha, incluirá un plan de contingencia contra incendios.

4.6.- Cuadro significativo de la zonificación vigente y propuesta:

El presente proyecto no pretende cambiar la zonificación vigente, la misma se ajustará a lo determinado en el Plan Metropolitano de Desarrollo 2012-2020 el DMQ "Potenciar las actividades productivas industriales y manufactureras de los polígonos localizados en Turubamba, Itulcachi y Calacalí y las agrícola-pecuarias de áreas de explotación extensiva ubicadas al nororiente del NAIQ, al sur y suroriente (Valle de Los Chillos), en relación con la producción de los cantones vecinos y las áreas noroccidentales y norcentrales del DMQ; y las zonas de servicios desconcentradas en base al Sistema de Centralidades".

El proyecto se desarrollará en la zona industrial de Itulcachi, tal como se muestra en la figura 25. Del Plan Metropolitano de Desarrollo 2012-2020[1].

Mapa No. 25 Zonas y Parques Industriales



[1]Imagen tomada de: Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012-2022, del DMQ, pag. 81.

4.7.- Cuadro de Superficies.

Tabla 1. Áreas de construcción primera etapa
(Desde el año 2016 al 2023)

DESCRIPCIÓN	ÁREA EN M^2
Guardianía	39
Bodega pequeña	60
Oficinas Administrativas	405
Nave 1	1488
Nave 2	2016
Nave 3	1088
Nave 4	1560
Comedor y Lockers	391
TOTAL	**7047**

Fuente: Flexiplast

Tabla 2. Áreas de construcción segunda etapa
(Desde el año 2023 al 2032)

DESCRIPCIÓN	ÁREA EN M^2
Nave 5	770
Nave 6	2880
Nave 7	4835
TOTAL	**8485**

Tabla 3. Áreas de construcción tercera etapa
(Desde el Año 2032 al 2040)

DESCRIPCIÓN	ÁREA EN M^2
Nave 8	1080
Nave 9	5609
Nave 10	6119
Nave 11	2520
Area de residuos reciclables	797
TOTAL	**16125**

Fuente: Flexiplast

Tabla 4. Áreas comunales, peatonales y parqueos.

DESCRIPCIÓN	ÁREA EN M^2
Parqueadero	997,89
Vías peatonales	4676,19
Patio de maniobras 1	1328,86
Área verde	11145,68
Vía vehicular	5427,83
Patio de maniobras 2	1647,45
Área Protegida	44250
TOTAL	69473,9

Fuente: Flexiplast

5.- Viabilidad técnica y legal

5.1.- Factibilidad de servicios:

5.1.1.- Agua Potable:

En el sector de Itulcahi se están diseñando sistemas de agua potable por parte del EPMAPS., sin embargo en el pasaje privado vía al Inga Bajo, al ingreso del terreno de Flexiplast s.a., existe un hidrante de 3" de diámetro, el mismo que está conectado a la red de agua potable de la Junta de Aguas del Inga Bajo.

En el sector existe agua de riego para los sembríos y pastizales.

5.1.2.- Alcantarillado:

Se sabe que la EPMAPS, tiene un estudio de diseño de sistemas de alcantarillado., realizaremos acercamientos para impulsar se realicen las construcciones correspondientes.

Al momento no se dispone de alcantarillado pero el mismo se solicitará que se desarrolle por parte del EPMAPS.

Cabe mencionar que en el caso de entrar en funcionamiento y no tener habilitado el sistema de alcantarillado se desarrollará un sistema de tratamiento de aguas servidas provenientes de la empresa, que garanticen el manejo adecuado de descargas liquidas.

5.1.3.- Energía eléctrica:

En la E-35 existen dos líneas eléctricas del sistema interconectado de mediana y baja tensión lo suficiente para el abastecimiento del consumo energético de la empresa.

Cabe recalcar que Flexiplast es autosustentable, ya que dentro del grupo de empresas, se encuentra ENERMAX, una hidroeléctrica ubicada en la Maná, y genera aproximadamente 16MW.

5.1.4.- Telecomunicaciones:

A un km. CNT tiene instalado una torre de distribución, por lo que al momento estaríamos a la espera del desarrollo del sector., las telecomunicaciones en un inicio serán del tipo satelital.

5.1.5.- Transporte:

La empresa implementará sistema de transporte privado para el traslado del personal.

Se prevé que al inicio del proyecto se tenga la siguiente afluencia diaria:

Tabla 5. Afluencia Vehicular

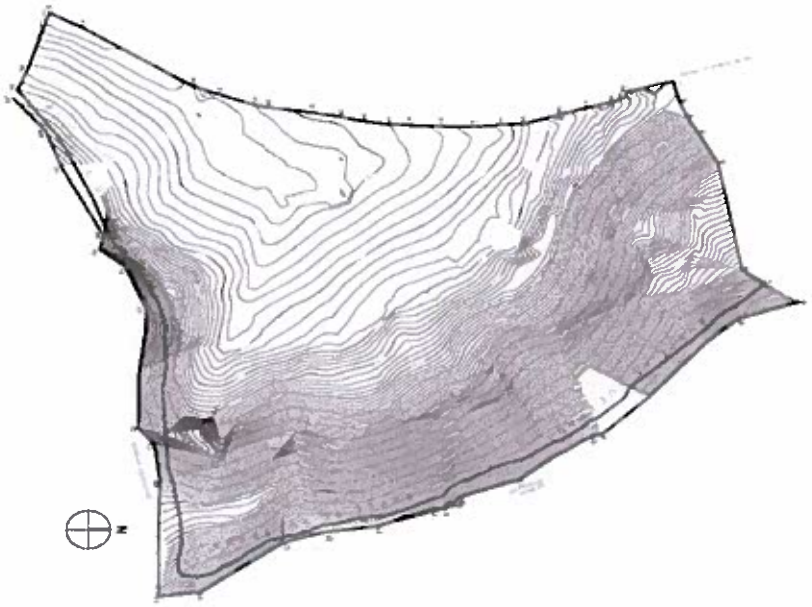
Tipo de vehículo	Cantidad diaria
Vehículos particulares	20
Vehículo de transporte de personas	2
Motocicletas	5
Camiones de carga de materiales	3
Camiones de descarga de materiales	2

Fuente: Flexiplast.

En la tabla 2 se describe la cantidad de vehículos que se incrementará en la E-35 y el Inga Bajo, lo cual según estudio de tráfico que se presentó en el primer informe a la Secretaria de Territorio. En conclusión se pudo definir que el tráfico del sector no se verá afectado.

5.2.- Tipo y uso de suelo (Topografía):

El tipo de suelo requerido es para uso Industrial de alto impacto tipo 3., se adjunta levantamiento topográfico:



5.3.- Status de la propiedad.

La propiedad pertenece a la empresa FLEXIPLAST S.A., y cuenta con todos los pagos e impuestos requeridos.

6.- Viabilidadeconómica y financiera:

6.1.- Demanda efectiva a la que atenderá el proyecto o síntesis del estudio de mercado:

Flexiplast s.a., actualmente es el proveedor de los empaques plásticos de la Corporación la Favorita, quienes también son consumidores de bandejas de poliestireno para el empacado de sus alimentos como carnes, pollos y verduras, la demanda de ellos se ve en cuadro anexo y justifica la implementación de este nuevo proyecto. De igual manera hemos realizado un estudio de mercado sobre el consumo de productos descartables como platos, contenedores, bandejas y existe la posibilidad de vender en este mercado.

Hoy en día existen dos productores locales de este tipo de productos, y otras empresas del exterior que importan este producto., apalancados en el cambio de la matriz productiva y la restricción de importación de productos terminados

Flexiplast s.a., será una empresa proveedora directa a la Corporación Favorita en platos y bandejas descartables, la mayor parte de la producción es para este sector.

También poseerá un equipo de ventas externas, que realizará ventas al por mayor de bandejas y platos descartables en todo el territorio nacional, es una línea nueva para la empresa, sin embargo la proyección de crecimiento es muy buena como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 6: Proyección de ventas de Poliestireno en la primera etapa.

AÑO	CORP. FAVORITA	CRECIMIENTO	OTROS CLIENTES	CRECIMIENTO	TOTAL VENTAS ESTIMADO USD	CRECIMIENTO %
2015	0	0	0	0	0	0
2016	0	0%	0	0%	0	0%
2017	$ 4,207,481.38	3%	$ 1,611,259.13	20%	$ 5,818,740.50	7%
2018	$ 4,333,705.82	3%	$ 1,893,229.47	18%	$ 6,226,935.29	7%
2019	$ 4,550,391.11	5%	$ 2,082,552.42	10%	$ 6,632,943.53	7%
2020	$ 4,777,910.67	5%	$ 2,290,807.66	10%	$ 7,068,718.33	7%

Fuente: Flexiplast

Los valores de crecimiento de los años 2015 y 2016 se consideran en 0%, debido a que no se ha realizado la construcción de la obra, por tal motivo se está generando la perdida de potencial productivo y la creación de plazas de trabajo.

Considerando que el proyecto se encuentra en proceso de aprobación se proyecta un inicio productivo para el fines del 2016.

6.2.- Etapas o fases de construcción o consolidación: La primera etapa está considerada iniciar para fines del 2016 hasta el 2023; la segunda etapa desde el año 2023 hasta el 2032 y la tercera etapa aproximadamente del año 2032 al 2040.

Tabla 7: Etapas y fases de construcción

DESCRIPCIÓN	ÁREA EN M²	ETAPAS		
		1	2	3
Guardianía	39	X		
Bodega pequeña	60	X		
Oficinas Administrativas	405	X		
Nave 1	1488	X		
Nave 2	2016	X		
Nave 3	1088	X		
Nave 4	1560	X		
Comedor y Lockers	391	X		
Etapa 2 (Año 2023)	8485 aproximadamente		X	
Etapa 3 (Año 2032)	16125 aproximadamente			X
Estacionamientos	1500 aprox	X	X	X
Vías de circulación	12000 aprox	X	X	X
Áreas verdes	16382 aprox	X	X	X

Fuente: Flexiplast

6.3.- Inversión requerida total y por etapas y fuentes de financiamiento:
La inversión requerida se proyecta únicamente para la primera etapa:

Tabla 8. Tabla resumida de costos aproximados en la construcción

DESCRIPCIÓN	ÁREA EN M²	ETAPAS
		1
Guardianía	39	$ 15.951,00
Bodega pequeña	60	$ 24.540,00
Oficinas Administrativas	405	$ 165.645,00
Nave 1	1488	$ 608.592,00
Nave 2	2016	$ 824.544,00
Nave 3	1088	$ 444.992,00
Nave 4	1560	$ 638.040,00
Comedor y Locker	391	$ 159.919,00
Estacionamientos	750 aprox	POR DEFINIR
Vías de circulación	12000 aprox	POR DEFINIR
Áreas verdes	17082 aprox	POR DEFINIR
Ingreso principal	500 metros lineales	POR DEFINIR
	TOTAL	$ 2.882.223,00

Fuente: Flexiplast

El costo promedio es de $400 dólares americanos por cada metro cuadrado de construcción, incluido es desbanque, cimentación, acometidas y otras instalaciones.

El costo de las vías de acceso, y demás facilidades está por determinarse.

A continuación se detalla la tabla resumida de costos de maquinaria y equipos requeridos para la operación del proyecto.

Tabla 9. Tabla resumida de costos aproximados en Maquinaria

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ETAPAS 1
Extrusora de poliestireno	1	$ 412,942.00
Laminadora de Poliestireno	1	$ 51,938.00
Maquinas termoformadoras	2	$ 851,111.00
Recicladora	1	$ 729,600.00
Montacargas	2	$ 316,800.00
Camión	1	$ 489,600.00
Transporte de personas	1	$ 208,800.00
	TOTAL	$ 4,118,400.00

Fuente: Flexiplast

Las fuentes de financiamiento:

- Capital propio (determinado por el flujo de caja de la empresa)
- Créditos pre aprobados del sistema financiero.

7. IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALES IMPACTOS Y CRITERIOS PARA SU APROVECHAMIENTO, MITIGACIÓN O REMEDIACIÓN.

Metodología para la identificación de impactos ambientales

La metodología empleada para la identificación de impactos ambientales a partir de las acciones para la implementación del proyecto FLEXIPLAST ha sido la siguiente:

La Matriz causa / efecto, cuyo uso principal es la identificación de impactos potenciales. La predicción de impactos ambientales será valorando la importancia y magnitud de cada impacto previamente identificado.

Identificación de impactos ambientales

Para la Identificación de los impactos ambientales, se determina las actividades que son parte del proceso y que pueden generar dichos impactos.

Determinación de factores ambientales posiblemente afectados

Se han analizado las acciones del proceso, y vinculadas a los componentes ambientales que serían posiblemente afectados, determinamos los factores ambientales que serán analizados dentro del Evaluación de Impactos Ambientales.

A continuación se muestra los factores ambientales y su caracterización y definición para la inclusión de los mismos en el presente estudio.

7.1.- URBANOS.

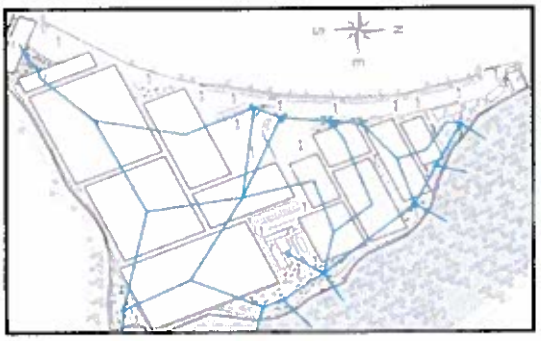
Consideraciones eco-ambientales.- El proyecto industrial FLEXIPLAST, mantendrá procesos amigables con el medio ambiente y quiere ser un ejemplo en la aplicación de medidas que garanticen el cuidado y protección al medio ambiente, por tanto a continuación presentamos las consideraciones más importantes para mitigar y compensar nuestros impactos ambientales:

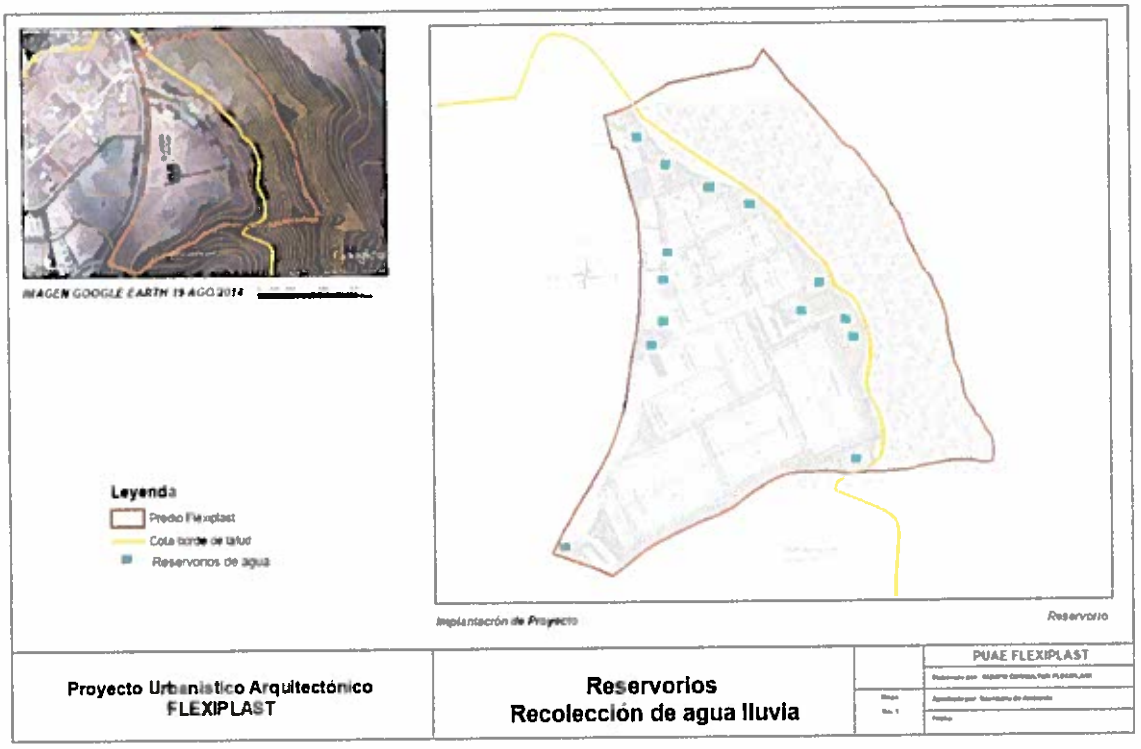
Optimización del recurso agua:

- ✓ En nuestra fase de operación no generaremos descargas liquidas ya que no requerimos el uso de agua para nuestro sistema de producción, más que para enfriamiento de las maquinas y esto bajo un sistema de recirculación permanente sin descarga.

- ✓ Se implementará y mantendrá el uso de artefactos sanitarios y grifos de bajo consumo que provean una mayor eficiencia.

Implementación de un sistema de captación de aguas lluvias y recirculación de aguas, que formarán reservorios con un espejo de agua mínimo de 6 m2, para uso de jardinería y riego.





✓ Se implementara varias extensiones de áreas verdes, principalmente conformadas por jardines, que a su vez serán mantenidos con agua de riego de las piscinas de captación de aguas lluvia, promoviendo el uso sustentable de los recursos.

De igual manera para su implementación se dará prioridad al uso de especies nativas y su combinación de especies endémicas recomendadas por la secretaria de ambiente.

✓ Implantación de terrazas y/o muros verdes en edificios. La implantación del Proyecto, contempla establecer en edificaciones que posean cubiertas con cimentación "loza", terrazas verdes donde sea posible del siguiente tipo:

Extensiva.- en el cual se incorpora vegetación herbácea y arbustiva

Esto permitirá disminuir el impacto paisajístico que producen las naves de producción y además incorpora elementos de permeabilidad en el suelo y permanencia de avifauna.

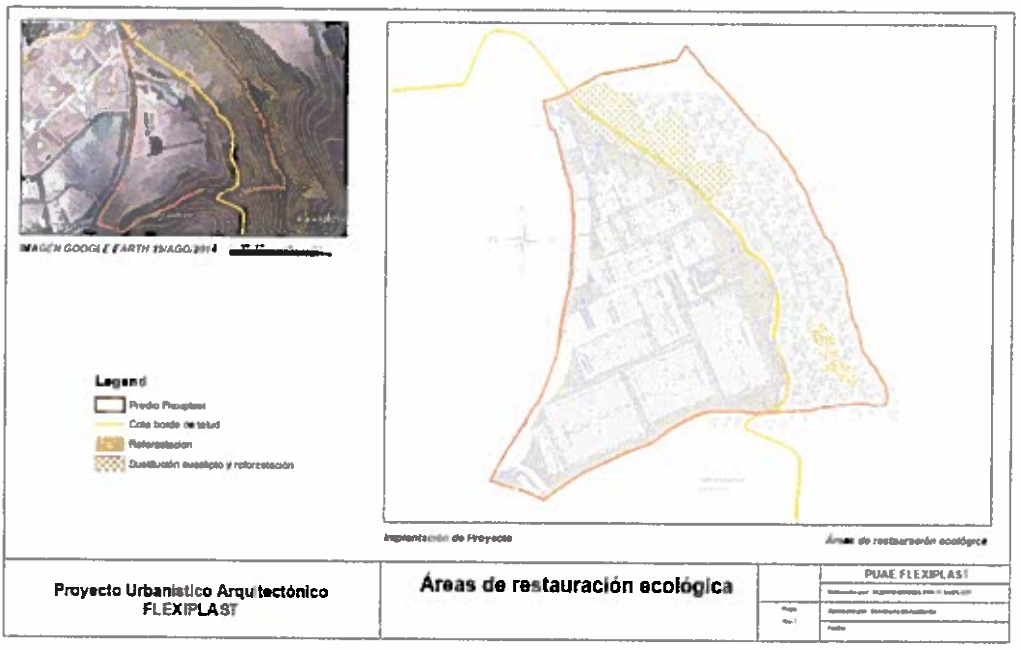
Sustitución y reforestación

La restauración ecológica estará dirigida a tratar de recuperar las principales funciones ambientales del ecosistema original, permitiendo mantener la estabilidad en la fertilidad, la conservación del suelo y el ciclo hidrológico.

Para la restauración ecológica se tomará en consideración el paisaje original, desarrollando un paisaje atractivo y saludable con especies de plantas propias de la zona interandina. Se considerará los diferentes niveles de degradación de la cubierta vegetal, suelo fértil y de la capacidad de regeneración de la vegetación nativa.

Actualmente, en la quebrada Condehuayco existe un pequeño sector con pasto natural, en una superficie de 0,17 ha, que requerirá un proceso de reforestación para el mejoramiento ambiental del sitio mediante el uso de especies nativas adaptadas al tipo de suelo y microclima.

Otro de los sectores para priorizar la restauración es la que se encuentran como plantaciones de eucaliptos con una superficie de 0,75 ha, donde se realizará acciones de eliminación paulatina de los mismos, mejoramiento ambiental del sitio por medio de especies vegetales locales o introducidas e incluso puede requerirse cambios utilizando técnicas de ingeniería del paisaje para mejorar las condiciones de establecimiento de las plantas que se utilicen en la reforestación.



A continuación se presenta el listado de plantas sugeridas por la Secretaría de Ambiente para la revegetación de la zona de estudio. Sin embargo pueden incluirse otras especies del callejón interandino

Listado de Plantas Sugeridas para la Repoblación de la Zona de Estudio

Familia	Nombre Científico	NombreComún
Fabaceae	*Acacia macracanthaHumb. &Bonpl. ex Willd.*	Faique
AsparaQaceae	*Agave americana L.*	Penconegro
Verbenaceae	*Aloysiascorodonioides (Kunth) Cham.*	Cedroncillo
Amaranthaceae	*Altemantheraporrioens (Jacq.) Kuntze*	Moradilla
Urticaceae	*BoehmeriacentidifoiaKunth*	Ortiguilla
Scrophulariaceae	*BuddlejabullataKunth*	Quishuar
Malvaceae	*Byltneriaovata Lam.*	Zarza
Verbenaceae	*Lantana camara L.*	Tupirrosa
Verbenaceae	*Lantana rugulosaKunth*	Tupirrosa
Fabaceae	*Mimosa albida Humb. & Bonpl. ex Wild.*	Uñade gato
Fabaceae	*Mimosa quitensisBenth.*	Guaranguillo, Guaranga de quito
Piperaceae	*PiperbarbatumKunth*	Cordoncillo
Bromeliaceae	*Puvaaequatorialis André*	Achupalla
Anacardiaceae	*Schinus molle L.*	Molle
Bignoniaceae	*Tecomastans (L.) Juss. ex Kunth*	Cholán
Orchidaceae	*Cranichissp.*	Orquidea

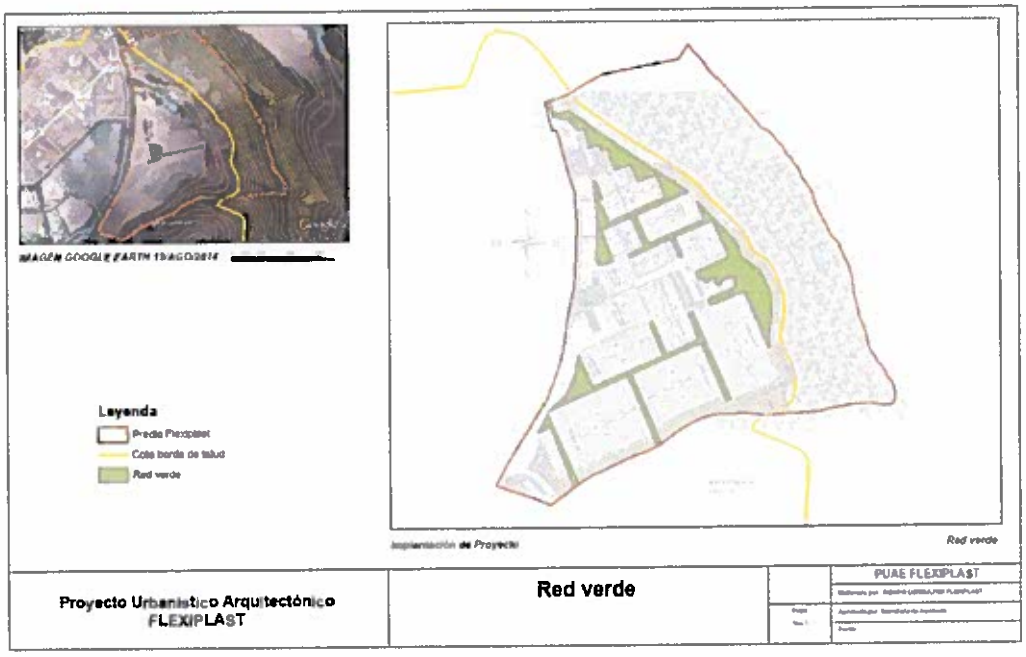
Fuente:Secretaría de Ambiente, 20re

Propuesta de articulación de áreas verdes del proyecto

Red verde en el área de implantación

La implantación del Proyecto, contempla generar más de 1 ha. de áreas verdes, en el que se contempla jardines, arbolado y plazoletas, se estima de que permitirán disminuir el impacto paisajístico y además incorporar elementos de permeabilidad en el suelo y permanencia de avifauna.

Adicionalmente, se incorpora áreas potenciales para realizar terrazas verdes en el 10% del área de lozas que tienen una superficie aprox. de 1.300 m2.



Con relación a los relictos aislados de vegetación nativa, Flexiplast desarrollará un plan de remoción, movilización y trasplante en áreas verdes que aseguren su supervivencia.

Protección del recuso aire:

- ✓ Las actividades que se realizaran en la fase de operación del proyecto FLEXIPLAST no representaran emisiones gaseosas que contaminen la atmosfera, en cuanto al marco legal establecido por el TULAS u Ordenanzas Municipales.

- ✓ Adicional con el plan de forestación también se tendrá como objetivo la disminución de la huella de carbón generada por la operación de la empresa en cuanto al CO2 parte del ciclo de vida del producto.

Ruido:

- ✓ Referente a la contaminación acústica podemos mencionar que nuestro nivel de presión sonora equivalente (NPSeq) se acopla a 55 dB en el día y 45 dB en la noche, en el caso de la operación en el sector de Itulcachi con uso de suelo industrial permite hasta 75 dB que comparado con nuestros niveles de presión sonora es superior en 27%.

  Considerando esto el ruido generado por nuestra operación es relativamente bajo al nivel de presión sonora equivalente (NPSeq) del sector.

Uso energético:

- ✓ El proyecto FLEXIPLAST S.A. en su fase de operación utilizará como fuente principal de energía la electricidad promoviendo la producción más limpia (P+L), disminuyendo la huella de carbón dejada por el ciclo de vida de nuestro producto, además de garantizar con esto la eliminación de emisiones de CO2 a la atmosfera resultado de nuestras actividades.

  Adicional podemos mencionar que fuimos promotores del proyecto hidroeléctrico Calope desarrollado por Enermax. Nuestra central hidroeléctrica, ubicada en la provincia de Cotopaxi, cerca de La Maná, tiene una capacidad instalada de 16.6 megavatios de energía limpia, eficiente y económica, con lo que se alivia de esta carga al sistema nacional interconectado.

El proyecto está reconocido en la ONU como Mecanismo de Desarrollo Limpio, ya que evita el envío al ambiente de gases con efecto invernadero. Por ejemplo durante el año 2007, se evito el envío de 61,000 toneladas de estos gases.

7.2.- AMBIENTALES

Nomenclatura a Utilizar

- Impactos o efectos mínimos no significativos (E)
- Impactos compatibles (C)
- Impactos moderados (M)
- Impactos severos (S)

- **Impacto Mínimo:** Aquel cuya magnitud es muy inferior siendo suficiente un pequeño control ya que se puede tener recuperación del efecto negativo por acción natural, y en lapsos de tiempo cortó.

- **Impacto ambiental compatible:** Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa prácticas protectoras o correctoras.

- **Impacto ambiental moderado:** Aquel cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.

- **Impacto ambiental severo:** Aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en el que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado.

A continuación se describe la matriz de causa efecto donde se identifican los impactos ambientales más significativos de acuerdo a la relación de etapas comparadas con los medios bióticos y abióticos:

Matriz Causa-Efecto (Etapa Construcción)							
ACTIVIDADES	FACTORES FÍSICOS				FACTORES BIOLÓGICOS		FACTORES PRECEPTUALES
	AGUA	AIRE		SUELO			
	Calidad de la aguas superficiales y capa freática	Ruido	Material Particulado	Calidad del suelo	Fauna	Flora	Paisaje
Retiro de la cubierta vegetal	C	C	M	M	M	M	M
Desbroce, nivelación, excavación	E	M	M	M	M	M	M
Despeje de alrededores inmediatos a la obra	E	C	C	C	C	C	M
Deposito de materiales de excavación	E	C	M	C	C	C	M
Cimentación	C	C	M	M	M	M	C
Fundición de plataformas	C	M	C	M	C	C	M
Colocación de desechos sólidos en sitio temporal	E	C	C	C	C	C	M
Levantamiento de estructura, cubiertas y paredes	E	M	C	C	C	C	M

Flexiplast

Componente Ambiental	Subcomponente Ambiental	Factor Ambiental	Interpretación de los Impactos	Medidas Preventivas, de mitigación o remediación
ABIOTICO	SUELO	Contaminación	Abarca la afectación o contaminación del suelo originado por equipos y maquinarias, a ser utilizados para el movimiento de tierras, desbroce y etapa de construcción, así como el retiro de la cubierta vegetal podría ser un factor de erosión del suelo al incrementar la posibilidad de escorrentía, aunque se debe considerar que el uso del suelo en el sector no es agrícola.	> Evitar la tala de árboles y pérdida de cobertura vegetal innecesaria en suelos y taludes
	AIRE	Calidad del aire	Básicamente en las primeras etapas se considera como un impacto moderado, considerando el movimiento de tierra y la generación de material particulado	> Se puede humedecer el material suelto en el caso de tener un área muy seca.
		Generación de ruido	El ruido que se generará se podría manifestar en su ponderación más alta en el desbroce, fundición y levantamiento de estructuras, hay que considerar que el ruido ambiental sería por periodos y lapsos de tiempo corto, más no permanente	> Como medida para atenuar el ruido generado se plantea iniciar con la construcción de los cerramientos para que sirvan como pantalla de atenuación > No se realizará trabajos de construcción nocturnos evitando la generación de ruido en horarios sensibles para los alrededores
	AGUA	Calidad de aguas	En las etapas de cimentación y fundición, el agua requerida para el proceso, no tendrá impactos representativos sobre la composición fisicoquímica del agua, en vista de que no se utilizara productos que al mezclarse la modifiquen significativamente o le den un carácter de contaminación.	> Se evitara derrames de cualquier producto que afecte o contamine el agua. > Se aplicará las normas técnicas que competan para garantizar la prevención de impactos de cualquier índole para el recurso agua.
	PAISAJE	Paisaje natural	Alteración del paisaje natural, se verá afectada en periodos no prolongados, en las fases de construcción del proyecto.	> Evitar la tala de árboles y pérdida de cobertura vegetal innecesaria en suelos y taludes > Se destinara varias extensiones de áreas verdes como jardines, miradores > Se tomara varias medidas para generar un acoplamiento estético con el medio circundante, un ejemplo de esto es pintar los techos e de las naves para que se adapte visualmente al medio > Se aplicará medidas para mantener la quebrada siempre verde tomando en cuenta la protección ecológica de la misma.

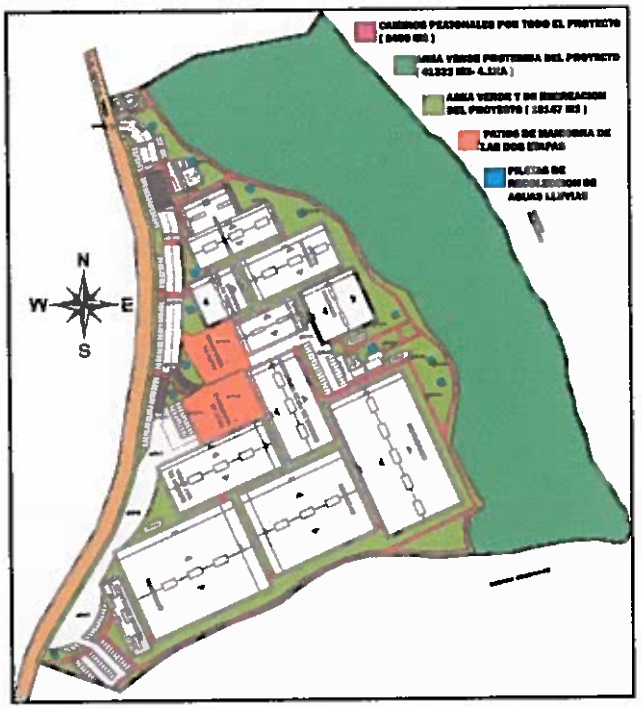
7.3. Movilidad

Establece la creación de espacios y facilidades para movilidad alternativa, permitiendo una conectividad y acceso a sistemas de movilidad público.

Componentes de Diseño:

Al interior de la Planta se destinan áreas de acceso y maniobra de vehículos pesados. Se destinan varios sitios de estacionamientos tanto para clientes, personal de planta y vehículos pesados.

Se incorporará áreas de parqueo de bicicletas y otros medios no motorizados.



7.4. Manejo de escombros

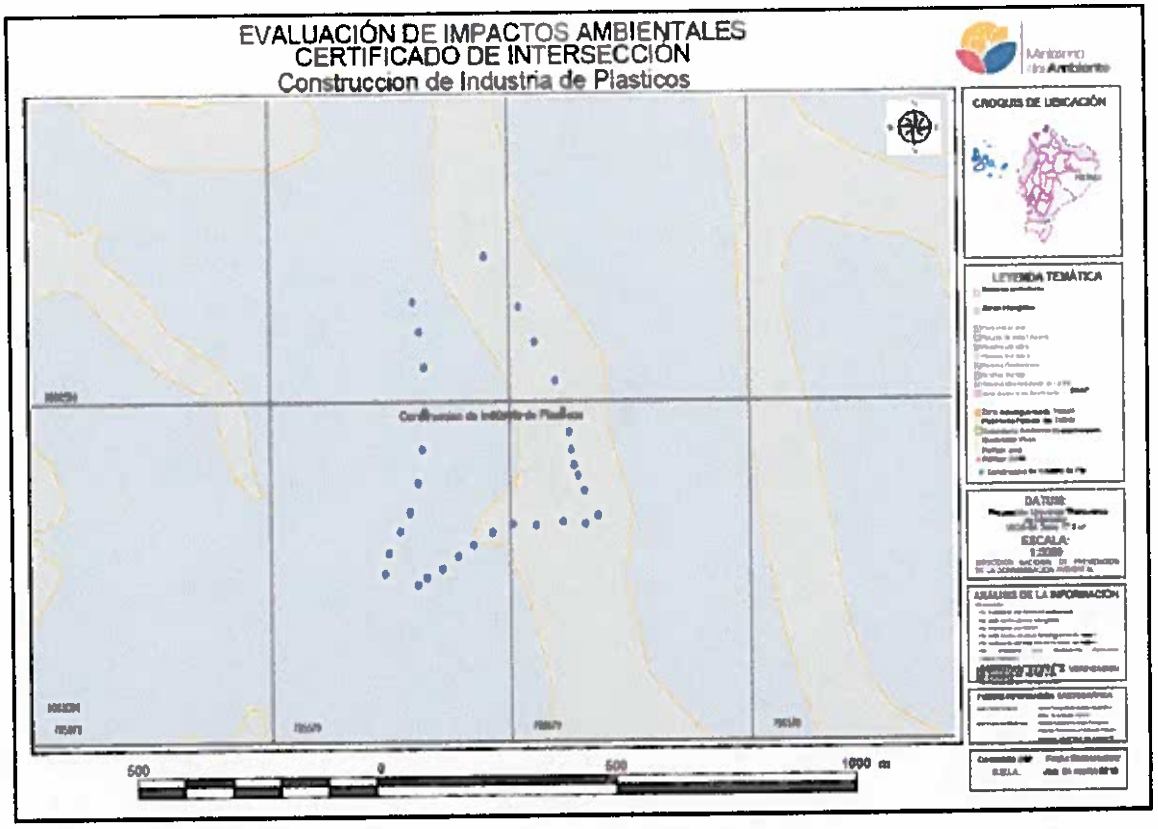
Certificación de disposición de residuos de Construcción en escombreras autorizadas por EMGIRS.

Se ha realizado los trámites necesarios para la obtención del permiso emitido por EMGIRS, para el desalojo de los escombros que se generarían en la etapa de construcción y que no serán reutilizados en la misma. El sitio más cercano para dicho procedimiento es la Escombrera Piedras Negras, ubicado en la E35 en el tramo Sangolquí- Pifo, cerca a Itulcachi.

Flexiplast

7.5 Certificado de Intersección:

El predio mantiene una intersección con la protección de quebrada que es considerada zona ecológica; sin embargo para la implementación del mismo se cumplirá con los lineamientos de protección y retiro que garantice la mitigación de posibles impactos.



Flexiplast

7.6. Socio- Económicos

Componente Ambiental	Subcomponente Ambiental	Factor Ambiental	Interpretación	Medidas Preventivas, de Mitigación o Remediación
SOCIAL	SOCIO - ECONÓMICO	Empleo	Existe un impacto positiva ya que se incrementa las plazas de empleo de las poblaciones circundantes.	> En la fase de funcionamiento se dará prioridad de empleo a personas que radiquen en los alrededores y cercanía.
		Seguridad y Salud	Pueden ser representativos para el personal que labore en la fase de construcción y operación del proyecto.	> Se garantizara la evaluación técnica de las condiciones que puedan generar riegos y así también se entregara al personal aplicable los Equipos de Protección Personal.
		Vivienda	El uso de suelo será cambiado a Industrial, por lo que no se tendrá poblaciones en los alrededores	
		Servicios básicos	Se considera como impacto positivo considerando que se promoverá la implantación de agua potable, alcantarillado y servicio telefónico.	
		Movilidad	No se tiene impactos negativos sobre este punto.	> Al momento no existe líneas de transporte público por lo que se podría incentivar la creación de las mismas

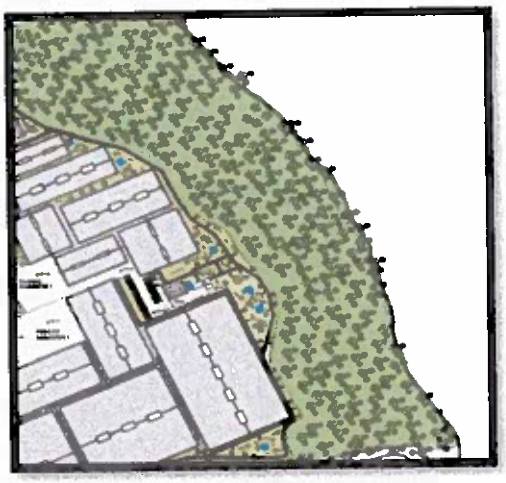
8. APORTES URBANOS Y CONTRIBUCIONES AL DESARROLLO DE LA CIUDAD.

8.1. Contribuciones urbanas del proyecto.

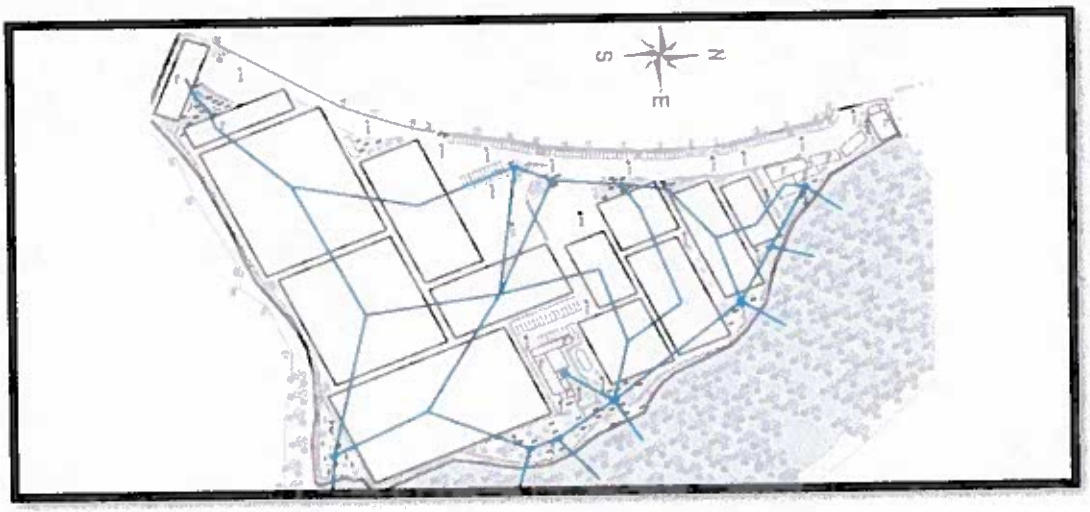
El proyecto industrial FLEXIPLAST está considerado para usar un total de 67000M2 de terreno útil, el mismo que considera el 37% destinado para áreas verdes variadas entre jardines y miradores.

Nuestro proyecto considera generar un aporte eco ambiental como una industria amigable y responsable con el medio ambiente para esto se considera los siguientes aspectos

- ✓ Se pondrá en acción un programa de forestación de la quebrada, que mejorará el impacto visual del área, incrementado el espacio de áreas verdes del sector;además ayudara a mantener la fijación del suelo y regulación de la infiltración de aguas que ayuda a la prevención de deslaves.



- ✓ Se imprentará un sistema de riego de la cobertura vegetal de la quebrada que nos pertenezca con el fin de mantenerla siempre verde, minimizando los riesgos de incendio que afectaría a las poblaciones aledañas y que podrían causar impactos negativos para el medio ambiente y su ecología.



- ✓ Considerando que nuestras plataformas industriales estarán bajo un nivel de 10 a 18 metros con referencia al cerramiento verde externo no se perderia la vista del área de fondo, buscando mimetizarse con el entorno.

8.2. Compensación económica o en obras y su mantenimiento por cambio de zonificación:

- ✓ Se va a impulsar la construcción de un sistema de alcantarillado, mismo que representara un proyecto de mejora para todo el medio circundante, en cuanto al manejo de aguas servidas.
- ✓ Se impulsará la ampliación de la vía de acceso a la zona propiedad de FLEXIPLAST S.A., con un ancho aproximado de 12 metros, que ya se encuentra afectada, buscando el beneficio mutuo para la comunidad y empresa.
- ✓ Se mantendrá el cerco vegetal que colinda a la calle, con el fin de mimetizar a la empresa con el medio circundante y minimizar el impacto visual, aportando a la conexión de red verde.

ANEXO

MATRIZ QUITO: Calle Unión s/n y Cap. Giovanni Calles • (Sector Marianitas - Calderón)
Telfs.: (593-2) 2823902 / 2823903 / 2823904 • Fax: (593-2) 2823905 • Quito - Ecuador
Sucursal Guayaquil: Vía a Daule Km. 11.5 Sector Parque California I
Bodega C-4- Local 3 - Teléfono: (593-4) 2101821
www.flexiplast.com

Flexiplast
EMPAQUES FLEXIBLES

FLEXIPLAST S.A.
Estados de Resultados Integrales
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2015 y 2014
(Expresado dólares de los Estados Unidos de América US$)

	2015	2014
OPERACIONES CONTINUADAS		
Ingresos ordinarios	53,388,985.01	48,757,338.89
Costo de ventas	(39,137,364.85)	(38,204,252.66)
Utilidad bruta en ventas	**14,251,620.16**	**10,553,086.23**
Gastos operacionales		
Gastos de administración	2,519,013.10	2,297,904.05
Gastos de ventas	916,139.73	837,830.33
Total Gastos operacionales	**3,435,152.83**	**3,135,734.38**
Utilidad en operaciones	**10,816,467.33**	**7,417,351.85**
Otros (ingresos) y egresos no operacionales		
Otros ingresos	1,135,698.72	875,387.72
Otros gastos	(558,690.73)	(655,571.67)
	577,007.99	219,816.05
Utilidad antes de participación trabajadores e impuesto a la renta	**11,393,475.32**	**7,637,167.90**
Participación trabajadores	(1,709,021.30)	(1,145,575.19)
Impuesto a la renta corriente	(2,049,232.35)	(1,240,094.74)
Resultados antes de otros resultados integrales	**7,635,221.67**	**5,251,497.97**
Otros resultados integrales	57,832.89	48,382.09
TOTAL RESULTADOS INTEGRALES	**7,693,054.56**	**5,299,880.06**

Las notas son parte integrante de los estados financieros.

Lcda. Erika Cárdenas
GERENTE FINANCIERO

Ing. Cristhian Changoluisa
CONTADOR GENERAL

MATRIZ QUITO: Calle Unión s/n y Cap. Giovanni Calles • (Sector Marianitas - Calderón)
Telfs.: (593-2) 2823902 / 2823903 / 2823904 • Fax: (593-2) 2823905 • Quito • Ecuador
Sucursal Guayaquil: Vía a Daule Km. 11.5 Sector Parque California I
Bodega C-4- Local 3 - Teléfono: (593-4) 2101821
www.flexiplast.com

Flexiplast
EMPAQUES FLEXIBLES

FLEXIPLAST S.A.
Estados de Situación Financiera
Al 31 de diciembre del 2015 y 2014
(Expresado dólares de los Estados Unidos de América US$)

	2015	2014
ACTIVOS		
Activos corrientes		
Efectivo y equivalentes de efectivo	2,662,278.35	1,158,074.09
Cuentas por cobrar comenciales y otras cuentas por cobrar	10,195,068.97	10,501,167.51
Inventarios	11,694,906.63	10,982,227.80
Activos por impuestos corrientes	438,932.03	464,470.39
Gastos pagados por anticipado	67,107.64	155,137.65
Total activos corrientes	**25,058,293.62**	**23,261,077.44**
Activos no corrientes		
Inversiones	1,853,750.00	972,500.00
Propiedad, planta y Equipo	34,982,269.80	34,082,216.67
(-) Depreciacion Acumulada	(16,599,636.54)	(14,474,871.69)
Neto	18,382,633.26	19,607,344.98
Cuentas por cobrar a largo plazo	130,968.30	399,444.29
Otros activos	175,113.28	88,466.71
Activos por Impuestos Diferidos	-	35,024.64
Total activos no corrientes	**20,542,464.84**	**21,102,780.62**
ACTIVOS TOTALES	**45,600,758.46**	**44,363,858.06**
PASIVOS Y PATRIMONIO		
Pasivos corrientes		
Cuentas por pagar comerciales	9,533,633.14	9,858,702.21
Obligaciones financieras corrientes	1,001,494.12	4,263,613.28
Pasivo por impuestos corrientes	590,045.84	736,877.18
Impuesto a la Renta Corriente	407,714.58	-
Obligaciones laborales corrientes	1,993,672.63	1,544,404.58
Otras cuentas por pagar	77,115.36	50,858.55
Total pasivos corrientes	**13,603,675.67**	**16,454,455.80**
Pasivos no corrientes		
Obligaciones financieras no corrientes	16,246.23	1,280,334.03
Otras cuentas por pagar no corrientes	-	63,686.25
Obligaciones laborales no corrientes	762,545.00	647,287.45
Pasivo por impuesto diferido	-	469,552.55
Total pasivos no corrientes	**778,791.23**	**2,460,860.28**
Pasivos totales	**14,382,466.90**	**18,915,316.08**
PATRIMONIO		
Capital social	17,310,000.00	14,910,000.00
Reservas	3,785,214.06	3,927,779.41
Resultado adopción NIIF	657,143.59	187,591.04
Resultados acumulados	742,445.39	-
Resultado del ejercicio	7,693,054.56	5,299,880.04
Otros superávit	-	35,024.64
Superávit por revaluación	1,030,433.96	1,088,266.85
Total patrimonio	**31,218,291.56**	**25,448,541.98**
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	**45,600,758.46**	**44,363,858.06**

Las notas son parte integrante de los estados financieros.

Lcda. Erika Cárdenas
GERENTE FINANCIERO

Ing. Cristhian Changoluisa
CONTADOR GENERAL

REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA 010241744-1

APELLIDOS Y NOMBRES
SANCHEZ CEDILLO
ARTURO IVAN
LUGAR DE NACIMIENTO
AZUAY
CUENCA
SAGRARIO
FECHA DE NACIMIENTO 1969-06-06
NACIONALIDAD ECUATORIANA
SEXO M
ESTADO CIVIL Casado
JULIA ELIZABETH
LEGUISAMO NARANJO

INSTRUCCIÓN
BACHILLERATO

PROFESIÓN / OCUPACIÓN
EMPLEADO

E3343V4444

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
SANCHEZ ARTURO ALFONSO

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
CEDILLO FLORES ROSARIO TERESA

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
QUITO
2010-11-17

FECHA DE EXPIRACIÓN
2020-11-17

DIRECTOR(A) NACIONAL

FIRMA DEL CIUDADANO

REPÚBLICA DEL ECUADOR
CONSEJO NACIONAL ELECTORAL

CERTIFICADO DE VOTACIÓN

022

ELECCIONES SECCIONALES 23-FEB-2014

022 - 0286
NÚMERO DE CERTIFICADO

0102417441
CÉDULA

SANCHEZ CEDILLO ARTURO IVAN

AZUAY
PROVINCIA

CIRCUNSCRIPCIÓN 1

CUENCA
CANTÓN

HUAYNACAPAC
PARROQUIA

0
ZONA

f.) PRESIDENTA/E DE LA JUNTA

Flexiplast

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO URBANO – ARQUITECTÓNICO ESPECIAL PUAE DEL NUEVO TERRENO DE FLEXIPLAST S.A.

1.1.- Experiencia y posición en el mercado y en la sociedad.

Flexiplast S.A. inicia sus operaciones en el Parque Industrial de Cuenca en 1994, en la fabricación de empaques plásticos, en una nave de 1,000 mt.2., En sus inicios, la empresa contaba con 25 empleados, producía alrededor de 30 toneladas por mes.

Analizado el potencial de crecimiento de la empresa, sobre la base de la calidad de sus productos y la demanda insatisfecha de empaques plásticos existente a nivel nacional, en el año 1997 se toma la decisión de trasladar la planta a la ciudad de Quito. Para Enero de 1998 entra en funcionamiento la nueva planta ubicada en el sector Marianitas de Calderón en el Distrito Metropolitano de Quito. Sobre un terreno de 22,115 mt.2, se construye inicialmente una nave de 4,000 mt.2. En la nueva planta se instala toda la maquinaria traída de Cuenca y se adquiere nuevos equipos como: una coextrusora de 3 capas, una impresora de tambor central a 6 colores, una laminadora sin solventes y varias convertidoras adicionales. Con esta maquinaria se amplía notablemente la capacidad lo que permite a la empresa incursionar en mercados más exigentes.

Con el fin mantener la tecnología adecuada para la producción de acuerdo a los avances tecnológicos, en los años posteriores hasta la fecha se ha incorporado nueva maquinaria y la construcción de nuevas naves, llegando hoy en día a una capacidad de producción de 1200 toneladas de plástico, generando 400 fuentes de trabajo directas y más de 5000 fuentes de trabajo indirecta.

En la actualidad el total de metros de construcción es de 12500m2 en naves industriales, y volumen de ventas superior a $ 47 millones de dólares, generando un impuesto a la renta aproximado de $ 1`000 000, tal como se puede ver en el anexo 1 de estados financieros según anexo 1 (estados financieros).

Entre los principales clientes de Flexiplast s.a., tenemos:

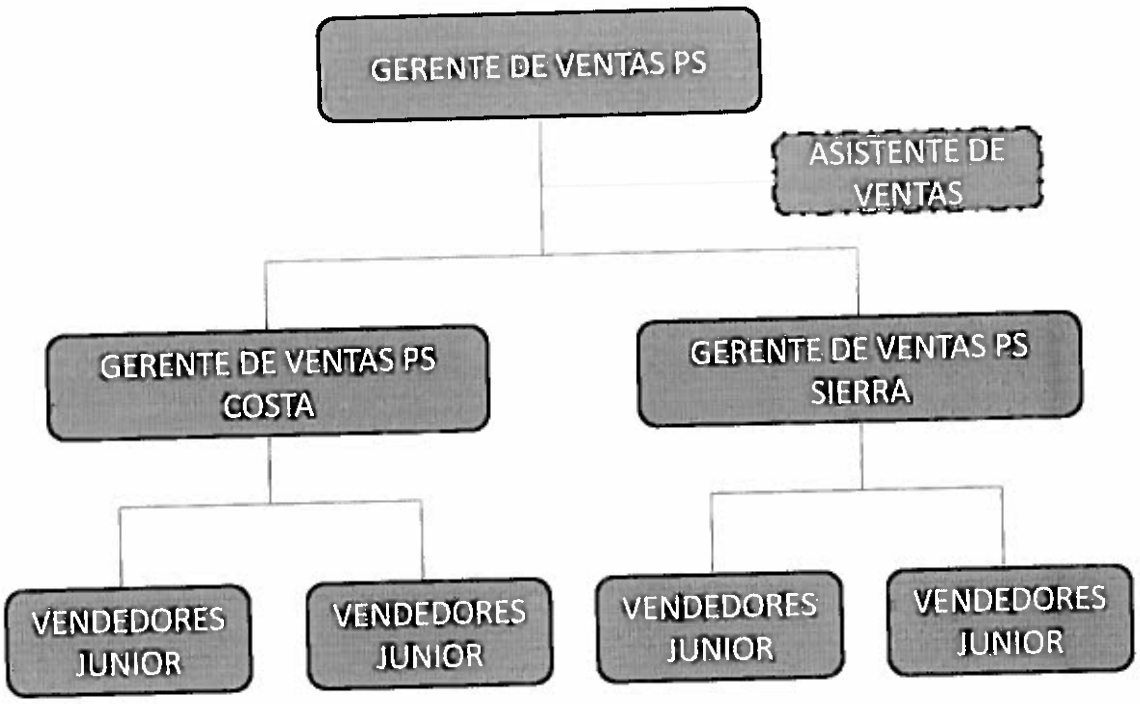
- Corporación Favorita
- Unilever
- Nestle
- La Fabril
- Procesadora Nacional de Alimentos (PRONACA)
- Clorox
- Pasteurizadora Quito
- Indulac
- Productos Tisue del Ecuador

Flexiplast

1.2.- Conformación del equipo:

1.2.1.- En los aspectos comerciales:

Flexiplast s.a., cuenta con un área comercial para el área de Poliestireno Expandido compuesta por el siguiente staff:



1.2.2.- Diseño:

El diseño será realizado por:

Arquitecto:

a) **Nombres:**	Juan Sebastián Pazmiño Pantalone
b) **Cedula:**	1712360484
c) **Provincia:**	Pichincha
d) **Teléfono:**	022801272
e) **Título Universitario:**	Arquitecto
f) **Número de registro senescyt:**	1036-14-1273606
g) **Número de registro:**	8827
h) **Empresa:**	Hidroalto.

La construcción será realizada por:

Constructora W & S.

a. **Denominación o razón Social:**	Constructora W.S.& A CIA. LTDA.
b. **RUC:**	1790502651001
c. **Provincia:**	Pichincha
d. **Teléfono:**	2251115/2463119
e. **Nombre del Representante Legal:**	Arq. Marcelo Soto
f. **Actividad:**	CONSTRUCCION DE EDIFICIOS COMPLETOS O PARTES DE EDIFICIOS.

Flexiplast

g. **Responsable de la obra:** Ing. Santiago Carrillo.

1.2.3.- Constructivo:

- La construcción estará a cargo de Constructora W & S.

1.2.4.- Legal:

Toda la parte legal se manejará por medio de la firma de abogados Global Support:

h. **Denominación o razón Social:**	Global Support S.A.
i. **RUC:**	1791849116001
j. **Provincia:**	Pichincha
k. **Teléfono:**	255 8867
l. **Nombre del Representante Legal:**	Dr. Eduardo Hermosa Torres
m. **Actividad:**	Asesoría Legal
n. **Dirección:**	Yánez Pinzón N26-131 y La Niña

1.2.5.- Financiero:

Gerente Financiero de Flexiplast s.a.:

a) **Nombres:**	Paco Orlando Torres
b) **Cedula:**	1709608234
c) **Provincia:**	Pichincha
d) **Teléfono:**	022823902
e) **Título Universitario:**	CPA
f) **Número de registro senescyt:**	1031-03-358928
g) **Empresa:**	Flexiplast

1.3.- Socios del Proyecto:

Flexiplast s.a., participará como único socio del presente proyecto.

o. **Denominación o razón Social:**	Flexiplast S.A.
p. **RUC:**	0190150496001
q. **Provincia:**	Pichincha
r. **Teléfono:**	022823902 ext. 40.
s. **Nombre del Representante Legal:**	Ing. Hernán Francisco Barahona Páez
t. **Actividad:**	Fabricación de Empaques Plásticos Flexibles.
u. **Apoderado Legal:**	Ing. Arturo Sanchez
v. **Principales productos o servicios:**	Fabricación de Empaques Plásticos.

2.- Tipo y objetivos del proyecto:

2.1.- Tipo de proyecto

Tipo industrial: II2: Código CIIU: D25200001: FABRICACION DE PLANCHAS, LAMINAS, PELICULAS, PERFILES, HOJAS, EMPAQUES Y TIRAS DE PLÁSTICO.

Flexiplast

2.2.- Programa arquitectónico y urbano

A continuación se detalla los diferentes criterios de diseño del programa arquitectónico y urbano:

a) Criterio de Diseño arquitectónico:

El diseño preliminar de los planos arquitectónicos considera aspectos de seguridad humana y protección al medio ambiente., y será construido en dos etapas.

El terreno tiene un área total de 107614,94 m^2., el área útil del terreno es de 66248 m^2 aproximadamente, el área de construcción estará definida en dos grupos de naves industriales y el área de construcción total será de 32822,5 m^2 aproximadamente., la construcción se realizará en dos etapas., a continuación se detalla la etapa 1.

Tabla 1. Áreas de construcción primera etapa

DESCRIPCIÓN	ÁREA EN M^2
Guardianía	35
Bodega 1	110
Oficinas Administrativas	470
Peletizadora	836
Termoformado	1584
Bodega de rollos	2112
Bodega de Producto Terminado	1088
Extrusión	1638
Bodega de Materia Prima	1080
Comedor y Locker	391
TOTAL	**9344**

Fuente: Flexiplast

Tabla 2. Áreas de construcción Segunda etapa

DESCRIPCIÓN	ÁREA EN M^2
Bodega de producto terminado	2520
Bodega de materia prima	2880
Conversión	5928
Inyección	4914
Extrusión	6210
Área de reciclaje	826.5
Bodega 2	200
TOTAL	**23478.5**

Fuente: Flexiplast

NOTA: La etapa 2, será considerada para crecimiento futuro (5 años Aprox).

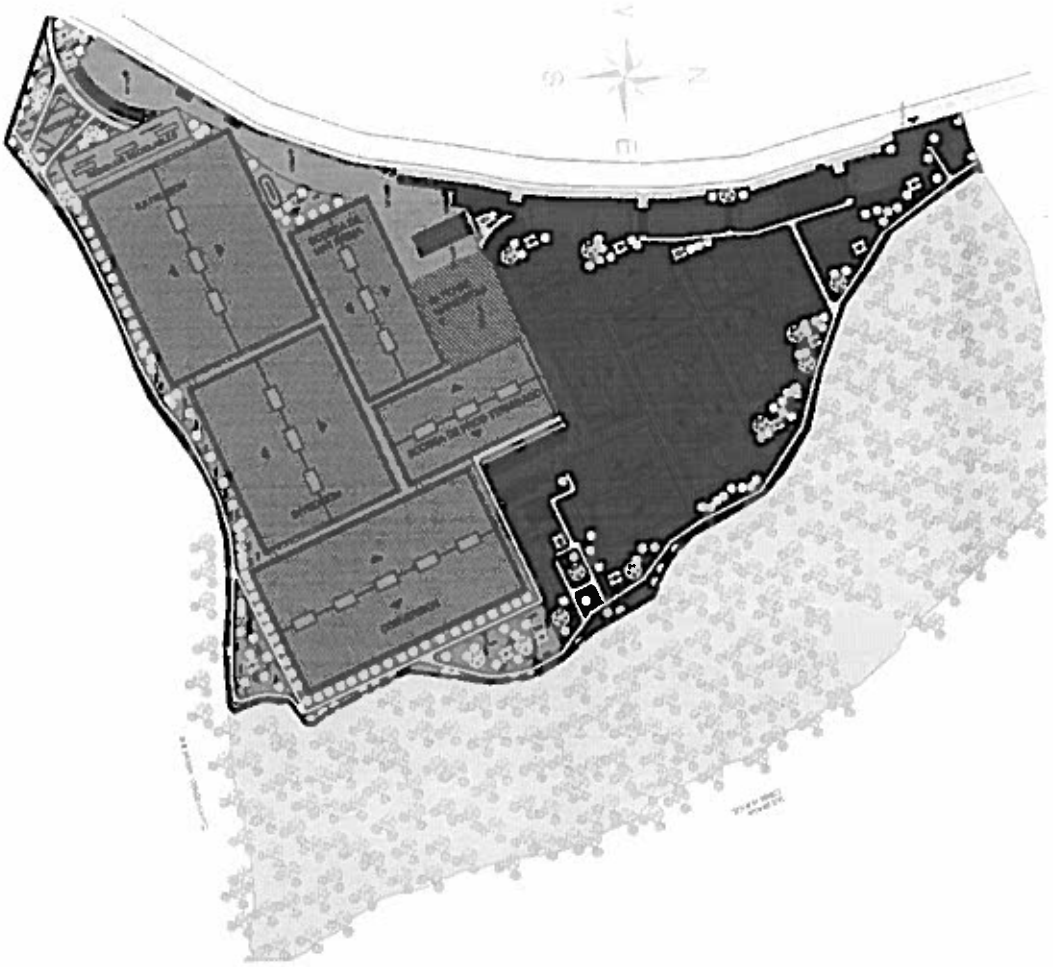
Tabla 3. Áreas comunales, peatonales y parqueos.

DESCRIPCIÓN	ÁREA EN M^2
Parqueadero	1995.79
Vías peatonales	4676.19

Flexiplast

Patio de maniobras 1	1328.86
Área verde	15093.35
Vía vehicular	5427.83
Patio de maniobras 2	1647,45
Área Protegida	41336.44
TOTAL	**71535.91**

Fuente: Flexiplast



Color Azul: Etapa 1

Color Rojo: Etapa 2

2.3.- Que persigue el proyecto:

El proyecto en su primera etapa consiste en la construcción de naves industriales para la implementación de una línea de producción de empaques descartables y bandejas de poliestireno.

Y en una segunda etapa a mediano plazo (5 años o más) la implementación de la industria de inyección de aditamentos, empaques y tuberías plásticas.

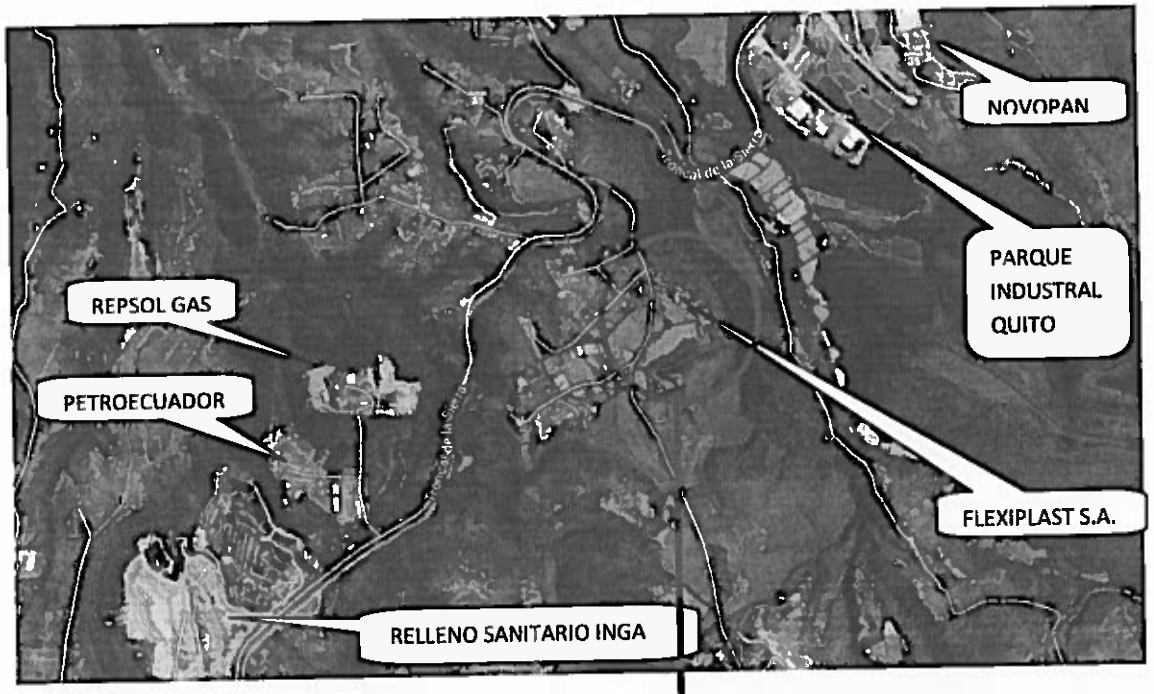
3.- Localización y contexto general de implantación del proyecto:

Provincia: Pichincha

Flexiplast

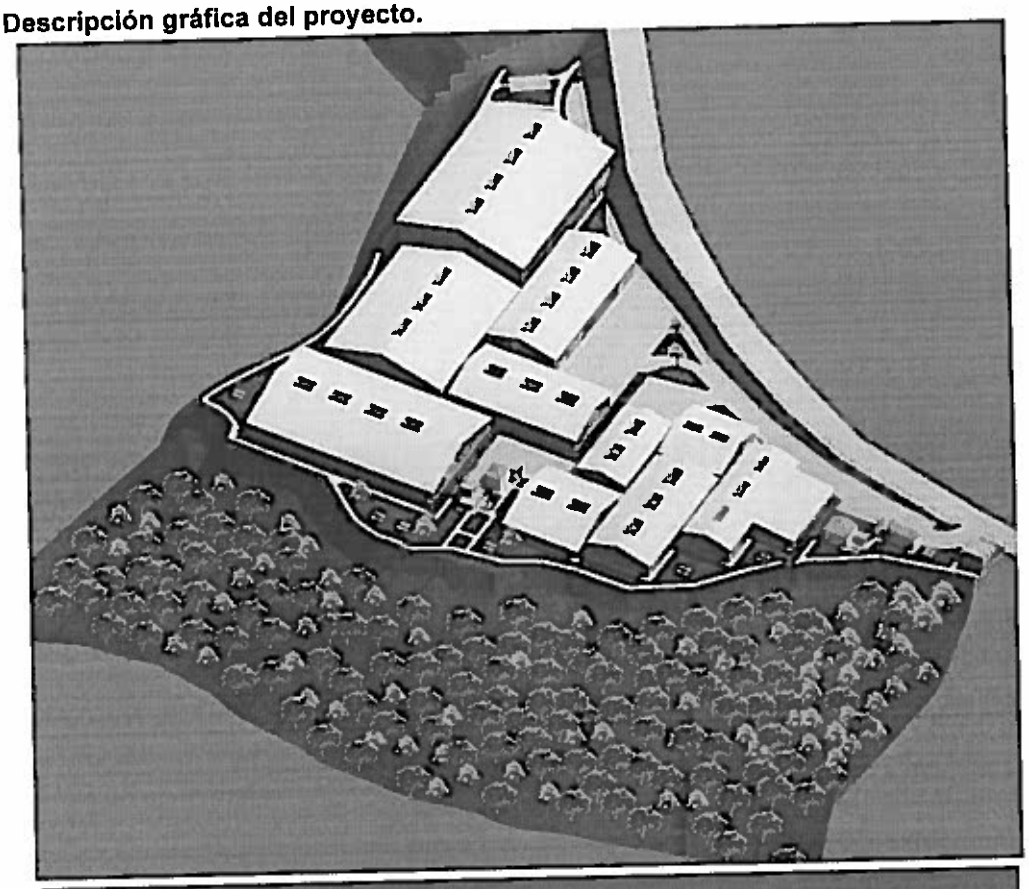
Sector: PIFO – INGA
Dirección: PSJ. PRIVADO S/N PB ENTRADA INGA BAJO (ingreso por la E-35)
Referencias: A 1 km de la industria Novopan.
Número de predio: 5200685
Coordenadas de ingreso al predio: UTM: WGS84 S17 X: 518119.5280; Y: 9968428.4169

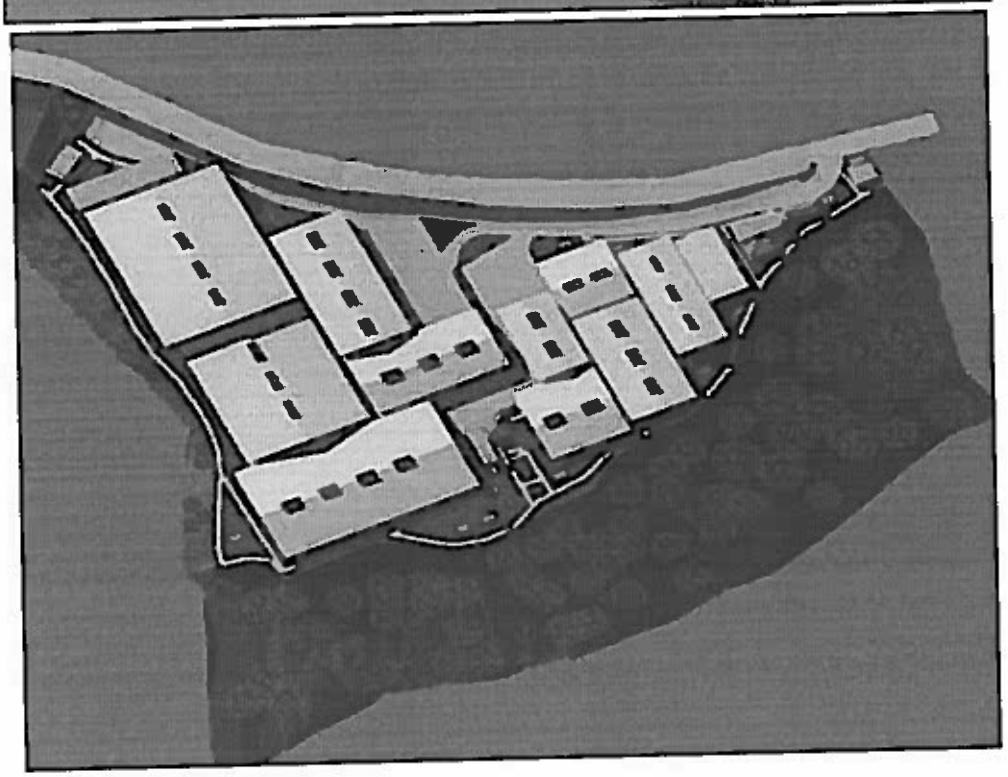
3.1.- Área de localización del proyecto.



Flexiplast

3.2.- Descripción gráfica del proyecto.





Flexiplast

4.- Características generales de la propuesta:

El proyecto contemplará los siguientes usos de suelo principales: Área de fábrica de plásticos (poliestireno expandido), oficinas administrativas, comedor, vestidores, áreas verdes, zona de carga y descarga de materiales y zona de parqueo de vehículos.

La altura máxima de las naves industriales será de 21 metros de altura al cumbrero.

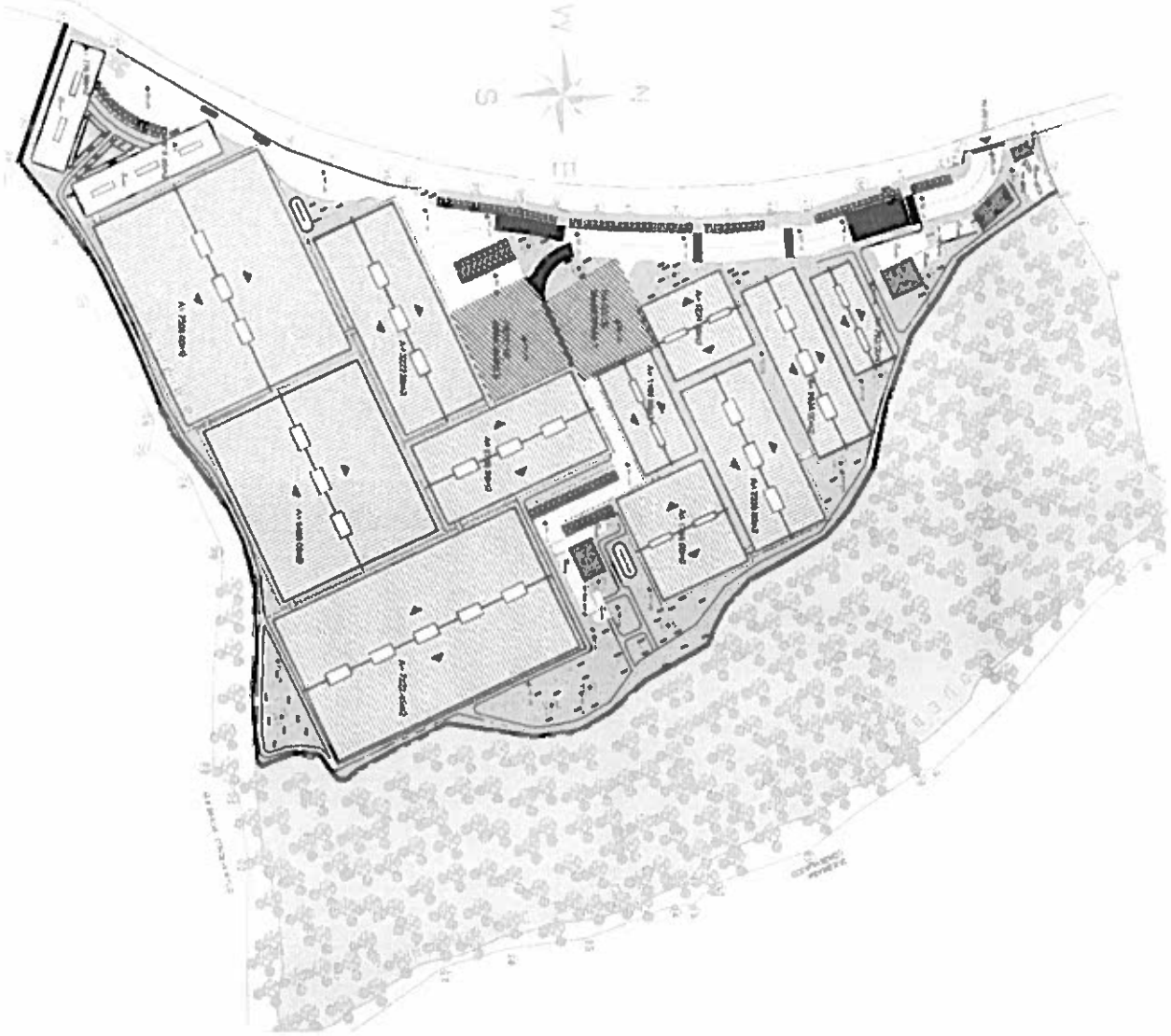
El tipo de edificación será del tipo muros cortafuegos entre cada nave industrial, oficinas, etc., tomando un criterio de división y con andenes de conexión entre cada nave industrial., tal como se muestra en el punto 3.2.

4.1.- Plan masa y volumetría.

Se plantea realizar dos etapas de construcción:

El terreno tiene un área total de 107614,94 m^2., el área útil del terreno es de 66240,5 m^2 aproximadamente, y el área de construcción de total será de 32822.50 m^2 aproximadamente., la construcción se realizará en dos etapas:

Flexiplast



4.2.- Descripción gráfica de la propuesta arquitectónica y urbana.

En base al punto 3.2., se propone la construcción en dos etapas., la misma que cuenta con la siguiente distribución:

Flexiplast

El área verde comprende alrededor del 62% del total del área del terreno y se encuentra distribuida alrededor de las edificaciones propuestas. En el diseño de la propuesta arquitectónica, se respeta la vegetación existente, que en su mayoría se encuentra distribuida en el perímetro del terreno y entre naves industriales, la que está constituida por árboles de eucalipto.

4.3.- Propuesta del sistema vial e integración a la red vial.

4.3.1.- Trama vial:

Flexiplast s.a., se compromete a tramitar la ampliación de psj. Privado s/n entrada Inga Bajo, la ampliación corresponderá a 12 metros de ancho en base lo estipulado en el SIREC-Q 39647, y un retiro de 5 metros en el predio de FLEXIPLAST S.A., tales ampliaciones serán aprobadas y controladas por el Municipio de Quito.

El psj. Privado de entrada al Inga Bajo tiene conexión directa con la Vía la troncal distrital E-35 que une la parroquia de Pifo con Sangolquí. Sector Itulcachi., la E-35 está compuesta de 4 carriles diseñada para transporte pesado.

La propuesta inicial de FLEXIPLAST S.A., es realizar la ampliación del Psj. Privado s/n, desde el borde superior del terreno de FLEXIPLAST S.A., hasta la E-35., con una distancia de 900 metros aproximadamente., tal ampliación se realizará con el apoyo directo del municipio y los moradores del sector.

4.3.2.- Accesos peatonales y vehiculares:

El proyecto brindará seguridad de acceso y transito libre, el acceso será por la vía la troncal distrital E-35 entre las parroquias Pifo y Sangolquí, al llegar al pasaje de ingreso al Inga Bajo, la vía de 12 metros de ancho permitirá tener un ingreso de vehículos pesados y livianos sin inconvenientes.

Flexiplast

El acceso interno del predio se encontrará con una entrada peatonal, para vehículos particulares y camiones de carga de materiales en doble sentido.

En el interior de las instalaciones de la planta se tendrá pasos peatonales, tanto para acceder a las zonas de estacionamientos como para la normal circulación peatonal hacia las diferentes plantas industriales.

4.3.3.- Medidas de calma y mitigación del impacto del tráfico:

El proyecto propone mantener un entorno de tráfico adecuado, prohibiendo que se estacionen en el exterior, y manteniendo áreas de estacionamiento internos, así como zonas internas de carga y descarga de materiales.

Del mismo modo la afluencia vehicular de FLEXIPLAST S.A., no generará problemas según estudio de tráfico realizado por el Ing. Vicente A. Arboleda., realizada el 4 de noviembre de 2014.

4.4.- Transporte público y estacionamientos:

4.4.1.- Transporte público:

En el sector existen varias cooperativas de buses, interprovinciales e intercantonales que cubren varias rutas., y su vía de circulación es la vía troncal distrital E-35, pero la empresa propone mantener un sistema de transporte privado para sus colaboradores., por lo que no generaría impactos en el transporte público., ni masiva afluencia de tráfico vehicular liviano.

4.4.2.- Estacionamientos:

El proyecto respetará el ordenamiento metropolitano en cuanto a la cantidad de estacionamientos en el interior de las instalaciones de la empresa, de igual forma tomará en consideración la cantidad de trabajadores, visitantes, vehículos de carga y motocicletas.

El ingreso y salida de vehículos de la empresa será controlada por los guardias de seguridad que se ubicarán en una garita principal, ningún vehículo podrá permanecer en la vía principal por más de 5 minutos.

El acceso a los estacionamientos se realizará por rutas señalizadas y establecidas dentro de la empresa, y del mismo modo se ubicarán salidas de emergencia en la garita principal en caso de emergencias mayores.

4.5.- Componentes ecológicos del proyecto y su integración a la red verde:

El predio donde se ubica el proyecto tiene un área protegida: A31 (PQ) Protección de quebradas, taludes y ríos, en base a los art. 116, 117 y 118 de la Ordenanza nº 172.

El área protegida comprende aproximadamente 41366,44m^2., y las áreas verdes del proyecto corresponde a un área de 30 000 m^2., esto significa que aproximadamente el 62% del total del área total de terreno serán áreas verdes, vegetación y áreas protegidas.

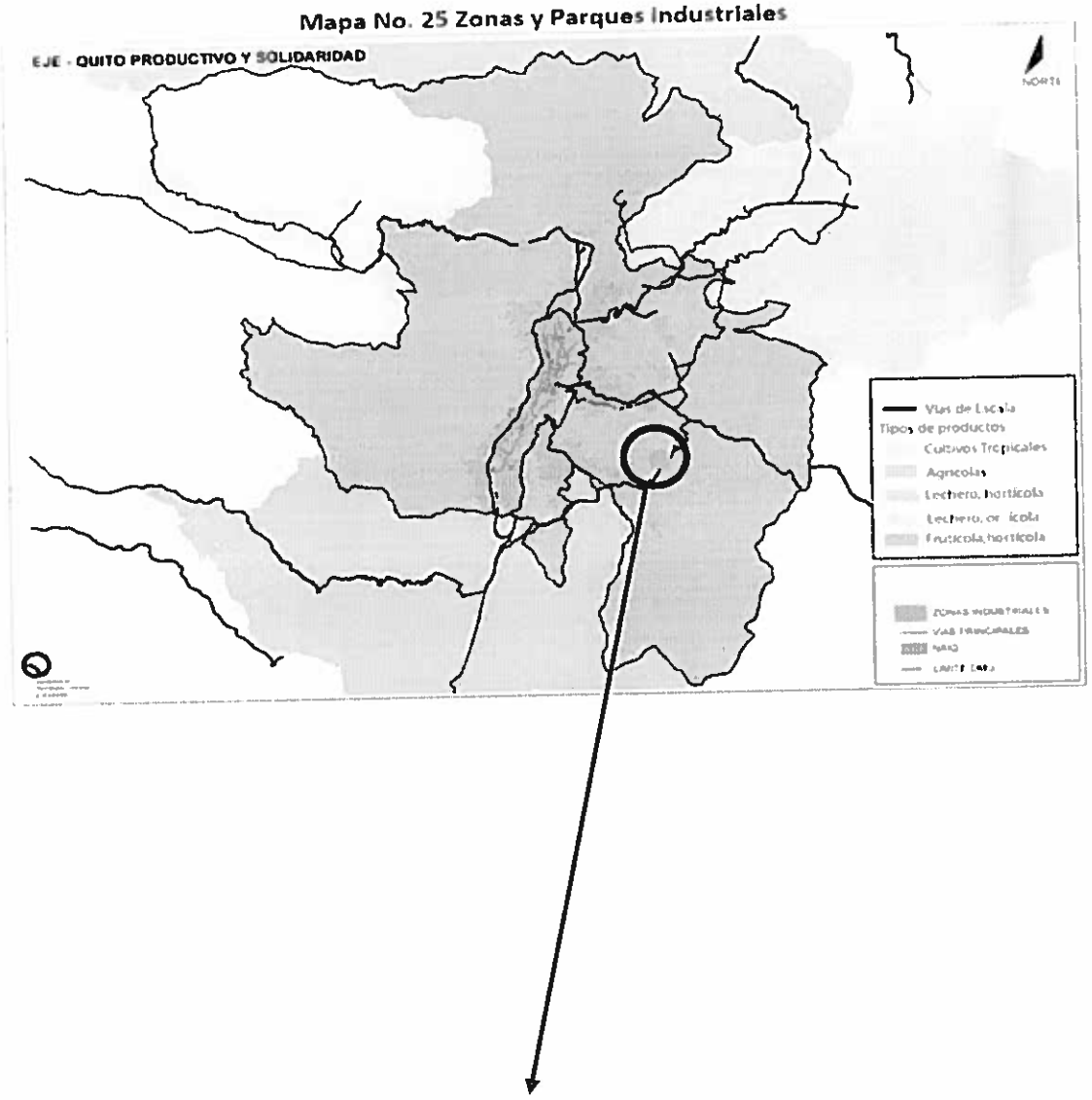
4.6.- Cuadro significativo de la zonificación vigente y propuesta:

Flexiplast

El presente proyecto no pretende cambiar la zonificación vigente, lo que busca es cambiar el uso de suelo del predio a uso industrial de alto impacto categoría 3., y se ajustará lo determinado en el Plan Metropolitano de Desarrollo 2012-2020 el DMQ "Potenciar las actividades productivas industriales y manufactureras de los polígonos localizados en Turubamba, Itulcachi y Calacalí y las agrícola-pecuarias de áreas de explotación extensiva ubicadas al nororiente del NAIQ, al sur y suroriente (Valle de Los Chillos), en relación con la producción de los cantones vecinos y las áreas noroccidentales y norcentrales del DMQ; y las zonas de servicios desconcentradas en base al Sistema de Centralidades".

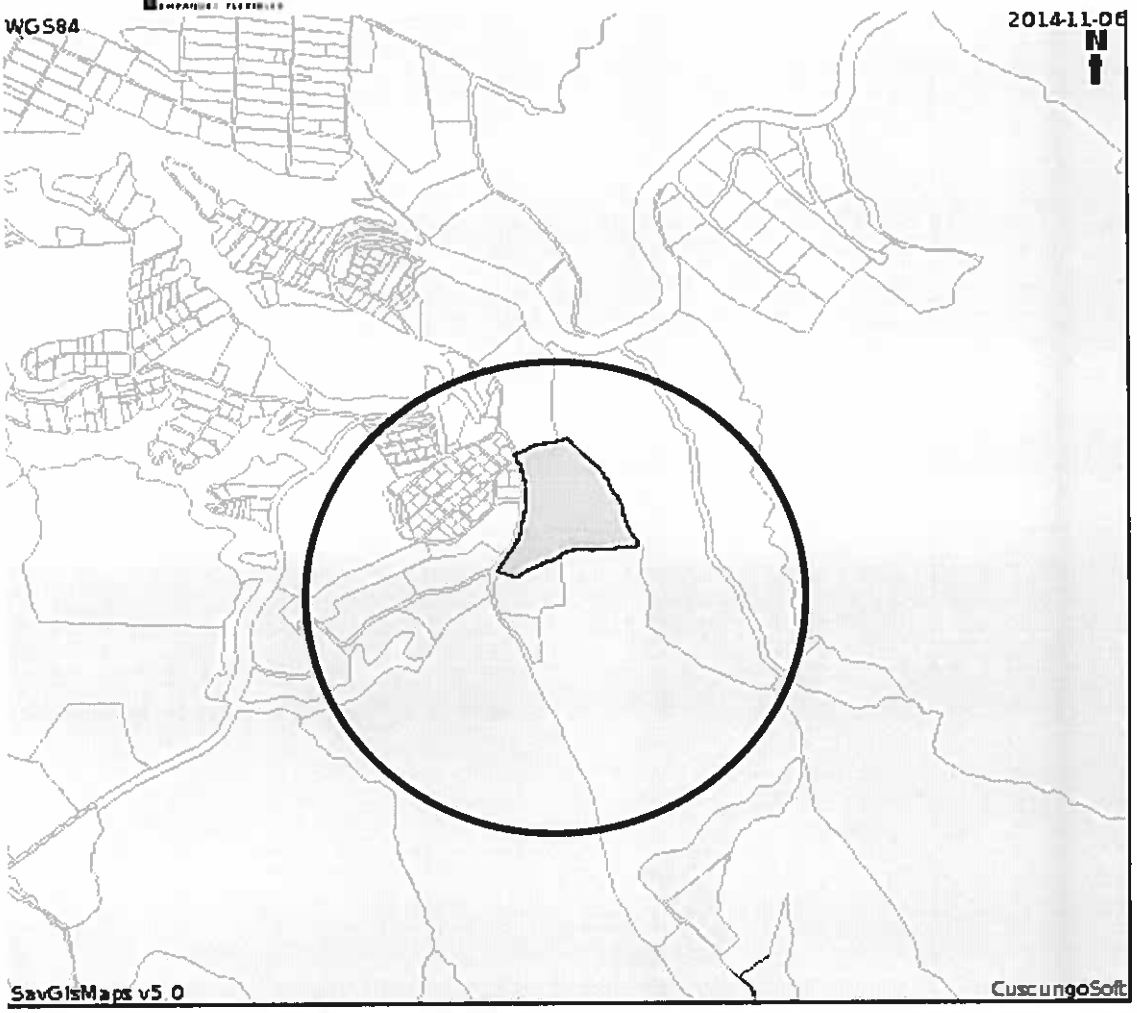
El proyecto se desarrollará en la zona industrial de Itulcachi, tal como se muestra en la figura 25. Del Plan Metropolitano de Desarrollo 2012-2020[1].

Mapa No. 25 Zonas y Parques Industriales



[1] Imagen tomada de: Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012-2022, del DMQ, pag. 81.

Flexiplast



4.7.- Cuadro de Superficies.

Tabla 1. Áreas de construcción primera etapa

DESCRIPCIÓN	ÁREA EN M^2
Guardianía	35
Bodega 1	110
Oficinas Administrativas	470
Peletizadora	836
Termoformado	1584
Bodega de rollos	2112
Bodega de Producto Terminado	1088
Extrusión	1638
Bodega de Materia Prima	1080
Comedor y Lockers	391
TOTAL	**9344**

Fuente: Flexiplast

Tabla 2. Áreas de construcción Segunda etapa

DESCRIPCIÓN	ÁREA EN M^2
Bodega de producto terminado	2520
Bodega de materia prima	2880

Flexiplast

Conversión	5928
Inyección	4914
Extrusión	6210
Área de reciclaje	826.5
Bodega 2	200
TOTAL	**23478.5**

Fuente: Flexiplast

NOTA: La etapa 2, será considerada para crecimiento futuro (5 años Aprox).

Tabla 3. Áreas comunales, peatonales y parqueos.

DESCRIPCIÓN	**ÁREA EN M^2**
Parqueadero	1995.79
Vías peatonales	4676.19
Patio de maniobras 1	1328.86
Área verde	15093.35
Vía vehicular	5427.83
Patio de maniobras 2	1647,45
Área Protegida	41336.44
TOTAL	**71535.91**

Fuente: Flexiplast

5.- Viabilidad técnica y legal

5.1.- Factibilidad de servicios:

5.1.1.- Agua Potable:

En el sector de Itulcahi se están diseñando sistemas de agua potable por parte del EPMAPS en el pasaje privado vía al Inga Bajo, al ingreso del terreno de Flexiplast s.a., existe un hidrante de 3" de diámetro, el mismo que está conectado a la red de agua potable de la Junta de Aguas del Inga Bajo. En el sector existe agua de riego para los sembríos y pastizales.

5.1.2.- Alcantarillado:

Se sabe que la EPMAPS, tiene un estudio de diseño de sistemas de alcantarillado., realizaremos los trámites correspondientes con el EMAP para la instalación del sistema de alcantarillado desde Flexiplast hasta la interconexión en la E-35 con una distancia aproximada de 900 metros.

5.1.3.- Energía eléctrica:

El nivel necesario para Flexiplast es de 22.8 KV. El punto de conexión debería ser directamente al primario conocido como 26D que sale desde la Subestación Alangasí (S/E 26) ubicada en el Km 4 de la vía El Colibri – Pintag en el barrio la Concepción. Este conductor trocal es confiable, pues su calibre es 266MCM. La subestación tiene una capacidad de 33MVA y transforma el voltaje de 138kV/23kV, por lo que también presenta un grado de confiabilidad aceptable.

5.1.4.- Telecomunicaciones:

Flexiplast

A un km. CNT tiene instalado una torre de distribución, por lo que al momento estaríamos a la espera del desarrollo del sector., las telecomunicaciones en un inicio serán del tipo satelital, según consulta realizada a CNT.

5.1.5.- Transporte:

La empresa implementará sistema de transporte privado para el traslado del personal.

Se prevé que al inicio del proyecto se tenga la siguiente afluencia diaria:

Tabla 4. Afluencia Vehicular

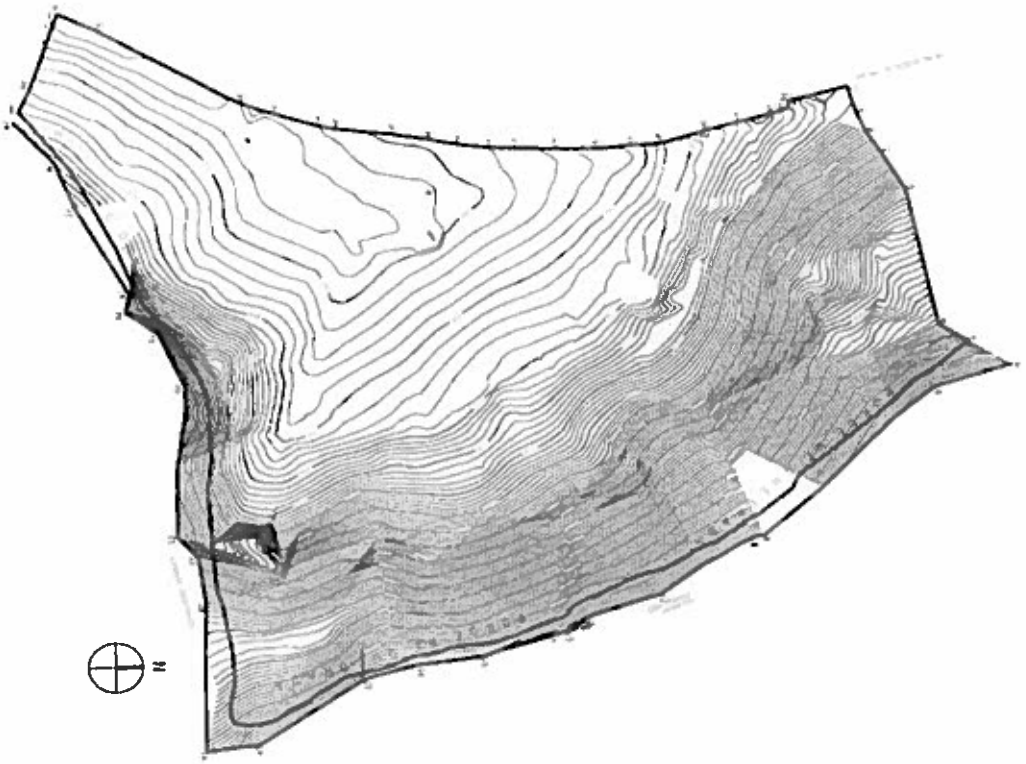
Tipo de vehículo	Cantidad diaria
Vehículos particulares	20
Vehículo de transporte de personas	2
Motocicletas	5
Camiones de carga de materiales	3
Camiones de descarga de materiales	2

Fuente: Flexiplast.

En la tabla 4 se describe la cantidad de vehículos que se incrementará en la E-35 y el Inga Bajo, lo cual según estudio de tráfico (ANEXO 4), no se verá afectado.

5.2.- Tipo y uso de suelo (Topografía):

El tipo de suelo requerido es para uso Industrial de alto impacto tipo 3., se adjunta levantamiento topográfico:



Flexiplast

5.3.- Status de la propiedad.

La propiedad pertenece a la empresa FLEXIPLAST S.A., y cuenta con todos los pagos e impuestos requeridos.

6.- Viabilidad económica y financiera:

6.1.- Demanda efectiva a la que atenderá el proyecto o síntesis del estudio de mercado:

Flexiplast s.a., actualmente es proveedor estratégico de empaques para empresas muy importantes de nuestro sector como son grupo la Favorita, Pronaca, Nestle, etc.

El nuevo proyecto contempla ser proveedor empaques de poliestireno a las diferentes empresas, como por ejemplo Pronaca.

Corporación la Favorita actualmente consume bandejas de poliestireno para el empacado de sus alimentos como carnes, pollos y verduras.

En el cuadro adjunto podemos ver su consumo actual y su demanda futura. De igual manera hemos realizado un estudio de mercado sobre el consumo de productos descartables como platos, contenedores, bandejas lo cual viabiliza aun más nuestro proyecto:

Tabla 5: Proyección de ventas de Poliestireno en la primera etapa.

AÑO	PRESUPUESTO VENTAS FLEXIPLAS A CORPORACION FAVORITA	% CRECIMIENTO ANUAL SUPERMAXI	VENTAS EXTERNAS	% CRECIMIENTO VENTAS EXTERNAS	TOTAL
2014	$3,585,043.24		$551,880.00		$4,136,923.24
2015	$3,943,547.56	10%	$717,444.00	30%	$4,660,991.56
2016	$4,337,902.32	10%	$860,932.80	20%	$5,198,835.12
2017	$4,771,692.55	10%	$990,072.72	15%	$5,761,765.27
2018	$5,248,861.81	10%	$1,089,079.99	10%	$6,337,941.80
2019	$5,773,747.99	10%	$1,197,987.99	10%	$6,971,735.98
2020	$6,351,122.79	10%	$1,317,786.79	10%	$7,668,909.58

Fuente: Flexiplast

Flexiplast

Tabla 8: Ventas y proyección anual en ventas de Flexiplast hasta el año 2020

AÑO	CUMPLIMIENTO DE VENTAS	% CRECIMIENTO ANUAL
2013	$ 42,041,950	
2014	$ 47,633,529	13.30%
AÑO	**PROYECCIÓN DE VENTAS**	**% CRECIMIENTO ANUAL**
2015	$ 52,396,882	10.00%
2016	$ 56,326,648	7.50%
2017	$ 60,551,147	7.50%
2018	$ 65,153,034	7.60%
2019	$ 70,365,277	8.00%
2020	$ 77,401,805	10.00%

Fuente: Flexiplast

6.2.- Etapas o fases de construcción o consolidación:

Tabla 6. Etapas y fases de construcción

DESCRIPCIÓN	ÁREA EN M²	ETAPAS	
		1	2
Bodega de Materia Prima	1080	X	
Extrusión poliestireno	1638	X	
Bodega de rollos	2112	X	
Termoformado	1584	X	
Peletizadora de poliestireno	836	X	
Bodega de Producto Terminado	1088	X	
Comedor y vestidores	391	X	
Oficinas Administrativas	615	X	
Etapa 2 (Construcción futura)	23478 aprox		X
Estacionamientos	1995	X	X
Vías de circulación	13080 aprox	X	X
Áreas verdes	15093 aprox		X
TOTAL	**107614**		

Fuente: Flexiplast

6.3.- Inversión requerida total y por etapas y fuentes de financiamiento:
La inversión requerida se proyecta únicamente para la primera etapa:

Tabla 7. Tabla resumida de costos aproximados en la construcción

DESCRIPCIÓN	ÁREA EN M²	ETAPAS
		1
Bodega de Materia Prima	1080	$ 432.000.00

Flexiplast

Extrusión poliestireno	1638	$ 655,200.00
Bodega de rollos	2112	$ 844,800.00
Termoformado	1584	$ 633,600.00
Peletizadora de poliestireno	836	$ 316,800.00
Bodega de Producto Terminado	1088	$ 334,400.00
Comedor y vestidores	391	$ 156,400.00
Oficinas Administrativas	615	$ 246,000.00
Excavación corte y relleno	344628 m3 – corte 290743 m3 - relleno	Incluidos en los costos de construcción
Desalojo de tierra 7 km desde Flexiplast al Inga.	53885 m3	$ 113,160.00
Áreas verdes	15093 aprox	POR DEFINIR
Ingreso principal	900 metros lineales	POR DEFINIR
	TOTAL	$ 3,732,360.00

Fuente: Flexiplast

El costo promedio es de $400 dólares americanos por cada metro cuadrado de construcción, incluido es desbanque, cimentación, acometidas y otras instalaciones.

El costo de las vías de acceso, y demás facilidades está por determinarse.

A continuación se detalla la tabla resumida de costos de maquinaria y equipos requeridos para la operación del proyecto.

Tabla 9. Tabla resumida de costos aproximados en Maquinaria

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ETAPAS 1
Extrusora de poliestireno	1	$ 412,942.00
Laminadora de Poliestireno	1	$ 51,938.00
Maquinas termoformadoras	2	$ 851,111.00
Recicladora	1	$ 729,600.00
Montacargas	2	$ 316,800.00
Camión	1	$ 489,600.00
Transporte de personas	1	$ 208,800.00
	TOTAL	$ 4,118,400.00

Fuente: Flexiplast

Las fuentes de financiamiento:

- Capital propio (determinado por el flujo de caja de la empresa)
- Créditos pre aprobados del sistema financiero.

Flexiplast

7. IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALES IMPACTOS Y CRITERIOS PARA SU APROVECHAMIENTO, MITIGACIÓN O REMEDIACIÓN.

Metodología para la identificación de impactos ambientales

La metodología empleada para la identificación de impactos ambientales a partir de las acciones para la implementación del proyecto FLEXIPLAST ha sido la siguiente:

La Matriz causa / efecto, cuyo uso principal es la identificación de impactos potenciales. La predicción de impactos ambientales será valorando la importancia y magnitud de cada impacto previamente identificado.

Identificación de impactos ambientales

Para la Identificación de los impactos ambientales, se determina las actividades que son parte del proceso y que pueden generar dichos impactos.

Determinación de factores ambientales posiblemente afectados

Se han analizado las acciones del proceso, y vinculadas a los componentes ambientales que serían posiblemente afectados, determinamos los factores ambientales que serán analizados dentro del Evaluación de Impactos Ambientales.

A continuación se muestra los factores ambientales y su caracterización y definición para la inclusión de los mismos en el presente estudio.

7.1.- URBANOS.

Consideraciones eco-ambientales.- En el proyecto industrial FLEXIPLAST se consideraran los siguientes aspectos ambientales en las fases de implementación y operación; detallamos los impactos positivos que generaremos:

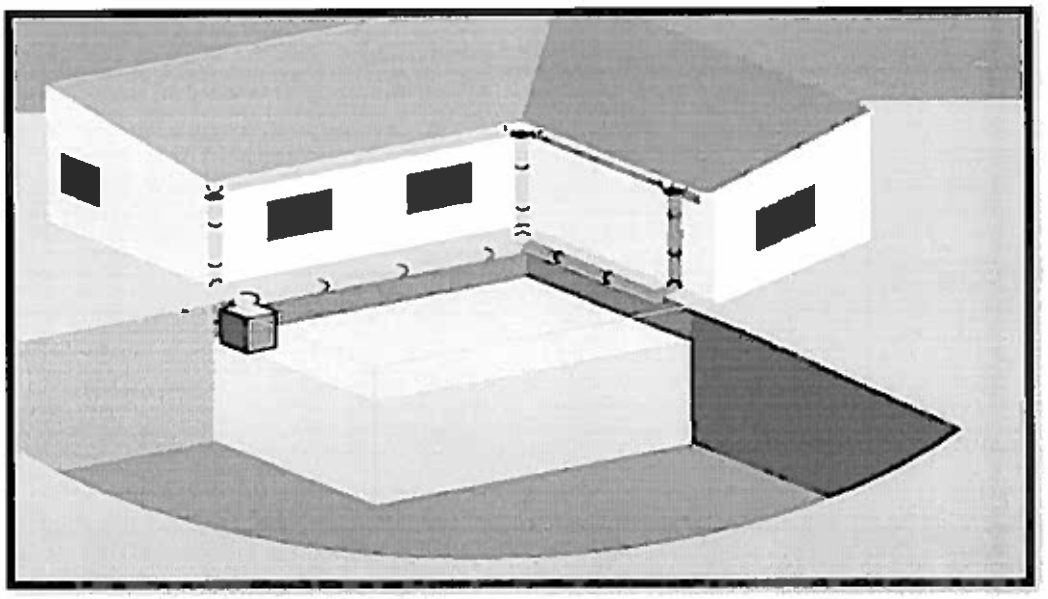
Optimización del recurso agua:

En nuestra fase de operación no generaremos descargas liquidas ya que no requerimos el uso de agua para nuestro sistema de producción, más que para enfriamiento de las maquinas y esto bajo un sistema de recirculación permanente sin descarga.

Con el fin de mantener un sistema de producción amigable con el ambiente e implementando métodos que ayuden a mantener la sustentabilidad de los recursos se considerará la implementación de lo siguiente:

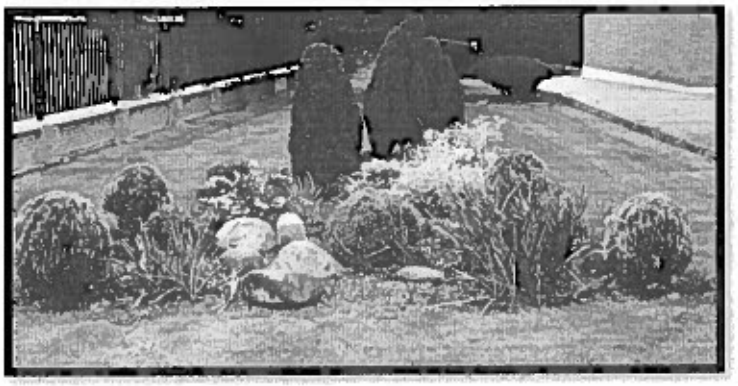
- ✓ Se tiene planeado implementar un sistema de captación de aguas lluvias y recirculación de aguas, que formaran pequeñas lagunas que generen un impacto visual positivo, para nuestros trabajadores, visitante y población aledaña

Flexiplast



- ✓ Alimentación de aspersores, para mantener linderos de la quebrada siempre verdes, minimizando el riesgo de incendio y pérdida de cobertura vegetal, promoviendo un impacto visual positivo.

- ✓ Se implementara varias extensiones de áreas verdes, principalmente conformadas por jardines, que a su vez serán mantenidos con agua de riego de las piscinas de captación de aguas lluvia, promoviendo el uso sustentable de los recursos.



Protección recurso suelo:

Posterior a las fases de construcción se generara un plan de forestación del área, para esto se elegirá arboles en lo posible nativos del sector evitando el uso de especies introducidas como el eucalipto, ciprés o pino que tienen un potencial erosivo o de daño a las características intrínsecas del suelo.

En el caso de la fase de operación, se dará fiel cumplimiento a las actividades del plan de manejo ambiental, garantizando la mitigación de cualquier impacto que pueda afectar al recurso suelo.

Protección del recuso aire:

Las actividades que se realizaran en la fase de operación del proyecto FLEXIPLAST no representaran emisiones gaseosas que contaminen la atmosfera, en cuanto al marco legal establecido por el TULAS u Ordenanzas Municipales.

Adicional con el plan de forestación también se tendrá como objetivo la disminución de la huella de carbón generada por la operación de la empresa en cuanto al CO_2 parte del ciclo de vida del producto.

Ruido:

Referente a la contaminación acústica podemos mencionar que nuestro nivel de presión sonora equivalente (NPSeq) se acopla a 55 dB en el día y 45 dB en la noche, en el caso de la operación en el sector de Itulcachi con uso de suelo industrial permite hasta 75 dB que comparado con nuestros niveles de presión sonora es superior en 27 %.

Considerando esto el ruido generado por nuestra operación es relativamente bajo al nivel de presión sonora equivalente (NPSeq) del sector.

Uso energético:

El proyecto FLEXIPLAST S.A. en su fase de operación utilizará como fuente principal de energía la electricidad promoviendo la producción más limpia (P+L), disminuyendo la huella de carbón dejada por el ciclo de vida de nuestro producto, además de garantizar con esto la eliminación de emisiones de CO_2 a la atmosfera resultado de nuestra producción.

Flexiplast

Adicional podemos mencionar que fuimos promotores del proyecto hidroeléctrico Calope desarrollado por Enermax. Nuestra central hidroeléctrica, ubicada en la provincia de Cotopaxi, cerca de La Maná, tiene una capacidad instalada de 16.6 megawatios de energía limpia, eficiente y económica, con lo que se alivia de esta carga al sistema nacional interconectado.

El proyecto está reconocido en la ONU como Mecanismo de Desarrollo Limpio, ya que evita el envío al ambiente de gases con efecto invernadero. Por ejemplo durante el año 2007, se evito el envío de 61,000 toneladas de estos gases.

7.2.- AMBIENTALES

Nomenclatura a Utilizar

- Impactos o efectos mínimos no significativos [E]
- Impactos compatibles (C)
- Impactos moderados (M)
- Impactos severos ■

- **Impacto Mínimo:** Aquel cuya magnitud es muy inferior siendo suficiente un pequeño control ya que se puede tener recuperación del efecto negativo por acción natural, y en lapsos de tiempo cortó.

- **Impacto ambiental compatible:** Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa prácticas protectoras o correctoras.

- **Impacto ambiental moderado:** Aquel cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.

- **Impacto ambiental severo:** Aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en el que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado.

A continuación se describe la matriz de causa efecto donde se identifican los impactos ambientales más significativos de acuerdo a la relación de etapas comparadas con los medios bióticos y abióticos:

Flexiplast
EMPAQUES FLEXIBLES

MATRIZ CAUSA- EFECTO (OPERACIÓN)							
FASE	Proceso/Actividad	FACTORES FÍSICOS			FACTORES BIOLÓGICOS		FACTORES PRECEPTUALES
		Contaminación del agua	Contaminación del suelo	Contaminación del aire	Fauna	Flora	Paisaje
FASE DE OPERACIÓN	Bodega de Materia Prima	E	C	E	E	E	C
	Extrusión Poliestireno	C	C	E	E	E	C
	Bodega de Rollos	E	C	C	E	E	C
	Termoformado	E	C	E	E	E	C
	Peletizadora de poliestireno	M	C	C	E	E	C
	Bodega de Producto terminado	E	C	E	E	E	C

Flexiplast

Matriz Causa-Efecto (Etapa Construcción)							
Actividades	Factores físicos				Factores Biológicos		Factores Preceptúales
	AGUA	AIRE		SUELO			
	Calidad de la aguas superficiales y capa freática	Ruido	Material Particulado	Calidad del suelo	Fauna	Flora	Paisaje
Retiro de la cubierta vegetal	M	C	M	M	M	S	S
Desbroce, nivelación, excavación	E	S	S	M	M	M	M
Despeje de alrededores inmediatos a la obra	E	C	C	C	C	C	M
Deposito de materiales de excavación	E	C	M	C	C	C	M
Cimentación	C	C	M	M	M	M	C
Fundición de plataformas	C	M	C	M	C	C	M
Colocación de desechos sólidos en sitio temporal	E	C	C	C	C	C	S
Levantamiento de estructura, cubiertas y paredes	E	M	C	C	C	C	M

Componente Ambiental	Subcomponente Ambiental	Factor Ambiental	Interpretación de los Impactos	Medidas Preventivas, de Mitigación o Remediación
ABIÓTICO	SUELO	Contaminación	Abarca la afectación o contaminación del suelo originado por equipos y maquinarias, a ser utilizados para el movimiento de tierras, desbroce y etapa de construcción, así como el retiro de la cubierta vegetal podría ser un factor de erosión del suelo al incrementar la posibilidad de escorrentía, aunque se debe considerar que el uso del suelo en el sector no es agrícola.	> Evitar la tala de árboles y pérdida de cobertura vegetal innecesaria en suelos y taludes.
	AIRE	Calidad del aire	Básicamente en las primeras etapas se considera como un impacto moderado, considerando el movimiento de tierra y la generación de material particulado.	> humedecer el material suelto, en el caso de tener un área muy seca.
		Generación de ruido	El ruido que se generara se podría manifestar en su ponderación más alta en el desbroce, fundición y levantamiento de estructuras, hay que considerar que el ruido ambiental seria por periodos mas no permanente.	> En el caso de ruido en exceso fuera de los limites, se puede solicitar una revisión de la maquinaria o fuente para evaluar el por qué de la condición.
	AGUA	Calidad de aguas	En las etapas de cimentación y fundición el cambio de la calidad de agua es poco considerable en vista de que no se utilizara productos que al mezclarse modifiquen volúmenes considerables de agua	> Se evitara derrames de cualquier producto que afecte o contamine el agua. > Cualquier descarga de producto químico o agua contaminada será tratada técnicamente y bajo criterios que cumplan con la normativa ambiental aplicable.
	PAISAJE	Paisaje natural	Alteración del paisaje natural, es uno de los impactos más representativos en todas las etapas de construcción del proyecto	> Evitar la tala de árboles y pérdida de cobertura vegetal innecesaria en suelos y taludes. > Se destinara alrededor de 16382 m2 aproximadamente, para jardines, miradores, lagunas.

Componente Ambiental	Subcomponente Ambiental	Factor Ambiental	Interpretación de los Impactos	Medidas Preventivas, de Mitigación o Remediación
BIÓTICO	FLORA	Especies de flora	Las operaciones de limpieza, desbroce o retiro de la cubierta vegetal tienen como objeto permitir la adecuación de la infraestructura básica del Proyecto, estas operaciones deberán dejar el terreno libre de obstáculos, maleza, árboles, arbustos, tocones, raíces y cualquier material indeseable, de modo que dichas zonas queden aptas. Por tal motivo se considera como un impacto considerable la perdida de biomasa.	>Recuperación y reposición de la cobertura vegetal en sitio donde amerite. > Plan de reforestación de los sectores que permitan hacerlo, se tomara como primera opción la siembra de árboles nativos del sector.
	FAUNA	Especies de fauna	Alteración de las especies existentes en la zona de influencia.	> En estos ambientes la riqueza faunística es relativamente baja debido a la fuerte afectación y transformación de los hábitats por actividades antropogénicas, esto aplica tanto a la mastofuana, avifauna y herpetofauna,

Flexiplast

7.3. Movilidad

Según el estudio de impacto de circulación de tráfico, la implementación del proyecto FLEXIPLAT S.A. no representa un factor de saturación en la vía exprés, la cual por diseño posee una capacidad mayor a 500 vehículos por hora en los dos sentidos, observando que dispone de dos carriles en cada sentido.(Anexo 4)

7.4. Socio- Económicos

Componente Ambiental	Subcomponente Ambiental	Factor Ambiental	Interpretación	Medidas Preventivas, de Mitigación o Remediación
SOCIAL	SOCIO - ECONÓMICO	Empleo	Existe un impacto positiva ya que se incrementa las plazas de empleo de las poblaciones circundantes.	> En la fase de funcionamiento se dará prioridad de empleo a personas que radiquen en los alrededores y cercanía.
		Seguridad y Salud	Pueden ser representativos para el personal que labore en la fase de construcción y operación del proyecto.	> Se garantizara la evaluación técnica de las condiciones que puedan generar riegos y así también se entregara al personal aplicable los Equipos de Protección Personal.
		Vivienda	El uso de suelo será cambiado a Industrial, por lo que no se tendrá poblaciones en los alrededores	No se tiene mayor afectación en el sector, en el Barrio Brisas del Valle se tiene 14 casas de las cuales 4 están en proceso de construcción.
		Servicios básicos	Se considera como impacto positivo considerando que se promoverá la implantación de agua potable, alcantarillado y servicio telefónico.	
		Movilidad	No se tiene impactos negativos sobre este punto.	> Al momento no existe líneas de transporte público por lo que se podría incentivar la creación de las mismas

Flexiplast

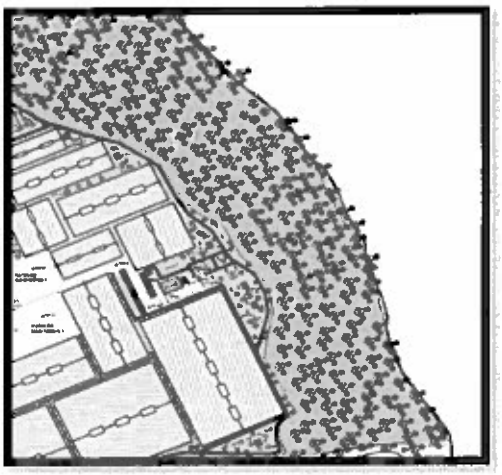
8. APORTES URBANOS Y CONTRIBUCIONES AL DESARROLLO DE LA CIUDAD.

8.1. Contribuciones urbanas del proyecto.

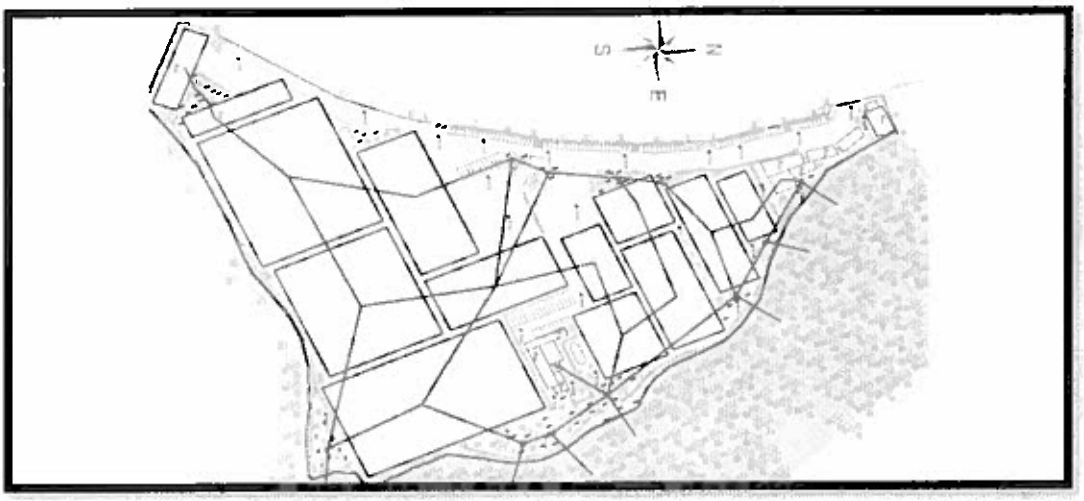
El proyecto industrial FLEXIPLAST está considerado para usar un total de 67000M2 de terreno útil, el mismo que considera el 37% destinado para áreas verdes variadas entre jardines y miradores.

Nuestro proyecto considera generar un aporte eco ambiental como una industria amigable y responsable con el medio ambiente para esto se considera los siguientes aspectos:

- ✓ Se pondrá en acción un programa de forestación de la quebrada, que mejorará el impacto visual del área, incrementado el espacio de áreas verdes del sector; además ayudara a mantener la fijación del suelo y regulación de la infiltración de aguas que ayuda a la prevención de deslaves.

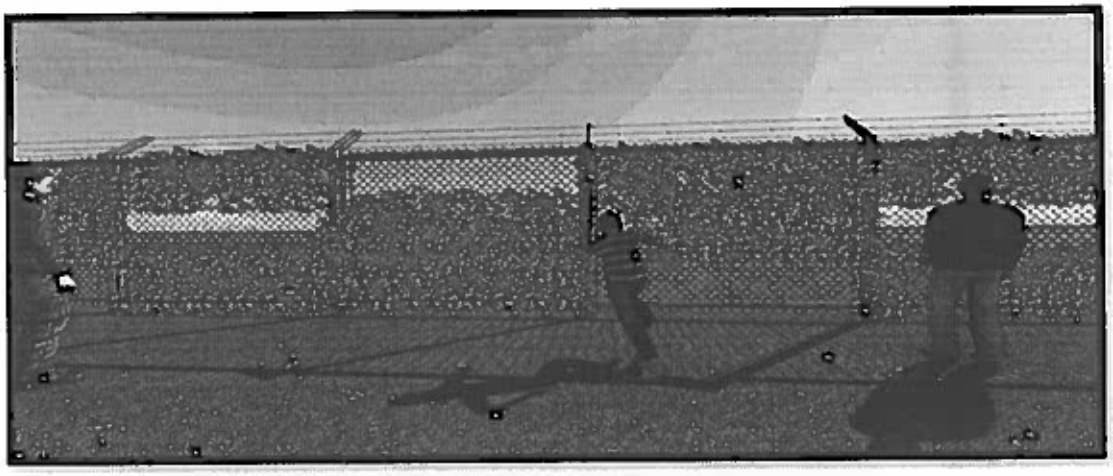


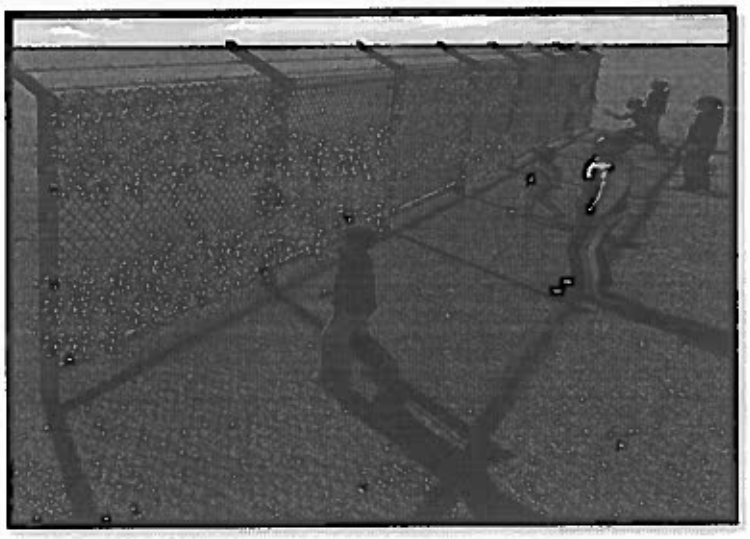
- ✓ Se imprentará un sistema de riego de la cobertura vegetal de la quebrada que nos pertenezca con el fin de mantenerla siempre verde, minimizando los riesgos de incendio que afectaría a las poblaciones aledañas y que podrían causar impactos negativos para el medio ambiente y su ecología; para esto también se usara el agua captada por las lluvias así como recirculación de lavamanos y duchas.



Flexiplast

- ✓ Se implementara un cerco verde en la zona de cerramiento del proyecto, se utilizara un sistema de rejas con enredaderas que crea encuadres del paisaje a través de vacíos en la vegetación. Estos vacíos estarán a diferentes alturas para permitir a diferentes tipos de usuarios interactuar con estos espacios.



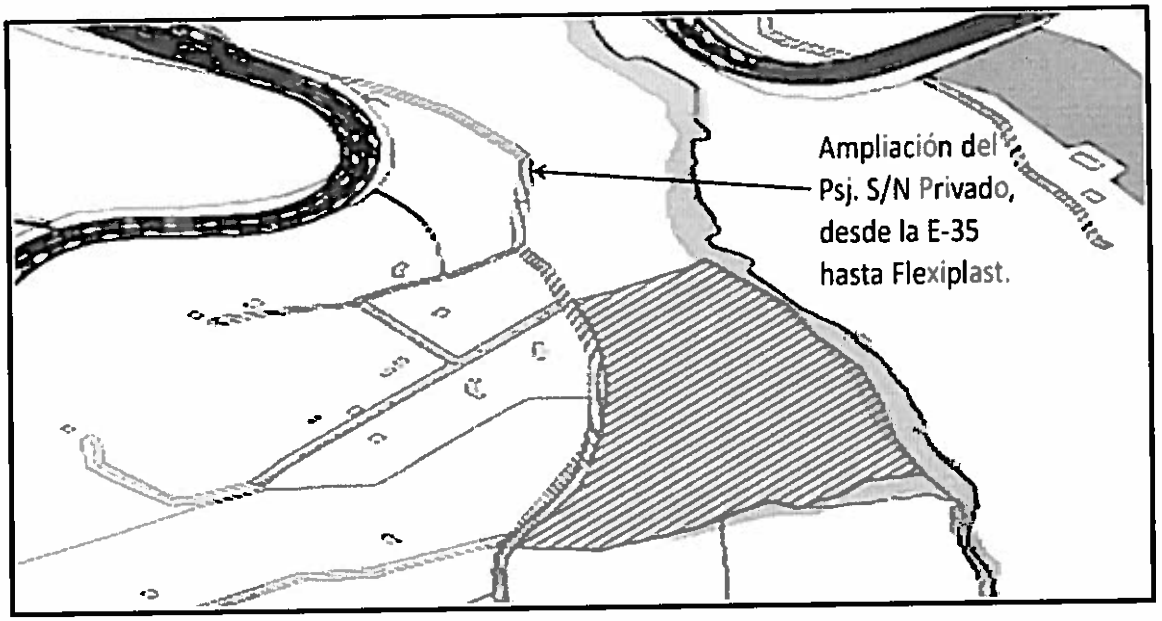


- ✓ Considerando que nuestras plataformas industriales estarán bajo un nivel de 10 a 18 metros con referencia al cerramiento verde externo no se perdería la vista del área de fondo, minimizando el impacto visual del proyecto compensándolo con miradores.

8.2. Compensación económica o en obras y su mantenimiento por cambio de zonificación:

- ✓ Se va a impulsar la construcción del alcantarillado, mismo que representara un proyecto de mejora para todo el medio circundante, en cuanto al manejo de aguas servidas., este sistema tendrá una distancia aproximada de 900 metros lineales.

- ✓ Flexiplast s.a., se compromete a tramitar la ampliación de psj. Privado s/n entrada Inga Bajo, la ampliación corresponderá a 12 metros de ancho en base lo estipulado en el SIREC-Q 39647, y un retiro de 5 metros en el predio de FLEXIPLAST S.A., tales ampliaciones serán realizadas por el municipio con el apoyo de los moradores del sector y Flexiplast.



Nuevas plazas de empleo y capacitación:

FLEXIPLAST S.A., generará aproximadamente 100 fuentes de trabajo directos para la parte productiva.

Según datos tomados del INEC el 58% de la población de PIFO presentan importantes deficiencias en cuento a empleo, y en su mayoría en las zonas de Itulcachi y el Inga los trabajadores se dedican a la agricultura o a la albañilería, es por esto que Flexiplast influirá directamente en el sector ofreciendo capacitación para poder integrar personas del sector a ocupar estas nuevas plazas de trabajo.

Esto apoyará el desarrollo económico del sector., del mismo modo la empresa implementará programas de cuidado medio ambiental para los moradores del sector.