

Proyecto Definitivo de Urbanización

# **“Proyecto Urbano Centro Oriente II”**

Proyecto de integración urbana

## CONTENIDO

	Página
I. Enunciado y datos generales del proyecto.	2
II. Referencia al Plan de desarrollo urbano del centro de población del cual se deriva y del plan parcial de desarrollo urbano.	3
III. Fundamentación jurídica.	4
IV. Delimitación del área de estudio y de aplicación.	6
V. Análisis y síntesis de los elementos condicionantes a la urbanización.	9
VI. Determinación de los usos y destinos específicos del área de aplicación.	16
VII. Referencia a las normas de diseño arquitectónico e ingeniería urbana.	25
1. Criterios de diseño de la vialidad.	
2. Criterios de diseño para obras de urbanización que faciliten el acceso y desplazamiento de personas con problemas de discapacidad.	
3. Criterios para la localización de infraestructura.	
4. Obras mínimas de urbanización requeridas en cada tipo de zona.	
5. Áreas de cesión para destinos.	
6. Normas de configuración urbana e imagen visual.	

## I. ENUNCIADO DEL PROYECTO Y DATOS GENERALES

### I.1 NOMBRE DEL PROYECTO

**Proyecto Definitivo de Urbanización “Proyecto Urbano Centro Oriente II”.**

### I.2. DATOS GENERALES

I.2.1 Tipo de acción urbanística a desarrollar: **Privada.**

I.2.2 Uso propuesto: **Turístico y Habitacional.**

I.2.3 Giro específico: **Turístico Hotelero de Densidad Mínima, TH1; Habitacional Plurifamiliar Vertical de Densidad Mínima, H1-V; Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos Vecinales, EV-V y Actividades Silvestres, AS.**

I.2.4 Localización: Los predios se localizan al oriente de las colonias 5 de diciembre y Del Cerro y al nororiente del centro urbano, en la ciudad de Puerto Vallarta, Jalisco, en la colindancia con el Parque Ecológico “Agua Azul”.

I.2.5 Superficies: El proyecto comprende seis fracciones. De norte a sur, el predio identificado como Lote 1 de la Manzana 339, con una superficie de 9,864.07 m<sup>2</sup>; el predio identificado como Lote 2 de la Manzana 339, con una superficie de 9,491.16 m<sup>2</sup>; el predio identificado como Lote F6, con una superficie de 29,592.26 m<sup>2</sup>; el predio identificado como Lote 1 de la Manzana 338, con una superficie de 9,392.14 m<sup>2</sup>; el predio identificado como Lote 2 de la Manzana 338, con una superficie de 9,853.46 m<sup>2</sup> y finalmente el predio identificado como Lote 1 de la Manzana 340, con una superficie de 88,745.42 m<sup>2</sup>. La suma de las seis fracciones hace un total de **156,944.74 m<sup>2</sup>** (Ver plano anexo II.A.2. Plano de contexto inmediato).

I.2.6 Nombre del Propietario: **Orbe Desarrollos S.A. de C. V. representada legalmente por el Ing. Marco Antonio Neyra Gómez.**

I.2.7 Nombre del perito urbano responsable: **Ing. Amador Gómez Piña. Número de registro 205.**

## **II. REFERENCIA AL PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN DEL CUAL SE DERIVA Y DEL PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO.**

El Proyecto Definitivo de Urbanización **“Proyecto Urbano Centro Oriente II”**, se deriva de las estrategias y es congruente con el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Puerto Vallarta, aprobado en Sesión Ordinaria de Cabildo de fecha 15 de mayo de 1997, publicado en el Periódico Oficial del Estado “El Estado de Jalisco” Tomo CCCXXVII, Guadalajara, Jalisco, Jueves 30 de octubre de 1997, Número 17, Sección II e inscrito en el Registro Público de la Propiedad con domicilio en esta ciudad de Puerto Vallarta, Jalisco.

El Proyecto Definitivo de Urbanización **“Proyecto Urbano Centro Oriente II”**, está comprendido en el área de aplicación del Plan Parcial de Urbanización denominado “Fideicomiso Puerto Vallarta”, aprobado en Sesión Ordinaria de Cabildo de fecha 14 de Diciembre de 2000, publicado en el Periódico Oficial del Estado “El Estado de Jalisco” Tomo CCCXXXVII, Guadalajara, Jalisco, Jueves 10 de mayo de 2001, Número 19, Sección II e inscrito en el Registro Público de la Propiedad con domicilio en esta ciudad de Puerto Vallarta, Jalisco.

### III. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

III.1. La fundamentación jurídica del Proyecto Definitivo de Urbanización denominado **“Proyecto Urbano Centro Oriente II”**, parte de los preceptos constitucionales establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en sus artículos 27, párrafo tercero; 73, Fracción XXIX-C; y 115 Fracciones II, III y V, reformados el 3 de Febrero de 1983, en los cuales se establece la participación de la Nación en la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el país, la concurrencia de los tres niveles de gobierno en la materia, la facultad de los Estados para expedir las leyes relativas al desarrollo urbano y de los Municipios para expedir los reglamentos y disposiciones administrativas de observancia general que se requieran.

Así mismo, estos preceptos se ratifican y amplían con las modificaciones a las fracciones I, II, III, IV, V y VII del Artículo 115 Constitucional publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 1999.

III.2. La Constitución Política del Estado de Jalisco en los artículos 77 y 80, reconoce y le otorga al Municipio facultades de aprobar y administrar la zonificación y los planes de desarrollo urbano municipal, facultades que se derivan de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

III.3. De conformidad con estos mandatos establecidos en la Constitución Política del Estado de Jalisco, la Ley General de Asentamientos Humanos aprobada el 9 de Julio de 1993, y publicada en el Diario Oficial de la Federación con fecha del 21 de Julio de 1993, así como sus adiciones publicadas el 5 de Agosto de 1994, fijan las normas básicas para planear los centros de población y definen los principios para determinar las áreas y predios urbanos y sus correspondientes usos y destinos, así como las reservas para el futuro crecimiento, que integran su zonificación. Lo anterior de acuerdo con lo estipulado en el artículo 9 fracciones I al IV, artículo 15 y artículo 35 de dicha Ley.

III.4. Por parte de la Ley de Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco se señala en el Capítulo I, artículo 2, que el Municipio libre, es un nivel de Gobierno, base de la organización política y administrativa y de la división territorial del Estado de Jalisco, que tiene personalidad jurídica y patrimonio propios, y las facultades y limitaciones que se estipulan en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y en particular la del Estado. En el mismo sentido y en la fracción XIV del artículo 37, establece como obligación del observar la zonificación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y los planes de desarrollo urbano de centro de población en el otorgamiento de licencias y permisos de construcción y en el ejercicio de las demás atribuciones que en materia de desarrollo urbano detenta esta autoridad. Por su parte el artículo 40 de este mismo ordenamiento, señala que los Ayuntamientos pueden expedir, de acuerdo con las leyes estatales en materia municipal: los bandos de policía y buen gobierno y; los reglamentos, circulares, y disposiciones administrativas de observancia general, dentro de sus respectivas jurisdicciones, que regulen asuntos de su competencia.

III.5. Por su parte el Código Urbano para el Estado de Jalisco, aprobado bajo el decreto número 22273/LVIII/08 por el Congreso del Estado de Jalisco, en el artículo 3, fracción VI, indica que tiene como objeto, el establecer las normas conforme a las cuales el Gobierno del Estado y los Ayuntamientos, ejercerán sus atribuciones para zonificar el territorio y determinar las

correspondientes provisiones, usos, destinos y reservas de áreas y predios. En el artículo 10 lista las atribuciones de los Municipios, la primera de las cuales establece *“Formular, aprobar, administrar, ejecutar, evaluar y revisar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, los planes de desarrollo urbano de centros de población y los planes parciales de desarrollo urbano, atendiendo el cumplimiento de las disposiciones ambientales aplicables”*.

En el artículo 86 de este ordenamiento estatal se menciona que los proyectos definitivos de urbanización que propongan una modificación al uso de suelo, deberán someterse a evaluación en materia de impacto ambiental y de forma previa a su autorización, para el fortalecimiento de la sustentabilidad del desarrollo urbano y contar con dictamen probatorio de su evaluación por la autoridad competente conforme a las disposiciones aplicables.

En los artículos 247 al 250 se anota quienes tienen personalidad jurídica para obtener una licencia de urbanización y como se acredita la propiedad y la posesión de un predio para estos mismos efectos.

Muy importante resulta lo contenido en el artículo 251 que la letra dice:

*“Para realizar obras de urbanización es indispensable que se cuente con el Plan Parcial de Desarrollo Urbano o, en su caso con el proyecto definitivo de urbanización que ordene y regule el crecimiento urbano para la zona de que se trate.*

*Cuando el proyecto definitivo de urbanización proponga una modificación en el uso de suelo establecido en el plan de desarrollo urbano de centro de población o en el plan parcial de desarrollo urbano, este deberá ser aprobado por el pleno del Ayuntamiento a propuesta del dictamen técnico elaborado por la dependencia municipal.*

*El dictamen técnico señalado en el presente artículo deberá ser sometido a consulta pública de acuerdo con los procedimientos señalados en el artículo 98 del presente Código.”*

En consecuencia se observa lo contenido en el artículo 98 donde se establece el procedimiento señalado para la Consulta Pública.

Finalmente, es en los artículos 257 y 258 de este mismo Código en donde se contienen los documentos y planos que forman parte del Proyecto Definitivo de Urbanización.

#### IV. DELIMITACIÓN DEL AREA DE ESTUDIO Y ÁREA DE APLICACIÓN.

##### IV.1. Delimitación del Área de Estudio.

El área de estudio del Proyecto Definitivo de Urbanización “**Proyecto Urbano Centro Oriente II**” se describe a continuación según parámetros geográficos:

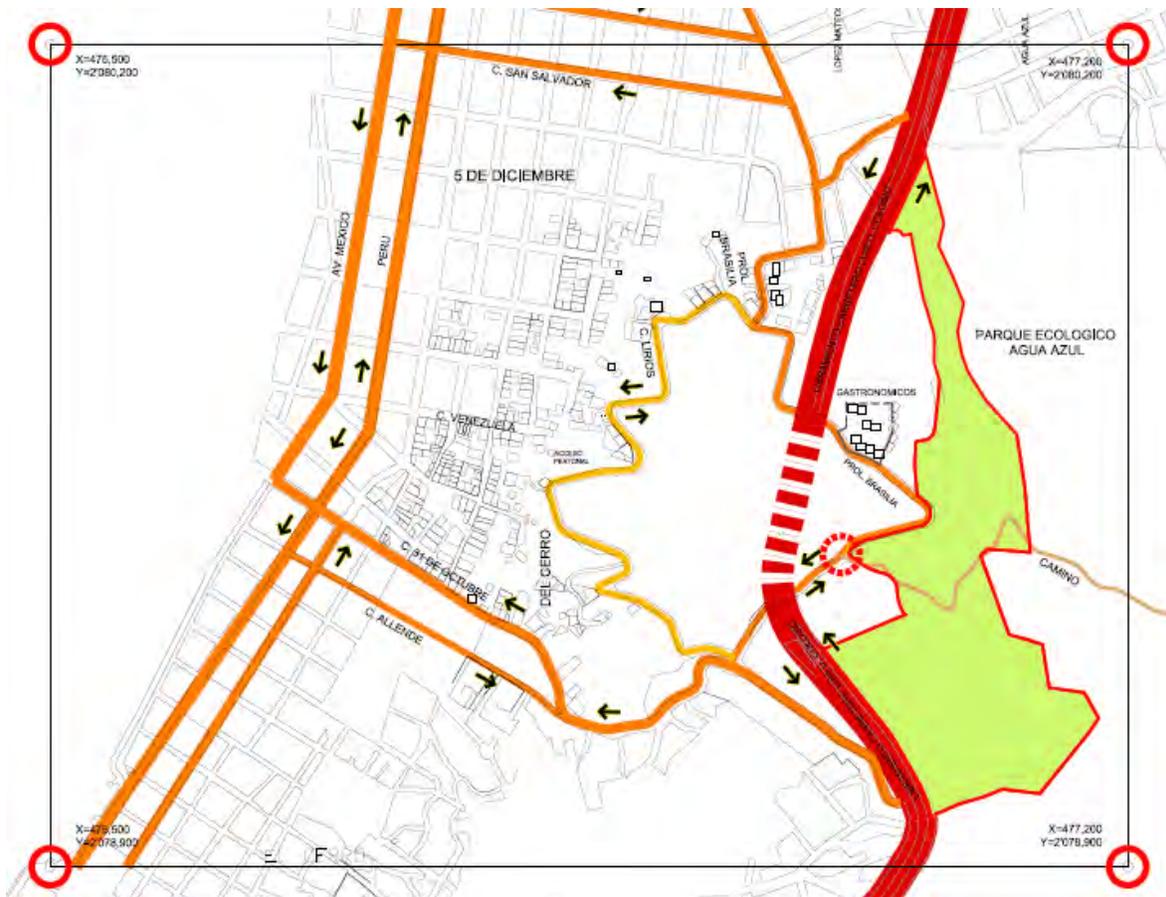
Al Noroeste, el vértice A, con coordenada en x: 475,500 y con coordenada en y: 2'080,200.

Al Noreste, el vértice B, con coordenada en x: 477,200 y con coordenada en y: 2'080,200.

Al Sureste, el vértice C, con coordenada en x: 477,200 y con coordenada en y: 2'078,900.

Al Suroeste, el vértice D, con coordenada en x: 475,500 y con coordenada en y: 2'078,900.

Como se muestra en la siguiente imagen:



#### IV.2. Delimitación del Área de Aplicación.

Para el área de aplicación del Proyecto Definitivo de Urbanización “**Proyecto Urbano Centro Oriente II**” se describe un polígono que comprende las seis fracciones de la propiedad, como se describe a continuación según parámetros geográficos:

Polígono 1, De norte a sur, el predio identificado como Lote 1 de la Manzana 339, con una superficie de 9,864.07 m<sup>2</sup>; el predio identificado como Lote 2 de la Manzana 339, con una superficie de 9,491.16 m<sup>2</sup>; el predio identificado como Lote F6, con una superficie de 29,592.26 m<sup>2</sup>; el predio identificado como Lote 1 de la Manzana 338, con una superficie de 9,392.14 m<sup>2</sup>; el predio identificado como Lote 2 de la Manzana 338, con una superficie de 9,853.46 m<sup>2</sup> y finalmente el predio identificado como Lote 1 de la Manzana 340, con una superficie de 88,745.42 m<sup>2</sup>.

El vértice 1, con coordenada en x: 2,279,999.25 y con coordenada en y: 476,789.70.  
El vértice 2, con coordenada en x: 2,279,891.65 y con coordenada en y: 476,818.46.  
El vértice 3, con coordenada en x: 2,279,855.77 y con coordenada en y: 476,809.93.  
El vértice 4, con coordenada en x: 2,279,808.51 y con coordenada en y: 476,831.78.  
El vértice 5, con coordenada en x: 2,279,791.67 y con coordenada en y: 476,838.59.  
El vértice 6, con coordenada en x: 2,279,764.65 y con coordenada en y: 476,849.52.  
El vértice 7, con coordenada en x: 2,279,720.07 y con coordenada en y: 476,839.75.  
El vértice 8, con coordenada en x: 2,279,683.20 y con coordenada en y: 476,846.65.  
El vértice 9, con coordenada en x: 2,279,657.78 y con coordenada en y: 476,855.71.  
El vértice 10, con coordenada en x: 2,279,632.43 y con coordenada en y: 476,871.32.  
El vértice 11, con coordenada en x: 2,279,609.48 y con coordenada en y: 476,885.86.  
El vértice 12, con coordenada en x: 2,279,557.59 y con coordenada en y: 476,933.38.  
El vértice 13, con coordenada en x: 2,279,473.35 y con coordenada en y: 476,946.10.  
El vértice 14, con coordenada en x: 2,279,370.68 y con coordenada en y: 476,954.35.  
El vértice 15, con coordenada en x: 2,279,372.23 y con coordenada en y: 476,942.59.  
El vértice 16, con coordenada en x: 2,279,376.22 y con coordenada en y: 476,887.27.  
El vértice 17, con coordenada en x: 2,279,366.09 y con coordenada en y: 476,876.18.  
El vértice 18, con coordenada en x: 2,279,356.53 y con coordenada en y: 476,879.61.  
El vértice 19, con coordenada en x: 2,279,242.95 y con coordenada en y: 476,920.49.  
El vértice 20, con coordenada en x: 2,279,242.90 y con coordenada en y: 476,920.65.  
El vértice 21, con coordenada en x: 2,279,240.98 y con coordenada en y: 476,921.34.  
El vértice 22, con coordenada en x: 2,279,232.91 y con coordenada en y: 476,950.76.  
El vértice 23, con coordenada en x: 2,279,225.20 y con coordenada en y: 476,974.01.  
El vértice 24, con coordenada en x: 2,279,157.47 y con coordenada en y: 476,984.32.  
El vértice 25, con coordenada en x: 2,279,149.41 y con coordenada en y: 477,039.29.  
El vértice 26, con coordenada en x: 2,279,141.46 y con coordenada en y: 477,044.26.  
El vértice 27, con coordenada en x: 2,279,108.79 y con coordenada en y: 477,062.39.  
El vértice 28, con coordenada en x: 2,279,085.32 y con coordenada en y: 477,046.53.  
El vértice 29, con coordenada en x: 2,278,989.76 y con coordenada en y: 476,969.57.  
El vértice 30, con coordenada en x: 2,278,996.25 y con coordenada en y: 476,915.48.

El vértice 31, con coordenada en x: 2,278,997.50 y con coordenada en y: 476,912.34.  
El vértice 32, con coordenada en x: 2,278,996.80 y con coordenada en y: 476,910.90.  
El vértice 33, con coordenada en x: 2,278,996.84 y con coordenada en y: 476,910.58.  
El vértice 34, con coordenada en x: 2,278,985.17 y con coordenada en y: 476,882.32.  
El vértice 35, con coordenada en x: 2,278,973.54 y con coordenada en y: 476,843.06.  
El vértice 36, con coordenada en x: 2,278,953.63 y con coordenada en y: 476,797.14.  
El vértice 37, con coordenada en x: 2,278,961.74 y con coordenada en y: 476,796.11.  
El vértice 38, con coordenada en x: 2,278,973.74 y con coordenada en y: 476,793.14.  
El vértice 39, con coordenada en x: 2,278,984.21 y con coordenada en y: 476,789.28.  
El vértice 40, con coordenada en x: 2,278,993.84 y con coordenada en y: 476,785.06.  
El vértice 41, con coordenada en x: 2,279,003.32 y con coordenada en y: 476,780.46.  
El vértice 42, con coordenada en x: 2,279,011.43 y con coordenada en y: 476,776.17.  
El vértice 43, con coordenada en x: 2,279,052.52 y con coordenada en y: 476,753.19.  
El vértice 44, con coordenada en x: 2,279,061.84 y con coordenada en y: 476,747.95.  
El vértice 45, con coordenada en x: 2,279,071.95 y con coordenada en y: 476,741.96.  
El vértice 46, con coordenada en x: 2,279,081.88 y con coordenada en y: 476,735.62.  
El vértice 47, con coordenada en x: 2,279,093.93 y con coordenada en y: 476,726.93.  
El vértice 48, con coordenada en x: 2,279,103.93 y con coordenada en y: 476,719.05.  
El vértice 49, con coordenada en x: 2,279,113.29 y con coordenada en y: 476,711.58.  
El vértice 50, con coordenada en x: 2,279,122.58 y con coordenada en y: 476,704.04.  
El vértice 51, con coordenada en x: 2,279,218.11 y con coordenada en y: 476,628.46.  
El vértice 52, con coordenada en x: 2,279,266.53 y con coordenada en y: 476,742.44.  
El vértice 53, con coordenada en x: 2,279,272.49 y con coordenada en y: 476,757.11.  
El vértice 54, con coordenada en x: 2,279,274.86 y con coordenada en y: 476,754.89.  
El vértice 55, con coordenada en x: 2,279,278.84 y con coordenada en y: 476,752.51.  
El vértice 56, con coordenada en x: 2,279,280.90 y con coordenada en y: 476,751.49.  
El vértice 58, con coordenada en x: 2,279,312.67 y con coordenada en y: 476,744.58.  
El vértice 60, con coordenada en x: 2,279,337.34 y con coordenada en y: 476,725.95.  
El vértice 62, con coordenada en x: 2,279,350.15 y con coordenada en y: 476,692.50.  
El vértice 64, con coordenada en x: 2,279,365.79 y con coordenada en y: 476,670.04.  
El vértice 66, con coordenada en x: 2,279,369.26 y con coordenada en y: 476,668.92.  
El vértice 68, con coordenada en x: 2,279,374.27 y con coordenada en y: 476,670.34.  
El vértice 69, con coordenada en x: 2,279,379.62 y con coordenada en y: 476,675.98.  
El vértice 71, con coordenada en x: 2,279,389.92 y con coordenada en y: 476,693.12.  
El vértice 72, con coordenada en x: 2,279,413.73 y con coordenada en y: 476,785.14.  
El vértice 74, con coordenada en x: 2,279,450.65 y con coordenada en y: 476,789.21.  
El vértice 75, con coordenada en x: 2,279,461.55 y con coordenada en y: 476,776.15.  
El vértice 76, con coordenada en x: 2,279,507.47 y con coordenada en y: 476,772.23.  
El vértice 77, con coordenada en x: 2,279,542.50 y con coordenada en y: 476,773.61.  
El vértice 79, con coordenada en x: 2,279,547.26 y con coordenada en y: 476,778.02.  
El vértice 80, con coordenada en x: 2,279,548.30 y con coordenada en y: 476,786.84.  
El vértice 82, con coordenada en x: 2,279,565.12 y con coordenada en y: 476,803.57.

El vértice 83, con coordenada en x: 2,279,620.68 y con coordenada en y: 476,809.82.  
El vértice 84, con coordenada en x: 2,279,635.65 y con coordenada en y: 476,810.73.  
El vértice 85, con coordenada en x: 2,279,639.51 y con coordenada en y: 476,810.97.  
El vértice 87, con coordenada en x: 2,279,654.80 y con coordenada en y: 476,807.71.  
El vértice 88, con coordenada en x: 2,279,671.20 y con coordenada en y: 476,802.65.  
El vértice 89, con coordenada en x: 2,279,702.01 y con coordenada en y: 476,803.33.  
El vértice 91, con coordenada en x: 2,279,724.84 y con coordenada en y: 476,800.22.  
El vértice 92, con coordenada en x: 2,279,775.66 y con coordenada en y: 476,784.93.  
El vértice 93, con coordenada en x: 2,279,780.50 y con coordenada en y: 476,784.00.  
El vértice 95, con coordenada en x: 2,279,797.64 y con coordenada en y: 476,780.68.  
El vértice 96, con coordenada en x: 2,279,874.25 y con coordenada en y: 476,766.08.  
El vértice 97, con coordenada en x: 2,279,871.81 y con coordenada en y: 476,753.31.  
El vértice 99, con coordenada en x: 2,279,875.42 y con coordenada en y: 476,731.65.

La suma de las seis fracciones hace un total de **156,944.74 m<sup>2</sup>** (Ver plano anexo II.A.2. Plano de contexto inmediato).

## V. ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE LOS ELEMENTOS CONDICIONANTES A LA URBANIZACIÓN.

### V.1. Medio físico natural.

#### V.1.1. Clima:

Según los datos de la Estación Puerto Vallarta (20° 36' N, 105° 15' W y 2 m.s.n.m.) el clima del lugar donde se encuentra el proyecto es Aw1 (w), en otras palabras, es un clima cálido subhúmedo con lluvias en verano y con un porcentaje de lluvia invernal menor al 5% en relación a la precipitación anual; el cociente P/T (precipitación media anual sobre temperatura media anual) es de 55.37, por lo que presenta una humedad intermedia y; además tiene un verano cálido, pues la temperatura del mes más caliente es de 39.5°C.

#### V.1.2. Temperaturas Promedio.

Como ya se mencionó, la temperatura media anual del área de influencia del proyecto es de 25.6°C, pero la temperatura diurna media mensual más alta se presenta en mayo (39.5°C) y la más baja en enero (22.8°C); por lo tanto, la oscilación media mensual es de 6.2°C.

La temperatura media anual en la región de estudio es de 26°C, oscilando sus valores entre 22.6°C y 28.5°C, presentándose en el mes de mayo los valores máximos de temperatura media (28.8°C); por otro lado, en el mes de enero se registra el valor más bajo (22.6°C) de temperatura media, que por ser mayor de 18°C, la región del estudio se considera de clima cálido.

Por su parte el promedio de temperatura máxima anual es de 32.3°C, presentándose en enero el valor más bajo (19.9°C) y en octubre el valor más alto 33.7°C.

En cuanto a los valores de temperatura mínima anual el promedio anual es de 19.7°C, siendo junio, julio, agosto y septiembre los meses en los que se presenta el valor máximo y enero y febrero los meses en los que se presenta el valor más bajo. Los promedios mensuales de temperatura máxima, media y mínima para un periodo de 25 años, se presentan en la tabla 9.

Tabla 1: Registros mensuales de temperatura media, mínima y máxima extremas para un período de 29 años en La Desembocada, municipio de Puerto Vallarta.												
PARÁMETRO	MES											
TEMPERATURA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
MEDIA	22.6	22.8	23.5	24.7	26.8	28.4	28.5	28.4	28.4	27.9	26	23.7
MÍNIMA	15.3	15.3	16.1	17.2	20.1	23.4	23.4	23.4	23.4	22.2	19.2	16.8
MÁXIMA	29.9	30.3	30.9	32.2	33.5	33.4	33.6	33.5	33.4	33.7	32.8	30.6

#### V.1.3. Precipitación:

La precipitación total anual es de 1,133.7 mm, presentando los máximos valores de precipitación media durante el verano con 281.1 mm y los valores mínimos en los meses de febrero a mayo.

La precipitación máxima anual es de 613.5 mm, siendo éste el valor más alto durante el mes de septiembre, por el contrario el valor más bajo se presenta en febrero y es de 49.0 mm. En lo referente a la precipitación mínima, durante los meses de julio y agosto, se presentan los valores máximos (99 mm y 91 mm respectivamente) mientras que el valor mínimo se registra en el mes de enero (0.2 mm). En la tabla 10 se muestran los valores de precipitación media, máxima y mínima.

Tabla 2. Registros mensuales de precipitación media, máxima y mínima en La Desembocada, municipio de Puerto Vallarta.												
PARÁMETRO	MES											
PRECIPITACION (mm)	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
MEDIA	17.4	6.6	6.3	8.5	5.7	162.1	263	281.1	256.1	92.58	15.9	18.2
MINIMA	0.2	0.7	0.5	1	1.4	6.6	99	191	73.5	23.5	2	1.4
MÁXIMA	96	49	136.4	188.8	111.1	502.9	439.5	528.5	613.5	272.3	117	94

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional

Debido a que durante el verano, la precipitación del mes más húmedo rebasa más de diez veces el valor de precipitación del mes más seco, se considera que en la zona se presenta un régimen climático con "lluvias en verano". De acuerdo con los datos de temperatura y precipitación presentados, la fórmula climática para el tipo de clima imperante en la región de Puerto Vallarta es:  $Awl(w)(i')$ .

#### V.1.4. Vientos:

El Estado de Jalisco se encuentra en la zona de influencia de los vientos alisios, los cuales en la región de Puerto Vallarta soplan en dirección suroeste con velocidades de 2 a 6 Km/h, conocidos como ventolinas. También se presentan vientos suaves, aunque en menor frecuencia, con velocidades de 7 a 12 Km/h. En la tabla 11 se presenta la dirección de los vientos dominantes y su frecuencia a lo largo del año para un período de 25 años.

Tabla 3. Frecuencia y dirección de vientos dominantes en la región de Puerto de Vallarta, Jalisco.												
PARÁMETRO	MES											
VIENTOS	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
MEDIA	0.8	0.76	0.76	0.76	0.72	0.52	0.6	0.72	0.76	0.92	0.84	0.8
MINIMA	0.12	0.2	0.08	0.16	0.2	0.4	0.32	0.28	0.24	0.08	0.12	0.08
MÁXIMA	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	0.04	--

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional

Considerando los registros de la estación La Desembocada, la mayor incidencia de los vientos con dirección suroeste, se presenta en los meses de octubre a enero, en donde ocurren con frecuencias del 80% al 92%, mientras que en los meses de junio y julio su frecuencia disminuye a 52% y 60% respectivamente. Por el contrario, durante estos meses la frecuencia de vientos con dirección sur alcanza sus máximos valores.

Por su parte la frecuencia de vientos con dirección noroeste es muy baja (4%) presentándose, principalmente, durante el período invernal.

De acuerdo con la rosa de vientos de la estación Las Gaviotas, los vientos dominantes superficiales en la localidad de estudio se presentan con dirección proveniente del norte en un 60%, del sur con 30% y del suroeste con 10% de frecuencia. Localmente se da lugar a la presencia de calmas con una frecuencia de 2%.

V.1.5. Intemperismos severos:

En los meses de junio, julio, agosto y septiembre, se presenta la mayor incidencia de días nublados y nublados/cerrados, que anteceden a las tormentas eléctricas. Estas últimas, se presentan con mayor frecuencia el mes de julio (3.89 días). El tipo de nubes predominantes son estratocúmulos, cúmulos y altocúmulos. Por su parte los días con niebla son comunes durante el verano. Por último, las granizadas prácticamente no se presentan en la región.

V.1.6. Balance hídrico (evaporación):

El promedio anual de evaporación para la ciudad de Puerto Vallarta es de 1,462.03 mm, teniendo el nivel máximo de evaporación en los meses de Abril, Mayo y Junio.

Frecuencia de heladas, nevadas, nortes, tormentas tropicales y huracanes, entre otros eventos climáticos extremos:

Tabla 4. Eventos climáticos extraordinarios en la región de Puerto de Vallarta, Jalisco.		
EVENTO	FECHA HISTÓRICA	FUERZA / GRADO-EFECTOS
TERREMOTO	03 / Jun / 1932	8.4 Richter <sup>(1)</sup> IX-X MM <sup>(2)</sup> -Sin perdidas humanas en la localidad. Efectos en el sur del Estado y Guadalajara
HURACÁN	De 1961 a 1998	Solo 2 tocaron tierra en Jalisco <sup>(1)</sup> -Nunca ha entrado uno en la Bahía de Banderas. Ambos son de la zona sur del Estado.
PRECIPITACIÓN	21-23/Jun/1971	126 mm/32 hrs <sup>(3)</sup> -Inundaciones y desbordamientos de ríos mayores (Ameca, Pitillal, Cuale).

(1) INEGI, Estadísticas del Medio Ambiente, México 1994, 179, 182 pp.

(2) Peligro Sísmico en el bloque Jalisco, 1994. CONACYT, CICESE.

(3) CNA, Reportes de la región hidrológica No. 14.

(MM) Escala de Mercali Modificada.



Imagen No.3: Ruta de los huracanes tropicales del Pacífico para Jalisco y Nayarit de 1990 al 2000

#### V.1.7. Geología y Geomorfología.

El proyecto se localiza dentro de la serranía costera del Municipio de Puerto Vallarta, dentro de una meseta en parte ya trabajada en el pasado. El proyecto busca crear a través de los trabajos de corte y nivelación, una plataforma plana para el desplante de los condominios. Las cartas geológicas de la zona no arrojan fracturas o fallas normales, inversas o de desplazamiento horizontal en la zona. La falla normal mas cercana al sitio del proyecto se localiza 1.8 kilómetros al Este.

El territorio ocupado por el municipio de Puerto Vallarta, forma parte de la provincia de la Sierra Madre del Sur, en la cual afloran las rocas más antiguas de la entidad distribuidas al sur y sureste de Puerto Vallarta, noroeste de Mascota, oeste de Talpa de Allende y noreste de Tecalitlán.

En esta provincia predominan las rocas ígneas intrusivas formadas en el cretácico y algunas en el terciario. Existen también rocas ígneas extrusivas como basaltos, riolitas, tobas y brechas, distribuidas hacia la porción oriental. Los sedimentos aluviales, residuales y litorales se presentan en las zonas cercanas a la costa y los deltas de los ríos principales de la cuenca. El sitio del proyecto se encuentra en una zona montañosa con una unidad de material consolidado con posibilidades bajas de funcionar como acuífero.

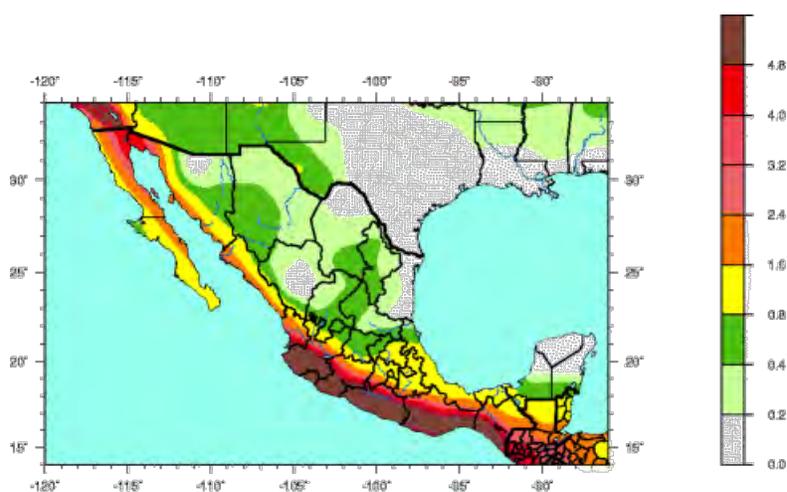
#### V.1.8. Características del relieve (descripción breve).

Por los planos topográficos del proyecto se presentan los grados de pendientes en el predio:

GRADOS DE PENDIENTES	FRECUENCIA %
10-20	18.9
21-30	74.6
31-40	06.5
TOTAL	100.0

#### V.1.9. Riesgo Sísmico:

Puerto Vallarta se localiza dentro de la franja de riesgo sísmico según el Instituto de Análisis Geológico de los Estados Unidos (USGS).



**Peak Ground Acceleration (m/s<sup>2</sup>) with 10% Probability of Exceedance in 50 Years**

## V.2. Medio físico transformado.

### V.2.1. Paisaje

El proyecto se pretende ubicar dentro de la zona denominada la pechuga, colindando de manera directa con la parte alta de la colonia 5 de Diciembre. El lugar se caracteriza por una zona altamente edificada y en la parte oriente una zona densa en vegetación y además ofrece una hermosa vista a la bahía y a las montañas, el terreno presenta vegetación característica de pastizales y selva media.

Los componentes ambientales relevantes se establecen en la transformación del paisaje forestal en un paisaje urbano de muy baja densidad, además se establecerá un programa reforestación de la zona, el cual le dará, además de una mayor plusvalía, una calidad de vida elevada en el proyecto.

### V.2.2. Estructura Urbana.

Colindando con el área de aplicación se encuentra una zona altamente edificada, que es la Colonia 5 de Diciembre, la cual cuenta con todos los servicios públicos, como rutas de transporte urbano, red de agua potable, drenaje, luz y agua, además de vialidades pavimentadas.

### V.2.3. Vialidad.

El predio se comunica con el resto de la ciudad a través de la de las vialidades prolongación Brasilia y la calle Lirios.

El área de aplicación de este proyecto colinda con la restricción debida al paso de la vialidad principal de nombre Avenida Luis Donald Colosio o Libramiento Carretero, lo cual queda representado en la planimetría que soporta el presente estudio.

### V.2.4. Asentamientos irregulares.

No existen asentamientos irregulares en el área.

### V.2.5. Tenencia de la tierra.

El predio motivo de este proyecto es de propiedad privada, como consta en las escrituras anexas a este documento.

### V.2.5. Zonificación primaria.

El área de aplicación del presente documento está comprendida dentro del área de aplicación del Plan Parcial de Urbanización "Fideicomiso de Puerto Vallarta", y de conformidad con el Dictamen de Trazos, Usos y Destinos emitido por la Dirección de Planeación Urbana de fecha 6 de septiembre de 2011, cuenta con la clasificación y zonificación que se describe a continuación:

Área: De Reserva Urbana a Corto Plazo RU-CP6/TH-2 y  
De Conservación Ecológica AC-1/EV-1; Col. Del Cerro.

Uso: Turístico Hotelero de Densidad Baja y Espacios Verdes y Abiertos.

### V.3. Medio socioeconómico.

#### V.3.1. Población:

En el área de aplicación de este proyecto no se cuenta aún con asentamiento humano alguno, por lo tanto, no existe población habitándola.

En el municipio y de acuerdo con el Censo de Población del año 2010 realizado por el INEGI tenemos:

Total de habitantes del municipio: 255,681

Total de habitantes hombres: 128,577

Total de habitantes mujeres: 127,104

#### V.3.2. Vivienda:

En el municipio y de acuerdo con el Censo de Población del año 2010 realizado por el INEGI tenemos:

Total de viviendas particulares habitadas: 68,677

Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas: 3.7

#### V.3.3. Salud y seguridad social:

Dentro del municipio de Puerto Vallarta y concretamente en la cabecera municipal se encuentran cuatro Hospitales Generales, dos pertenecen al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), uno mas que pertenece al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y el otro a la Secretaría de Salud del Estado, no sólo atienden al municipio sino a los habitantes de la región. Es importante mencionar que el municipio de Vallarta es el tercero a nivel estatal con el mayor número de población derecho habiente adscrita a unidades del IMSS con 116,533 personas (3,043,656 en el estado) que representaron el 3.83% de los derechohabientes a nivel estatal.

Asimismo, dentro de la ciudad, la Secretaría de Marina cuenta con un Hospital de Zona y prestan sus servicios cuatro clínicas privadas de especialidades. Dentro del Hospital del IMSS se encuentra una planta incineradora de desechos hospitalarios que en teoría tiene la responsabilidad de destruir los desechos de todos los hospitales y clínicas (públicos y privados) dentro de la ciudad.

#### V.3.4. Educación:

En el año de 1990 el municipio de Vallarta registró un total de 3,658 personas mayores de 15 años que no sabían leer ni escribir lo que representó un índice del 3.28% de analfabetismo, por su parte la localidad de Puerto Vallarta registró un índice de 2.75%, menor que el municipal en medio punto porcentual y mayor que el estatal que fue de 2.49%.

Por lo que se refiere al equipamiento para la educación el municipio de Vallarta registró para el ciclo 1991/1992 un total de 153 escuelas, 1,183 profesores y 39,967 alumnos inscritos para los diversos ciclos desde preescolar hasta el nivel medio superior (bachillerato), se desglosan los distintos niveles.

Puerto Vallarta también cuenta con equipamiento para educación especial con tres centros de primaria, psicopedagógicos y unidades de grupos integrados con un total de 393 alumnos inscritos y 26 profesores.

En el área de estudio se localizan dos escuelas públicas de nivel preescolar y primaria, una guardería del gobierno municipal (DIF) y dos guarderías privadas.

#### V.3.5. Aspectos culturales y estéticos:

Presencia de grupos étnicos y religiosos. No se encuentran ningún tipo de etnias no grupos religiosos asentados en el área del proyecto, mas existe la presencia de Huicholes en la zona.

#### V.3.6. Equipamiento:

Por las actividades económicas predominantes y por su carácter eminentemente turístico, la ciudad cuenta con equipamiento público y privado para la práctica de deportes acuáticos; además, la localidad cuenta con equipamiento en parques, jardines públicos, museo, casa de artesanías y cultura, auditorio, teatro, canchas deportivas etc.

#### V.3.7. Reservas territoriales para el desarrollo urbano:

Las reservas territoriales se clasifican como Reservas Urbanas, el predio motivo de este proyecto se localiza en una de ellas.

#### V.3.8. Tipos de organizaciones sociales predominantes:

Actualmente están en funcionamiento dos organismos, el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano de Puerto Vallarta y el Consejo Municipal de Ecología de Puerto Vallarta. Ambos sesionan de manera regular y participan en la planeación del desarrollo urbano y ambiental del municipio.

#### V.3.9. Región económica a la que pertenece el sitio del proyecto:

Las principales actividades productivas de la región son el turismo en el centro de población y algunos puntos cercanos a este y la agricultura de temporal en el resto del municipio.

#### V.4. Síntesis.

En resumen, el predio no cuenta con alguna condicionante del desarrollo urbano, importante será resolver el drenaje pluvial, que por ubicarse el área de aplicación de este proyecto en el punto más alto del asentamiento existente, se deberá prevenir la descarga en perjuicio de las viviendas y edificaciones ya asentadas.

La vegetación existente es parte importante del paisaje y del valor de los predios mismos por lo que debe ser también conservada.

## VI. DETERMINACION DE USOS Y DESTINOS ESPECIFICOS DEL ÁREA DE APLICACIÓN.

**VI.1. Clasificación de Áreas.** De acuerdo al Reglamento Estatal de Zonificación, artículo 16 *“La clasificación de áreas y predios se establece en función de las condicionantes que resulten de sus características del medio físico natural y transformado, las que según su índole requieren de diverso grado de control o participación institucional, para obtener o conservar la adecuada relación ambiental, así como para normar la acción urbanística que en dichas áreas se pretenda realizar, en caso de ser factible”.*

Las áreas que se proponen en este proyecto no solo consideran las que se refieren a las Reservas Urbanas en las que se proveerá de los servicios e infraestructura para su aprovechamiento, sino también se clasifican grandes áreas del área de aplicación como de Conservación, por su valor ambiental y paisajístico, importante no solo para la ejecución del proyecto, sino porque forman parte de la riqueza del centro de población y de la oferta turística que mueve la actividad en el mismo. En resumen, este proyecto propone los polígonos que se describirán más adelante en las siguientes clasificaciones:

Reservas Urbanas a Corto Plazo, RU-CP: **61,523.10 m<sup>2</sup>**

Áreas de Preservación Ecológica, AP: **93,415.68 m<sup>2</sup>**

Vialidades privadas: **2,005.96 m<sup>2</sup>**

VI.1.1. Áreas de Reserva Urbana a Corto Plazo. En el artículo 17, fracción IV, del Reglamento Estatal de Zonificación se establecen las Áreas de Reserva Urbana como: *“las que corresponden a los terrenos donde se disponga el crecimiento del centro de población. En estas áreas corresponderá a las autoridades municipales promover el desarrollo de las obras de urbanización básica, sin las cuales no se autorizará modalidad alguna de acción urbanística”.* Se identifican con la clave (RU) y el número que las especifica.

De manera específica el Proyecto Definitivo de Urbanización objeto de este documento corresponde a una reserva urbana a corto plazo y su definición se establece de igual forma en el Reglamento Estatal de Zonificación, artículo 17, fracción IV, inciso a, como: *“las pertenecientes a la reserva urbana que cuentan con las obras de infraestructura básica o con la posibilidad de realizarlas en los términos de los artículos 183 y 184 de la Ley, por lo que es factible autorizarlas y urbanizarlas de manera inmediata conforme a los procedimientos y modalidades que se establecen en los títulos quinto y sexto, respectivamente, de la Ley”.* Se identifican con la clave de las áreas de reserva urbana más la sub-clave (CP).

El **Proyecto Definitivo de Urbanización “Proyecto Urbano Centro Oriente II”** propone un total de 60,830.24 m<sup>2</sup> en los siguientes polígonos con esta clasificación:

RU-CP(1), con una superficie de **16,906.01 m<sup>2</sup>**.

RU-CP(2), con una superficie de **20,125.85 m<sup>2</sup>**.

RU-CP(3), con una superficie de **20,753.30 m<sup>2</sup>**.

RU-CP(4), con una superficie de **3,737.94 m<sup>2</sup>**.

#### VI.1.2. Áreas de prevención ecológica.

En el artículo 17, fracción IX, del Reglamento Estatal de Zonificación se establecen las Áreas de prevención ecológica como: *“las áreas del territorio estatal en que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad humana y que por razones de carácter ambiental y equilibrio ecológico deben preservarse, no permitiendo grado alguno de intervención humana, por lo que se evitará cualquier tipo de urbanización, y el ayuntamiento promoverá para que sean decretadas como áreas naturales protegidas. En éstas áreas deberá respetarse lo establecido en las Leyes Federal y Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, estando bajo el control de las autoridades competentes; así mismo, estas áreas y sus zonas de amortiguamiento podrán estar sujetas a un Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial, según lo dispuesto en las mencionadas leyes.”*. Estas áreas se señalarán con la clave (AP), y el número que las especifica.

La forma de los polígonos y la propuesta de distribución responden a los siguientes objetivos:

- A. Mejorar y mantener el paisaje del entorno donde se enclava este proyecto.
- B. Establecer áreas que por sus características físicas, ecológicas y paisajísticas, serán del todo **NO EDIFICABLES**, con el afán de preservarlas y protegerlas.
- C. Disponer de una zona de esparcimiento y recreación para los habitantes del fraccionamiento y la comunidad.

El **Proyecto Definitivo de Urbanización “Proyecto Urbano Centro Oriente II”** propone un total de **93,415.68 m<sup>2</sup>** en los siguientes polígonos con esta clasificación:

AP(1), con una superficie de **67,726.80 m<sup>2</sup>**.

AP(2), con una superficie de **25,688.88 m<sup>2</sup>**.

#### VI.2. Zonificación Secundaria.

Código Urbano para el Estado de Jalisco, establece en el artículo 5, fracción LXXIX como zonificación: *“La determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; las zonas que identifiquen sus aprovechamientos predominantes, las reservas, usos y destinos, así como la delimitación de las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento del mismo”*.

La zonificación secundaria deberá determinar los aprovechamientos específicos, o utilización particular del suelo, en las distintas zonas del área objeto de ordenamiento y regulación, acompañadas de sus respectivas normas de control de la densidad de la edificación.

En los términos de los artículos 165 y 166 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, las zonas que propone el presente proyecto en las áreas que prevén su aprovechamiento como reservas urbanas a corto plazo y con un total de **61,523.10 m<sup>2</sup>**, corresponden con los usos de suelo que se enlistan a continuación, así como la superficie total de sus polígonos:

Uso Turístico hotelero de densidad mínima, TH1: **16,906.01 m<sup>2</sup>**.

Uso Habitacional plurifamiliar vertical de densidad mínima, H1-V: **40,879.15 m<sup>2</sup>**.

Uso de Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales, EV-V: **3,737.94 m<sup>2</sup>**.

Todas las áreas propuestas para prevención ecológica, se proponen con uso de suelo de Actividades Silvestres, AS y en total suman: **93,415.68 m<sup>2</sup>**.

### VI.2.1. Lineamientos generales.

- A. Los edificios con uso habitacional contarán con el número de niveles especificado en el plano III.A.5. “Niveles máximos”, en ningún caso podrán rebasar los 5 niveles, los hoteleros de 4 niveles y los comerciales de 2 niveles, considerando que cada nivel tendrá un máximo de 3.50 m considerados de piso a piso terminado. En los techos inclinados, la altura de 3.50 deberá ser la altura promedio, la altura máxima resultante podrá ser distribuida de cualquier manera permitiendo así entrepisos más altos o dobles alturas y menor número de niveles.
- B. Las cubiertas deberán constar de mínimo el 60% de la superficie total con techo inclinado, con 25% de pendiente y acabado con teja artesanal de barro roja.
- C. Se entiende por edificación un cuerpo cimentado sobre terreno firme y no sobre otras edificaciones en ninguna de sus partes. En esta medida no se contabilizarán las estructuras de cimentación o de estacionamiento.
- D. Paños:
  - a) El paño máximo de edificación con áreas comercializables no excederá los 14 m lineales, los paños desplomados se contabilizarán por su representación en alzado.
  - b) Para la contabilización de un nuevo paño, este deberá de estar retranqueado o volado a una distancia mínima de 1.5 m respecto al paño inmediato inferior.
  - c) Ningún paño podrá presentar menos de 35% de vanos, los cuerpos curvos o circulares se contabilizarán en la representación de su cuerda completa en alzado.

### VI.2.2. Uso Turístico hotelero de densidad mínima, TH1.

Las zonas y las edificaciones construidas en las zonas con uso Turístico hotelero de densidad mínima, TH1 y que hacen un total de: **16,906.01 m<sup>2</sup>**, estarán sujetas al cumplimiento de los lineamientos siguientes:

La zona propuesta con uso de suelo Turístico hotelero de densidad mínima, **TH1(1)**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Densidad máxima:	54 cuartos.
Superficie mínima de lote:	<b>16,906.01 m<sup>2</sup></b> .
Frente mínimo de lote:	86 metros lineales.
Coefficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.):	0.20 (3,380 m <sup>2</sup> ).
Coefficiente de Utilización del Suelo (C.U.S.):	0.36 (6,105 m <sup>2</sup> ).
Altura máxima de la edificación:	*Aplica la indicada en este proyecto.
Cajones de estacionamiento:	84 cajones en total
Restricción frontal:	*Aplica la distancia indicada en este proyecto.
Restricciones laterales:	*Aplica la distancia indicada en este proyecto.
Restricción posterior:	*Aplica la distancia indicada en este proyecto.
Modo de edificación:	Abierto.

\*El emplazamiento de los edificios está indicado en el plano “III.A.1 Rasantes y plataformas”.

### VI.2.3. Uso Habitacional plurifamiliar vertical de densidad mínima, H1-V.

Las zonas y las edificaciones construidas en las zonas con uso Habitacional plurifamiliar vertical de densidad mínima, H1-V y que hacen un total de: **40,879.15 m<sup>2</sup>**, estarán sujetas al cumplimiento de los lineamientos siguientes:

La zona con uso de suelo Habitacional plurifamiliar vertical de densidad mínima, **H1-V(1)**, con una superficie de **20,125.85 m<sup>2</sup>**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Densidad máxima de viviendas:	161 viviendas en total.
Superficie mínima de lote:	<b>20,125.85 m<sup>2</sup></b> .
Frente mínimo de lote:	190 metros lineales.
Coefficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.):	0.23 (4,624.00 m <sup>2</sup> ).
Coefficiente de Utilización del Suelo (C.U.S.):	1.09 (21,896.00 m <sup>2</sup> ).
Altura máxima de la edificación:	*Aplica la indicada en este proyecto.
Cajones de estacionamiento:	236 cajones en total.
Restricción frontal:	*Aplica la distancia indicada en este proyecto.
% jardinado en la restricción frontal:	*Aplica el porcentaje indicada en este proyecto.
Restricciones laterales:	*Aplica la distancia indicada en este proyecto.
Restricción posterior:	*Aplica la distancia indicada en este proyecto.
Modo de edificación:	Abierto.

\*El emplazamiento de los edificios está indicado en el plano "III.A.1 Rasantes y plataformas".

La zona con uso de suelo Habitacional plurifamiliar vertical de densidad mínima, **H1-V(2)**, con una superficie de **20,753.30 m<sup>2</sup>**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Densidad máxima de viviendas:	140 viviendas en total.
Superficie mínima de lote:	<b>20,753.30 m<sup>2</sup></b> .
Frente mínimo de lote:	140 metros lineales.
Coefficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.):	0.18 (3,808.00 m <sup>2</sup> ).
Coefficiente de Utilización del Suelo (C.U.S.):	0.92 (19,040.00 m <sup>2</sup> ).
Altura máxima de la edificación:	*Aplica la indicada en este proyecto.
Cajones de estacionamiento:	208 cajones en total.
Restricción frontal:	*Aplica la distancia indicada en este proyecto.
% jardinado en la restricción frontal:	*Aplica el porcentaje indicada en este proyecto.
Restricciones laterales:	*Aplica la distancia indicada en este proyecto.
Restricción posterior:	*Aplica la distancia indicada en este proyecto.
Modo de edificación:	Abierto.

\*El emplazamiento de los edificios está indicado en el plano "III.A.1 Rasantes y plataformas".

#### **VI.2.6. Uso de Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales, EV-V.**

Las zonas y las edificaciones construidas en las zonas con uso de Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales, EV-V, que forman parte de la Reserva Urbana a Corto Plazo y que hacen un total de: 4,043.48 m<sup>2</sup>, estarán sujetas al cumplimiento de los lineamientos siguientes:

La zona con uso de Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales, **EV-V(1)**, con una superficie de **3,737.94 m<sup>2</sup>**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Superficie mínima de lote	<b>3,737.94 m<sup>2</sup>.</b>
Frente mínimo del lote	91 metros lineales.
Coefficiente de ocupación del suelo (C.O.S.)	0.00.
Coefficiente de utilización del suelo (C.U.S.)	0.00.
Altura máxima de la edificación	0.00.
Cajones de estacionamiento	135 cajones.
% de frente jardinado	100%.
Restricción frontal	No aplica.
Restricción posterior	No aplica.
Modo de edificación	No aplica.

#### **VI.2.7. Uso de Actividades Silvestres, AS.**

Las zonas y las edificaciones construidas en las zonas con uso de Actividades Silvestres, AS, que forman parte de las áreas propuestas para conservación y que hacen un total de: **93,415.68 m<sup>2</sup>**, estarán sujetas al cumplimiento de los lineamientos siguientes:

La zona con uso de Actividades Silvestres, **AS(1)**, con una superficie de **67,726.80 m<sup>2</sup>**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Superficie mínima de lote: **67,726.80 m<sup>2</sup>**

En esta zona **NO SE PERMITE LA EDIFICACIÓN**, solo las redes de servicios para su funcionamiento.

La zona con uso de Actividades Silvestres, **AS(2)**, con una superficie de **25,688.88 m<sup>2</sup>**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Superficie mínima de lote: **25,688.88 m<sup>2</sup>**

En esta zona **NO SE PERMITE LA EDIFICACIÓN**, solo las redes de servicios para su funcionamiento.

#### **VI.2.8. Sistema vial.**

De acuerdo al Reglamento Estatal de Zonificación, el sistema vial *“tiene por objeto establecer la jerarquía de las diferentes vialidades que interconectan el conjunto de unidades territoriales urbanas, permitiendo la circulación de las personas y bienes en los centros de población”*

La estructura vial del Proyecto Definitivo de Urbanización denominado **“Proyecto Urbano Centro Oriente II”**, se resolvió buscando un esquema en equilibrio entre un eficiente acceso vial y una solución que facilite el control y la seguridad de sus habitantes.

Los principios y características del sistema vial propuesto para el Proyecto Definitivo de Urbanización denominado **“Proyecto Urbano Centro Oriente II”** se ajustan y cumple con los

requerimientos descritos en el Reglamento Estatal de Zonificación en el Título Quinto y sus respectivos artículos complementarios.

En cuanto a la(s) *Servidumbre(s) de Paso* se refiere, aplica lo indicado en el Código Civil del Estado de Jalisco y el Código Urbano para el Estado de Jalisco.

El sistema vial se describe a continuación:

#### **VI.2.8.1. Vialidades locales.**

**VL(1):** Vialidad en régimen de condominio, denominada en el proyecto como “Vialidad 1”, con una superficie total de **2,005.96 m<sup>2</sup>** y con una sección de 10.00 m. Cuenta con dos carriles de circulación, banqueta en el lado norte y un carril para estacionamiento y cuneta.

#### **VII. REFERENCIA A LAS NORMAS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO E INGENIERÍA URBANA.**

El Código Urbano para el Estado de Jalisco establece en su artículo 150 que los conceptos y categorías generales para clasificar los usos y destinos del suelo y las normas técnicas a que se sujetarán los distintos tipos de áreas y zonas, se definirán en la reglamentación que en esta materia expidan los ayuntamientos y establece entre sus bases generales, en la fracción XI, las Normas relativas al diseño urbano, a la ingeniería de tránsito y a la ingeniería urbana que determinen:

- a) Los criterios de diseño de la vialidad, precisando las secciones mínimas y normas de trazo de andadores, calles y arterias en función a su jerarquía;
- b) Los criterios de diseño para obras de urbanización que faciliten el acceso y desplazamiento a personas con discapacidad física;
- c) Los criterios para la localización de infraestructura, incluyendo el trazo de redes, derecho de paso y zonas de protección;
- d) Las obras mínimas de urbanización requeridas en cada tipo de zona;
- e) La determinación de las áreas de cesión para destinos, en función de las características de cada zona, así como de los criterios para su localización;
- f) Los criterios para aceptar las permutas de las áreas de cesión para destinos, con la finalidad de promover una mejor distribución de los espacios de uso común, del equipamiento urbano y los servicios públicos en el centro de población;
- g) Los criterios para determinar la proporción en que es posible aceptar la permuta de las áreas de cesión para destinos en las acciones urbanísticas habitacionales de densidades media, baja o mínima;
- h) Las obras mínimas de edificación para equipamiento urbano en las áreas de cesión para destinos requeridas en cada tipo de zona;
- i) Las normas de configuración urbana e imagen visual; y
- j) Otras normas específicas de carácter general o regional que se consideren necesarias;

Pero también en el artículo 257 se enlistan los elementos que integran el Proyecto Definitivo de Urbanización y como fracción I, en el Proyecto de Integración Urbana se incluyen, en el inciso g) los siguientes:

- g) La referencia a las normas de diseño arquitectónico e ingeniería urbana, que determinen:
1. Los criterios de diseño de la vialidad, precisando las secciones mínimas y normas de trazo de las vialidades en función a su jerarquía;
  2. Los criterios de diseño para obras de urbanización que faciliten el acceso y desplazamiento de personas con problemas de discapacidad;
  3. Los criterios para la localización de infraestructura, incluyendo el trazo de redes, derecho de paso y zonas de protección;
  4. Las obras mínimas de urbanización requeridas en cada tipo de zona;
  5. La determinación de las áreas de cesión para destinos, en función de las características de cada zona, de reserva de espacios para actividades de fomento y difusión del deporte y la cultura; así como de los criterios para su localización, en especial, las destinadas para áreas verdes y escuelas;
  6. Las obras mínimas de edificación para equipamiento urbano en las áreas de cesión para destinos requeridas en cada tipo de zona;
  7. Las normas de configuración urbana e imagen visual; y
  8. Otras normas específicas de carácter general o regional que se consideren necesarias;

#### **VII.1 Criterios de diseño de la vialidad.**

Los criterios para el diseño de las vialidades se tomaron del Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco, Título Quinto, Normas de Vialidad; Capítulo II, Características Geométricas.

Se tomó en consideración la topografía del predio, la cantidad de habitantes que al final de la urbanización poblarán el área de aplicación, las vistas desde el predio y el arbolado existente.

Las vialidades se describen en este documento en el apartado “VI.2.8. Sistema vial”, en total suman 2,698.81 m<sup>2</sup> y son las siguientes:

**VL(1):** Vialidad en régimen de condominio, con una superficie total de **2,005.96 m<sup>2</sup>** y con una sección de 10.00 m.

#### **VII.2 Criterios de diseño para obras de urbanización que faciliten el acceso y desplazamiento de personas con problemas de discapacidad.**

De conformidad con el artículo 142 del Código de Asistencia Social, en el Título Tercero “Normas para el libre acceso de personas con discapacidad” del Reglamento Estatal de Zonificación y en el presente documento se entiende por persona con discapacidad a todo ser humano que padece una carencia o disminución, congénita o adquirida de alguna actitud o capacidad física, sensorial, psicomotora o mental, de manera parcial o total que le impida o dificulte su desarrollo e integración al medio que le rodea, por un periodo de tiempo definido o indefinido y de manera transitoria o permanente.

Los criterios para el diseño para obras de urbanización que faciliten el acceso y desplazamiento de personas con problemas de discapacidad se tomaron del Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco, Título Tercero, Normas para el libre acceso de personas con discapacidad, Capítulos I y II, donde se establece las normas para facilitar el libre acceso de personas con discapacidad, en particular aquellas que tienen:

- I. Dificultad de desplazamiento. Cuando dependen de ayudas para caminar u otras técnicas para desplazarse, como pueden ser el bastón, las muletas, y la silla de ruedas.
- II. Dificultades visuales. Puede ser a causa de la ceguera o de dificultades graves de la vista.
- III. Dificultades auditivas y/o del habla. Cuando tienen dificultades para comprender sonidos o palabras en un medio ambiente ruidoso. Las personas con deficiencias auditivas pueden depender para comunicarse de la lectura de los labios, técnica que necesita buena iluminación.

Los derechos que este Proyecto Definitivo de Urbanización **“Proyecto Urbano Centro Oriente II** protege a favor de las personas con discapacidad mediante la modificación, planeación y diseño del entorno físico son los siguientes:

- I. Desplazarse libremente en los espacios públicos; y
- II. Tener acceso y facilidades de desplazamiento en los espacios laborales, comerciales, oficiales y recreativos, mediante la construcción de las especificaciones arquitectónicas apropiadas.

El Proyecto Definitivo de Urbanización **“Proyecto Urbano Centro Oriente II”** prevé y contempla las garantías de uso los elementos mínimos de accesibilidad y bienestar que se describen en este apartado.

Las garantías mínimas de acceso y bienestar con las que deben adecuarse los espacios abiertos principalmente los públicos que se determinan en este proyecto, son las siguientes:

- I. Servicios sanitarios;
- II. Rampas de acceso;
- III. Rampas en la vía pública;
- IV. Vía pública; y
- V. Señalamientos y provisiones.

Para indicar la proximidad de rampas de acceso, escaleras y otros cambios de nivel, el piso deberá tener textura diferente con respecto al predominante, en una distancia de 1.20 metros por el ancho del elemento.

Las rampas de acceso deberán tener las características siguientes:

- a) Ancho mínimo de 1 metro libre entre pasamanos;
- b) Pendiente no mayor del 6%;
- c) Bordes laterales de 0.05 metros de altura;
- d) Pasamanos en ambos lados;
- e) El piso deberá ser firme, uniforme y antiderrapante;
- f) Longitud no mayor de 6 metros de largo;
- g) Cuando la longitud requerida sobrepase los 6 metros se considerarán descansos de 1.50 metros;
- h) Señalamiento que prohíba la obstrucción de la rampa con cualquier tipo de elemento;
- i) Símbolo internacional de acceso a discapacitados.

Se deberá contar en los puntos de cruce de la vía pública con los arroyos vehiculares con rampas especiales para sillas de ruedas.

Estas rampas deberán observar las siguientes dimensiones mínimas:

- I. Antes de iniciar la rampa, la banquetta deberá tener una dimensión mínima de 1.60 metros de ancho, para garantizar el desarrollo de la rampa y el libre acceso y maniobrabilidad de personas con sillas de ruedas;
- II. El ancho mínimo de las rampas será de 1 metro;
- III. La pendiente de la rampa será del 10 por ciento como máximo, para salvar el desnivel de la guarnición de una altura máxima de 0.15 metros;
- IV. El acabado del pavimento en la rampa deberá ser terso pero no resbaladizo, sin ningún elemento en bajo o alto relieve;
- V. Deberán alinearse las rampas de las aceras del arroyo vehicular para evitar desplazamientos en diagonal de personas con discapacidad visual; y
- VI. Deberán construirse de la mejor calidad posible y de materiales duraderos.

La construcción de rampas con distintas especificaciones a las antes mencionadas, será posible para adaptarse a las dimensiones y características de la vía pública, siempre y cuando se de la aprobación por el Ayuntamiento y el Sistema Estatal para el Desarrollo Integral de la Familia del correcto funcionamiento y calidad de construcción de las mismas.

### **VII.3. Criterios para la localización de infraestructura.**

Los criterios para la localización de infraestructura están contenidos en el Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco, Título Cuarto, Normas de ingeniería urbana, Capítulo II, Criterios para la introducción de agua potable, drenaje sanitario y pluvial, Capítulo III, Criterios Para la introducción de infraestructura eléctrica, alumbrado y telefonía.

#### **VII.3.1. Criterios para la introducción de agua potable, drenaje sanitario y pluvial.**

En congruencia con el artículo 45 de la Ley de Aguas Nacionales, se establece que son las autoridades municipales, a través de los organismos encargados del sistema de agua potable y alcantarillado, las responsables del abastecimiento oportuno en calidad y cantidad del agua potable a los centros de población, así como del correcto tratamiento y desalojo de las aguas residuales.

Los proyectos y la construcción de las redes de agua potable y alcantarillado deberán ser revisados y aprobados por la autoridad municipal, en coordinación con el organismo responsable del sistema. Para el caso de Puerto Vallarta el Organismo operador es el **SEAPAL**, del cual ya se recibió el dictamen de factibilidad de los servicios de agua potable y alcantarillado, condicionada al cumplimiento de las especificaciones generales y particulares, además de los lineamientos técnicos básicos para la elaboración de los proyectos ejecutivos posteriores.

De conformidad con lo señalado en el artículo 257 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, el Proyecto Definitivo de Urbanización deberá incluir tanto el proyecto de agua potable como el proyecto de la red o del sistema de desalojo de las aguas residuales y pluviales. Estos proyectos deberán realizarse según lo indicado en las siguientes normas:

- I. "Manual de diseño de agua potable, alcantarillado y saneamiento", de la Comisión Nacional del Agua;
- II. Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento;
- III. La norma oficial mexicana (NOM);

Las especificaciones particulares del organismo responsable del sistema de agua potable y alcantarillado del centro de población.

Para la ejecución de sus respectivas obras se tomará como base lo estipulado en:

- I. “Normas Técnicas para la construcción e instalaciones de la Obra Pública”, de la Secretaría de Desarrollo Urbano del Estado de Jalisco;
- II. “Normas de Construcción”, de la Comisión Nacional del Agua;
- III. Las especificaciones particulares del organismo responsable del sistema de agua potable y alcantarillado del centro de población;
- IV. La norma oficial mexicana (NOM); y
- V. Las disposiciones establecidas en el reglamento de construcciones del municipio. En este capítulo se indican exclusivamente algunos de los lineamientos generales para este tipo de proyectos.

En la captación hidráulica para usos urbanos, se deberán prever las siguientes medidas:

- I. No se debe permitir descargas de aguas residuales sin tratamiento previo directamente sobre cualquier cuerpo hidráulico;
- II. No se deben permitir captaciones aguas abajo de una descarga residual, aun cuando éstas sean tratadas; y
- III. El agua captada, antes de su distribución a un centro de población deberá ser potabilizada.

En zonas sujetas a fenómenos naturales cíclicos, las plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales, deberán contar con plantas auxiliares de energía independientes del suministro eléctrico normal.

Para el tendido de la red hidráulica de distribución se deberán considerar los siguientes criterios:

- I. Los objetivos principales para el abastecimiento de agua potable a cualquier tipo de desarrollo urbano son: proporcionar agua potable, en calidad y en cantidad suficiente, las 24 horas del día y con las presiones adecuadas, siendo estas de 1.5 a 5.0 kg/cm<sup>2</sup> y en casos excepcionales una presión mínima de 1.0 kg/cm<sup>2</sup>, todas las presiones se considerarán para condiciones de saturación ocupacional y en la hora de máxima demanda.
- II. Sólo se permitirá la realización de acciones urbanísticas en terrenos donde su topografía se localice a menos de 15 metros de nivel, con respecto a la línea piezométrica, para condiciones de máxima demanda, en el sitio de alimentación al desarrollo.
- III. Toda tubería de agua potable se alojará en una zanja. Sólo en casos excepcionales, se usará tubería de acero con instalación superficial. Cuando el agua tenga propiedades incrustantes se deberá estabilizar desde su captación para evitar daños en la tubería y conexiones.
- IV. El sistema de abastecimiento se dividirá en circuitos para el mejor control, cuya extensión dependerá de las condiciones especiales de las fuentes de abastecimiento y de las localidades a servir, debiéndose presentar los planos que consignen los datos que contengan las memorias técnicas y descriptivas correspondientes para su revisión y aprobación por la autoridad competente.
- V. Las tuberías de distribución deberán ser de cuando menos 10 centímetros de diámetro. Tanto las tuberías maestras como las distribuidoras podrán ser de fibrocemento, PVC, ó polietileno de alta densidad, y satisfarán la calidad y especificaciones que al efecto señale la autoridad competente y que cumplan las normas oficiales mexicanas vigentes.

- VI. En las vialidades de menos de 20 metros de ancho, la red de agua se instalará en el arroyo de la calle a 1 metro de la guarnición hacia el arroyo y en las vialidades públicas de mayor anchura que la antes indicada, se construirá doble línea a 1 metro hacia el interior del arroyo a partir de las guarniciones.
- VII. La distancia mínima de separación entre la tubería hidráulica principal y la sanitaria, telefónica o eléctrica, deberá ser de 2.50 metros. Toda tubería hidráulica se tenderá por encima de la sanitaria, a una distancia mínima de 0.50 metros.
- VIII. En zonas inundables o de fuertes lluvias, los rellenos posteriores al tendido de las redes deberán tener una compactación equivalente a la del terreno en que se instalan.
- IX. Para la dotación de litros de agua potable por habitante al día, se deberán manejar los parámetros indicados en la siguiente tabla:
- X. POBLACION DE PROYECTO (habitantes) clima Cálido Templado Frío 2,500 a 15,000 150 125 100. Clima Cálido: cuya temperatura media anual fluctúa entre 20°C a 30°C.

Para el tendido de la red sanitaria se deberán considerar los siguientes criterios:

- I. Para el cálculo del gasto medio de aguas residuales, se considerará del 70 al 80 por ciento de la dotación de agua potable señalada en el artículo anterior, adicionando los gastos industriales, pluviales en sistemas combinados, y si es el caso, las filtraciones freáticas;
- II. Las descargas domiciliarias se deberán colocar una por cada predio hacia la red de atarjeas de la calle, previniendo pendientes mínimas del 2 por ciento, además de un registro en el interior del predio, en su lindero frontal, y con medidas mínimas de 0.40 por 0.60 metros, por 0.90 metros de profundidad;
- III. Las descargas domiciliarias o albañales tendrán un diámetro mínimo de 15 centímetros, empleándose codo y slant, o su equivalente, para la conexión de registros terminales del drenaje domiciliario en la vía pública;
- IV. Para evitar rupturas ocasionadas por cargas vivas y muertas, las tuberías con diámetro hasta 0.45 metros deberán tender un colchón mínimo de 0.90 metros, entre el nivel de rasante y el lomo superior de la tubería. Para diámetros entre 0.61 y 1.22 metros, el colchón mínimo será de 1 metro, y para diámetros mayores será de 1.50 metros. Este colchón se aumentará lo necesario, para permitir las descargas domiciliarias en los casos que los predios del frente de las manzanas se encuentren en contra pendiente topográfico respecto al nivel de la calle;
- V. Para el cálculo de diámetros de las atarjeas, colectores o emisores deberá tomarse en cuenta que para el gasto mínimo se alcance un tirante de 1 centímetro en caso de pendientes fuertes y de 15 centímetros en caso de pendientes normales; respecto al gasto máximo extraordinario su consideración se basará a que el agua escurra siempre por gravedad, sin presión ni a tubo lleno. Además, la velocidad mínima efectiva será de 0.30 m/s y la máxima dependerá del tipo de tubería a utilizar;
- VI. Serán inadmisibles tuberías con diámetro menor a 25 centímetros;
- VII. En las vialidades de menos de 20 metros de ancho, los colectores se instalarán bajo la línea del eje de la calle y en las vía públicas de mayor anchura que la antes indicada, se construirá doble línea de colectores ubicada cada una a 2.50 metros hacia el interior del arroyo a partir de las guarniciones;
- VIII. Será obligatoria la construcción de pozos de visita o caídas de agua en todos aquellos puntos en donde las líneas cambien de dirección, diámetro, pendiente, o existan entronques, y en tramos rectos, aún sin darse estas circunstancias, estos pozos de visita o

registros no se espaciarán entre sí a distancias mayores que los lineamientos del organismo operador señalen;

- IX. Toda tubería para alcantarillado sanitario deberá tener juntas herméticas en su unión, para evitar cualquier fuga en las juntas. La tubería deberá ser probada tanto en fábrica como en campo para resistir una presión interna mínima de 0.75 kg/cm<sup>2</sup> para el caso de atarjeas, y de 1.5 kg/cm<sup>2</sup> para el caso de colectores y emisores; y
- X. Cuando las aguas residuales domésticas fluyan hacia una planta de tratamiento, la red de su sistema será separada, es decir, para alcantarillado sanitario exclusivamente.

Los sistemas de drenaje pluvial considerarán los siguientes criterios:

- I. En zonas de nuevo desarrollo se deberá incluir la construcción de sistemas separados para la conducción de aguas residuales y pluviales, y opcionalmente donde el subsuelo lo permita, la perforación de pozos de infiltración con capacidad para captar los escurrimientos pluviales sobre las superficies cubiertas, previa aprobación del organismo operador del sistema;
- II. El caudal de aguas pluviales se calculará con los lineamientos del organismo operador o, en su defecto, con las recomendaciones de la Comisión Nacional del Agua;
- III. A falta de indicaciones específicas de la autoridad competente, la intensidad de lluvia se adoptará para un período de tiempo que dependerá de la ubicación de la zona, según se indica a continuación:
  - a. Zonas centrales: 5 a 10 años; y
  - b. Zonas urbanas periféricas: 2 a 5 años
- IV. En las nuevas acciones urbanísticas y de edificación, cuando el subsuelo tenga capacidad para recibir el agua pluvial, sin poner en riesgo la estabilidad de las construcciones, será obligatorio que en cada edificación, se capte el agua de lluvia en forma independiente hasta pozos de absorción ubicados dentro de cada predio;
- V. Cuando no sea posible lo anterior, será obligación del responsable de las obras, la evacuación y alejamiento del agua pluvial, sin ocasionar daños a terceros, del agua captada en vialidades y banquetas, así como la correspondiente a los lotes o nuevas edificaciones;
- VI. El diseño en la zona de captación de agua pluvial por medio de coladeras o bocas de tormenta, será de tal manera que se eviten cambios bruscos dependientes, que afecten la circulación de vehículos; y
- VII. La ubicación de todo sitio de captación se llevará a cabo en puntos donde no afecten a los peatones al cruzar las vialidades.

En los sistemas de drenaje pluvial, se permitirá la opción de drenaje pluvial superficial, como son escurrimientos naturales, cunetas y canales, cuando se considere que se cumplen los criterios de conservación de la configuración urbana y no represente peligro para la salud o la integridad de la población.

### **VII.3.2. Criterios para la introducción de infraestructura eléctrica, alumbrado y telefonía.**

El Proyecto definitivo de Urbanización “**Proyecto Urbano Centro Oriente II**”, adaptará en las obras de electrificación y alumbrado ajustarse en lo general a las leyes, reglamentos, normas y especificaciones que se mencionan a continuación:

- I. Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica y su Reglamento;
- II. Líneas de distribución o extensiones de alta y baja tensión, norma CFE;

- III. Norma NOM-001-SEMP-1994;
- IV. Especificaciones para el diseño y construcción de alumbrado público expedidas por la autoridad municipal;
- V. Los criterios que a continuación se señalan, así como todos los demás ordenamientos legales que sean aplicables a la materia.

Complementariamente al dictamen de factibilidad del servicio se deberá presentar el proyecto de la red de distribución eléctrica; a la letra determina “acorde al procedimiento para la construcción de obras por terceros... y en base al proyecto citado se indicaran las condiciones de suministro así como la aportación a su cargo por concepto de obras de ampliación en nuestras redes de distribución y de transformación en subestación eléctrica”.

#### **VII.4. Obras mínimas de urbanización requeridas en cada tipo de zona.**

De conformidad con el artículo 184 del Código Urbano para el Estado de Jalisco y siendo el caso que nos ocupa, conforme se realicen las etapas de la urbanización, se garantizarán las áreas de cesión para vialidad comprendidas en este proyecto y se realizarán las obras mínimas de urbanización, en proporción al grado de avance de la urbanización.

##### **VII.4.1. Uso Turístico hotelero de densidad mínima, TH1.**

Para las zonas turístico hotelero densidad mínima, tipo TH-1, las obras mínimas de urbanización que se proponen son las siguientes:

- I. Red de abastecimiento de agua potable con toma domiciliaria;
- II. Red de alcantarillado sanitario con descarga domiciliaria;
- III. Sistema de drenaje pluvial;
- IV. Sistema de tratamiento de aguas negras o sanitarias;
- V. Red de electrificación con servicio de alta y baja tensión, instalación oculta, con acometida domiciliaria;
- VI. Red de alumbrado público sobre poste metálico e instalación oculta en vialidades vehiculares y peatonales y en áreas verdes;
- VII. Red telefónica con instalación oculta y acometida domiciliaria;
- VIII. Válvulas contra incendio en la red de agua potable;
- IX. Guarniciones integrales;
- X. Banquetas de concreto hidráulico, adoquín o similar;
- XI. Pavimentos de concreto hidráulico, adoquín o similar;
- XII. Red de riego utilizando agua tratada;
- XIII. Señalamiento; y
- XIV. Mobiliario urbano, arbolado y jardinería en vialidades vehiculares y peatonales, áreas verdes y de esparcimiento.

##### **VII.4.2. Uso Habitacional plurifamiliar vertical de densidad mínima, H1-V.**

Para las zonas habitacional plurifamiliar vertical de densidad mínima, tipo H1-V, las obras mínimas de urbanización que se proponen son las siguientes:

- I. Red de abastecimiento de agua potable con toma domiciliaria;
- II. Red de alcantarillado sanitario con descarga domiciliaria o sistema de tratamiento de aguas negras o sanitarias;
- III. Sistema de drenaje pluvial;

- IV. Red de electrificación con servicio de baja tensión, instalación oculta, con acometida domiciliaria;
- V. Red de alumbrado público sobre poste metálico e instalación oculta en vialidades vehiculares y peatonales, así como en áreas verdes;
- VI. Red telefónica con instalación oculta y acometida domiciliaria;
- VII. Guarniciones integrales;
- VIII. Banquetas de concreto hidráulico, adoquín, o similar;
- IX. Pavimentos de concreto hidráulico, adoquín, o similar;
- X. Red de riego utilizando agua tratada;
- XI. Señalamiento; y
- XII. Mobiliario urbano, arbolado y jardinería en vialidades vehiculares y peatonales, áreas verdes y de esparcimiento, y áreas de cesión.

#### **VII.4.3. Uso de Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales, EV-V.**

Para las zonas de espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales, tipo EV-V, las obras mínimas de urbanización que se proponen son las siguientes:

- I. Red de abastecimiento de agua potable;
- II. Red de alcantarillado sanitario;
- III. Sistema de drenaje pluvial;
- IV. Red de electrificación con servicio de baja tensión e instalación oculta;
- V. Red de alumbrado público sobre poste metálico e instalación oculta;
- VI. Red telefónica con instalación oculta y casetas de servicio público;
- VII. Banquetas de concreto hidráulico;
- VIII. Pavimentos de concreto hidráulico, adoquín, o similar;
- IX. Señalamiento y mobiliario urbano, arbolado y jardinería en vialidades vehiculares y peatonales, áreas verdes y de esparcimiento.

#### **VII.5. Áreas de cesión para destinos.**

De conformidad con el artículo 154 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, una vez autorizada la urbanización, tendrá por efecto la afectación de la propiedad de las vialidades municipales, generadas por las propias obras de expansión, quedando afectados los predios a los fines o aprovechamientos públicos previstos.

Por otro lado, las áreas de cesión quedarán en posesión del urbanizador hasta la recepción de las obras por la Dependencia municipal.

El Proyecto definitivo de Urbanización “**Proyecto Urbano Centro Oriente II**” y de conformidad con el artículo 175 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, tratándose de una acción urbanística mayor, está sujeta a la obligación de otorgar las áreas de cesión para destinos consistentes únicamente en Cesiones para vialidad, que corresponden a las vías públicas identificadas en el apartado “VI.2.8. Sistema vial”, por lo que el propietario cuando concluya la urbanización, cederá a título gratuito al municipio.

En lo referente a las áreas de cesión para equipamiento, el área de aplicación del presente proyecto y como se ha mencionado con anterioridad, se localiza en el Plan Parcial de Urbanización “Fideicomiso Puerto Vallarta”. La cesión que corresponde al área fue escriturada el día once de noviembre de mil novecientos noventa y nueve bajo escritura pública número 18,994, por una

superficie de 37.46 Has., por parte del Fideicomiso Puerto Vallarta al H. Ayuntamiento Constitucional de Puerto Vallarta, Jalisco. En consecuencia y como no se requieren nuevas áreas de cesión, este proyecto queda exento de otorgarlas, de conformidad con el mismo artículo 175 del ordenamiento estatal.

Las áreas de cesión para vialidad, serán patrimonio municipal con carácter de dominio público, por lo que al término de la acción urbanística, deberá de consignarse el carácter de inalienable, imprescriptible e inembargable que dichas áreas o bienes tendrán en lo sucesivo.

De conformidad con el artículo 246 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, el acto de entrega y recepción de obras de urbanización perfeccionará la transmisión a título gratuito, a favor del patrimonio municipal, de las vialidades municipales.

El ayuntamiento procederá a comprobar el registro y en su caso, tramitar la titulación de los predios y fincas que se hayan afectado a los servicios públicos establecidos en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano y en el proyecto definitivo de urbanización.

Una vez que se reciban las obras de urbanización el ayuntamiento estará obligado a suministrar y administrar los servicios básicos y el equipamiento para el funcionamiento óptimo del asentamiento, conforme a su régimen de propiedad o modalidad de la acción urbanística.

## **VII.6. Normas de Configuración Urbana e Imagen Visual.**

### **VII.6.1. Objetivos generales y criterios.**

La reglamentación de la configuración urbana e imagen visual tiene por objeto los siguientes objetivos generales:

- I. Respetar las características del medio ambiente natural, tales como la configuración topográfica, el paisaje, la vegetación existente o inducida, los escurrimientos, los cauces y cuerpos de agua, las conformaciones rocosas, las playas, y otras que puedan surgir del análisis del sitio.
- II. Respetar todas aquellas características de las fisonomías urbanas existentes que han resultado de un desarrollo adecuado, basado en la comprensión de los factores físicos y culturales de cada localidad, evitando las rupturas y contrastes que atenten contra sus valores históricos y fisonomías de cada región.
- III. Evitar el desorden y el caos visual en el contexto urbano, que propician la falta de identidad, la disminución de arraigo de la urbanización y la arquitectura a las características de cada localidad, con el consiguiente deterioro de la calidad de vida de la comunidad.
- IV. Crear un medio urbano coherente y armónico, en el que prevalezca un sentido de unidad y armonía dentro de la diversidad, propiciando la conservación de ciertas zonas y el correcto desarrollo de otras, claramente definidas y con características propias y adecuadas dentro de los centros de población y en todos los asentamientos en general.

Con el fin de lograr una configuración urbana coherente, en el Proyecto definitivo de Urbanización **“Proyecto Urbano Centro Oriente II”** se observarán los siguientes criterios:

- I. Integración a la configuración topográfica, procurando minimizar los cortes y rellenos para las vialidades y las plataformas de la edificación. Debe mantenerse un criterio estricto de

equidad para todas las propiedades en la posibilidad de aprovechar las vistas y se deberán integrar en forma coherente la imagen de lo construido con el paisaje natural.

- II. Respeto absoluto de los elementos naturales, tales como:
  - a. Cuerpos de agua y acuíferos;
  - b. Escurrimientos y cauces de agua, ya sean permanentes o de temporal;
  - c. Bosques, árboles y vegetación relevante en general;
  - d. Esteros y manglares;
  - e. Barrancas y cañadas;
  - f. Cúspides de cerros y montañas;
  - g. Acantilados y conformaciones rocosas;
  - h. Otros que resulten del análisis del sitio, así como los expresados en la clasificación de áreas.
- III. Respeto a todas las construcciones valiosas, de características históricas, artísticas, de arquitectura popular o de cualquier tipo que merezcan conservarse.

Por lo anterior se presentó toda la información del área, en forma detallada y pormenorizada, incluyendo levantamiento topográfico, y fotográfico que comprende a todos los elementos naturales y construidos que existen en el sitio, con descripciones detalladas. En base a ello se presentó un estudio de impacto a la ecología y a la imagen visual del sitio. El proyecto contempla todo lo anteriormente expuesto.

#### **VII.6.2. Modo de edificación.**

La relación entre los espacios abiertos privados con los volúmenes construidos en el mismo lote se denomina “modo de edificación”, el cual contribuye a definir las características de la configuración urbana. En el Proyecto definitivo de Urbanización “**Proyecto Urbano Centro Oriente II**” se proponen las siguientes modalidades:

- I. Semiabierto (SA): Es aquel en el que la construcción esta apañada a uno de los límites laterales de la propiedad, quedando libre en la otra colindancia lateral, y presentando, por lo tanto, una fachada lateral. Puede darse una variante cuando existe una restricción frontal pero se mantiene la construcción alineada al límite de la restricción, denominándose en este caso “semiabierto con restricción frontal”.
- II. Abierto (A): Es aquel en la que la construcción se ubica separada de todos los linderos del lote, es decir con restricciones laterales frontales y posteriores.

#### **VII.6.3. Elementos básicos de la configuración urbana, de la arquitectura y de los elementos complementarios.**

En los predios comprendidos en el área de aplicación de este proyecto, cualquier obra, modificación o renovación que se pretenda establecer, deberá respetar los elementos básicos de la configuración urbana, de la arquitectura y de los elementos complementarios, siendo esto obligatorio tanto para las autoridades, como para los propietarios privados que pretendan realizar obras. Estos elementos serán, como mínimo, los siguientes:

- I. **Pavimentos:** definiendo materiales pétreos, adoquines, concretos estampados consistente con su diseño y terminado en el arroyo de calles, en función del tipo de urbanización, observando como mínimo lo señalado en el Capítulo I del Título IV del Reglamento.
- II. **Banquetas:** definiendo los materiales y diseños correspondientes, incluyendo la ubicación y dimensiones de áreas jardinadas, cajetes y arriates, de acuerdo al tipo y jerarquía de las calles, observando como mínimo lo señalado en el Capítulo I del Título IV del Reglamento.

- III. **Mobiliario Urbano:** deberán definirse los siguientes elementos, de acuerdo a las características de la zona:
  - a. **Arbotantes y luminarias;**
  - b. **Placas de nomenclatura;**
  - c. **Rejas de protección en Banquetas y camellones;**
  - d. **Basureros;**
  - e. **Paradas de autobuses; y**
  - f. **Otras que puedan existir.**
- IV. **Arbolado y Jardinería:** en función de las características climatológicas, del suelo de la zona, de las dimensiones de la vía pública, del tamaño de los arriates y cajetes, de las instalaciones aéreas y subterráneas y de las características de los espacios libres, se deberá establecer un catálogo de especies vegetales, a fin de que sean apropiadas a la localidad y, propicien una adecuada armonía visual, y ayuden a la coherencia entre las áreas públicas y a las privadas. Esto deberá ser congruente con las disposiciones referentes a vegetación urbana que puedan existir en cada localidad.
  - a. Los jardines son un elemento esencial del diseño, el objetivo del desarrollo de cada unidad privativa es preservar la belleza y las características de la vegetación natural del desarrollo, mientras que simultáneamente ofrece atractivas vistas de áreas ajardinadas.
  - b. Sólo los árboles y plantas nativas de la región podrán ser usados.
  - c. Se deberá respetar el arbolado relevante ya existente y el inducido por las obras de urbanización en el proyecto de reforestación.
- V. **Bardas exteriores:** de acuerdo a las características de la zona, las delimitaciones hacia la vía pública y entre las propiedades podrán tener las siguientes variantes:
  - a. Sin elementos de construcción, solamente con posibles divisiones a base de seto;
  - b. Rejas hasta una altura de 1.20 metros;
  - c. Rejas hasta una altura de 3.0 metros;
  - d. Bardas hasta una altura de 1.20 metros, con o sin reja o celosías arriba hasta 3 metros de altura;
  - e. Bardas hasta una altura de 3.0 metros; y
  - f. otras variantes que resulten adecuadas para el tipo de zona que se trate.

En las zonas habitacionales no deberán usarse divisiones de tela metálica “ciclónica”, ni usarse alambre de púas. En caso de que se pretenda incrementar la seguridad, podrá permitirse tener rejas metálicas a mayor altura que las mencionadas antes.

En bardas del condominio deberá asegurarse una buena apariencia hacia las vías públicas y además la posibilidad de vigilancia para mayor seguridad.

- VI. **Cubiertas:** pueden considerarse las siguientes variantes:
  - a. Cubiertas inclinadas, se privilegiará el uso de cubiertas inclinadas respecto a las cubiertas horizontales;
  - b. Cubiertas horizontales; y
  - c. Cubiertas con láminas metálicas o de otros materiales, los cuales solo podrán usarse en áreas industriales, comerciales, de servicio y de equipamiento.
- VII. **Alturas máximas y mínimas de las edificaciones** (en metros y en cantidad de pisos), tomando en cuenta la topografía del terreno y el equitativo acceso a las vistas;
- VIII. **Materiales y acabados de fachadas y cubiertas;**
- IX. **Control de elementos de instalaciones exteriores,** los elementos utilitarios e instalaciones exteriores domésticos tales como antenas, acometidas, tanques de gas, bajantes, tinacos,

calentadores de cualquier tipo, equipos de aire acondicionado y semejantes deberán ocultarse a la vista desde las vialidades y espacios públicos, preferentemente con soluciones tipo celosías o similares.

- X. **Iluminación exterior**, en cuanto a sus características de intensidad, color, espaciamiento, y otros;
- XI. **Gamas de colores**, se usarán tonos de los **colores tierras**, que se definen como aquellos colores que aluden a los tonos de la tierra. Varían desde gamas casi amarillas ocre hasta marrones oscuros.
- XII. **Anuncios**, indicando sus características, ubicaciones, dimensiones y restricciones.
- XIII. **Cercas**, el uso de cercas será minimizado con el fin de promover el concepto de una comunidad sin divisiones.
  - a. La localización, materiales y altura de los cercas deberá ser aprobado por el comité técnico del condominio.
  - b. Las cercas serán permitidas por el comité técnico para proveer un área segura para niños alrededor de las albercas, si es que lo requiere. Tales cercas deberán estar localizadas dentro del área definida por el cos.
  - c. Ninguna cerca podrá ser construida en los límites de la propiedad.
  - d. La localización, materiales y altura de las cercas deberá ser previamente aprobada por el comité técnico.
  - e. Los materiales de construcción y terminado para las cercas en general deben ser consistentes con aquellos usados en la estructura primaria y deberá ser compuesto por colores y materiales similares.
  - f. Se recomienda el uso de elementos de jardinería para crear áreas, en vez de materiales de cercas.
  - g. Los elementos de jardinería substituidos por cercas no podrán ser más altos que 1.50 m, a excepción de la autorización previa del comité técnico.
- XIV. **Muros de contención**, los lados de las paredes de contención para nivelar el jardín no deberá de exceder de 1.20 m de alto, con una distancia de 3.00 m entre paredes. Los muros de contención para construir el edificio no deberán de exceder 4.50 m de alto.

## VIII. DEL CONTROL DE USOS Y DESTINOS EN PREDIOS Y FINCAS

VIII.1. La utilización de las áreas y predios comprendidas dentro de los límites del área de aplicación del presente plan parcial de urbanización, sea cual fuere su régimen de tenencia de la tierra, están sometidas a sus disposiciones, respetando las jurisdicciones establecidas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

VIII.2. En toda obra de urbanización y edificación que emprendan las dependencias y organismos federales, estatales o municipales, así como los particulares, localizadas dentro de los límites del área de aplicación del presente documento, se deberán respetar y aplicar las normas y disposiciones del presente Proyecto Definitivo de Urbanización denominado "**Proyecto Urbano Centro Oriente II**" como condición necesaria para aprobar proyectos definitivos y expedir las licencias de urbanización y edificación.

VIII.3. La Dirección de Planeación Urbana es la autoridad competente para dictaminar respecto a la aplicación del presente proyecto de urbanización, interpretando sus normas con apoyo en los

criterios técnicos y administrativos aplicables, de conformidad con las disposiciones de la legislación urbanística estatal y federal.

**Todo proyecto arquitectónico propuesto, deberá respetar sin distinción, los lineamientos establecidos en este proyecto definitivo de urbanización y en el reglamento interno del proyecto.**

#### **IX. LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DERIVADOS DEL PROYECTO DEFINITIVO DE URBANIZACIÓN “PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE II”**

IX.1. Los propietarios y poseedores de predios comprendidos en las áreas para las que se determinan los usos, destinos y reservas; los fedatarios que autoricen actos, convenios o contratos relativos a la propiedad, posesión o cualquier otro derecho respecto de los mismos predios y las autoridades administrativas competentes para expedir permisos, autorizaciones o licencias relacionadas con el aprovechamiento del suelo, observarán las disposiciones que definen los efectos jurídicos de este Proyecto Definitivo de Urbanización denominado **“Proyecto Urbano Centro Oriente II”**

IX.2. Los dictámenes, autorizaciones, licencias y permisos que se expidan contraviniendo las disposiciones del presente proyecto definitivo de urbanización, serán nulas de pleno derecho.

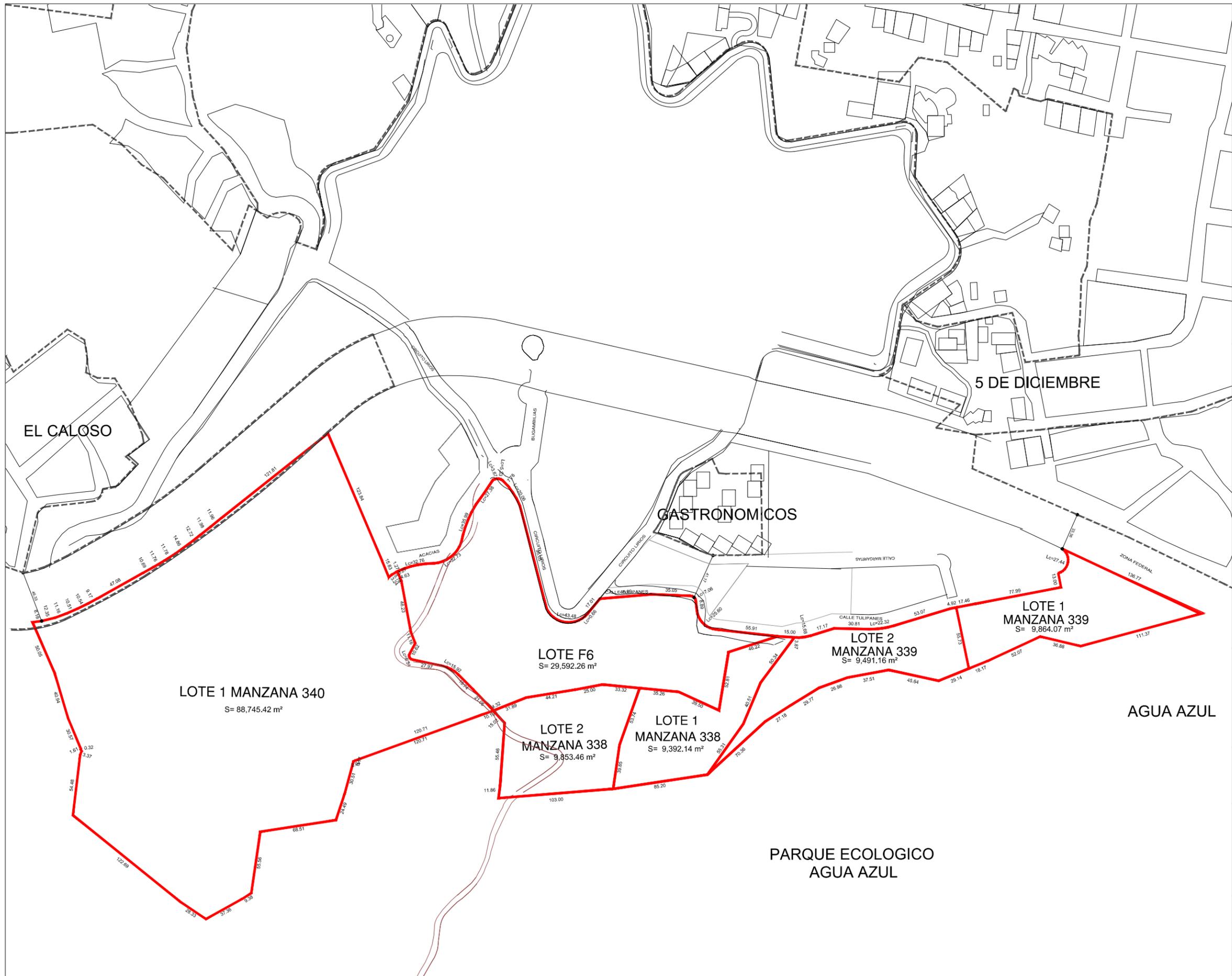
Son obligatorias las disposiciones del proyecto definitivo de urbanización para todas las personas físicas o morales y las entidades públicas y privadas cuyas acciones influyan en el desarrollo urbano del área de aplicación del presente proyecto de urbanización.

IX.3. Los promotores de construcción de nueva infraestructura en el área de aplicación del presente proyecto de urbanización; los fedatarios que autoricen actos, convenios o contratos y las autoridades administrativas competentes para expedir permisos autorizaciones o licencias (instalación de nueva infraestructura, excavaciones, etc.), relacionadas con el aprovechamiento del suelo, observaran las disposiciones que definen los efectos jurídicos de este proyecto de urbanización.

IX.4. Conforme a lo dispuesto por los artículos 4°, 18°, 19°, 27°, 28° y del 37° al 39° de la Ley General de Asentamiento Humanos, las autoridades federales, estatales, y municipales son responsables de proveer lo necesario, dentro del ámbito de sus respectivas competencias, para el cumplimiento del presente proyecto de urbanización.

**Proyecto Urbano Centro Oriente II, Proyecto de integración urbana.**





UBICACIÓN



ORIENTACIÓN



PREDIO	SUPERFICIE
LOTE 1 MANZANA 339	9,864.07 m <sup>2</sup>
LOTE 2 MANZANA 339	9,491.16 m <sup>2</sup>
LOTE 1 MANZANA 338	9,392.14 m <sup>2</sup>
LOTE 2 MANZANA 338	9,853.46 m <sup>2</sup>
LOTE 6	29,592.26 m <sup>2</sup>
LOTE 1 MANZANA 340	88,745.42 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>156,944.74 a</b>

- SIMBOLOGIA
- LIMITE DE POLIGONO
  - LIMITE DE COLONIAS
  - DISTANCIA ENTRE ZONAS
  - TRAZA

**PROYECTO URBANO  
CENTRO ORIENTE II**

PROYECTO

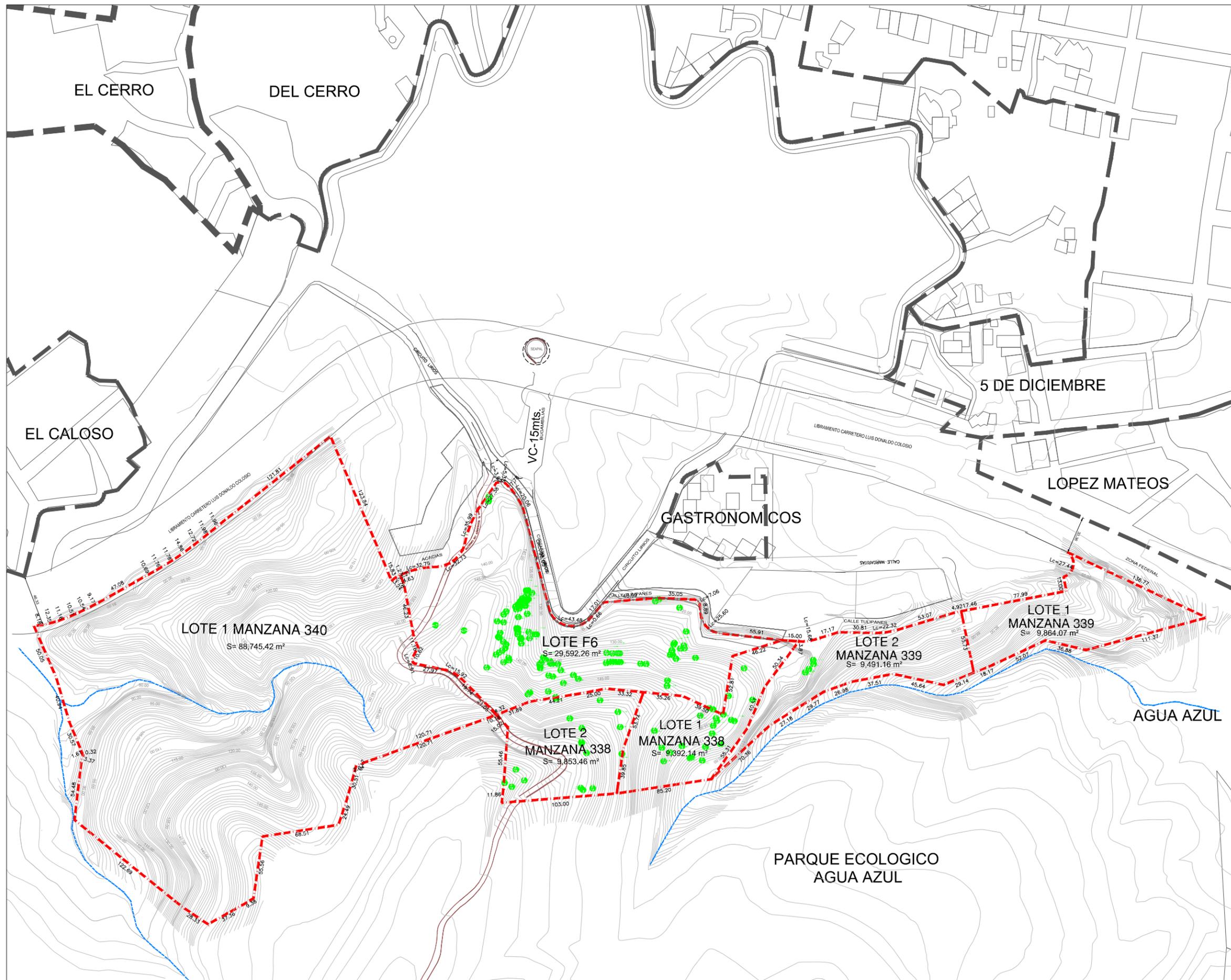
ELABORÓ:  
M. ARQ. LUIS MÁRQUEZ VALDÉS

REVISÓ: EP

CONTENIDO

**PLANO DE UBICACION EN  
EL CONTEXTO INMEDIATO**

ESCALA 1:1,000	ETAPA PDU
ARCHIVO II.A.2 Plano de contexto inmediato.dwg	CLAVE <b>II.A.2</b>
FECHA 7 de Julio 2012	



UBICACIÓN



ORIENTACIÓN



SIMBOLOGIA

- TRAZA URBANA EXISTENTE
- LIMITE DE COLONIAS
- LIMITE DE POLIGONO
- ARROYOS

PREDIO	SUPERFICIE
LOTE 1 MANZANA 339	9,864.07 m <sup>2</sup>
LOTE 2 MANZANA 339	9,491.16 m <sup>2</sup>
LOTE 1 MANZANA 338	9,392.14 m <sup>2</sup>
LOTE 2 MANZANA 338	9,853.46 m <sup>2</sup>
LOTE 6	29,592.26 m <sup>2</sup>
LOTE 1 MANZANA 340	88,745.42 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>156,944.74 a</b>

**PROYECTO URBANO  
CENTRO ORIENTE II**

PROYECTO  
CÓDIGO: 000000000000000000

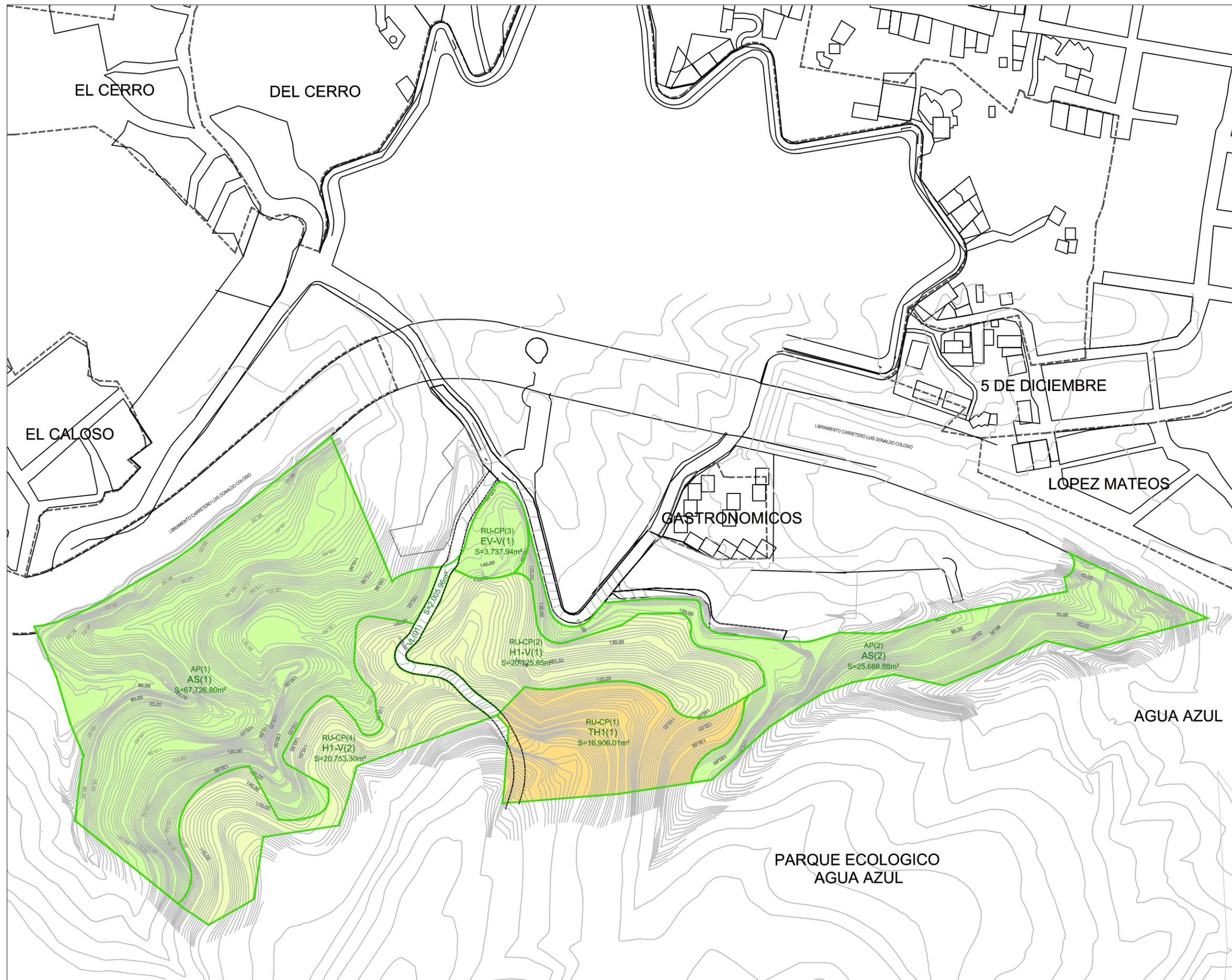
ELABORÓ:  
M. ARQ. LUIS MÁRQUEZ VALDÉS

REVISÓ: EP

CONTENIDO

**D@BC'HDC; Fâ: 7 C**

ESCALA 1:1,500	ETAPA PDU
ARCHIVO I.B.1 Topografia.dwg	CLAVE <b>I.B.1</b>
FECHA 7 de Julio 2012	



- SIMBOLOGÍA
- Recursos Naturales
  - Alojamiento Temporal
  - Habitacional
  - Vialidad local
  - Limite de zonas
  - Trazo de vialidad
  - Trazo urbana existente

RESUMEN DE SUPERFICIES	
USO	Superficie (m²)
Habitacional Plurifamiliar Vertical Densidad Mínima (H1-V)	40,879.15 m²
Turístico Hotelero de Densidad Mínima (TH1)	16,906.01 m²
Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos Vecinales (RU-CP/EV-V)	3,737.94 m²
Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos Vecinales (AP/AS)	93,415.68 m²
Vialidades	2,005.96 m²
<b>TOTAL</b>	<b>156,944.74 m²</b>

**PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE II**

PROYECTO

ELABORÓ:  
 M. ARQ. LUIS MÁRQUEZ VALDÉS

REVISÓ: EP

CONTENIDO

**USOS Y DESTINOS**

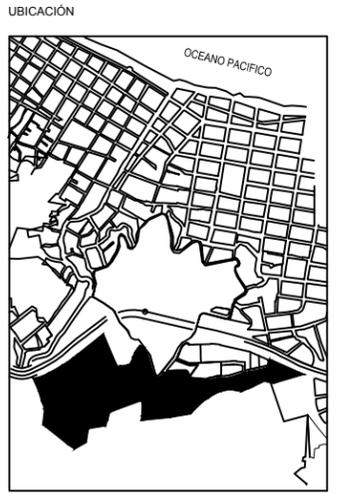
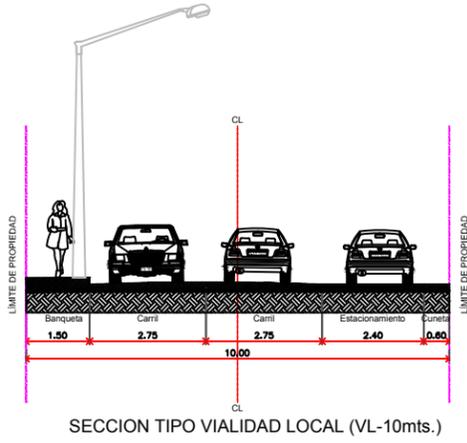
ESCALA 1:1,500	ETAPA PDU
ARCHIVO II.C.1 Usos y Destinos.dwg	CLAVE <b>II.C.1</b>
FECHA 7 de Julio 2012	

CUADRO DE CONSTRUCCION					
LADO EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS Y X
1	2	S 55°29'05.75" E	38.105	2	2,279,362.9029 476,662.3283
2	4	S 65°39'09.13" E	17.653	4	2,279,341.3118 476,693.7259
		CENTRO DE CURVA		3	2,279,382.5107 476,722.0570
		DELTA = 20°20'6.75"			
		RADIO = 50.000			
		LONG. CURVA = 1.746			
		SUB.TAN. = 1.967			
4	5	S 75°49'12.51" E	29.524	5	2,279,326.8016 476,738.4334
5	7	S 61°26'42.44" E	4.841	7	2,279,324.4875 476,742.6857
		CENTRO DE CURVA		6	2,279,317.3487 476,736.0449
		DELTA = 28°45'0.13"			
		RADIO = 9.750			
		LONG. CURVA = 4.892			
		SUB.TAN. = 2.499			
7	8	S 47°04'12.37" E	2.880	8	2,279,322.5258 476,744.7946
8	10	S 58°05'57.25" E	5.739	10	2,279,319.4929 476,749.6670
		CENTRO DE CURVA		9	2,279,333.5086 476,755.0112
		DELTA = 22°3'29.75"			
		RADIO = 15.000			
		LONG. CURVA = 5.775			
		SUB.TAN. = 2.924			
10	11	S 69°07'42.13" E	23.958	11	2,279,310.9574 476,772.0526
11	13	S 64°58'46.18" E	1.447	13	2,279,310.3454 476,773.3637
		CENTRO DE CURVA		12	2,279,301.6135 476,768.4898
		DELTA = 08°17'51.89"			
		RADIO = 10.000			
		LONG. CURVA = 1.448			
		SUB.TAN. = 0.725			
13	14	S 60°49'50.24" E	37.020	14	2,279,292.3021 476,805.6889
14	16	S 52°38'13.35" E	2.850	16	2,279,290.5723 476,807.9544
		CENTRO DE CURVA		15	2,279,283.5703 476,800.8150
		DELTA = 16°23'13.77"			
		RADIO = 10.000			
		LONG. CURVA = 2.860			
		SUB.TAN. = 1.440			
16	17	S 44°26'36.47" E	2.149	17	2,279,289.0377 476,809.4595
17	18	S 44°26'36.47" E	8.494	18	2,279,282.9735 476,815.4070
18	20	S 70°38'04.73" E	9.004	20	2,279,279.9879 476,823.9015
		CENTRO DE CURVA		19	2,279,290.1156 476,822.6892
		DELTA = 52°22'56.52"			
		RADIO = 10.200			
		LONG. CURVA = 9.925			
		SUB.TAN. = 5.017			
20	22	N 50°43'28.33" E	10.946	22	2,279,286.9171 476,832.3748
		CENTRO DE CURVA		19	2,279,290.1156 476,822.6892
		DELTA = 64°53'57.37"			
		RADIO = 10.200			
		LONG. CURVA = 11.554			
		SUB.TAN. = 4.486			
22	23	N 18°16'29.65" E	6.502	23	2,279,293.0907 476,834.4135
23	24	N 07°32'23.13" E	14.000	24	2,279,306.9696 476,836.2505
24	25	N 07°55'39.00" E	4.873	25	2,279,311.7958 476,836.9226
25	27	N 26°37'41.98" E	21.354	27	2,279,330.8846 476,846.4933
		CENTRO DE CURVA		26	2,279,307.2031 476,869.9043
		DELTA = 37°24'5.96"			
		RADIO = 33.300			
		LONG. CURVA = 11.272			
		SUB.TAN. = 5.195			
27	28	N 46°31'45.41" E	12.428	28	2,279,339.4352 476,855.5130
28	30	N 40°39'15.90" E	10.335	30	2,279,347.2762 476,862.2464
		CENTRO DE CURVA		29	2,279,375.9830 476,820.8855
		DELTA = 11°46'57.81"			
		RADIO = 50.347			
		LONG. CURVA = 10.354			
		SUB.TAN. = 5.195			
30	31	N 35°24'47.80" E	6.363	31	2,279,352.4621 476,865.9336
31	32	N 35°28'31.60" E	5.484	32	2,279,356.9284 476,869.1166
32	34	N 41°42'20.38" E	11.094	34	2,279,365.2107 476,876.4973
		CENTRO DE CURVA		33	2,279,322.5519 476,916.0296
		DELTA = 10°56'43.86"			
		RADIO = 58.160			
		LONG. CURVA = 11.111			
		SUB.TAN. = 5.572			
34	1	S 89°22'57.48" W	214.181	1	2,279,362.9029 476,662.3283

LONGITUD = 288.58 m

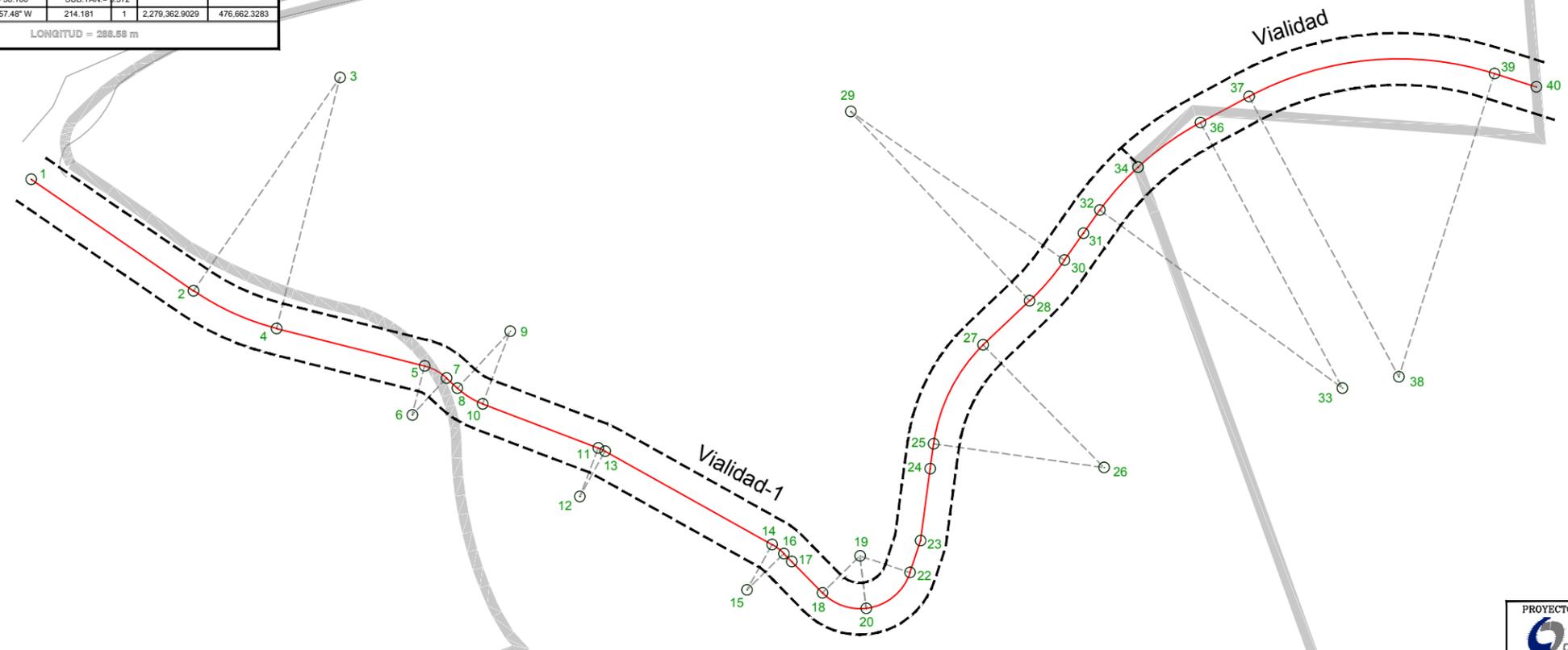
CUADRO DE CONSTRUCCION					
LADO EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS Y X
34	36	N 54°30'12.16" E	14.830	36	2,279,365.2107 476,876.4973
		CENTRO DE CURVA		33	2,279,373.8220 476,888.5714
		DELTA = 14°38'59.70"			476,916.0296
		RADIO = 58.160			
		LONG. CURVA = 14.871			
		SUB.TAN. = 7.476			
36	37	N 61°49'42.01" E	10.665	37	2,279,378.8572 476,897.9730
37	39	N 84°40'56.27" E	47.694	39	2,279,383.2773 476,945.4613
		CENTRO DE CURVA		38	2,279,324.7308 476,928.9609
		DELTA = 45°42'28.51"			
		RADIO = 61.400			
		LONG. CURVA = 44.982			
		SUB.TAN. = 25.878			
39	40	S 72°27'49.48" E	8.472	40	2,279,380.7245 476,953.5399

LONGITUD = 82.890 m



SIMBOLOGIA

	EJE DE VIALIDAD
	NOMBRE DE VIALIDAD
	VERTICE
	RADIOS



**PROYECTO URBANO  
CENTRO ORIENTE II**

PROYECTO  
CENOROR201203P

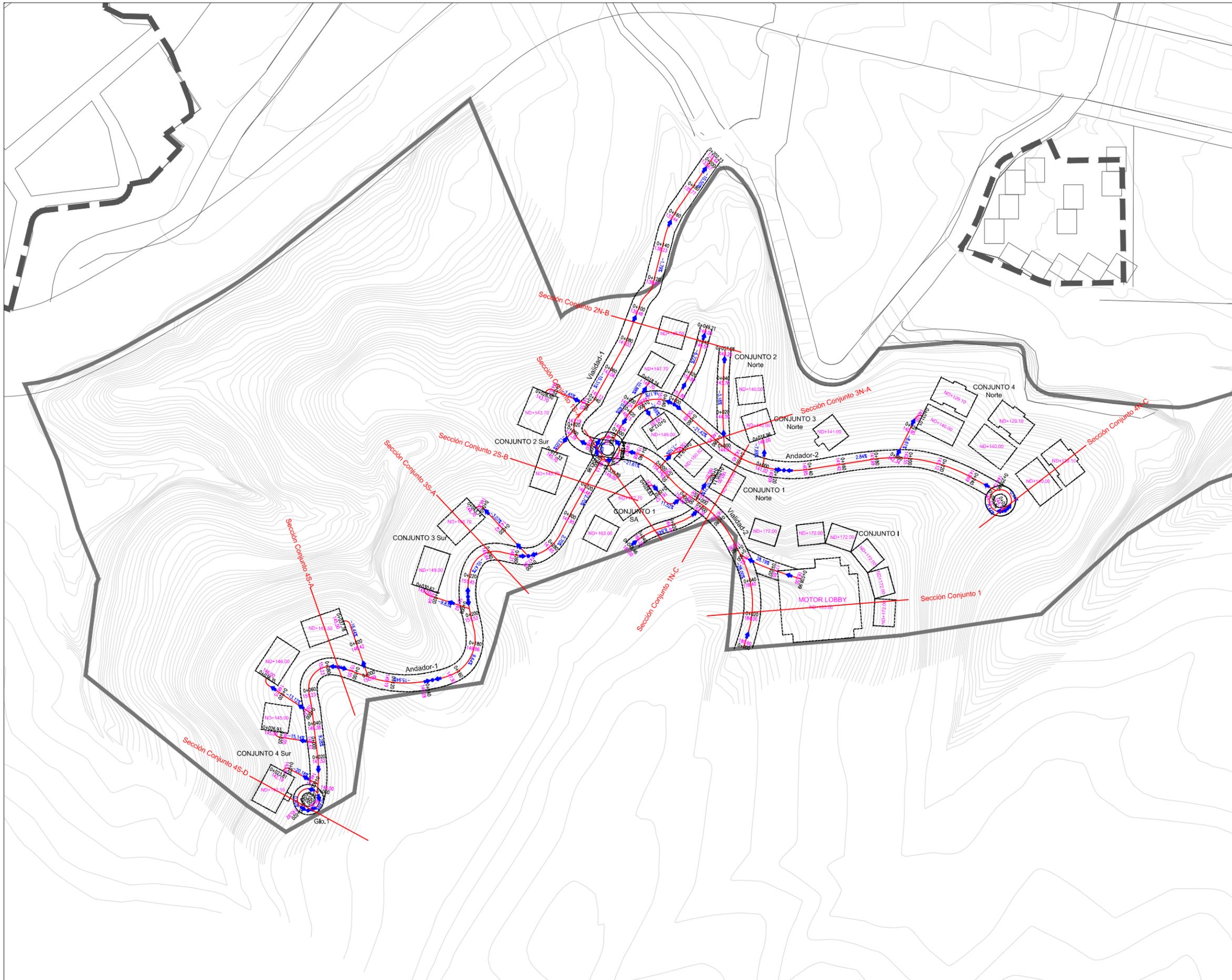
CONTENIDO

**TRAZO DE  
VIALIDADES**

PROYECTO:  
  
ING. MARGARITA CASTRILLO DE LA PEÑA  
CED. PROF. 1681162

ESCALA 1:1,500	ETAPA PDU
ARCHIVO I.D.1 Plano de trazo de Vialidades.dwg	CLAVE <b>I.I.D.1</b>
FECHA 7 de Julio 2012	





**UBICACIÓN**

**ORIENTACIÓN**

**SIMBOLOGÍA**

0+060	CADENAMIENTO
—	EJE DE VIALIDAD
VIALIDAD-2	NOMBRE DE VIALIDAD
→	ESCURRIMIENTOS
↕	PUNTO ALTO
↕	PUNTO BAJO
28.00%	PENDIENTE
189.60	NIVEL DE RASANTE DE VIALIDAD
N.D. ±0.00	NIVEL DE DESPLANTE DE LA EDIFICACION

---

**PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE II**

PROYECTO  
 ΟΟΟΟ ΑΑΑΑ ΔΔΔΔ ΕΕΕΕ ΣΣΣΣ ΡΡΡΡ

---

ELABORÓ:  
 M. ARQ. LUIS MÁRQUEZ VALDÉS

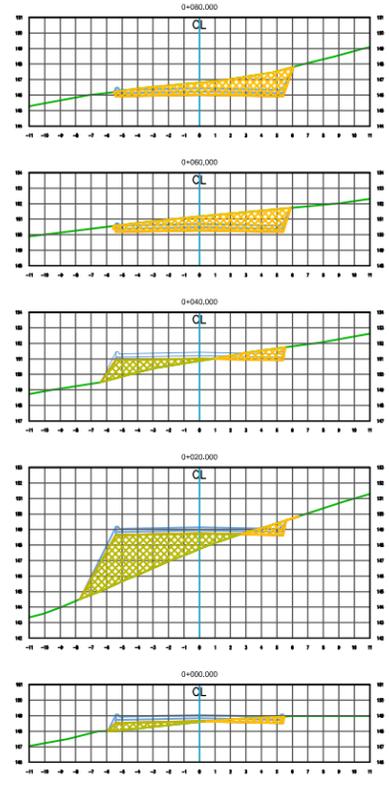
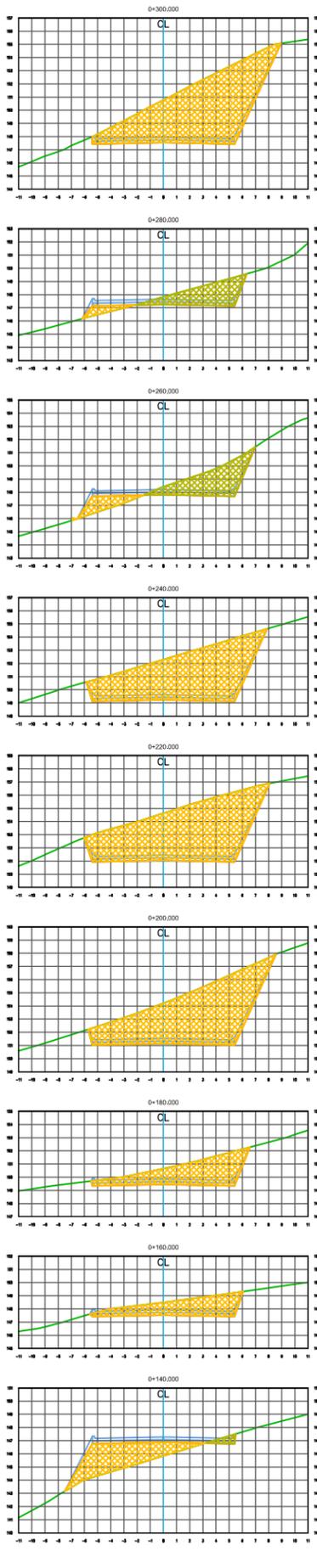
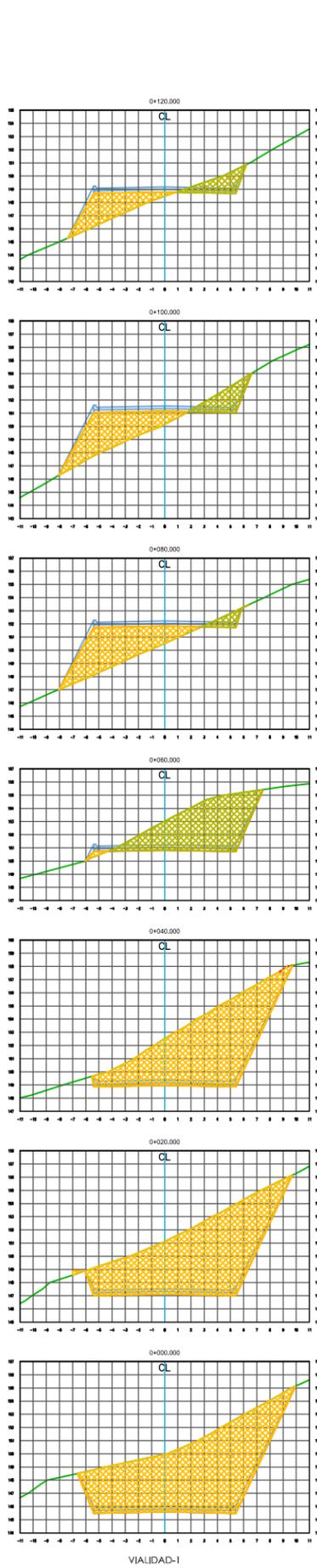
REVISÓ: EP

---

**RASANTES Y PLATAFORMAS**

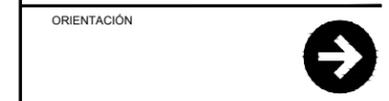
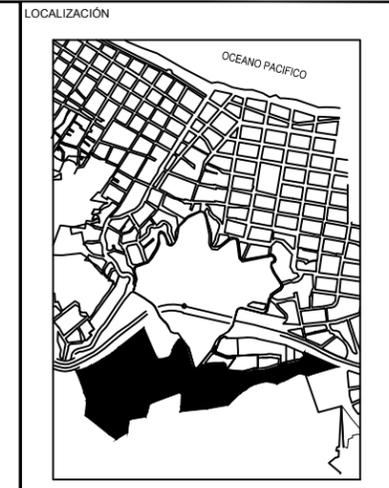
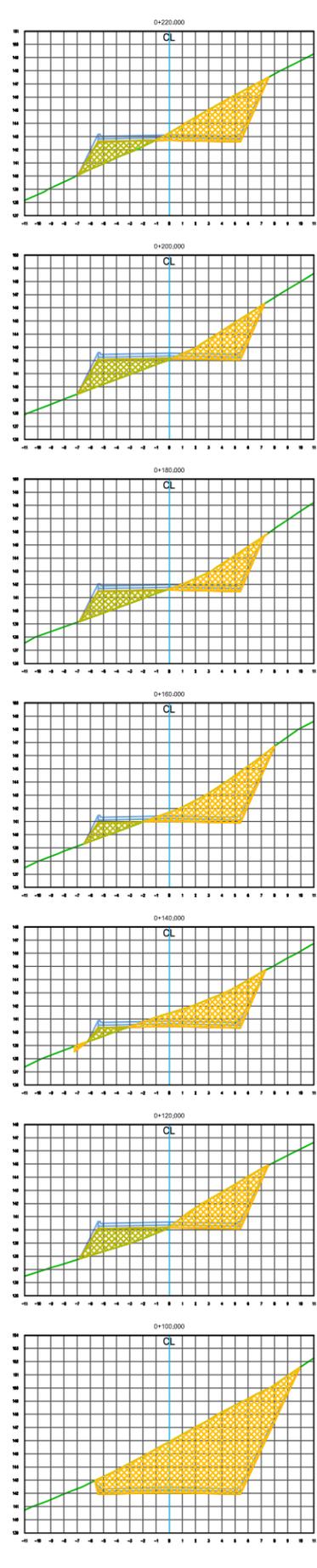
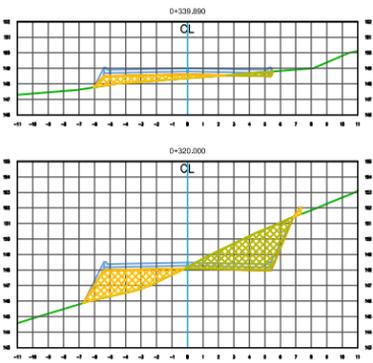
---

ESCALA 1:1,500	ETAPA PDU
ARCHIVO III.A.1 Rasantes y plataformas.dwg	CLAVE <b>III.A.1</b>
FECHA 7 de Julio 2012	



**Tabla De Volumen - Andador 2**

Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acum.	Vol. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	69.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	61.18	0.13	1305.11	1.35	1305.11	1.35	1303.77
0+040.000	53.92	0.00	1150.98	1.35	2456.09	2.69	2453.40
0+060.000	28.06	0.35	819.72	3.53	3275.81	6.22	3269.59
0+080.000	1.93	19.71	299.86	200.52	3575.67	206.54	3369.14
0+100.000	5.36	16.74	72.92	364.49	3648.60	571.32	3077.27
0+120.000	4.58	10.01	99.42	267.48	3748.01	838.80	2909.21
0+140.000	0.81	14.00	53.91	240.07	3801.92	1078.88	2723.05
0+160.000	11.69	0.00	124.97	139.99	3926.89	1218.87	2708.02
0+180.000	15.62	0.00	273.10	0.00	4199.99	1218.87	2981.12
0+200.000	43.38	0.00	589.86	0.00	4789.85	1218.87	3570.99
0+220.000	47.15	0.00	905.10	0.00	5694.95	1218.87	4476.08
0+240.000	39.88	0.00	870.25	0.00	6565.20	1218.87	5346.34
0+260.000	11.35	3.52	512.32	35.24	7077.52	1254.11	5823.41
0+280.000	9.08	1.56	204.32	50.83	7281.84	1304.94	5976.90
0+300.000	46.37	0.00	554.51	15.59	7836.35	1320.53	6515.82
0+320.000	10.21	6.74	565.84	67.41	8402.18	1367.94	7034.25
0+339.890	0.44	2.86	105.88	93.44	8508.07	1481.38	7026.69



**SIMBOLOGÍA**

- AREA DE CORTE
- AREA DE TERRAPLEN
- TERRENO NATURAL
- ESTRUCTURA DE PAVIMENTO  
PAVIMENTO 20cm  
BASE 20cm

## PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE II

PROYECTO  
ΟΨΑΡΧΑΥΔΟΜΟΥΣ ΑΔΩΣ

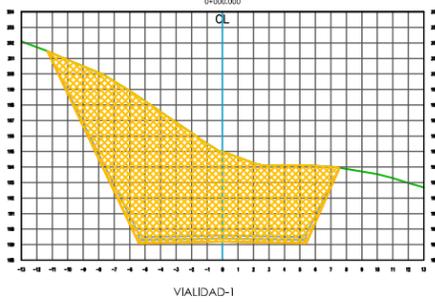
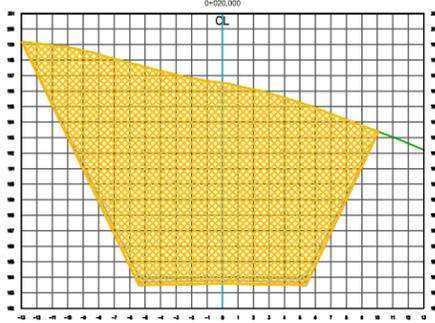
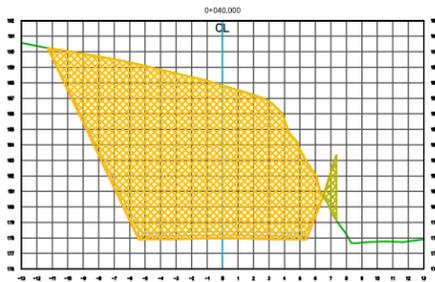
ELABORÓ: COMUNA INGENIERIA  
COORDINACIÓN: LMV

### CONTENIDO

## SECCIONES TRANSVERSALES

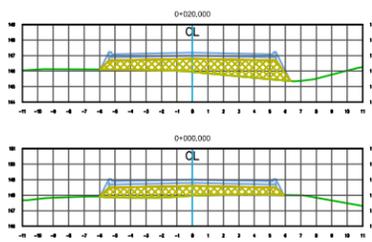
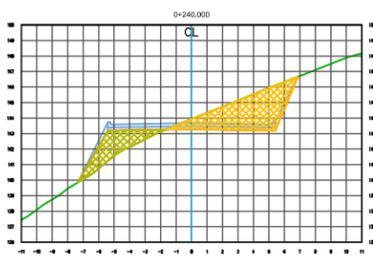
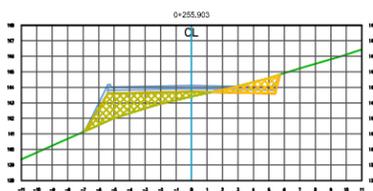
PROYECTO:  
 **comuna ingeniería**  
ING. MARGARITA CASTRILLO DE LA PEÑA  
CSD. PROF. 168182

ESCALA 1:200	ETAPA PDU - 2
ARCHIVO III.A.3 Secciones vialidades.dwg	CLAVE <b style="color: red; font-size: 1.2em;">III.A.3a</b>
FECHA 7 de Julio 2012	



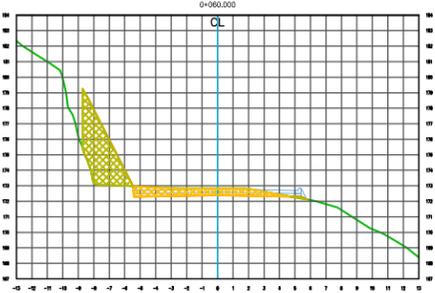
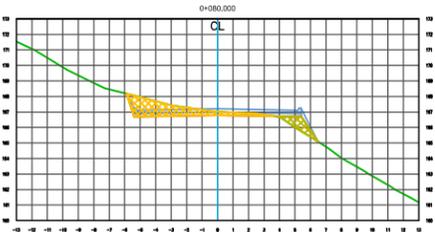
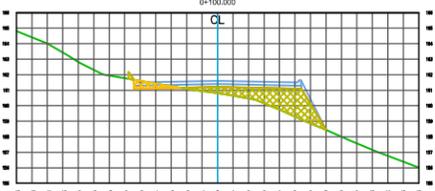
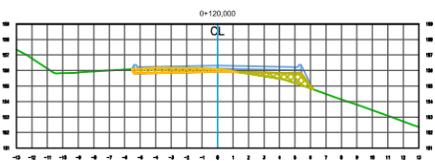
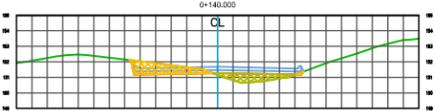
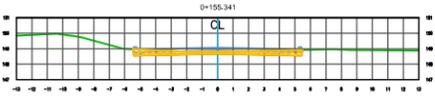
**Tabla De Volumen - Andador 2**

Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acum.	Vol. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	1.14	1.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	1.30	16.19	24.37	177.96	24.37	177.96	-153.58
0+040.000	2.03	3.82	33.33	200.08	57.70	378.03	-320.33
0+060.000	10.44	0.00	124.75	38.15	182.45	416.19	-233.74
0+080.000	10.07	0.00	205.10	0.00	387.55	416.19	-28.64
0+100.000	57.95	0.00	680.20	0.00	1067.75	416.19	651.56
0+120.000	14.28	6.72	722.11	67.25	1789.86	483.43	1306.42
0+140.000	15.82	1.20	300.76	79.21	2090.62	562.64	1527.98
0+160.000	17.02	2.74	328.43	39.34	2419.05	601.99	1817.07
0+180.000	10.04	5.89	270.64	86.24	2689.69	688.22	2001.46
0+200.000	10.33	7.24	203.72	131.30	2893.41	819.52	2073.89
0+220.000	16.12	5.47	264.48	127.11	3157.89	946.63	2211.26
0+240.000	12.29	5.24	284.05	107.04	3441.94	1053.68	2388.27
0+255.903	2.35	6.82	116.38	95.89	3558.32	1149.56	2408.76



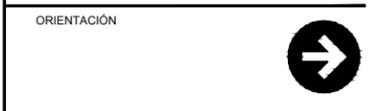
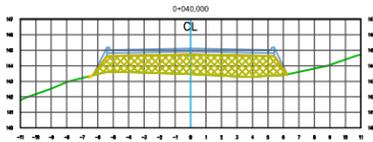
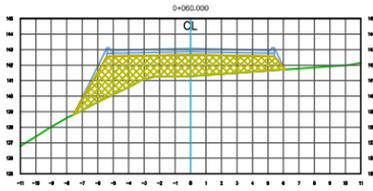
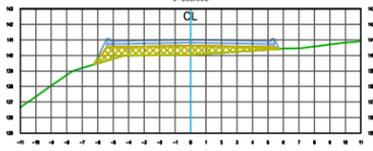
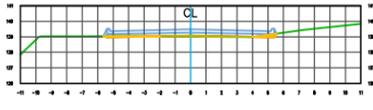
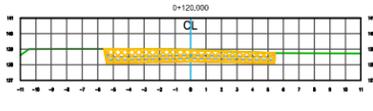
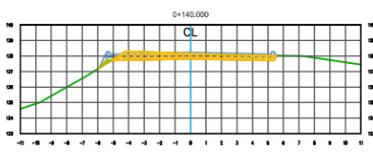
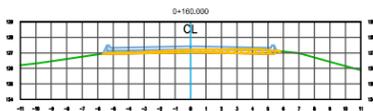
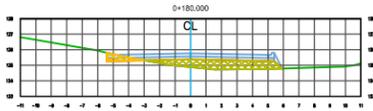
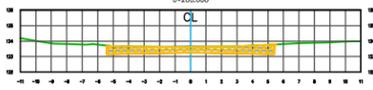
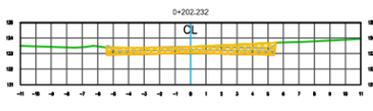
**Tabla De Volumen - Vialidad-1**

Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acum.	Vol. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	102.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	221.24	0.00	3239.50	0.00	3239.50	0.00	3239.50
0+040.000	139.04	1.78	3602.79	17.81	6842.28	17.81	6824.47
0+060.000	4.36	9.19	1433.93	109.70	8276.21	127.52	8148.69
0+080.000	4.70	1.18	90.53	103.70	8366.74	231.21	8135.53
0+100.000	0.89	7.53	55.90	87.16	8422.64	318.37	8104.27
0+120.000	1.65	1.54	25.47	90.77	8448.10	409.14	8038.97
0+140.000	2.85	1.86	45.00	34.07	8493.11	443.20	8049.91
0+155.341	2.87	0.00	42.31	14.30	8535.42	457.51	8077.91



**Tabla De Volumen - Vialidad-1**

Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acum.	Vol. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	0.00	6.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.00	10.02	0.00	167.86	0.00	167.86	-167.86
0+040.000	0.01	14.14	0.09	241.52	0.09	409.38	-408.28
0+060.000	0.00	18.51	0.09	326.47	0.19	735.84	-735.66
0+080.000	0.00	5.46	0.00	239.70	0.19	975.54	-975.36
0+100.000	0.33	0.18	3.27	56.36	3.45	1031.91	-1028.45
0+120.000	8.41	0.00	87.39	1.78	90.85	1033.67	-942.82
0+140.000	3.82	0.07	122.31	0.72	213.15	1034.39	-821.23
0+160.000	1.89	0.00	57.07	0.72	270.22	1035.10	-764.88
0+180.000	0.64	3.93	25.25	39.30	295.47	1074.40	-778.93
0+200.000	4.83	0.00	54.67	39.30	350.14	1113.70	-763.56
0+202.232	5.37	0.00	11.39	0.00	361.52	1113.70	-752.18



**SIMBOLOGÍA**

- AREA DE CORTE
- AREA DE TERRAPLEN
- TERRENO NATURAL
- ESTRUCTURA DE PAVIMENTO: PAVIMENTO 20cm BASE 20cm

**PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE II**

PROYECTO  
 ΟΧΘΡΟΧΑΥΔΟΜΥΟΣΑΔΩΣΡ

ELABORÓ: COMUNA INGENIERIA

COORDINACIÓN: LMV

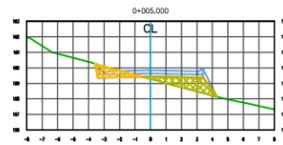
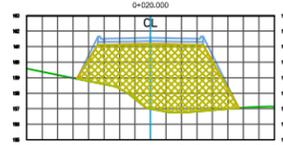
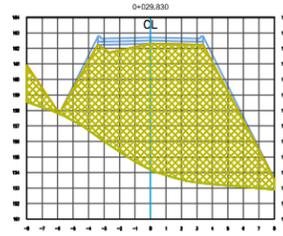
CONTENIDO

**SECCIONES TRANSVERSALES**

ESCALA	1:200	ETAPA	PDU - 2
ARCHIVO	III.A.3 Secciones vialidades.dwg	CLAVE	<b>III.A.3b</b>
FECHA	7 de Julio 2012		

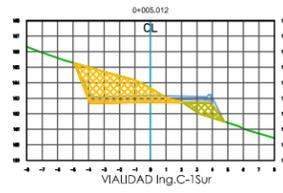
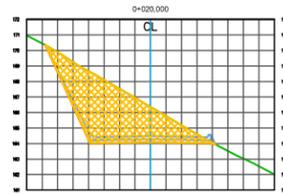
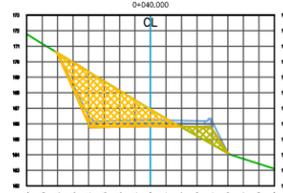
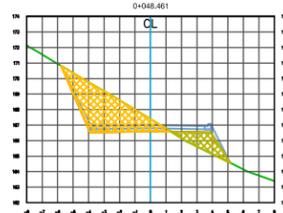
PROYECTO:  
  
 ING. MARGARITA CASTRILLO DE LA PEÑA  
 CSD. PROF. 168182

Tabla De Volumen - Ing.C-1aSur							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acom.	Vol. De Relleno Acom.	Volumen Neto
0+005.000	1.25	2.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.00	31.90	9.38	257.70	9.38	257.70	-248.33
0+029.830	0.00	84.24	0.00	570.83	9.38	828.53	-819.16

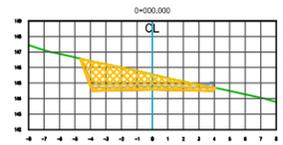
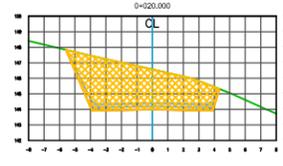
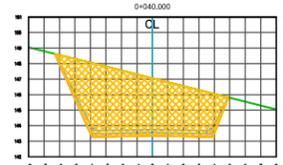


VIALIDAD Ing.C-1aSur

Tabla De Volumen - Ing.C-1Sur							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acom.	Vol. De Relleno Acom.	Volumen Neto
0+005.012	8.45	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	24.69	0.00	248.34	10.14	248.34	10.14	238.20
0+040.000	13.72	1.62	384.11	16.19	632.45	26.33	606.12
0+048.461	11.32	2.67	105.96	18.17	738.41	44.49	693.92



VIALIDAD Ing.C-1Sur



VIALIDAD Ing.C-2aNorte

Tabla De Volumen - Ing.C-2aNorte							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acom.	Vol. De Relleno Acom.	Volumen Neto
0+007.900	0.00	17.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+018.240	0.00	21.26	0.00	219.59	0.00	219.59	-219.59

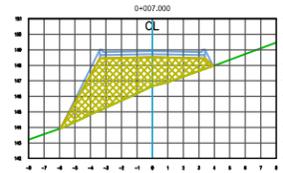
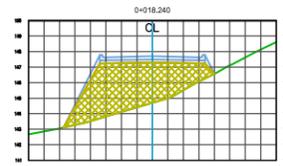
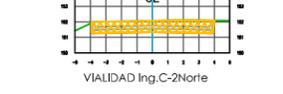
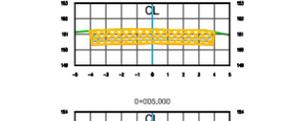
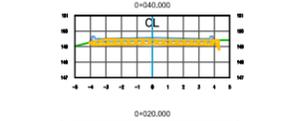
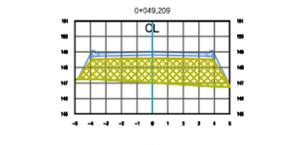
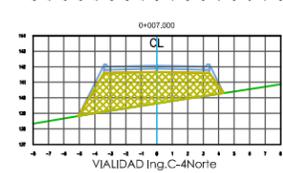
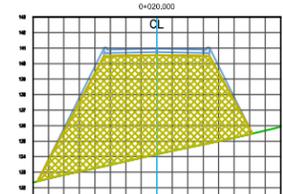
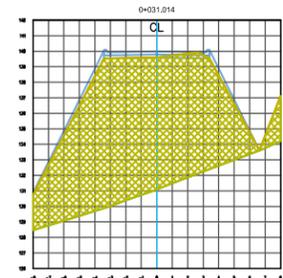


Tabla De Volumen - Ing.C-2Norte							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acom.	Vol. De Relleno Acom.	Volumen Neto
0+005.000	5.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	7.20	0.00	98.77	0.00	98.77	0.00	98.77
0+040.000	2.48	0.00	95.75	0.00	195.52	0.00	195.52
0+049.209	0.00	13.98	11.42	62.52	206.94	62.52	144.42



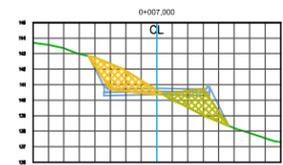
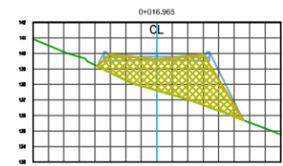
VIALIDAD Ing.C-2Norte

Tabla De Volumen - Ing.C-4Norte							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acom.	Vol. De Relleno Acom.	Volumen Neto
0+007.000	0.00	16.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.00	66.39	0.00	537.81	0.00	537.81	-537.81
0+021.014	0.00	99.09	0.00	911.29	0.00	1449.09	-1449.09



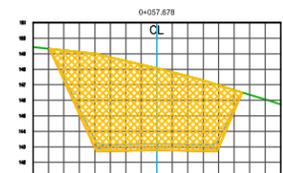
VIALIDAD Ing.C-4Norte

Tabla De Volumen - Ing.C-3aNorte							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acom.	Vol. De Relleno Acom.	Volumen Neto
0+007.000	4.29	3.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+016.965	0.00	17.46	21.36	105.24	21.36	105.24	-83.89

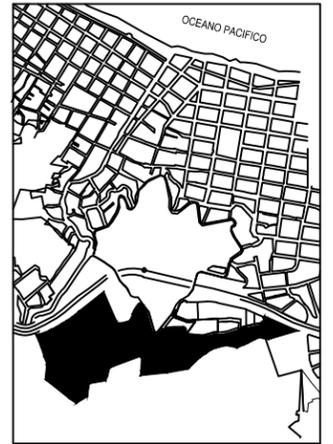


VIALIDAD Ing.C-3aNorte

Tabla De Volumen - Ing.C-3Norte							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acom.	Vol. De Relleno Acom.	Volumen Neto
0+000.000	8.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	23.54	0.00	322.08	0.00	322.08	0.00	322.08
0+040.000	36.24	0.00	597.85	0.00	919.92	0.00	919.92
0+057.678	54.15	0.00	798.99	0.00	1718.91	0.00	1718.91



LOCALIZACIÓN



ORIENTACIÓN



SIMBOLOGÍA

- AREA DE CORTE
- AREA DE TERRAPLEN
- TERRENO NATURAL
- ESTRUCTURA DE PAVIMENTO
- PAVIMENTO 20cm
- BASE 20cm

## PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE II

PROYECTO  
ΟΧΘΕΝΑΧΑΔΟΜΩΣΑΔΩΡ

ELABORÓ: COMUNA INGENIERÍA

COORDINACIÓN: LMV

CONTENIDO

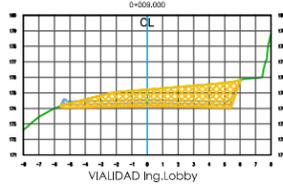
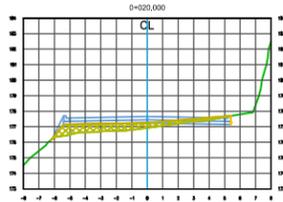
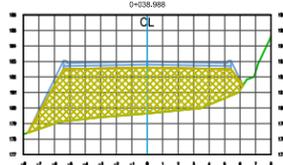
### SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA	1:200	ETAPA	PDU - 2
ARCHIVO	III.A.3 Secciones vialidades.dwg	CLAVE	
FECHA	7 de Julio 2012	<b>III.A.3c</b>	



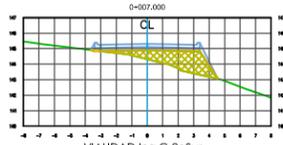
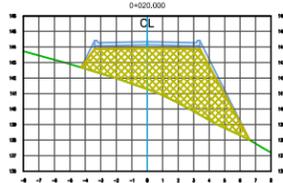
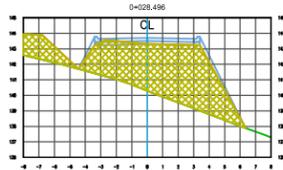
ING. MARGARITA CASTRILLO DE LA PEÑA  
C.D. PROF. 168182

Tabla De Volumen - Ing.Lobby							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acum.	Vol. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	11.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.00	3.88	65.04	21.36	65.04	21.36	43.68
0+038.988	0.00	35.16	0.01	370.72	65.06	392.08	-327.03



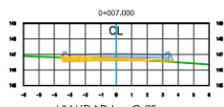
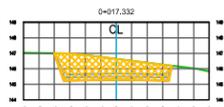
VIALIDAD Ing.Lobby

Tabla De Volumen - Ing.C-2aSur							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acum.	Vol. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+007.000	0.01	5.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.00	25.89	0.08	201.95	0.08	201.95	-201.87
0+028.496	0.00	31.89	0.00	244.64	0.08	446.58	-446.50



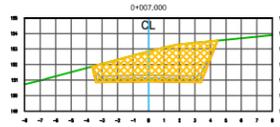
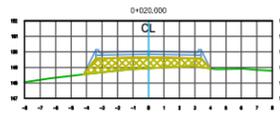
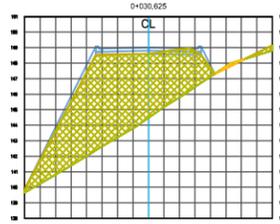
VIALIDAD Ing.C-2aSur

Tabla De Volumen - Ing.C-2Sur							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acum.	Vol. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+007.000	0.69	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+017.332	9.93	0.00	54.87	0.18	54.87	0.18	54.68



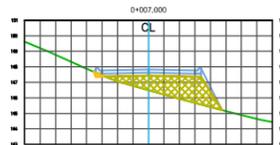
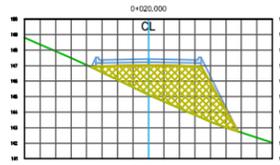
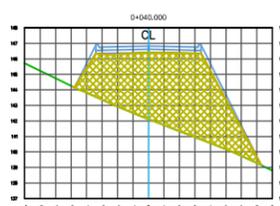
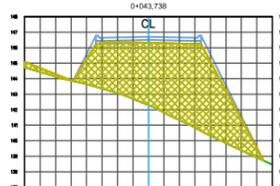
VIALIDAD Ing.C-2Sur

Tabla De Volumen - Ing.C-3Sur							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acum.	Vol. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+007.000	14.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.00	5.27	93.98	34.24	93.98	34.24	59.75
0+030.625	0.18	44.14	0.94	262.46	94.92	296.69	-201.76



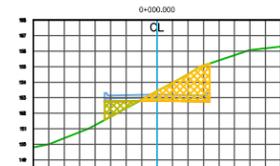
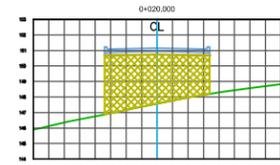
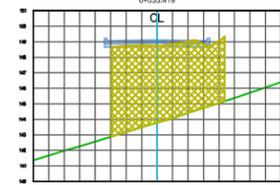
VIALIDAD Ing.C-3Sur

Tabla De Volumen - Ing.C-3aSur							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acum.	Vol. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+007.000	0.09	7.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.00	16.46	0.60	154.20	0.60	154.20	-153.60
0+040.000	0.00	41.19	0.01	576.51	0.61	730.71	-730.10
0+043.738	0.00	41.82	0.00	155.16	0.61	885.87	-885.26



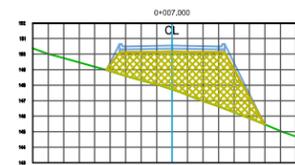
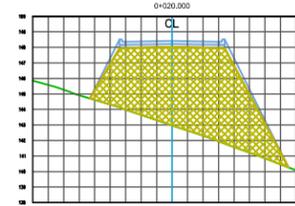
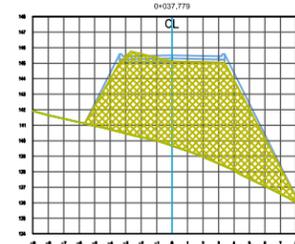
VIALIDAD Ing.C-3aSur

Tabla De Volumen - Ing.C-4bSur							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acum.	Vol. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	5.70	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.00	21.45	57.04	227.92	57.04	227.92	-170.88
0+035.419	0.00	35.14	0.00	436.26	57.04	664.19	-607.15



VIALIDAD Ing.C-4bSur

Tabla De Volumen - Ing.C-4cSur							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acum.	Vol. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+007.000	0.00	21.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.00	50.32	0.00	469.94	0.00	469.94	-469.94
0+037.779	0.00	75.17	0.00	1115.62	0.00	1585.56	-1585.56



VIALIDAD Ing.C-4cSur

LOCALIZACIÓN



ORIENTACIÓN



SIMBOLOGÍA

- AREA DE CORTE
- AREA DE TERRAPLEN
- TERRENO NATURAL
- ESTRUCTURA DE PAVIMENTO
- PAVIMENTO 20cm
- BASE 20cm

## PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE II

PROYECTO  
ΟΔΟΠΡΑΞΙΑ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ

ELABORÓ: COMUNA INGENIERIA

COORDINACIÓN: LMV

CONTENIDO

### SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA

1:200

ETAPA

PDU - 2

ARCHIVO

III.A.3 Secciones vialidades.dwg

FECHA

7 de Julio 2012

CLAVE

**III.A.3d**



ING. MARGARITA CASTRILLO DE LA PEÑA  
CSD. PROF. 168182

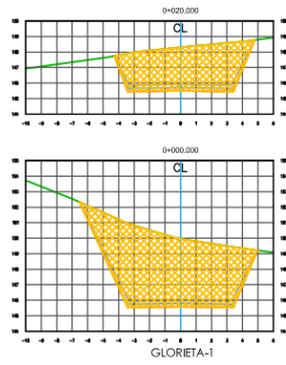


Tabla De Volumen - Ing.C-4Sur							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acum.	Vol. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+005.000	30.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	1.22	0.44	236.55	3.32	236.55	3.32	233.23
0+023.811	1.44	10.30	5.08	20.47	241.63	23.79	217.84

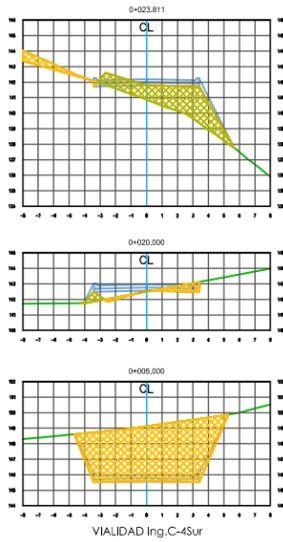


Tabla De Volumen - Ing.C-4aSur							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acum.	Vol. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+007.000	9.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.00	13.86	58.99	90.21	58.99	90.21	-31.22
0+026.927	0.00	13.52	0.00	94.89	58.99	185.10	-126.11

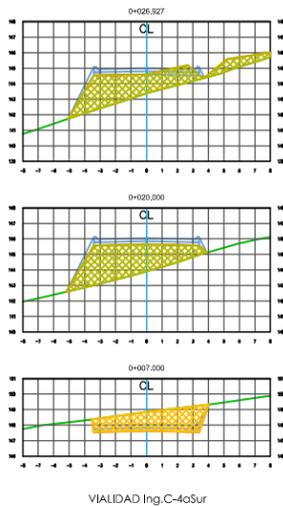


Tabla De Volumen - Glo.3							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acum.	Vol. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	0.40	2.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	2.83	0.55	32.29	32.47	32.29	32.47	-0.18
0+040.000	0.60	1.98	34.25	19.12	66.54	51.59	14.95
0+040.840	0.40	2.70	0.42	1.70	66.96	53.30	13.67

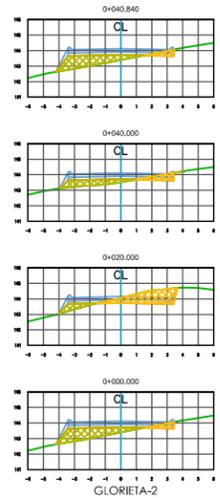


Tabla De Volumen - Glo.1							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acum.	Vol. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	42.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	22.44	0.00	645.46	0.00	645.46	0.00	645.46
0+040.000	39.23	0.00	616.67	0.00	1262.13	0.00	1262.13
0+040.840	42.10	0.00	34.14	0.00	1296.28	0.00	1296.28

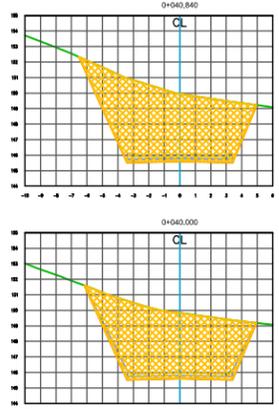


Tabla De Volumen - Ing.C-1a Norte							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acum.	Vol. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+005.000	5.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+019.228	0.82	14.35	45.37	102.12	45.37	102.12	-56.75

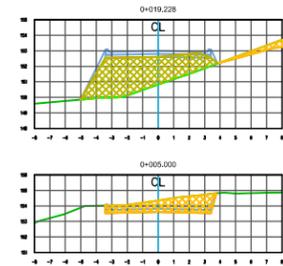
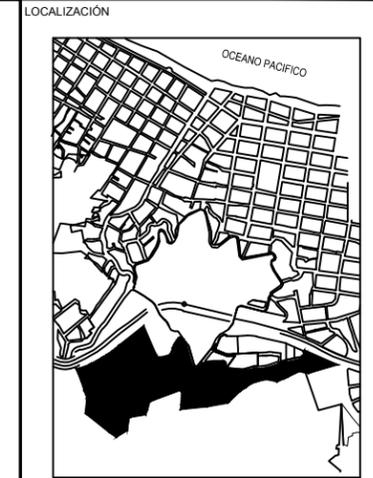
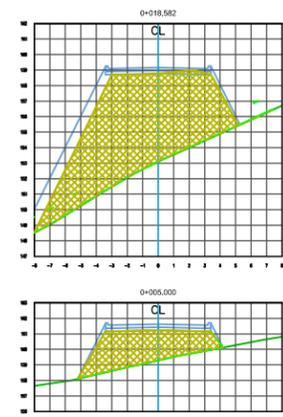


Tabla De Volumen - Ing.C-1 Norte							
Estacion	Area De Corte	Area De Relleno	Vol. De Corte	Vol. De Relleno	Vol. De Corte Acum.	Vol. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	0.00	15.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+016.582	0.00	58.04	0.00	502.14	0.00	502.14	-502.14



- SIMBOLOGÍA
- AREA DE CORTE
  - AREA DE TERRAPLEN
  - TERRENO NATURAL
  - ESTRUCTURA DE PAVIMENTO
  - PAVIMENTO 20cm
  - BASE 20cm

## PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE II

PROYECTO  
 ΟΧΑΡΑΧΑΥΔΟΜΟΣ ΑΔΙΩΡ

ELABORÓ: COMUNA INGENIERIA

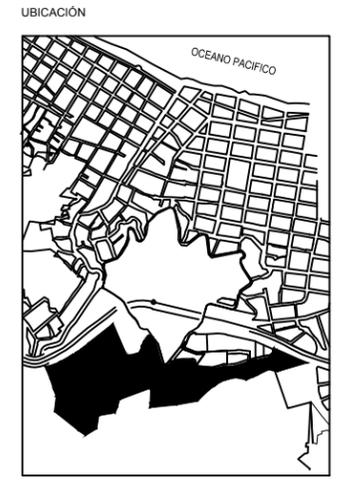
COORDINACIÓN: LMV

CONTENIDO

### SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA	1:200	ETAPA	PDU - 2
ARCHIVO	III.A.3 Secciones vialidades.dwg	CLAVE	<b>III.A.3e</b>
FECHA	7 de Julio 2012		

PROYECTO:  
  
 ING. MARGARITA CASTRILLO DE LA PEÑA  
 CSD. PROF. 168182



**SIMBOLOGÍA**

<span style="color: red;">—</span>	NOMBRE DE LA VIALIDAD
<span style="color: green;">—</span>	RASANTE
<span style="color: blue;">—</span>	TERRENO NATURAL
<span style="color: red;">—</span> <span style="color: green;">—</span>	INTERSECCION

## PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE II

PROYECTO  
 ΟΧΘΗ ΑΝΑΔΟΧΗ ΟΥΡΑΝΟΥ

ELABORÓ: COMUNA INGENIERIA

COORDINACIÓN: LMV

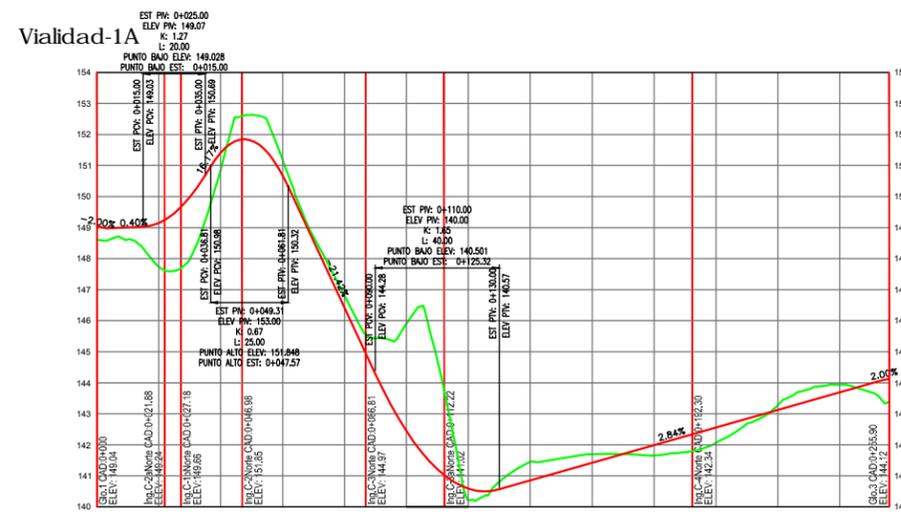
## CONTENIDO

### PERFILES DE VIALIDADES

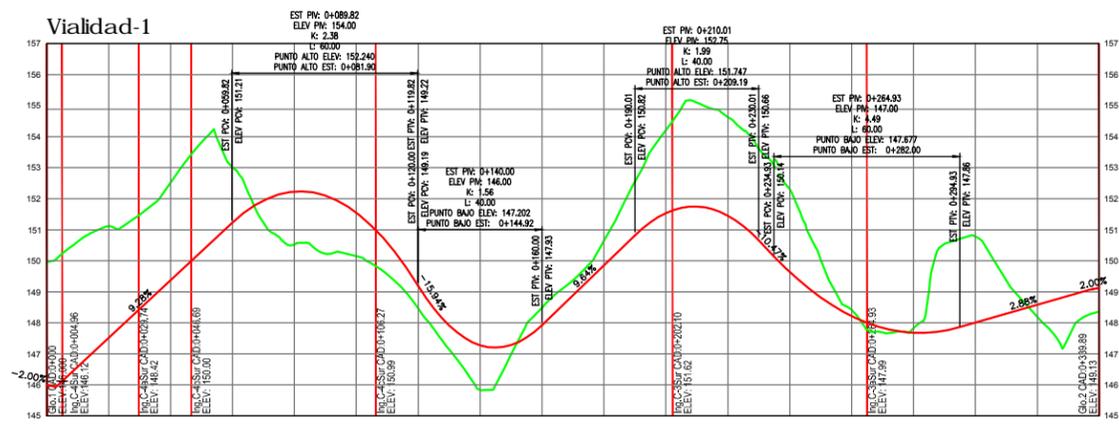
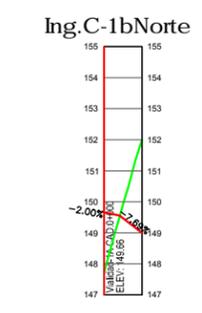
ESCALA	1:1,000	ETAPA	PDU-2
ARCHIVO	III.A.4 Perfiles vialidades.dwg	CLAVE	<b>III.A.4a</b>
FECHA	7 de Julio 2012		

PROYECTO:

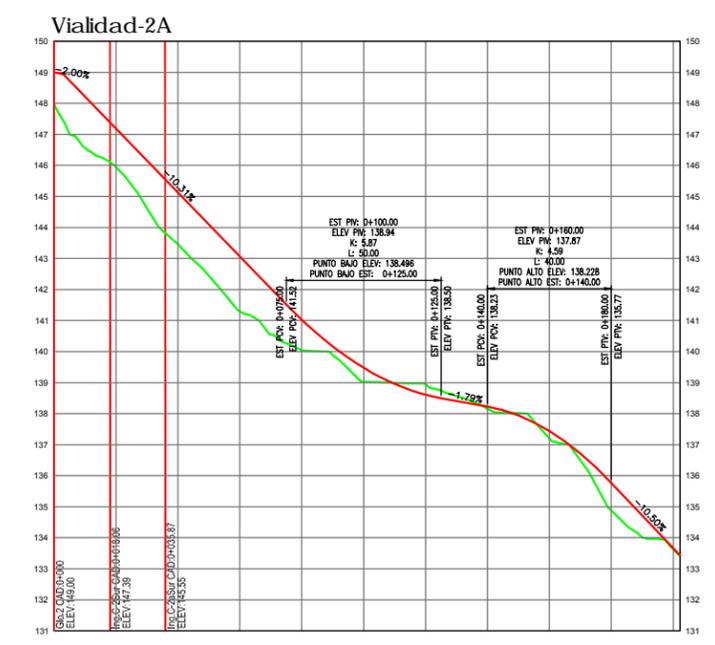
ING. MARGARITA CASTRILLO DE LA PEÑA  
 CBO. PROF. 168182



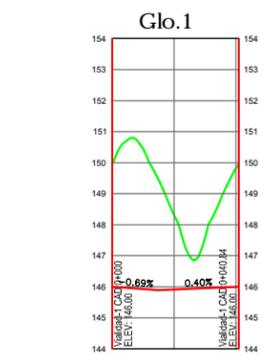
ESTACIONES	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+250.99
TERRENO NATURAL	148.81	147.74	148.07	150.87	151.18	146.81	146.81	146.81	146.81	146.81	146.81	146.81	146.81	146.81
RASANTE	149.04	148.15	147.74	148.07	150.87	151.18	146.81	146.81	146.81	146.81	146.81	146.81	146.81	146.81
CORTES														
RELLENOS	0.43	1.40	0.55	0.49	0.38	3.46	0.80	0.28	141.42	141.70	0.1100	141.86	141.86	0.77



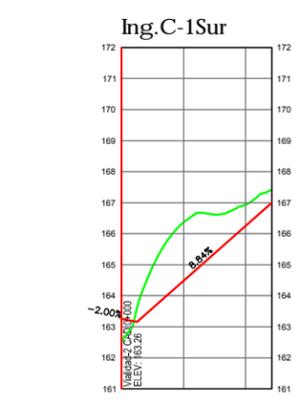
ESTACIONES	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200
TERRENO NATURAL	148.86	147.74	148.07	150.87	151.18	146.81	146.81	146.81	146.81	146.81	146.81
RASANTE	148.86	147.74	148.07	150.87	151.18	146.81	146.81	146.81	146.81	146.81	146.81
CORTES	3.96	3.60	3.15	1.78	152.23	151.25	148.19	147.28	147.03	148.49	148.13
RELLENOS					1.71	1.40	0.72	1.45	0.56	0.80	2.67



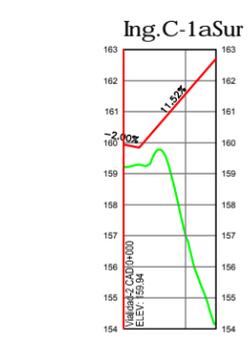
ESTACIONES	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200
TERRENO NATURAL	147.97	145.94	145.97	141.29	140.03	139.02	138.61	138.16	137.44	135.77	133.63
RASANTE	148.00	147.19	145.13	143.08	141.03	139.48	138.61	138.16	137.44	135.77	133.63
CORTES							0.34				
RELLENOS	1.03	1.24	1.06	1.77	0.98	0.45	0.07	0.23	0.89	0.84	0.06



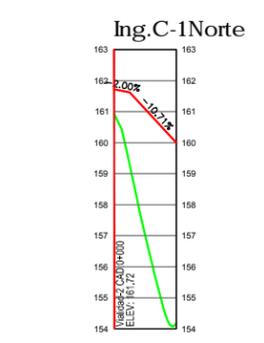
ESTACIONES	0+000	0+020	0+400
TERRENO NATURAL	148.86	148.31	148.86
RASANTE	148.00	146.92	148.31
CORTES	3.96	2.40	3.83
RELLENOS			3.96



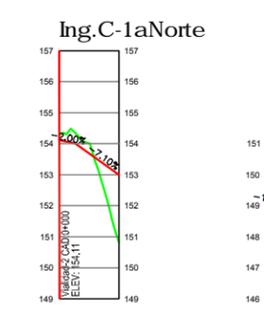
ESTACIONES	0+000	0+020	0+400
TERRENO NATURAL	162.51	162.35	162.35
RASANTE	163.36	164.49	166.35
CORTES	0.75	1.88	0.88
RELLENOS			0.39



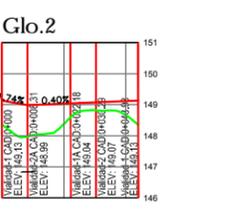
ESTACIONES	0+000	0+020	0+200
TERRENO NATURAL	159.24	157.00	154.18
RASANTE	159.94	161.57	162.70
CORTES	0.70	4.57	8.52
RELLENOS			



ESTACIONES	0+000	0+020	0+200
TERRENO NATURAL	160.31	154.18	154.18
RASANTE	161.72	160.80	162.10
CORTES	0.81	5.64	5.81
RELLENOS			



ESTACIONES	0+000	0+020	0+125
TERRENO NATURAL	154.11	153.00	153.00
RASANTE	154.11	153.00	153.00
CORTES		2.18	
RELLENOS			



ESTACIONES	0+000	0+020	0+400
TERRENO NATURAL	148.39	148.39	148.39
RASANTE	148.13	148.03	148.86
CORTES			
RELLENOS	0.77	0.06	0.45

UBICACIÓN



ORIENTACIÓN



SIMBOLOGÍA

- VALIDAD 3A
- NOMBRE DE LA VALIDAD
- RASANTE
- TERRENO NATURAL
- INTERSECCION

## PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE II

PROYECTO  
 ΟΟΟΟ ΑΧΧΧ ΑΟΑΑΥΥ ΟΟΟ ΑΟΟ Ο Ο

ELABORÓ: COMUNA INGENIERIA

COORDINACIÓN: LMV

CONTENIDO

### PERFILES DE VIALIDADES

ESCALA	1:1,000	ETAPA	PDU-2
ARCHIVO	III.A.4 Perfiles vialidades.dwg	CLAVE	<b>III.A.4b</b>
FECHA	7 de Julio 2012		

PROYECTO:  
  
 ING. MARGARITA CASTRILLO DE LA PEÑA  
 CDD. PROF. 168182

Vialidad-2



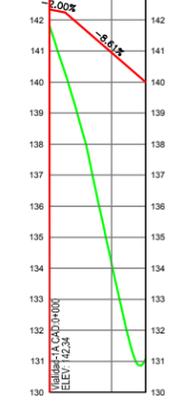
ESTACIONES	0+000	0+100	0+200	0+300	0+400	0+500	0+600	0+700	0+800	0+900	0+1000	0+1100	0+1200	0+1300	0+1400	0+1500	0+155.34
TERRENO NATURAL	184.98	186.52	187.83	188.81	189.59	190.17	190.65	191.03	191.31	191.49	191.57	191.55	191.43	191.21	190.89	190.47	189.95
RASANTE	189.60	184.00	178.40	172.80	167.20	161.60	156.00	150.40	144.80	139.20	133.60	128.00	122.40	116.80	111.20	105.60	100.00
CORTES	5.38	12.32	9.43	6.54	3.65	0.76	-0.14	-1.04	-1.94	-2.84	-3.74	-4.64	-5.54	-6.44	-7.34	-8.24	-9.14
RELLENOS						0.17	0.79	0.24	0.51	0.25							

Ing.C-3Sur



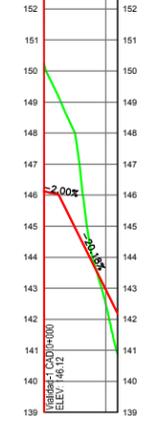
ESTACIONES	0+000	0+100	0+200	0+300.62
TERRENO NATURAL	154.48	148.84	143.20	137.56
RASANTE	151.62	150.04	148.46	146.88
CORTES	2.86	1.10	0.52	
RELLENOS				

Ing.C-4Norte



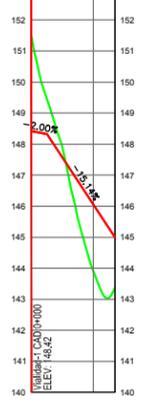
ESTACIONES	0+000	0+100	0+200	0+331.01
TERRENO NATURAL	141.79	134.15	126.51	118.87
RASANTE	142.24	140.95	139.66	138.37
CORTES		6.80	8.91	
RELLENOS	0.95			

Ing.C-4Sur



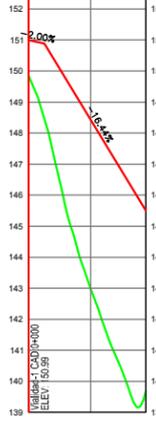
ESTACIONES	0+000	0+100	0+200	0+231.81
TERRENO NATURAL	150.23	142.51	134.79	127.07
RASANTE	146.12	142.86	139.60	136.34
CORTES	4.11	1.65	1.19	0.73
RELLENOS		0.45	1.32	

Ing.C-4aSur



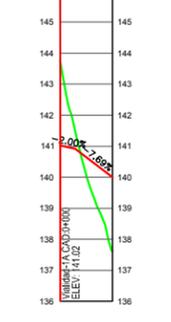
ESTACIONES	0+000	0+100	0+200	0+228.83
TERRENO NATURAL	151.46	145.90	140.34	134.78
RASANTE	148.42	146.05	143.68	141.31
CORTES	3.04	1.85	1.66	1.47
RELLENOS		2.15	1.83	

Ing.C-4cSur



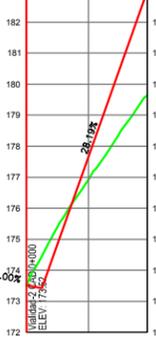
ESTACIONES	0+000	0+100	0+200	0+327.78
TERRENO NATURAL	149.83	143.97	138.11	132.25
RASANTE	150.99	148.42	145.85	143.28
CORTES		5.45	5.92	
RELLENOS	1.16			

Ing.C-3aNorte



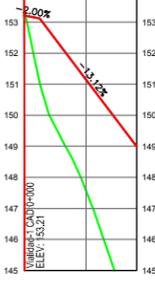
ESTACIONES	0+000	0+100	0+200	0+316.88
TERRENO NATURAL	143.76	137.61	131.46	125.31
RASANTE	141.02	140.00	138.98	137.96
CORTES	2.74			
RELLENOS		2.39		

Ing.Lobby



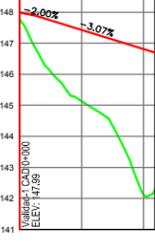
ESTACIONES	0+000	0+100	0+200	0+338.89
TERRENO NATURAL	173.59	178.93	184.27	189.61
RASANTE	173.59	177.85	182.11	186.37
CORTES		0.72		
RELLENOS	0.02		3.36	

Ing.C-4bSur



ESTACIONES	0+000	0+100	0+200	0+306.36
TERRENO NATURAL	153.43	147.56	141.69	135.82
RASANTE	153.21	151.15	149.09	147.03
CORTES	0.21			
RELLENOS		3.98	5.16	

Ing.C-3aSur



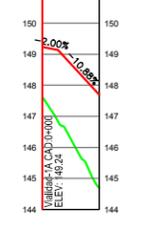
ESTACIONES	0+000	0+100	0+200	0+304.21
TERRENO NATURAL	147.77	145.13	142.49	139.85
RASANTE	147.99	147.43	146.87	146.31
CORTES		2.30	4.69	4.40
RELLENOS	0.22		2.40	

Ing.C-2Norte



ESTACIONES	0+000	0+100	0+200	0+306.21
TERRENO NATURAL	152.80	151.31	149.82	148.33
RASANTE	151.85	150.82	149.79	148.76
CORTES	0.75	0.49	0.14	0.14
RELLENOS			1.97	

Ing.C-2aNorte



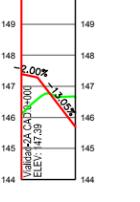
ESTACIONES	0+000	0+100	0+200	0+318.24
TERRENO NATURAL	147.62	144.06	140.50	136.94
RASANTE	149.24	147.70	146.16	144.62
CORTES				
RELLENOS	1.62	3.01		

Glo.3



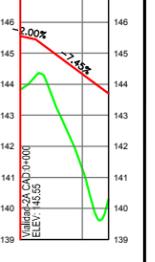
ESTACIONES	0+000	0+100	0+200	0+300.84
TERRENO NATURAL	143.40	141.06	138.72	136.38
RASANTE	144.12	144.14	144.16	144.18
CORTES				
RELLENOS	0.72	0.08	0.98	0.72

Ing.C-2Sur



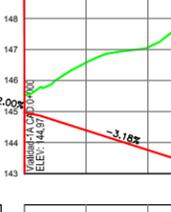
ESTACIONES	0+000	0+100	0+200	0+317.33
TERRENO NATURAL	146.10	143.70	141.30	138.90
RASANTE	147.39	146.70	146.01	145.32
CORTES		0.93		
RELLENOS	1.29			

Ing.C-2aSur



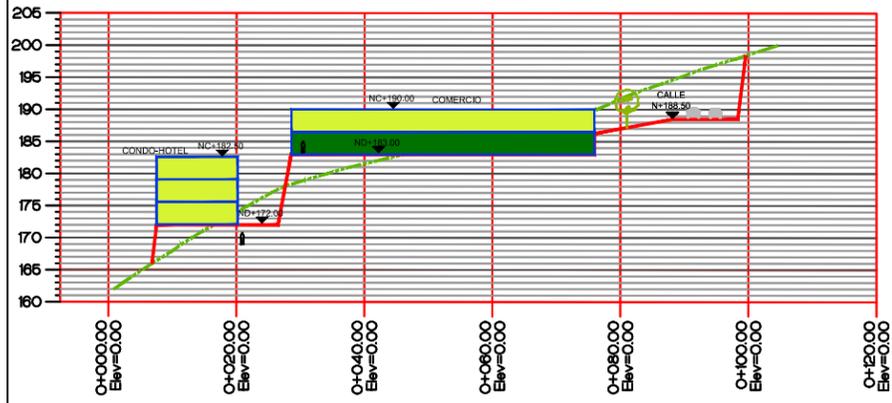
ESTACIONES	0+000	0+100	0+200	0+328.50
TERRENO NATURAL	143.52	141.28	139.04	136.80
RASANTE	145.55	144.33	143.11	141.89
CORTES				
RELLENOS	1.73	3.05	3.41	

Ing.C-3Norte

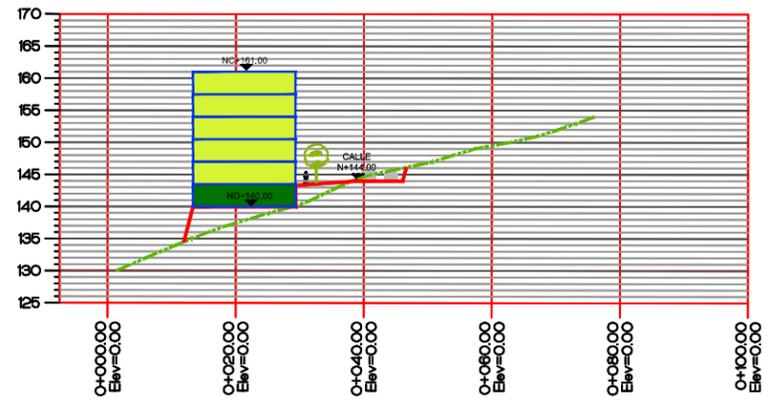


ESTACIONES	0+000	0+100	0+200	0+307.08
TERRENO NATURAL	143.55	146.57	149.59	152.61
RASANTE	144.97	144.39	143.81	143.23
CORTES	0.98	2.18	3.30	4.48
RELLENOS				

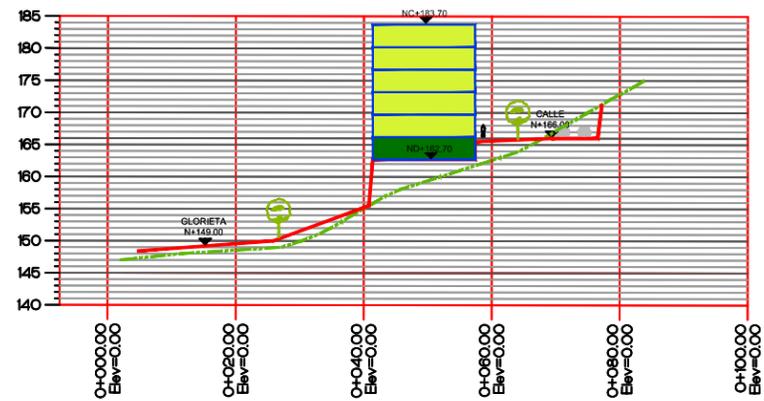




Sección Conjunto 1



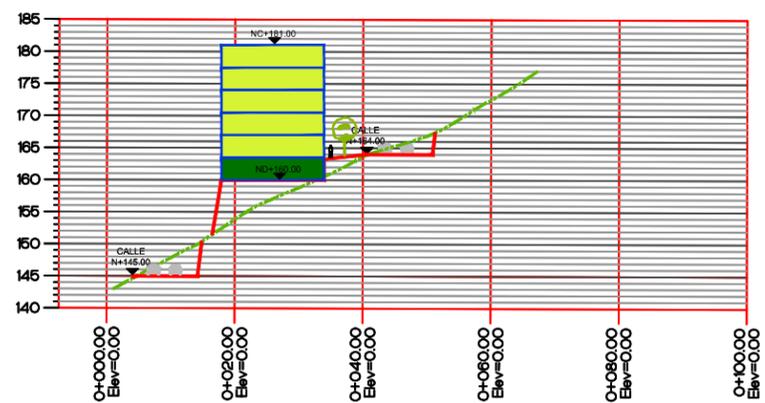
Sección Conjunto 3N-A



Sección Conjunto 1S-A



Sección Conjunto 2S-B



Sección Conjunto 1N-C

UBICACIÓN



ORIENTACIÓN



SIMBOLOGIA

- ING. CONJUNTO 4
- NOMBRE DE LA VIALIDAD
- RASANTE
- TERRENO NATURAL
- INTERSECCION

## PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE II

PROYECTO  
CALLE N°148.00

CONTENIDO

## SECCIONES DE NIVELES MAXIMOS

ESCALA 1:1,500	ETAPA PDU
ARCHIVO IIA.6.Secciones niveles maximos.dwg	CLAVE
FECHA 7 de Julio 2012	<b>III.A.6a</b>

1 ACOMETIDA 6" pvc VALVULA 6"	2 6" mm. pvc 6" pvc codo 11"x6" FO.FO.	3 VALVULA 3" RED 6-4" FO.FO. 4" pvc TEE 6"x3" FO.FO.	4 3" pvc
5 4" mm. pvc 4" pvc codo 11"x4" PVC	6 22"x30" x2" pvc 4" pvc cruz 4" x 2" fo.fo. 2" pvc 22"x30" x2" pvc	7, 9, 11, 13, 16, 22, 24, 28, 30, 36, 40, 42, 44, 48, 50, 54, 57, 67, 70, 72, 74 2" pvc	8, 21, 27, 39, 41, 53, 56, 66, 69, 71 2" pvc 2" x 2" pvc
10, 23, 24, 35, 90"x2" pvc 2" pvc	12 tee 4" x 2" pvc 4" pvc 4" pvc	14 4" mm. pvc 4" pvc codo 22"x4" PVC	15 codo 45"x3" PVC 4" pvc 4" pvc TEE 4"x2" pvc
17 2" pvc cruz 4" x 3" fo.fo. 3" pvc 22"x30" x3" PVC	18 3" pvc 3" pvc codo 22"x3" PVC	19 3" pvc 3" pvc codo 45"x3" PVC	
20, 34, 44, 2" pvc 2" pvc 2" x 2" pvc	25, 31, 32, 33, 37, 38, 3" mm. pvc 3" pvc codo 11"x3" PVC	26 codo 45"x2" PVC 3" pvc 3" pvc TEE 3"x2" pvc	
43, 47 3" pvc codo 22"x3" PVC	45, 46, 51, 52, 55, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 68 2" pvc 2" pvc codo 22"x2" PVC	73 90"x2" pvc 2" pvc codo 22"x2" PVC	



SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE 152.4 mm(6") RD-26 PVC HCO
- TUBERIA DE 101.6 mm(4") RD-26 PVC HCO.
- TUBERIA DE 76.2mm(3") RD-26 PVC HCO.
- TUBERIA DE 50.8mm(2") RD-26 PVC HCO.

NO. CRUCERO  
COTA PIEZOMETRICA  
COTA TERRENO  
CARGA DINAMICA DISPONIBLE

VALVULA REDUCTORA DE PRESION  
VALVULA DE SECCIONAMIENTO

L=135m  
LONGITUD DE TRAMO EN METROS

Q=120.7lps  
GASTO EN LITROS POR SEGUNDO

NUMERO DE CONDOMINIOS:	300
NUMERO DE HABITACIONES (HOTEL):	50
VISITANTES GIMNASIO Y SPA:	250
RESTAURANTE:	120 SILLAS DE 5 TIEMPOS
PERSONAL OPERATIVO:	50
PERSONAL AREA DE OFINAS:	20 EMPLEADOS
POBLACION DEL PROYECTO	2.202.43 HABITANTES

DOTACION  
300 L. H. D.

COEFICIENTE DE VARIACION DIARIA	1.4
COEFICIENTE DE VARIACION HORARIA	1.55
GASTO MEDIO DIARIO	7.647 L.P.S.
GASTO MAXIMO DIARIO	10.706 L.P.S.
GASTO MAXIMO HORARIO	16.595 LT/SEG
LONGITUD DE LA LINEA	3.182.77 MTS

**PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE II**

PROYECTO  
CARRERA 100 N. BOGOTA

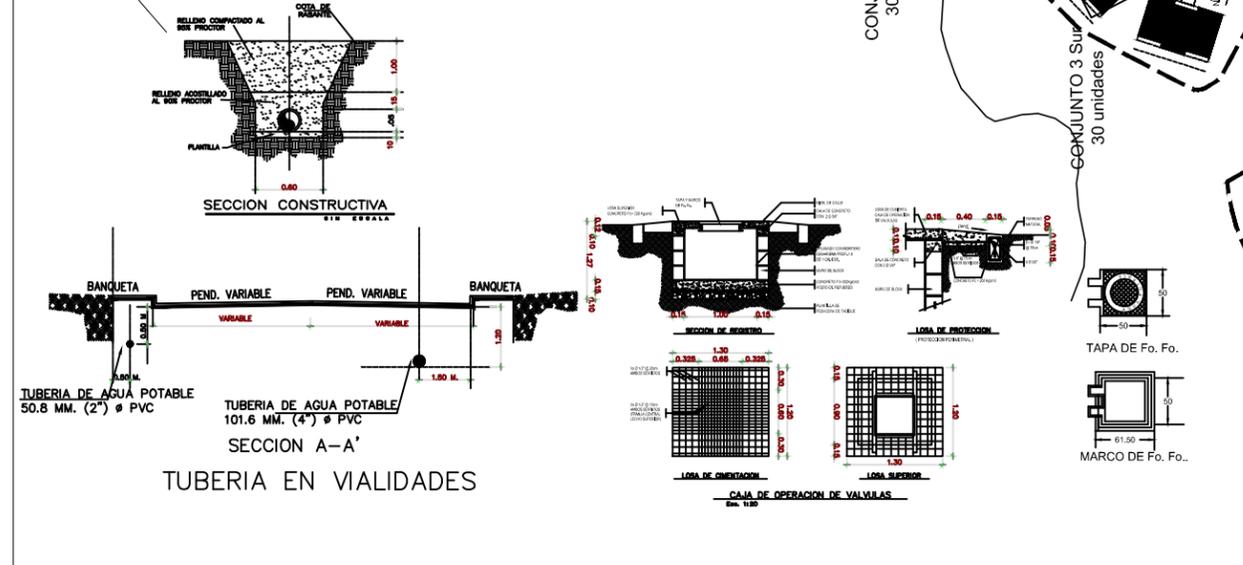
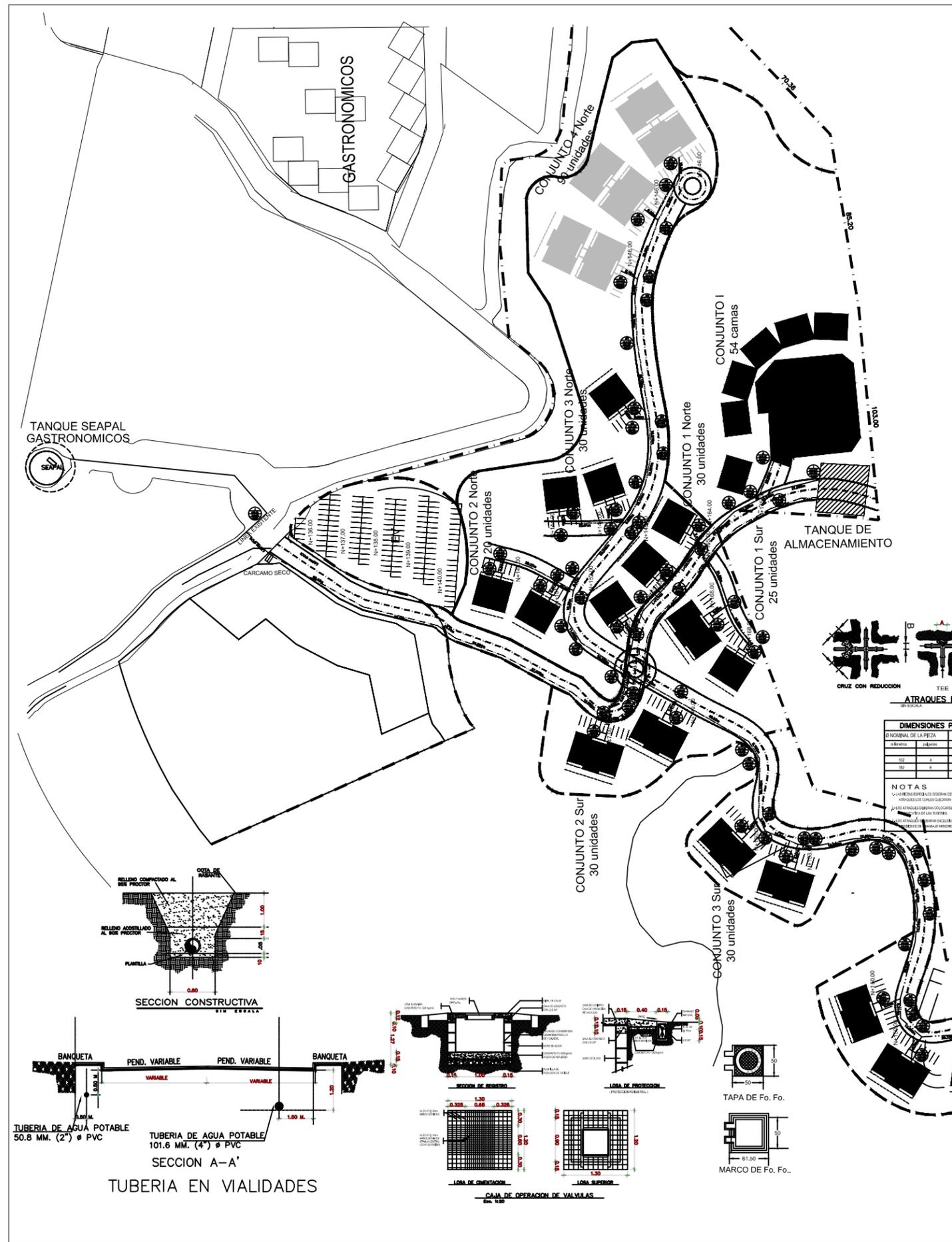
REVISO:  
M. ARQ. LUIS MÁRQUEZ VALDÉS

ELABORO: IELEC INGENIERIA, S.A. DE C.V.

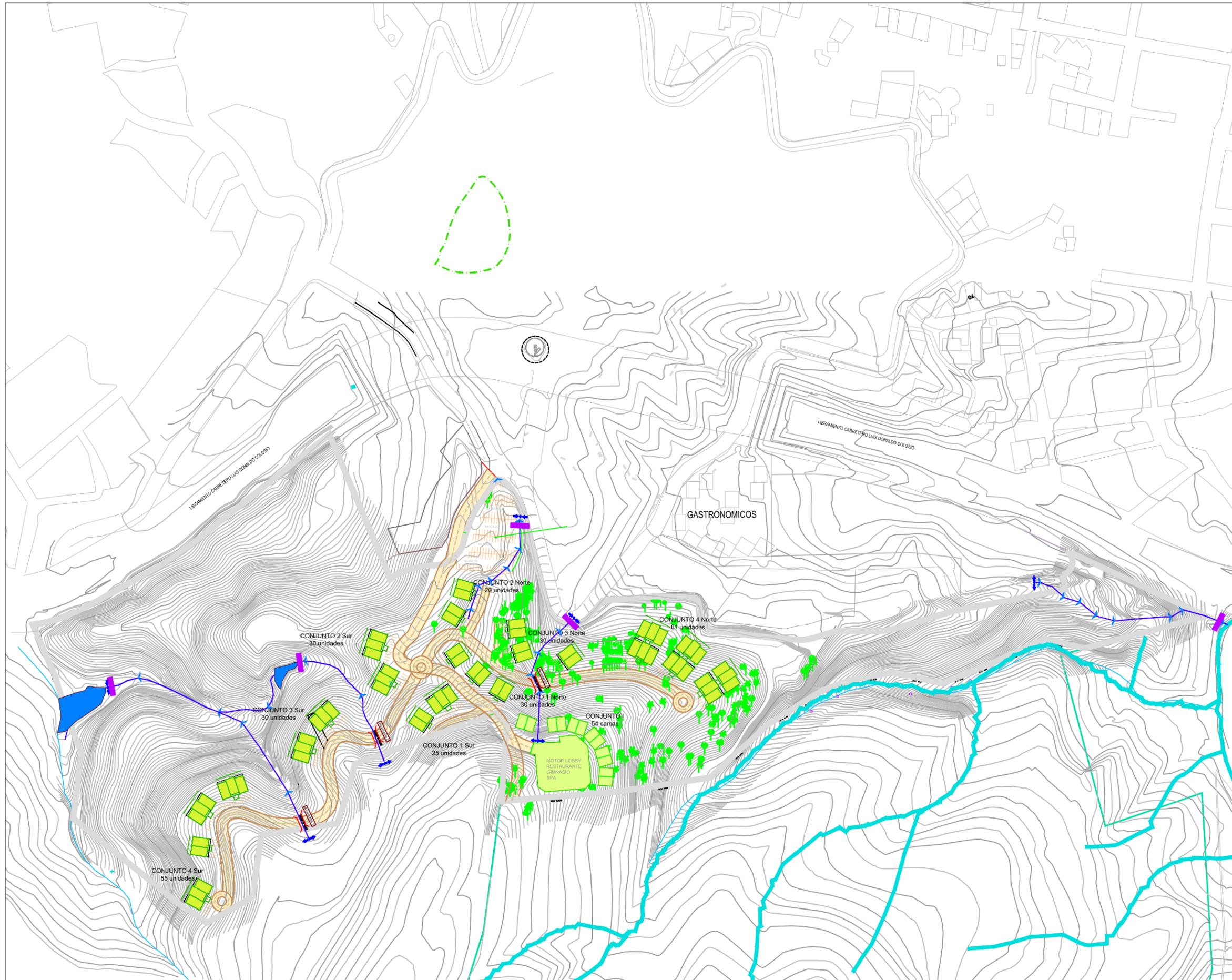
CONTENIDO

**RED DE AGUA POTABLE**

ESCALA 1:1,000	ETAPA PDU
ARCHIVO III.B.1 Agua potable.dwg	CLAVE <b>III.B.1</b>
FECHA 7 de Julio 2012	







UBICACIÓN



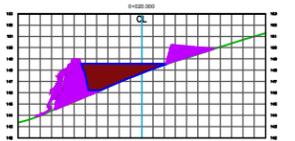
ORIENTACIÓN



SIMBOLÓGIA

- ALCANTARILLA
- PUNTO ALTO
- PUNTO BAJO
- SENTIDO DEL ESCURRIMIENTO
- PENDIENTE
- SENTIDO DEL ALABED 2%
- ARROYOS
- DISTANCIA-PENDIENTE-DIAMETRO

ALTERNATIVA DE VASO DE CONTENCIÓN



ALTERNATIVA DE GAVIÓN

## PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE II

PROYECTO  
ΟΟΦΘΑΧΑΙΔΟΑΝΙΟΦΕΑΕΘΣΡ

ELABORÓ:  
M. ARQ. LUIS MÁRQUEZ VALDÉS

REVISÓ: EP

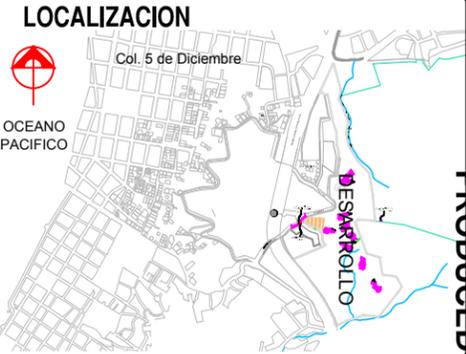
CONTENIDO

## DRENAJE PLUVIAL

ESCALA 1:1,000	ETAPA PDU
ARCHIVO III.B.3 Drenaje pluvial.dwg	CLAVE <b style="color: red; font-size: 1.2em;">III.A.3b</b>
FECHA 7 de Julio 2012	



**Proyectos Peritajes**  
**Obras y Eléctricos**  
 S.L. de C.V.  
 No. AMERICOS No.702  
 CAL. LÓPEZ CÁDIZ No. 223  
 TEL./FAX (322) 223 25 85-222 80 41  
 PUERTO VALLARTA JALISCO  
 E-MAIL: [proyectos@peritajes.com.mx](mailto:proyectos@peritajes.com.mx)



**SIMBOLOS**

**AEREO**

- Linea Primaria Aerea (Cal. 336AAC-3/OAAC Existente)
- Poste de CFE (De 12 mts Existente)
- Retenida de Banqueta (Existente)
- Retenida de Ancla (Existente)
- Lamparas (En Postes Existentes)

**SUBTERRANEO**

- Linea Primaria Subterranea de 200 Amps 15kV (Cal. 1/0, con Bloqueo a la Penetracion de Agua)
- Linea Secundaria Subterranea
- Acometida de Baja Tension Subterranea
- TN-RMTB3 (Registro de media tension en banqueta del tipo 3)
- TN-RMTB4TC Con Conector Multiple M.T.
- TN-BT3FRMTB4 Registro de Baja Tension con Tierra
- Transformador Subterraneo Tipo Pedestal
- Transformador de Pedestal Particular Subterraneo
- Transicion de Media Tension tipo FUSIBLESUB
- Transicion de Media Tension tipo FUSIBLESUB1

**NOTAS:**

Todas las instalaciones eléctricas de Media Tensión así como los transformadores serán cedidos a CFE, con excepción de los tros EP-9 (Conjunto 1) y EP-2 (Alumbrado).

**AUTORIZACION DEL PROYECTO**  
 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD  
 ZONA VALLARTA

LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD DIVISION JALISCO, APRUEBA EL PRESENTE PROYECTO QUE SATISFACE LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA PRESTACION DE SERVICIO DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA, CONSTRUCCION POR TERCEROS QUE SERAN ENTREGADAS A C.F.E. PARA SU OPERACION Y MANTENIMIENTO. ESTA APROBACION TIENE UNA VALIDEZ DE UN AÑO A PARTIR DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 20\_\_.

APROBO:  
 ING. BENJAMIN LOPEZ ESTRADA  
 SUPERINTENDENCIA DE ZONA

REVISADO:  
 Vo Bo. ING. ANDRES CARRILLO MURILLO DEPTO. TECNICO  
 ING. CLEMENTE MEJIA MEZA DEPARTAMENTO DE PLANEACION

NORTE

ESCALA: - COTAS EN METROS

ING: ING. J. HECTOR MONROY F.  
 CD.PROF.: 1732519  
 REG. No. I-13-I-51-M  
 FIRMA:

**PROYECTO**  
 PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE DOS

**CONTENIDO GENERICO**  
 MEDIA TENSION

**UBICACION**  
 FIDEICOMISO ZONA CENTRO, CALLE PROLONGACION BRASILIA, PUERTO VALLARTA, JALISCO.

**FECHA**  
 7 de Julio 2012

**CLAVE**  
 III.A).4a

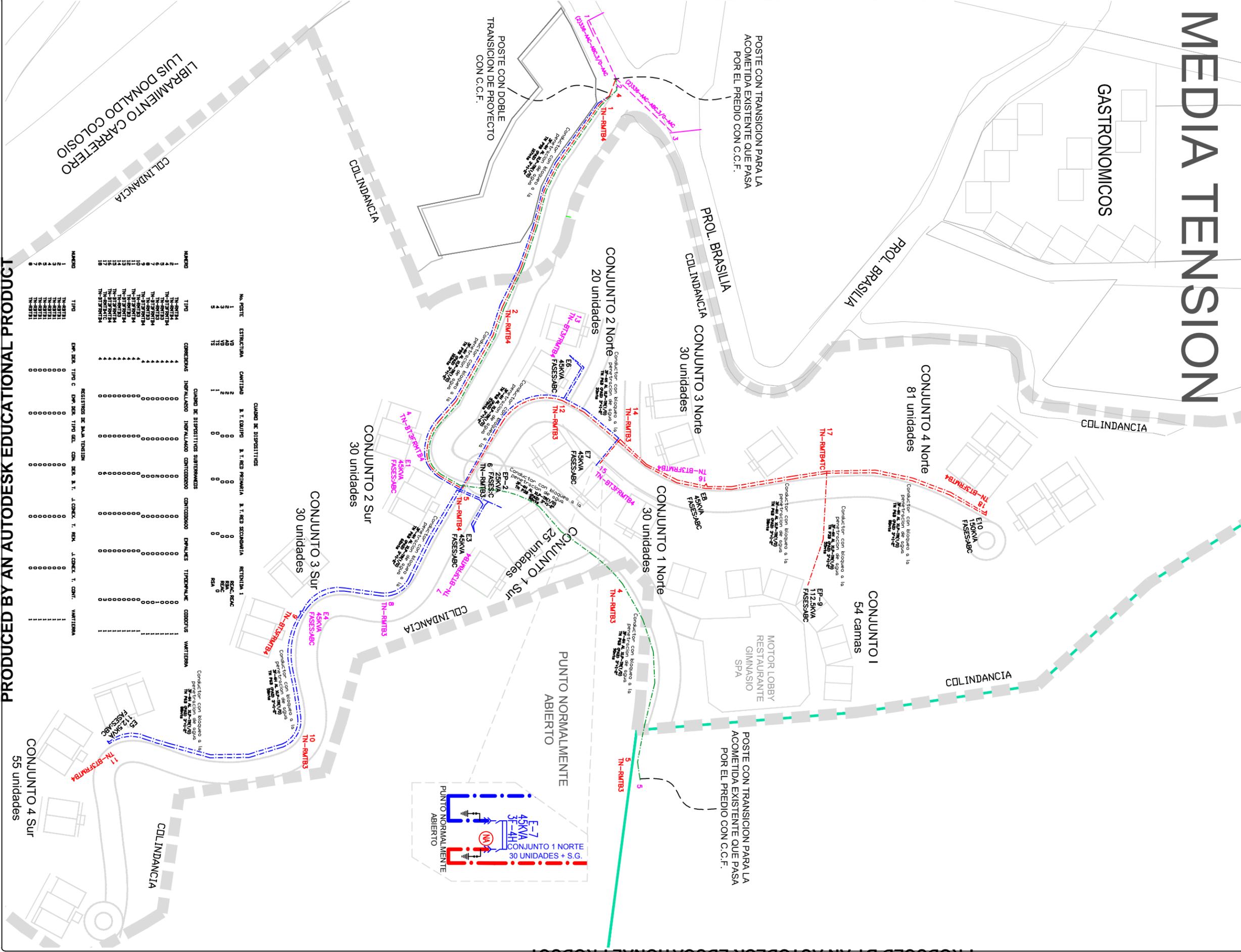
**DIBUJO**  
 M.A.R.P.

**CALCULO**  
 M.A.R.P.

**REVISO**  
 J.H.M.F.

**APROBO**  
 J.H.M.F.

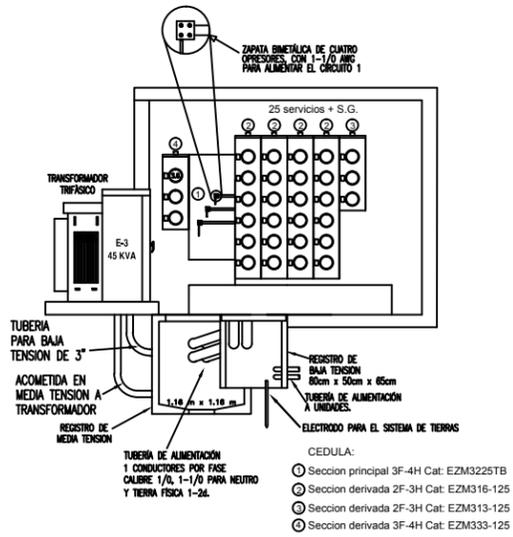
# MEDIA TENSION



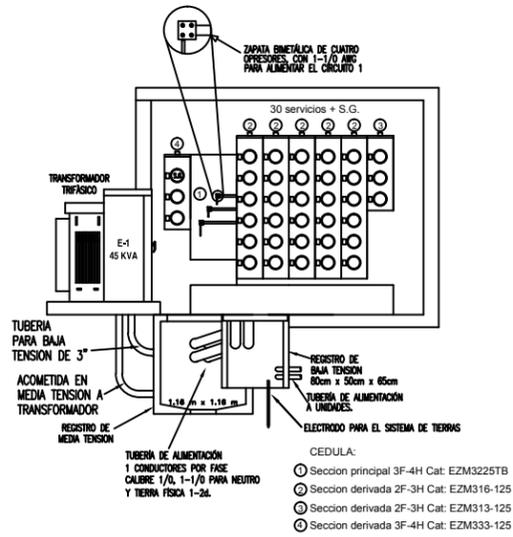
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

CUANDO DE DISPOSITIVOS		CUANDO DE DISPOSITIVOS		REQUERIMIENTOS	
NO. POSTE	ESTRUCTURA	CANTIDAD	3. T. EQUIPO	3. T. RED PRIMARIA	3. T. RED SECUNDARIA
1	VI	2	0	0	0
2	VI	1	0	0	0
3	VI	0	0	0	0
4	VI	0	0	0	0
5	VI	0	0	0	0
6	VI	0	0	0	0
7	VI	0	0	0	0
8	VI	0	0	0	0
9	VI	0	0	0	0
10	VI	0	0	0	0
11	VI	0	0	0	0
12	VI	0	0	0	0
13	VI	0	0	0	0
14	VI	0	0	0	0
15	VI	0	0	0	0
16	VI	0	0	0	0
17	VI	0	0	0	0
18	VI	0	0	0	0
19	VI	0	0	0	0
20	VI	0	0	0	0

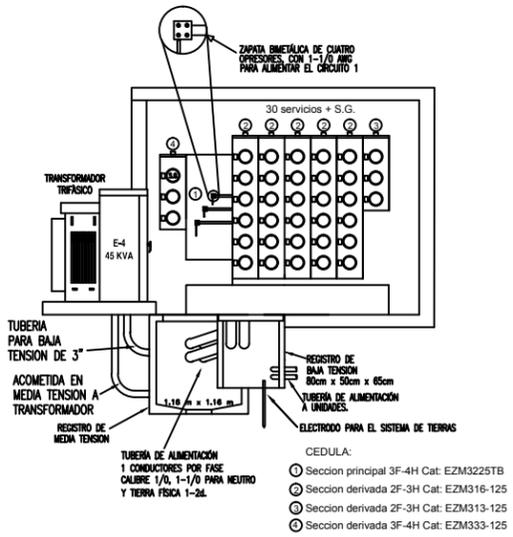
### CONJUNTO 1 SUR



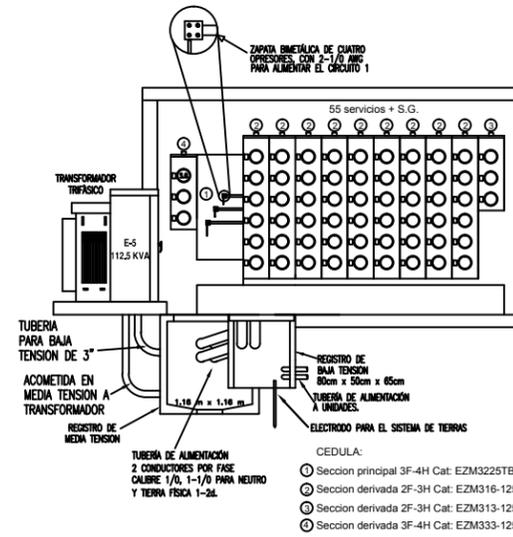
### CONJUNTO 2 SUR



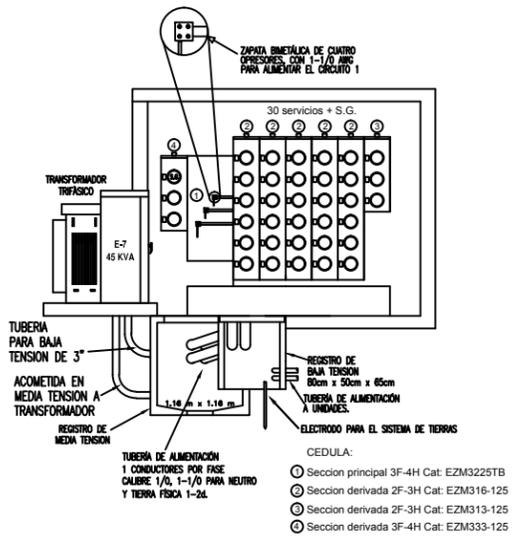
### CONJUNTO 3 SUR



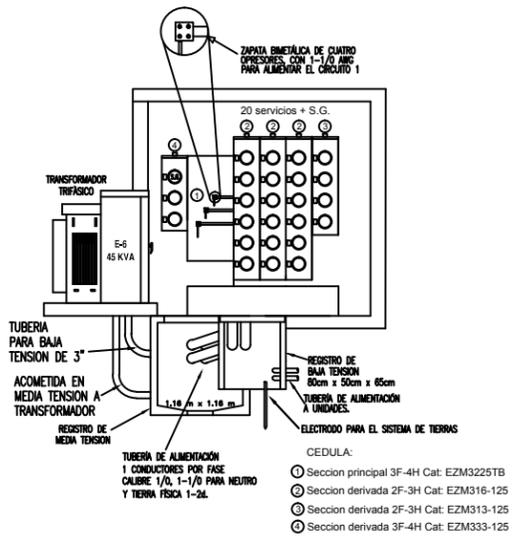
### CONJUNTO 4 SUR



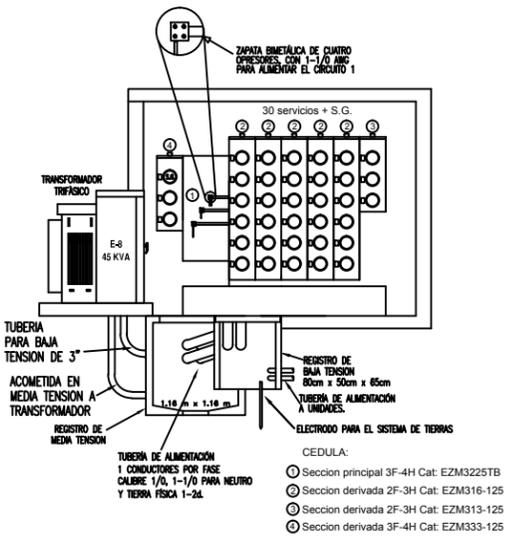
### CONJUNTO 1 NORTE



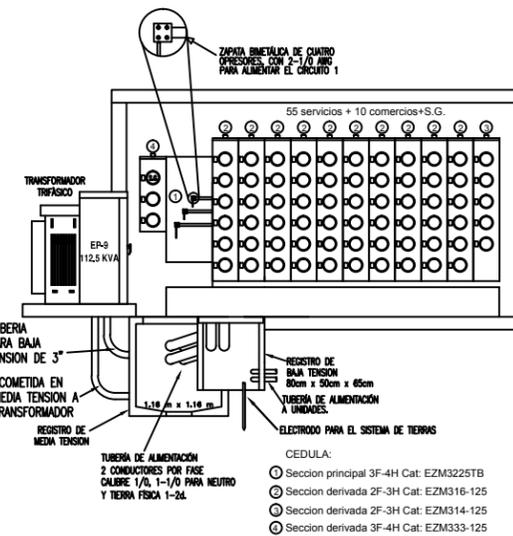
### CONJUNTO 2 NORTE



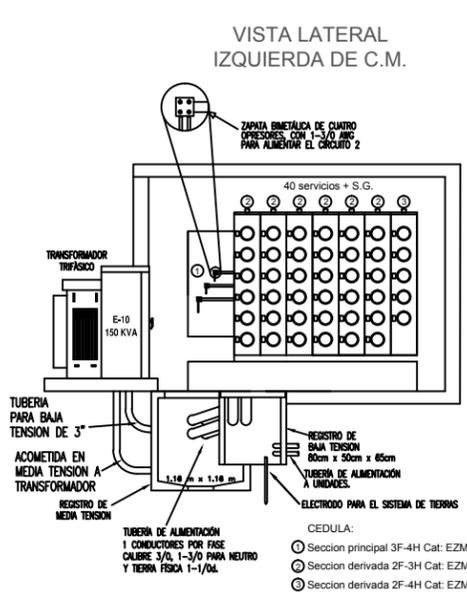
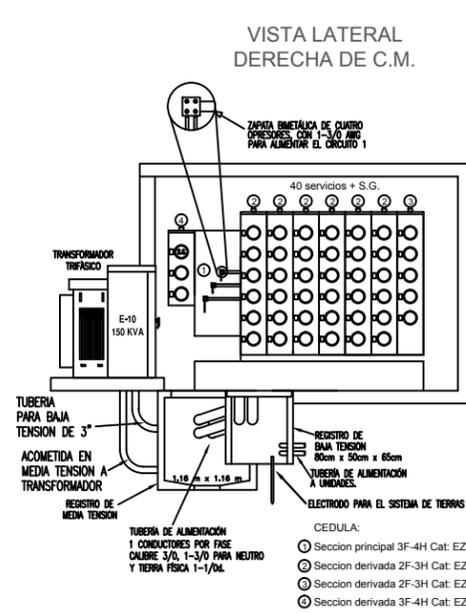
### CONJUNTO 3 NORTE



### CONJUNTO 4



### CONJUNTO 4 NORTE



**Proyectos Peritajes**

**Obras y Eléctricos**

ING. AMERICOS No.702  
CALLE LUCIANO GARCERAN  
TEL./FAX (322) 223 25 65-222 80 41  
PUERTO VALLARTA JAL.  
E-MAIL: papay@proyos.com.mx

**LOCALIZACION**

Col. 5 de Diciembre

OCEANO PACIFICO

PUERTO VALLARTA

### SIMBOLOS

**AUTORIZACION DEL PROYECTO**  
COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD  
ZONA VALLARTA

LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD DIVISION JALISCO, APRUEBA EL PRESENTE PROYECTO QUE SATISFACE LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA PRESENTACION DE OBRAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA, CONSTRUIDAS POR TERCEROS QUE SERAN ENTREGADAS A C.F.E. PARA SU OPERACION Y MANTENIMIENTO. ESTA APROBACION TIENE UNA VALIDEZ DE UN AÑO A PARTIR DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 20\_\_.

APROBO:

ING. BENJAMIN LOPEZ ESTRADA  
SUPERINTENDENCIA DE ZONA

Yo Bo. REVISADO:

ING. ANDRES CARRILLO MURILLO DEPTO. TECNICO

ING. CLEMENTE MEJIA MEZA DEPARTAMENTO DE PLANEACION

ING: IME: J. HECTOR MONROY F.  
CD.PROF.: 1732519  
REG. No. 1-13-1-51-M  
FIRMA:

**PROYECTO**  
PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE DOS

**CONTENIDO GENERICO**  
CONCENTRACIONES DE MEDIDORES

**UBICACION**  
FIDEICOMISO ZONA CENTRO, CALLE PROLONGACION BRASILIA, PUERTO VALLARTA, JALISCO.

**FECHA**  
7 de Julio 2012

**CLAVE**  
III.A).4c

**DIBUJO**  
M.A.R.P.

**CALCULO**  
M.A.R.P.

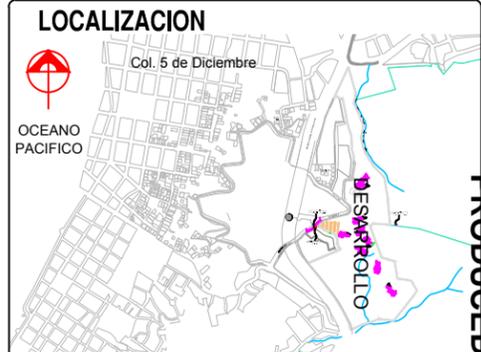
**REVISADO**  
J.H.M.F.

**APROBADO**  
J.H.M.F.

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

**Proyectos Peritajes**  
**Obras y Eléctricos**  
 S.L. de C.V.  
 Av. AMERICOS No.702  
 CAL. LUCHO GORDIANO  
 TEL./FAX (322) 223 25 85-222 80 41  
 PUERTO VALLARTA JAL.  
 E-MAIL: [proyectos@peritajes.com.mx](mailto:proyectos@peritajes.com.mx)



- SIMBOLOS**
- LINEA PRIMARIA SUBTERRANEA DE 200AMP 15 KV-B  
3F-4H AL XLP-TR(1/0) con Bloqueo a la penetracion de agua
  - TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL NORMA "K" (200A)  
EN ANILLO, CEDIDO A CFE (45, 112.5 y 150 KVA)
  - TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL NORMA "J" (200A)  
EN RADIAL, PARTICULAR (112.5 KVA)
  - TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL NORMA "J" (200A)  
EN RADIAL, PARTICULAR (25 KVA)
  - CONECTOR MULTIPLE EN MEDIA TENSION DE 15 KV  
200 AMP.
  - CODO FUSIBLE OPERACION CON CARGA DE 15KV  
200 AMP.
  - CONECTOR TIPO CODO DE 200A OPERACION CON CARGA  
PARA 15 KV
  - APARTARRAYO TIPO INSERTO PARA 15 KV
  - TRANSICION DE MEDIA TENSION TIPO CCF

AUTORIZACION DEL PROYECTO  
 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD  
 ZONA VALLARTA

LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD DIVISION JALISCO, APRUEBA EL PRESENTE PROYECTO QUE SATISFACE LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA PRESENCIA DE OBRAS DE DISTRIBUCION DE ENERGA ELECTRICA, CONSTRUIDAS POR TERCEROS QUE SERAN ENTREGADAS A C.F.E. PARA SU OPERACION Y MANTENIMIENTO. ESTA APROBACION TIENE UNA VALIDEZ DE UN AÑO A PARTIR DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 20\_\_

APROBO:  
**ING. BENJAMIN LOPEZ ESTRADA**  
 SUPERINTENDENCIA DE ZONA

REVISADO:  
**ING. ANDRES CARRILLO MURILLO**  
 DEPTO. TECNICO

REVISADO:  
**ING. CLEMENTE MEJIA MEZA**  
 DEPARTAMENTO DE PLANEACION

ING: **IME: J. HECTOR MONROY F.**  
 CD.PROF.: 1732519  
 REG. No. I-13-I-51-M  
 ESCALA: - COTAS EN METROS  
 FIRMA:

**PROYECTO**  
 PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE DOS

**CONTENIDO GENERICO**  
 DIAGRAMA ELECTRICO

**UBICACION**  
 FIDECOMISO ZONA CENTRO, CALLE PROLONGACION BRASILIA, PUERTO VALLARTA, JALISCO.

**FECHA**  
 7 de Julio 2012

**CLAVE**  
 III.A).4b

**DIBUJO**  
 M.A.R.P. **CALCULO**  
 M.A.R.P. **REVISO**  
 J.H.M.F. **APROBO**  
 J.H.M.F.

# DIAGRAMA ELECTRICO

**CUADRO DE TRANSFORMADORES**

Concepto	No. Tro	Tipo Servicio	No. Servici	KW	KW Totale	KVA Totales	Tro	Factor util %	Fases			
									A	B	C	N
Conjunto 1 sur	3	Depto. S.G.	25 1	1.3 1.3	32.5 1.3	36.11 1.44						
Conjunto 2 sur	1	Depto. S.G.	30 1	1.3 1.3	39 1.44	43.33 1.44	45	83.46	X	X	X	X
Conjunto 3 sur	4	Depto. S.G.	30 1	1.3 1.3	39 1.44	43.33 1.44	45	99.51	X	X	X	X
Conjunto 4 sur	5	Depto. S.G.	55 1	1.3 1.3	71.5 1.44	79.44 1.44	45	99.51	X	X	X	X
Conjunto 1 norte	7	Depto. S.G.	30 1	1.3 1.3	39 1.44	43.33 1.44	112.5	71.90	X	X	X	X
Conjunto 2 norte	6	Depto. S.G.	20 1	1.3 1.3	26 1.44	28.89 1.44	45	67.41	X	X	X	X
Conjunto 3 norte	8	Depto. S.G.	30 1	1.3 1.3	39 1.44	43.33 1.44	45	99.51	X	X	X	X
Conjunto 4 norte	10	Depto. S.G.	81 1	1.3 1.3	105.3 1.44	117.00 1.44	150	78.96	X	X	X	X
Conjunto I	9	Depto. Comercios S.G.	54 10	1.3 1.3	70.2 13	78.00 14.44						
Alumbrado	2	Alumbrado	1	7.5	7.5	8.33	25	33.33				X
						<b>KVA Totales</b>	<b>670</b>					

**CALCULO DE REGULACION MEDIA TENSION FASE S ABC**  
 Anillo (Azul-Rojo)

Punto	Tramo	Fases	Voltaje	VA	I	L	V-Perdido	V-Nvo.	I Correg	% Reg. cu	% Reg. Acum	perdi-watts	% perdida
N1	SEC-R1	3	7621.00	670,000.00	29.30	0.21	4.614	7616.39	29.32	0.0605	0.0605	366.73	0.06
N2	R1-R2	3	7616.39	625,000.00	27.35	0.04	0.857	7615.53	27.38	0.0113	0.0718	63.59	0.01
N3	R2-R3	3	7615.53	800,000.00	26.26	0.02	0.462	7615.07	26.26	0.0061	0.0778	32.88	0.01
N4	R3-R4	3	7615.07	555,000.00	24.29	0.14	2.674	7612.39	24.30	0.0351	0.1129	176.18	0.04
N5	R4-R5	3	7612.39	510,000.00	22.33	0.20	3.431	7608.96	22.34	0.0451	0.1579	207.80	0.05
N6	R5-R6	3	7608.96	397,500.00	17.41	0.39	5.204	7603.76	17.43	0.0684	0.2262	245.79	0.07
N7	R6-R7	3	7603.76	352,500.00	15.45	0.07	0.827	7602.93	15.45	0.0109	0.2371	34.65	0.01
N8	R7-R8	3	7602.93	307,500.00	13.48	0.07	0.721	7602.21	13.48	0.0095	0.2465	26.37	0.01
N9	R8-R9	3	7602.21	262,500.00	11.51	0.06	0.537	7601.67	11.51	0.0071	0.2536	16.75	0.01
N10	R9-R10	3	7601.67	150,000.00	6.58	0.09	0.432	7601.24	6.58	0.0057	0.2593	7.71	0.01
				<b>670,000.00</b>						<b>0.2595</b>		<b>1178.47</b>	<b>0.20</b>

