MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR PROYECTO: DESARROLLO HABITACIONAL "CONJUNTO HABITACIONALY COMERCIAL AMARENA VALLE DORADO"

PROMOVENTE: VALLE DORADO NAY, S.A. DE C.V

Resumen Ejecutivo del proyecto

1 DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....5
1.1 Datos generales del proyecto.....5
1.1.1 Nombre del proyecto.....5
1.1.2 Ubicación del proyecto.....5
1.1.3 Duración del proyecto.....5
1.1.4 Datos generales del promovente.....5
1.1.4.1 Nombre o razón social.....5
1.1.4.2 Registro Federal de Contribuyentes.....5
1.1.4.3 Representante legal.....5
1.1.4.4 Domicilio para notificaciones.....6
1.1.5 Responsable del estudio de impacto ambiental.....6
2 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....6
2.1 Descripción del proyecto.....6
2.1.1 Naturaleza del Proyecto (Memoria Descriptiva Arquitectónica).....6
2.1.2 Ubicación física del proyecto y planos de localización.....7
2.1.3 Inversión Requerida.....10
2.2 Dimensiones del Proyecto.....10
2.3 Situación Legal del Proyecto.....11
2.3.1 Tenencia y Representación Legal.....11
2.3.2 Propiedad de los Inmuebles.....12
2.3.3 Instrumento Jurídico de Asociación.....13
2.4 Urbanización del área y servicios requeridos.....15
2.4.1 Condiciones de urbanización del entorno.....15
2.4.2 Servicios urbanos existentes y requeridos.....15
2.4.3 Obras de urbanización complementarias.....16
2.4.4 Conclusión.....16
2.5 Características particulares del proyecto.....16
2.5.1 Programa general de trabajo.....17
2.5.2 Etapa de trabajos preliminares.....17
2.5.3 Etapa de construcción.....17
2.5.4 Etapa de operación y mantenimiento.....18
2.5.5 Obras asociadas al proyecto.....18
2.5.6 Vida útil del proyecto.....18
2.5.7 Etapa de abandono del sitio.....18

2.5.8 Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera....19
3 VINCULACIÓN CON NORMAS, PLANES Y MARCO JURÍDICO....19
3.1 Análisis del Marco Jurídico Federal, Estatal y Municipal....19
3.2 Áreas Naturales Protegidas....21
4 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO....22
4.1 Delimitación del sistema ambiental....22
4.1.1 Sistema Ambiental Amarena....22
4.1.2 Áreas de Influencia del Proyecto....25
4.2 Síntesis del medio físico natural (diagnóstico ambiental)....26
5 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES....29
5.1 Síntesis Global de la Evaluación de Impactos Ambientales – Proyecto AMARENA....29
6 MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN....30
6.1 Criterios generales para la aplicación de las medidas ambientales....30
6.1.1 Medidas asociadas a impactos de significancia MEDIA....31
6.1.2 Medidas asociadas a impactos de significancia BAJA....31
6.1.3 Medidas asociadas a impactos POSITIVOS de alta significancia. 32
6.2 Programa de Vigilancia Ambiental....32
6.2.1 Objetivo general....32
6.2.2 Alcance del Programa....32
6.2.3 Responsables de Ejecución....33
6.2.4 Actividades de Supervisión y Seguimiento....33
7 PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS....33
7.1 Descripción y análisis del escenario sin proyecto....33
7.1.1 Condiciones actuales y tendencia del medio físico....33
7.1.2 Condiciones del medio biótico en ausencia del proyecto....34
7.1.3 Condiciones socioeconómicas sin proyecto....34
7.1.4 Síntesis del escenario sin proyecto....34
7.2 Descripción y análisis del escenario con proyecto....34
7.2.1 Escenario ambiental durante la etapa de construcción....35
7.2.2 Escenario ambiental durante la etapa de operación....35
7.2.3 Escenario con proyecto frente al cambio climático....36

7.2.4 Síntesis del escenario con proyecto.....36
7.3 Descripción y análisis del escenario considerando las medidas de mitigación.....36
7.3.1 Escenario ambiental con medidas durante la etapa de construcción 37
7.3.2 Escenario ambiental con medidas durante la etapa de operación 37
7.3.3 Escenario con medidas frente al cambio climático.....38
7.3.4 Síntesis del escenario con proyecto considerando las medidas de mitigación.....38
7.4 Pronóstico ambiental.....38
7.5 Conclusiones.....39

1 DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

1.1 Datos generales del proyecto

1.1.1 Nombre del proyecto

El proyecto se denomina Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado.

1.1.2 Ubicación del proyecto

El Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado se localiza dentro del fraccionamiento Valle Dorado, en la localidad de Mezcales, municipio de Bahía de Banderas, estado de Nayarit, México.

El proyecto se emplaza en una zona urbana consolidada, con acceso principal a través de vialidades locales que se conectan con la carretera federal número 200 Tepic–Puerto Vallarta.

El área del proyecto cuenta con infraestructura urbana existente, incluyendo vialidades pavimentadas, redes de agua potable, drenaje sanitario, energía eléctrica, alumbrado público y servicios comerciales.

La localización precisa del proyecto se presenta mediante planos y cartografía en capítulos subsecuentes.

El sitio no se localiza dentro de zonas de riesgo identificadas conforme al Atlas Nacional de Riesgos.

1.1.3 Duración del proyecto

El Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado contempla:

- Etapa de preparación del sitio, de corta duración.

- Etapa de construcción, con una duración estimada de cuatro (4) años.

- Etapa de operación y mantenimiento, de carácter permanente.

La vida útil del proyecto se considera indefinida.

1.1.4 Datos generales del promovente

1.1.4.1 Nombre o razón social

Valle Dorado Nay, S.A. de C.V., empresa mexicana dedicada al desarrollo inmobiliario habitacional y comercial.

1.1.4.2 Registro Federal de Contribuyentes

RFC: VDN2404096Z3

1.1.4.3 Representante legal

[redacted]

1.1.4.4 Domicilio para notificaciones

[redacted]

[redacted]

1.1.5 Responsable del estudio de impacto ambiental

Consultoría Masterplan

Consultor Ambiental: [redacted]

Cédula profesional: 10082827

Registro PAPSAN: NR-SDS/086

2 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

2.1 Descripción del proyecto

2.1.1 Naturaleza del Proyecto (Memoria Descriptiva Arquitectónica)

En este apartado se describe la naturaleza y características generales del proyecto arquitectónico “Amarena Valle Dorado”, conforme a los lineamientos de la normatividad urbana y ambiental vigente, en atención a los criterios técnicos aplicables en el municipio de Bahía de Banderas, Nayarit.

El proyecto “Amarena Valle Dorado” corresponde a un desarrollo habitacional de alta densidad con integración comercial, concebido para consolidar un conjunto arquitectónico funcional, accesible y armónico con el entorno urbano existente. El planteamiento arquitectónico busca responder a la dinámica de crecimiento urbano de la zona de Valle Dorado, privilegiando la integración de vivienda vertical y espacios comerciales complementarios dentro de un mismo predio.

El conjunto se desarrolla en una superficie total de 4,590.23 m² y se compone de nueve edificios habitacionales de tres niveles, con un total de 54 departamentos, así como un edificio comercial de dos niveles que integra 15 locales distribuidos en planta baja y alta. El diseño general contempla vialidades interiores, estacionamientos, áreas verdes, alberca, casa club y terraza, garantizando una adecuada relación entre áreas construidas y libres.

La distribución arquitectónica se organiza de manera que las edificaciones habitacionales se disponen en torno a un área central común que funciona como núcleo recreativo y de convivencia. Los accesos vehiculares y peatonales se localizan sobre la avenida Valle de México, vialidad primaria que conecta con la carretera federal 200. Los locales comerciales se ubican estratégicamente en la parte frontal del conjunto, contribuyendo a la vitalidad urbana y a la integración con el entorno inmediato.

El diseño arquitectónico se adapta a las condiciones físicas del sitio, aprovechando la topografía prácticamente plana del terreno y permitiendo un óptimo aprovechamiento de la superficie. Las áreas de circulación interna, banquetas y andadores se proyectan con accesibilidad universal, garantizando un tránsito seguro y ordenado entre los distintos espacios.

El uso de suelo asignado al predio corresponde a la clave H211, donde “H” identifica el uso habitacional y “211” indica una densidad máxima de 211 habitantes por hectárea. Esta clasificación corresponde a un uso habitacional de alta densidad compatible con usos comerciales, lo que hace viable la integración funcional del proyecto conforme a las disposiciones del Plan de Desarrollo Urbano vigente para el municipio de Bahía de Banderas.

El proyecto “Amarena Valle Dorado” representa una propuesta arquitectónica coherente con la planeación urbana y ambiental del municipio. Su diseño responde a criterios de funcionalidad, integración urbana y eficiencia en el uso del suelo, garantizando una adecuada relación entre densidad, servicios y habitabilidad. Asimismo, cumple con los parámetros normativos establecidos para su categoría de uso de suelo H211, contribuyendo a la consolidación ordenada del entorno urbano existente.

2.1.2 Ubicación física del proyecto y planos de localización

En este apartado se describe la ubicación geográfica y el emplazamiento físico del proyecto “Amarena Valle Dorado”, considerando su localización dentro del contexto municipal y urbano, así como los planos de referencia que permiten identificar su posición tanto a nivel regional como local.

A) Localidad y municipio

El proyecto denominado “Amarena Valle Dorado” se localiza dentro del fraccionamiento Valle Dorado, en la zona conurbada de Mezcales, perteneciente al municipio de Bahía de Banderas, Nayarit. Se encuentra en un entorno predominantemente habitacional y comercial, con acceso principal por la avenida Valle de México, vialidad que conecta de forma perpendicular con la carretera federal número 200 Tepic–Puerto Vallarta.

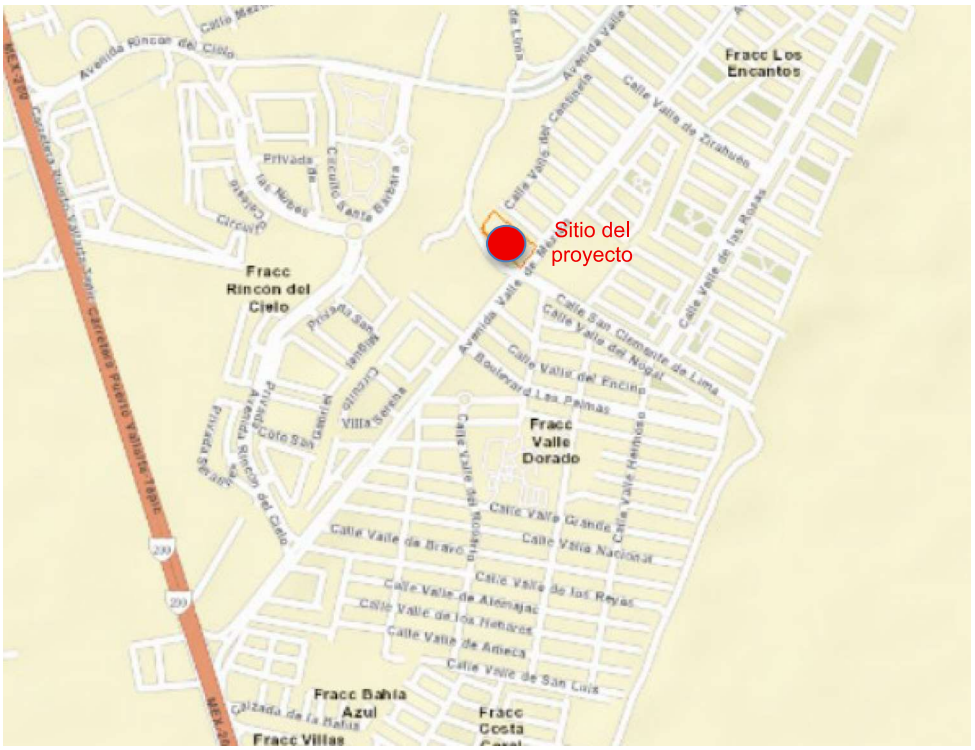
El plano permite apreciar la posición estratégica de Valle Dorado dentro de este corredor intermunicipal, su cercanía con los principales centros urbanos y turísticos de la región, y su conexión directa con la carretera federal 200 Tepic–Puerto Vallarta, principal vía de enlace interestatal.

Ilustración 1- Maro localización



En la Figura 2 se incluye el plano de localización urbana o micro, donde se aprecia la ubicación específica del predio dentro del fraccionamiento Valle Dorado, marcado con un punto de referencia o pin rojo. En este plano se distinguen las vialidades principales que delimitan y comunican el sitio, entre ellas la avenida Valle de México y la carretera federal 200.

Ilustración 2- Micro localización



B. Plano topográfico actualizado del sitio y de áreas colindantes

El levantamiento topográfico correspondiente a los predios CB-2A y CB-2B, donde se desarrollará el proyecto “Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado”, fue realizado por el Ing. Jorge Medina Medina, con fecha 26 de junio de 2025, bajo escala 1:300 y referenciado en el Sistema de Coordenadas UTM, Zona 13 N, Datum WGS-84.

El plano delimita con precisión las poligonales de ambos predios, ubicados dentro del fraccionamiento Valle Dorado, municipio de Bahía de Banderas, Nayarit, mostrando las curvas de nivel, colindancias y elementos urbanos adyacentes. La superficie total levantada asciende a 4,590.23 m², con topografía predominantemente plana, y ligeras variaciones de nivel que permiten un drenaje natural hacia la vialidad Calle Clemente de Lima.

1. Características generales del levantamiento

Tabla 2-1.- características del levantamiento topográfico del sitio del proyecto

Concepto	Descripción
Sistema de referencia	WGS-84 / UTM Zona 13 N
Datum geodésico	WGS-84
Método de levantamiento	Estación total y GPS diferencial
Escala gráfica	1:300
Curvas de nivel	Cada 0.50 m
Superficie total	4,590.23 m²
Coordenadas promedio	X = 471,800 m E / Y = 2,291,270 m N
Altitud promedio	10 m s.n.m.
Fecha del levantamiento	26 de junio de 2025

Responsable técnico	Ing. Jorge Medina Medina

2. Cuadro de construcción

El siguiente cuadro muestra la poligonal del predio, con los rumbos, distancias y coordenadas UTM de cada vértice que definen el perímetro del terreno.

Tabla 2-2- Cuadro de construcción sitio del proyecto

Lado	Rumbo	Distancia (m)	Coordenada Y	Coordenada X
1–2	N 47°20′32.51″ W	74.977	2 291 205.5229	471 823.3402
2–4	N 38°47′19.55″ W	29.598	2 291 279.3992	471 749.6591
4–5	N 36°45′48.23″ E	36.434	2 291 308.5868	471 771.4651
5–6	S 51°16′13.43″ E	8.526	2 291 303.3013	471 778.1546
6–7	S 51°16′43.40″ E	6.000	2 291 299.5481	471 782.8358
7–8	S 51°16′43.41″ E	6.000	2 291 295.7950	471 787.5169
8–9	S 51°16′43.40″ E	6.000	2 291 292.0418	471 792.1981
9–10	S 51°16′43.00″ E	4.573	2 291 289.1814	471 795.7658
10–11	S 51°16′44.65″ E	1.427	2 291 288.2886	471 796.8793
11–12	S 51°16′43.40″ E	6.000	2 291 284.5354	471 801.5605
12–13	S 51°16′43.40″ E	6.000	2 291 280.7822	471 806.2417
13–14	S 51°16′43.40″ E	6.000	2 291 277.0290	471 810.9229
14–15	S 51°16′43.40″ E	5.295	2 291 273.7170	471 815.0538
15–16	S 51°16′43.40″ E	0.705	2 291 273.2758	471 815.6041
16–17	S 51°16′43.40″ E	6.000	2 291 269.5226	471 820.8533
17–18	S 51°16′43.40″ E	6.007	2 291 265.7694	471 824.9665
18–19	S 51°16′43.40″ E	6.000	2 291 262.0162	471 829.6477
19–20	S 51°16′43.40″ E	6.000	2 291 258.2630	471 834.3288
20–21	S 51°16′43.40″ E	6.000	2 291 254.5098	471 839.0100
21–22	S 51°16′43.40″ E	6.000	2 291 250.7566	471 843.6912
22–23	S 51°17′02.09″ E	6.000	2 291 247.0025	471 848.3717
23–24	S 51°17′36.45″ E	6.000	2 291 243.2505	471 853.0538
24–25	S 51°16′09.66″ E	0.415	2 291 242.9907	471 853.3777
25–17	S 38°42′24.41″ W	24.005	2 291 224.2584	471 838.3666
17–1	S 38°43′50.34″ W	24.017	2 291 205.5229	471 823.3402

Superficie total: 4,590.23 m²

2.1.3 Inversión Requerida

El presente apartado tiene como finalidad estimar de manera referencial la inversión necesaria para el desarrollo habitacional y comercial “Amarena Valle Dorado”, considerando los costos promedio de construcción en la región de Bahía de Banderas, Nayarit, así como los precios vigentes reportados por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) y el comportamiento del mercado inmobiliario local durante el año 2026.

1. Criterios de estimación

La inversión se estima a partir de los costos unitarios promedio por metro cuadrado construido, diferenciando los componentes principales de la obra civil, acabados, instalaciones, equipamiento y urbanización. Los valores considerados corresponden a edificaciones de tipo habitacional medio–residencial y comercial

ligero, con acabados de nivel medio–alto, estructura de concreto armado y acabados duraderos de buena calidad.

2. Componentes de inversión

Costo total estimado: entre $82, 000,000 y $101, 000,000 MXN, equivalente a un rango de $20,500 – $25,000 por metro cuadrado construido.

2.2 Dimensiones del Proyecto

El presente apartado tiene por objeto describir las dimensiones generales y particulares del desarrollo habitacional y comercial “Amarena Valle Dorado”, con el fin de establecer los parámetros físicos y volumétricos que definen su magnitud constructiva dentro del predio.

1. Superficie general del predio

El proyecto se desarrollará sobre dos lotes contiguos identificados como CB-2A y CB-2B, con superficies de 1,179.12 m² y 3,411.11 m², respectivamente, lo que representa una superficie total de 4,590.23 m² de terreno destinada al conjunto arquitectónico.

3. Superficies construidas por componente

Tabla 2-3- Desglose de superficies construidas por componente

Concepto	Descripción	Niveles	Superficie construida (m²)	Superficie de terreno ocupada (m²)
Área habitacional	9 edificios de tres niveles con 54 departamentos (promedio 73.85 m² por unidad)	3	4,123.90	1,465.30
Área comercial	Edificio de dos niveles con 15 locales comerciales	2	1,041.45	471.30
Áreas comunes y amenidades	Casa club, alberca, terraza y circulaciones peatonales	—	---	500
Estacionamientos y áreas de circulación	54 cajones habitacionales + 14 comerciales	—	---	1,603.36
Áreas verdes y recreativas	Jardines, andadores y zonas de esparcimiento	—	—	550
TOTAL	—	—	≈ 5,1.35	4,590.23

3. Parámetros de ocupación y aprovechamiento

- Superficie de desplante (COS): 1,936.6 m² / 4,590.23 m² = 0.42
- Superficie construida total (CUS): 5,165.35 m² / 4,590.23 m² = 1.13
- Altura máxima edificada: 9.0 m aprox. (tres niveles)
- Número total de niveles construidos: 3 en área habitacional, 2 en área comercial

4. Interpretación

El conjunto presenta una ocupación moderada del suelo, con un aprovechamiento racional del volumen construido en relación con la superficie disponible. La distribución por bloques permite una correcta ventilación e iluminación natural, integrando áreas verdes y comunes que contribuyen a la calidad ambiental del desarrollo. Las proporciones de área habitacional, comercial y de amenidades se encuentran equilibradas conforme a los criterios de uso mixto establecidos para el Fraccionamiento Valle Dorado.

2.3 Situación Legal del Proyecto

2.3.1 Tenencia y Representación Legal

El proyecto denominado “Amarena Valle Dorado” es promovido por la sociedad mercantil VALLE DORADO NAY, S.A. DE C.V., la cual se constituye conforme a las leyes mexicanas y se encuentra legalmente facultada para desarrollar proyectos inmobiliarios, celebrar actos de administración y realizar trámites ante autoridades federales, estatales y municipales.

La personalidad jurídica de VALLE DORADO NAY, S.A. DE C.V. se acredita mediante Escritura Pública de constitución, debidamente protocolizada ante fedatario público y registrado ante el Registro Público de la Propiedad y del Comercio.

Asimismo, la sociedad acredita su representación legal mediante poder notarial suficiente otorgado a favor del C. José de Jesús Torres Sauceda, quien cuenta con facultades amplias para actos de administración y representación, incluyendo la suscripción de documentos técnicos, legales y administrativos, así como la gestión de permisos y autorizaciones relacionadas con el desarrollo del proyecto, incluida la presente Manifestación de Impacto Ambiental.

El proyecto se desarrollará en los predios identificados como Fracción CB-2A y Fracción CB-2B, localizados en el Fraccionamiento Valle Dorado, localidad de Mezcales, municipio de Bahía de Banderas, estado de Nayarit, sobre los cuales el promovente cuenta con derechos legítimos de uso y desarrollo, en asociación con los propietarios de dichos inmuebles, conforme a los instrumentos jurídicos que se describen en los numerales subsecuentes.

2.3.2 Propiedad de los Inmuebles

El proyecto se llevará a cabo sobre dos fracciones contiguas que en conjunto conforman la superficie del predio donde se proyecta el desarrollo inmobiliario:

a) Fracción CB-2A (Inmueble A):

Propiedad de los señores Eduardo Uribe Ortega, Rosa María Parra Tiznado, María Rosa Uribe Parra, Graciela Uribe Parra y Eduardo Uribe Parra, quienes acreditan la posesión, propiedad y pleno dominio mediante Escritura Pública No. 14,958, pasada ante la fe de la Lic. Claudia Noemí Medina Satarain, Notaria Pública No. 5 de Tepic, Nayarit, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y

del Comercio de Bucerías, Nayarit, bajo el Libro 1,285, Sección Primera, Serie A, Partida 31, de fecha 27 de septiembre de 2017.

La fracción CB-2A tiene una superficie de 1,179.12 m².

Anexo 2-1- Escritura Pública No. 14,958

Anexo 2-2- INE de Eduardo Uribe Ortega

Anexo 2-3- CURP de Eduardo Uribe Ortega

Anexo 2-4- Constancia de situación fiscal de Eduardo Uribe Ortega

b) Fracción CB-2B (Inmueble B):

Propiedad de las personas morales Nexus SL Patrimonio, S. de R.L. de C.V., representada por Jorge Luis Serratos Figueroa, y Filosofía en Desarrollos Inmobiliarios, S. de R.L. de C.V., representada por José Antonio Villarreal Saldaña, así como del C. Alejandro Loza Ramírez, quienes acreditan la propiedad mediante Escritura Pública No. 20,162, pasada ante la fe del Lic. José Luis Reyes Vázquez, Notario Público No. 31 de la primera demarcación notarial de Bucerías, Nayarit, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Bucerías, Nayarit, bajo el Libro 1,634, Sección Primera, Serie A, Partida 47, de fecha 21 de octubre de 2021.

La fracción CB-2B tiene una superficie de 3,411.11 m².

Anexo 2-5- Escritura Pública No. 20,162

Anexo 2-6- Acta constitutiva personal moral Nexus

Anexo 2-7- INE Jorge Luis Serratos Figueroa (Representante legal Nexus)

Anexo 2-8- CURP Jorge Luis Serratos Figueroa

Anexo 2-9- Constancia de situación fiscal de Jorge Luis Serratos Figueroa

Anexo 2-10- INE Guillermo Loza Ramírez

Anexo 2-11- CURP Guillermo Loza Ramírez

Anexo 2-12- Constancia de situación fiscal Guillermo Loza Ramírez

Anexo 2-13- Acta constitutiva personal moral Filosofía en Desarrollos Inmobiliarios

Anexo 2-14- INE José Antonio Villarreal Saldaña (Representante legal Filosofía en Desarrollos)

Anexo 2-15- Constancia de situación fiscal de Filosofía en Desarrollos Inmobiliarios

Anexo 2-16- INE Alejandro Loza Ramírez (Copropietario)

Anexo 2-17- CURP Alejandro Loza Ramírez

Anexo 2-18- Constancia de situación fiscal de Alejandro Loza Ramírez

Ambos inmuebles se encuentran debidamente inscritos y libres de gravamen a la fecha de la firma de los instrumentos legales que sustentan este proyecto.

2.3.3 Instrumento Jurídico de Asociación

Las partes antes mencionadas celebraron con fecha 29 de agosto de 2025 una Carta de Intención de Compra, suscrita al amparo del artículo 1845 del Código Civil para el Estado de Jalisco, mediante la cual se conviene la asociación entre VALLE DORADO NAY, S.A. de C.V. (en adelante "el Desarrollador") y los propietarios de las fracciones CB-2A y CB-2B (en adelante "los Propietarios"), con el objeto de unir esfuerzos, recursos y experiencias para la planeación, gestión y ejecución conjunta de un conjunto inmobiliario de usos mixtos (habitacional y comercial).

Dicha carta de intención tiene por objeto establecer los términos y condiciones para la constitución de un fideicomiso traslativo de administración inmobiliaria, en el cual:

- Los propietarios aportarán los inmuebles CB-2A y CB-2B al patrimonio del fideicomiso.
- El Desarrollador aportará los recursos financieros, técnicos y de gestión necesarios para la ejecución del proyecto.

Las partes se reservan el derecho de reversión de los bienes en caso de incumplimiento.

Durante la vigencia del convenio se estableció un "Periodo de Análisis y Caducidad" de 180 días naturales, plazo en el cual el Desarrollador deberá presentar los estudios técnicos, financieros, ambientales y de factibilidad urbana, así como el Proyecto Conceptual y el Plan de Negocios para aprobación de los propietarios.

Distribución y Beneficios Económicos

Conforme a la Cláusula Sexta (Distribución) de la Carta de Intención, las partes acordaron la participación proporcional de beneficios derivados de la venta o comercialización de las unidades privativas resultantes del "Conjunto Inmobiliario", a través del fideicomiso.

El Propietario A (Eduardo Uribe Ortega y copropietarios) recibirá un beneficio equivalente a $11, 192,650.00 (once millones ciento noventa y dos mil seiscientos cincuenta pesos 00/100 M.N.), en bienes y/o dinero, garantizado mediante la entrega de locales comerciales o pago equivalente.

Los Propietarios B, integrados por Nexus SL Patrimonio, S. de R.L. de C.V., Filosofía en Desarrollos Inmobiliarios, S. de R.L. de C.V. y Alejandro Loza Ramírez, recibirán beneficios proporcionales, participando en las utilidades conforme a los siguientes porcentajes:

Nexus SL Patrimonio, S. de R.L. de C.V. → 55 %

Filosofía en Desarrollos Inmobiliarios, S. de R.L. de C.V. → 45 %

Alejandro Loza Ramírez → 10 % (incluido dentro de la participación anterior).

Estos beneficios se harán efectivos una vez constituido el Fideicomiso Inmobiliario y conforme a los mecanismos financieros, de entrega en especie y pagos establecidos en la Carta de Intención.

Naturaleza Jurídica y Vigencia

La Carta de Intención de Compra no constituye un contrato de compraventa ni promesa de transmisión de dominio, sino un acuerdo preparatorio que delimita los compromisos de cada parte y regula la aportación de los bienes inmuebles al fideicomiso, condicionado al cumplimiento de las etapas técnicas y de factibilidad.

En caso de no cumplirse las condiciones establecidas dentro del periodo de análisis, el documento caducará automáticamente, quedando sin efectos legales ni obligación alguna entre las partes.

Asimismo, se establece una cláusula de exclusividad mediante la cual los propietarios se abstendrán de celebrar actos de disposición o negociación de los inmuebles con terceros durante la vigencia del periodo mencionado.

Conclusión

En virtud de los instrumentos antes descritos, el promovente VALLE DORADO NAY, S.A. de C.V., representado por su apoderado José de Jesús Torres Sauceda, acredita la legítima posesión y derechos de uso sobre los predios donde se desarrollará el proyecto, en asociación con los legítimos propietarios de las fracciones CB-2A y CB-2B.

Por tanto, la empresa cuenta con la personalidad jurídica, derechos y facultades suficientes para realizar los trámites administrativos, técnicos y ambientales inherentes al desarrollo, construcción y operación del conjunto inmobiliario proyectado.

Anexo 2-19- Carta intención de compra

2.4 Urbanización del área y servicios requeridos

2.4.1 Condiciones de urbanización del entorno

El predio se localiza dentro del fraccionamiento Valle Dorado, en la localidad de Mezcales, municipio de Bahía de Banderas, Nayarit, zona urbana consolidada con infraestructura y equipamiento existentes. El acceso principal al proyecto se realiza por el Boulevard Valle de México, vialidad primaria pavimentada que conecta directamente con la Carretera Federal No. 200 Tepic–Puerto Vallarta, permitiendo la integración funcional del conjunto al sistema urbano regional. En el entorno inmediato existen redes de agua potable, drenaje sanitario, energía eléctrica, alumbrado público, telefonía e internet, así como banquetas y guarniciones en funcionamiento, lo que permite una conexión inmediata del desarrollo con la infraestructura urbana municipal.

2.4.2 Servicios urbanos existentes y requeridos

Servicio	Situación actual	Solución o integración del proyecto
Agua potable	Red municipal existente sobre Boulevard Valle de México, operada por el organismo OROMAPAS.	De acuerdo con la factibilidad de servicio en trámite ante OROMAPAS, se confirma la viabilidad de conexión del desarrollo a la red municipal existente. El proyecto contará con red interna de distribución de PVC hidráulico de 2", con válvulas de seccionamiento y tomas domiciliarias, conforme al Proyecto Ejecutivo de Agua Potable Rev. 03. (Oficio de factibilidad pendiente de número y fecha).
Drenaje sanitario	Colector sanitario municipal paralelo al boulevard, operado por OROMAPAS.	Según el Proyecto de Drenaje Sanitario Rev. 03, el conjunto contará con red separada de aguas negras en tubería PVC sanitario de 8", con pozos de visita cada 40 m y descarga final a la red municipal existente. La factibilidad de conexión fue gestionada ante OROMAPAS y se encuentra en trámite para emisión de oficio.
Drenaje pluvial	Escurrimientos superficiales hacia vialidades perimetrales.	Se diseñaron pendientes y rejillas de captación para conducir las aguas pluviales hacia los puntos de descarga pluvial natural, conforme a los planos de Rasantes y Niveles – Valle Dorado (septiembre 2025).
Energía eléctrica (media y baja tensión)	Red aérea de CFE disponible sobre el Boulevard Valle de México.	De acuerdo con el Oficio DIS-PLA/1586/2025 emitido por la Comisión Federal de Electricidad (División de Distribución Jalisco, Departamento de Planeación Zona Vallarta), se confirma la factibilidad de suministro eléctrico para el predio. El proyecto contempla red subterránea de media tensión (15 kV) con transformadores tipo pedestal de 75 kVA y 100 kVA, y red de baja tensión para servicio domiciliario, conforme a los proyectos eléctricos de septiembre de 2025.
Alumbrado público	Sistema existente en vialidades primarias del fraccionamiento.	Se incluye un sistema interno de alumbrado con luminarias LED de 0.72 kW, distribuidas en andadores y áreas comunes, con control automático y medidor independiente.
Telefonía y datos	Cobertura de fibra óptica e internet en la zona.	Se prevé canalización subterránea con registros de mantenimiento y ductos para fibra óptica.
Recolección de residuos sólidos	Servicio municipal de limpia.	El conjunto contará con cuarto de basura techado y ventilado para acopio temporal previo a la recolección municipal.

2.4.3 Obras de urbanización complementarias

Dentro del predio se ejecutarán las siguientes obras de urbanización interna:

- Pavimentación de accesos y circulaciones en concreto hidráulico.
- Banquetas y guarniciones de concreto con rampas de accesibilidad universal.
- Señalización vial y peatonal interna.
- Red subterránea de energía eléctrica y alumbrado público.
- Redes independientes de agua potable, drenaje sanitario y pluvial.
- Áreas verdes con jardinería, mobiliario urbano y sistema de riego.

2.4.4 Conclusión

El desarrollo “Amarena Valle Dorado” se integra a una zona urbana con infraestructura consolidada, lo que permite su conexión eficiente con las redes municipales de servicios. La factibilidad de suministro eléctrico otorgada por la CFE y la factibilidad ante OROMAPAS garantizan la dotación de servicios básicos, cumpliendo con las normas técnicas y los lineamientos de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Nayarit y del Ayuntamiento de Bahía de Banderas. Las obras de urbanización interna complementarán la infraestructura existente, asegurando funcionalidad, accesibilidad y calidad urbana dentro del conjunto.

Anexo 2-20- Factibilidad energía eléctrica CFE

Anexo 2-21- Factibilidad Agua potable y alcantarillado sanitario OROMAPAS

2.5 Características particulares del proyecto

El presente proyecto se desarrolla conforme a las disposiciones establecidas en la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Nayarit, así como a los lineamientos técnicos y normativos del Municipio de Bahía de Banderas.

El uso de suelo del predio corresponde a la clave H211, donde “H” identifica el uso habitacional y “211” indica la densidad máxima permitida de 211 habitantes por hectárea, lo que lo clasifica como habitacional de alta densidad. Este tipo de uso es compatible con actividades comerciales y de servicios, lo que permite el desarrollo de conjuntos mixtos como el presente proyecto, que integra vivienda plurifamiliar vertical y locales comerciales en planta baja.

El conjunto “Amarena Valle Dorado” se compone de nueve edificios habitacionales de tres niveles, con un total de 54 departamentos, y un edificio comercial de dos niveles con 15 locales. La superficie total del predio es de 4,590.23 m², con una superficie construida aproximada de 5,438 m², integrando vialidades interiores, áreas verdes, estacionamientos, casa club, alberca, terraza y zonas comunes.

2.5.1 Programa general de trabajo

El programa de ejecución del proyecto se estima en un plazo total de 48 meses (4 años), dividido en cuatro fases principales que garantizan una construcción ordenada y progresiva:

Concepto de trabajo	Duración (meses)	Descripción
Fase 1. Trabajos preliminares	1 – 6	Limpieza, trazo, nivelación, preparación del terreno y habilitación de accesos provisionales.
Fase 2. Obras de urbanización e infraestructura	7 – 20	Construcción de redes de agua potable, drenaje sanitario, drenaje pluvial, energía eléctrica subterránea, alumbrado público, guarniciones y banquetas.
Fase 3. Edificación	21 – 41	Cimentación, estructura, albañilería, instalaciones y acabados en los edificios habitacionales y comerciales.

Fase 4. Obras exteriores y equipamiento	42 – 48	Jardinería, señalización, mobiliario urbano, limpieza final y entrega del conjunto.

El avance constructivo se realizará por etapas y bloques, permitiendo la ejecución paralela de obras de infraestructura y edificación, con el objetivo de optimizar recursos y tiempos de conexión a servicios.

2.5.2 Etapa de trabajos preliminares

El proyecto contempla la limpieza, despalme y trazo topográfico del terreno natural, retirando el material superficial con escombro identificado en los primeros 60–90 cm del perfil estratigráfico. Se ejecutará una excavación general de 1.20 m para el desplante de la losa de cimentación, conforme al estudio de mecánica de suelos, que recomienda la eliminación de la capa arcillosa superficial expansiva y la sustitución por una plataforma de material de banco compactado al 95 % PROCTOR estándar. Las actividades incluyen también el trazo de ejes estructurales, instalación de cercado perimetral y habilitación de accesos provisionales para maquinaria.

2.5.3 Etapa de construcción

El sistema estructural se ejecutará en concreto armado con columnas, trabes y losas macizas, conforme al proyecto estructural 'Departamentos Amarena'. La cimentación se resolverá mediante losa rigidizada con contra trabes sobre plataforma de 1.20 m de espesor con capa rompedora de capilaridad y gravón de 3”. La capacidad de carga admisible del terreno es de 8.13 t/m², con módulo de reacción vertical Kv = 0.32 kg/cm³, y coeficiente sísmico 0.64, correspondiente a Zona D de alto peligro sísmico y Terreno Tipo II.

El procedimiento constructivo de cimentación incluye:

- Colocación de hule negro y plantilla de concreto pobre f’c = 150 kg/cm².
- Armado y colado monolítico de losa y contra trabes.
- Uso de concreto f’c = 250 kg/cm² para elementos estructurales verticales y horizontales.
- Muros de block de jalcreto confinados con castillos y dalas.

Los acabados serán de tipo residencial, con pisos de loseta cerámica, pintura vinílica, cancelería de aluminio anodizado y barandales metálicos anticorrosivos.

2.5.4 Etapa de operación y mantenimiento

Una vez concluida la obra, el conjunto contará con sistemas de servicios integrados (agua, drenaje, energía eléctrica, alumbrado y telefonía). El mantenimiento preventivo incluirá:

- Revisión anual de impermeabilizantes, sellos y pintura.
- Limpieza y conservación de áreas verdes y andadores.
- Mantenimiento semestral de alberca, equipo de bombeo y alumbrado.
- Supervisión de fisuras menores en muros o losas por dilataciones naturales.

2.5.5 Obras asociadas al proyecto

Se incluyen obras complementarias dentro del conjunto:

- Vialidades internas con pavimento rígido de 15 cm de espesor y sub base de 20 cm, conforme al diseño geotécnico.
- Banquetas y guarniciones de concreto hidráulico.
- Áreas verdes y jardinería con sistema de riego manual.
- Cuarto de máquinas y cuarto de basura techados.
- Instalaciones subterráneas para energía y datos.

2.5.6 Vida útil del proyecto

De acuerdo con los materiales estructurales y especificaciones constructivas, la vida útil del desarrollo se estima en mínimo 50 años, siempre que se apliquen los programas de mantenimiento recomendados y se conserven las condiciones de drenaje y cimentación estables.

2.5.7 Etapa de abandono del sitio

El presente proyecto no contempla una fase de abandono, dado que corresponde a un conjunto habitacional de carácter permanente destinado a vivienda y actividades comerciales complementarias. La infraestructura y edificaciones están proyectadas para una vida útil prolongada bajo un esquema de mantenimiento preventivo, con el objetivo de garantizar su funcionalidad, seguridad y habitabilidad a largo plazo. En consecuencia, no se considera ningún proceso de desmantelamiento, demolición o restitución del sitio, salvo los trabajos propios de conservación y modernización que pudieran efectuarse durante su operación.

2.5.8 Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera

Durante las distintas etapas del proyecto (construcción y operación), se prevé la generación controlada de residuos sólidos, líquidos y emisiones atmosféricas propias de la actividad constructiva y del uso habitacional posterior.

3 VINCULACIÓN CON NORMAS, PLANES Y MARCO JURÍDICO

3.1 Análisis del Marco Jurídico Federal, Estatal y Municipal

En el presente apartado se analizan los principales instrumentos jurídicos en materia ambiental, urbana y territorial que regulan el desarrollo del Conjunto Habitacional y Comercial “Amarena Valle Dorado”, a nivel federal, estatal y municipal. Se presenta una síntesis de las disposiciones relevantes y su congruencia con las acciones del proyecto.

Tabla 3-4- Análisis del marco jurídico federal estatal y municipal

Instrumento Jurídico	Ámbito	Disposiciones o artículos relevantes	Aplicación y congruencia con el Conjunto Habitacional y Comercial “Amarena Valle Dorado”
Ley General del Equilibrio Ecológico y la	Federal	Regula la política ambiental nacional, la evaluación del impacto	El proyecto se somete a evaluación ambiental estatal conforme al marco derivado de

Protección al Ambiente (LGEEPA)		ambiental (arts. 28–35) y la prevención de la contaminación.	la LGEEPA; contribuye a la prevención de impactos y la conservación ambiental.
Reglamento de la LGEEPA en materia de Impacto Ambiental		Detalla procedimientos, criterios técnicos y modalidades de las manifestaciones de impacto ambiental.	La MIA presentada sigue la metodología y contenidos establecidos en el Reglamento; se ajusta a los artículos 13–22.
Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR)		Regula el manejo integral de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligroso.	El proyecto implementará Planes de Manejo de residuos de construcción, operación y peligrosos conforme a esta ley.
Reglamento de la LGPGIR		Establece lineamientos técnicos para almacenamiento, transporte y disposición de residuos.	Los contratos con gestores y las bitácoras de disposición se ajustan al marco reglamentario.
Ley General de Cambio Climático		Establece la política nacional de mitigación de emisiones y adaptación ante el cambio climático.	El proyecto adopta medidas de eficiencia energética, áreas verdes y drenaje sostenible, alineadas con la ley.
Ley General de Vida Silvestre		Regula la protección, aprovechamiento y conservación de la fauna y flora silvestres.	El sitio del proyecto no contiene especies listadas ni hábitats naturales; se cumple con la NOM-059-SEMARNAT-2010.
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable		Norma el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y la conservación de vegetación.	El predio no presenta cobertura forestal, por lo que no requiere autorización de cambio de uso de suelo forestal.
Ley de Aguas Nacionales		Regula la explotación, uso y aprovechamiento del agua y las descargas en cuerpos receptores.	El proyecto descarga a la red municipal, por lo que no requiere concesión ni permiso de descarga ante CONAGUA.
Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Nayarit	Estatal	Establece los instrumentos estatales de política ambiental y la competencia de la SDS en materia de impacto ambiental.	El proyecto se somete a evaluación ante la SDS Nayarit, conforme a los artículos 27–34 de esta ley.
Reglamento de la Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente		Desarrolla los procedimientos administrativos y técnicos de la evaluación ambiental estatal.	La MIA se elabora conforme a las disposiciones de este reglamento y sus anexos técnicos.
Ley de Cambio Climático para el Estado de Nayarit		Impulsa políticas de adaptación y resiliencia frente a riesgos Hidrometeorológicos.	El diseño urbano del proyecto incluye drenaje pluvial sostenible y medidas de adaptación climática.
Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento		Regula el desarrollo urbano sostenible y el ordenamiento territorial conforme a la	El proyecto aplica esta ley como marco rector estatal; cumple con principios de densificación y equilibrio ambiental.

Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Nayarit (LAHDUEN, 2021)		LGAHOTDU federal.	
Ley de Fraccionamientos y Acciones de Urbanización del Estado de Nayarit (publicada 4 de abril de 2023, reformada 8 de abril de 2024)		Regula aspectos procedimentales de fraccionamientos, condominios y acciones urbanísticas.	Se cita como norma complementaria; sin embargo, conforme a los transitorios de la LAHDUEN, prevalece esta última como marco general de ordenamiento y planeación urbana.
Reglamento de Ecología y Protección al Ambiente del Municipio de Bahía de Banderas	Municipal	Establece los lineamientos locales para el manejo de residuos, control de emisiones, ruido y protección ambiental.	El proyecto se sujeta a la inspección municipal en materia ambiental y adoptará las medidas establecidas por este reglamento.
Reglamento de Construcción y Desarrollo Urbano del Municipio de Bahía de Banderas		Define parámetros de edificación, imagen urbana, alineamientos y compatibilidad de usos de suelo.	El diseño arquitectónico y los usos de suelo del proyecto son compatibles con el PMDU vigente y este reglamento.
Plan Municipal de Desarrollo Urbano y Programa Municipal de Desarrollo 2024-2027		Instrumentos de planeación local que orientan el crecimiento urbano, infraestructura y sustentabilidad ambiental.	El proyecto es congruente con los ejes de sostenibilidad, densificación y dotación de servicios del PMD 2024-2027.

Conclusión del análisis normativo

El Conjunto Habitacional y Comercial “Amarena Valle Dorado” se encuentra alineado con el marco jurídico ambiental, urbano y territorial vigente a nivel federal, estatal y municipal. Cumple con las disposiciones establecidas en la LGEEPA, LGPGIR, leyes de Cambio Climático, de Vida Silvestre y de Desarrollo Forestal, así como con las normativas estatales y municipales aplicables. En materia urbana, la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Nayarit (LAHDUEN, 2021) se reconoce como marco rector de aplicación prioritaria, en virtud de los artículos transitorios que desplazan la aplicación directa de la Ley de Fraccionamientos y Acciones de Urbanización (2023, reformada 2024). Esta última conserva carácter supletorio para aspectos procedimentales, asegurando congruencia con la legislación estatal armonizada con la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano federal.

3.2 Áreas Naturales Protegidas

Con fundamento en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en materia de ANP, la Ley Estatal de Equilibrio

Ecológico y la Protección al Ambiente, así como la consulta a los sistemas de información SINANP, CONABIO y el Inventario Estatal Ambiental, se determina lo siguiente:

- El proyecto no se ubica dentro ni colinda con alguna Área Natural Protegida federal, estatal o municipal.
- No intersecta con sitios RAMSAR, regiones terrestres o marinas prioritarias, AICA, UMA o zonas de conectividad biológica.
- La zona corresponde a mancha urbana consolidada, sin atributos ecológicos estratégicos.

Debido a lo anterior, no se actualizan restricciones adicionales derivadas de ANP.

4 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

4.1 Delimitación del sistema ambiental

Introducción

El presente documento tiene como objetivo delimitar y describir el Sistema Ambiental y las Áreas de Influencia del Condominio Habitacional y Comercial Amarena, ubicado en el municipio de Bahía de Banderas, Nayarit.

La delimitación del sistema ambiental permite establecer un marco territorial homogéneo donde se desarrollan los procesos físicos, bióticos y sociales vinculados al proyecto, y constituye la base para el análisis del medio físico natural dentro de la Manifestación de Impacto Ambiental.

Asimismo, se definen las áreas de influencia como zonas concéntricas al sitio del proyecto donde pueden manifestarse efectos directos, indirectos o acumulativos derivados de las actividades de construcción y operación.

4.1.1 Sistema Ambiental Amarena

- **Descripción general**

El Sistema Ambiental Amarena abarca una superficie aproximada de 186 hectáreas e integra los fraccionamientos Valle Dorado, Los Encantos y Rincón del Cielo, así como el área comercial Lago Real y su entorno urbano inmediato.

Este sistema representa una unidad ambiental homogénea en cuanto a su grado de urbanización, infraestructura, relieve y dinámica ecológica urbana,

permitiendo analizar de forma integrada los factores físico-naturales y antrópicos que intervienen en el funcionamiento ambiental del sitio.

El polígono fue delimitado en coordenadas geográficas WGS-84 (EPSG: 4326) y proyectado en UTM Zona 13N.

- **Delimitación y colindancias**

El límite del Sistema Ambiental Amarena se define con base en los elementos físicos, urbanos y funcionales que caracterizan la zona, de acuerdo con la siguiente descripción:

- Norte: El límite norte corresponde al borde urbano de los fraccionamientos Valle Dorado y Los Encantos, los cuales forman parte integral del sistema ambiental.

Fuera de este límite se localizan las parcelas agrícolas del ejido Valle de Banderas, con suelos de uso agropecuario y cultivos de riego, constituyendo una transición entre el suelo urbano consolidado y el suelo rural ejidal.

- Oriente: El límite oriente está definido por el frente urbano de los fraccionamientos Valle Dorado y Los Encantos, dentro del sistema ambiental.

Hacia el exterior, colinda con el valle agrícola del ejido Valle de Banderas, donde predominan parcelas planas y canales de riego, marcando la frontera entre el desarrollo urbano y el ámbito rural agrícola.

- Sur: El límite sur se traza a lo largo de la carretera federal 200 (Tepic–Puerto Vallarta), que colinda con las zonas comerciales del centro Lago Real y los fraccionamientos Rincón del Cielo y Valle Dorado.

Esta franja constituye una barrera antrópica fuerte que concentra la infraestructura pluvial y los accesos principales a la zona urbana.

- Poniente: El límite poniente sigue el trazo de la avenida Valle de Tlaxcala y vialidades internas del desarrollo urbano Rincón del Cielo.

Fuera de este límite se encuentran las áreas urbanas dispersas del poblado de Mezcales y algunos predios agrícolas residuales, representando el sector con mayor dinámica de expansión urbana y cambio de uso de suelo.

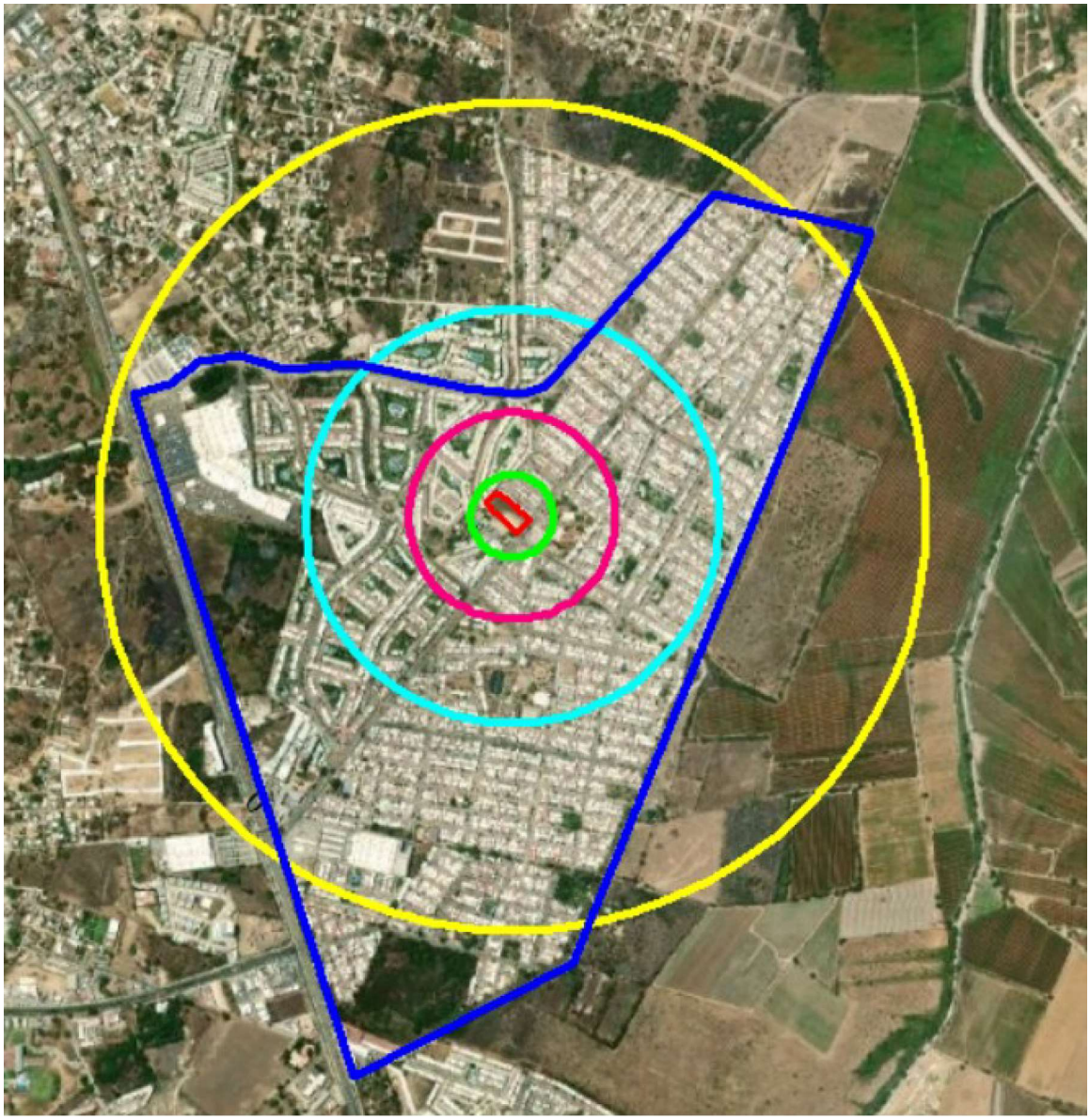


Ilustración 3- Sistema Ambiental Amarena y Áreas de Influencia (elaboración propia, octubre 2025).

- **Sitio del proyecto**
- **Área de influencia inmediata (Radio 100 metros)**
- **Área de influencia local (Radio 250 metros)**
- **Área de influencia extendida (Radio 500 metros)**
- **Área de influencia acumulativa (Radio 1,000 metros)**
- **Sistema ambiental**

4.1.2 Áreas de Influencia del Proyecto

- **Metodología de delimitación**

Las Áreas de Influencia (AI) se definieron mediante un enfoque multi escala que combina criterios geométricos y ambientales, tomando como centro el sitio del proyecto (Fracción CB-2).

Para fines cartográficos se utilizaron anillos geodésicos circulares con radios de 100 m, 250 m, 500 m y 1 000 m, los cuales representan los ámbitos de influencia inmediata, local, extendida y acumulativa.

La geometría circular facilita la medición y comparación de impactos, mientras que los ajustes direccionales se aplican en caso de receptores o barreras específicas.

- **Descripción de las Áreas de Influencia**

Área de influencia Criterio principal

AI Directa (Huella del proyecto) Polígono del predio (CB-2, 4 590.23 m²). Evaluación de ocupación de suelo, desmontes, drenaje, emisiones y seguridad.

AI Inmediata (100 m) Entorno inmediato afectado por ruido, polvo, maniobras, accesos temporales y primeros efectos pluviales.

AI Local (250 m) Operación: tráfico local, estacionamiento, aire/ruido de fondo, sombreamiento, conexiones hidráulicas y sanitarias.

AI Extendida (500 m) Interacción con red pluvial y sanitaria local, conectividad vial a colectoras y receptores sensibles.

AI acumulativa (1 000 m) Efectos acumulativos y sinérgicos: accesos a la Federal 200, arterias principales, nodos de servicios regionales.

- **Predio del Conjunto Habitacional y Comercial "Amarena Valle Dorado"(Fracción CB-2)**

El predio del Condominio Habitacional y Comercial Amarena (Fracción CB-2) tiene una superficie de 4 590.23 m², y se ubica dentro del Sistema Ambiental definido.

El cuadro de coordenadas y el cálculo exacto de superficie se integrarán en esta sección una vez incorporadas las coordenadas finales del levantamiento topográfico.

- **Conclusiones**

El Sistema Ambiental Amarena y sus Áreas de Influencia delimitadas permiten contextualizar el proyecto dentro del entorno urbano y ambiental inmediato.

La definición de sus límites y anillos concéntricos facilita el análisis de impactos directos e indirectos, así como la identificación de receptores sensibles y procesos ecológicos urbanos relevantes.

En conjunto, este esquema constituye la base metodológica para el análisis del medio físico natural en la Manifestación de Impacto Ambiental del Condominio Habitacional y Comercial Amarena.

4.2 Síntesis del medio físico natural (diagnóstico ambiental)

a) Introducción

El presente apartado tiene como propósito integrar los resultados del análisis del medio abiótico (clima, geología, geomorfología, suelo, hidrología, hidrogeología, topografía y riesgos) y del medio biótico (vegetación, fauna, ecosistemas, servicios ambientales y estado de conservación), con el fin de establecer una visión holística del estado ambiental actual del área donde se desarrollará el Condominio Habitacional y Comercial Amarena.

Esta síntesis permite evaluar el grado de alteración ambiental, la vulnerabilidad del entorno y la capacidad de soporte del sistema para nuevas actividades de desarrollo urbano, sirviendo como base técnica para la identificación y valoración de impactos ambientales.

b) Integración del medio abiótico y biótico

El sistema ambiental Amarena se localiza en la planicie costera central de Bahía de Banderas, dentro de un entorno altamente urbanizado, con predominio de usos habitacionales, comerciales y de servicios.

Desde el punto de vista físico, se trata de un ambiente estable y con baja vulnerabilidad natural, mientras que desde la perspectiva biológica presenta alta modificación y pérdida de hábitat original.

Tabla 4-5-Tabla — Integración del medio abiótico y biótico

Componente	Condición actual	Tendencia	Importancia ambiental
Clima y atmósfera	Cálido subhúmedo, lluvias en verano, temperatura media ≈ 26 °C	Estable	Regula microclima y confort térmico urbano
Geología	Depósitos aluviales recientes sobre sustrato estable; baja vulnerabilidad sísmica y geotécnica	Constante	Estabilidad estructural del terreno
Geomorfología	Planicie costera con pendiente <2 %; facilita urbanización y drenaje	Estable	Adecuada para manejo de escurrimientos
Suelo	Compactado, baja permeabilidad, escasa materia orgánica	Decreciente	Medio soporte limitado; requiere manejo pluvial
Hidrología	Escurrimientos	Estable	Riesgo bajo de inundación

superficial	intermitentes canalizados a drenes urbanos		con buen manejo
Hidrogeología	Nivel freático profundo y estable	Estable	Sin riesgo de contaminación directa
Vegetación	Secundaria y ornamental	Estable	Valor ecológico moderado
Fauna sinantrópica (aves, reptiles, roedores)	Asociada a zonas urbanas	Estable	Baja relevancia ecológica
Ecosistemas antropizados	Matriz urbano–agrícola con baja diversidad	Estables	Potencial de restauración
Servicios ambientales	Regulación térmica, polinización y paisaje urbano	Estables	Valor ecológico funcional urbano

El análisis integrado muestra un sistema con alta estabilidad física pero con fuerte alteración ecológica, reflejando el patrón típico de un entorno urbano maduro.

c) Estado ambiental del sistema

El estado ambiental actual del sistema Amarena se caracteriza por:

- Alta transformación del paisaje natural, producto del crecimiento urbano acelerado.
- Suelos compactados y baja permeabilidad, que limitan la infiltración pluvial.
- Vegetación de tipo secundario y ornamental, con especies exóticas dominantes.
- Fauna sinantrópica generalista, adaptada al entorno urbano.
- Ausencia de cuerpos de agua naturales, salvo drenajes y canales artificiales.
- Estabilidad geológica y topográfica, con bajo riesgo de deslizamientos o erosión.
- Riesgo sísmico moderado y riesgo Hidrometeorológicos bajo, bajo condiciones normales de mantenimiento urbano.

El sistema presenta baja vulnerabilidad física y alta resiliencia ambiental, lo que favorece su aptitud para usos urbanos controlados.

d) Evaluación de vulnerabilidad ambiental

Con base en la interacción de los factores naturales y antrópicos, se determina la vulnerabilidad relativa de los principales componentes del sistema:

Tabla 4-6- Evaluación de vulnerabilidad ambiental

Factor ambiental	Condición actual	Vulnerabilidad	Observaciones
Clima	Estable y predecible	Baja	No se prevén variaciones significativas
Geología	Sin fallas activas ni fracturas	Baja	Terreno estable

Hidrología superficial	Escurrimientos controlados; manejo pluvial adecuado	Media	Requiere manejo pluvial continuo
Vegetación	Altamente modificada	Alta	Pérdida de biodiversidad nativa
Fauna	Simplificada; adaptada al entorno urbano	Media	Requiere seguimiento ecológico
Riesgos naturales	Inundaciones y sismos moderados	Media	Requiere diseño estructural adecuado
Calidad del suelo	Compactado y poco permeable	Media	Requiere manejo hidráulico compensatorio

El nivel global de vulnerabilidad del sistema se clasifica como medio, con predominancia de factores antrópicos sobre naturales.

e) Diagnóstico ambiental y capacidad de carga

De la integración de los componentes analizados, se establece que el sistema ambiental Amarena posee una alta capacidad de carga urbana, sustentada en:

- Estabilidad estructural y topográfica.
- Baja susceptibilidad a fenómenos geológicos o Hidrometeorológicos graves.
- Ausencia de restricciones ambientales críticas (sin cuerpos de agua, sin vegetación protegida, sin hábitats sensibles).
- Existencia de infraestructura urbana básica (vial, pluvial y sanitaria).

No obstante, se identifican limitaciones ambientales locales relacionadas con:

- Compactación del suelo y baja infiltración pluvial.
- Pérdida de cobertura vegetal nativa.
- Fragmentación ecológica y desconexión paisajística.

Estos factores son mitigables y compensables mediante estrategias de infraestructura verde, revegetación nativa y diseño ambiental urbano.

f) Oportunidades y lineamientos ambientales

El diagnóstico integral permite definir oportunidades concretas para mejorar la calidad ambiental del sistema:

1. Revegetación con especies nativas: restaurar parcialmente la estructura ecológica local.
2. Gestión del agua pluvial: incorporación de pozos de absorción y jardines de lluvia.
3. Manejo del microclima urbano: incremento de arbolado y áreas verdes permeables.
4. Restauración paisajística: integración de camellones y banquetas con vegetación funcional.

5. Conectividad ecológica: enlace de áreas verdes mediante corredores vegetales lineales.

Estas medidas permitirán restablecer procesos ecológicos básicos y mejorar la resiliencia del entorno frente al cambio climático.

g) Conclusión general

El Sistema Ambiental Amarena presenta condiciones físicas estables y ambientalmente aptas para el desarrollo urbano propuesto.

Su medio natural se encuentra altamente transformado, pero mantiene elementos funcionales que pueden fortalecerse mediante estrategias de restauración ambiental.

En síntesis:

- El medio abiótico muestra baja vulnerabilidad y alta estabilidad estructural.
- El medio biótico refleja alto grado de alteración, pero potencial moderado de recuperación.
- La capacidad de carga ambiental del área es favorable, siempre que el proyecto incorpore medidas de mitigación y compensación adecuadas.

Por lo tanto, el entorno físico natural del proyecto no presenta limitantes ambientales significativas, y ofrece viabilidad ecológica y técnica para la implantación del Condominio Habitacional y Comercial Amarena dentro del marco de desarrollo urbano sostenible de Bahía de Banderas.

5 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.

5.1 Síntesis Global de la Evaluación de Impactos Ambientales – Proyecto AMARENA

El análisis integral de las matrices de identificación y evaluación de impactos ambientales del Conjunto Habitacional y Comercial “Amarena Valle Dorado”— ubicado en el entorno urbano consolidado de Valle Dorado, en el municipio de Bahía de Banderas— permite concluir que los impactos ambientales asociados al desarrollo son, en su mayoría, de magnitud baja a moderada, de carácter temporal y altamente reversibles, debido principalmente a la vocación urbana del sitio, la disponibilidad de infraestructura existente y la ausencia de elementos ambientales sensibles.

El predio se encuentra rodeado por vialidades pavimentadas, comercios, viviendas unifamiliares y multifamiliares, así como servicios públicos consolidados como agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado

público, recolección de residuos, transporte público y equipamientos urbanos. Esta condición define un entorno donde los componentes físico–bióticos presentan un grado previo de alteración elevado, reflejando la muy baja sensibilidad ambiental del área.

Dentro de este contexto, los impactos negativos identificados en suelo, aire, ruido, residuos y paisaje se consideran propios de actividades constructivas en ambientes urbanos, con intensidad moderada, extensión local, duración corta y alta reversibilidad. La flora existente es ornamental y la fauna es sinantrópica; por lo tanto, los impactos sobre estos componentes tienen magnitud baja y escasa relevancia ecológica.

Los impactos relacionados con aire y ruido son temporales y compatibles con los niveles comunes del entorno urbano de Valle Dorado. Los escurrimientos pluviales se limitan al arrastre temporal de sedimentos sin afectar cuerpos de agua o zonas de recarga, y pueden controlarse mediante medidas estándar.

En contraste, los impactos socioeconómicos son altamente positivos, destacando la generación de empleo, el dinamismo económico y la consolidación del tejido urbano mediante una mayor oferta habitacional formal. Asimismo, la integración del proyecto a las redes existentes fortalece la infraestructura urbana sin requerir ampliaciones significativas.

En conjunto, la evaluación global evidencia que el Conjunto Habitacional y Comercial “Amarena Valle Dorado” genera impactos negativos bajos a moderados y completamente mitigables, mientras que los impactos positivos son relevantes y de gran valor para la comunidad. El desarrollo es compatible con su entorno urbano y congruente con la vocación habitacional y comercial de Valle Dorado, así como con los instrumentos de planeación aplicables.

6 MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN

El presente capítulo desarrolla de manera detallada las medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental aplicables al Proyecto AMARENA, las cuales derivan directamente del análisis de impactos ambientales presentado en el Capítulo 6. Dichas medidas guardan una relación directa y verificable con los impactos identificados en las matrices de identificación, valoración y evaluación global, asegurando la trazabilidad entre impacto, medida y mecanismo de seguimiento.

El Conjunto Habitacional y Comercial “Amarena Valle Dorado” se localiza en un entorno urbano consolidado de Valle Dorado, municipio de Bahía de Banderas, Nayarit, caracterizado por la presencia de infraestructura existente, ausencia de vegetación natural y fauna silvestre, así como por un alto grado de modificación previa del medio físico y biótico. En este contexto, los impactos ambientales identificados corresponden principalmente a efectos temporales, de magnitud baja a moderada y altamente reversibles, propios de actividades constructivas en ambientes urbanos.

6.1 Criterios generales para la aplicación de las medidas ambientales

Las medidas ambientales propuestas se rigen por los siguientes criterios técnicos:

a) Prevenir la generación de impactos ambientales en la medida de lo posible, priorizando acciones de control previo.
b) Mitigar los impactos negativos identificados cuando estos no puedan evitarse.
c) Ajustar las medidas a la naturaleza urbana del sitio y a la escala del proyecto.
d) Garantizar la correspondencia directa entre impacto identificado y medida aplicada.
e) Establecer responsabilidades claras para su implementación, supervisión y seguimiento.

Las medidas se presentan agrupadas conforme al nivel de significancia del impacto ambiental (alta, media y baja), de acuerdo con la Matriz 9 de Significancia del Impacto Ambiental del Proyecto AMARENA.

6.1.1 Medidas asociadas a impactos de significancia MEDIA

Los impactos de significancia media corresponden principalmente a alteraciones temporales del suelo, aire, agua superficial, ruido, paisaje y generación de residuos durante la etapa de construcción. Estos impactos son característicos de obras civiles en zonas urbanas consolidadas y son totalmente manejables mediante la aplicación de medidas convencionales de control ambiental.

Tabla 6-7- Medidas a impacto de significancia media

Clave del impacto	Componente ambiental	Actividad generadora	Impacto identificado	Significancia	Medida ambiental propuesta	Etapa	Responsable
I-SUE-02	Suelo	Excavación y cimentaciones	Modificación moderada del subsuelo	Media	Delimitación del área de trabajo, control del tránsito de maquinaria, acopio y reutilización del material producto de excavación.	Construcción	Contratista
I-AGU-SUP-01	Agua superficial	Escurrimientos pluviales en obra	Arrastre temporal de sedimentos	Media	Implementación de obras provisionales de control pluvial, limpieza de cunetas y estabilización de superficies expuestas.	Construcción	Contratista
I-AIR-01	Aire	Polvo y emisiones de maquinaria	Incremento temporal de partículas	Media	Riego periódico de superficies, mantenimiento preventivo de maquinaria y control de velocidad.	Construcción	Contratista
I-RUI-01	Ruido	Uso de maquinaria y transporte	Incremento temporal de niveles de ruido	Media	Restricción de horarios, uso de equipo en buen estado y comunicación con colindancias.	Construcción	Contratista
I-RES-01	Residuos	Generación de RME y RSU	Incremento temporal de residuos	Media	Separación, almacenamiento temporal y disposición final en sitios autorizados conforme a plan de manejo.	Construcción	Contratista

6.1.2 Medidas asociadas a impactos de significancia BAJA

Los impactos de baja significancia corresponden a efectos localizados y de corta duración, asociados principalmente a la limpieza inicial del terreno, retiro de vegetación ornamental, desplazamiento de fauna sinantrópica y consumo temporal de agua durante la obra.

Tabla 6-8- Medidas a impacto de significancia baja

Clave del impacto	Componente ambiental	Actividad generadora	Impacto identificado	Significancia	Medida ambiental propuesta	Etapa	Responsable
I-SUE-01	Suelo	Limpieza y nivelación	Alteración superficial mínima del suelo urbano	Baja	Ejecución controlada de limpieza sin remoción de capa orgánica y restitución de condiciones del sitio.	Preparación del sitio	Contratista
I-FLO-01	Flora	Retiro de vegetación ornamental	Pérdida mínima de plantas no nativas	Baja	Reposición de vegetación ornamental dentro del programa de áreas verdes del proyecto.	Preparación del sitio	Promovente
I-FAU-01	Fauna	Actividad humana y maquinaria	Desplazamiento temporal de fauna sinantrópica	Baja	Evitar agresiones directas y permitir el retorno natural de fauna al concluir las obras.	Construcción	Contratista
I-AGU-SUB-01	Agua subterránea	Uso temporal de agua	Consumo temporal de agua municipal	Baja	Uso eficiente del agua y supervisión del consumo durante la etapa constructiva.	Construcción	Contratista

6.1.3 Medidas asociadas a impactos POSITIVOS de alta significancia

El Conjunto Habitacional y Comercial “Amarena Valle Dorado” genera impactos positivos de alta significancia relacionados con la generación de empleo, derrama económica y fortalecimiento de la infraestructura urbana, los cuales deberán potenciarse mediante el cumplimiento normativo y la contratación de mano de obra local.

Tabla 6-9- Medidas a impactos positivos de alta significancia

Clave del impacto	Componente	Impacto positivo	Significancia	Medida de potenciación	Etapa	Responsable
I-SOC-01	Socio economía	Generación de empleo y derrama económica	Alta	Priorizar la contratación de mano de obra local y proveedores de la región.	Construcción y operación	Promovente
I-INF-01	Infraestructura y servicios	Fortalecimiento de servicios urbanos	Alta	Cumplimiento de factibilidades y correcta integración a redes municipales.	Operación	Promovente

6.2 Programa de Vigilancia Ambiental

6.2.1 Objetivo general

El Programa de Vigilancia Ambiental tiene como objetivo verificar el cumplimiento de las medidas ambientales establecidas y asegurar que los impactos identificados se mantengan dentro de los niveles previstos en la evaluación ambiental.

Tabla 6-10- Programa de vigilancia ambiental

Impacto (clave)	Actividad de vigilancia	Indicador	Instrumento	Frecuencia	Responsable	Evidencia
I-AIR-01	Control de polvo	Ausencia de polvo excesivo	Bitácora ambiental	Diaria	Responsable ambiental	Registro fotográfico
I-RUI-01	Control de ruido	Cumplimiento de horarios	Inspección	Semanal	Responsable ambiental	Reporte de supervisión
I-RES-01	Manejo de residuos	Separación y disposición adecuada	Revisión documental	Semanal	Responsable ambiental	Manifiestos
I-SAL-01	Seguridad laboral	Uso de EPP	Lista de verificación	Diaria	Supervisor de obra	Bitácora

Tabla 6-11- Cuadro de correspondencia Impacto – Medida – Seguimiento

Impacto (clave)	Impacto identificado	Medida aplicada	Indicador	Seguimiento	Evidencia
I-SUE-02	Modificación del subsuelo	Control de excavaciones	Área intervenida controlada	Supervisión	Bitácora
I-AIR-01	Polvo y emisiones	Riego y mantenimiento	Niveles controlados	Inspección	Registro fotográfico
I-RUI-01	Ruido de obra	Control de horarios	Sin quejas vecinales	Seguimiento	Reporte
I-RES-01	Generación de residuos	Plan de manejo	Disposición autorizada	Revisión	Manifiestos

6.2.2 Alcance del Programa

El presente programa es aplicable a todas las fases del proyecto: preparación del sitio, construcción y operación. Comprende la vigilancia de los componentes ambientales aire, agua, suelo, flora, fauna y social, así como la verificación de cumplimiento normativo, la elaboración de reportes periódicos y la actualización del programa en caso de ser requerido por la autoridad competente.

6.2.3 Responsables de Ejecución

El seguimiento del programa estará a cargo de un Consultor Ambiental Externo con registro vigente en el Padrón de Prestadores de Servicios Ambientales (PAPSAN), quien fungirá como Supervisor Ambiental. Dicho consultor será responsable de ejecutar y documentar las acciones de monitoreo, elaborar informes trimestrales y coordinar las medidas preventivas y correctivas necesarias. El promovente y la Asociación de Condóminos participarán como coadyuvantes en la aplicación de las acciones ambientales durante la etapa de operación.

6.2.4 Actividades de Supervisión y Seguimiento

Las actividades de vigilancia ambiental se orientan a verificar el cumplimiento de las medidas establecidas para cada componente ambiental. A continuación, se detallan las acciones específicas, indicadores, métodos de verificación y la frecuencia de evaluación correspondiente.

7 PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.

En el presente capítulo se analizan los posibles escenarios futuros de la zona de influencia y del sistema ambiental asociado al Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado, considerando tres situaciones diferenciadas: el escenario sin proyecto, el escenario con proyecto y el escenario con proyecto incorporando las medidas de prevención y mitigación ambiental.

El análisis de escenarios se fundamenta en la información obtenida del diagnóstico ambiental y de la evaluación de impactos ambientales desarrollados en los capítulos V y VI del presente estudio, así como en las características actuales del entorno urbano donde se localiza el proyecto.

La construcción de los escenarios permite visualizar la evolución probable del medio físico, biótico y socioeconómico de la zona de influencia, facilitando la comprensión de los cambios que ocurrirían de manera natural o por efecto del desarrollo del proyecto, y proporcionando elementos objetivos para la toma de decisiones por parte de la autoridad ambiental.

7.1 Descripción y análisis del escenario sin proyecto

7.1.1 Condiciones actuales y tendencia del medio físico

En ausencia del proyecto, el predio mantendría su condición actual como un espacio urbano subutilizado, localizado dentro de un entorno altamente antropizado y consolidado, caracterizado por la presencia de vialidades pavimentadas, infraestructura de servicios públicos, edificaciones habitacionales y comerciales, así como una muy baja sensibilidad ambiental.

El suelo continuaría expuesto a procesos de compactación, acumulación de residuos urbanos y degradación estética, propios de terrenos sin un uso definido en zonas urbanas consolidadas. No se prevé una recuperación natural del suelo, debido a la ausencia de cobertura vegetal natural y a la dinámica urbana circundante.

En cuanto a los componentes aire y ruido, las condiciones ambientales se mantendrían dentro de los rangos habituales del entorno urbano de Valle Dorado, con emisiones y niveles sonoros asociados principalmente al tránsito vehicular y a las actividades cotidianas de la zona.

Los escurrimientos pluviales seguirían ocurriendo de manera superficial, controlados por la infraestructura urbana existente, sin mejoras adicionales en su manejo, lo que podría favorecer el arrastre de sedimentos y residuos sólidos durante eventos de lluvia intensa.

7.1.2 Condiciones del medio biótico en ausencia del proyecto

El predio no presenta vegetación natural ni comunidades vegetales de valor ecológico, predominando elementos de vegetación ornamental dispersa o residual. En el escenario sin proyecto, esta condición se mantendría sin cambios relevantes, sin que se generen procesos de restauración ecológica o incremento en la cobertura vegetal.

La fauna presente corresponde a especies sinantrópicas comunes en ambientes urbanos, altamente adaptadas a la presencia humana. En ausencia del proyecto, la dinámica de estas especies no se modificaría de manera significativa.

7.1.3 Condiciones socioeconómicas sin proyecto

Desde el punto de vista socioeconómico, el escenario sin proyecto implica la permanencia de un predio sin aprovechamiento productivo, lo que limita la generación de empleo, la inversión y la mejora de la imagen urbana en la zona.

La ausencia del Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado no contribuiría a la oferta de vivienda formal ni al fortalecimiento de la infraestructura urbana existente.

7.1.4 Síntesis del escenario sin proyecto

En términos generales, el escenario sin proyecto representa una condición de estancamiento ambiental y urbano, en la que no se generan impactos ambientales adicionales, pero tampoco se producen mejoras en la calidad ambiental, paisajística o socioeconómica del sitio.

7.2 Descripción y análisis del escenario con proyecto

El escenario con proyecto se construye a partir de las condiciones y tendencias identificadas en el escenario sin proyecto, incorporando los impactos ambientales relevantes que generaría el desarrollo del Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado en su zona de influencia y en el sistema ambiental asociado, sin considerar la aplicación de medidas de prevención o mitigación ambiental.

Este análisis permite visualizar los cambios ambientales atribuibles directamente a la ejecución de las obras y actividades del proyecto, tanto durante la etapa de construcción como en su fase de operación, con base en los resultados obtenidos en la identificación y evaluación de impactos ambientales desarrollados en los capítulos V y VI del presente estudio.

7.2.1 Escenario ambiental durante la etapa de construcción

Durante la etapa de construcción del Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado, cuya duración estimada es de cuatro (4) años, se prevé la generación de impactos ambientales principalmente de carácter temporal, localizado y reversible, asociados a las actividades de preparación del sitio, obras civiles, movimiento de materiales y tránsito de maquinaria y vehículos.

En el medio físico, se registrarían incrementos temporales en la emisión de partículas suspendidas y gases de combustión, así como elevaciones puntuales en los niveles de ruido ambiental. Dichos efectos se concentrarían en el área del proyecto y su entorno inmediato, sin provocar alteraciones significativas a la calidad ambiental regional.

El componente suelo experimentaría modificaciones superficiales y procesos de compactación derivados de las actividades constructivas, así como la generación de residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial. Estos impactos han sido evaluados como de baja a media magnitud, limitados espacialmente al predio del proyecto.

Respecto al componente hidrológico, durante esta etapa podrían presentarse alteraciones temporales en los patrones de escurrimiento superficial; sin embargo, dadas las condiciones físicas del sitio y la infraestructura urbana existente, no se prevé la generación de afectaciones relevantes a predios colindantes ni al sistema de drenaje urbano.

7.2.2 Escenario ambiental durante la etapa de operación

En la etapa de operación, el Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado se integra de manera permanente a la dinámica urbana del entorno,

consolidando un uso del suelo de tipo habitacional y comercial compatible con la vocación de la zona.

Los impactos ambientales en esta fase se relacionan principalmente con el consumo de servicios urbanos, la generación de residuos sólidos urbanos, el uso de agua potable y energía eléctrica, así como el incremento del tránsito vehicular local. De acuerdo con su evaluación, estos impactos se consideran de baja magnitud y propios de desarrollos urbanos de características similares.

En cuanto al medio biótico, no se prevén afectaciones relevantes durante la operación del proyecto, debido a la ausencia de comunidades vegetales naturales y de fauna silvestre de valor ecológico en el área de influencia directa.

Desde el punto de vista paisajístico, el escenario con proyecto implica una modificación permanente de la imagen urbana, al sustituir un predio subutilizado por un conjunto ordenado de edificaciones e infraestructura, cambio que resulta congruente con el contexto urbano consolidado del entorno.

7.2.3 Escenario con proyecto frente al cambio climático

En relación con el cambio climático, el Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado se localiza en una zona urbana que no presenta exposición directa a procesos costeros, tales como elevación del nivel del mar, erosión litoral u oleaje de tormenta, por lo que los efectos directos asociados a dichos fenómenos se consideran no aplicables al sitio del proyecto.

No obstante, bajo escenarios climáticos actuales y futuros, la región podría experimentar variaciones en los patrones de precipitación, incrementos en la frecuencia de eventos de lluvia intensa y aumentos graduales en la temperatura media, condiciones que podrían incidir en la presión sobre la infraestructura urbana y los servicios públicos.

Considerando distintos escenarios de emisiones a escala global, un escenario optimista implicaría cambios graduales en las condiciones climáticas, sin afectar de manera significativa la funcionalidad del proyecto; un escenario intermedio podría incrementar la demanda sobre la infraestructura urbana durante eventos climáticos extremos; mientras que un escenario pesimista o moderado intensificaría dichas presiones. No obstante, dada la localización del proyecto en un entorno urbano consolidado, estos efectos no comprometerían su viabilidad ambiental.

7.2.4 Síntesis del escenario con proyecto

El escenario con proyecto muestra que los impactos ambientales derivados del Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado son, en su mayoría, controlables y compatibles con el entorno urbano existente, predominando impactos temporales durante la construcción y permanentes de baja magnitud durante la operación.

Sin la aplicación de medidas de prevención y mitigación, los impactos identificados se mantienen dentro de rangos ambientalmente aceptables, sin

generar desequilibrios significativos ni riesgos ambientales relevantes a escala local o regional.

7.3 Descripción y análisis del escenario considerando las medidas de mitigación

El escenario con proyecto considerando las medidas de mitigación se construye a partir del escenario con proyecto descrito en el apartado anterior, incorporando la aplicación sistemática de las medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental propuestas para atender los impactos ambientales relevantes identificados en los capítulos V y VI del presente estudio.

Este escenario permite evaluar las mejoras ambientales esperadas en la zona de influencia y en el sistema ambiental del Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado, derivadas de la implementación de dichas medidas, así como su eficacia para reducir la magnitud, extensión y duración de los impactos identificados.

7.3.1 Escenario ambiental con medidas durante la etapa de construcción

Durante la etapa de construcción, la aplicación de las medidas de mitigación previstas permite reducir de manera significativa los impactos ambientales asociados a las actividades constructivas del Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado.

Las acciones orientadas al control de emisiones de partículas y ruido contribuyen a mantener la calidad del aire y los niveles sonoros dentro de rangos compatibles con el entorno urbano, minimizando las molestias a la población circundante. Asimismo, la correcta gestión de residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial disminuye el riesgo de contaminación del suelo y mejora las condiciones sanitarias del área del proyecto.

La implementación de medidas para el manejo adecuado de escurrimientos pluviales y la protección del suelo durante las obras reduce la posibilidad de arrastre de sedimentos y afectaciones a la infraestructura urbana existente, favoreciendo un desarrollo más ordenado y controlado durante esta etapa.

En este escenario, los impactos ambientales de la construcción se mantienen como temporales, localizados y reversibles, con una reducción efectiva en su intensidad y alcance.

7.3.2 Escenario ambiental con medidas durante la etapa de operación

En la etapa de operación, las medidas de mitigación y compensación propuestas permiten que el Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado se integre de manera armónica al entorno urbano.

La adecuada gestión de los servicios urbanos, el manejo de residuos sólidos, el uso eficiente del agua y la energía, así como la incorporación de áreas verdes y elementos paisajísticos, contribuyen a mejorar la calidad ambiental del sitio y a reducir la presión sobre la infraestructura existente.

Desde el punto de vista del medio biótico, aunque el proyecto no se desarrolla sobre áreas de valor ecológico, la implementación de medidas de compensación ambiental y el manejo adecuado de áreas verdes favorecen la mejora del microclima urbano y el incremento del valor paisajístico del desarrollo.

En este escenario, los impactos ambientales permanentes asociados a la operación del proyecto se mantienen dentro de niveles bajos, compatibles con la vocación urbana del área.

7.3.3 Escenario con medidas frente al cambio climático

Considerando el contexto del cambio climático, la aplicación de las medidas propuestas contribuye a fortalecer la capacidad de adaptación del Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado frente a variaciones climáticas futuras.

Las acciones relacionadas con el manejo eficiente del agua, el control de escurrimientos pluviales y la incorporación de áreas permeables y vegetación contribuyen a disminuir la vulnerabilidad del proyecto ante eventos de lluvia intensa y temperaturas elevadas.

Bajo escenarios optimistas, intermedios o moderados de cambio climático, la implementación de las medidas de mitigación permite que el proyecto mantenga su funcionalidad y desempeño ambiental, sin generar riesgos adicionales para el entorno urbano ni para la población.

7.3.4 Síntesis del escenario con proyecto considerando las medidas de mitigación

El escenario con proyecto incorporando las medidas de mitigación y compensación ambiental representa el escenario ambientalmente más favorable para la zona de influencia del Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado.

La aplicación de dichas medidas permite reducir la magnitud y relevancia de los impactos ambientales identificados, mejorar las condiciones ambientales del sitio y asegurar que el desarrollo del proyecto se realice de manera compatible con el entorno urbano y con los principios de protección ambiental establecidos en la legislación vigente.

En este contexto, el proyecto resulta ambientalmente viable, al demostrar que los impactos asociados pueden ser prevenidos, mitigados o compensados de manera efectiva.

7.4 Pronóstico ambiental

El pronóstico ambiental del Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado se establece a partir del análisis comparativo de los escenarios evaluados en los apartados anteriores, integrando la información del diagnóstico

ambiental, la identificación y evaluación de impactos, así como la aplicación de las medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental propuestas.

De acuerdo con dicho análisis, se prevé que la evolución ambiental de la zona de influencia del proyecto estará determinada principalmente por la dinámica urbana existente, dentro de la cual el proyecto se inserta de manera compatible y ordenada.

En el escenario sin proyecto, el predio mantendría condiciones de subutilización, sin generar mejoras ambientales, urbanas ni socioeconómicas relevantes, y sin contribuir a la optimización del uso del suelo ni al fortalecimiento de la infraestructura urbana existente.

En el escenario con proyecto, los impactos ambientales identificados se concentran principalmente en la etapa de construcción, con carácter temporal, localizado y reversible, y en impactos permanentes de baja magnitud durante la etapa de operación, todos ellos propios de desarrollos habitacionales y comerciales en entornos urbanos consolidados.

Finalmente, en el escenario con proyecto incorporando las medidas de mitigación, se prevé una reducción significativa en la magnitud, extensión y relevancia de los impactos ambientales, así como mejoras en las condiciones ambientales del sitio, particularmente en aspectos relacionados con el manejo de residuos, el control de emisiones, el uso eficiente de recursos y la integración paisajística del desarrollo.

Desde una perspectiva de mediano y largo plazo, el pronóstico ambiental indica que el Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado no generará procesos de deterioro ambiental acumulativo ni sinérgico que comprometan la estabilidad del sistema ambiental local o regional. Por el contrario, su desarrollo bajo las medidas propuestas permitirá una evolución ambiental compatible con la vocación urbana del área.

En relación con el cambio climático, el proyecto no incrementa la vulnerabilidad ambiental de la zona, y su desempeño se mantiene adecuado bajo distintos escenarios climáticos, al tratarse de un desarrollo ubicado en una zona urbana consolidada, sin exposición directa a riesgos costeros ni a fenómenos naturales de alta peligrosidad.

En conclusión, el pronóstico ambiental del Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado es favorable, al demostrarse que los impactos ambientales asociados al proyecto pueden ser prevenidos, mitigados o compensados de manera efectiva, asegurando su viabilidad ambiental y su compatibilidad con el entorno urbano y con los principios de protección ambiental establecidos en la legislación vigente.

7.5 Conclusiones

Con base en la información presentada en el presente capítulo, así como en el análisis integral del diagnóstico ambiental, la identificación y evaluación de

impactos y la definición de medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental, se concluye lo siguiente:

El Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado se localiza en un entorno urbano consolidado, con vocación compatible para el desarrollo de usos habitacionales y comerciales, y sin la presencia de componentes ambientales de alta sensibilidad o valor ecológico que pudieran comprometer su viabilidad ambiental.

El análisis de escenarios desarrollado permitió identificar que, en el escenario sin proyecto, el predio mantendría condiciones de subutilización, sin generar beneficios ambientales, urbanos ni socioeconómicos relevantes. En contraste, el escenario con proyecto incorpora impactos ambientales identificados como temporales y reversibles durante la etapa de construcción, y permanentes de baja magnitud durante la operación, todos ellos compatibles con la dinámica urbana existente.

La incorporación de las medidas de mitigación y compensación ambiental propuestas permite reducir de manera efectiva la magnitud, extensión y duración de los impactos identificados, dando lugar a un escenario ambientalmente más favorable, en el que el proyecto se integra de forma armónica al entorno urbano y contribuye a la mejora de las condiciones ambientales del sitio.

Asimismo, el análisis frente al cambio climático indica que el proyecto no incrementa la vulnerabilidad ambiental de la zona, ni genera riesgos adicionales, al localizarse fuera de áreas expuestas a fenómenos costeros o de alta peligrosidad, y al incorporar criterios que fortalecen su capacidad de adaptación a variaciones climáticas futuras.

La evaluación de alternativas demuestra que la opción seleccionada para el desarrollo del Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado representa la alternativa ambientalmente más adecuada, al aprovechar un predio con infraestructura existente, minimizar la generación de impactos ambientales y evitar la expansión urbana hacia áreas con mayor fragilidad ambiental.

En conclusión, el Conjunto Habitacional y Comercial Amarena Valle Dorado resulta ambientalmente viable, al comprobarse que los impactos ambientales asociados a su desarrollo pueden ser prevenidos, mitigados o compensados de manera efectiva, asegurando su compatibilidad con el entorno urbano, la protección del medio ambiente y el cumplimiento de la legislación ambiental vigente.