

DEL GOBIERNO DEL ESTADO
PODER EJECUTIVO

ACUERDO

Y DOCUMENTO QUE CONTIENE EL PROGRAMA PARCIAL DE URBANIZACIÓN CANTABILE, UBICADO EN LA PARCELA 43 Z-1 P1/1 DEL EJIDO ABELARDO L. RODRÍGUEZ DEL MUNICIPIO DE MANZANILLO, COLIMA.

JOSÉ IGNACIO PERALTA SÁNCHEZ, Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Colima, en ejercicio de la facultad que al Ejecutivo a mi cargo le confiere el artículo 58, fracción IV, de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Colima, y con fundamento en lo previsto por el artículo 58, fracción XXXVII, del propio texto constitucional y los numerales 71, 283 y 284 de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado; y

CONSIDERANDO

PRIMERO.- Que mediante oficio número 02.008/2021, de fecha 15 de enero de 2021, recibido en la Secretaría General de Gobierno el día de su fecha, la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano, solicitó del Ejecutivo a mi cargo, la publicación en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional "*El Estado de Colima*", del documento que contiene el **Programa Parcial de Urbanización Cantabile**, ubicado en la parcela 43 Z-1 P1/1 del Ejido Abelardo L. Rodríguez del municipio de Manzanillo, Colima, promovido por GRUPO IC MÉXICO S. A. DE C. V.

SEGUNDO.- Que en sesión de Cabildo del H. Ayuntamiento de Manzanillo, Colima, celebrada el 21 de septiembre de 2018, se aprobó el **Programa Parcial de Urbanización Cantabile**, ubicado en la parcela 43 Z-1 P1/1 del Ejido Abelardo L. Rodríguez del municipio de Manzanillo, Colima, según certificación del Punto de Acuerdo del Acta de Cabildo expedida el día 11 de enero del año 2021, por la Secretaría del citado Ayuntamiento, cuyo original, así como, el expediente completo queda para resguardo en la Dirección General de Regulación y Ordenamiento Urbano de la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano.

TERCERO.- Que informa la Dirección General de Regulación y Ordenamiento Urbano, que la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano, en ejercicio de la facultad que a la dependencia a su cargo le confiere el artículo 20, fracción X, de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado, dictaminó la congruencia del estudio que contiene el **Programa Parcial de Urbanización Cantabile**, ubicado en la parcela 43 Z-1 P1/1 del Ejido Abelardo L. Rodríguez del municipio de Manzanillo, Colima, según consta en el documento que contiene el Programa Parcial de Urbanización del cual solicita su publicación.

CUARTO.- Que por haberse cumplido los requisitos previstos en la Ley de la materia y para que surta los efectos legales correspondientes, es procedente publicar en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional "*El Estado de Colima*", el documento que contiene el **Programa Parcial de Urbanización Cantabile**, ubicado en la parcela 43 Z-1 P1/1 del Ejido Abelardo L. Rodríguez del municipio de Manzanillo, Colima, conforme se asienta en los Considerandos anteriores, tomando en cuenta que esta autorización no surte efectos en aquellos terrenos que, encontrándose bajo el régimen de propiedad ejidal, el propietario no haya atendido lo dispuesto en el artículo 84 de la Ley Agraria en vigor, el cual otorga al Gobierno del Estado, prioridad sobre el Derecho de Preferencia.

En tal virtud, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO

ÚNICO.- Por haberse cumplido con las disposiciones legales correspondientes, se ordena la publicación, en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional "*El Estado de Colima*", del documento que contiene el **Programa Parcial de Urbanización Cantabile**, ubicado en la parcela 43 Z-1 P1/1 del Ejido Abelardo L. Rodríguez del municipio de Manzanillo, Colima, el cual fue aprobado en sesión de Cabildo celebrada el 21 de septiembre del 2018, tomando en cuenta que esta autorización no surte efectos en aquellos terrenos que, encontrándose bajo el régimen de propiedad ejidal, el propietario no haya atendido lo dispuesto en el artículo 84 de la Ley Agraria en vigor, el cual otorga al Gobierno del Estado, prioridad sobre el Derecho de Preferencia.

TRANSITORIO

ÚNICO.- El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional "*El Estado de Colima*".

Por lo tanto, mando se imprima, publique, circule y observe.

Dado en la Residencia del Poder Ejecutivo, el 18 de enero de 2021.

Atentamente
"SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN"
**EL GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO
LIBRE Y SOBERANO DE COLIMA
JOSÉ IGNACIO PERALTA SÁNCHEZ**
Firma.

**EL SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO
RUBÉN PÉREZ ANGUIANO**
Firma.

**EL SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO URBANO
JOSÉ DE JESÚS SÁNCHEZ ROMO**
Firma.

ANTECEDENTES

Mediante **Título de Propiedad** número **00000002365** expedido por la presidencia de la república el 10 de octubre de 2014, se hace constar que el Sr. Juan Ramón Villegas Rubio es propietario de la parcela **43 Z-1 P1/1** con una superficie de **6-78-48.01 HAS.** y que perteneció al **Ejido Abelardo L. Rodríguez**, en Manzanillo Colima.

La empresa **Grupo IC México S.A. de C.V.** acredita su carácter de empresa desarrolladora mediante el acta constitutiva número 10,591.

El propietario del predio y la empresa **Grupo IC México S.A. de C.V.** celebraron un contrato de asociación en participación donde la citada empresa desarrollará una superficie de la parcela arriba descrita que comprende una superficie de **52,561.08 m²**. Posteriormente a la firma de dicho contrato mediante levantamiento topográfico se precisa la superficie total del predio en **66,089.827 m²**, incluyendo un área que permanecerá en rústico de **13,528.75 m²**, la cual requerirá en su momento un programa parcial de urbanización independiente para su urbanización.

Con lo anterior expuesto, la empresa **Grupo IC México S.A. de C.V.** somete a consideración del H. Ayuntamiento de Manzanillo el presente Programa Parcial de Urbanización denominado "**Cantabile**" que se apega en todo momento a la Legislación Urbana Vigente.

Marco de Referencia

Bases Jurídicas

El fundamento jurídico de todo Programa de Desarrollo Urbano, de los que forma parte el programa parcial de Urbanización del Fraccionamiento "**Cantabile**", parte de los preceptos establecidos en el *párrafo tercero del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, el cual establece que se dictarán "Las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;... conforme lo señalan la Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Colima.

Asimismo el artículo 115 fracción V, de nuestra carta magna, en sus recientes reformas establece y define la facultad de los municipios para formular, aprobar y administrar la zonificación y los planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo en su jurisdicción territorial; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones, y participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas, de conformidad con el artículo 27 de la constitución; precepto que se ratifica en el artículo 87, fracción V de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Colima.

Por otra parte, el artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su fracción XXIX-C; establece la concurrencia de los tres niveles de gobierno en el ámbito de sus respectivas competencias en materia de ordenación y regulación de los asentamientos humanos, precepto que conocemos como "el principio de concurrencia".

En ese orden de ideas, y a fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 73 de nuestra Carta Magna, el Congreso de la Unión expidió la Ley General de Asentamientos Humanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 21

de Julio de 1993, que fija las normas básicas en lo referente al desarrollo urbano, y que en sus disposiciones generales establece los siguientes objetivos:

- I. Establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional;
- II. Fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;
- III. Definir los principios para determinar las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población, y
- IV. Determinar las bases para la participación social en materia de asentamientos humanos.

La Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Colima publicada en el Periódico Oficial "EL ESTADO DE COLIMA" el 7 de mayo de 1994 establece en sus disposiciones el objeto de fijar la concurrencia del Estado y de los Municipios en materia de desarrollo urbano para la planeación, ordenación y regulación de los centros de población; definir las normas para planear y regular las acciones de fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; definir las normas para planear y regular las acciones de fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población en el Estado, así mismo definir los principios conforme a los cuales el Estado y los Municipios ejercerán sus atribuciones para determinar las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios.

De igual forma, esta misma Ley establece las normas generales de operación urbana, establece las normas generales para el aprovechamiento urbano del suelo, determina las atribuciones de las autoridades competentes en la aplicación de la Ley. En su artículo 40, fracción II presenta a los Programas Parciales como derivados de los programas básicos de los cuales emana y que se integran a un sistema estatal; el artículo 43 señala los elementos básicos que deberán contener a fin de hacer posible la congruencia y unidad metodológica para su debida ejecución. El Capítulo VI del Título Tercero, establece la definición y lineamientos generales para la formulación de los Programas Parciales de Desarrollo Urbano; y en el Artículo 21 fracción I faculta a los Ayuntamientos para formular, aprobar, administrar, ejecutar, evaluar y revisar los programas del ámbito municipal.

Por otro lado, el Reglamento de Zonificación para el Estado de Colima, publicado en el Periódico Oficial "EL ESTADO DE COLIMA" el 23 de agosto de 1997, contiene los criterios de zonificación para todo el Estado y especifica en el Artículo 11, que con el fin de ordenar y regular un área específica, los Programas Parciales de Urbanización precisarán la zonificación y determinarán:

- a) "...La demarcación de las áreas o predios comprendidos y las características, condiciones y zonas circundantes del espacio urbano..."; y
- b) "...Precisará los efectos de las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento que se propongan autorizar en los mismos, respecto de los usos y destinos de los predios comprendidos en el programa, así como los requeridos para la utilización de los predios de la reserva que se proponen desarrollar..."

Asimismo, indica en el Artículo 14, fracción I, que los Programas Parciales de Urbanización precisarán la zonificación secundaria, así como la lotificación y diseño de las vialidades, solamente dentro de los límites del predio objeto del programa, concretándose en el resto a determinar la zonificación primaria, el trazo de las vialidades principales que estructuren la unidad y el diseño de la zona de equipamiento urbano.

Bases de Planeación

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2009-2015 actualmente vigente hace mención de los lineamientos generales que en esta materia se señalan tanto en el Plan Estatal de Desarrollo, como en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Manzanillo.

Plan Municipal de Desarrollo

El Plan Municipal de Desarrollo, pretende continuar con los procesos de desarrollo de los Planes Municipales anteriores, tomando en cuenta las inquietudes expresadas por los ciudadanos y la asesoría de expertos a nivel nacional para dar soluciones efectivas a temas de gestión pública y gubernamental, además de analizar la problemática detectada en cada zona del municipio para señalar las soluciones.

La sustentabilidad en Manzanillo se plantea con un equilibrio entre las esferas social, ambiental y económica, cuidando los recursos naturales con los que cuenta el municipio usándolos de manera racional para obtener el mayor beneficio de

ellos para la población. Entre las políticas de sustentabilidad podemos destacar para el presente Programa Parcial de desarrollo las siguientes:

- Los programas, proyectos, acciones, obras e infraestructura que se lleven a cabo para Manzanillo, promoverán un balance equilibrado entre el beneficio social, la oportunidad económica y el uso racionado de los recursos naturales.
- Los programas que derivan del Sistema Estatal de Planeación del Desarrollo Urbano y que apliquen a Manzanillo deberán considerar de manera prioritaria la movilidad. Es mejor para la ciudadanía tener espacios abiertos para áreas verdes, andadores y zonas de descanso con un sistema de transporte colectivo eficiente, que tener abasto en carriles de circulación y estacionamiento para gran cantidad de vehículos particulares.
- Las ciudades compactas favorecen la sustentabilidad, por lo que es necesario densificar la ocupación de suelo. Los proyectos turísticos y de vivienda deben considerar la verticalidad de edificios, tanto para intensificar la densidad en los desarrollos, como para ofrecer más espacios abiertos a los usuarios.

Con los objetivos específicos de:

- Celebrar convenios con los sectores público y privado para que en las obras de edificación y urbanización se introduzcan instalaciones que favorezcan a la conservación y buen manejo en el uso de recursos.
- Celebrar convenios con desarrolladores turísticos y de vivienda para que en los proyectos se procure la verticalidad de edificios y los usos mixtos en desarrollos.

Tomando las siguientes acciones:

- Considerar en los proyectos turísticos y habitacionales la verticalidad en la construcción, para destinar mayor superficie al escurrimiento de pluviales, empleando conjuntamente infraestructura temporal para espacios abiertos arbolados, ciclo vías, andadores, canchas y áreas de convivencia

Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Manzanillo, Col.

De acuerdo a la estrategia establecida en la Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Manzanillo, publicado el 21 de febrero del 2015, el polígono del predio se encuentra clasificado como Área de Protección a Cauces y Cuerpos de Agua (CA-16) y Área de Reserva Urbana a Mediano Plazo (RU-MP-18).

Conforme al Reglamento de Zonificación del Estado de Colima en su art. 30, fracción XI, a pesar de estar clasificado como Área de Reserva Urbana a Mediano Plazo (RU-MP-18), se cuenta con las factibilidades de dotación de los servicios por parte de la Comisión de Agua Potable, Drenaje y Alcantarillado de Manzanillo con oficio DIR 432/2016, y la Comisión Federal de Electricidad con oficio P0506/2014, además de contar con un Dictamen de Vocación de Uso de Suelo en donde de acuerdo al Programa Parcial de Desarrollo Urbano Santiago Norte y a la Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Manzanillo el Predio se identifica como **Reserva Urbana A Corto Plazo (RU-CP-43)**.

Es posible establecer su aprovechamiento con la siguiente zonificación:

- **H4-U.- HABITACIONAL UNIFAMILIAR DENSIDAD ALTA**
- **H4-H.- HABITACIONAL PLURIFAMILIAR HORIZONTAL DENSIDAD ALTA**
- **H4-V.- HABITACIONAL PLURIFAMILIAR VERTICAL DENSIDAD ALTA Y**
- **MB-3.- MIXTO DE BARRIO INTENSIDAD ALTA**
- **PN-PARQUE NATURAL.- APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES**

Según lo hace constar el Dictamen de Vocación de Suelo número DVS/065/16 de fecha del 25 de noviembre de 2016.

Por lo cual considerando lo anterior y en conformidad con lo establecido en los *artículos 51 y 65* del Reglamento de Zonificación para el Estado de Colima, los usos planteados son **PREDOMINANTE Y COMPATIBLES** para la zona **H4** (HABITACIONAL DENSIDAD ALTA), **H4-H** (HABITACIONAL PLURIFAMILIAR HORIZONTAL DENSIDAD ALTA), **H4-V** (HABITACIONAL PLURIFAMILIAR VERTICAL DENSIDAD ALTA), **MB-3** (MIXTO DE BARRIO INTENSIDAD ALTA), por lo que se determina **PROCEDENTE** su solicitud y no se permite el aprovechamiento en la zona (PARQUE NATURAL) **PN**.

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

Generales:

Como quedó especificado anteriormente, son inherentes a todo Programa Parcial de Urbanización, además de la regulación específica de sus componentes, los siguientes:

- Establecer la congruencia entre las directrices planteadas en los diferentes ordenamientos legales en la materia: la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Colima, el Reglamento de Zonificación para el Estado de Colima, así como en el Programa de Desarrollo Urbano de Manzanillo.
- Lograr la integración vial de la estructura urbana actual y las obras proyectadas por el propio desarrollo.
- Establecer la zonificación, precisando los usos predominantes, compatibles, condicionados y prohibidos, así como los destinos obligatorios para cada entidad de la zonificación; así como también indicar las normas de morfología de la edificación.

Específicos:

Así mismo, son objetivos en particular de este programa, los que se mencionan a continuación y que tiene que ver con el ámbito de aplicación del mismo:

- Proveer de un total de 104 lotes urbanizados incluyendo los de área de cesión y en los que se incluyen 2 súper manzanas para el desarrollo de 216 viviendas verticales. Para la zona habitacional la superficie promedio es de 99.00 m²., dirigidos esencialmente a satisfacer las necesidades de vivienda de interés social a fin de cumplir con las políticas en materia de vivienda, señaladas en los instrumentos de planeación vigentes.
- Ordenar y orientar el desarrollo urbano de la ciudad de Manzanillo, Col., abriendo al crecimiento urbano una superficie de **52,561.08 m².**, las cuales deberán ocuparse conforme a las disposiciones de este programa.
- Procurar la integración y preservación del entorno natural de una manera adecuada y equilibrada, buscando la armonía entre el medio físico natural y el transformado.
- Optimizar la dosificación del equipamiento urbano conjuntando las áreas de cesión sin permitir su pulverización, a fin de consolidar una estructura territorial armónica y coherente.
- Se dejará un área que permanecerá en rústico de **13,528.75 m²**, la cual requerirá en su momento un programa parcial de urbanización específico independiente que cumpla con todos los lineamientos y requisitos para su urbanización.

LOCALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN

Del área de estudio

A fin de plantear una adecuada dosificación del equipamiento urbano en el área, y buscar la mejor integración del desarrollo al contexto urbano, el área de estudio para el presente desarrollo lo constituye un polígono que incluye los fraccionamientos Miravalle y el fraccionamiento Miravalle 2, que corresponden a dos de las unidades territoriales marcadas para esta zona en el Programa de Desarrollo Urbano vigente, colindantes a los fraccionamientos que están en proceso de desarrollo Orquídeas Residencial, Jardines del Valle y Los Altos. Además de la cercanía de los fraccionamientos La Floresta y Valle Paraíso.

EL TEMPLO DEL BRAZO ES
VIGOR EN LA TIERRA



Del área de aplicación

El área de aplicación está conformada por un polígono cerrado de 13 vértices de acuerdo al Título de Propiedad, en el que se establece que la superficie total del predio es de **67,848.01 m²**. Sin embargo, tras realizar el levantamiento topográfico en campo, arroja una superficie real de **66,089.82 m²** conformada por un polígono de 72 vértices.

Para el desarrollo del proyecto se tomará el polígono levantado en campo, del cual se utilizarán **52,561.08 m²** para la ejecución del fraccionamiento, según lo acordado con el propietario, dejando el resto del terreno en rústico que comprende un área de **13,528.75 m²** para el uso que el propietario disponga congruente con lo dispuesto por el H. Ayuntamiento de Manzanillo. A continuación, se presentan los cuadros de construcción del polígono acorde al levantamiento Topográfico.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN PARCELA 43

LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	C O O R D E N A D A S	
EST	PV				Y	X
				1	2,116,977.712	569,154.897
1	2	S 07'30'51" W	2.005	2	2,116,975.724	569,154.635
2	3	N 77'00'18" W	11.962	3	2,116,978.413	569,142.979
3	4	N 78'19'05" W	12.347	4	2,116,980.913	569,130.888
4	5	N 81'28'02" W	5.930	5	2,116,981.793	569,125.024
5	6	N 79'45'57" W	6.365	6	2,116,982.924	569,118.760
6	7	N 80'38'05" W	19.226	7	2,116,986.064	569,099.792
7	8	N 81'52'52" W	11.003	8	2,116,987.618	569,088.900
8	9	N 78'12'32" W	40.678	9	2,116,995.930	569,049.080
9	10	N 81'31'58" W	15.197	10	2,116,998.168	569,034.049
10	11	N 82'50'23" W	8.951	11	2,116,999.283	569,025.167
11	12	N 82'19'53" W	7.977	12	2,117,000.348	568,017.262
12	13	N 78'58'27" W	17.920	13	2,117,003.775	568,999.673
13	14	N 72'38'23" W	4.457	14	2,117,005.105	568,995.419
14	15	N 83'50'26" W	4.300	15	2,117,005.566	568,991.145
15	16	N 87'36'11" W	21.352	16	2,117,006.459	568,969.811
16	17	N 88'09'05" W	21.177	17	2,117,007.142	568,948.645
17	18	N 72'15'18" W	8.294	18	2,117,009.670	568,940.745
18	19	N 81'24'20" W	19.092	19	2,117,012.523	568,921.868

19	20	N 84°26'09" W	20.375	20	2,117,014.499	568,901.589
20	21	N 81°04'15" W	25.183	21	2,117,018.407	568,876.711
21	22	N 77°49'45" W	23.508	22	2,117,023.364	568,853.731
22	23	N 72°52'09" W	10.547	23	2,117,026.500	568,843.557
23	24	N 55°03'40" W	4.950	24	2,117,029.334	568,839.499
24	25	N 75°32'46" W	19.272	25	2,117,034.145	568,820.837
25	26	N 84°08'48" W	14.672	26	2,117,035.641	568,806.241
26	27	N 77°12'18" W	16.384	27	2,117,039.269	568,790.264
27	28	N 80°58'58" W	17.968	28	2,117,042.096	568,772.519
28	29	N 80°42'41" W	22.449	29	2,117,045.719	568,750.365
29	30	N 81°08'34" W	16.064	30	2,117,048.193	568,734.493
30	31	N 80°50'52" W	32.503	31	2,117,053.362	568,702.404
31	32	N 78°12'45" W	14.495	32	2,117,056.323	568,688.214
32	33	N 82°04'53" W	7.855	33	2,117,057.406	568,680.434
33	35	N 79°46'27" W	31.271	35	2,117,052.957	568,649.659
35	36	N 00°06'51" E	13.125	36	2,117,076.082	568,649.685
36	37	N 11°00'50" E	20.668	37	2,117,096.369	568,653.634
37	38	N 04°10'38" W	18.573	38	2,117,114.893	568,652.281
38	39	N 02°31'21" W	19.976	39	2,117,134.850	568,651.402
39	40	N 04°51'58" E	20.054	40	2,117,154.831	568,653.103
40	41	N 20°14'29" W	21.205	41	2,117,174.726	568,645.766
41	42	N 08°05'03" W	10.634	42	2,117,185.254	568,644.271
42	43	S 81°42'51" E	32.224	43	2,117,180.610	568,676.159
43	44	S 81°48'09" E	20.966	44	2,117,177.621	568,696.911
44	45	S 82°43'58" E	32.874	45	2,117,173.463	568,729.521
45	46	S 79°58'45" E	21.197	46	2,117,169.774	568,750.394
46	47	S 80°42'04" E	61.455	47	2,117,159.844	568,811.042
47	48	S 82°35'13" E	19.213	48	2,117,157.365	568,830.094
48	49	S 80°54'26" E	37.445	49	2,117,151.447	568,867.069
49	50	S 81°20'36" E	14.415	50	2,117,149.278	568,881.320
50	51	S 81°24'24" E	69.024	51	2,117,138.964	568,949.569
51	52	S 81°45'33" E	18.935	52	2,117,136.250	568,968.309
52	53	S 81°59'08" E	21.844	53	2,117,133.204	568,989.940
53	54	S 81°18'41" E	24.027	54	2,117,129.575	569,013.691
54	55	S 82°09'53" E	17.899	55	2,117,127.135	569,031.423
55	56	S 80°40'05" E	29.151	56	2,117,122.408	569,075.572
56	57	S 83°23'25" E	15.487	57	2,117,120.626	569,091.859
57	58	S 83°41'33" E	16.386	58	2,117,118.826	569,105.983
58	59	S 80°21'52" E	14.327	59	2,117,116.428	569,122.904
59	60	S 83°48'27" E	17.021	60	2,117,114.592	569,060.188
60	61	S 82°35'13" E	16.053	61	2,117,112.521	569,138.823
61	62	S 81°40'25" E	16.352	62	2,117,110.153	569,155.003
62	63	S 80°45'58" E	9.716	63	2,117,108.594	569,164.593
63	64	S 79°12'09" E	2.094	64	2,117,108.201	569,166.649
64	65	S 51°04'44" E	1.795	65	2,117,107.073	569,168.046
65	66	N 83°54'51" E	5.252	66	2,117,107.630	569,173.268
66	67	S 06°16'28" E	16.278	67	2,117,091.450	569,175.047
67	68	S 03°34'33" W	15.803	68	2,117,075.677	569,174.062

68	69	S 10'43'14" W	19.965	69	2,117,056.061	569,170.348
69	70	S 10'20'25" W	19.967	70	2,117,36.418	569,166.764
70	71	S 11'21'40" W	19.964	71	2,117,016.845	569,162.831
71	72	S 11'30'16" W	19.965	72	2,117,997.281	569,158.849
72	1	S 11'25'06" W	19.964	1	2,116,977.712	569,154.897
SUPERFICIE = 66,089.827 m ²						

Análisis Vial

Las vialidades del fraccionamiento se adecúan a lo señalado por la Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Manzanillo vigente, en el que se indican una calle AC-11 en el extremo poniente del predio, es decir colindante con el arroyo Santiago con cauce federal. En la colindancia norte, se marca una vialidad de distribución tipo CD-29 con sección de 15 metros, mientras que el resto de las vialidades internas del predio serán calles locales CL-“B” de 12 metros de ancho haciéndolas coincidir con respecto a lo ya existente en el fraccionamiento Miravalle 2 en las calles de norte a sur.

El ingreso al fraccionamiento será por la parte norte, en su colindancia con el fraccionamiento Miravalle por la calle Bugambilia, en donde se pretende construir un puente vehicular debido a las condiciones topográficas en el cruce. Dicho puente se plantea sea construido el 50% por parte de la empresa Grupo IC México, S.A. de C.V. de forma tal que desde un inicio cuente con dos carriles de circulación mientras que el otro 50% lo construya el futuro desarrollador colindante al norte del fraccionamiento en este caso la empresa SEAL (Se anexa carta compromiso de la empresa). De esta manera se integran perfectamente las vialidades del fraccionamiento a las ya existentes, sin ocasionar ninguna interrupción en las mismas.

Análisis urbano

El fraccionamiento **Cantabile** se integra a la traza urbana existente en los fraccionamientos Miravalle y Miravalle 2, lo que ayuda a no romper con el esquema respetando las dimensiones de las vialidades y medidas de los terrenos en congruencia también con la Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Manzanillo.

En lo que al equipamiento urbano se refiere, los radios de acción de los equipamientos planteados en Miravalle y Miravalle 2, ofrecerán los servicios indispensables para los futuros habitantes del fraccionamiento. También algunos de los equipamientos de los fraccionamientos vecinos de La Floresta y Valle Paraíso, cuentan con el alcance necesario para servir a dichos habitantes.

Medio Físico Natural

Topografía: el sitio de proyecto se encuentra emplazado en un área rustica de suelos agrícolas, con topografía que es más pronunciada en las partes cercanas a los arroyos, mientras que para el resto del predio la pendiente oscila en el 1.5%.

Vegetación: En cuanto a la vegetación, el predio presenta una cubierta arbustiva de tipo secundario, con pastizales propios de los suelos agrícolas y ganaderos. Al interior no presenta especies arbóreas que se encuentren bajo la protección de la norma NOM-059-SEMARNAT-2010 y que debieran por ello conservarse, como se aprecia en las fotografías solo son huamúchil, encino, guácimas, higueras, primavera, rosa moradas y huizaches de las endémicas de la zona, mientras que de las especies inducidas se aprecian, algunos árboles de mango y aguacate, se deberá prever la reubicación del arbolado que resulte afectado por las obras de urbanización, de acuerdo a lo que dictamine la autoridad competente en el resolutivo de Impacto ambiental.

La mayoría de vegetación se ubica en la parte central de la fracción formando una diagonal, siendo esta vegetación sin importancia. Sobre el lienzo que colinda con las parcelas tanto al norte como al sur, se encuentran algunos árboles de huamúchil y mango.

En la parte poniente del predio, se localiza el arroyo con cauce federal, donde se presentan también varias especies de árboles, que al igual que el resto no presentan mayor importancia en cuanto a su especie.

Medio físico transformado:

Energía eléctrica y alumbrado: el predio cuenta con la factibilidad de suministro de esta energía, lo cual quedo ratificado con el oficio número **P0506/2014** emitido por la superintendencia de la zona Manzanillo de la Comisión Federal de Electricidad con fecha del 29 de mayo del 2014.

Agua potable y alcantarillado: para el suministro de agua potable, el organismo en este caso es CAPDAM otorga la factibilidad mediante el oficio **DIR 432/2016**, en el cual se dictamina que en el área se cuenta con la infraestructura necesaria para ofrecer el servicio de agua potable y alcantarillado para el fraccionamiento.

ZONIFICACIÓN Y COMPATIBILIDAD DE USOS HABITACIONALES

Zonificación

Compatibilidad de usos de suelo:

Integran el presente proyecto, las zonas Habitacional Unifamiliar de Densidad Alta (**H4-U**), Habitacional Plurifamiliar Vertical Densidad Alta (**H4-V**), Mixto de Barrio Intensidad Alta (**MB-3**), Zonas para Espacios Verdes y abiertos (**EV**) y Equipamiento Institucional (**EI**), estas zonas estarán sujetas a los siguientes usos y destinos establecidos en el Reglamento de Zonificación.

	ZONA	CATEGORÍA	GRUPOS PERMITIDOS
H4-U	HABITACIONAL UNIFAMILIAR DENSIDAD ALTA	PREDOMINANTE	VIVIENDA UNIFAMILIAR
		COMPATIBLE	ALOJAMIENTO TEMPORAL RESTRINGIDO
		COMPATIBLE	ESPACIOS ABIERTOS
		CONDICIONADO	COMERCIOS Y SERVICIOS BÁSICOS
		CONDICIONADO	OFICINAS DE PEQUEÑA ESCALA
		CONDICIONADO	MANUFACTURAS DOMICILIARIAS
H4-V	HABITACIONAL PLURIFAMILIAR VERTICAL, DENSIDAD ALTA	PREDOMINANTE	VIVIENDA PLURIFAMILIAR
		COMPATIBLE	VIVIENDA PLURIFAMILIAR HORIZONTAL
		COMPATIBLE	VIVIENDA UNIFAMILIAR
		COMPATIBLE	ALOJAMIENTO TEMPORAL RESTRINGIDO
		COMPATIBLE	ESPACIOS ABIERTOS
		CONDICIONADO	COMERCIOS Y SERVICIOS BÁSICOS
		CONDICIONADO	OFICINAS DE PEQUEÑA ESCALA
MB-3	MIXTO DE BARRIO INTENSIDAD ALTA	CONDICIONADO	MANUFACTURAS DOMICILIARIAS
		PREDOMINANTE	VIVIENDA PLURIFAMILIAR VERTICAL
		PREDOMINANTE	VIVIENDA PLURIFAMILIAR HORIZONTAL
		PREDOMINANTE	VIVIENDA UNIFAMILIAR
		COMPATIBLE	ALOJAMIENTO TEMPORAL RESTRINGIDO
		COMPATIBLE	COMERCIOS Y SERVICIOS BÁSICOS
		COMPATIBLE	OFICINAS DE PEQUEÑA ESCALA
		COMPATIBLE	MANUFACTURA DOMICILIARIAS
		COMPATIBLE	EQUIPAMIENTO URBANO BARRIAL
		COMPATIBLE	ESPACIOS ABIERTOS
EV	ESPACIOS VERDES ABIERTOS	CONDICIONADO	COMERCIO TEMPORAL
		PREDOMINANTE	RECREACIÓN EN ESPACIOS ABIERTOS
EI	EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL	COMPATIBLE	NINGUNO
		PREDOMINANTE	EQUIPAMIENTO URBANO DE BARRIO
		PREDOMINANTE	EQUIPAMIENTO URBANO GENERAL
		COMPATIBLE	RECREACIÓN EN ESPACIOS ABIERTOS

Como se señala en el Reglamento, los grupos de usos permitidos, en que se agrupan las actividades o giros que se pueden ejecutar en cada zona, tienen tres categorías:

Uso o destino predominante: es el o los usos o destinos que caracterizan de manera principal una zona, siendo plenamente permitida su ubicación en la zona señalada;

Uso o destino compatible: es el o los usos que desarrollan funciones que pueden coexistir con los usos predominantes de las zonas, estando también plenamente permitida su ubicación en la zona señalada; y

Uso o destino condicionado: es el o los usos que tienen funciones complementarias dentro de una zona, estando sujetos para su aprobación al cumplimiento de determinadas condiciones establecidas previamente, o bien a la presentación de un estudio detallado que demuestre que no se causarán impactos negativos al entorno.

Las actividades o giros que es factible desarrollar dentro de los grupos permitidos, compatibles y condicionados, que se describen para cada zona, son las que exhaustivamente se detallan en el cuadro 3 del Reglamento de zonificación, y como queda enunciado en el artículo 28 del mismo ordenamiento, los usos que no se clasifiquen en algunas de las tres categorías descritas, se consideran usos prohibidos y no deben permitirse en la zona señalada.

Normas del control de la edificación.

Las zonas antes descritas se sujetarán a las siguientes normas de control de la edificación establecidas en el Reglamento de Zonificación.

ZONA	SUP. MIN.	FRETE MIN.	ALTURA MÁX.	ÍNDICE DE EDIF.	COS	CUS	ESTACIONAMIENTO	RESTRICCIONES				
								F	P	L	% JARD	M. EDIF.
H4-U	90	6	R	90	0.8	1.6	1	1*	3	-	30	Varia
H4-V	200	12	R	30	0.8	2.8	1	5	3	-	20	Varia
MB-3	120	10	R	-	0.8	2.4	S/T	5	3	-	20	Varia
EV	S/N	Varia	R	-	0.05	0.1	S/T	-	-	-	-	Abierto
EI	S/N	-	S/N	-	S/N	S/N	S/N	5	-	-	30	Varia

S/n= Según Norma R= Resultante de aplicar COS y CUS S/T= Según Tabla S/N = SEGÚN NORMA S/T = SEGÚN TABLA SC = SEMICERRADO

SIMBOLOGÍA

CR = Comercial y de Servicios Regional.

C.O.S. = Coeficiente de Ocupación del Suelo: Es el factor de superficie máxima de lote permitida para edificación.

C.U.S. = Coeficiente de Utilización del Suelo: Es el factor del área máxima de edificabilidad en el lote.

DENSIDAD: se refiere al número de viviendas por hectárea bruta de terreno.

EST: Estacionamiento: indica número de cajones por unidad de vivienda o por cantidad de m² construidos.

R= La que resulte de aplicar los coeficientes de ocupación y de utilización del suelo.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

El predio que se pretende urbanizar tiene una superficie de **52,561.08 m²** y comprende un total de **104** lotes de los cuales **89** son Habitacional Unifamiliar de Densidad Alta (**H4-U**) con superficies promedio de **99.00 m²**; se proyectan también dos súper manzanas en las que se incluyen **2** lotes Habitacional Plurifamiliar Vertical Densidad Alta (**H4-V**) que serán usados para construir 216 departamentos. A demás se planean **10** lotes Mixtos de Barrio Intensidad Alta (**MB-3**) y finalmente se consideraron 3 lotes para destinos de equipamiento urbano resultantes del cálculo del área de cesión, destinados para Espacios Verdes y abiertos **2** lotes (**EV**) y para Equipamiento Institucional (**EI**) **1** terreno. Cabe señalar que se mantendrá, a petición del propietario, una parte de la totalidad del **terreno en rustico**, conformado por una súper manzana que contará con vialidad por la parte norte.

El resumen general de áreas queda de la siguiente manera:

RESUMEN GENERAL DE ÁREAS		
ÁREA VENDIBLE	26,570.80	50.55%
ÁREA DE CESIÓN	5,615.51	10.68%
ÁREA DE VIALIDAD	20,374.77	38.76%
TOTAL	52,561.08	100.00%
ÁREA EN RÚSTICO	13,528.75	
GRAN TOTAL	66,089.827	

El cuadro de áreas por manzana y uso queda de la siguiente manera:

NUM LOTE	MANZANA 1		MANZANA 2		MANZANA 3		MANZANA 4		MANZANA 5		MANZANA 6		MANZANA 7	
	USO	AREA	USO	AREA	USO	AREA	USO	AREA	USO	AREA	USO	AREA	USO	AREA
1	H4-V	9,125.14	EV	2,548.27	EV	1,426.33	EI	1,640.91	H4-V	6,858.42	H4-U	104.13	H4-U	104.13
2	MB-3	150.00			H4-U	102.00			MB-3	150.00	H4-U	104.13	H4-U	104.13
3	MB-3	150.00			H4-U	104.02			MB-3	150.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
4	MB-3	150.00			H4-U	106.68			MB-3	183.10	H4-U	99.00	H4-U	99.00
5	MB-3	150.00			H4-U	104.66			MB-3	212.03	H4-U	99.00	H4-U	99.00
6					H4-U	102.00			MB-3	214.30	H4-U	99.00	H4-U	99.00
7					H4-U	102.00			MB-3	195.66	H4-U	99.00	H4-U	99.00
8					H4-U	102.00					H4-U	99.00	H4-U	99.00
9					H4-U	102.00					H4-U	99.00	H4-U	99.00
10					H4-U	95.75					H4-U	99.00	H4-U	99.00
11											H4-U	99.00	H4-U	99.00
12											H4-U	99.00	H4-U	99.00
13											H4-U	99.00	H4-U	99.00
14											H4-U	99.00	H4-U	99.00
15											H4-U	99.00	H4-U	99.00
16											H4-U	99.00	H4-U	99.00
17											H4-U	99.00	H4-U	99.00
18											H4-U	99.00	H4-U	99.00
19											H4-U	99.00	H4-U	99.00
20											H4-U	99.00	H4-U	99.00
21											H4-U	104.13	H4-U	104.13
22											H4-U	104.13	H4-U	104.13
23											H4-U	99.00	H4-U	99.00
24											H4-U	99.00	H4-U	99.00
25											H4-U	99.00	H4-U	99.00
26											H4-U	99.00	H4-U	99.00
27											H4-U	99.00	H4-U	99.00
28											H4-U	99.00	H4-U	99.00
29											H4-U	99.00	H4-U	99.00
30											H4-U	99.00	H4-U	99.00
31											H4-U	99.00	H4-U	99.00
32											H4-U	99.00	H4-U	99.00
33											H4-U	99.00	H4-U	99.00
34											H4-U	99.00	H4-U	99.00
35											H4-U	99.00	H4-U	99.00
36											H4-U	99.00	H4-U	99.00
37											H4-U	99.00	H4-U	99.00
38											H4-U	99.00	H4-U	99.00
39											H4-U	99.00	H4-U	99.00
40											H4-U	99.00	H4-U	99.00
TOTAL		9,725.14		2,548.27		2,347.44		1,640.91		7,963.51		3,980.52		3,980.52
H4-U	0	-	0	-	9	921.11	0	-	0	-	40	3,980.52	40	3,980.52
H4-V	1	9,125.14	0	-	0	-	0	-	1	6,858.42	0	-	0	-
MB-3	4	600.00	0	-	0	-	0	-	6	1,105.09	0	-	0	-
EI	0	-	0	-	0	-	1	1,640.91	0	-	0	-	0	-
EV	0	-	1	2,548.27	1	1,426.33	0	-	0	-	0	-	0	-
TOTAL	5	9,725.14	1	2,548.27	10	2,347.44	1	1,640.91	7	7,963.51	40	3,980.52	40	3,980.52

En lo que se refiere al cálculo del área de cesión, se obtuvo según lo establece el artículo 139 fracciones V y VI del Reglamento de Zonificación del estado, donde mencionan que las zonas habitacionales unifamiliar y plurifamiliar horizontal y vertical de densidad alta estarán obligados a ceder 17 m² por vivienda, mientras que en las zonas de usos mixtos la cesión al ayuntamiento comprenderá el 20% de la superficie vendible a desarrollar.

En este sentido a continuación se presenta el cálculo del área de cesión.

ZONA	SUPERFICIE	# LOTES	REQUERIMIENTO DE CESIÓN SEGÚN REGLAMENTO	A CEDER(M ²)
H4-U	8,882.15	89	17 m ²	1,513.00
H4-V	15,983.56	2 (216 Unidades)	17 m ² x unidad	3,672.00
MB-3	1,705.09	10	20%	341.02
TOTAL =				5,526.02

Dentro del proyecto de lotificación se proponen 3 lotes para cesión de terreno, que en suma tienen una superficie de 5,615.51 m².

CESIÓN DE CÁLCULO	CESIÓN DE PROYECTO	SUPERÁVIT
5,526.02 m ²	5,615.51 m ²	89.49 m ²

En lo que concierne al terreno en Rustico, no se considera un área de sesión, ya que no se tiene proyecto de dicho terreno y en su momento, cuando el propietario decida qué hacer con él, se tendrá que realizar el cálculo correspondiente para el área de sesión.

Propuesta de equipamiento urbano

Es importante considerar que el presente proyecto se encuentra en una zona un poco alejada del centro de población, por lo que es necesario dotarlos de los equipamientos necesarios. Según el análisis de los fraccionamientos contiguos se cumple en gran medida con las necesidades de servicio básicas para los habitantes.

El fraccionamiento *Miravalle* contempla en su proyecto un área de juegos infantiles, así como un jardín de niños. Por su parte el fraccionamiento *Miravalle 2* proyecta un jardín vecinal y una escuela primaria. El fraccionamiento *La Floresta*, de acuerdo a su programa parcial de urbanización contempla dentro de sus equipamientos área de juegos infantiles, escuela primaria, biblioteca, guardería, clínica de consulta externa, así como diversos espacios verdes. El fraccionamiento *Orquídeas Residencial* considera en su programa parcial destinado para equipamiento una unidad deportiva. *El fraccionamiento Los Altos* contempla áreas verdes y por último en el fraccionamiento *Jardines del Valle* considera un área proyectada para un centro de salud y 2 jardines vecinales.

Por lo tanto, se hizo el análisis de los radios de acción y el área que cubren.

La propuesta del presente desarrollo se puntualiza en *espacios verdes y abiertos*, mismos que se proponen en toda la manzana 2 con un *jardín vecinal*, así como en el lote 1 de la manzana 3, correspondiente a toda la parte norte de dicha manzana, ya que los radios de acción de los jardines vecinos no cubren a nuestro desarrollo. La manzana 4 será destinada para Equipamiento Institucional acorde a la Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Manzanillo en el que se plantea un espacio para centro *comunitario* y *canchas deportivas*, al ya tener escuelas, guarderías y bibliotecas en los fraccionamientos aledaños.

Criterios de Ingeniería Urbana

Pavimentos:

Los pavimentos a utilizar en todas las calles del presente proyecto de fraccionamiento serán con empedrados y/o riego de impregnación con emulsión asfáltica aplicada con petrolizadora a razón de 1.5 lts/m² y concreto asfáltico de 3cm. de espesor compactos de material pétreo de ½" a finos y cemento asfáltico AC-20, tendido con pavimentadora y compactado con rodillo liso y neumático al 95% de su P.V.S.M.

Banquetas:

Se construirán con una sección de 1.20 y 1.40 de ancho, hechas de concreto simple de f'c=200 kg/cm² en losas rectangulares terminado escobillado, la sección total de las aceras será de 1.80 y 2.00 mts.

Machuelos:

Construidos de concreto precolado f'c= 250kg/cm² con una sección en su corona superior de 10 cm. de espesor y/o pecho de paloma colado en sitio.

Arbolado y vegetación:

En este apartado y tratando siempre de armonizar con el paisaje local, de conformidad con las recomendaciones de las autoridades competentes en materia de ecología, y salvo las recomendaciones en banquetas sin líneas de conducciones aéreas ni subterráneas: cítricos como naranjo agrio, limón, toronja y otros como pingüica, almendro, nance, lluvia de oro, olivo negro y neem.

En banquetas con líneas de conducción: palma ruvelina, mirto, ciruelo, sacalosuchil, crotos, naguas de vieja y naranjo agrio. En áreas verdes: rosa morada, primavera, clavellina, palma datilera y lluvia de oro.

Electrificación:

Se plantea un sistema híbrido; es decir, la red de baja tensión en forma subterránea, la red de alta tensión en forma aérea utilizando poste de concreto. El poste utilizado para el alumbrado público será tipo metálico de 7.00 mts. de longitud y se utilizarán luminarias de aditivos metálicos con sistema integral de energía, para lo cual se presentará proyecto para la aprobación de C.F.E.

Drenaje sanitario:

El proyecto contempla una red de drenaje, misma que conduce las aguas negras hacia el entronque del pozo del fraccionamiento contiguo.

Las excavaciones se harán con medios mecánicos en la red general y descargas, respetando norma y pendientes indicadas en el proyecto, el cual deberá ser aprobado previamente por el organismo operador de agua potable y alcantarillado, en este caso CAPDAM. Se utilizará tubería de PVC sanitario serie 25 con juntas herméticas en diámetros de 15, 20 y 25 cm. según se indique en los planos del proyecto, así mismo la afinación de la plantilla se hará en medios manuales de acuerdo a la pendiente del proyecto.

El relleno compactado se hará por medios manuales y con materiales producto de la excavación, con material libre de piedras y con pisón especial, debiendo esta primera capa llegar a 30 cm., arriba del lomo del tubo; se continuará en capas de 20 cm.; humedeciéndose óptimamente el material para garantizar una compactación homogénea mínima del 90% próctor. Las características geométricas de los pozos de visita serán según diseño indicado en las normas de C.N.A. y de acuerdo al proyecto autorizado.

Agua potable:

El abastecimiento será a través de líneas de distribución la excavación se hará por medios mecánicos, la profundidad de las cepas será tal que queden 0.90 mts. de colchón libre sobre el lomo del tubo, el ancho de las cepas mínimo será de 0.45 mts., mayor que el diámetro exterior del tubo.

La tubería a utilizar será de PVC RD-26 con los diámetros y especificaciones señaladas en el proyecto, las piezas especiales serán de fierro fundido, las válvulas con espigas de bronce, el junteo y las deflexiones máximas se harán según se indique en los manuales de instalación del fabricante. Se construirán atraques de concreto en cualquier cambio de dirección, en las tees, codos y puntos muertos, el tamaño de los atraques dependerá del diseño que se marque en los planos del proyecto. Las tomas domiciliarias constarán de abrazaderas de PVC, conector recto de bronce, válvula de inserción de bronce, llave de banquetas de ½", válvula reductora de flujo (antifraude) y cuadro en tubo galvanizado de ½" para la instalación del medidor de flujo.

El relleno se hará con material producto de la excavación, protegiendo el tubo con material libre de boleas tanto en la plantilla como sobre el lomo del tubo; el relleno se hará con capas no mayores de 20 cm. de espesor con humedad óptima proporcionada por medios manuales a fin de lograr una buena compactación.

Aguas pluviales:

En relación y cumpliendo con lo que establece el art.192 del Reglamento de Zonificación del Estado de Colima se construirá bocas de tormentas para la conducción de aguas pluviales hacia los arroyos colindantes a fin de que éstas reconozcan los cauces naturales de conducción. En cuestión de aguas pluviales el terreno sobre el que se ubicará el fraccionamiento no presenta problemas de inundación al ubicarse en un nivel de tierras altas, teniendo el antecedente de que en la anterior avenida máxima del arroyo no se tuvieron desbordamiento de la corriente, por consiguiente, las aguas pluviales se conducirán por los drenes naturales hacia las vialidades AC-12.

Criterio Vial

A continuación, se describen las vialidades que intervienen en el proyecto:

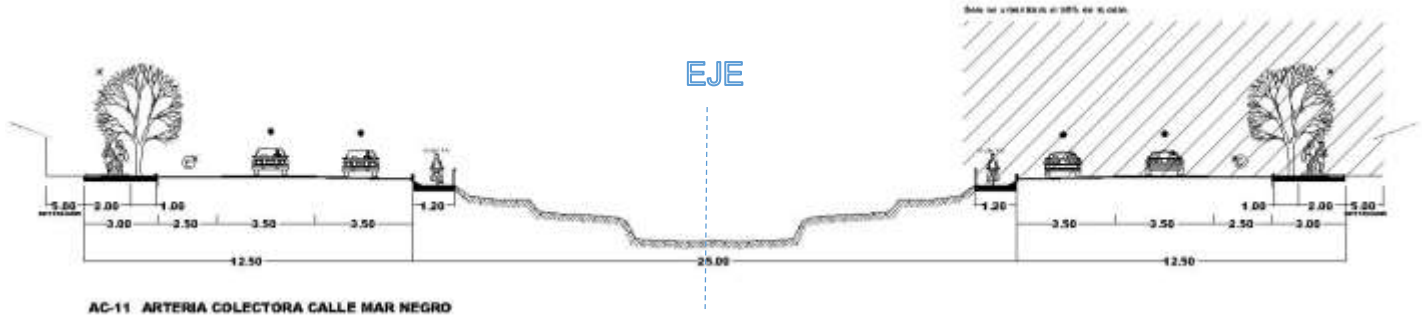
Calle Mar Negro Arteria Colectora Par Vial (AC-11)

Arteria Colectora colindante al poniente con el fraccionamiento y delimitada por el Arroyo Santiago, con funcionamiento como par vial y que contara con cruces en las arterias secundarias.

Donde se localiza el arroyo con cauce federal, se respetarán los límites indicados por CONAGUA para el trazo de la vialidad, dejando libre una zona inundable para la ocurrencia de cauces extraordinarios, la cual se constituye como el área de Parque Natural, tomando como base también la sección propuesta para dichas vialidades en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano Santiago Norte además de la sección ordinaria del canal como se presenta a continuación:

Terreno colindante

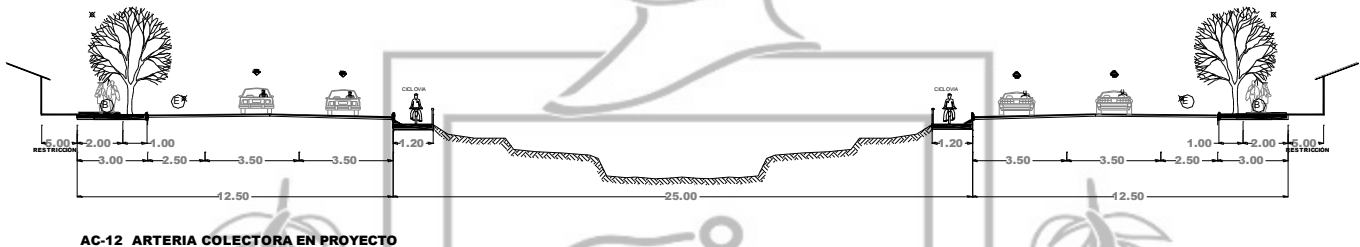
Sección a urbanización



AC-11 ARTERIA COLECTORA CALLE MAR NEGRO

Arteria Colectora Par Vial (AC-12) Calle en proyecto

De acuerdo con la Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Manzanillo, se indica una vialidad AC-12 en el extremo lateral oriente del desarrollo, integrándoseles además una ciclovía en dicha vialidad. Esta vialidad se consolidará una vez que la fracción que se mantiene rustica se someta lo que estipula el Título Octavo de la Ley, con la sección que se define en la Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Manzanillo.



AC-12 ARTERIA COLECTORA EN PROYECTO

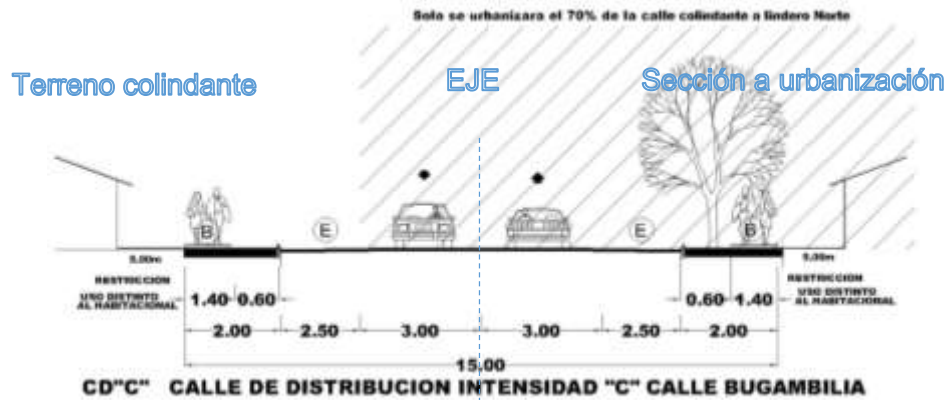
De conformidad con lo que establece el artículo 30 fracción XI del Reglamento de Zonificación del Estado de Colima, con respecto a las Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua, que menciona: *... "Para establecer dichas áreas de protección en los cuerpos de agua, cauces y escurrimientos se estará a lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales, para lo cual la autoridad municipal solicitará a la Comisión Nacional del Agua el dictamen respectivo, la que deberá contestar en los tiempos establecidos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo"*.

... "Estas áreas son del dominio de la nación y de utilidad pública, estando bajo jurisdicción federal según lo estipulado por la Ley Federal de Aguas y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Así mismo, éstas áreas y sus zonas de amortiguamiento podrán estar sujetas a un Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial, según lo dispuesto en las leyes de la materia." De esta forma, en cumplimiento con lo que anteriormente expuesto, el ayuntamiento en coordinación con la dependencia federal deberán verificar la delimitación de dicha zona de acuerdo con los documentos de autorización No. B00.908.04 con folios 002142 y 002143, emitidos por la CONAGUA con fecha 17 de agosto de 2016 y que forman parte del anexo documental adjunto.

Calle Bugambilia y Calle Mar Rojo, Calles de Distribución (CD-29 y CD-"C")

En lo que corresponde a esta calle, la Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Manzanillo señala una vialidad de distribución tipo CD-29 (Calle Bugambilia). De la cual se propone integrar y construir la banqueta, carril de estacionamiento y dos carriles de circulación que corresponde al fraccionamiento "Cantabile", con objeto de contar con dos carriles uno en cada sentido desde un inicio, haciendo una sección total de 10.50 metros en este fraccionamiento. Esta vialidad es la que servirá de liga con el fraccionamiento colindante al oriente, arroyo de por medio.

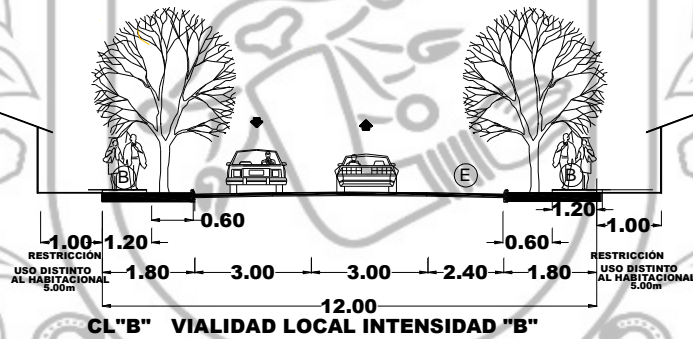
El acceso a nuestro fraccionamiento se realizará por esta vialidad, ubicada en la parte norte contigua con Miravalle, que de acuerdo a su Programa Parcial de Urbanización plantearon la construcción de un puente vehicular, siendo este punto el acceso mencionado, costeando la construcción del puente en un 50% ambos desarrolladores. El promotor deberá presentar proyecto estructural del puente, avalado por la CONAGUA como parte integral del Proyecto Ejecutivo de Urbanización y la carta convenio con el fraccionamiento vecino, en la que se estipule que la construcción de la vialidad será bipartita, a fin de garantizar la correcta integración de ambos fraccionamientos.



El proyecto contempla además de una calle loca de 15 metros que coincidirá con lo existente en el fraccionamiento Miravalle 2 en una de sus calles con orientación norte a sur, en este caso el presente proyecto prevé la construcción del 100% de esta vialidad.

Calles Locales tipo "B" (CL-B), Siempreviva, Azucena, Mar Egeo y Mar Caspio

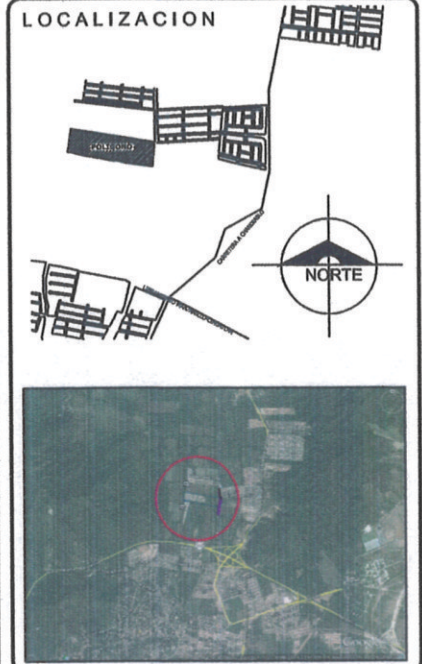
El resto de las calles internas del fraccionamiento serán calles locales CL-"B" de 12 metros de ancho.



Con el propósito de cumplir con la superficie mínima requerida para los lotes, se mantienen los lotes esquineros con 6.50 m de frente y ochavos para garantizar la visibilidad en las esquinas, de esta manera la longitud de las calles Azucena y Siempreviva es de 121 m y no se rebasa el número máximo de lotes para el tipo de calles propuestas, esto de acuerdo a lo establecido en el Artículo 216 fracción II, referente a la capacidad máxima de las calles locales, que especifica... *"en las zonas habitacionales, las calles locales no deberán exceder su capacidad de la señalada en la siguiente tabla, en cuanto al número de viviendas a las que dan acceso en forma directa."* De esta manera, las calles, aunque se rebasa con un metro la longitud de las vialidades, estas cumplen con lo estipulado en el Reglamento.

**PROGRAMA PARCIAL
DE URBANIZACIÓN
FRACCIONAMIENTO
"CANTABILE"**

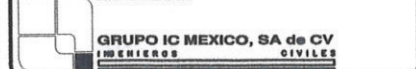
LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

- Modulo de edificio de 5 Niveles (12 viviendas en cada uno)
- Clasificación de Lote de acuerdo a Zonificación
- Numeración de Lote
- Longitud de Lote
- Área de Lote
- Ancho de Lote

DESARROLLADOR:



UBICACION:
NORTE DE MANZANILLO, COLIMA
PARCELA NO. 43 Z-1 PI/1, DEL EJIDO ABELARDO L. RODRIGUEZ

PERITO URBANO:
ARQ. ANTONIO CHAVEZ OROZCO
AV. ELIAS ZAMORA V. VALLE DE LAS GARZAS BARRIO 1
TEL/FAX :01 (314) 333-47-88 P.U.: 001/16 MANZANILLO, COL.

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO:
JOSÉ LINO MAURICIO MONROY TENORIO
FIDEICIA FOMERAT GARCÍA BERNALDEZ
INGENIERO TOPOGRAFIA GEOMÁTICO
CÉDULA PROFESIONAL: 7429318

PROYECTO:
ING. JORGE ALBERTO GUILLÉN LUCATERO
GRUPO IC MEXICO, S.A. DE C.V.
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS

LOTIFICACIÓN
ESCALA S/ESC

NÚMERO DE LÁMINA:

3

LUGAR Y FECHA:
MANZANILLO, COL. A AGOSTO DE 2016

NUM LOTE	MANZANA 1		MANZANA 2		MANZANA 3		MANZANA 4		MANZANA 5		MANZANA 6		MANZANA 7	
	USO	AREA	USO	AREA	USO	AREA	USO	AREA	USO	AREA	USO	AREA	USO	AREA
1	H4-V	9,125.14	EV	2,548.27	EV	1,426.33	EI	1,640.91	H4-V	6,858.42	H4-U	104.13	H4-U	104.13
2	MB-3	150.00			H4-U	102.00			MB-3	150.00	H4-U	104.13	H4-U	104.13
3	MB-3	150.00			H4-U	104.02			MB-3	150.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
4	MB-3	150.00			H4-U	106.68			MB-3	183.10	H4-U	99.00	H4-U	99.00
5	MB-3	150.00			H4-U	104.66			MB-3	212.03	H4-U	99.00	H4-U	99.00
6					H4-U	102.00			MB-3	214.30	H4-U	99.00	H4-U	99.00
7					H4-U	102.00			MB-3	195.66	H4-U	99.00	H4-U	99.00
8					H4-U	102.00			H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
9					H4-U	102.00			H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
10					H4-U	95.75			H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
11									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
12									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
13									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
14									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
15									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
16									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
17									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
18									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
19									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
20									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
21									H4-U	104.13	H4-U	104.13	H4-U	104.13
22									H4-U	104.13	H4-U	104.13	H4-U	104.13
23									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
24									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
25									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
26									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
27									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
28									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
29									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
30									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
31									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
32									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
33									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
34									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
35									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
36									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
37									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
38									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
39									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
40									H4-U	99.00	H4-U	99.00	H4-U	99.00
TOTAL		9,725.14		2,548.27		921.11		1,640.91		7,963.51		3,980.52		3,980.52
H4-U						9	921.11				40	3,980.52	40	3,980.52
H4-V	1	9,125.14							1	6,858.42				
MB-3	4	600.00						1	1,640.91					
EI														
EV			1	2,548.27	1	1,426.33								
TOTAL	5	9,725.14	1	2,548.27	10	2,347.44	1	1,640.91	7	7,963.51	40	3,980.52	40	3,980.52

CÁLCULO DEL ÁREA DE CESIÓN

USO	# LOTES	SUPERFICIE	REQUERIMIENTO DE CESIÓN	A CEDER
H4-U	89	6,882.15	17m²	1,513.00
H4-V	2(216 Unidades)	15,983.56	17m²	3,672.00
MB-3	10	1,705.09	20%	341.02
		TOTAL =		5,526.02

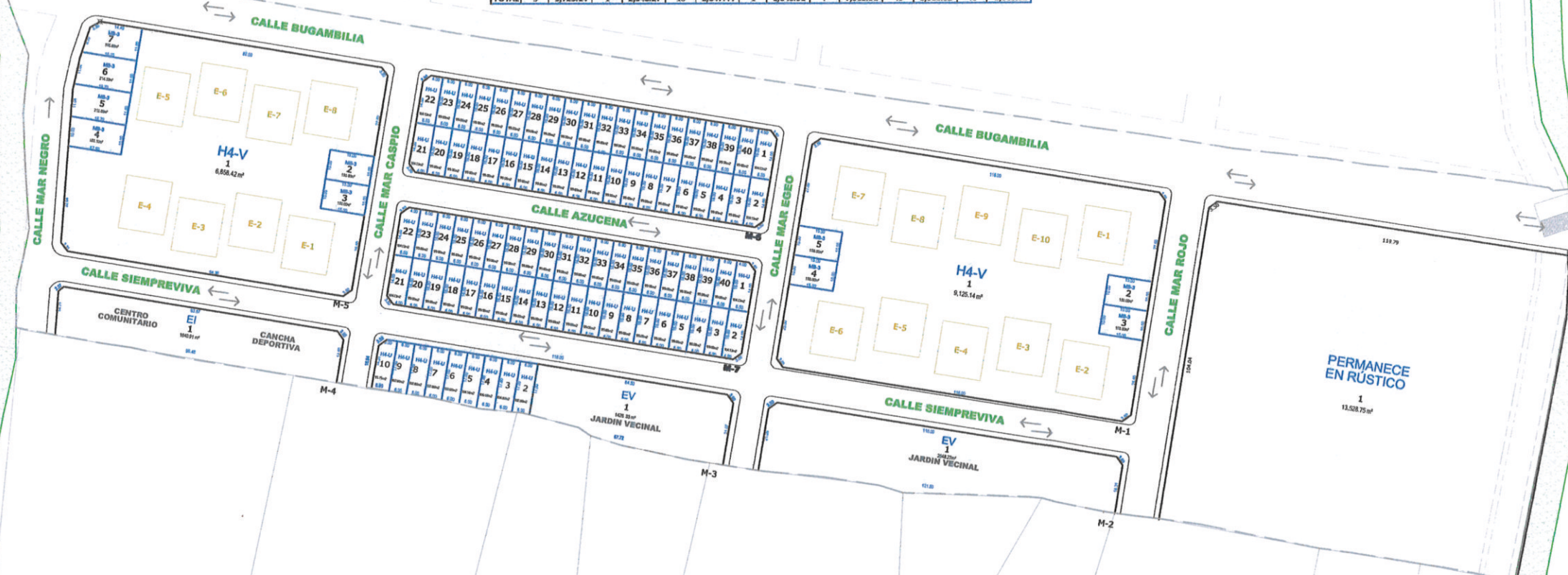
LOTES PARA CESIÓN DE DESTINO

DESTINO	# LOTES	SUPERFICIE
EV	2	3,974.80
EI	1	1,640.91
TOTAL =	3	5,615.71

CESIÓN DE CÁLCULO	CESIÓN DE PROYECTO
5,526.02	5615.51
SUPERÁVIT 89.49m²	

RESUMEN GENERAL DE ÁREAS

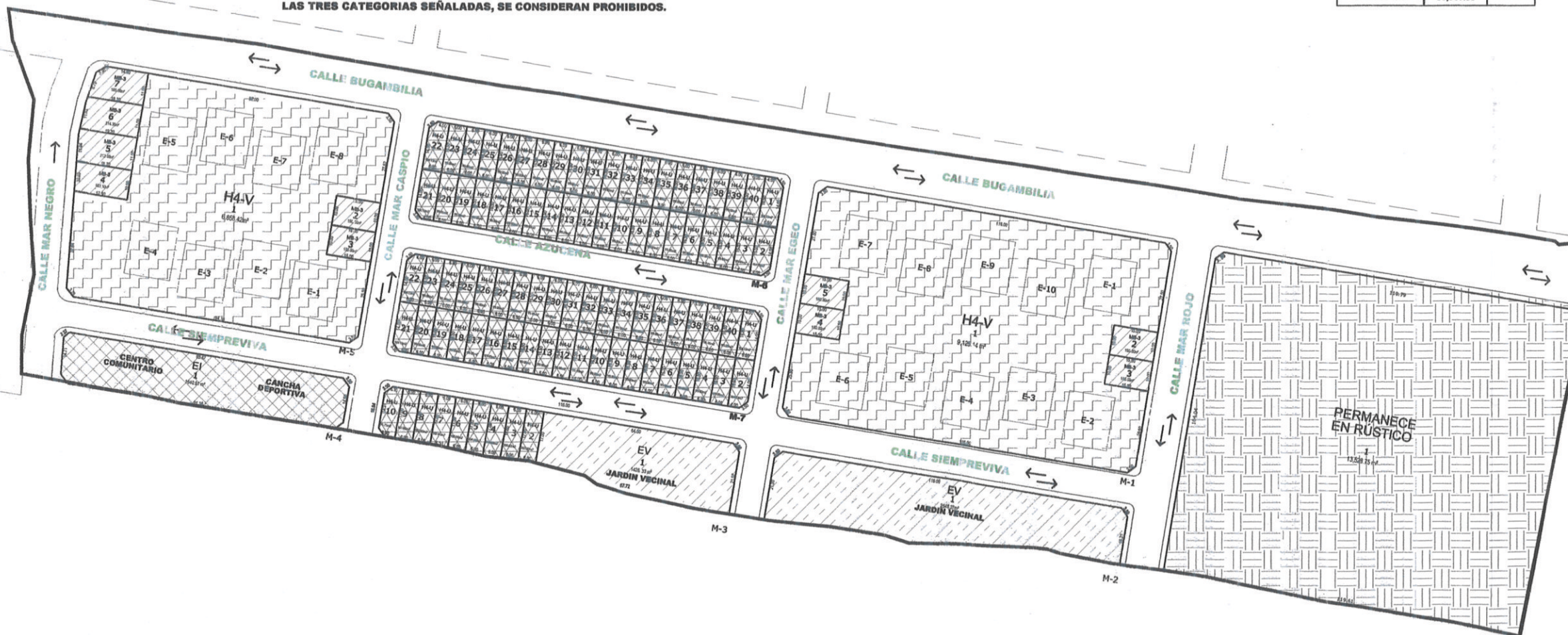
ÁREA	VALOR	PORCENTAJE
ÁREA VENDIBLE	26,570.80	50.55%
ÁREA DE CESIÓN	5,615.51	10.68%
ÁREA DE VIALIDAD	20,374.77	38.76%
TOTAL	52,561.08	100.00%
ÁREA EN RÚSTICO	13,528.75	
GRAN TOTAL	66,089.83	



[Handwritten signature]

COMPATIBILIDADES DE USOS Y DESTINOS					
ZONA	CATEGORÍA	USOS PERMITIDOS			
H4-U	HABITACIONAL UNIFAMILIAR DENSIDAD ALTA	PREDOMINANTE	VIVIENDA UNIFAMILIAR		
		COMPATIBLE	ALOJAMIENTO TEMPORAL RESTRINGIDO		
		COMPATIBLE	ESPACIOS ABIERTOS		
		CONDICIONADO	COMERCIOS Y SERVICIOS BÁSICOS		
		CONDICIONADO	OFICINAS DE PEQUEÑA ESCALA		
H4-V	HABITACIONAL PLURIFAMILIAR VERTICAL DENSIDAD ALTA	PREDOMINANTE	VIVIENDA PLURIFAMILIAR VERTICAL		
		COMPATIBLE	VIVIENDA PLURIFAMILIAR HORIZONTAL		
		COMPATIBLE	VIVIENDA UNIFAMILIAR		
		COMPATIBLE	ALOJAMIENTO TEMPORAL RESTRINGIDO		
		COMPATIBLE	ESPACIOS ABIERTOS		
MB-3	MIXTOS DE BARRIO INTENSIDAD ALTA	PREDOMINANTE	VIVIENDA PLUR. VERTICAL		
		PREDOMINANTE	VIVIENDA PLUR. HORIZONTAL		
		PREDOMINANTE	VIVIENDA UNIFAMILIAR		
		COMPATIBLE	ALOJAM. TEMPORAL RESTRINGIDO.		
		COMPATIBLE	COMERCIOS Y SERVICIOS BÁSICOS		
EV	ESPACIOS VERDES ABIERTOS	PREDOMINANTE	RECREACIÓN EN ESPACIOS ABIERTOS		
		COMPATIBLE	NINGUNO		
		EI	EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL	PREDOMINANTE	EQUIPAMIENTO URBANO DE BARRIO
				PREDOMINANTE	EQUIPAMIENTO URBANO GENERAL
				COMPATIBLE	RECREACIÓN EN ESPACIOS ABIERTOS

LOS GRUPOS DE USOS Y DESTINOS QUE NO SE CLASIFIQUEN CON ALGUNA DE LAS TRES CATEGORIAS SEÑALADAS, SE CONSIDERAN PROHIBIDOS.



INDICE DE LA EDIFICACIÓN

ZONA	SUP. MIN.	FRENTE MÍNIMO	ALTURA MÁXIMA	ÍNDICE DE EDIF.	COS	CUS	ESTACIONAM. TO	F	P	L	%JARD	N. EDIF.
H4U	90.0	6.0	R	90	0.8	1.8	1	1*	3	-	30	Varia
H4V	200.0	12.0	R	30	0.8	2.8	1	5	3	-	20	Varia
MB-3	120	10.0	R	-	0.8	2.4	0/T	5	3	-	20	Varia
EV	S/N	Varia	R	-	0.05	0.01	0/T	-	-	-	-	Abierto
EI	S/N	-	S/N	-	S/N	S/N	0/T	5	-	-	30	Varia

PARA EL CASO DE LOS LOTES QUE TIENEN FRENTE A CALLES DE ACCESO RESTRINGIDO LA RESTRICCIÓN FRONTAL SERÁ DE 2.50M.

USO	# LOTES	SUPERFICIE DE CESIÓN	A CEDER
H4-U	100	10,313.89	17m ²
H4-V	216	18,983.96	17m ²
MB-3	10	1,705.09	20%
			TOTAL = 5,713.02

DESTINO	# LOTES	SUPERFICIE
EV	1	2,548.27
EI	1	1,605.18
CALLE NORTE		1,605.18
TOTAL	2	5,794.33

CESIÓN DE CÁLCULO	CESIÓN DE PROYECTO
5,713.02	5,794.33
SUPERÁVIT 81.31 m ²	

RESUMEN GENERAL DE ÁREAS		
ÁREA VENDIBLE	28,002.54	83.28%
ÁREA DE CESIÓN	5,794.33	11.62%
ÁREA DE VIALIDAD	18,764.21	35.70%
TOTAL	52,561.08	100.00%
ÁREA EN RÚSTICO	13,528.78	
GRAN TOTAL	66,089.83	

PROGRAMA PARCIAL DE URBANIZACIÓN FRACCIONAMIENTO "CANTABLE"

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

PARA LOS USOS

- HABITACIONAL UNIFAMILIAR DENSIDAD ALTA
- HABITACIONAL PLURIFAMILIAR VERTICAL DENSIDAD ALTA
- MIXTO DE BARRIO INTENSIDAD ALTA

PARA LOS DESTINOS

- EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL
- ESPACIOS VERDES Y ABIERTOS
- ÁREA QUE PERMANECE EN RÚSTICO

DESARROLLADOR:

GRUPO IC MEXICO, SA de CV
INGENIEROS CIVILES

UBICACION:

NORTE DE MANZANILLO, COLIMA
PARCELA NO. 43 Z-1 P1/1, DEL EJIDO ABELARDO L. RODRIGUEZ

PERITO URBANO:

ARQ. ANTONIO CHAVEZ OROZCO
AV. ELIAS ZAMORA V. VALLE DE LAS GARZAS BARRIO 1
TEL/FAX :01 (314) 333-47-88 P.U.: 12616 MANZANILLO, COL.

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO:

JOSÉ LINO MAURICIO MONROY TENORIO
MINERIA PIONEERAT GARCÍA BERRUEZ
INGENIERO TOPOGRÁFICO GEOMÁTICO
CÉDULA PROFESIONAL: 7429318

PROYECTO:

ING. JORGE ALBERTO GUILLÉN LUCATERO
GRUPO IC MEXICO, S.A. DE C.V.
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS

PLANO:

USOS Y DESTINOS
ESCALA 8/ESC

NÚMERO DE LÁMINA:

4

LUGAR Y FECHA:
MANZANILLO, COL. A AGOSTO DE 2016

**PROGRAMA PARCIAL
DE URBANIZACIÓN
FRACCIONAMIENTO
"CANTABILE"**



SIMBOLOGIA

	VP	VIALIDAD PRIMARIA
	AC	ARTERIA COLECTORA
	CD	CALLE DE DISTRIBUCIÓN
	CL	CALLE LOCAL

DESARROLLADOR:
GRUPO IC MEXICO, SA de CV
INGENIEROS

UBICACION:
NORTE DE MANZANILLO, COLIMA
PARCELA NO. 43 Z-1 P1/1, DEL EJIDO ABELARDO L. RODRIGUEZ

PERTO URBANO:
ARQ. ANTONIO CHAVEZ OROZCO
AV. ELIAS ZAMORA V. VALLE DE LAS GARZAS BARRIO 1
TEL/FAX: 01 (314) 333-47-88 P.U.: 001/18 MANZANILLO, COL.

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO:
JOSÉ LINO MAURICIO MONROY TENORIO
INGENIERO TOPOGRAFIA GEOMÁTICO
CÉDULA PROFESIONAL: 7429518

PROYECTO:
ING. JORGE ALBERTO GUILLÉN LUCATERO
GRUPO IC MEXICO, S.A. DE C.V.
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS

PLANO:
ESTRUCTURA URBANA
ESCALA 5/ESC

NÚMERO DE LÁMINA:
5

LUGAR Y FECHA:
MANZANILLO, COL. A AGOSTO DE 2016

