MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR, SECTOR TURÍSTICO

RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO:

REMODELACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DESARROLLO INMOBILIARIO “LA PUNTITA”, PLAYA PUNTA ZICATELA, MUNICIPIO DE SANTA MARÍA COLOTEPEC, OAXACA.

C. P





mayo de 2026

RESUMEN EJECUTIVO

Nombre del Proyecto.

REMODELACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DESARROLLO INMOBILIARIO “LA PUNTITA”, PLAYA PUNTA ZICATELA, MUNICIPIO DE SANTA MARÍA COLOTEPEC, OAXACA.

Ubicación del proyecto.

El proyecto se ejecutará en el municipio de Santa María Colotepec, Distrito de Pochutla en la Región de la Costa en el Estado de Oaxaca, el cual se localiza al Sur de la capital del Estado. La cabecera municipal se ubica en las coordenadas geográficas 15°54´ de latitud norte y 96° 56´ de longitud oeste, con una altitud de 50 metros sobre el nivel del mar; presenta una superficie total de 663.40 km^2, representando el 0.44% de la superficie del Estado. Limita al Sur con el Océano Pacifico; al norte con el municipio de San Bartolomé Loxicha y San Sebastián Coatlán; al Este con el municipio de Santa María Tonameca y al Oeste con el municipio San Gabriel Mixtepec y San Pedro Mixtepec.

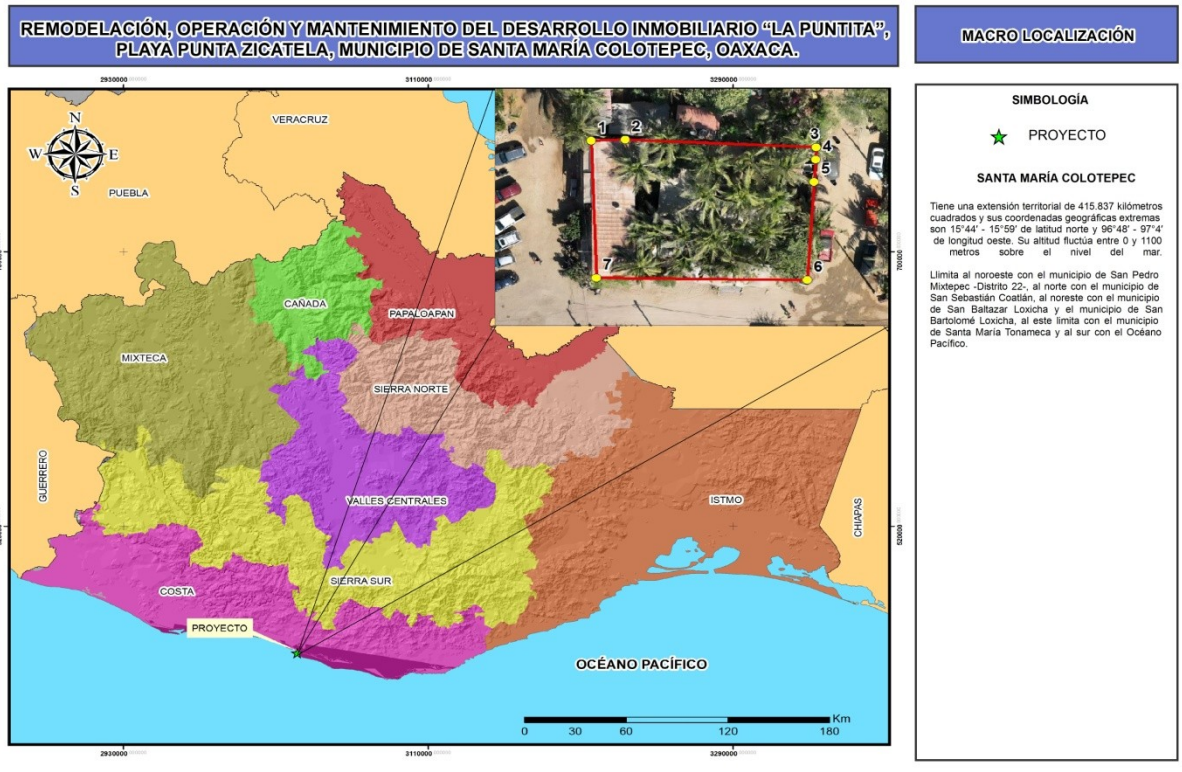


Imagen RE-1. Macro localización del sitio del proyecto.

Tiempo de vida útil del proyecto.

Para la remodelación de las obras existentes del proyecto se contempla un periodo de 12 meses y de 20 años para la operación y mantenimiento del desarrollo inmobiliario, pudiéndose extender un poco más según el mantenimiento que se le brinde al inmueble; dichas actividades estarán en función del programa de trabajo correspondiente que se detalla en el apartado II.2.1 de esta manifestación de impacto ambiental. Cabe mencionar que actualmente el proyecto se encuentra en proceso de regularización de las obras existentes, toda vez que se ejecutaron sin contar previo a ello con la autorización en materia de impacto ambiental emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), por lo que se pretende obtener dicha autorización para su etapa de operación y mantenimiento.

Información General del Proyecto.

La presente Manifestación de Impacto Ambiental emana del cumplimiento a la Resolución Administrativa número 036, integrada en el Expediente Administrativo número PFPA/26.3/2C.27.5/0046-31, de fecha trece de diciembre del dos mil veintidós que dicta la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) por violación a lo dispuesto en **los artículos 28 primer párrafo fracción IX de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; y 5° primer párrafo inciso Q) párrafo primero del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental consistente en desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros,** en su modalidad de haber ejecutado obras y actividades relativas a la operación y mantenimiento de desarrollos inmobiliarios que afecta los ecosistemas costeros, específicamente por la operación y mantenimiento de un restaurante e instalaciones de comercio dentro de un ecosistema costero, en una superficie total de 430 metros cuadrados. Obras y actividades que se realizaron sin contar previo a ello con la autorización en materia de impacto ambiental emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Las obras y actividades que se realizan en el lugar inspeccionado corresponden a un desarrollo inmobiliario en ecosistemas costeros de dunas costeras en su etapa de operación y mantenimiento, consistente en un restaurante e instalaciones de comercio en una superficie de 430 metros cuadrados, sin embargo, a superficie total del proyecto de acuerdo al levantamiento topográfico corresponde a 532.67 metros cuadrados, conformado por un polígono de forma irregular propiedad del promovente, en donde se construyeron las obras mencionadas en la Resolución número 036, **toda vez que la PROFEPA únicamente consideró los espacios con obras existentes**.

La presente manifestación de impacto ambiental evalúa las obras o actividades que se desarrollaron dentro del predio inspeccionado por la PROFEPA, así como de algunas obras de remodelación de las mismas instalaciones existentes que se han deteriorado por inactividad, lo que hace necesario someter a procedimiento de evaluación del impacto

ambiental a dicho proyecto, a fin de contar con la autorización correspondiente para su etapa de operación y mantenimiento.

El proyecto consiste en instalaciones de comercio que se desarrollarán en dos niveles del inmueble, en su interior existen locales comerciales y un restaurante con sus áreas comunes (sanitario, barra, pasillos, bodegas, etc.) distribuidas de forma estratégica de acuerdo a las necesidades del proyecto.

Naturaleza del proyecto.

De acuerdo a la Resolución Administrativa número 036, se ejecutaron obras y actividades de desarrollos inmobiliarios que afectan un ecosistema costero de dunas costeras en una superficie total de 430 metros cuadrados en el lugar conocido como Punta Zicatela, con las siguientes coordenadas de referencia:

Tabla RE-1. Coordenadas geográficas de referencia tomadas por la PROFEPA.

VERTICE	COORDENADAS UTM	
	X	Y
1	751406	1751406

Tabla RE-2. Coordenadas de referencia de algunas obras sancionadas tomadas por la PROFEPA.

No.	OBRA	X	Y
1	RESTAURANTE	709416	1751401
2	LOCAL COMERCIAL	709415	1751393
3	SANITARIOS	709430	1751403
4	BODEGA	709425	1751401
5	BODEGA	709437	1741404
6	BARRA CIRCULAR	709431	1751397
7	ALMACEN DE RSU	709439	1751403
8	LOCAL COMERCIAL HELADOS	709433	1751388
9	POZO TIPO NORIA	709437	1751390
+/- 3 de error			

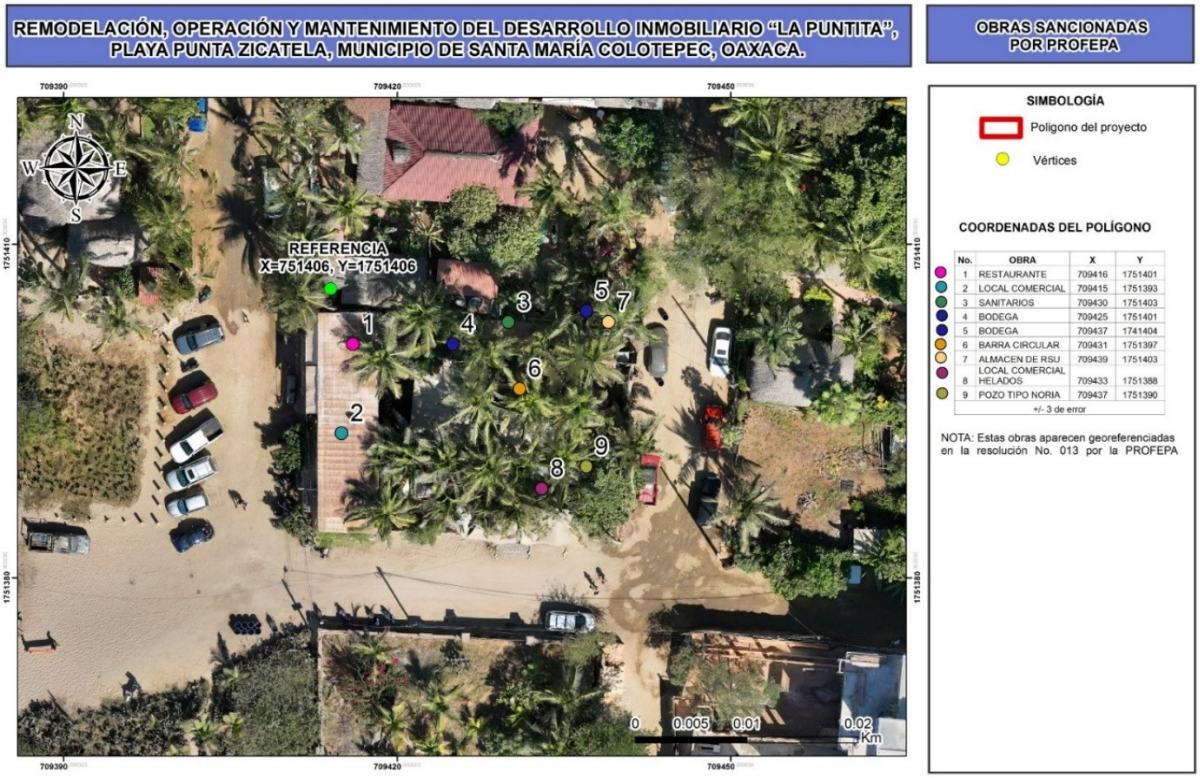


Imagen RE-2. Obras sancionadas por la PROFEPA.

La presente MIA-P contempla evaluar los impactos ambientales por la afectación ocasionada por las obras y actividades ejecutadas en el predio, mismas que ya se encuentran finalizadas en su totalidad y que se encontraban en su etapa de operación y mantenimiento, por lo tanto, se contempla reiniciar las actividades de operación de las instalaciones una vez que se cuente con la autorización en materia de Impacto Ambiental correspondiente y se ordene el retiro de sellos por parte de la PROFEPA.

De las obras descritas en la resolución administrativa número 036, a continuación, se presentan las superficies de las obras que fueron inspeccionadas y descritas en la visita de inspección, mismas que se distribuyen en la planta baja y en el primer nivel:

Tabla RE-3. Resumen de las superficies inspeccionadas por la PROFEPA en la planta baja.

NO.	OBRA SANCIONADA	SUPERFICIE
1	Local comercial 1	38.70
2	Acceso principal	4.30
3	Cocina	38.70
4	Escalera de madera 1	7.50
5	Bodega 1	4.48

NO.	OBRA SANCIONADA	SUPERFICIE
6	Lavabo	4.77
7	Bodega 3	4.55
8	Regaderas	1.00
9	Área de desnivel	30.25
10	Sanitarios y mingitorios	7.59
11	Área de mesas	30.00
12	Área de Bar	25.27
13	Bodega 3	5.39
14	Almacén temporal RSU	2.30
15	Barra de madera	1.15
16	Muro de mampostería 1	7.50
17	Pozo	2.13
18	Local comercial 2	6.25
19	Local comercial 3	12.00
20.1	Muro de mampostería 2*	4.25
20.2	Entrada*	1.15
20.3	Muro de mampostería 3*	2.10
21	Escalera 2**	6.85
22	Pasillos y andadores 1**	181.82
SUPERFICIE TOTAL SANCIONADA POR PROFEPA		**430.00**
24	Pasillos y andadores 2***	98.29
25	Área libre ***	4.38
	SUPERFICIE TOTAL DEL PROYECTO	**532.67**

* La PROFEPA consideró una superficie de 7.5 m^2 debido a que consideró de manera conjunta las siguientes obras: muro de mampostería 2, entrada y muro de mampostería 3.

** La PROFEPA no describió dichos espacios, sin embargo, se encuentran dentro del polígono inspeccionado por lo cual fueron considerados.

***Espacios que se encuentran dentro del predio y que conforman la totalidad el polígono del proyecto de acuerdo al levantamiento topográfico.

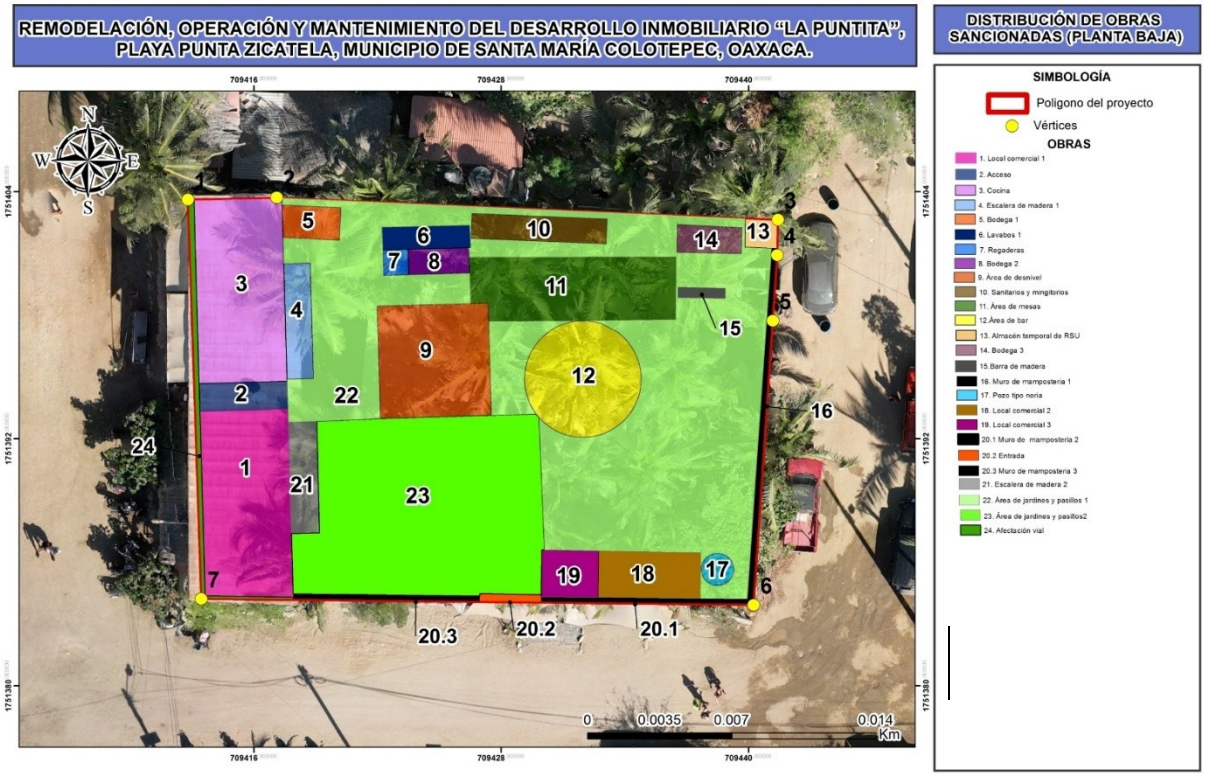


Imagen RE-3. Localización de las obras sancionadas por la PROFEPA y espacios complementarios que conforman la totalidad del polígono del proyecto en planta baja.

Tabla RE-4. Superficies de las obras sancionadas en el primer nivel.

NO.	OBRA	SUPERFICIE (M2)
1	Restaurante 2	38.7
2	Restaurante 2	38.7
3	Puente de madera	1.54
	SUPERFICIE TOTAL	78.94

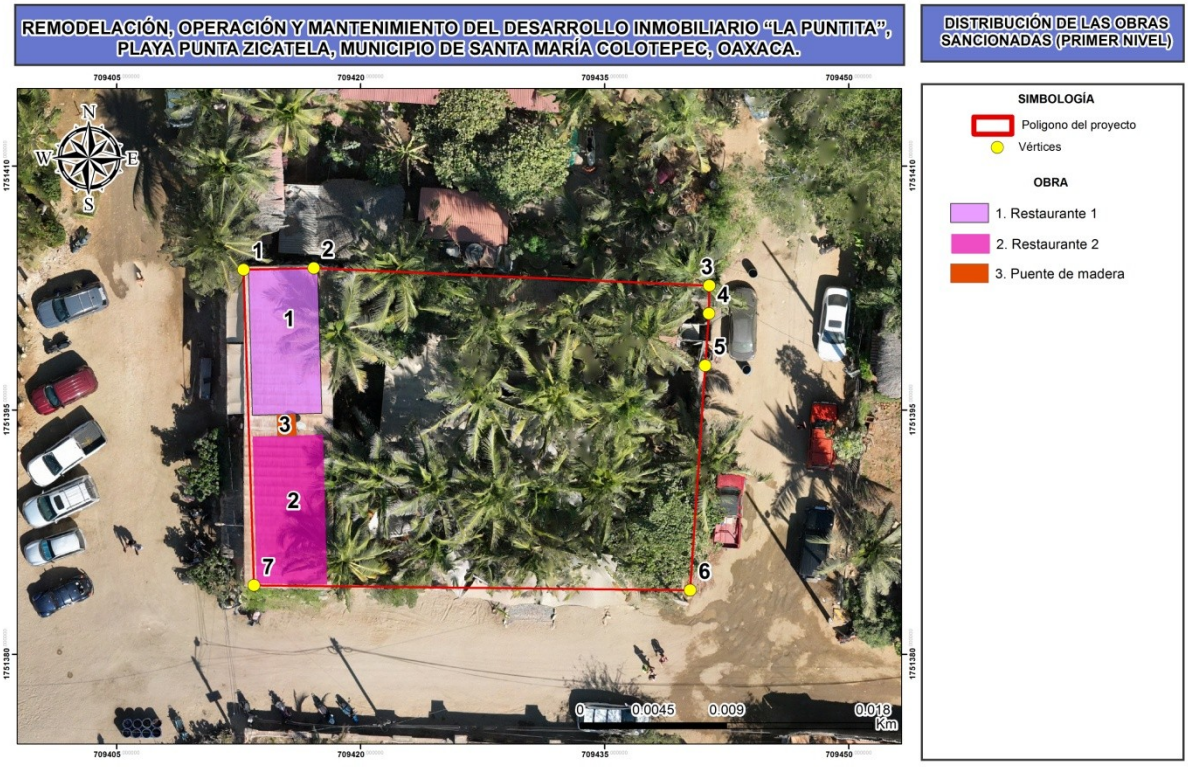


Imagen RE-4. Distribución de obras sancionadas en el primer nivel.

El proyecto en su remodelación solo contempla la construcción de un muro de contención, un cárcamo de bombeo para el desazolve de las aguas residuales que se generen durante la operación del inmueble, así como la renovación de las instalaciones hidrosanitarias y eléctrica, y, por último, la sustitución de equipamiento y mobiliario; todas estas obras y actividades se realizarán previo al reinicio de la etapa de operación y mantenimiento.

Respecto al pozo existente mencionado en la Resolución número 036, se solicitará ante la Comisión Nacional del Agua el Título de Concesión correspondiente para el aprovechamiento de las aguas subterráneas, mientras esto suceda, se suspenderá la extracción para las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto, por lo que el suministro será a través de la red de agua potable municipal o por medio de autotanques con empresas locales que presten el servicio. Para determinar la capacidad de carga natural de un ecosistema para la extracción de agua, de tal forma que no se comprometa la hidrología superficial y subterránea en la zona de influencia del proyecto, se realizó un estudio hidrológico que presenta en el anexo F

El predio no colinda con la zona federal marítima terrestre dado que el límite de los terrenos ganados al mar se encuentra colindante con la calle Alejandro Cárdenas Peralta, que separa el sitio del proyecto con dichas áreas federales. Sin embargo, de manera independiente a este proyecto, el promovente se encuentra en proceso de solicitud de concesión de la zona

federal marítimo terrestre en una superficie de 435.039 m^2 y de los terrenos ganados al mar en una superficie de 686.881 m^2, para uso fiscal de Protección, ambos polígonos localizados frente al inmueble sin colindar con ellos.

Inversión requerida.

a) Importe total de la inversión del proyecto. La inversión considerada para la remodelación del proyecto consistente en la renovación de las instalaciones hidráulica, sanitaria y eléctrica, así como equipamiento y mobiliario, asciende a **$ 900,000.0** (novecientos mil pesos 00/100 M.N.), desglosándose de la siguiente manera:

Tabla RE-5. Inversión requerida para la remodelación del proyecto.

No.	CONCEPTO	TOTAL ($)
1	Instalación hidráulica	60,000.00
2	Instalación sanitaria	90,000.00
3	Instalación eléctrica	70,000.00
4	Estructura y techado restaurante	200,000.00
5	Cárcamo de bombeo	125,000.00
6	Muro de mampostería	75,000.00
7	Bodega con estructura de madera	30,000.00
8	Equipamiento y mobiliario	250,000.00
	TOTAL	**900,000.00**

Especificar los costos necesarios para aplicar las medidas de prevención y mitigación.

Se tiene contemplado un presupuesto adicional al 20% al costo total de la obra, que corresponde a $ 180,000.00 (ciento ochenta mil pesos 00/100 M.N.) aplicables para la ejecución de las medidas de prevención, mitigación, compensación y supervisión ambiental propuestas en la manifestación de impacto ambiental, así como las que dicte la SEMARNAT en el resolutivo correspondiente.

Uso actual de suelo y/o cuerpos de agua en el sitio del proyecto y en sus colindancias.

De acuerdo a la carta de uso de suelo y vegetación serie VII del INEGI, el sitio del proyecto se encuentra inmerso en un sitio con uso del suelo para asentamiento humano, dicha información fue corroborada con las visitas de campo, determinando que el sitio de interés se encuentra desprovista de vegetación de importancia forestal y con un creciente desarrollo de infraestructura urbana principalmente para cubrir la demanda del turismo de la zona.

Obras definitivas del proyecto.

La superficie total del proyecto corresponde a 532.67 m^2, en donde se distribuyen las obras que fueron sancionadas por la PROFEPA en una superficie de 430 m^2, mismas que ya fueron descritas anteriormente y que serán parte de las obras definitivas del mismo, sin embargo, dentro de las superficies consideradas como áreas de jardines se contemplan las obras las adicionales que se realizarán en el proceso de remodelación del inmueble:

- Lavabo 2.

Del lado este del polígono de la bodega 2, se instalará un lavabo individual que servirá para que los comensales puedan lavarse las manos antes de ingerir sus alimentos, por lo cual se ocupara parte del área de mesas y de los pasillos para poder instalarlo.

- Bodega 4.

Esta área se ubicará en el lado sur de la bodega número 3, se construirá a base de paredes de triplay y con techo de lámina, el piso será de concreto hidráulico. Esta bodega servirá para almacenar algunos insumos necesarios para la operación del proyecto.

- Muro de mampostería 4.

Esta área se encuentra de lado norte del polígono del proyecto, dicho espacio al momento de la visita de inspección solo presentaba malla metálica, sin embargo, el destino que se le dará será para delimitar correctamente el polígono será un muro de mampostería que tendrá una altura mínima de 50 cm en donde se instalará una malla electrosoldada similar a la que ya presenta el perímetro del proyecto.

- Cárcamo de bombeo.

Esta área se encuentra del lado este del sitio del proyecto, es un espacio en donde se construirá un cárcamo de aguas residuales que servirá para almacenar las aguas provenientes de los sanitarios, lavabos, regaderas y otras áreas con las que cuenta el proyecto, esto con el fin de posteriormente contratar una empresa certificada para su posterior vaciado.

En la siguiente tabla se presentan las superficies de cada uno de las obras que conforman la distribución de las áreas por nivel:

Tabla RE-6. Superficies de las obras definitivas que conforman la planta baja del proyecto.

NO.	OBRA SANCIONADA	SUPERFICIE
1	Local comercial 1	38.70
2	Acceso principal	4.30
3	Local comercial 2 (cocina)	38.70
4	Escalera de madera 1	7.50
5	Bodega 1	4.48
6	Lavabo	4.77
7	Bodega 2	4.55
8	Regaderas	1.00

NO.	OBRA SANCIONADA	SUPERFICIE
9	Área de desnivel	30.25
10	Sanitarios y mingitorios	7.59
11	Área de mesas	29.77
12	Área de Bar	25.27
13	Bodega 3	5.39
14	Almacén temporal RSU	2.30
15	Barra de madera	1.15
16	Muro de mampostería 1	7.50
17	Pozo	2.13
18	Local comercial 2	6.25
19	Local comercial 3	12.00
20	Muro de mampostería 2	4.25
21	Entrada	1.15
22	Muro de mampostería 3	2.10
23	Escalera 2	6.85
24	Área de Jardines y pasillos 1 y 2	255.73
25	Área libre	4.38
26	Lavabo 2*	0.50
27	Bodega 4*	4.79
28	Muro de mampostería 4*	7.50
29	Cárcamo*	11.82
	SUPERFICIE TOTAL	**532.67**

*Obras nuevas contempladas en el proyecto de remodelación.

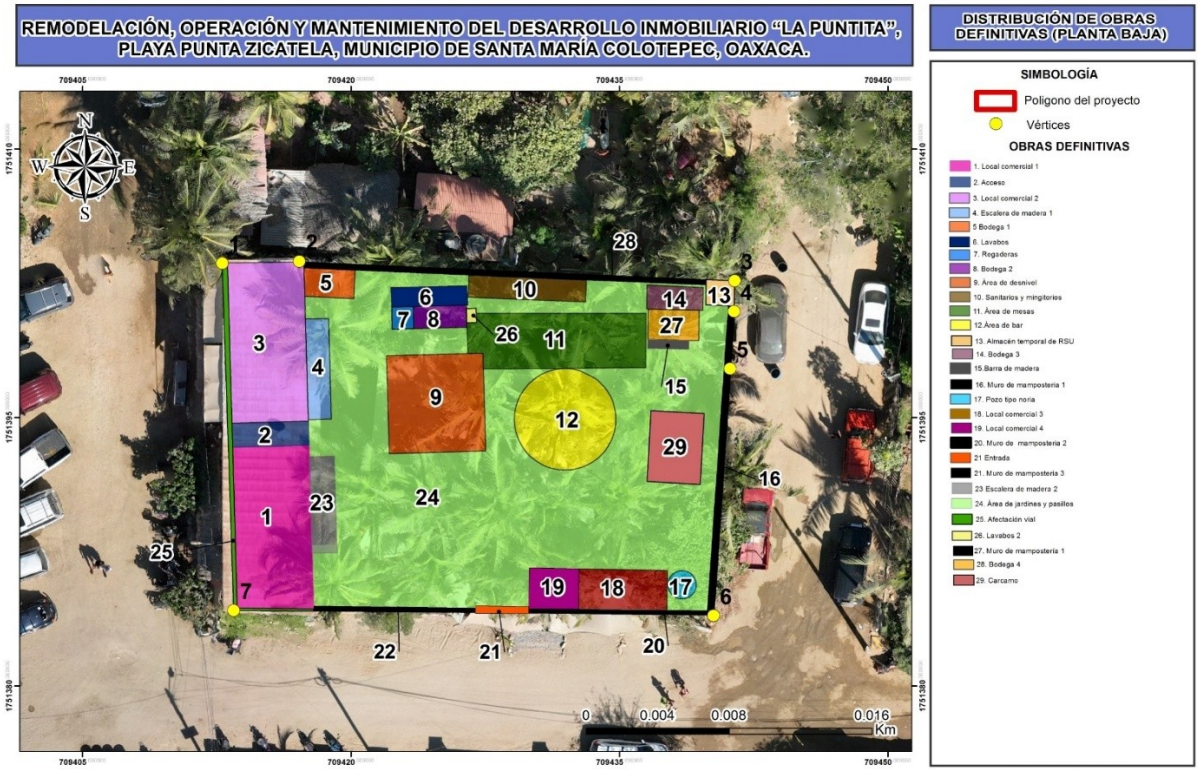


Imagen 1. Distribución de las obras definitivas de la planta baja del proyecto.

Las superficies en el primer nivel no tienen cambios, toda vez que únicamente se contempla sustituir el techado del área de restaurante y reemplazar la estructura de madera dañada.

Programa General de Trabajo.

Las obras y actividades correspondientes a la remodelación del inmueble se contemplan ejecutar durante un periodo de 12 meses, las cuales iniciarán una vez que se cuente con la autorización correspondiente en materia de impacto ambiental por parte de la SEMARNAT, por tratarse de obras y actividades que se ejecutarán en ecosistemas costeros; cabe señalar que en caso de presentarse alguna eventualidad, modificación u otros imprevistos que alteren los tiempos establecidos para el término de dicha construcción, se informará ante la instancia correspondiente el inicio y término de las obras y/o actividades.

El programa general de trabajo se calendariza de la siguiente manera:

Tabla RE-7. Programa general de trabajo para la remodelación, operación y mantenimiento del desarrollo inmobiliario "La Puntita".

	ACTIVIDADES	MESES												
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	1 a 30 años
PREPARACIÓN DEL SITIO														
1	Limpieza general del sitio del proyecto													
2	Retiro del techado del área de restaurante													
3	Desmantelamiento de las instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas													
4	Desmantelamiento de estructuras dañadas a base de triplay													
(CONSTRUCCIÓN) REMODELACIÓN														
4	Colocación del techado y reparación de la estructura del área de restaurante													
6	Excavación para el muro de mampostería y cárcamo de bombeo													
7	Cimentación para el muro de mampostería y cárcamo de bombeo													
8	Estructura y albañilería del muro de mampostería y cárcamo de bombeo													
9	Acabados de albañilería													
10	Reconstrucción de los locales 3, 4 y sanitarios													
11	Construcción de bodega 4 con triplay y lámina													
12	Cancelería nueva*													
13	Renovación de las instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas*													
14	Equipamiento y mobiliario*													
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.														
15	Operación													
16	Mantenimiento													

*Actividades que se realizarán para el reemplazo de la instalación ya existente que se encuentra en malas condiciones debido a que no se encuentra en operación el inmueble.

Delimitación del sistema ambiental.

El sistema ambiental engloba todos los elementos ambientales (factores físicos, químicos, biológicos), sociales y culturales que se relacionan entre sí para llevar a cabo una o varias funciones, de modo que un cambio en un elemento repercutirá en los otros. Los factores que intervienen en un sistema ambiental pueden ser variables, es por ello que es de suma importancia delimitarlo para un nuevo proyecto tomando en cuenta diversos criterios y metodologías aplicadas, algunos de ellos son los siguientes:

Criterios técnicos.

En base a el alcance que tendrá el proyecto en relación al impacto ambiental se tomaron en cuenta los datos del levantamiento topográfico de los polígonos del proyecto con la finalidad de elaborar un mapa base de ubicación del mismo, posteriormente se le incorporaron las diferentes capas de información temáticas (clima, edafología, geología, hidrología, fisiografía, uso del suelo y vegetación) del INEGI D1403 a escala 1:250,000 y la carta topográfica D14B16 escala 1:50,000 y el modelo de elevación digital.

Se analizó minuciosamente la interacción que tenían todos los factores bióticos y abióticos, tomando nota de cuales estaban presentes en el área de estudio esto con la finalidad de tener un panorama más certero de las condiciones en las que se encuentra el sitio del proyecto.

Criterios ecológicos.

De acuerdo a la guía de la SEMARNAT para la presentación de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, para delimitar el área de estudio se contemplan también los instrumentos ecológicos como es el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT) y el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Oaxaca (POERTEO), mismos que fueron sobrepuestos en la ubicación del proyecto con ayuda del programa SIG para analizar su interacción con los componentes bióticos y abióticos.

También se tomó en cuenta la información de Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP), Área de Importancia para la Conservación de Aves (AICAS) y Área Natural Protegida (ANP), Sitios RAMSAR, Regiones Marinas Prioritarias (RMP) y Regiones Terrestres Prioritarias (RTP), que sirvieron para incorporar datos puntuales de la interrelación que existe con la zona del proyecto.

Una vez realizado el análisis se determinó que el proyecto tiene mayor interacción con el Programa de Ecológico Regional del Estado de Oaxaca (POERTEO), dado que nos da un panorama más específico de la zona donde se efectuará el proyecto y es el que engloba la mayor parte de componentes bióticos y abióticos que podrían verse afectados de forma directa o indirecta.

Metodología para delimitar el Sistema Ambiental.

Una vez determinado el criterio por el cual se delimitará el Sistema Ambiental (SA) del proyecto se procedió a delimitarlo, siendo necesaria la ubicación exacta del proyecto, misma que fue proyectada en coordenadas Universal Transversal de Mercator (UTM Z14 N) en un Sistema de Información Geográfica utilizando el software ArcGis 10.15.

Una vez realizado el procedimiento anterior se determinó delimitar el sistema ambiental ocupando los límites de las unidades de gestión ambiental del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio de Oaxaca (POERTEO) en donde se ubica el proyecto, mismo que fue sometido a evaluación del proyecto.

El sistema ambiental delimitado consta de una superficie de 566.00 hectáreas, el cual servirá para realizar la respetiva evaluación del proyecto, con esto se logrará tener información específica de los posibles impactos que se originen durante la ejecución del proyecto, así como la interconexión que existe con el entorno.

Metodología para identificar y evaluar los impactos ambientales.

La evaluación del impacto ambiental es un proceso destinado a prever e informar sobre los efectos que un determinado proyecto puede ocasionar en el medio ambiente. El estudio del impacto ambiental hace referencia a identificar las consecuencias de la ejecución del proyecto sobre el medio ambiente y establecer medidas correctivas que pueden ser de control, mitigación, prevención, compensación o recuperación de los impactos causados.

En la actualidad existe gran variedad de métodos para la evaluación de impactos ambientales, Vicente Conesa Fernández formuló una matriz de causa-efecto y esta analiza diez parámetros y a su vez dentro de los mismos establece una serie de atributos, que al plasmarlos en la ecuación propuesta por el autor arrogan un resultado numérico, que corresponden a la importancia del impacto, posteriormente establece un rango de 0-100 y a los cuatro rangos propuestos le asigna la clase de efecto que hace referencia a si es compatible, moderado, critico o severo y a su vez establece un color para cada uno.

Conclusiones.

En base al desarrollo y análisis de la información presentada en la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular Sector Turístico, referente al proyecto de regularización de las obras y actividades del desarrollo inmobiliario denominado “La Puntita”, las cuales se ejecutaron sin contar previo a ello con la autorización en materia de impacto ambiental emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), así como de las obras nuevas proyectadas a integrarse al mismo proyecto, consideradas como obras de remodelación de las instalaciones existentes; al respecto se concluye lo siguiente:

- Se dará cumplimiento con los artículos 28 primer párrafo fracción IX de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; y 5° primer párrafo inciso Q) párrafo primero del Reglamento de dicha Ley en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, consistente en **los artículos 28 primer párrafo fracción IX de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; y 5° primer párrafo inciso Q) párrafo primero del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental consistente en desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros,** en este caso, particularmente por haber ejecutado obras y actividades relativas a la operación y mantenimiento de desarrollos inmobiliarios que afecta los ecosistema costeros, específicamente por la presencia de un restaurante e instalaciones de comercios en una superficie total de 430 metros cuadrados, misma que se realizó sin contar previo a ello con la autorización en materia de impacto ambiental emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- El sistema ambiental delimitado en base a los límites de la zona urbana del desarrollo turístico de Punta Zicatela, así como a la información de las unidades de gestión ambiental del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio de Oaxaca (POERTEO), no se localiza dentro de alguna Área Natural Protegida (ANP), Región Terrestre Prioritaria (RHP), y sitios RAMSAR, sin embargo, el municipio forma parte de la Región Hidrológica Prioritaria (RTP) denominada "Rio Verde–Lagunas de Chacahua" y Región Marina Prioritaria denominada "Chacahua - Escobilla"; es por ello que el proyecto se apegará a las estrategias de protección y conservación que estén establecidas para dichas áreas.

- La ocupación de nuevos asentamientos humanos en la zona han generado la perdida de cobertura vegetal, desplazamiento y/o muerte de la fauna silvestre local y aumento en el nivel de procesos erosivos, por lo cual, será necesaria a aplicación de políticas y programas de planificación territorial o urbanas enfocadas a ajustar el ordenamiento del territorio para conducir el futuro crecimiento de la población con criterios que promuevan el desarrollo económico, el equilibrio regional, el impulso del equipamiento social y la sustentabilidad del medio ambiente.

- Del análisis de la evaluación de impactos con los diferentes componentes ambientales considerados, se determinó que en su gran mayoría son de manera temporal, donde el impacto es considerado bajo pero significativo, sin embargo, existe normatividad ambiental para la mayoría de los impactos adversos identificados, por lo que si se siguen las recomendaciones establecidas en el marco normativo vinculado al proyecto el impacto al ambiente se minimizará considerablemente. De acuerdo a sus dimensiones se puede decir que se trata de un proyecto puntual, en donde con una adecuada supervisión ambiental y una capacitación a los

trabajadores, se pueden minimizar significativamente los impactos al suelo, agua, atmósfera, vegetación y fauna.

- De los 20 impactos identificados en la etapa de preparación del sitio, nueve de ellos se clasifican en la categoría de compatible, mientras que el resto se encuentran en la categoría de moderado; encontrándose que los de mayor importancia por su carácter perjudicial en el medio ambiente en esta etapa se refieren a la atmosfera, seguido del suelo y el agua.

- De los 25 impactos identificados en la etapa de construcción (remodelación), únicamente el rubro flora y fauna silvestre se clasifica en la categoría de compatible, mientras que el resto se encuentran en la categoría de moderado; encontrándose que los de mayor importancia por su carácter perjudicial en el medio ambiente durante esta etapa se refieren a la atmosfera, agua y suelo.

- De los 24 impactos identificados en la etapa de operación y mantenimiento, de acuerdo a su importancia se sitúan en la categoría de moderado, siendo el suelo y agua los medios más afectados en estas etapas.

- Las obras y actividades del proyecto se sujetarán conforme a la normatividad ambiental vigente aplicable, así como a las políticas ambientales institucionales y se ejecutarán una vez que se cuente con la autorización en materia de impacto ambiental.

Por lo anteriormente expuesto, se determina que el proyecto es técnica y ambientalmente viable para ejecutarse, puesto que el polígono del proyecto se encuentra inmerso en una zona turística completamente urbanizada con presencia de comercios, casas-habitación, jardines, vialidades y servicios básicos, etc., por lo tanto, la ejecución del proyecto no impactará de manera significativa en cuanto a la calidad visual del entorno ambiental paisajístico en la zona, asimismo, a través de la aplicación de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por la SEMARNAT y las consideradas en la Manifestación de Impacto Ambiental, se evitará la generación de desequilibrios ecológicos o alteraciones a la integridad funcional de los ecosistemas que pudieran suscitarse por la ejecución del proyecto.