

Comisión de
Uso de Suelos

2015-122846

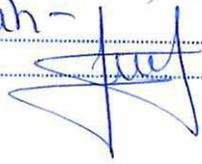
10/09/2018 f.

Quito, 10 de septiembre de 2018

QUITO SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO
ALCALDÍA **RECEPCIÓN**

Fecha: **10 SEP 2018** Hora **11:00**

Nº. HOJAS 211

Recibido por: 

SEÑOR DOCTOR

SERGIO GARNICA

PRESIDENTE DE LA COMISION DE USO DE SUELOS

PRESENTE

Por medio de la presente y de acuerdo a su solicitud, hago la entrega a Usted de "AYUDA MEMORIA FACTIBILIDAD VIAL PROYECTO VEDERE TECTUM" para su respectiva información.

Por la atención que le dé a la misma, atentamente

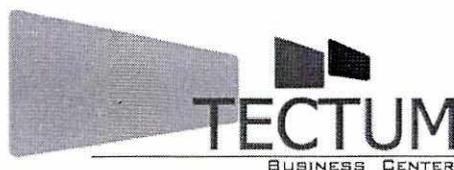


TATIANA PAREDES

APODERADA GENERAL NEWGLOBAL S.A

AYUDA DE MEMORIA INFORME TECNICO VIAL
DEL PROYECTO VEDERE TECTUM

PROYECTO PUAE VEDERE TECTUM



SEPTIEMBRE 2018

ANTECEDENTES:

El Proyecto Vedere – Tectum ha sido aprobado por la Secretaria de Territorio, Hábitat y Vivienda del DMQ mediante el informe:

1. La Secretaria de Movilidad de DMQ aprobó el informe técnico N°SMP 078-2014 con fecha 12/06/2014 en el cual se encuentra el análisis de circulación vial en el proyecto PUAE Vedere-Tectum y las medidas de mitigación a realizarse según el promotor del proyecto. (**Ver Imagen 1**).
2. Adicionalmente la Secretaria de territorio añadió dos puntos de mitigación adicionales para el ingreso vehicular al edificio Tectum Business Center según oficio SM-002524 – (**Ver Imagen 2**).
3. Informe Técnico Análisis Vial. (**Ver imágenes 3-10**).
4. Medidas de mitigación (**Ver imágenes 11, 11-A, 12**).
5. Medidas de mitigación adicionales (**Ver imágenes 13 – 17**).

AYUDA MEMORIA:

Nos permitimos adjuntar para mayor precisión de los antecedentes expuestos, una conclusión de los estudios aprobados por la Secretaria de Movilidad del Distrito Metropolitano de Quito. Resumiendo la propuesta de mitigación de tráfico, propuesta y aprobada, se refiere a la ejecución de las siguientes soluciones a realizarse:

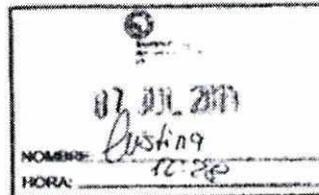
- a) A través del incremento de un carril vehicular desde Av. interoceánica al By pass de Cumbaya en sentido Este, con una longitud de 25 metros con ancho de dos carriles de ocho metros para lo cual se realizara una reforma geométrica, que permitirá ampliar la capacidad de esa intersección.
- b) Se incrementara una bahia de desaceleración vehicular desde la Av. Interoceánica hacia el ingreso de la vía del Proyecto Vedere Tectum, en el sentido Este, para lo cual se deberá pavimentar el carril que ya se encuentra habilitado a nivel de base y reubicación de señalética municipal que se encuentra en este carril.

Esta solución se la considero en función de los siguientes factores: el conteo vehicular realizado y de los parámetros de capacidad máxima vehicular de la vía y el comportamiento del tráfico vehicular en las edificaciones de oficinas y viviendas que se presentaran en la intersección de la vía interoceánica y el proyecto Vedere Tectum. Estos estudios constan en el anexo de “Medidas de Mitigación a implementar “ constantes en la página diez de este documento.

Para una mayor visualización grafica de lo afirmado enviamos un gráfico explicativo anexo.

2. Aprobación del informe técnico N°SMP 078-2014 – 07/07/2014:

Oficio No. SM 0001016
 Quito, 07 JUL. 2014

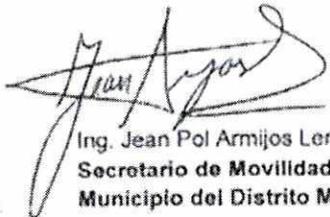


Arquitecto
 Carlos Andrés Paredes Vivas
 Gerente General NewGlobal S.A.
 Pampite N° 185 y Padre Carlos - Cumbayá
 Telef.: 2041991 / 2040532 / 2890 785 / 087777022
 Presente

De mi consideración:

En atención al oficio s/n del 14 de febrero de 2014, en el cual se solicita el análisis pertinente para la aprobación del Estudio de Impacto a la Circulación de Tráfico y Propuesta de Mitigaciones del Proyecto "Conjunto Residencial VEDERE-TECTUM BUSINESS CENTER", ubicado en la Parroquia Cumbayá sector Santa Lucía (Urb.) Av. Interoceánica; informo a usted que esta Secretaría emite el Informe Técnico Favorable No. SPM-078/2014, que adjunto para su conocimiento.

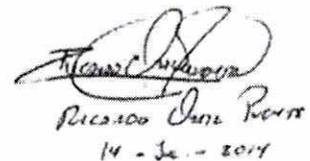
Atentamente,


 Ing. Jean Pol Armijos Leray
 Secretario de Movilidad
 Municipio del Distrito Metropolitano de Quito



MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
 SECRETARÍA DE MOVILIDAD
 Recibido por: Rocío
 Fecha: 09 JUL 2014 11:30

Adjunto: Informe Técnico N° SPM-078/2014
 Cc: Arq. Rocío Proaño, Control de Construcciones
 Ing. Andrea Hidalgo, Administradora Municipal Zona Tumbaco

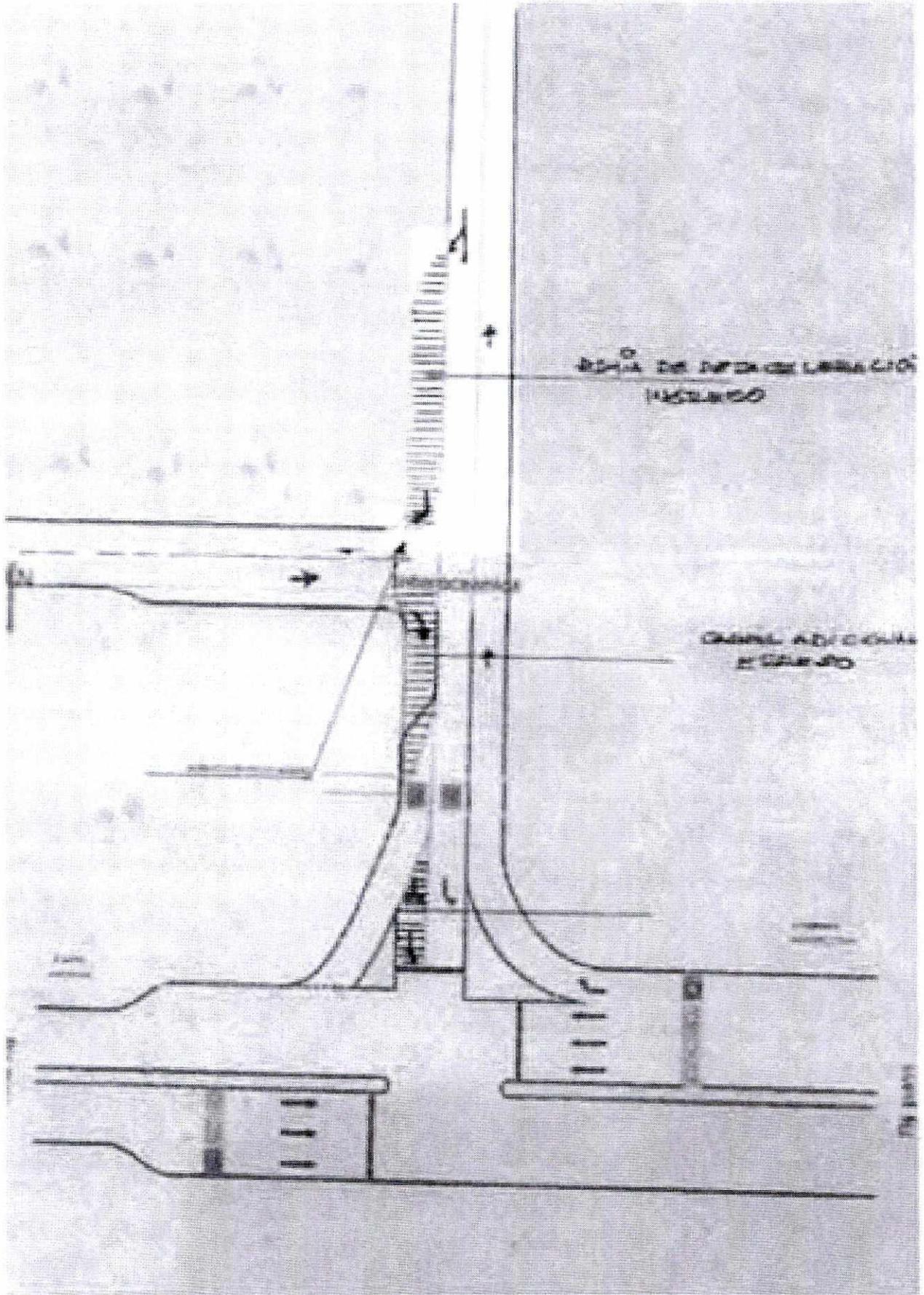

 Rocío Proaño
 14 - Jul - 2014

	Nombre	Fecha	Sumilla
Elaborado por:	Ing. Bolívar Díaz	01/07/2014	
Revisado por:	Arq. Marcelo Narváez	01/07/2014	A

Secretaría de Movilidad



Imagen 1



3. Oficio No. SM 2524 con fecha 19/12/2014 – Modificaciones a ser realizadas:



Oficio No. SM 0002524
Quito, 19 DIC. 2014

Arquitecto
Alberto Rosero
Secretario de Territorio Hábitat y Vivienda
Presente

De mi consideración:

En relación al proyecto "Vedere Tectum", adjunto sirvase encontrar el Informe Técnico N° SMP-078/2014, que fue aprobado por esta Secretaría, el cual deberá ajustarse a las nuevas condiciones que se han establecido en la mesa de trabajo PUAES, respecto la operación del ingreso de vehículos al estacionamiento del edificio de oficinas.

En ese sentido, desde el punto de vista de la movilidad, se considera pertinente que el promotor del proyecto debe realizar las siguientes modificaciones:

1. El ingreso al estacionamiento antes indicado se debe realizar por el carril sur de la calle S/N (calle de acceso al Proyecto,) para lo cual se deberá realizar un retorno en "U" en una facilidad que debe ser provista por el promotor del proyecto, de tal forma que se ingrese a la rampa de estacionamiento sin tener que realizar un giro izquierdo directamente en el punto de ingreso al proyecto.
2. Se debe impedir físicamente el giro izquierdo antes referido para impedir la realización de ese movimiento.

Atentamente,

Jean Paul Arroyave
Secretario de Movilidad
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito



Adj. lo indicado

Imagen 2

4. Informe SMP – 078/2014 12/06/2014 –Circulación de Trafico y Propuestas de Mitigación:



Secretaría de
Movilidad

Dirección de Políticas y Planeamiento de la Movilidad

LA CIRCULACIÓN DE TRÁFICO Y PROPUESTAS DE MITIGACIÓN

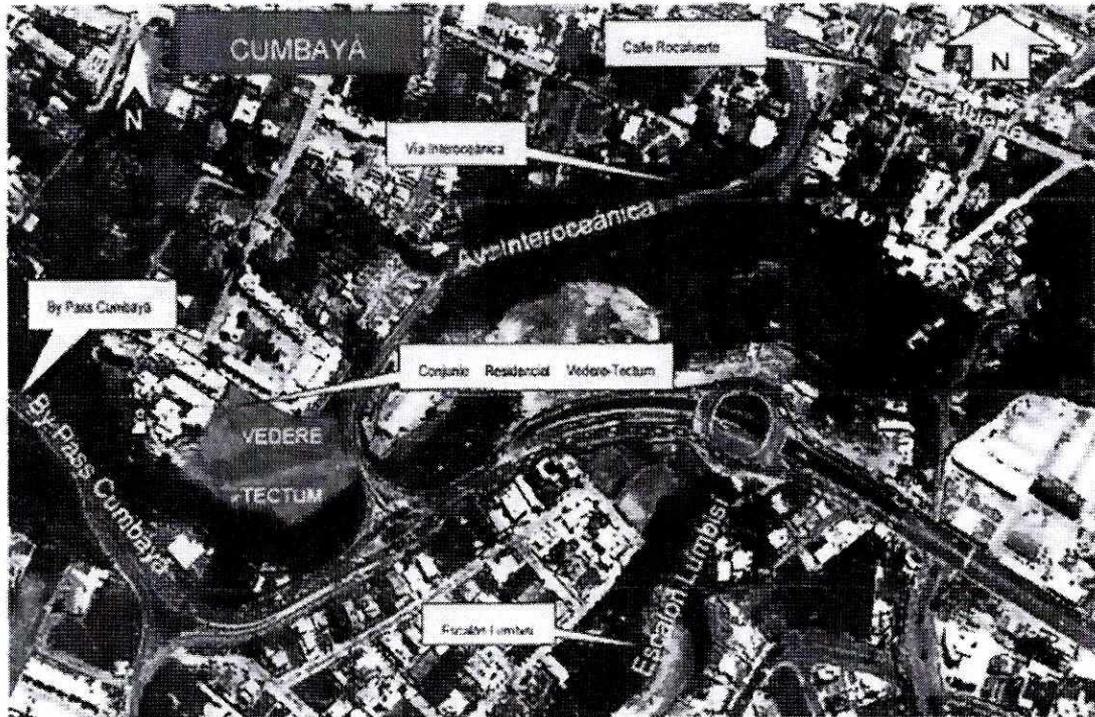
Informe No: SMP-078/2014	Clave Catastral: 10415 02 012
Fecha ingreso: 19/02/2014	Predio: 279523
Fecha reingresos: 09/04/2014	Acciones a realizar: Implementar medidas mitigación.
23/04/2014	Resultado: Aprobado.
07/05/2014	Fecha de emisión: 12/06/2014
30/05/2014	Copia:
Proyecto: Conjunto Residencial Vedere y Tectum Business Center.	<ul style="list-style-type: none">• Unidad de Control de Construcciones.• Administración Zonal Tumbaco.
Solicitante: Arq. Carlos Andrés Paredes Vivas	

Datos Generales del Proyecto:

- Ubicación: Predio ubicado en la Parroquia Cumbayá sector Santa Lucia (Urb.), (Ver Fig. 1);
- Área del terreno: 10.400,00 m²,
- Número de Pisos: 6 en altura incluido Planta Baja y 2 subsuelos.
- Tipología del proyecto:
 - Vivienda y oficinas
 - 2 Subsuelos: estacionamientos, bodegas, y circulación interna, cuartos de basura (7.129,48 m²).
 - Planta Baja: Lobby, departamentos y circulación interna, terrazas (4.383,80 m²)
3 pisos altos: Oficinas, departamentos, circulación peatonal construida horizontal y vertical, terraza comunal (9.559,76 m²);
- Estacionamiento: 208 plazas distribuidos de la siguiente manera:
Tectum: 2 subsuelos de parqueaderos: 114 incluido: 18 de visitas, 6 estacionamientos discapacitados y 4 estacionamientos vehículos menores,
Vedere: 2 subsuelos de parqueaderos: 94 incluido: 7 de visitas, 2 estacionamientos discapacitados y 2 estacionamientos vehículos menores.

Imagen 3

Figura No. 1
Ubicación del Proyecto



Características de las vías involucradas en el proyecto

Via Interoceánica (salida del Conjunto): es una vía colectora urbana, que va en sentido norte-sur (Ver Figura N°2)

- Ancho total de vía: 12.80 m.; variable
- Calzada: 1 calzada de 9.80 m.; variable
- Parterre: no tiene
- Aceras: 2,20 m. (variable) en la vereda en frente del ingreso, con cuneta y guarda vía; variable
- Sentidos circulación: Doble vía, 1 carril de circulación en cada sentido.

Figura No. 2
Fotografías de la salida del Conjunto "Vedera/Tectum" a la Av. Interoceánica

Foto No. 1



Foto No. 2

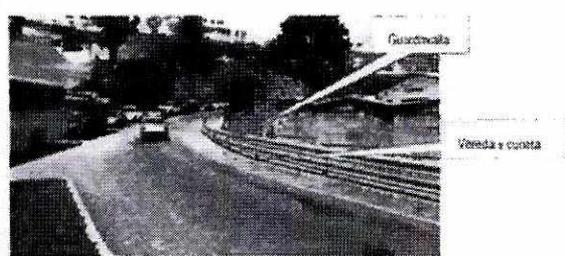


Imagen 4

By Pass: vía semi-expresa, que va en sentido este-oeste (Ver Figura N° 3)

- Ancho total de vía: 17.30 m.; variable
- Calzada: 7.20 m.; variable
- Parterre: tiene variable de 3.00 m. a 12.00 m.
- Aceras: 2.00 m. variable en un tramo está construyéndose
- Sentidos circulación: Doble vía, 2 carriles de circulación en cada sentido.

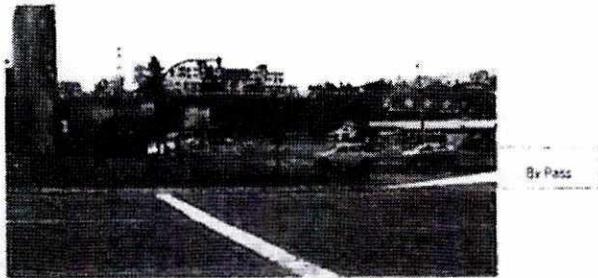
Figura No. 3

Fotografías del *By Pass* intersección con la Av. Interoceánica

Foto No. 3



Foto No. 4



Intersección Vía Interoceánica con calle Rocafuerte: son vías locales urbanas (Ver Figura N° 3).

Vía Interoceánica:

- Ancho total de vía: 16.75 m.; variable
- Calzada aproximación oeste: 1 calzada de 12.40 m.; variable
- Calzada aproximación sur : 1 calzada de 8.80 m.; variable
- Aceras: va de 2,00 a 2,50 m a cada lado; variable
- Sentidos circulación: Doble vía, un carril por sentido

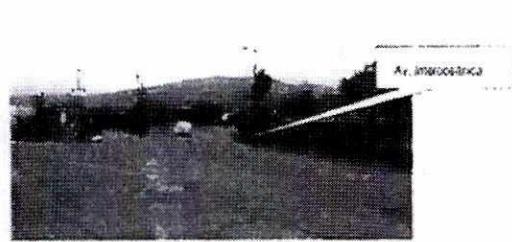
Figura No. 4

Fotografías intersección Av. Interoceánica calle Rocafuerte

Foto No. 5



Foto No. 6



Calle Rocafuerte: es una vía local urbana, que va en sentido este-oeste (Ver Figura N° 4).

- Ancho total de vía: 13.00 m.; variable
- Calzada: 1 calzada de 10.20 m.; variable
- Aceras: va de 1.30 a 1.50 m a cada lado; variable
- Sentidos circulación: Doble vía, un carril por cada sentido.

Imagen 5

Analisis:

El estudio de impacto de tráfico y propuesta de medidas de mitigación presentada por el promotor del proyecto estuvo enfocado fundamentalmente en el análisis de la Av. Interoceánica-By Pass y de manera específica en el punto de ingreso y salida de vehículos al Conjunto Residencial Vedere y Tectum Business Center, ubicado aproximadamente a 60,00 m. del "By Pass".

Para determinar las características del tráfico del sector de influencia directa del proyecto, se realizaron los siguientes conteos vehiculares clasificados en la vía:

- *Conteo manual vehicular* del día 16 al 18 de enero 2014 en el horario de 07h00 a 19h00 en las intersecciones de la Av. Interoceánica con el By Pass de Cumbayá, Av. Interoceánica con el Escalón de Lumbisi y la Av. Interoceánica con la calle Rocafuerte, más adelante se expresa el resumen de esos datos.

Analisis intersección Av. Interoceánica con el By Pass de Cumbayá.

- El promotor analiza los 3 días de conteos clasificados y de acuerdo a los parámetros de capacidad máxima de circulación vehicular de una vía, señala evidenciar un alto flujo vehicular en la intersección analizada, siendo mayor la circulación por el By Pass de Cumbayá en ambos sentidos de circulación.
- Tomando en cuenta que el comportamiento del tráfico vehicular en edificaciones de oficinas y viviendas se produce mayoritariamente en la mañana se tomará en cuenta para el análisis de la intersección la hora pico de 8h00 a 9h00, para de esta manera determinar el comportamiento de la intersección en la hora de mayor generación de viajes por parte del proyecto.
- En la Tabla No. 1, se presenta el resumen de los conteos vehiculares correspondientes.

Tabla No. 1
Sentidos de circulación intersección Av. Interoceánica y By Pass de Cumbayá

Sentido / Horario	Circulación By Pass hacia el ESTE	Giro derecho desde Av. Interoceánica hacia el NORTE	Giro derecho hacia el By Pass desde Av. Interoceánica	Circulación Av. Interoceánica hacia el By Pass sentido Este-Oeste	Giro izquierdo hacia redonda desde Av. Interoceánica	TOTAL / H	%
7:00	3291	1092	23	3051	755	8212	5.80
8:00	4049	1218	28	3512	796	9603	7.96
9:00	3745	1095	23	3223	787	8873	7.35
10:00	4503	959	35	3254	716	9467	7.84
11:00	4469	1147	23	3480	756	9875	8.18
12:00	4918	1482	39	3142	773	10354	8.58
13:00	4958	1574	43	3209	781	10565	8.75
14:00	4875	1339	25	3273	797	10309	8.34
15:00	5543	1283	36	3494	753	11109	9.20
16:00	5742	1496	17	3583	840	11678	9.68
17:00	4774	1801	17	3380	821	10793	8.94
18:00	4168	1569	19	3282	824	9862	8.17
						120700	100.00

Analisis intersección Av. Interoceánica y Escalón de Lumbisi

- El promotor analiza los 3 días de conteos clasificados y de acuerdo a los parámetros de capacidad máxima de circulación vehicular de una vía, señala evidenciar el bajo flujo vehicular en la intersección analizada, siendo mayor la circulación por el Escalón de Lumbisi hacia Tumbaco y desde Tumbaco.

Imagen 6

- Tomando en cuenta que el comportamiento del tráfico vehicular en edificaciones de oficinas y viviendas se produce mayoritariamente en la mañana se tomará en cuenta para el análisis de la intersección la hora pico de 8h00 a 9h00, para de esta manera determinar el comportamiento de la intersección en la hora de mayor generación de viajes por parte del proyecto.
- En la Tabla No. 2, se presenta la ilustración base para poder verificar los diferentes sentidos de circulación.

Tabla No. 2
Sentidos de circulación intersección Av. Interoceánica y Escalón de Lumbisi

Sentido / Horario	Circulación hacia el Escalón de Lumbisi desde el OESTE	Hacia Tumbaco desde el By Pass	Circunvalación al redondel desde el OESTE	Circulación al redondel desde el SUR	Escalón de Lumbisi hacia Cumbaya	Tumbaco hacia Cumbaya	Escalón de Lumbisi hacia Tumbaco	Desde Tumbaco Hacia Escalón de Lumbisi	TOYAL / H	%
7:00	367	781	249	112	1671	717	1544	1272	7159	8.31
8:00	319	1035	168	100	495	695	1890	1733	6235	8.11
9:00	296	824	110	80	397	754	1748	1451	5660	7.36
10:00	272	765	132	90	449	746	1754	1311	5519	7.18
11:00	280	932	151	87	436	998	1403	1326	5613	7.30
12:00	324	1474	141	95	474	1060	1355	1427	6350	8.26
13:00	317	1362	133	102	513	1171	1344	1500	6442	8.38
14:00	303	1255	139	105	529	880	1561	1536	6308	8.21
15:00	305	1566	142	82	408	1189	1533	1613	6838	8.89
16:00	391	1574	159	98	486	1238	1597	1662	7205	9.37
17:00	380	1315	134	97	486	1254	1590	1816	7077	9.20
18:00	347	1263	79	91	458	1192	1513	1532	6475	8.42
									76875	100.00

Imagen 7

Análisis intersección Av. Interoceánica y calle Rocafuerte

- El promotor analiza los 3 días de conteos clasificados y de acuerdo a los parámetros de capacidad máxima de circulación vehicular de una vía, se puede evidenciar el flujo medio alto vehicular en la intersección analizada, siendo mayor la circulación por la Av. Interoceánica hacia Cumbayá (Este).
- Tomando en cuenta que el comportamiento del tráfico vehicular en edificaciones de oficinas y viviendas se produce mayoritariamente en la mañana se tomará en cuenta para el análisis de la intersección la hora pico de 8h00 a 9h00, para de esta manera determinar el comportamiento de la intersección en la hora de mayor generación de viajes por parte del proyecto.
- En la Tabla No. 3, se presenta la ilustración base para poder verificar los diferentes sentidos de circulación.
- Como se puede ver en los conteos clasificados de las tres intersecciones analizadas el día de mayor tráfico vehicular es el día viernes 17 de enero 2014.

Tabla No. 3

Sentidos de circulación intersección Av. Interoceánica y Escalón de Lumbisi

Sentido / Horario	Interoceánica hacia el Sur	Interoceánica hacia Rocafuerte	Interoceánica hacia el Este	Rocafuerte hacia Interoceánica Este	Rocafuerte hacia Interoceánica Sur	Interoceánica hacia Rocafuerte Este	TOTAL / H	%
7:00	592	517	867	174	196	220	2856	7.89
8:00	672	507	993	515	152	226	3065	8.47
9:00	643	480	930	443	164	165	2825	7.80
10:00	577	433	769	390	167	182	2518	6.95
11:00	616	419	799	402	159	273	2668	7.37
12:00	632	531	999	365	180	491	3198	8.83
13:00	595	495	1045	380	231	484	3230	8.92
14:00	624	503	853	363	201	366	3100	8.56
15:00	611	483	946	359	169	337	2905	8.02
16:00	630	531	992	449	225	524	3351	9.26
17:00	620	545	1342	477	224	461	3669	10.13
18:00	715	450	804	327	135	390	2821	7.79
							36206	100.00

Impacto generado por el proyecto

El proyecto "VEDERE / TECTUM" comparten el acceso vehicular con el proyecto "Sironi" (aprobado), los mismos que en TOTAL ofertan 307 estacionamientos (208 Vedere / Tectum y 99 Sironi).

Tomando en cuenta que los proyectos "Sironi" es 100% de vivienda y el Proyecto "VEDERE / TECTUM" en su mayoría también es de vivienda, se puede asumir que el mayor tráfico generado por estos equipamientos será en la mañana, horario en el que los usuarios procurarán salir de sus viviendas para ir a sus lugares de trabajo (8h00-9h00).

Imagen 8

Encuestas Origen – Destino

Para determinar el posible impacto que podría generar el proyecto, el consultor del estudio se ha realizado encuestas de origen y destino a un equipamiento similar ubicado en las proximidades del proyecto "Vedere / Tectum". Se realizaron las encuestas en los conjuntos familiares "Villa Juliana" ubicados a 175 metros al norte del ingreso al proyecto sobre la Av. Interoceánica el cual dispone de 16 departamentos, 37 plazas de estacionamientos (2 por cada departamento y 5 de visitas).

De las encuestas se recolecto los siguientes datos:

Todos los departamentos disponen de 2 vehículos.

Horario de salida:

7:00 a 8:00 sale 25 %

8:00 a 9:00 sale 47 % (=50%)

9:00 a 10:00 sale 13 %

10:00 a 11:00 sale 9 %

10:00 en adelante sale 6 %

De los porcentajes de salida se ha determinado que, "dependiendo" de la longitud de la cola, de vehículos sobre la Av. Interoceánica, los moradores del conjunto prefieren salir por Cumbayá en su mayoría. Según dicho estudio el 70% sale hacia Cumbayá y un 30% va por la Av. Interoceánica hacia el By Pass. Además de esto se pudo saber que el 85% de los moradores trabajan en Quito.

Escenario de Implantación del proyecto 8:00 am.

Por lo antes mencionado se ha tomado el periodo de 8:00 a 9:00 para efectuar las simulaciones del comportamiento del tráfico, con y sin proyecto.

Tomando en cuenta el comportamiento del conjunto cercano el especialista que realiza el estudio asume que, el 50% de los parqueaderos de los 2 proyectos van a salir a las 8:00 a 9:00 del predio. 307 parqueos 50% = 201 vehículos.

Esta cantidad de vehículos saldrán del proyecto. Es imposible determinar el destino de esta afluencia de tráfico, por lo que, asume los porcentajes de comportamiento del conjunto "Villa Juliana":

- 75% se dirige a Quito por el By Pass (debido a la cercanía con la intersección)= 151 vehículos
- 15% se dirige a Cumbayá (10% se dirige a Quito por Cumbayá) = 30 vehículos
- 10% se dirige a Tumbaco = 20 vehículos

Del 75% de vehículos que irían a Quito por el By Pass, el 50% de estos se dirigirán por la Ruta Viva y el otro 50% por la vía Interoceánica.

Imagen 9

151 autos 50% irán por el By pass = 76 autos
151 autos 50% irán por el redondel = 75 autos

De igual manera existirán autos que deseen ingresar al proyecto a esa hora de la mañana, ya que existen oficinas. El estudio asume que el 100% de la oferta de estacionamientos para oficinas llegarán a esa hora de la mañana:

35 parqueos 100% = 35 vehiculos.

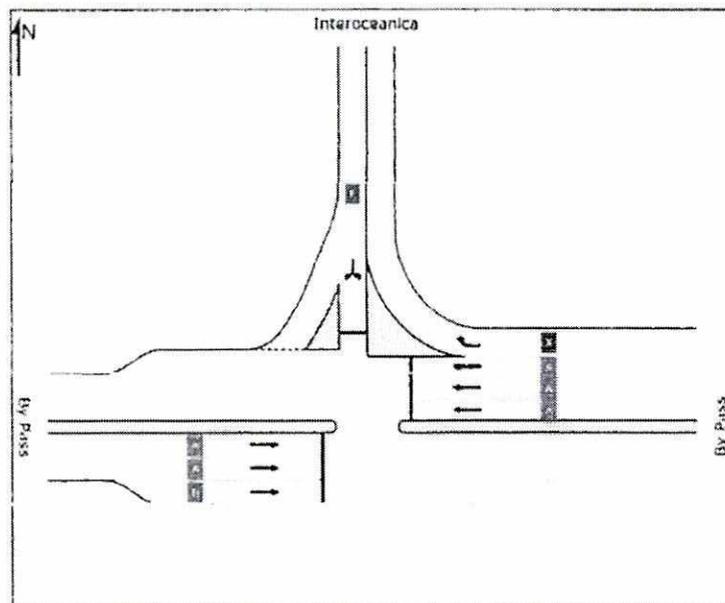
El 20% de los estacionamientos destinado a las viviendas van a llegar de 8:00 a 9:00.

307 parqueos 20% = 61 vehiculos

Con los datos antes detallados se determina que llegarán al proyecto 96 vehículos de los cuales se asume que el 50% (48 vehículos) lo harán por Cumbayá y el 50% (48 vehículos) restante por el By Pass.

Con los datos antes descritos el consultor efectúa las modelaciones de tráfico de cada intersección con proyecto y sin proyecto, cuyas resultantes se muestran en las figuras siguientes:

Av. Interoceánica – By Pass



Para corregir el impacto que se generará con el proyecto, se ha implementado algunas medidas de mitigación como son reformas geométricas que permiten ampliar la capacidad de esa intersección y por tanto mejorar notablemente la circulación vehicular.

Con proyecto y medidas de Mitigación

Imagen 10

6. Medidas de mitigación a ser realizadas según informe N°SMP 078-2014 con fecha 12/06/2014. Ver imágenes:

Medidas de Mitigación a implementar:

Para minimizar los impactos sobre la Av. Interoceánica, que se pueden originar por efecto de los ingresos y salidas de vehículos al Conjunto Residencial Vedero y Tectum Business Center, el promotor plantea las siguientes medidas que han sido incluidas en el proyecto arquitectónico presentado:

- Se incrementará un carril vehicular desde la Av. Interoceánica hacia el By Pass de Cumbayá en sentido este con una longitud de 25.00 m., con ancho total de 2 carriles de 8.00 m.
- Dotación de una bahía de desaceleración para el ingreso al proyecto en sentido norte-sur, separado de la Av. Interoceánica con bordillos montables amarillos.
- La ubicación de la barrera de control / Puertas de control para el ingreso al proyecto VEDERE, estará ubicada a 18 metros al interior del proyecto desde la línea de fábrica, la cual generará un carril de espera para los autos que deseen ingresar al proyecto, sin que esto interfiera con la circulación normal de tráfico en la vía Interoceánica.
- La barrera de control del proyecto TECTUM, estará ubicada en el interior del estacionamiento a 10.00 m. del inicio de la rampa de acceso, dejando completamente libre la rampa de entrada y salida, de manera que los vehículos pueden salir de manera rápida y segura.
- Se implementará señal preventiva "Luz Alarma": sirenas y luces de alerta al momento de ingreso y salida de vehículos del edificio lo cual alertará al peatón y a los vehículos.

Imagen 11

- Reforma geométrica para ampliar capacidad de intersección en la Av. Interoceánica a ser realizada por promotor:

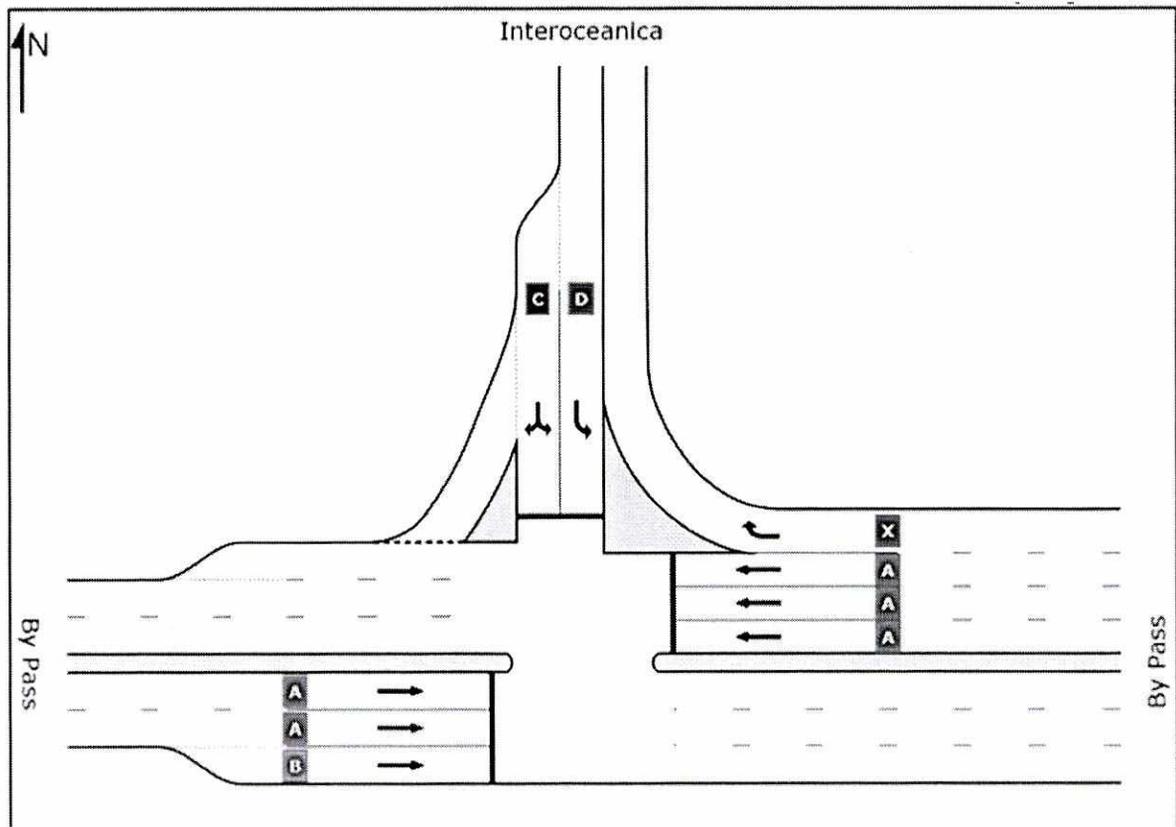


Imagen 11-A

- Se ubicará estacionamientos para vehículos menores (bicicletas y motocicletas) para visitas y personal regular del Conjunto.
- Se reparará las aceras correspondientes al frente del Conjunto, asegurando la fácil circulación de los peatones dando continuidad a los niveles de las aceras en los ingresos y salidas vehiculares para facilitar el desplazamiento de los peatones.

Conclusiones y Recomendaciones:

Después de analizado el estudio de impacto de tráfico y medidas de mitigación para la construcción del Conjunto Residencial Verede y Tectum Business Center, se emite **informe favorable** y se establece como requerimiento implementar las medidas de mitigación antes mencionadas a cuenta del promotor y marcadas en los planos sumillados y sellados en esta Secretaría los mismos que se adjuntan.

La fabricación de las señales de tránsito deberán estar sujetas a las especificaciones del Reglamento Técnico Ecuatoriano INEN 004, señalización vial 2012 y su implementación deberá ser coordinada con la Unidad de Señalización de la EMMOP-Q.

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

La Administración Zonal correspondiente y la Unidad Técnica de Control de Construcciones deben considerar que el informe favorable para la construcción del Conjunto Residencial Vedere y Tectum Business Center implica el cumplimiento de las medidas de mitigación como condición obligatoria para la aprobación del proyecto arquitectónico.

La construcción de la Reforma Geométrica, la señalización horizontal y vertical deberá coordinarse con la EMMOP-Q y con la Administración Zonal Tumbaco.



Elaborado por: Ing. Bolívar Díaz Basantes
Revisado por: Arq. Marcelo Narváez Padilla
Para: Jean Pol Armijos Leray

Imagen 12

7. Medidas de mitigación a ser realizadas según **Oficio SM-002524** con fecha **19/12/2014**
Ver imágenes:

A. Señalización para ingreso de vehículos hacia el proyecto Vedere Tectum:

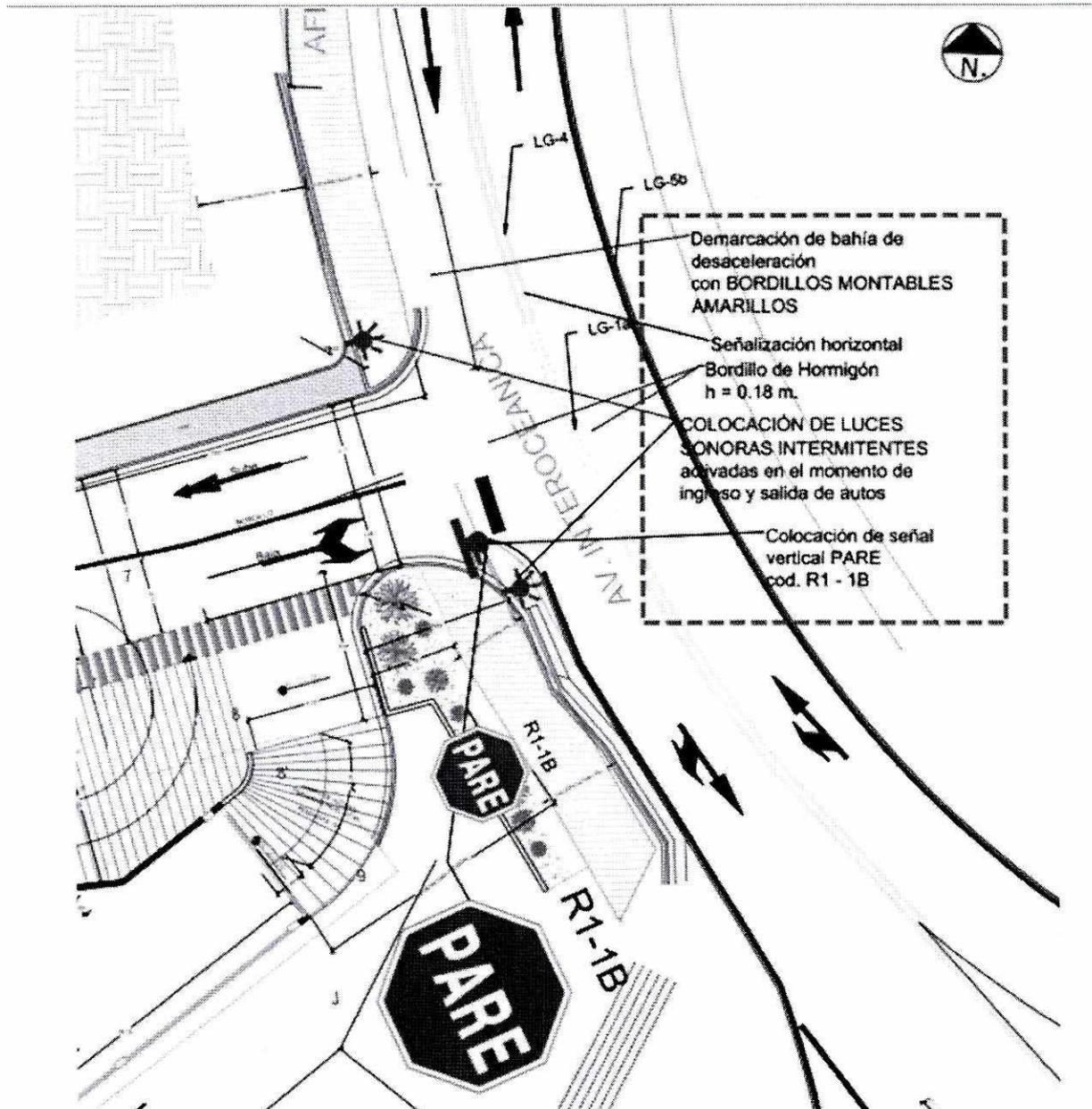
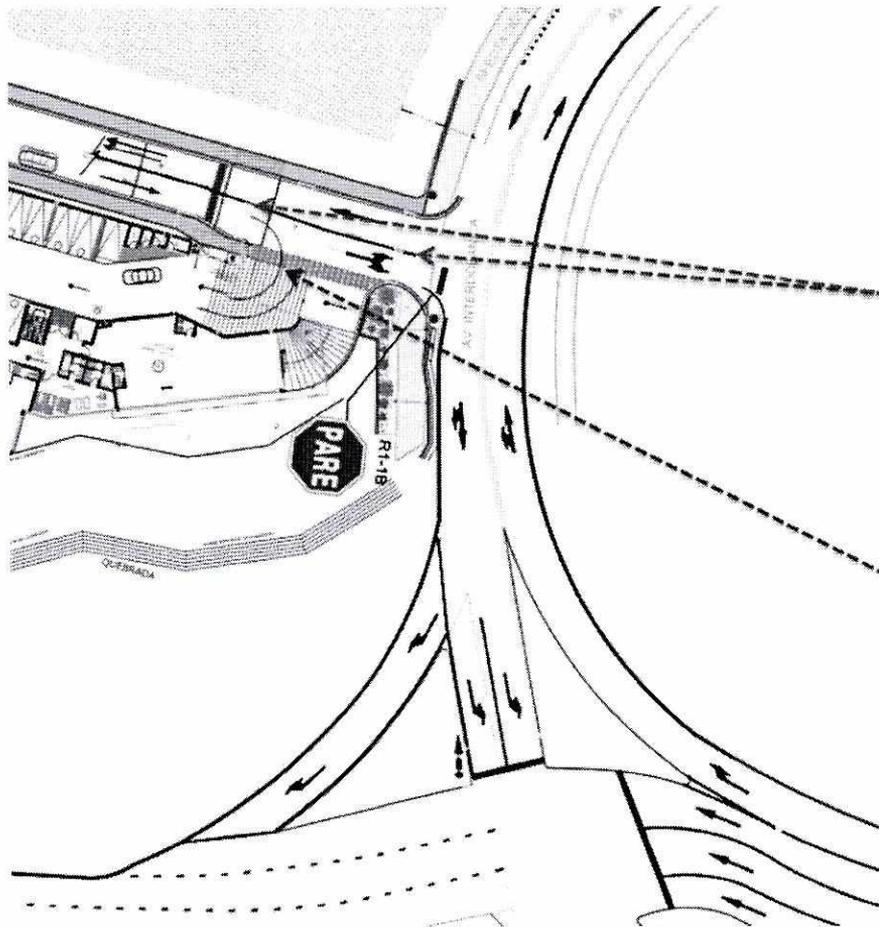


Imagen 13

- B. Creación de Bordillo con el fin de evitar el giro izquierdo para ingreso a edificio Tectum y Obligar a los Vehículos a realizar el retorno en "U".



1. SE DESARROLLA UN BORDILLO A LO LARGO DEL PRIMER TRAMO DE LA VIA CON EL FIN DE EVITAR EL GIRO IZQUIERDO EN LA ENTRADA DE LA EDIFICACION.
2. EL INGRESO AL ESTACIONAMIENTO SE DEBE REALIZAR POR EL CARRIL SUR DE LA CALLE S/N PARA LO CUAL SE DEBERA REALIZAR UN RETORNO EN "U".

Imagen 14

- C. Rediseño de recorrido vehicular para obligar a los vehículos a realizar el retorno en "U" para el ingreso al edificio Tectum Business Center.

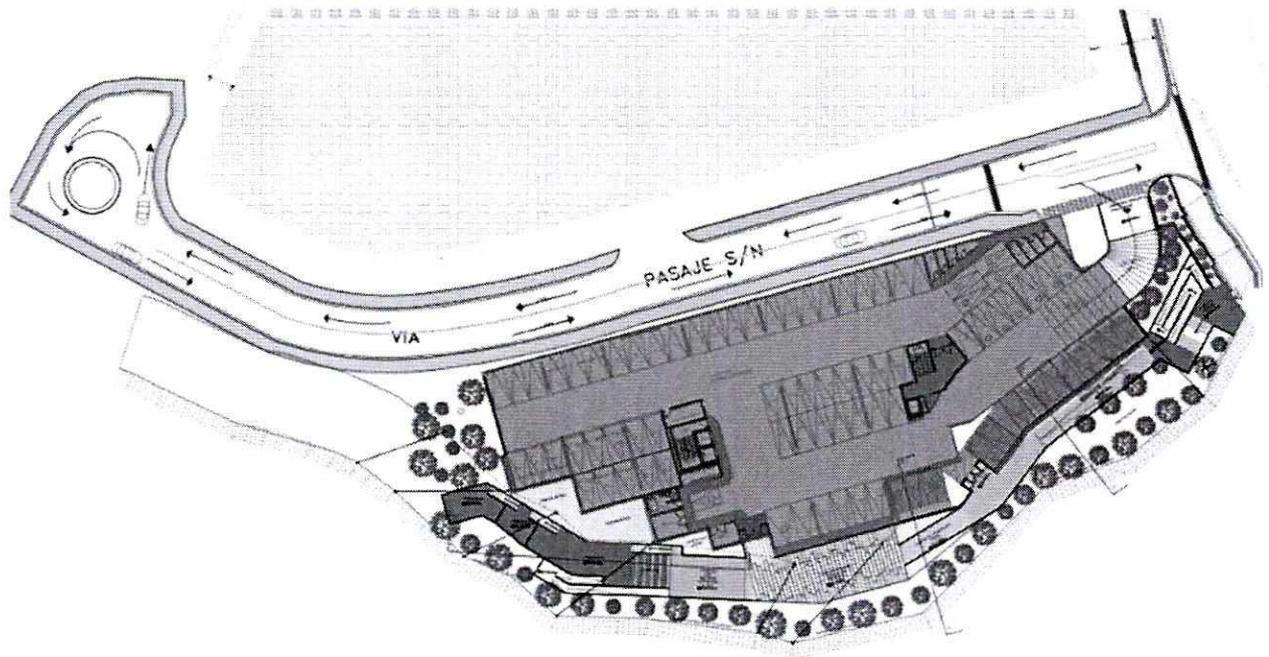


Imagen 15

D. Rediseño de ingreso hacia el Proyecto Vedere-Tectum y ampliación para ingreso:



Imagen 16

E. Ampliación de dos carriles para el ingreso al proyecto y en la intersección de la Av. Interoceánica en dirección hacia la Ruta Viva – Escalón Lumbisi.

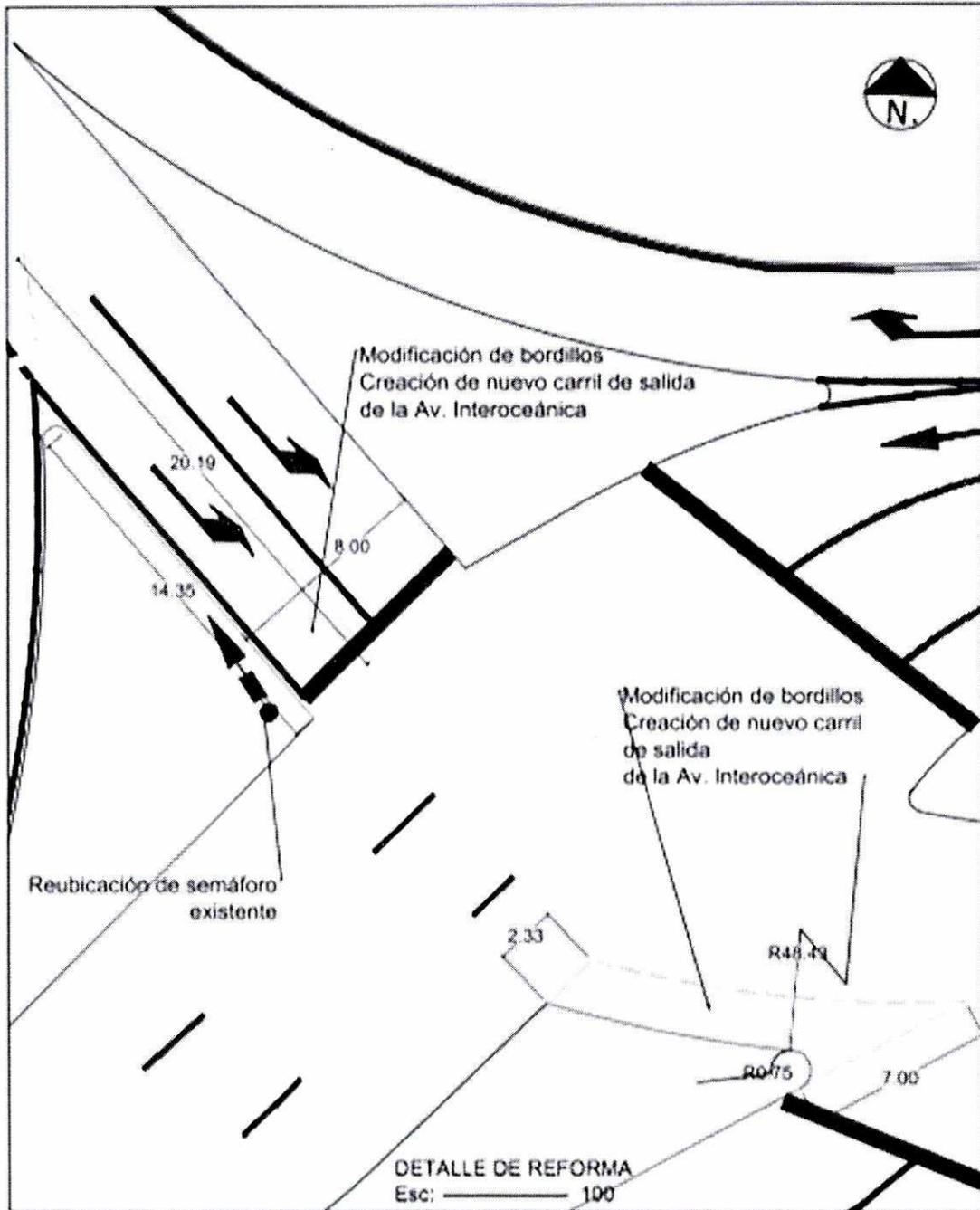


Imagen 17