

Proyecto Definitivo de Urbanización

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

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 I”.**

### 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; Habitacional Plurifamiliar Vertical de Densidad Media, H3-V; Comercios y Servicios Distritales de Intensidad Mínima, CD1 y Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos Vecinales, EV-V.**

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.

I.2.5 Superficies: El proyecto comprende cuatro fracciones, dos a cada lado de la restricción impuesta por la Av. Luis Donaldo Colosio. En la parte oriente, el predio identificado como V6, con una superficie de 1,894.45 m<sup>2</sup> y el predio identificado como F4, con una superficie de 2,868.42 m<sup>2</sup>, ambas fracciones suman 4,762.87 m<sup>2</sup>. En la parte poniente, el predio identificado como V1, con una superficie de 16,667.79 m<sup>2</sup> y el predio identificado como F1, con una superficie de 115,365.14 m<sup>2</sup>, ambas fracciones suman 132,032.93 m<sup>2</sup>. La suma de las cuatro fracciones hace un total de **136,795.80 m<sup>2</sup>** (*Ver plano anexo II.A.2. Plano de contexto inmediato*).

I.2.6 Nombre del Propietario: **Amadeus de Occidente S.A. de C. V. representada legamente por el Lic. Mauricio Martínez Camarena.**

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 I**”, 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 I**”, 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 I”**, 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 I**” se describe a continuación según parámetros geográficos:

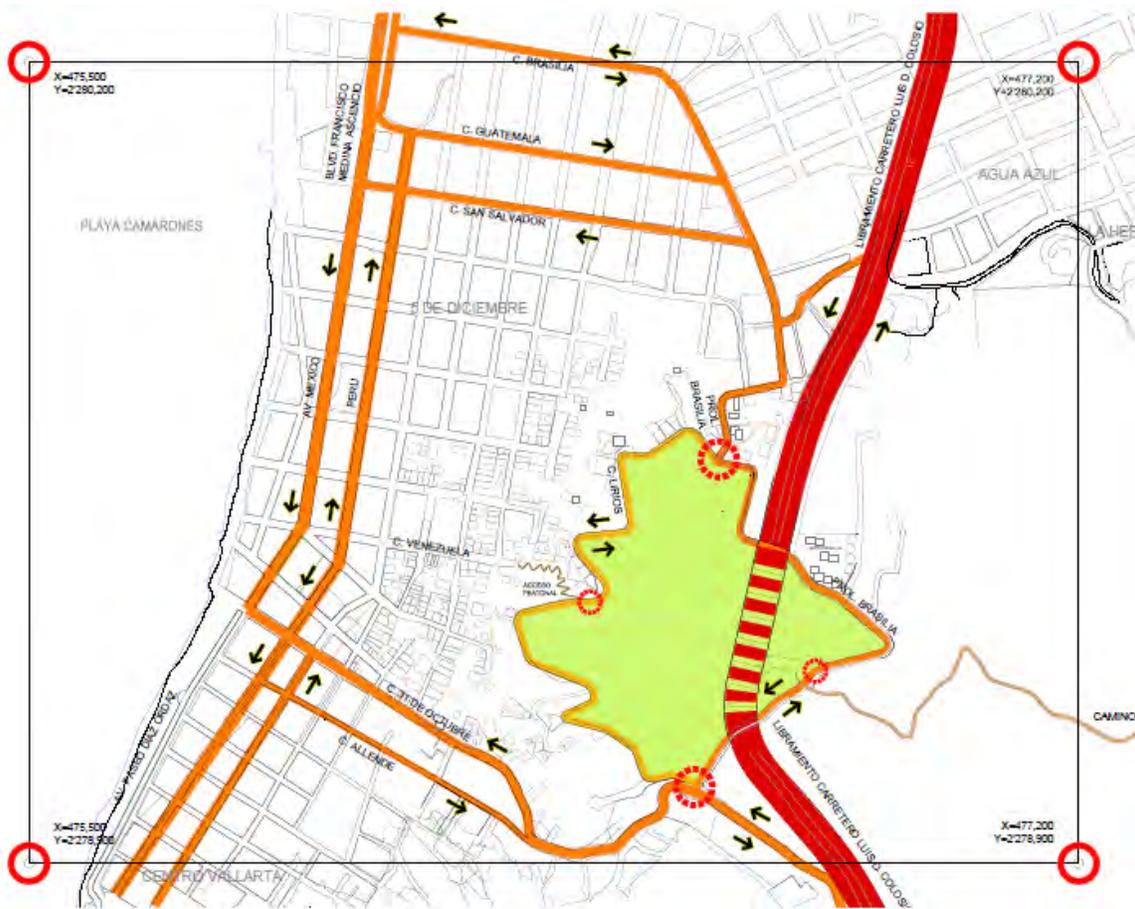
Al Noroeste, el vértice A, con coordenada en x: 475,500 y con coordenada en y: 2'280,200.

Al Noreste, el vértice B, con coordenada en x: 477,200 y con coordenada en y: 2'280,200.

Al Sureste, el vértice C, con coordenada en x: 477,200 y con coordenada en y: 2'278,900.

Al Suroeste, el vértice D, con coordenada en x: 475,500 y con coordenada en y: 2'278,900.

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 I**” se describen dos polígonos que comprenden cada uno dos de las cuatro fracciones de la propiedad localizados a ambos lados de la Avenida Luis Donaldo Colosio o Libramiento Carretero con su restricción, como se describe a continuación según parámetros geográficos:

Polígono 1, en la parte oriente, el predio identificado como **V6**, con una superficie de **1,894.45 m<sup>2</sup>** y el predio identificado como **F4**, con una superficie de **2,868.42 m<sup>2</sup>**, ambas fracciones suman 4,762.87 m<sup>2</sup>.

El vértice 1, con coordenada en x: 476,687.68 y con coordenada en y: 2,279,401.07.  
El vértice 2, con coordenada en x: 476,645.97 y con coordenada en y: 2,279,369.58.  
El vértice 3, con coordenada en x: 476,642.08 y con coordenada en y: 2,279,366.19.  
El vértice 4, con coordenada en x: 476,611.56 y con coordenada en y: 2,279,349.54.  
El vértice 5, con coordenada en x: 476,601.46 y con coordenada en y: 2,279,341.99.  
El vértice 6, con coordenada en x: 476,592.06 y con coordenada en y: 2,279,331.98.  
El vértice 7, con coordenada en x: 476,583.96 y con coordenada en y: 2,279,324.00.  
El vértice 8, con coordenada en x: 476,578.03 y con coordenada en y: 2,279,318.71.  
El vértice 9, con coordenada en x: 476,577.07 y con coordenada en y: 2,279,318.11.  
El vértice 12, con coordenada en x: 476,579.85 y con coordenada en y: 2,279,366.58.  
El vértice 13, con coordenada en x: 476,585.49 y con coordenada en y: 2,279,391.57.  
El vértice 14, con coordenada en x: 476,591.47 y con coordenada en y: 2,279,413.52.  
El vértice 16, con coordenada en x: 476,593.08 y con coordenada en y: 2,279,412.53.  
El vértice 17, con coordenada en x: 476,594.33 y con coordenada en y: 2,279,413.21.  
El vértice 19, con coordenada en x: 476,599.91 y con coordenada en y: 2,279,414.20.  
El vértice 20, con coordenada en x: 476,654.11 y con coordenada en y: 2,279,406.31.  
El vértice 21, con coordenada en x: 476,661.50 y con coordenada en y: 2,279,399.81.  
El vértice 22, con coordenada en x: 476,677.85 y con coordenada en y: 2,279,400.01.  
El vértice 23, con coordenada en x: 476,682.19 y con coordenada en y: 2,279,400.06.

Polígono 2, en la parte poniente, el predio identificado como **V1**, con una superficie de **16,667.79 m<sup>2</sup>** y el predio identificado como **F1**, con una superficie de **115,365.14 m<sup>2</sup>**, ambas fracciones suman 132,032.93 m<sup>2</sup>.

El vértice 24, con coordenada en x: 476,580.94 y con coordenada en y: 2,279,600.79.  
El vértice 25, con coordenada en x: 476,578.07 y con coordenada en y: 2,279,594.92.  
El vértice 26, con coordenada en x: 476,576.49 y con coordenada en y: 2,279,587.89.  
El vértice 28, con coordenada en x: 476,546.73 y con coordenada en y: 2,279,456.02.  
El vértice 29, con coordenada en x: 476,542.74 y con coordenada en y: 2,279,438.33.  
El vértice 30, con coordenada en x: 476,540.53 y con coordenada en y: 2,279,428.53.  
El vértice 31, con coordenada en x: 476,538.75 y con coordenada en y: 2,279,420.67.  
El vértice 32, con coordenada en x: 476,527.08 y con coordenada en y: 2,279,368.96.  
El vértice 34, con coordenada en x: 476,524.27 y con coordenada en y: 2,279,329.51.

El vértice 36, con coordenada en x: 476,524.32 y con coordenada en y: 2,279,318.72.  
El vértice 38, con coordenada en x: 476,529.42 y con coordenada en y: 2,279,286.63.  
El vértice 39, con coordenada en x: 476,504.08 y con coordenada en y: 2,279,256.60.  
El vértice 40, con coordenada en x: 476,479.77 y con coordenada en y: 2,279,215.88.  
El vértice 41, con coordenada en x: 476,465.12 y con coordenada en y: 2,279,207.95.  
El vértice 42, con coordenada en x: 476,448.19 y con coordenada en y: 2,279,213.40.  
El vértice 44, con coordenada en x: 476,432.11 y con coordenada en y: 2,279,214.35.  
El vértice 45, con coordenada en x: 476,409.87 y con coordenada en y: 2,279,209.97.  
El vértice 47, con coordenada en x: 476,389.29 y con coordenada en y: 2,279,221.61.  
El vértice 48, con coordenada en x: 476,375.37 y con coordenada en y: 2,279,260.12.  
El vértice 49, con coordenada en x: 476,331.30 y con coordenada en y: 2,279,290.72.  
El vértice 50, con coordenada en x: 476,267.60 y con coordenada en y: 2,279,306.58.  
El vértice 52, con coordenada en x: 476,265.97 y con coordenada en y: 2,279,324.87.  
El vértice 53, con coordenada en x: 476,303.98 y con coordenada en y: 2,279,341.94.  
El vértice 55, con coordenada en x: 476,307.28 y con coordenada en y: 2,279,352.89.  
El vértice 57, con coordenada en x: 476,294.90 y con coordenada en y: 2,279,366.06.  
El vértice 58, con coordenada en x: 476,216.98 y con coordenada en y: 2,279,397.23.  
El vértice 60, con coordenada en x: 476,198.64 y con coordenada en y: 2,279,417.40.  
El vértice 61, con coordenada en x: 476,184.75 y con coordenada en y: 2,279,464.79.  
El vértice 63, con coordenada en x: 476,199.59 y con coordenada en y: 2,279,490.27.  
El vértice 64, con coordenada en x: 476,241.10 y con coordenada en y: 2,279,500.03.  
El vértice 65, con coordenada en x: 476,267.91 y con coordenada en y: 2,279,505.36.  
El vértice 66, con coordenada en x: 476,313.97 y con coordenada en y: 2,279,508.55.  
El vértice 68, con coordenada en x: 476,324.33 y con coordenada en y: 2,279,533.79.  
El vértice 69, con coordenada en x: 476,287.50 y con coordenada en y: 2,279,575.59.  
El vértice 70, con coordenada en x: 476,281.75 y con coordenada en y: 2,279,587.38.  
El vértice 72, con coordenada en x: 476,295.22 y con coordenada en y: 2,279,613.22.  
El vértice 73, con coordenada en x: 476,359.54 y con coordenada en y: 2,279,619.98.  
El vértice 75, con coordenada en x: 476,367.89 y con coordenada en y: 2,279,630.99.  
El vértice 76, con coordenada en x: 476,351.01 y con coordenada en y: 2,279,731.79.  
El vértice 78, con coordenada en x: 476,363.48 y con coordenada en y: 2,279,745.76.  
El vértice 79, con coordenada en x: 476,399.70 y con coordenada en y: 2,279,743.84.  
El vértice 80, con coordenada en x: 476,450.43 y con coordenada en y: 2,279,779.83.  
El vértice 82, con coordenada en x: 476,487.24 y con coordenada en y: 2,279,773.37.  
El vértice 83, con coordenada en x: 476,515.05 y con coordenada en y: 2,279,733.30.  
El vértice 84, con coordenada en x: 476,564.13 y con coordenada en y: 2,279,725.13.  
El vértice 86, con coordenada en x: 476,577.31 y con coordenada en y: 2,279,704.71.  
El vértice 87, con coordenada en x: 476,554.85 y con coordenada en y: 2,279,620.01.  
El vértice 89, con coordenada en x: 476,567.74 y con coordenada en y: 2,279,604.64.

La suma de las cuatro fracciones hace un total de **136,795.80 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 Pacifico 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.

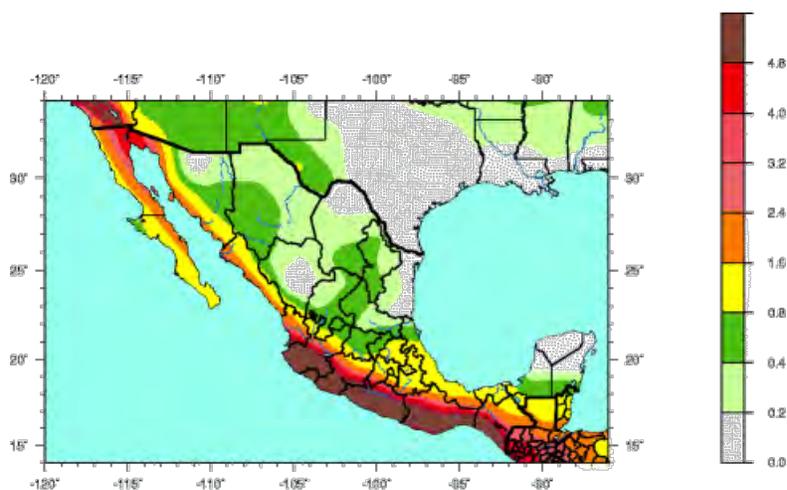
#### V.1.8. Características del relieve (descripción breve).

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 directamente 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 predio en todas sus fracciones, colinda con la restricción debida al paso de la vialidad principal de nombre Avenida Luis Donaldo 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 11 de mayo de 2011, cuenta con la clasificación y zonificación que se describe a continuación:

Área: De Reserva Urbana a Corto Plazo RU-CP1/H1-U1 y RU-CP4/H1-U2; Zona Centro

Uso: Habitacional Unifamiliar de Densidad Mínima.

### 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: **74,114.14 m<sup>2</sup>**

Áreas de Conservación Ecológica, AC: **33,037.80 m<sup>2</sup>**

Vialidades privadas: **11,471.69 m<sup>2</sup>**

Vialidades públicas: **18,172.17 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 I”** propone un total de **74,004.83 m<sup>2</sup>** en los siguientes polígonos con esta clasificación:

RU-CP(1), con una superficie de **1,907.48 m<sup>2</sup>**.

RU-CP(2), con una superficie de **12,355.76 m<sup>2</sup>**.

RU-CP(3), con una superficie de **26,428.57 m<sup>2</sup>**.

RU-CP(4), con una superficie de **10,671.12 m<sup>2</sup>**.

RU-CP(5), con una superficie de **6,326.28 m<sup>2</sup>**.

RU-CP(6), con una superficie de **8,882.03 m<sup>2</sup>**.

RU-CP(7), con una superficie de **3,258.49 m<sup>2</sup>**.

Proyecto Definitivo de Urbanización

**“Proyecto Urbano Centro Oriente I”**

Proyecto de integración urbana

#### VI.1.2. Áreas de conservación ecológica.

En el artículo 17, fracción X, del Reglamento Estatal de Zonificación se establecen las Áreas de conservación ecológica como: *“las tierras, aguas y bosques que por sus características de valor científico, ambiental o paisajístico deben ser conservadas. Su origen o estado natural y su grado de transformación, motivarán su preservación o nivel de conservación, de conformidad con la legislación en esta materia. 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 (AC), y el número que las especifica.

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

- A. El primero mejorar el paisaje del entorno donde se enclava este proyecto.
- B. Establecer un programa de reforestación en la zona de conservación.
- C. Segundo 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 I”** propone un total de **33,037.80 m<sup>2</sup>** en los siguientes polígonos con esta clasificación:

AC(1), con una superficie de **10,195.49 m<sup>2</sup>**.

AC(2), con una superficie de **2,020.73 m<sup>2</sup>**.

AC(3), con una superficie de **3,733.14 m<sup>2</sup>**.

AC(4), con una superficie de **5,770.29 m<sup>2</sup>**.

AC(5), con una superficie de **6,033.47 m<sup>2</sup>**.

AC(6), con una superficie de **2,135.50 m<sup>2</sup>**.

AC(7), con una superficie de **3,149.18 m<sup>2</sup>**.

#### VI.2. Zonificación Secundaria.

El 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 preveen su aprovechamiento como reservas urbanas a corto plazo y con un total de **74,114.14 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: **26,428.57 m<sup>2</sup>**.

Uso Habitacional plurifamiliar vertical de densidad mínima, H1-V: **38,235.19 m<sup>2</sup>**.

Uso Habitacional plurifamiliar vertical de densidad media, H3-V: **1,907.48 m<sup>2</sup>**.

Proyecto Definitivo de Urbanización

**“Proyecto Urbano Centro Oriente I”**

Proyecto de integración urbana

Uso de Comercios y Servicios distritales de intensidad baja, CD2 y SD2: **4,284.41 m<sup>2</sup>**.

Uso de Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales, EV-V: **3,258.49 m<sup>2</sup>**.

Todas las áreas propuestas para conservación, se proponen con uso de suelo de Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales, EV-V y en total suman: **33,037.80 m<sup>2</sup>**.

#### **VI.2.1. Lineamientos generales.**

- A.** Los edificios con uso habitacional contarán con el número de niveles y elevación máxima de la edificación especificado en los planos III.A.5. “Niveles máximos”, y en los planos III.A.6a, III.A.6b y III.A.6c “Secciones niveles máximos” y 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 3.30 m considerados de piso a piso terminado. En los techos inclinados, la altura de 3.30 m 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: **26,428.57 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:

Superficie mínima de lote:	<b>26,428.57 m<sup>2</sup></b> .
Frente mínimo de lote:	160 metros lineales.
Densidad máxima:	160 cuartos.
Coefficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.):	0.09 (2,300 m <sup>2</sup> ).
Coefficiente de Utilización del Suelo (C.U.S.):	0.35 (9,200 m <sup>2</sup> ).
Altura máxima de la edificación:	*Aplica la indicada en este proyecto.
Elevación máxima de la edificación:	157.00 m.s.n.m
Cajones de estacionamiento:	212 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: 38,235.19 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 **12,355.76 m<sup>2</sup>**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Superficie mínima de lote:	<b>12,355.76 m<sup>2</sup>.</b>
Densidad máxima de viviendas:	129 viviendas en total.
Frente mínimo de lote:	70 metros lineales.
Coefficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.):	0.32 (3,910 m <sup>2</sup> ).
Coefficiente de Utilización del Suelo (C.U.S.):	1.20 (14,826.91 m <sup>2</sup> ).
Altura máxima de la edificación:	*Aplica la indicada en este proyecto.
Cajones de estacionamiento:	153 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 **10,671.12 m<sup>2</sup>**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Superficie mínima de lote:	<b>10,671.12 m<sup>2</sup>.</b>
Densidad máxima de viviendas:	118 viviendas en total.
Frente mínimo de lote:	60 metros lineales.
Coefficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.):	0.30 (3,220 m <sup>2</sup> ).
Coefficiente de Utilización del Suelo (C.U.S.):	1.20 (12,805.34 m <sup>2</sup> ).
Altura máxima de la edificación:	*Aplica la indicada en este proyecto.
Cajones de estacionamiento:	152 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(3)**, con una superficie de **6,326.28 m<sup>2</sup>**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Superficie mínima de lote:	<b>6,326.28 m<sup>2</sup>.</b>
Densidad máxima de viviendas:	66 viviendas en total.
Frente mínimo de lote:	24 metros lineales.
Coefficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.):	0.29 (1,840 m <sup>2</sup> ).
Coefficiente de Utilización del Suelo (C.U.S.):	1.20 (7,591.54 m <sup>2</sup> ).
Altura máxima de la edificación:	*Aplica la indicada en este proyecto.
Cajones de estacionamiento:	85 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(4)**, con una superficie de **8,882.03 m<sup>2</sup>**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Superficie mínima de lote:	<b>8,882.03 m<sup>2</sup>.</b>
Densidad máxima de viviendas:	101 viviendas en total.
Frente mínimo de lote:	39 metros lineales.
Coefficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.):	0.31 (2,760.00 m <sup>2</sup> ).
Coefficiente de Utilización del Suelo (C.U.S.):	1.20 (10,658.44 m <sup>2</sup> ).
Altura máxima de la edificación:	*Aplica la indicada en este proyecto.
Elevación máxima de la edificación	152.50 m.s.n.m
Cajones de estacionamiento:	138 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.2.4. Uso Habitacional plurifamiliar vertical de densidad media, H3-V.**

Las zonas y las edificaciones construidas en las zonas con uso Habitacional plurifamiliar vertical de densidad media, H3-V y que hacen un total de: **1,907.48 m<sup>2</sup>**, estarán sujetas al cumplimiento de los lineamientos siguientes:

La zona con uso de suelo Habitacional plurifamiliar vertical de densidad media, **H3-V(1)**, con una superficie de **1,907.48 m<sup>2</sup>**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Superficie mínima de lote:	<b>1,907.48 m<sup>2</sup>.</b>
Densidad máxima de viviendas:	48 viviendas en total.
Frente mínimo de lote:	63 metros lineales.
Coefficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.):	0.43 (828.00 m <sup>2</sup> ).
Coefficiente de Utilización del Suelo (C.U.S.):	2.10 (4,005.71 m <sup>2</sup> ).
Altura máxima de la edificación:	*Aplica la indicada en este proyecto.
Cajones de estacionamiento:	48 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:	Semiabierto

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

#### **VI.2.5. Uso de Comercios y Servicios distritales de intensidad baja, CD2 y SD2.**

Las zonas y las edificaciones construidas en las zonas con uso de Comercios y Servicios distritales de intensidad baja, CD2 y SD2 y que hacen un total de: **4,284.41 m<sup>2</sup>**, estarán sujetas al cumplimiento de los lineamientos siguientes:

La zona con uso de Comercios y Servicios distritales de intensidad baja, **CD2/SD2(1)**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Superficie mínima de lote	<b>4,284.41 m<sup>2</sup>.</b>
Frente mínimo del lote	99 metros lineales.
Coefficiente de ocupación del suelo (C.O.S.)	0.59 (2,518.00 m <sup>2</sup> ).
Coefficiente de utilización del suelo (C.U.S.)	0.72 (3,105.00 m <sup>2</sup> ).
Altura máxima de la edificación	*Aplica la indicada en este proyecto.
Elevación máxima de la edificación	157.00 m.s.n.m
Cajones de estacionamiento	36 cajones en total.
% de frente jardinado	*Aplica el porcentaje indicada en este proyecto.
Restricción frontal	*Aplica la distancia indicada en este proyecto.
Restricción posterior	*Aplica la distancia indicada en este proyecto.
Modo de edificación	Variable.

\*El emplazamiento de los edificios está indicado en el plano "III.A.1 Rasantes y plataformas", en ningún caso se deberá modificar.

#### **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: 3,258.49 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(8)**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Superficie mínima de lote	3,258.49 m <sup>2</sup> .
Frente mínimo del lote	83 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	72 cajones en total.
% de frente jardinado	100%.
Restricción frontal	No aplica.
Restricción posterior	No aplica.
Modo de edificación	No aplica.

#### **VI.2.7. 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 las áreas propuestas para conservación y que hacen un total de: 33,037.80 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)**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Superficie mínima de lote: **10,195.49 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 Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales, **EV-V(2)**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Superficie mínima de lote: **2,020.73 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 Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales, **EV-V(3)**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Superficie mínima de lote: **3,733.14 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 Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales, **EV-V(4)**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Superficie mínima de lote: **5,770.29 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 Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales, **EV-V(5)**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Superficie mínima de lote: **6,033.47 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 Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales, **EV-V(6)**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Superficie mínima de lote: **2,135.50 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 Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales, **EV-V(7)**, estará sujeta a las siguientes normas para el control de la edificación y la urbanización:

Superficie mínima de lote: **3,149.18 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 I”**, 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 I”** se ajustan y cumple con los requerimientos descritos en el Reglamento Estatal de Zonificación en el Título Quinto y sus respectivos artículos complementarios. El sistema vial se describe a continuación:

##### **VI.2.8.1. Vialidad colectora menor.**

**Vcm(1):** Vialidad pública, denominada en el proyecto como “Vialidad 1-A”, con una superficie total de 1,504.38 m<sup>2</sup> y con una sección de 15.00 m. Cuenta con cuatro carriles de circulación, dos por cada sentido, banquetas en ambos lados y un camellón al centro.

**Vcm(2):** Vialidad en régimen de condominio, denominada en el proyecto como “Vialidad 1”, con una superficie total de 1,233.88 m<sup>2</sup> y con una sección de 15.00 m. Cuenta con cuatro carriles de circulación, dos por cada sentido, banquetas en ambos lados y un camellón al centro.

##### **VI.2.8.2. Vialidades locales.**

**VL(1):** Vialidad pública, denominada en el proyecto como “Lirios”, con una superficie total de 16,667.79 m<sup>2</sup> y con una sección de 13.00 m. Cuenta con dos carriles de circulación, banquetas en ambos lados y un carril para estacionamiento.

**VL(2):** Vialidad en régimen de condominio, denominada en el proyecto como “Vialidad 2”, con una superficie total de 797.41 m<sup>2</sup> y con una sección de 10.00 m. Cuenta con dos carriles de circulación, banquetas en ambos lados y un carril para estacionamiento.

**VL(3):** Vialidad en régimen de condominio, denominada en el proyecto como “Vialidad 3”, con una superficie total de 8,787.37 m<sup>2</sup> y con una sección de 10.00 m. Cuenta con dos carriles de circulación, banquetas en ambos lados y un carril para estacionamiento.

#### **VI.2.8.2. Vialidad tranquilizada.**

**Vt(1):** Vialidad en régimen de condominio, denominada en el proyecto como “Vialidad 4”, con una superficie total de 653.03 m<sup>2</sup> y con una sección de 7.00 m. Cuenta con dos carriles de circulación .

### **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:

Proyecto Definitivo de Urbanización

**“Proyecto Urbano Centro Oriente I”**

Proyecto de integración urbana

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 29,643.86 m<sup>2</sup> y son las siguientes:

**Vcm(1):** Vialidad pública, con una superficie total de **1,504.38 m<sup>2</sup>** y con una sección de 15.00 m.

**Vcm(2):** Vialidad en régimen de condominio, con una superficie total de **1,233.88 m<sup>2</sup>** y con una sección de 15.00 m.

**VL(1):** Vialidad pública, con una superficie total de **16,667.79 m<sup>2</sup>** y con una sección de 13.00 m.

**VL(2):** Vialidad en régimen de condominio, con una superficie total de **797.41 m<sup>2</sup>** y con una sección de 10.00 m.

**VL(3):** Vialidad en régimen de condominio, con una superficie total de **8,787.37 m<sup>2</sup>** y con una sección de 10.00 m.

**Vt(1):** Vialidad en régimen de condominio, denominada en el proyecto como “Vialidad 4”, con una superficie total de **653.03 m<sup>2</sup>** y con una sección de 7.00 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 I”** 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 I”** 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 banqueta 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 I**”, 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.**

Proyecto Definitivo de Urbanización

**“Proyecto Urbano Centro Oriente I”**

Proyecto de integración urbana

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 Habitacional plurifamiliar vertical de densidad media, H3-V.**

Para las zonas habitacional plurifamiliar vertical de densidad media, tipo H3-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;
- III. Sistema de drenaje pluvial;
- IV. Red de electrificación con servicio de baja tensión, instalación aérea, 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 aérea;
- VII. Guarniciones prefabricadas;
- VIII. Banquetas de concreto hidráulico o similar;
- IX. Pavimentos de concreto hidráulico o similar;
- X. Señalamiento y mobiliario urbano, arbolado y jardinería en vialidades vehiculares y peatonales, áreas verdes y de esparcimiento.

#### **VII.4.4. Uso de Comercios y Servicios distritales de intensidad baja, CD2 y SD2.**

Para las zonas comercios y servicios distritales de intensidad baja, tipo CD2 y SD2, 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 descargas domiciliarias;
- III. Sistema de drenaje pluvial;
- IV. Red de electrificación con servicio de baja tensión, instalación aérea;
- V. Red de alumbrado público sobre poste metálico e instalación oculta, en vialidades vehiculares y peatonales, áreas verdes y áreas de cesión;
- VI. Red telefónica con instalación oculta y acometida domiciliaria;
- VII. Guarniciones integrales;

- VIII. Banquetas de concreto hidráulico;
- IX. Pavimentos de concreto hidráulico;
- X. Señalamiento y mobiliario urbano, arbolado y jardinería en vialidades vehiculares y peatonales, áreas verdes y de esparcimiento.

#### **VII.4.5. 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. Pavimento de adoquín.
- 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 I”** 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 I”** 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 I**” 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, 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.
  - c. La localización, materiales y altura de las cercas deberá ser previamente aprobada por el comité técnico.
  - d. 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.
  - e. Se recomienda el uso de elementos de jardinería para crear áreas, en vez de materiales de cercas.
  - f. 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 I**" 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 I"

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, observaran las disposiciones que definen los efectos jurídicos de este Proyecto Definitivo de Urbanización denominado “**Proyecto Urbano Centro Oriente I**”

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 I**, Proyecto de integración urbana.





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

RESUMEN DE SUPERFICIES	
VIALIDAD 1	16,667.79 m <sup>2</sup>
VIALIDAD 6	1,894.45 m <sup>2</sup>
FRACCIÓN 1	115,365.14 m <sup>2</sup>
FRACCIÓN 4	2,868.42 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>% ± 0.1</b> ; %a

**DESCRIPCIÓN:**  
**75F57H9F3H75G; 9B9F5@G89@DF98-C**  
 El predio se localiza al noreste del centro histórico de la ciudad de Puerto Vallarta Jalisco a un kilómetro de la Iglesia de Guadalupe.  
 La superficie total del predio se conforma de 4 fracciones que suman 136,795.818m<sup>2</sup>.  
 Su altimetría va desde el nivel 90msnm (calle Lirios) hasta el nivel 150msnm (cima del cerro).

**PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE I**

PROYECTO  
 ΟΟΡΡΑΧΑΔΟΑΜΥΟΡΖΑΟΩΡ

ELABORÓ: M.ARQ. LUIS MÁRQUEZ VALDÉS

REVISÓ: EPI

CONTENIDO

**PLANO DE UBICACION EN EL CONTEXTO INMEDIATO**

ESCALA: 1:1,000      ETAPA: PDU

ARCHIVO: IIA.2 Plano de Contexto Inmediato.dwg      CLAVE:

FECHA: 7 Julio 2012      **II.A.2**





- SIMBOLOGÍA**
- Recursos Naturales
  - Alojamiento Temporal
  - Habitacional
  - VCm Vialidad colectora menor
  - VL Vialidad local
  - Vt Vialidad tranquilizada
  - Limite de zonas
  - Trazo de vialidad
  - Trazo urbana existente

**RESUMEN DE SUPERFICIES**

USO	Superficie (m <sup>2</sup> )
Habitacional Plurifamiliar Vertical Densidad Mínima (H1-V)	38.235.19 m <sup>2</sup>
Habitacional Plurifamiliar Vertical Densidad Media (H3-V)	1.907.48 m <sup>2</sup>
Turístico Hotelero de Densidad Mínima (TH1)	26.428.57 m <sup>2</sup>
Comercio y Servicios Distritales de Intensidad Baja (CD2/SD2)	4.284.41 m <sup>2</sup>
Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos Vecinales (RU-CP/EV-V)	3.258.49 m <sup>2</sup>
Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos Vecinales (AC/EV-V)	33.037.80 m <sup>2</sup>
Vialidades	29.643.86 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>% "a-)", %a</b>

**PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE I**

PROYECTO  
 ÓRDENANZA MUNICIPAL Nº 10.313 P

ELABORÓ:  
 M. ARQ. LUIS MÁRQUEZ VALDÉS

REVISÓ: EP

CONTENIDO

**USOS Y DESTINOS**

ESCALA 1:1.000	ETAPA PDU
ARCHIVO II.C.1 Usos y destinos.dwg	CLAVE <b>II.C.1</b>
FECHA 7 Julio 2012	









- SIMBOLOGÍA
- Recursos Naturales
  - Alojamiento Temporal
  - Habitacional
  - VCM Vialidad colectora menor
  - VL Vialidad local
  - Vt Vialidad tranquilizada
  - Limite de zonas
  - Trazo de vialidad
  - Trazo urbana existente

**PROYECTO URBANO  
CENTRO ORIENTE I**

PROYECTO  
 ΟΣΩΡ ΑΥΛΟΟΑΜΥΟΩΡ ΖΟΩΩ Ρ

ELABORÓ:  
 M. ARQ. LUIS MÁRQUEZ VALDÉS

REVISÓ: EP

CONTENIDO

**MANZANERO**

ESCALA	1:1,000	ETAPA	PDU
ARCHIVO	II.F.1 Manzanero.dwg	CLAVE	<b>II.F.1</b>
FECHA	7 Julio 2012		











- SIMBOLOGÍA**
- AREA DE CORTE
  - AREA DE RELLENO
  - TERRENO DESPALLADO -40cm
- ESTRUCTURA DE PAVIMENTO  
 PAVIMENTO 20cm  
 BASE 20cm

## PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE I

PROYECTO  
 ΟΧΘΟΡΑΧΑΥΔΟΑΜΥΓΟΠ ΑΣΕΩΡ

## CONTENIDO SECCIONES TRANVERSALES

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

PROYECTO:  
**camur Ingeniería S.A.S.**  
 ING. MARGARITA CASTRILLA DE LA PENA  
 CED. PROF. 168182

**Tabla De Volumen - VIALIDAD-2**

Eleccion	Area De Corte	Area De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Volumen Neto
E=000,000	1.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
E=020,000	32.12	0.00	340.24	0.22	340.24	0.22	339.82
E=040,000	23.38	0.00	531.89	0.00	872.07	0.22	871.75
E=060,000	12.51	0.00	238.83	0.04	1111.80	0.26	1111.54
E=080,000	12.45	2.73	278.54	28.37	1480.34	36.63	1443.71
E=100,000	8.36	5.11	240.08	84.41	1720.42	121.04	1609.38
E=120,000	15.30	0.00	188.01	58.10	1908.43	179.14	1729.29
E=140,000	12.16	0.00	221.08	6.06	2129.51	175.20	1954.31
E=160,000	2.84	18.24	150.87	118.44	2280.40	293.64	1986.76
E=178,711	6.20	18.61	321.86	219.24	2592.26	512.88	2079.38

**Tabla De Volumen - VIALIDAD-1**

Eleccion	Area De Corte	Area De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Volumen Neto
E=000,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
E=020,000	0.00	0.84	0.00	104.56	0.00	104.56	-104.56
E=040,000	0.00	8.81	0.00	152.36	0.00	256.92	-256.92
E=060,000	0.00	7.01	0.00	196.17	0.00	453.09	-453.09
E=080,000	0.80	3.08	6.01	190.89	6.81	643.98	-637.17
E=100,000	0.00	11.06	6.01	205.41	12.82	849.39	-836.57
E=120,000	49.24	0.00	494.78	170.34	468.81	1019.73	550.92
E=140,000	16.53	0.00	620.10	8.20	1088.90	1088.90	0.00
E=160,000	35.53	0.00	370.02	8.87	1458.92	1097.77	361.15
E=180,000	1.89	0.49	224.22	5.75	1683.15	1103.79	579.36
E=188,641	0.00	0.83	8.87	3.70	1692.02	1107.49	584.53

**Tabla De Volumen - VIALIDAD-1**

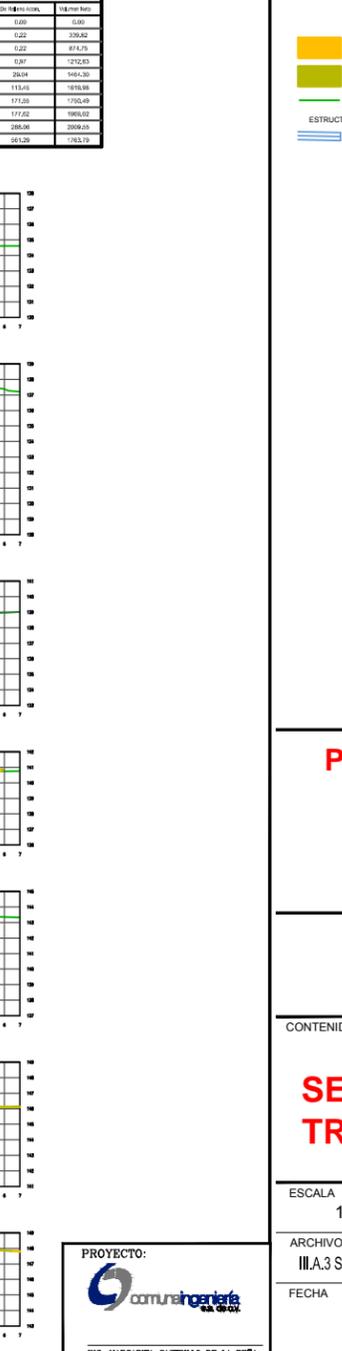
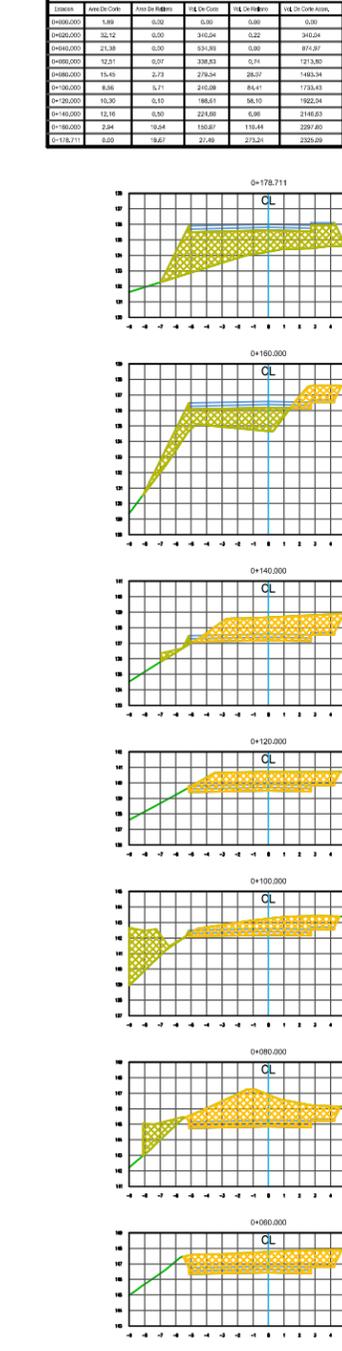
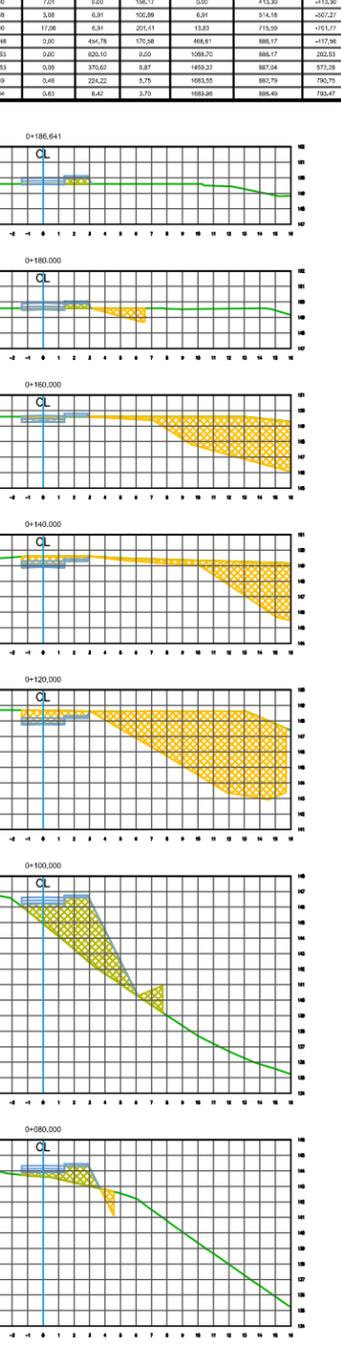
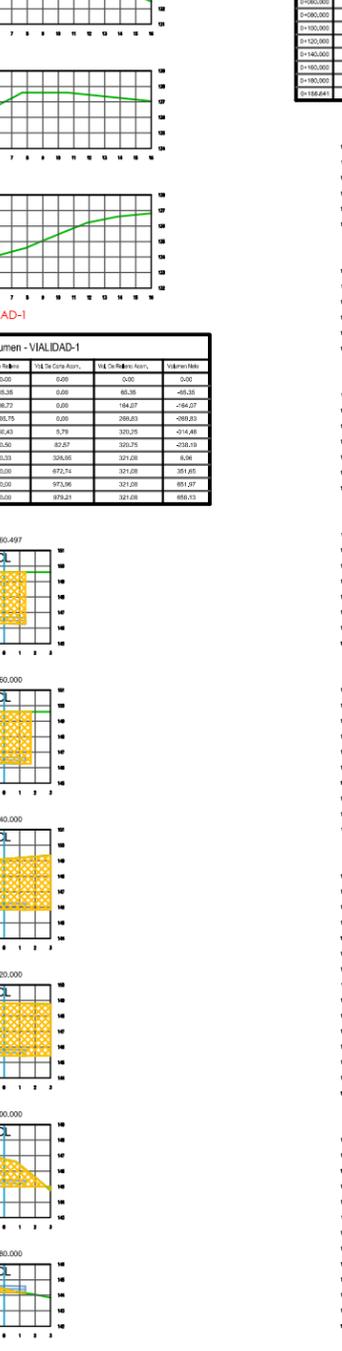
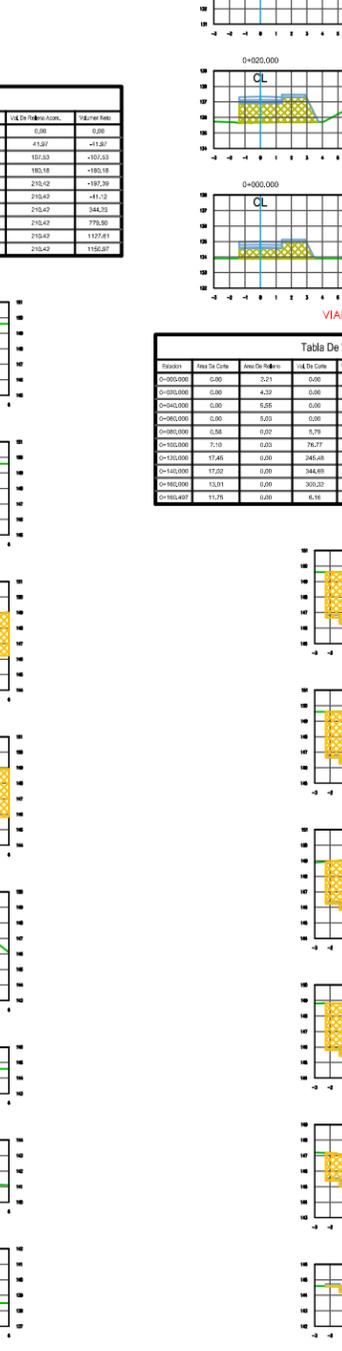
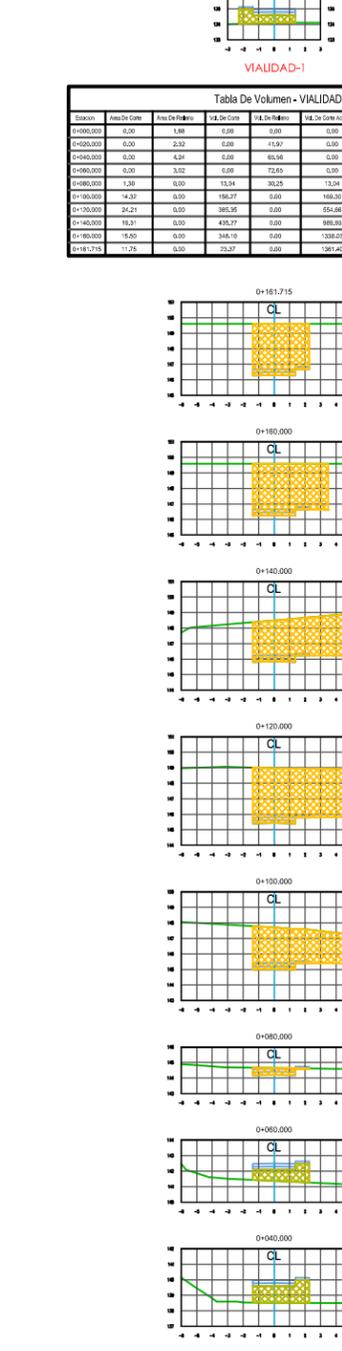
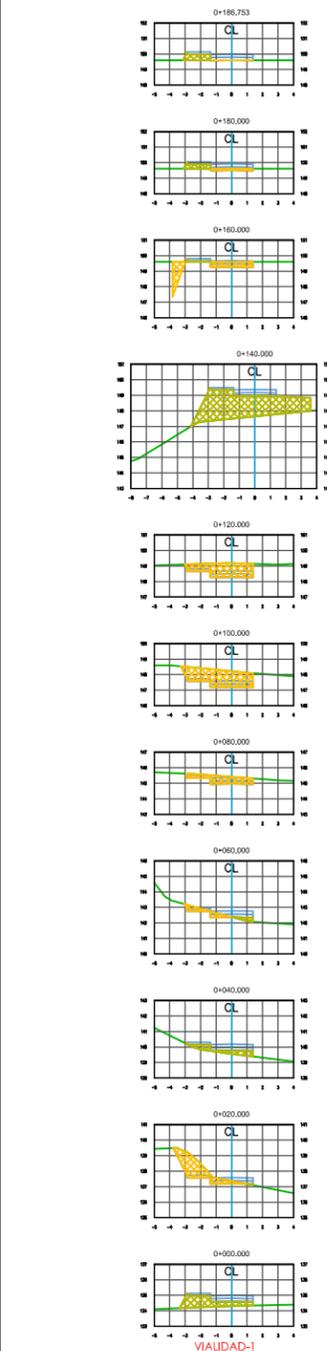
Eleccion	Area De Corte	Area De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Volumen Neto
E=000,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
E=020,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
E=040,000	0.00	4.21	0.00	85.36	0.00	85.36	-85.36
E=060,000	0.00	3.12	0.00	73.60	0.00	158.96	-158.96
E=080,000	1.30	0.00	13.94	30.25	13.94	249.21	-235.27
E=100,000	14.32	0.00	158.77	0.00	172.71	264.15	91.44
E=120,000	24.21	0.00	385.35	0.00	457.96	528.30	72.34
E=140,000	18.31	0.00	435.77	0.00	893.73	528.30	365.43
E=160,000	18.00	0.00	348.18	0.00	1241.91	528.30	713.61
E=181,715	11.75	0.00	23.37	0.00	1265.28	528.30	736.98

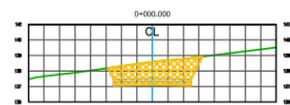
**Tabla De Volumen - VIALIDAD-1**

Eleccion	Area De Corte	Area De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Volumen Neto
E=000,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
E=020,000	0.78	0.00	27.48	0.00	27.48	0.00	27.48
E=040,000	0.00	0.00	25.47	8.80	52.95	8.80	44.15
E=060,000	0.60	0.27	6.20	1.64	59.15	10.44	48.71
E=080,000	7.87	0.00	22.87	2.15	82.02	12.59	69.43
E=100,000	4.28	0.00	59.39	0.00	141.41	14.59	126.82
E=120,000	0.38	0.00	74.80	0.00	216.21	14.59	201.62
E=140,000	0.00	10.21	31.56	100.14	247.77	114.73	133.04
E=160,000	1.89	0.00	16.87	100.59	264.64	215.22	49.42
E=180,000	0.28	0.49	21.19	5.71	285.84	220.93	64.91
E=188,763	0.54	0.00	0.52	0.78	286.36	221.71	64.65

**Tabla De Volumen - VIALIDAD-1**

Eleccion	Area De Corte	Area De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Volumen Neto
E=000,000	0.00	1.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
E=020,000	0.00	2.32	0.00	-11.97	0.00	-11.97	11.97
E=040,000	0.00	4.21	0.00	-85.36	0.00	-85.36	85.36
E=060,000	0.00	3.12	0.00	-73.60	0.00	-76.72	76.72
E=080,000	1.30	0.00	13.94	-30.25	13.94	-16.31	30.25
E=100,000	14.32	0.00	158.77	0.00	172.71	-16.31	189.02
E=120,000	24.21	0.00	385.35	0.00	457.96	-16.31	441.65
E=140,000	18.31	0.00	435.77	0.00	893.73	-16.31	909.94
E=160,000	18.00	0.00	348.18	0.00	1241.91	-16.31	1258.22
E=181,715	11.75	0.00	23.37	0.00	1265.28	-16.31	1281.59

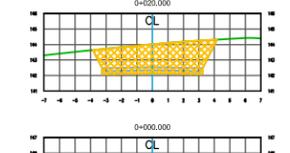
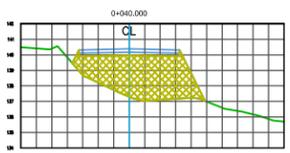
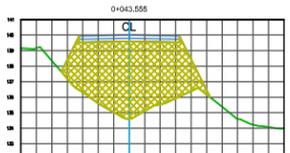




ING. CONJUNTO-1

Tabla De Volumen - ING. CONJUNTO-1A

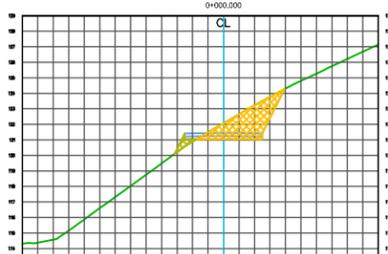
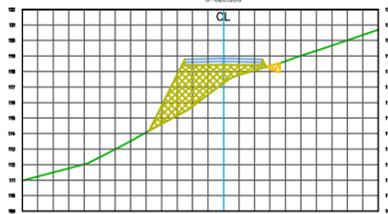
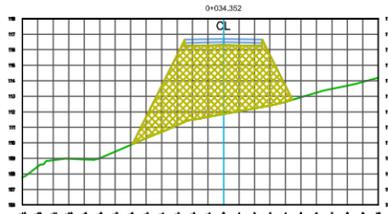
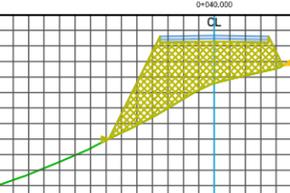
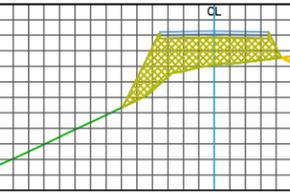
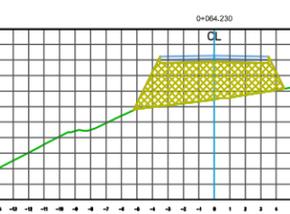
Elevación	Área De Corte	Área De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	13.51	0.00	270.21	0.00	270.21	0.00	270.21
0+040.000	0.00	16.76	0.00	167.57	0.00	167.57	-167.57
0+043.555	0.00	32.43	0.00	648.64	0.00	648.64	-648.64



ING. CONJUNTO-1A

Tabla De Volumen - VIALIDAD-5

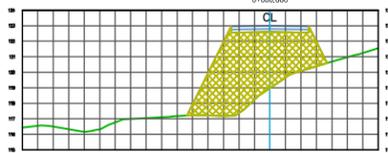
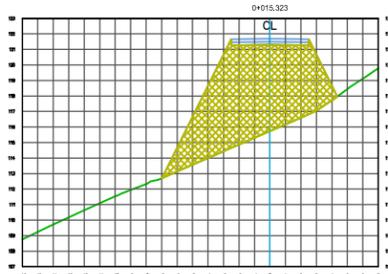
Elevación	Área De Corte	Área De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.01	14.58	0.22	143.82	0.22	143.82	-143.60
0+040.000	0.09	29.00	0.80	286.84	0.89	286.84	-285.95
0+060.000	0.57	17.87	1.08	175.71	1.65	175.71	-174.06
0+080.000	0.00	30.49	0.00	303.86	0.00	303.86	-303.86



ING. CONJUNTO-2

Tabla De Volumen - ING. CONJUNTO-2

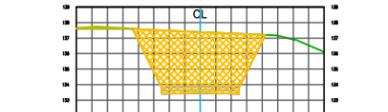
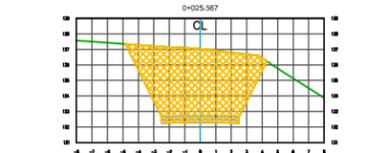
Elevación	Área De Corte	Área De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	0.00	28.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.00	47.86	0.00	957.20	0.00	957.20	-957.20



ING. CONJUNTO-2

Tabla De Volumen - ING. CONJUNTO-1

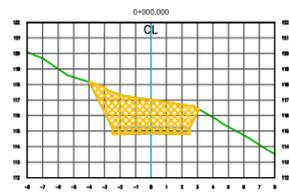
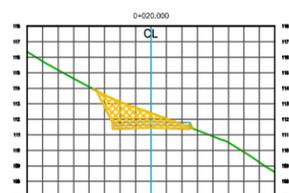
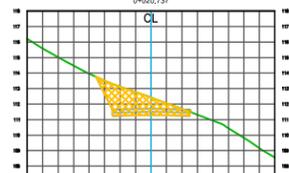
Elevación	Área De Corte	Área De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	28.39	0.00	567.80	0.00	567.80	0.00	567.80
0+025.567	32.76	0.00	655.20	0.00	655.20	0.00	655.20



ING. CONJUNTO-1

Tabla De Volumen - ING. CONJUNTO-6

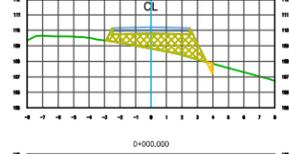
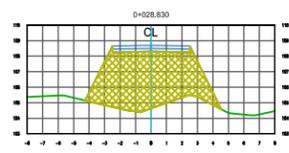
Elevación	Área De Corte	Área De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	13.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	5.69	0.04	113.80	0.36	113.80	0.36	113.44
0+025.737	6.67	0.01	133.40	0.02	133.40	0.02	133.38



ING. CONJUNTO-6

Tabla De Volumen - ING. CONJUNTO-5

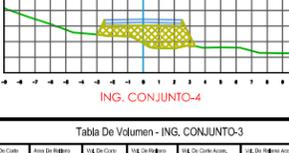
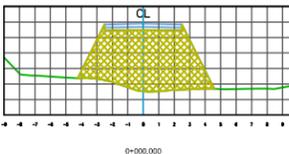
Elevación	Área De Corte	Área De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	0.24	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.12	0.20	1.80	83.80	1.80	83.80	-82.00
0+028.830	0.00	20.00	0.00	100.00	0.00	100.00	-100.00



ING. CONJUNTO-5

Tabla De Volumen - ING. CONJUNTO-4

Elevación	Área De Corte	Área De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	0.00	8.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.00	26.11	0.00	522.24	0.00	522.24	-522.24

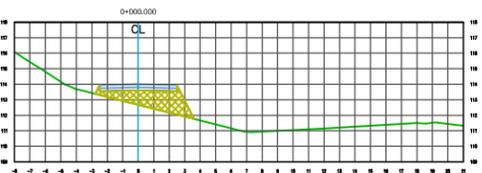


ING. CONJUNTO-4

Tabla De Volumen - ING. CONJUNTO-3

Elevación	Área De Corte	Área De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	0.75	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.28	10.22	71.28	110.69	71.28	110.69	-39.41
0+034.302	0.00	32.29	0.00	645.81	0.00	645.81	-645.81

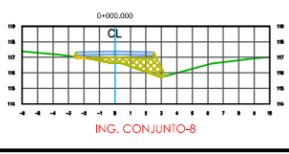
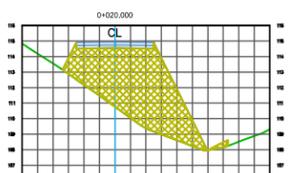
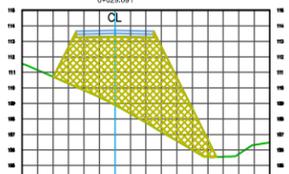
ING. CONJUNTO-3



ING. CONJUNTO-9

Tabla De Volumen - ING. CONJUNTO-8

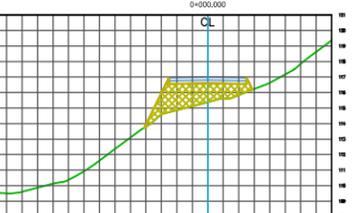
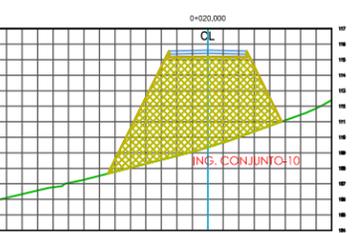
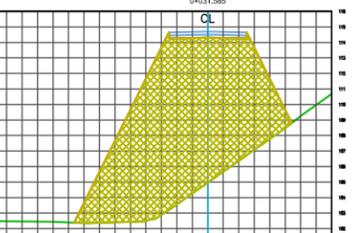
Elevación	Área De Corte	Área De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	0.00	36.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.00	37.09	0.00	741.80	0.00	741.80	-741.80



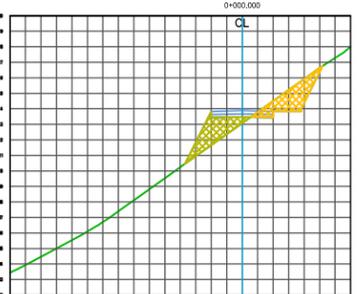
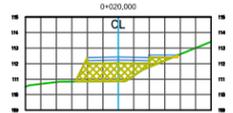
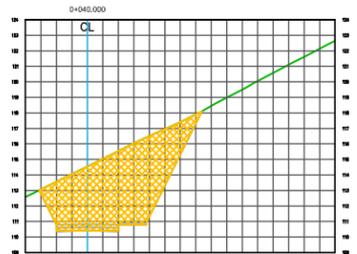
ING. CONJUNTO-8

Tabla De Volumen - ING. CONJUNTO-7

Elevación	Área De Corte	Área De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	0.00	7.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.00	42.67	0.00	853.40	0.00	853.40	-853.40
0+031.595	0.00	95.20	0.00	933.28	0.00	933.28	-933.28



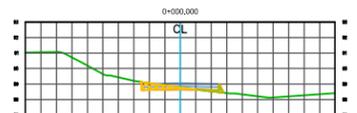
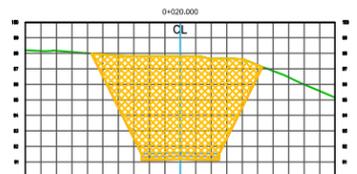
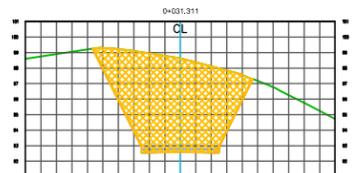
ING. CONJUNTO-7



GLO-VIALIDAD-1

Tabla De Volumen - ING. CONJUNTO-10

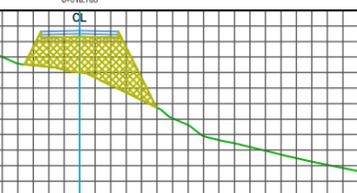
Elevación	Área De Corte	Área De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.25	0.00	0.50	0.00	0.50	0.00	0.50
0+031.311	45.31	0.00	906.22	0.00	906.72	0.00	906.72



ING. CONJUNTO-10

Tabla De Volumen - ING. CONJUNTO-9

Elevación	Área De Corte	Área De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Volumen Neto
0+000.000	0.00	5.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+016.760	0.00	17.71	0.00	354.20	0.00	354.20	-354.20



- SIMBOLOGIA
- AREA DE CORTE
  - AREA DE RELLENO
  - TERRENO DESPALMADO -40cm
  - ESTRUCTURA DE PAVIMENTO: PAVIMENTO 20cm BASE 20cm

# PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE I

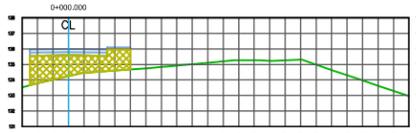
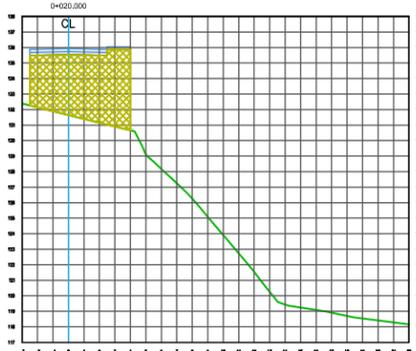
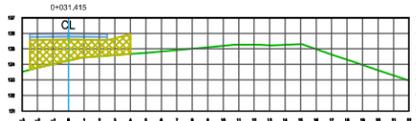
PROYECTO ΟΧΟΡΟΝΑΥΙΟΔΑΜΩΣΕΩΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΩΝ

## SECCIONES TRANVERSALES

ESCALA	1:1,000	ETAPA	PDU
ARCHIVO	III.A.3 Secciones vialidades.dwg	CLAVE	III.A.3e
FECHA	7 Julio 2012		

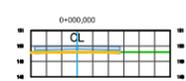
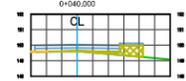
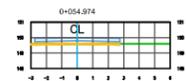
PROYECTO:   
ING. MARGARITA CASTRILLO DE LA PENA  
CED. PROF. 1681162

Elevación	Área De Corte	Área De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Vál. Neto
D=+000.000	0,00	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D=+002.000	0,00	26,80	0,00	307,61	0,00	307,61	-307,61
D=+011.815	0,00	0,00	0,00	202,00	0,00	509,60	-509,60



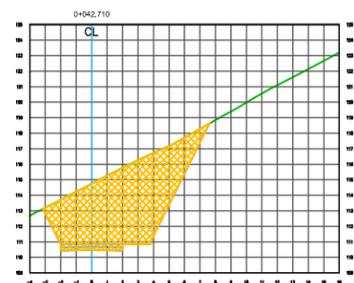
GLO-VIALIDAD-2

Elevación	Área De Corte	Área De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Vál. Neto
D=+000.000	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D=+002.000	0,06	0,37	2,29	0,74	2,29	0,74	-1,55
D=+042.000	0,01	1,20	0,77	19,22	3,06	20,98	-17,90
D=+054.974	0,17	0,00	1,20	19,22	4,40	35,40	-31,00

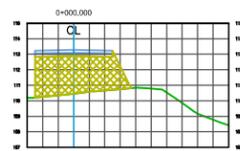
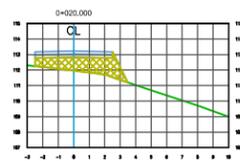
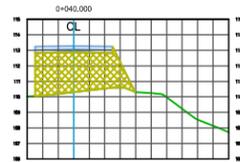
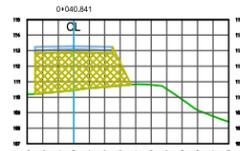


GLO-VIALIDAD-1

Elevación	Área De Corte	Área De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Vál. Neto
D=+000.000	4,37	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D=+022.000	0,02	4,81	43,83	95,38	43,83	95,38	-51,55
D=+042.000	31,20	0,00	312,87	88,09	116,90	139,45	277,26
D=+042.710	30,06	0,00	300,61	0,00	319,91	139,45	389,47



Elevación	Área De Corte	Área De Relleno	Vál. De Corte	Vál. De Relleno	Vál. De Corte Acum.	Vál. De Relleno Acum.	Vál. Neto
D=+000.000	0,00	13,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D=+002.000	0,00	5,04	0,00	185,70	0,00	185,70	-185,70
D=+040.000	0,00	14,63	0,00	190,71	0,00	381,46	-381,46
D=+042.841	0,00	13,34	0,00	11,80	0,00	393,26	-393,26



GLO-VIALIDAD-4



- SIMBOLOGÍA**
- AREA DE CORTE
  - AREA DE RELLENO
  - TERRENO DESPALMADO -40cm
  - ESTRUCTURA DE PAVIMENTO  
PAVIMENTO 20cm  
BASE 20cm

**PROYECTO URBANO  
CENTRO ORIENTE I**

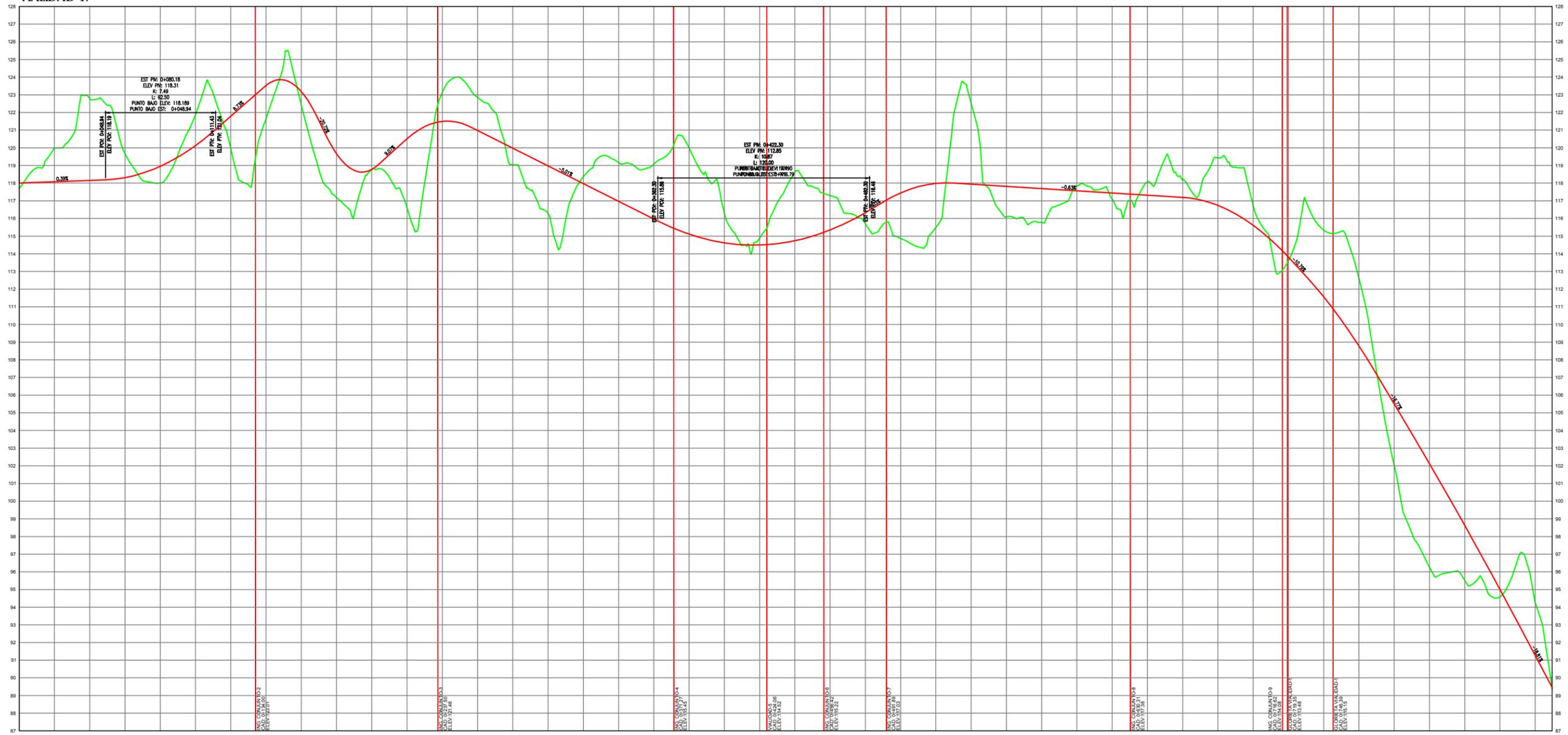
PROYECTO  
DE  
CONSTRUCCIÓN DE  
VIALIDADES

**SECCIONES  
TRANVERSALES**

ESCALA 1:1,000	ETAPA PDU
ARCHIVO III.A.3 Secciones vialidades.dwg	CLAVE <b>III.A.3f</b>
FECHA 7 Julio 2012	

PROYECTO:  
 **comuna margarita**  
ING. MARGARITA CASTREJO DE LA PERA  
CED. PROF. 1681162

VIALIDAD-1.



ESTACIONES	0+000	0+050	0+100	0+150	0+200	0+250	0+300	0+350	0+400	0+450	0+500	0+550	0+600	0+650	0+700	0+750	0+800	0+850	0+865.03
TERRENO NATURAL	118.00	117.21	118.08	118.09	118.27	118.66	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00
RASANTE	118.00	117.21	118.08	118.09	118.27	118.66	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00
CORTES			1.91	4.64	1.35	118.31	118.66	0+400	0+400	0+400	0+400	0+400	0+400	0+400	0+400	0+400	0+400	0+400	0+400
RELLENOS	0.29				0.06														

UBICACION



ORIENTACION



SIMBOLOGIA

- ING. CONJUNTO 4      NOMBRE DE LA VIALIDAD
- (Red line)      RASANTE
- (Green line)      TERRENO NATURAL
- (Vertical red line)      INTERSECCION

**PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE I**

PROYECTO  
 ΟΣΑΑΘΑΥΛΙΘΑΜΙΟΑΡΑΑΩΑΡ

CONTENIDO

**PERFILES DE VIALIDADES**

ESCALA  
 1:1,000

ETAPA  
 PDU

ARCHIVO  
 III.A.4 Perfiles vialidades.dwg

CLAVE

FECHA  
 7 Julio 2012

**III.A.4a**



PROYECTO:  
 ING. MARGARITA CASTRILLO DE LA PIERA  
 CED. PROF. 1661162





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

## PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE I

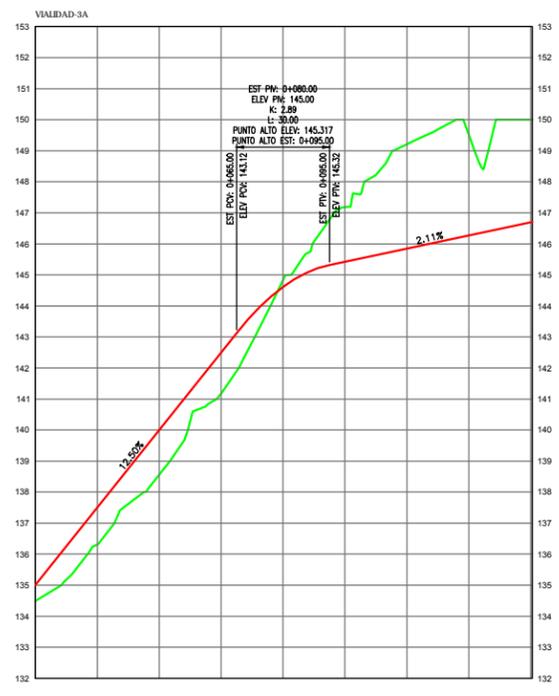
PROYECTO  
ΟΨΟΦ ΑΥΧΛΟΔΟΜΩΣ ΕΡΓΕΩΝ

## CONTENIDO

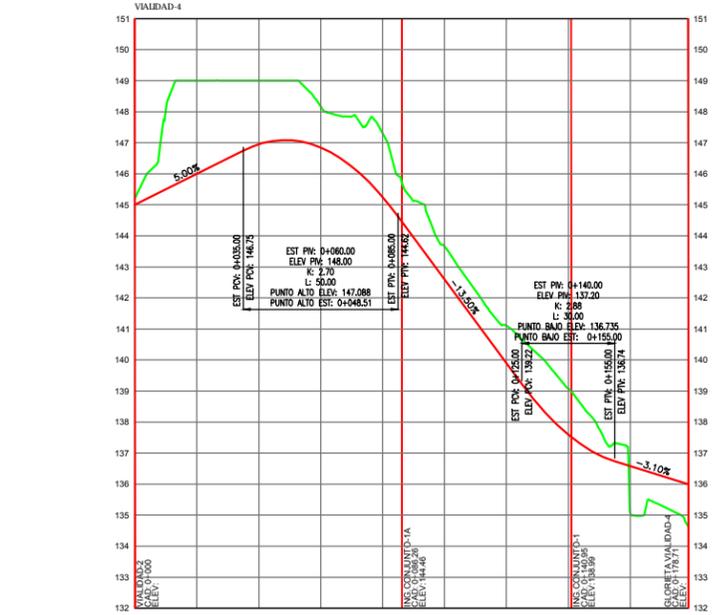
### PERFILES DE VIALIDADES

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

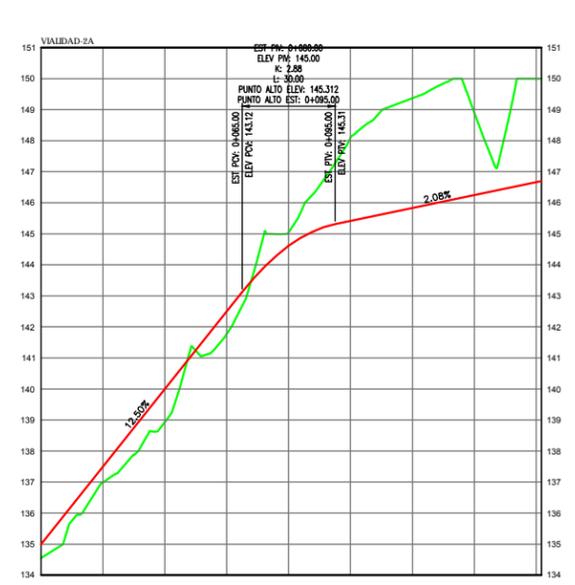
PROYECTO:  
  
 ING. MARGARITA CASTRILLO DE LA PENA  
 CED. PROF. 188182



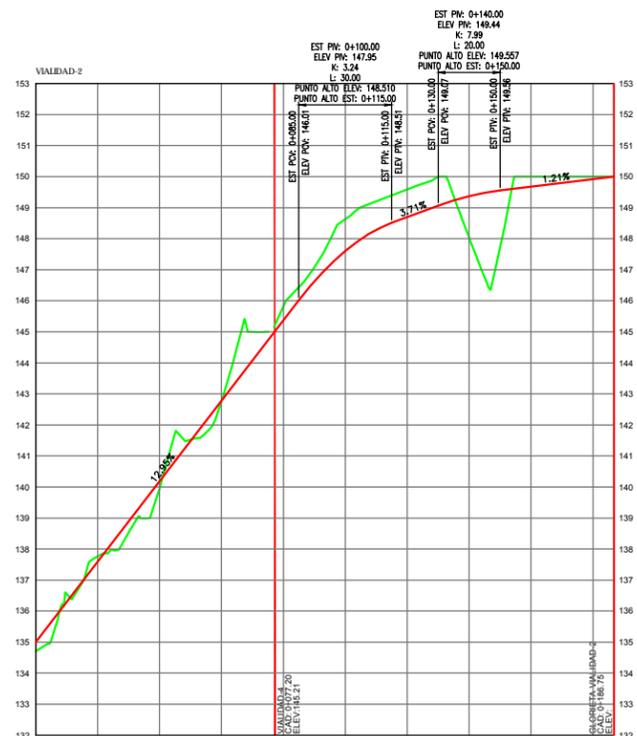
ESTACIONES	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160
TERRENO NATURAL	134.09	136.31	138.56	141.18	144.82	147.18	149.21	149.51	150.00
RASANTE	135.00	137.50	140.00	142.50	144.61	146.42	147.88	148.54	148.89
CORTES					0.21	1.76	3.36	3.25	3.89
RELLENOS	0.51	1.19	1.44	1.32					



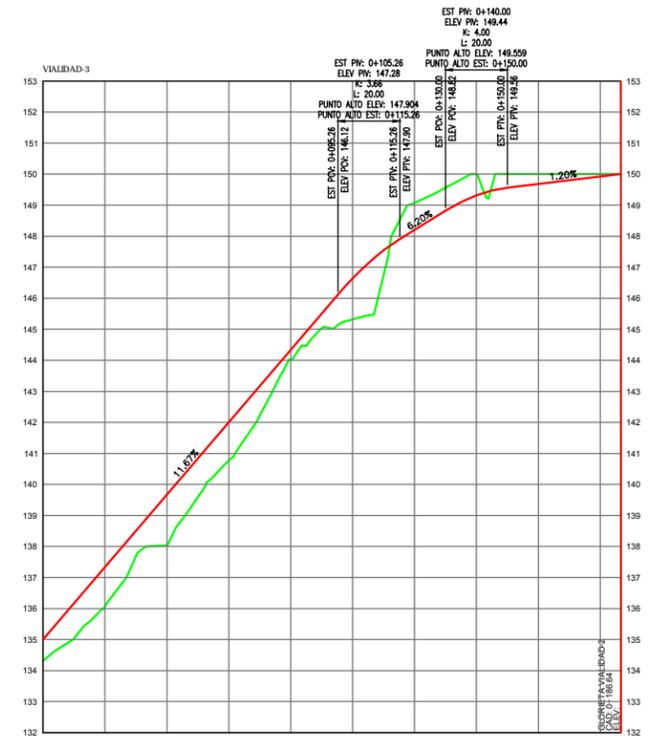
ESTACIONES	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180
TERRENO NATURAL	145.21	148.00	148.00	148.17	147.31	143.86	141.11	139.07	135.07	134.64
RASANTE	145.00	146.00	146.85	146.84	146.25	142.80	139.80	137.59	135.28	135.00
CORTES		3.00	2.05	1.33	2.05	1.06	1.21	1.48	1.51	1.36
RELLENOS										



ESTACIONES	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160
TERRENO NATURAL	134.56	136.89	138.92	141.77	145.05	148.10	149.37	148.50	148.89
RASANTE	135.00	137.50	140.00	142.50	144.61	146.42	147.88	148.25	148.69
CORTES					0.44	2.88	3.54	2.05	3.34
RELLENOS	0.44	0.51	1.08	0.73					



ESTACIONES	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180
TERRENO NATURAL	134.70	137.78	139.95	142.78	146.82	148.82	149.59	148.84	150.00	150.00
RASANTE	135.00	137.59	140.18	142.77	145.36	147.51	148.89	149.37	149.68	150.00
CORTES		0.17		0.01	0.46	1.02	0.90	1.34	0.32	0.08
RELLENOS			0.23							0.00



ESTACIONES	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180
TERRENO NATURAL	134.31	136.67	138.03	140.77	144.03	146.32	148.07	150.00	150.00	150.00
RASANTE	135.00	137.33	139.67	142.00	144.34	146.64	148.20	149.52	150.00	150.00
CORTES					0.31	1.32	0.88	0.69	0.32	0.05
RELLENOS	0.69	1.26	1.64	1.23						0.00

UBICACIÓN

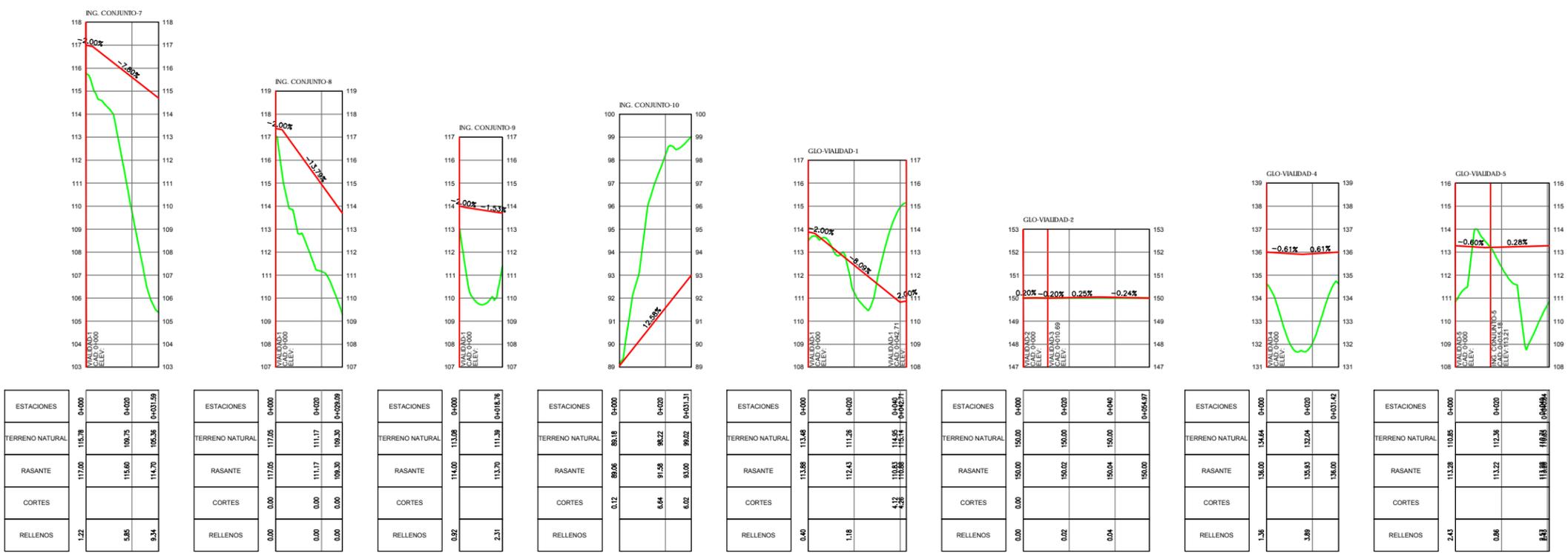
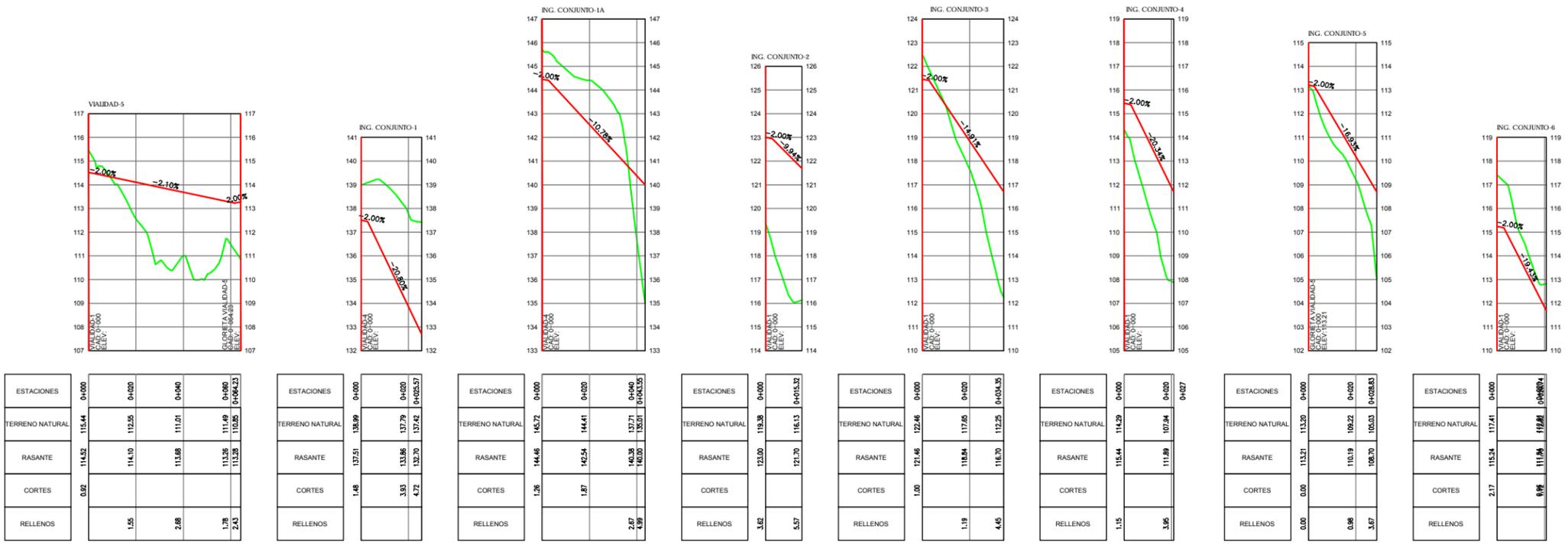


ORIENTACIÓN



SIMBOLOGÍA

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



# PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE I

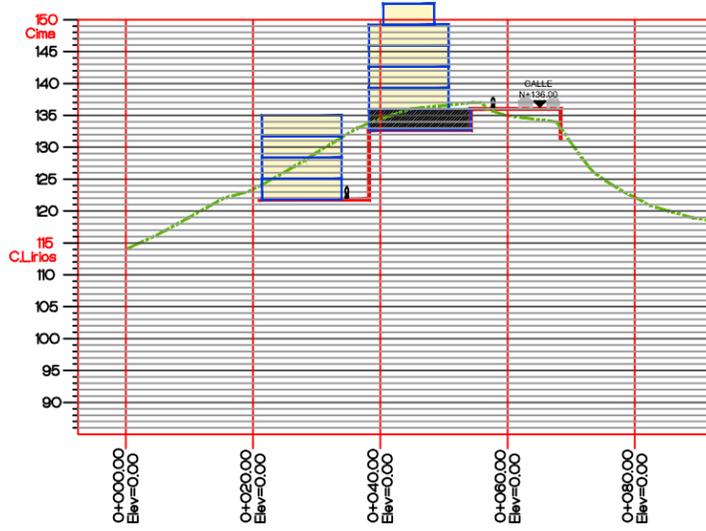
PROYECTO  
CÓDIGO: 00000000000000000000

## PERFILES DE VIALIDADES

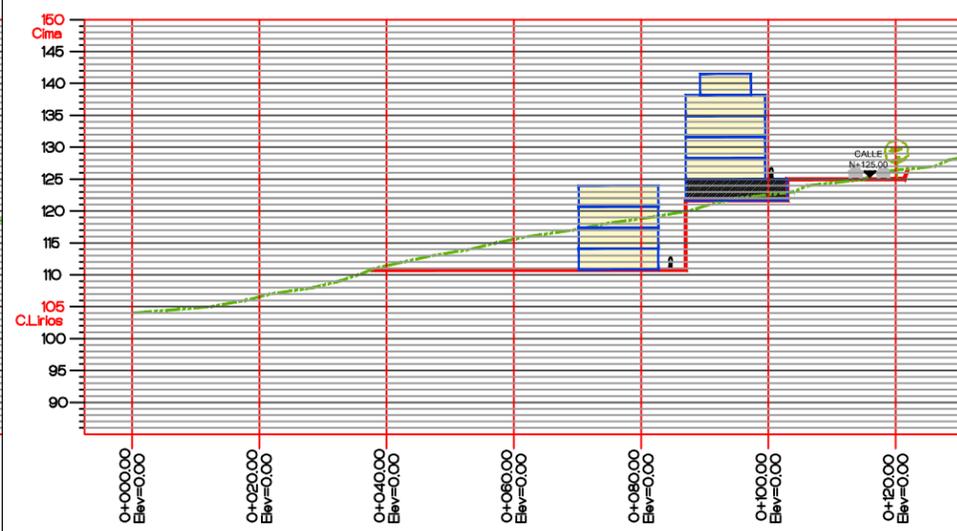
ESCALA 1:1,000	ETAPA PDU
ARCHIVO III.A.4 Perfiles vialidades.dwg	CLAVE <b>III.A.4d</b>
FECHA 7 Julio 2012	

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

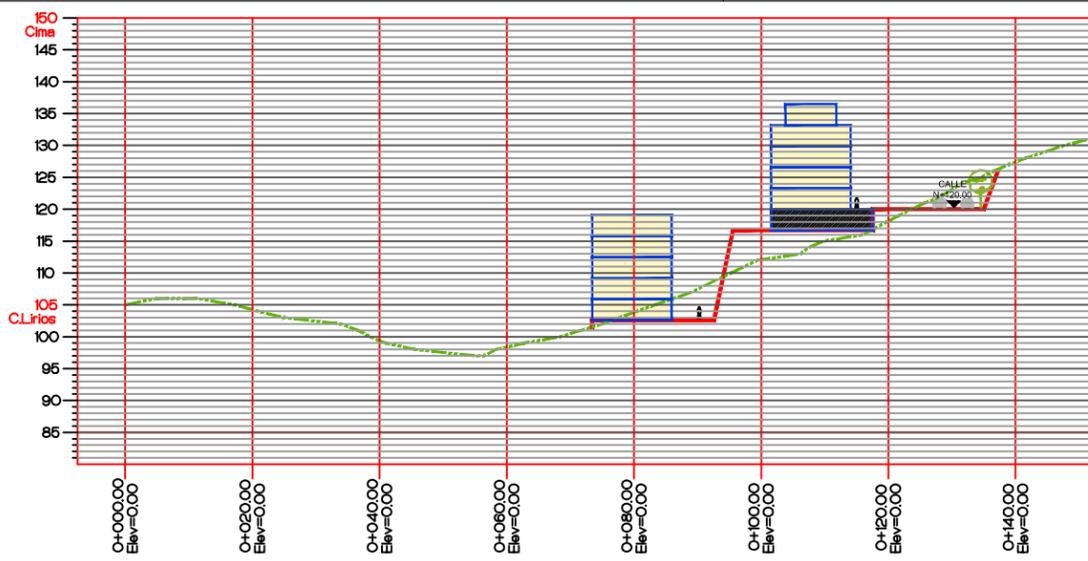




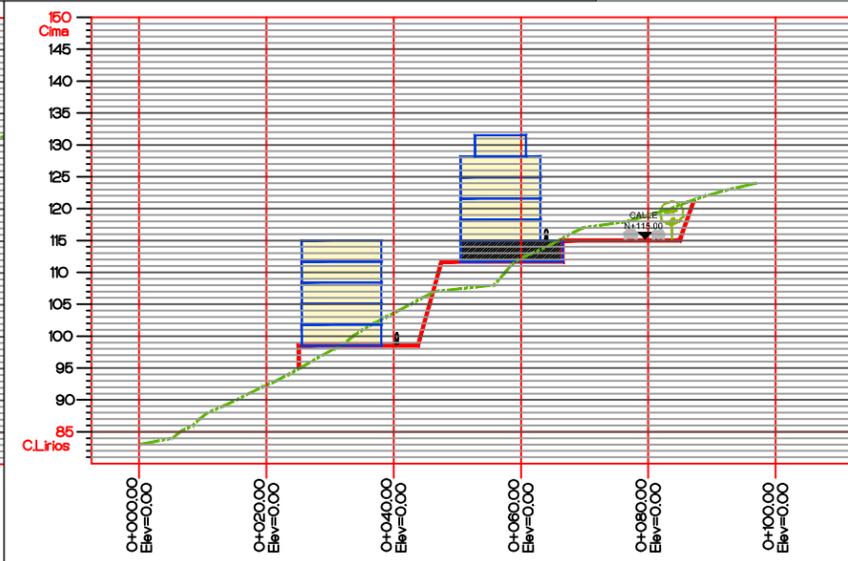
Sección 1



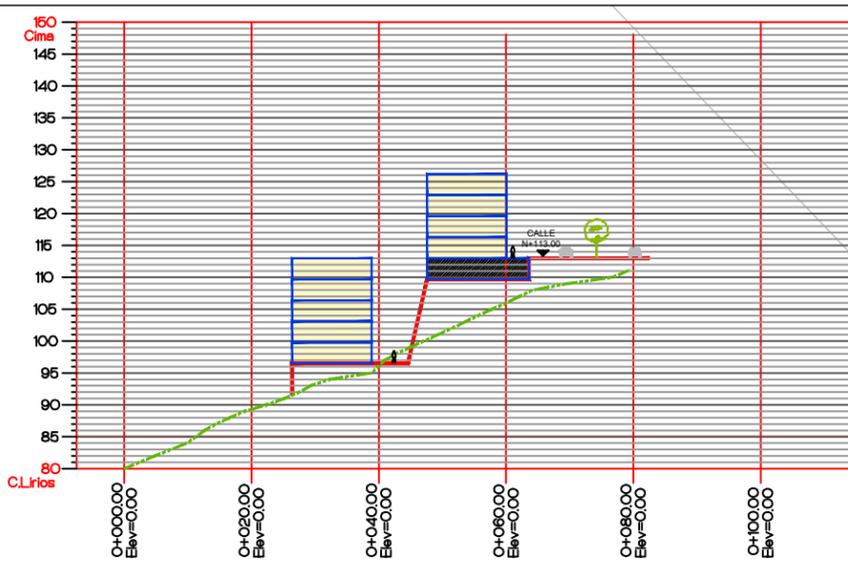
Sección 2



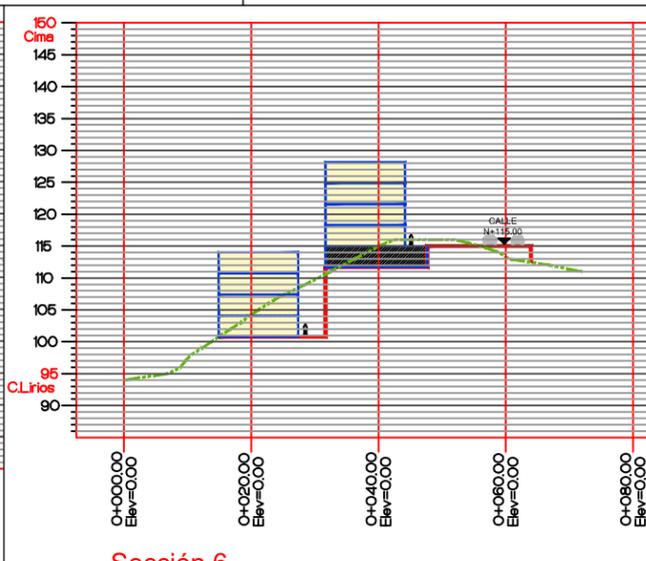
Sección 3



Sección 4



Sección 5



Sección 6



SIMBOLOGÍA

## PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE I

PROYECTO  
ΟΟΟΦ ΑΝΧΥ ΙΟΘΑΝΙ ΟΑΕ ΑΟΕΩ Ρ

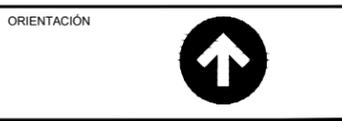
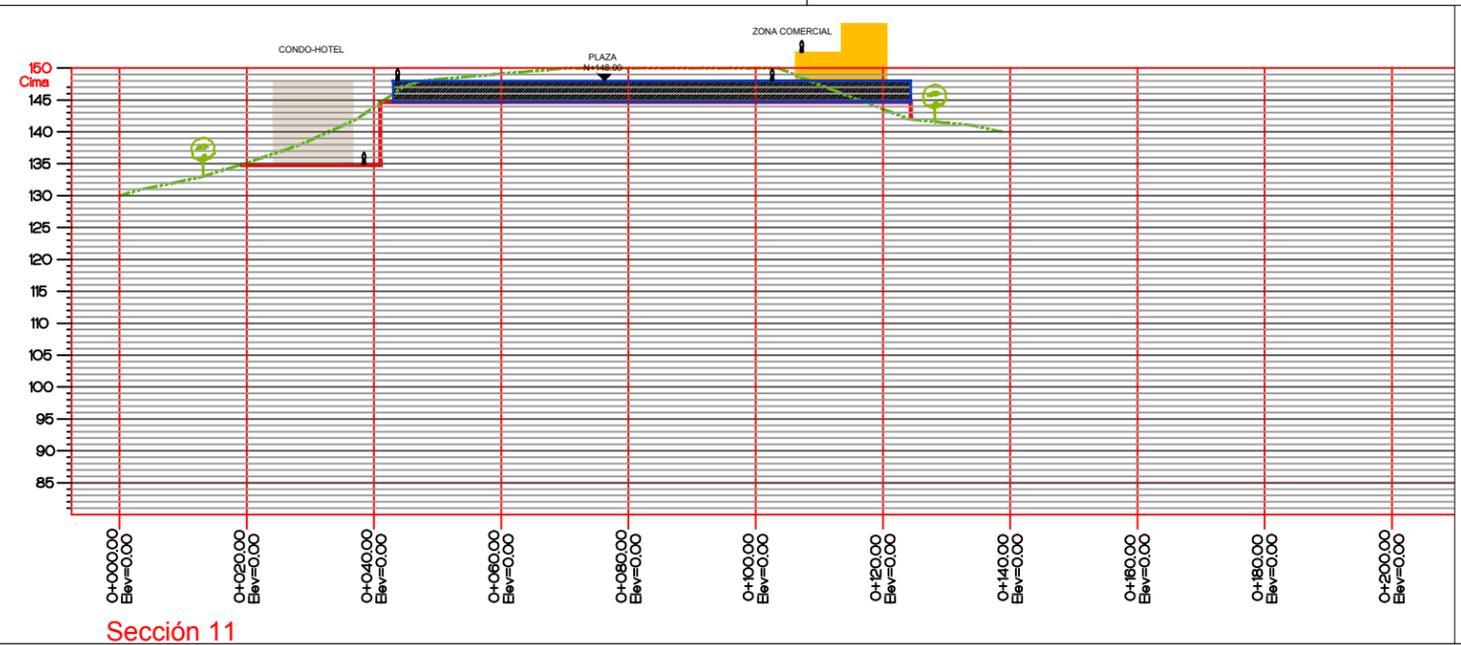
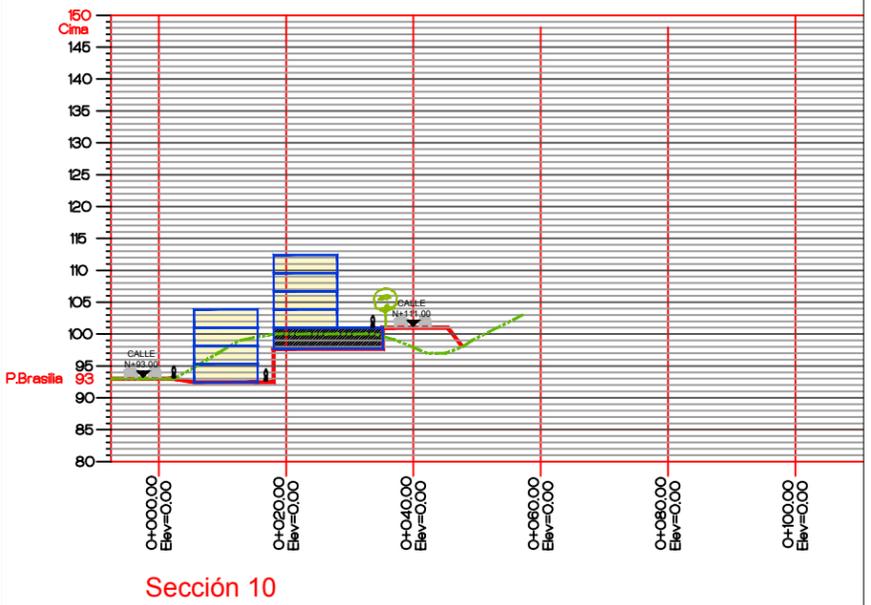
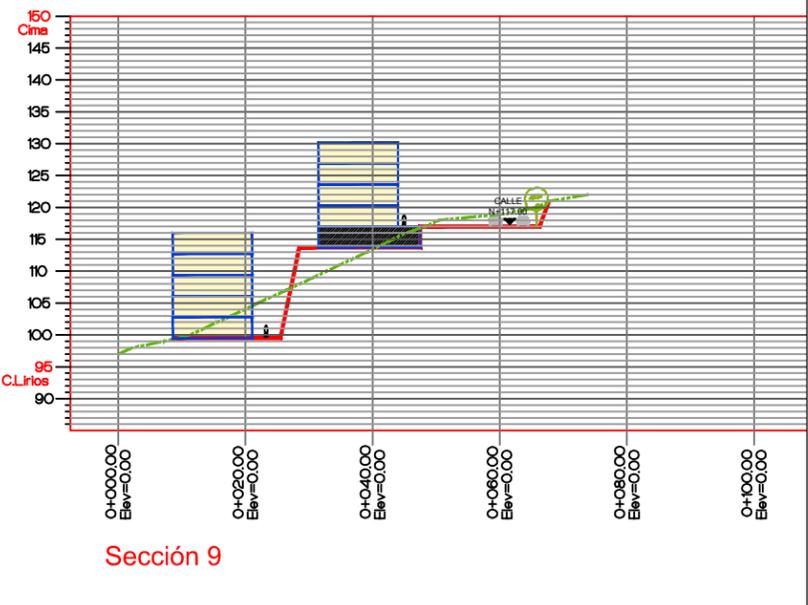
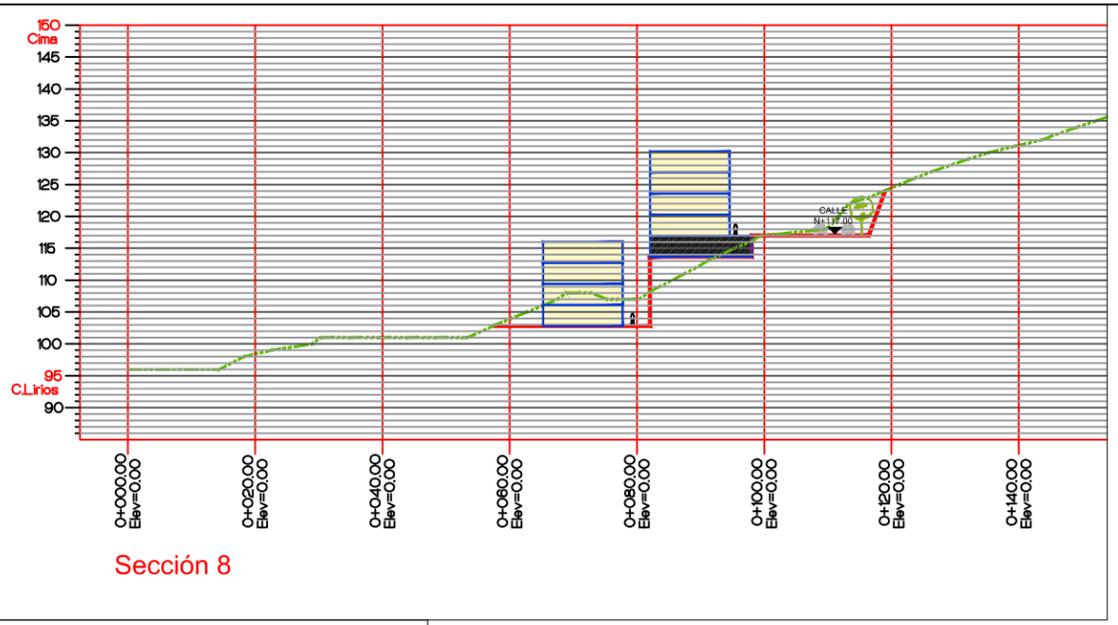
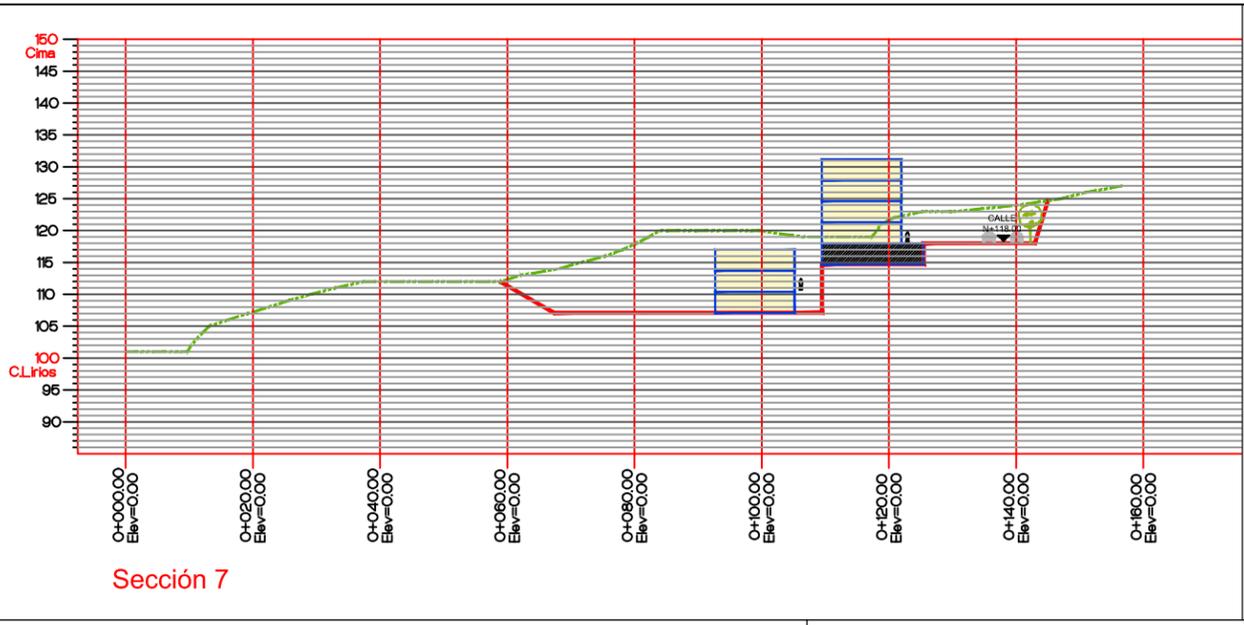
ELABORÓ:  
M. ARQ. LUIS MÁRQUEZ VALDÉS

REVISÓ: EP

CONTENIDO

## SECCIONES ESQUEMATICAS

ESCALA 1:1,000	ETAPA PDU
ARCHIVO III.A.6 Secciones niveles maximos.dwg	CLAVE <b>III.A.6a</b>
FECHA 7 Julio 2012	



SIMBOLOGÍA

**PROYECTO URBANO  
CENTRO ORIENTE I**

PROYECTO  
ΟΟΦΑΧΥΙΟΑΥΙΟΑΠΟΑΕΑΕΑΡ

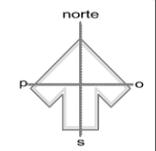
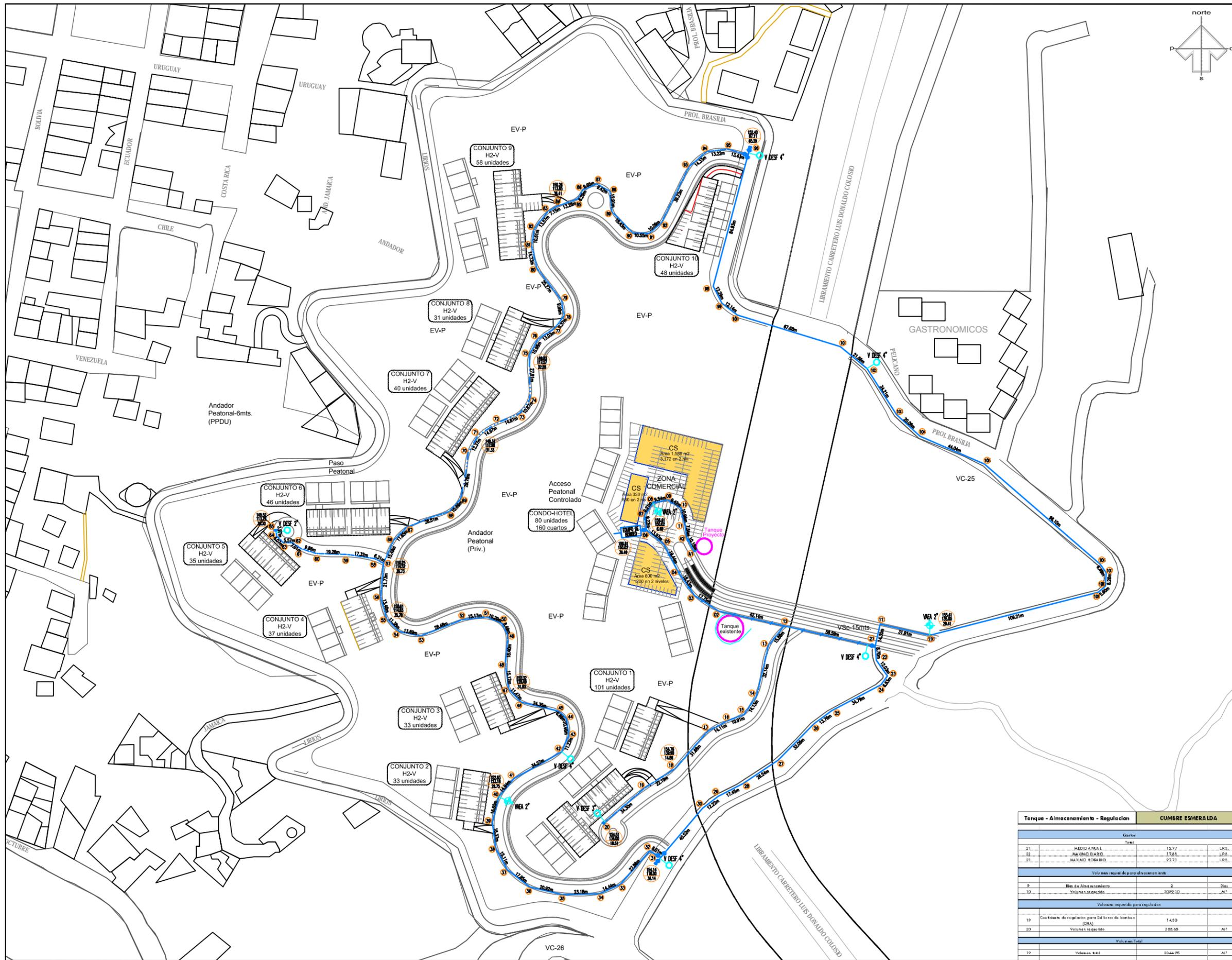
ELABORÓ: MARQ. LUIS MÁRQUEZ VALDÉS

REVISÓ: EPI

CONTENIDO

**SECCIONES  
ESQUEMATICAS**

ESCALA 1:1,000	ETAPA PDU
ARCHIVO III.A.6 Secciones niveles maximos.dwg	CLAVE <b>III.A.6b</b>
FECHA 7 Julio 2012	



- SIMBOLOGIA**
- TUBERIA (RD-26) 2"
  - TUBERIA (RD-26) 3"
  - TUBERIA (RD-26) 4"
  - TUBERIA (RD-26) 6"
  - TUBERIA (RD-26) 8"
  - CRUZERO
  - VALVULA DE DESFOQUE
  - VALVULA DE ADMISION EXPULSION DE AIRE
  - COTA PEZOMETRICA  
COTA DEL TERRENO  
CARGA DISPONIBLE
  - LONGITUD DE TRAMO (m)
  - VALVULA DE SECCIONAMIENTO

**DATOS DE PROYECTOS**

Datos De Proyecto		CUMBRE EMERALDA	
<b>Valores de Dimensiones</b>			
1.	Con una manzana...	11.0	11.0
2.	...	11.0	11.0
3.	...	11.0	11.0
4.	...	11.0	11.0
5.	...	11.0	11.0
6.	...	11.0	11.0
7.	...	11.0	11.0
8.	...	11.0	11.0
<b>Características de la obra</b>			
9.	...	11.0	11.0
10.	...	11.0	11.0
11.	...	11.0	11.0
12.	...	11.0	11.0
13.	...	11.0	11.0
14.	...	11.0	11.0
15.	...	11.0	11.0
16.	...	11.0	11.0
17.	...	11.0	11.0
<b>Detalle</b>			
18.	...	11.0	11.0
19.	...	11.0	11.0
20.	...	11.0	11.0
21.	...	11.0	11.0
22.	...	11.0	11.0
23.	...	11.0	11.0
24.	...	11.0	11.0
25.	...	11.0	11.0
26.	...	11.0	11.0
27.	...	11.0	11.0

**PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE I**

PROYECTO  
 ΟΟΟΦΑΥΑΥΟΑΥΟΟΦΑΥΟΟΦΑΥΟ

ELABORÓ:  
 M. ARQ. LUIS MÁRQUEZ VALDÉS

REVISÓ: EP

**CONTENIDO**

**AGUA POTABLE**

Tanque - Almacenamiento - Regulación		CUMBRE EMERALDA	
<b>Características</b>			
21.	MEDIO ANUAL	18.77	L/RS.
22.	MEDIO DIARIO	1.728	L/RS.
23.	MÁXIMO HORARIO	22.71	L/RS.
<b>Volúmenes requeridos para almacenamiento</b>			
P	Max. de almacenamiento	2	Días
10	Volúmenes requeridos	3082.50	m <sup>3</sup>
<b>Volúmenes requeridos para regulación</b>			
1P	Con Etapa de regulación para 24 horas de bombeo (CMA)	1.430	m <sup>3</sup>
2P	Volúmenes requeridos	2.85.05	m <sup>3</sup>
<b>Volúmenes Totales</b>			
1P	Volúmenes Totales	33.44.95	m <sup>3</sup>

ESCALA: 1:1,000  
 ETAPA: PDU

ARCHIVO: III.B.1 Agua potable.dwg  
 CLAVE: III.B.1a

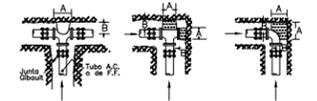
FECHA: 7 Julio 2012

**DIRECCION DE LOS EMPUJES Y FORMA DE COLOCAR LOS ATRAQUES**

DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES DE CONCRETO PARA LAS PIEZAS ESPECIALES DE Fo.Fo.

DIM. NOMINAL DE LA PEDA. EXP.	ALTIMA	LADO "A"	LADO "B"	VOL. POR ATRAQUE
MILIMETROS	PULGADAS	EN CM.	EN CM.	EN M <sup>3</sup>
47.6	1 7/8	30	30	0.027
102	4	35	35	0.052
157	6	40	40	0.076
203	8	45	45	0.100
254	10	50	50	0.125
305	12	55	55	0.167
356	14	60	60	0.218
356	14	70	60	0.168

**DIRECCION DE LOS EMPUJES Y FORMA DE COLOCAR LOS ATRAQUES**



- 1.- LAS PIEZAS ESPECIALES DEBEN ESTAR ANUNCIADAS Y MANDAR A COLOCAR LOS ATRAQUES, LOS CUALES QUEDARAN PERFECTAMENTE ANCLADOS AL FONDO Y PARED DE LA ZANJA.
  - 2.- EL ANCLAJE DEBE COLOCARSE EN TODOS LOS CASOS ANTES DE HACER LA PUESTA EN MARCHA DE LAS TUBERIAS.
  - 3.- ESTOS ATRAQUES SE USARAN EXCLUSIVAMENTE PARA TUBERIAS ALGADAS EN ZANJA.
- NOTA: LOS ATRAQUES PARA LAS LINEAS DE 2" Y 2 1/2" FUERON CALCULADOS Y SUS DIMENSIONES SE PRESENTAN EN LA TABLA DE CALCULO DE ATRAQUES ANTES A LAS TABLAS DE CALCULO.

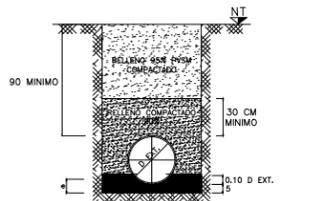
**ZANJAS PARA TUBERIA DE AGUA POTABLE**

**ANCHO.** - (FIG. 1)  
El ancho de la zanja debera ser de 50 cm. mas el diametro exterior del tubo para la tubería con diametro en igual o menor de 50 cm. Cuando este sea mayor de 50 cm. el ancho de la zanja sera de 60 cms. mas dicho diametro. En la tabla mostrada abajo, se indica el ancho mínimo de zanja en función de la profundidad, debiéndose usar este en caso de que el ancho calculado en función de diametro exterior, sea menor.

**PROFUNDIDAD.** - (FIG. 1)  
La profundidad de la excavación sera la fijada en el proyecto. Si no se hace así, la profundidad mínima sera de 90 cm. mas el diametro exterior de la tubería por instalar cuando se trate de tuberías con diametro exterior igual o menor de 90 cm. y será el doble de dicho diametro, para tuberías de diametro exterior mayor de 90 cm. para tuberías menores de 5 cm. la profundidad mínima sera de 70 cm. Si se tiene plantilla op. sonada, o las profundidades mencionadas se agregara para alisar dicha plantilla.

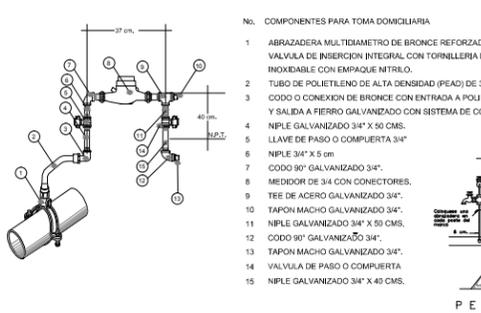
**FONDO.** -  
Deberan escavarse cuidadosamente a mano las cavidades o conchas (FIG. 2,3), para alisar la compaña o colar de las juntas de los tubos y permitir el juntas en todo el contorno de los mismos y para que la tubería apoye en toda su longitud sobre el fondo de la zanja o la plantilla consolidada.

**RELLENO.** -  
Se utilizara el material extraído de las excavaciones, pero hasta 30 cm. arriba del lomo del tubo se usara tierra exenta de piedras.



DIAMETRO NOMINAL	Ancho	Profundidad	Volumen
milímetros	pulgadas	en cm.	por m <sup>2</sup>
25.4	1	90	0.35 m <sup>3</sup>
50.8	2	90	0.39 m <sup>3</sup>
63.5	2.5	100	0.60 m <sup>3</sup>
76.2	3	100	0.60 m <sup>3</sup>
101.6	4	100	0.60 m <sup>3</sup>
152.4	6	110	0.72 m <sup>3</sup>
203.2	8	115	0.86 m <sup>3</sup>
254.0	10	120	0.98 m <sup>3</sup>
304.8	12	130	1.10 m <sup>3</sup>
355.6	14	140	1.26 m <sup>3</sup>
406.4	16	150	1.50 m <sup>3</sup>
457.2	18	150	1.65 m <sup>3</sup>
508.0	20	150	1.80 m <sup>3</sup>
558.8	22	150	1.95 m <sup>3</sup>

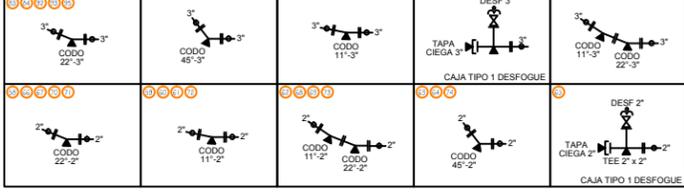
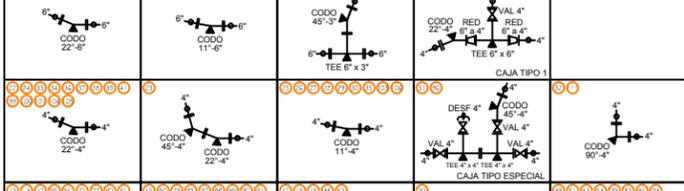
**MATERIALES PARA TOMA DE 19mm. (3/4")**



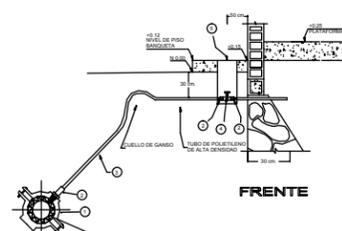
No. COMPONENTES PARA TOMA DOMICILIARIA

1. ABRAZADERA MULTIDIAMETRO DE BRONCE REFORZADA CON VALVULA DE INSERCIÓN INTEGRAL CON TORNERIA DE ACERO INOXIDABLE CON EMPAQUE NITRILEO.
2. TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) DE 3/4".
3. CODO O CONEXION DE BRONCE CON ENTRADA A POLIETILENO Y SALIDA A FIERRO GALVANIZADO CON SISTEMA DE COMPRESION.
4. NIPLE GALVANIZADO 3/4" X 50 CMS.
5. LLAVE DE PASO O COMPUERTA 3/4"
6. NIPLE 3/4" X 5 cm
7. CODO 90° GALVANIZADO 3/4".
8. MEDIDOR DE 3/4 CON CONECTORES.
9. TEE DE ACERO GALVANIZADO 3/4".
10. TAPON MACHO GALVANIZADO 3/4".
11. NIPLE GALVANIZADO 3/4" X 50 CMS.
12. CODO 90° GALVANIZADO 3/4".
13. TAPON MACHO GALVANIZADO 3/4".
14. VALVULA DE PASO O COMPUERTA
15. NIPLE GALVANIZADO 3/4" X 40 CMS.

**CAJA DE VALVULAS.**

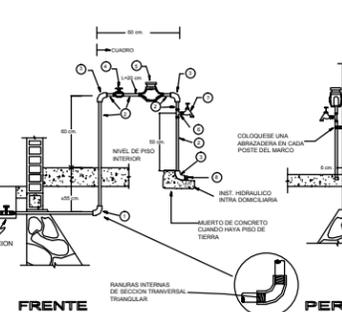


**TOMAS DOMICILIARIAS**



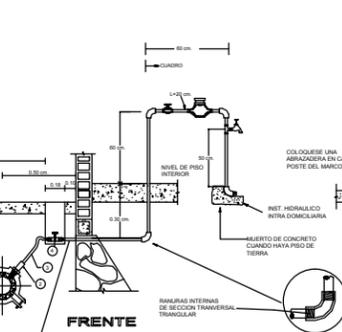
**TOMA DOMICILIARIA TIPO EN TUBERIA DE P. V. C. (EXTERIOR DE LA VIVIENDA)**

- MATERIALES PARA TOMA DOMICILIARIA DE 13 mm.
- 1.- ABRAZADERA DE P. V. C. PARA TUBO DE P. V. C. 1 PIEZA
  - 2.- ADAPTADOR DE COMPRESION DE 1/2" DE DI. ROSCADA DE 13 mm 1 PIEZA
  - 3.- TUBO DE PLASTICO RELENABLE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 3.995 m (PRM)
  - 4.- VALVULA DE BANQUETA, TECNICO PLASTICO DE DOBLE UNION DE 1/2" (13 mm) 1 PIEZA
  - 5.- CAJA CON TAPA PARA LLAVE DE BANQUETA 1 PIEZA
- NOTA: SE ESTAN SEÑALANDO LAS PIEZAS (O) (O) PERO ES OPCIONAL SU INSTALACION



**TOMA DOMICILIARIA TIPO EN TUBERIA DE P. V. C. (INTERIOR DE LA VIVIENDA)**

- MATERIALES PARA TOMA DOMICILIARIA DE 13 mm.
- 1.- CODO COMBINADO DE POLIETILENO A FIERRO GALVANIZADO 1 PPA
  - 2.- TUBO DE FIERRO GALVANIZADO 0.500 m
  - 3.- CODO DE FIERRO GALVANIZADO 1 PPA
  - 4.- LLAVE DE ORO DE BRONCE, ROSCA HEMBRA 1 PPA
  - 5.- MEDIDOR DE 13 mm PARA CONDICIONES DE 13 mm 1 PPA
  - 6.- TEE DE FIERRO GALVANIZADO 1 PPA
  - 7.- LLAVE DE BRONCE PARA BANQUETA 1 PPA
  - 8.- TAPON MACHO (NO SUMINISTRAR) DE BRONCE DE CONECTAR A LA VIVIENDA 1 PPA



**TOMA DOMICILIARIA TIPO EN TUBERIA DE P. V. C. (EXTERIOR DE LA VIVIENDA)**

- MATERIALES PARA TOMA DOMICILIARIA DE 13 mm.
- 1.- ABRAZADERA DE P. V. C. PARA TUBO DE P. V. C. 1 PIEZA
  - 2.- ADAPTADOR DE COMPRESION DE 1/2" DE DI. ROSCADA DE 13 mm 1 PIEZA
  - 3.- TUBO DE PLASTICO RELENABLE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 3.995 m (PRM)
  - 4.- VALVULA DE BANQUETA, TECNICO PLASTICO DE DOBLE UNION DE 1/2" (13 mm) 1 PIEZA
  - 5.- CAJA CON TAPA PARA LLAVE DE BANQUETA 1 PIEZA
- NOTA: SE ESTAN SEÑALANDO LAS PIEZAS (O) (O) PERO ES OPCIONAL SU INSTALACION

**CUMBRE ESMERALDA**

TUBERIA DE FUG. DE 2" Ø (50.8) PPR-RO-25	66.37	M <sup>3</sup>
TUBERIA DE FUG. DE 1" Ø (25.4) PPR-RO-25	17.03	M <sup>3</sup>
TUBERIA DE FUG. DE 1" Ø (25.4) PPR-RO-25	1.947.25	M <sup>3</sup>
TUBERIA DE FUG. DE 1" Ø (25.4) PPR-RO-25	61.03	M <sup>3</sup>
TUBERIA DE FUG. DE 2" Ø (50.8) PPR-RO-25	32.21	M <sup>3</sup>
EXCAVACION	1.456.78	M <sup>3</sup>
PLANTILLA	33.25	M <sup>3</sup>
RELLENO DE ACOSTILLADO	80.25	M <sup>3</sup>
RELLENO DE MATERIAL EXCENTE	89.66	M <sup>3</sup>
TORNOS	28	PA



**SIMBOLOGIA**

---	TUBERIA (RD-26) 2"
---	TUBERIA (RD-26) 3"
---	TUBERIA (RD-26) 4"
---	TUBERIA (RD-26) 6"
---	TUBERIA (RD-26) 8"
+	CRUCERO
+	VALVULA DE DESFOQUE
+	VALVULA DE ADMISION EXPULSION DE AIRE
+	COTA PIEZOMETRICA COTA DEL TERRENO CARGA DISPONIBLE
+	LONGITUD DE TRAMO (m)
+	VALVULA DE SECCIONAMIENTO

**DATOS DE PROYECTOS**

Datos de Proyecto		CUMBRE ESMERALDA	
<b>Volumenes y Dimensiones</b>			
1.	Con una tubería galvanizada	1.84	1.84
2.	2.00 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
3.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
4.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
5.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
6.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
7.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
8.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
<b>Cargas de diseño</b>			
9.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
10.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
11.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
12.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
13.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
14.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
15.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
16.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
17.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
<b>Cargas</b>			
18.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
19.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
20.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
21.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
22.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
23.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
24.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
25.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
26.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84
27.	1.84 m de tubería galvanizada	1.84	1.84

**PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE I**

PROYECTO  
CUMBRE ESMERALDA

ELABORÓ:  
M. ARQ. LUIS MÁRQUEZ VALDÉS

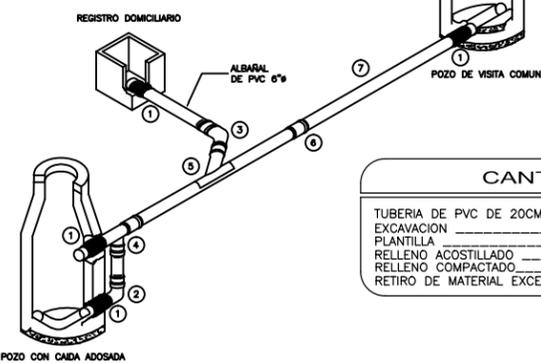
REVISÓ: EP

CONTENIDO

**AGUA POTABLE**

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

DESCARGA DOMICILIARIA SIN ESCALA



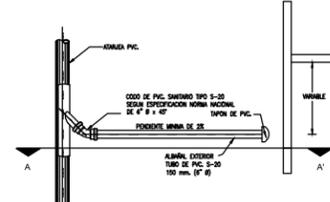
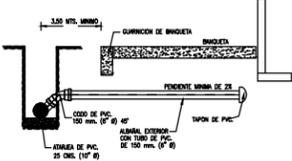
ESPECIFICACIONES

1	MANGA DE EMPOTRAMIENTO HERMETICO
2	CODO 90°
3	CODO 45°
4	TEE
5	SILLETA CEMENTAR
6	UNION ESPIGA-CAMPANA CON ANILLO ELASTOMETRICO
7	TUBERIA PVC SANITARIA CON JUNTA HERMETICA

CANTIDADES DE OBRA

TUBERIA DE PVC DE 20CM Ø SERIE METRICA	1,057.05 m
EXCAVACION	2,648.30 m <sup>3</sup>
PLANTILLA	79.28 m <sup>3</sup>
RELLENO ACOSTILLADO	363.19 m <sup>3</sup>
RELLENO COMPACTADO	2,172.63 m <sup>3</sup>
RETIRO DE MATERIAL EXCEDENTE	33.21 m <sup>3</sup>

CONEXION DE LA DESCARGA EN P.V.C



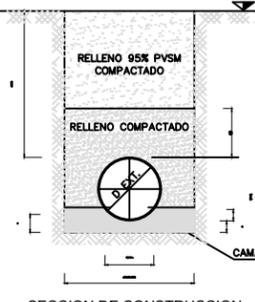
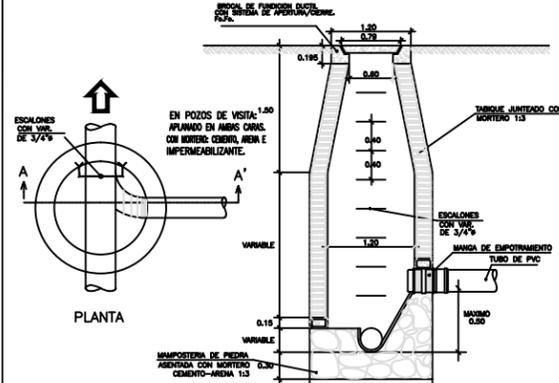
ELEVACION SIN ESCALA

PLANTA SIN ESCALA

DETALLE BROCAL Fo.Fo.



POZO DE VISITA CON CAIDA LIBRE

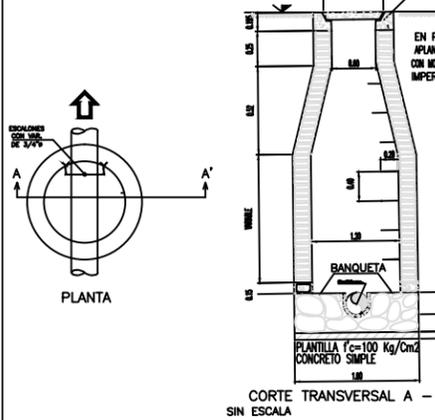


ANCHO DE ZANJA

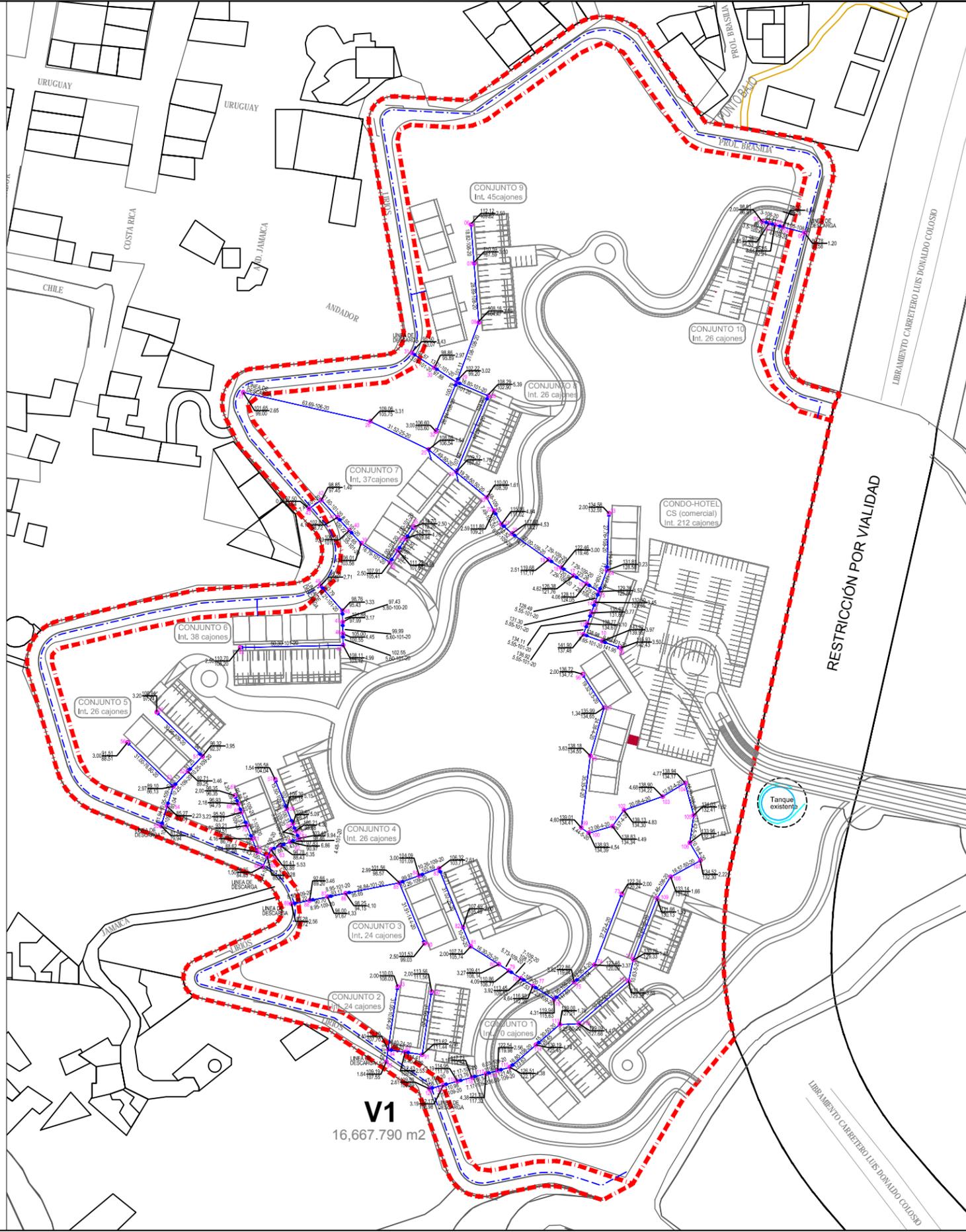
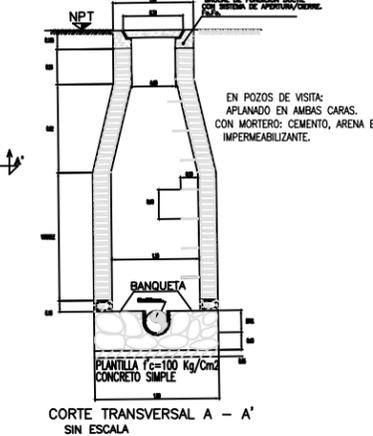
DIAMETRO NOMINAL	ANCHO
CMS	PULG.
20	8
25	10
30	12
40	16
61	24

SECCION DE CONSTRUCCION CONDICION ZANJA

POZO DE VISITA COMUN



POZO CABEZA



SIMBOLOGIA

	RED DE ATARJEA
	NUMERO DE POZO
	CAIDA ADOSADA
	LONG.-PEND.-DIAM. (mts - miles - cms)
	RASANTE PROF. ARRASTRE

DATOS DE PROYECTO

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1	EXCAVACION	2648.30	m <sup>3</sup>
2	RELLENO ACOSTILLADO	363.19	m <sup>3</sup>
3	RELLENO COMPACTADO	2172.63	m <sup>3</sup>
4	TUBERIA PVC 20CM Ø	1057.05	m
5	PLANTILLA	79.28	m <sup>3</sup>
6	RETIRO DE MATERIAL EXCEDENTE	33.21	m <sup>3</sup>

PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE I

PROYECTO  
 ΟΟΩΡΑΧΛΑΟΟΑΥΟΩΡΑΩΩΩΡ

ELABORÓ:  
 M. ARQ. LUIS MÁRQUEZ VALDÉS

REVISÓ: EP

CONTENIDO

DRENAJE SANITARIO

ESCALA	ETAPA
1:1,000	PDU
ARCHIVO	CLAVE
III.B.2 Drenaje sanitario.dwg	III.B.2
FECHA	
7 Julio 2012	





**Proyectos Peritajes**  
**Obras y Eléctricos**  
 S.A. de CV

AV. AMERICAS No.702  
 CAL. LAZARO CARDENAS  
 TEL./FAX (52) 223 55 85-222 80 41  
 PUERTO VALLARTA, JAL.  
 E-MAIL: popera@proyegp.net.mx




- SIMBOLOS**
- AEREO
    - Linea Primaria Aerea
    - Poste de CFE
    - Retenida de Ancla
    - Lamparas
  - SUBTERRANEO
    - Linea Primaria Subterranea de 200 Amps 15KV
    - Banco de Ductos Primario y Secundario
    - TN-RMTB3
    - Transformador de Pedestal Particular Subterraneo
    - Transicion de Media Tension tipo FUSIBLESUB

AUTORIZACION DEL PROYECTO  
 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD  
 ZONA VALLARTA

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

APROBO:  
 ING. BENJAMIN LOPEZ ESTRADA  
 SUPERINTENDENCIA DE ZONA

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

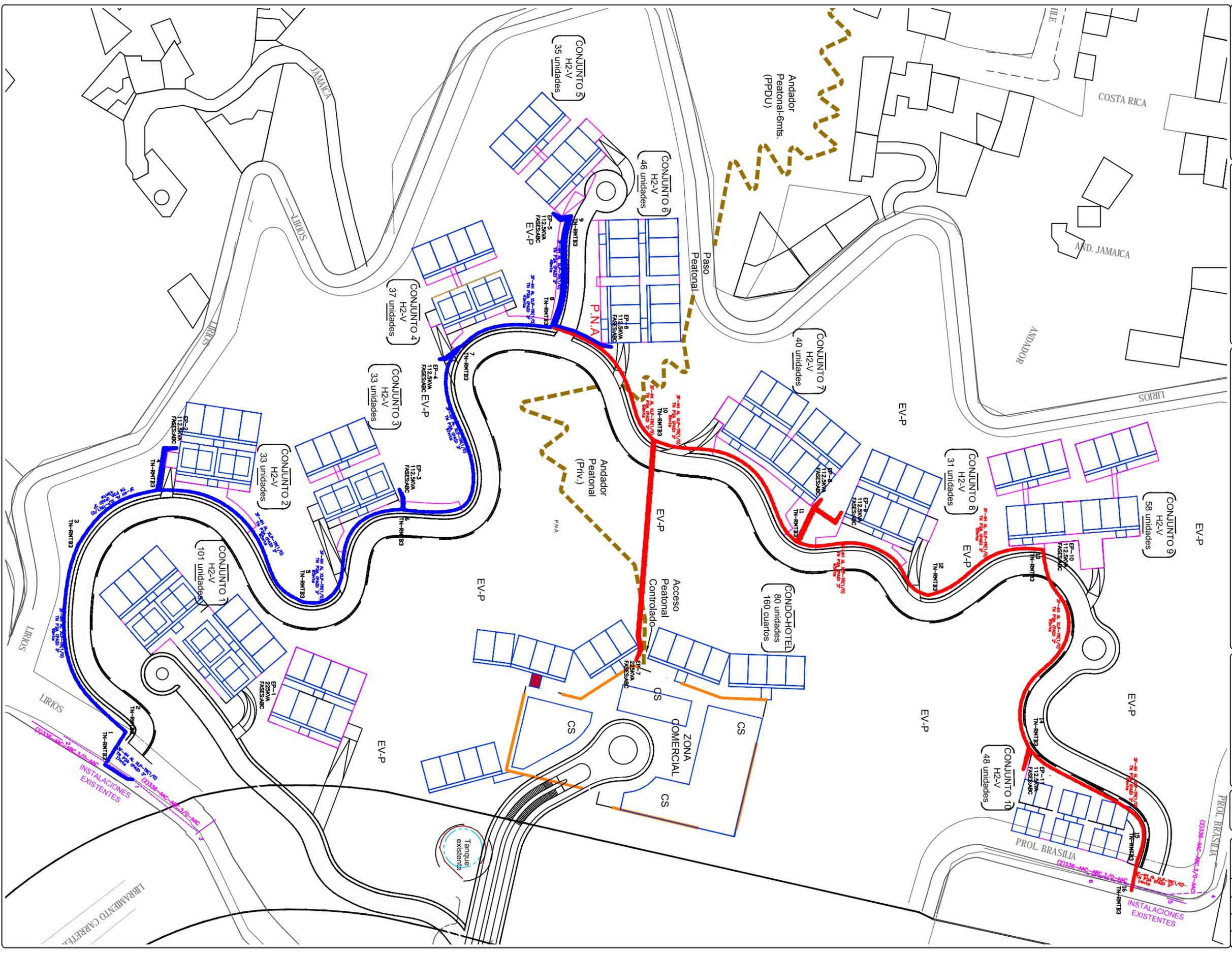
PROYECTO  
**PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE 1**  
**PROYECTO DEFINITIVO DE URBANIZACION**

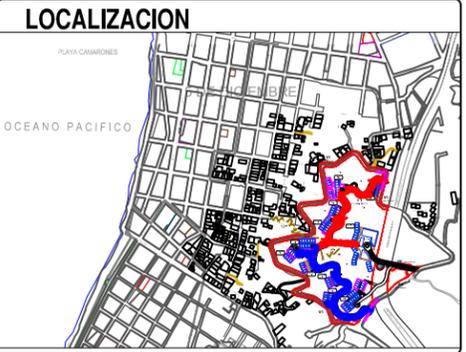
CONTENIDO GENERICO: MEDIA TENSION

UBICACION: AL NORESTE DEL CENTRO HISTORICO DE PUERTO VALLARTA, JALISCO, A UN KILOMETRO DE LA IGLESIA DE GUADALUPE.

FECHA: 7 de Julio 2012 CLAVE: III.B.4

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





**SIMBOLOS**

	LÍNEA PRIMARIA SUBTERRANEA DE 200AMP 15 KV-B 3F-4H AL XLP-TR(1/0) con Bloqueo
	TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL NORMA "K" (200A) PARTICULAR (112.5 Y 225 KVA)
	CONECTOR TIPO CODO DE 200A OPERACION CON CARGA PARA 15 KV
	APARTARRAYO TIPO INSERTO PARA 15 KV
	BOQUILLA ESTACIONARIA APARTARRAYO DE 15KV 200AMP.
	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 SUSTENTA 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

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

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

PROYECTO  
**PROYECTO DEFINITIVO DE URBANIZACION PROYECTO URBANO CENTRO ORIENTE 1**

CONTENIDO GENERICO **DIAGRAMA ELECTRICO**

UBICACION **AL NORESTE DEL CENTRO HISTORICO DE PUERTO VALLARTA, JALISCO, A UN KILOMETRO DE LA IGLESIA DE GUADALUPE.**

FECHA **7 de Julio 2012** CLAVE

DIBUJO	CALCULO	REVISO	APROBO	III.A) 4.1.1
M.A.R.P.	M.A.R.P.	J.H.M.F.	J.H.M.F.	

