



Plan Estratégico con visión del desarrollo urbano, articulación y convivencia ciudad y puerto Manzanillo 2050

Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Manzanillo, Col.

Proceso de participación y Consulta pública:

AAE 5. Desequilibrio en la relación puerto-ciudad:

Crecimiento disociado que favorece al puerto en detrimento de la ciudad y del medio ambiente.



Manzanillo, Colima. Octubre 29 de 2020

An aerial photograph showing a coastal town with a mix of urban buildings and green agricultural fields. The town is situated along a dark blue coastline with a bay. The surrounding area is dominated by dense, green, hilly terrain. The text '1. Definición de Ámbitos de Atención Estratégica (AAEs)' is overlaid in white on a dark blue background in the lower-left corner.

1. Definición de Ámbitos de Atención Estratégica (AAEs)

Diagnóstico integrado: Ámbitos y Zonas de Atención Estratégica (AAEs y ZAES)

Ámbitos de Atención Estratégica AAEs

- Fenómeno o problema concreto de la ciudad o una oportunidad para su desarrollo, y que por su magnitud, características o comportamiento, es fundamental para su presente y/o para su futuro.
- Es causa de otros fenómenos o problemas, o los encadena de forma tal, que es o se vuelve determinante o condicionante de ellos.
- Es por naturaleza, interdisciplinario, intersectorial e intergubernamental.

Zonas de Atención Estratégica ZAES

- Es “UNA PARTE” del territorio de Manzanillo (una colonia, un curso de agua, un corredor comercial, un tramo de costa, entre muchos otros) que requieren de una atención especial porque ahí ocurren problemas fundamentales, se concentran valores estratégicos (biodiversidad, patrimonio, otros) o se localizan oportunidades de desarrollo.

Definición de Ámbitos de Atención Estratégica (AAEs)

| Ámbitos de Atención Estratégica (AAEs) | Alineación con los ODS | Alineación con la NAU |
|---|--|--|
|  <p>AAE 1. Baja capacidad de resiliencia urbana y rural ante los efectos del cambio climático: cambios de uso de suelo, ineficiencia en el aprovechamiento de recursos energéticos, contaminación y riesgos.</p> |   |  <p>LA NUEVA AGENDA URBANA PROMUEVE UNA CIUDAD RESILIENTE</p> |
|  <p>AAE 2. Crisis hídrica: Deficiencia en suministro y dotación de agua para uso doméstico, de servicios y para la industria.</p> |   |  <p>LA NUEVA AGENDA URBANA PROMUEVE UNA CIUDAD SOSTENIBLE</p> |
|  <p>AAE 3. Zonas precarias y con alta marginación social: Zonas con déficit de servicios públicos e infraestructura social e inseguridad</p> |       |   <p>LA NUEVA AGENDA URBANA PROMUEVE UNA CIUDAD INCLUSIVA</p> <p>LA NUEVA AGENDA URBANA PROMUEVE UNA CIUDAD SEGURA</p> |
|  <p>AAE 4. Ocupación Insostenible del territorio: patrón de crecimiento disperso, segregado, inequitativo y especulativo.</p> |   |   <p>LA NUEVA AGENDA URBANA PROMUEVE UNA CIUDAD COMPACTA</p> <p>LA NUEVA AGENDA URBANA PROMUEVE UNA CIUDAD INCLUSIVA</p> |

Definición de Ámbitos de Atención Estratégica (AAEs)

Ámbitos de Atención Estratégica (AAEs)

Alineación con los ODS

Alineación con la NAU



AAE 5. Desequilibrio en la relación puerto-ciudad: Crecimiento disociado que favorece al puerto en detrimento de la ciudad y del medio ambiente.



AAE 6. Movilidad urbana y suburbana ineficiente: Déficit en la accesibilidad universal, traslape de rutas de transporte público de pasajeros y de carga, desequilibrio en el reparto modal, limitada intermodalidad en el transporte de carga y urbano.



AAE 7. Alto potencial para la diversificación económica: particularmente en los sectores turístico, energético, agropecuario, logístico y de infraestructura de TICs.



AAE 8. Fortalecimiento de la Planeación-Gestión-Acción: Planeación urbana limitada, desarticulada y con poca incidencia real en las decisiones sobre el territorio.



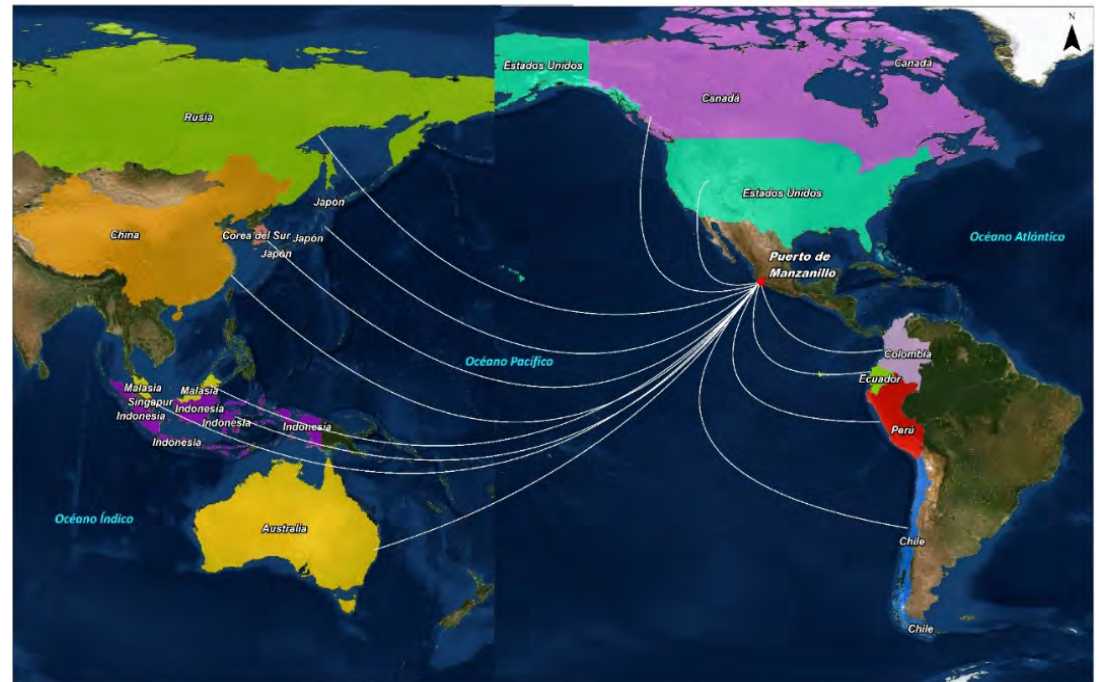
An aerial photograph showing a coastal town with a large bay or harbor. The town is built on a hillside overlooking the water. The surrounding area is a mix of green agricultural fields and brownish terrain. The water is dark blue, and there are some small structures or boats visible in the harbor.

2. Principales hallazgos del AAE 5

Manzanillo, ciudad - puerto

- La importancia actual del puerto de Manzanillo se basa en su localización como **polo de desarrollo**.
- **La ciudad-puerto tiene una relación multiescalar, desde lo local hasta el ámbito internacional** porque se encuentra dentro de una dinámica globalizada que ha incidido de manera significativa en su expansión.
- **En Manzanillo, 8 países reportan inversión en 103 empresas locales:** Estados Unidos de América, China, Canadá, Reino Unido, España, Suiza, Países Bajos y Chile.

Mapa 1. Localización estratégica del estado y el puerto de Manzanillo



Fuente: Centro Eure S.C., a partir de Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V., (2020).

El territorio de la ciudad – puerto tiene una interacción dinámica compleja, que se traduce en:

1. Necesidades de suelo;
2. Infraestructura portuaria, y de corredores férreos y carreteros; y
3. Extensas superficies de apoyo en servicios logísticos e industriales, entre otros.

Suelo destinado a la actividad portuaria

En el Programa Maestro de Desarrollo Portuario del Puerto de Manzanillo y Laguna de Cuyutlán 2015-2020 se establece como objetivo estratégico:

“Fomentar el crecimiento sostenible y el desarrollo sustentable del puerto de Manzanillo”

- El puerto sostenible debe mitigar los efectos negativos (directos o indirectos) que pueden afectar el núcleo urbano.
- Es URGENTE fomentar que la relación puerto-ciudad sea armónica, productiva y sustentable a través del incremento de la cooperación entre los sectores social, privado y público.

Mapa 2. Puerto actual de Manzanillo



Fuente: Centro Eure S.C., propia a partir de INPLAN Manzanillo, (2020). Sistema de Información Territorial y Urbana.

Suelo destinado a la actividad portuaria

- La superficie actual del Puerto de Manzanillo alcanza 437 ha.
- La expansión del puerto en la Laguna de Cuyutlán agregará 1,969 ha a la superficie del recinto portuario.
- El puerto se ha desarrollado sin integrar la dinámica local de la ciudad.
- La ciudad está quedando rezagada, y se están creando conflictos, inseguridad y segregación de colonias colindantes a la Laguna de Cuyutlán en la zona de expansión del puerto.



Fuente: Centro Eure S.C., propia a partir de INPLAN Manzanillo, (2020). Sistema de Información Territorial y Urbana.

Externalidades derivadas de la actividad portuaria

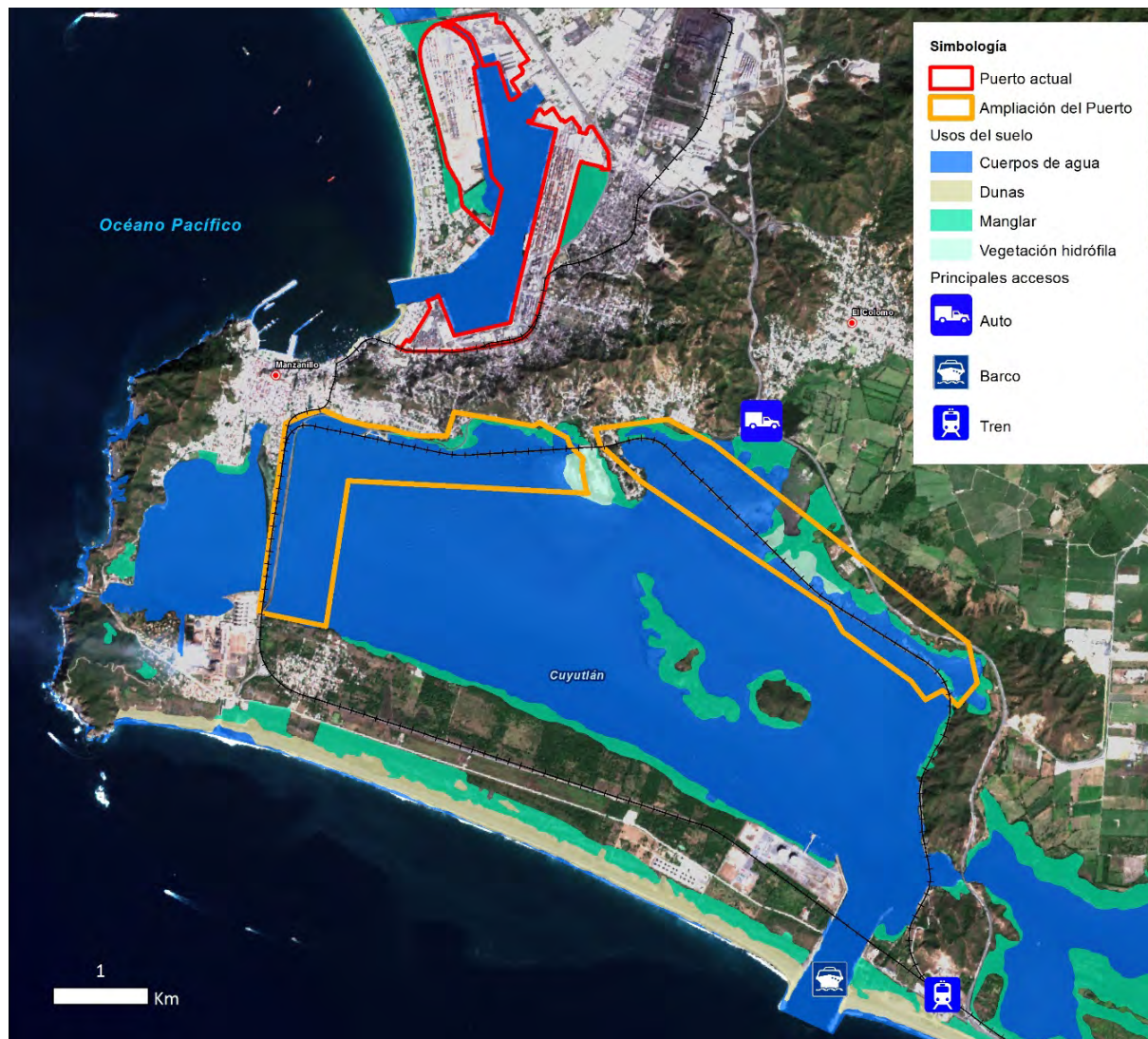
De 1978 a 2008, la Laguna de Cuyutlán ha experimentado **pérdida del ecosistema y biodiversidad por intervenciones**¹.

- 1978: Apertura del canal de Ventanas en el vaso I.
- 1980: Construcción del terraplén del tubo de dragado en el vaso III.
- 1989 y 2008: Apertura del canal Tepalcates y ampliación de 70 a 250 metros.
- 2008: Dragado y modificación del tramo ferroviario en el vaso II.

La expansión del puerto de Manzanillo hacia la Laguna de Cuyutlán, afectará, hábitats vitales para la anidación y alimentación de diversas especies, como reptiles, aves y mamíferos.

¹ Comisión para la Cooperación Ambiental (2016)

Mapa 4. Laguna de Cuyutlán y ampliación del puerto



Fuente: Centro Eure a partir de INPLAN Manzanillo (Sistema de Información Territorial y Urbana), 2019.

Externalidades derivadas de la actividad portuaria

Emisiones de GEI

El sector energía representa en su conjunto el 97% de las emisiones de GEI, las cuales se derivan principalmente del alto consumo de gas natural para la generación de energía eléctrica¹.



Fotografía de Termoelectrica "Gral. Manuel Álvarez Moreno". Manzanillo, Colima. Recuperada de <http://ipuntocom.mx/82491/se-restablece-energia-en-termoelectrica-de-manzanillo-con-gas-natural/>

- Las emisiones totales estimadas para Manzanillo en 2015 ascienden a 8,921 Gg de CO₂e
- El Puerto de Manzanillo emitió de manera directa, por el uso de combustibles, 32,485.24 t CO₂e durante 2015. El uso de diésel fue la principal fuente de emisiones².

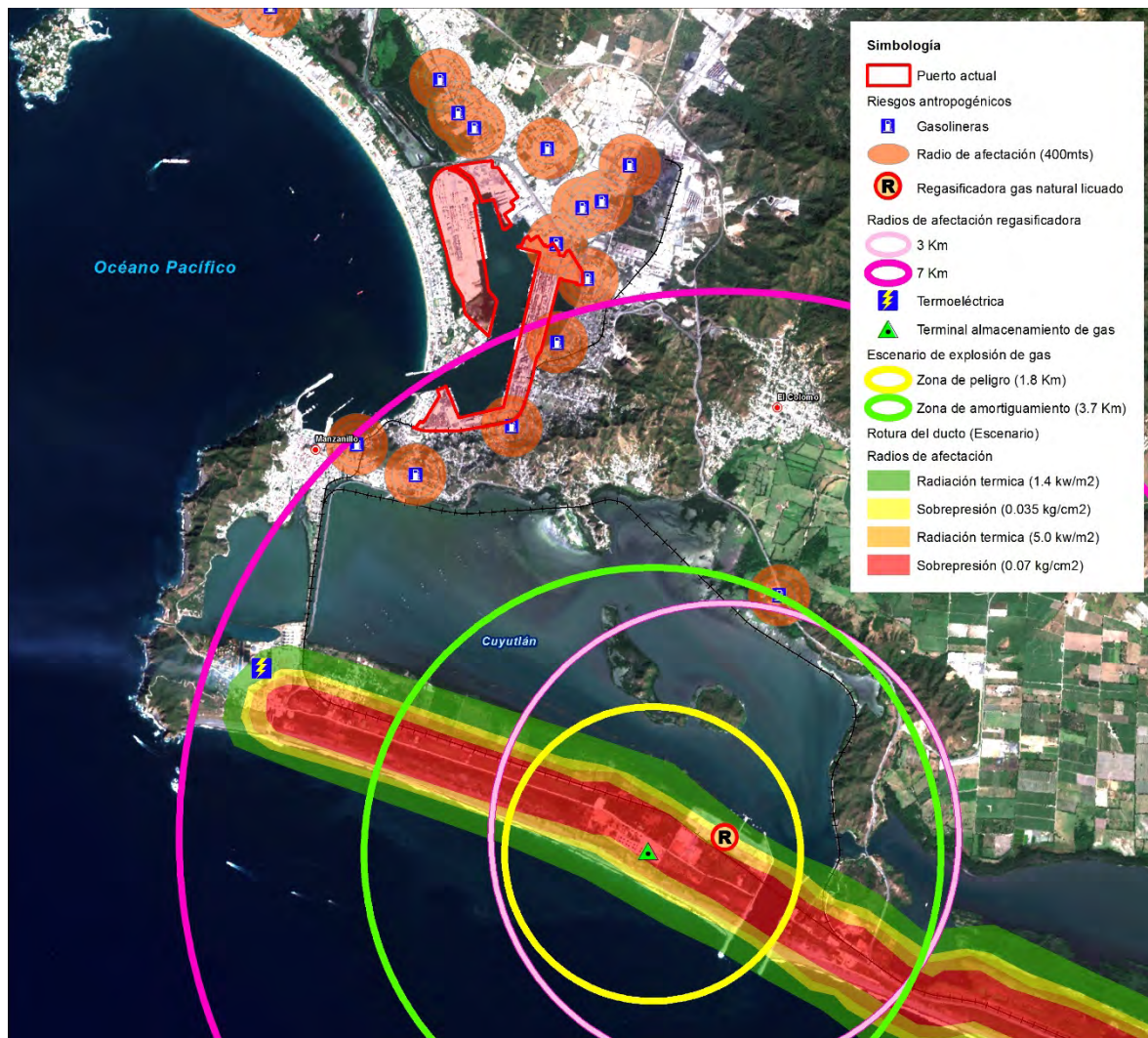
1. Centro Mario Molina, 2017
2. Idem

Externalidades derivadas de la actividad portuaria

Riesgo por explosión asociada a la cantidad de gas natural en la terminal Regasificadora¹

- Localidad de Manzanillo y Colomo como población vulnerable al riesgo en un radio de afectación de 7km
- Las emisiones fugitivas por el almacenamiento de gas natural en la regasificadora y por el transporte de gas LP, contribuyen con el 1% de emisiones de gases efecto invernadero²
- No existe en las guías del CENAPRED metodologías para estimar las consecuencias de una eventual explosión de la Terminal Regasificadora³

Mapa 5. Riesgos químicos



Fuente: Centro Eure S.C., a partir del INPLAN, (2012). Actualización de Riesgos Naturales en el Municipio de Manzanillo, Colima y GEC, UC, UEPC (2015). Atlas de Riesgo del Estado de Colima, México.

1 Gobierno del Estado de Colima, Universidad de Colima y Unidad Estatal de Protección Civil (2015)

2 Centro Mario Molina (2017)

3 Gobierno del Estado de Colima, Universidad de Colima y Unidad Estatal de Protección Civil (2015)

Externalidades derivadas de la actividad portuaria

Programa de ejecución de compromisos de API Manzanillo a las medidas correctivas ordenadas por la PROFEPA en la resolución administrativa No. PFFA 13.5/2C.27.5/0028/17/0110

| No. de compromiso | Compromiso |
|-------------------|---|
| 1 | Elaboración y presentación del Estudio Técnico Económico (ETE) |
| 2 | Presentación del Instrumento de Garantía acorde a lo definido por el ETE actualizado. |
| 3 | Diagnóstico inicial del Programa Definitivo de Restauración de la Laguna Valle de las Garzas. |
| 4 | Ejecución del Programa Definitivo de Restauración de la Laguna Valle de las Garzas |
| 5 | Subprograma: Delimitación del humedal |
| 6 | Subprograma: Restauración de Áreas de Manglar Afectadas. |
| 7 | Subprograma: Monitoreo de Humedales. |
| 8 | Subprograma: Monitoreo de calidad de agua. |
| 9 | Subprograma: Monitoreo de azolvamiento. |
| 10 | Subprograma: Dragado de mantenimiento |
| 11 | Construir presas de retención de sedimentos en la cuenca aguas arriba de la laguna Valle de las Garzas propuestas por la CONAGUA. |
| 12 | Mantenimiento de presas de retención de sedimentos en la cuenca aguas arriba de la laguna Valle de las Garzas propuestas por la CONAGUA |
| 13 | Modernizar la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Salagua. |
| 14 | Reparar el muro de gavión que controla el intercambio hidráulico en la boca de comunicación entre las lagunas Valle de las Garzas y San Pedrito |
| 15 | Diseñar y ejecutar una alternativa de control hidráulico en la boca de comunicación de la Laguna Valle de las Garzas con San Pedrito. |
| 16 | Se proporcionará evidencia a DGIRA y PROFEPA de la creación del Comité de vigilancia del desarrollo de las medidas de prevención en San Pedro y mitigación en las Garzas y Cuyutlán. |
| 17 | Crear y protocolizar el Comité de Apoyo para implementar los protocolos para declarar reserva natural a la laguna Valle de las Garzas |
| 18 | Se someterá a la DGIRA y PROFEPA la actualización del Programa de restauración de la laguna Valle de las Garzas; para ello se considerarán los resultados de la ejecución del programa emergente de dragado, la mejora de la PTAR Salagua y las presas de retención de sedimentos; tomando en cuenta los objetivos y lineamientos establecidos en el oficio resolutivo. |
| 19 | Se iniciará con la elaboración del Estudio Técnico Justificativo para la declaratoria de la laguna Valle de las Garzas como área de reserva natural |
| 20 | Presentar y ejecutar la propuesta de restauración de las condiciones ambientales de un ecosistema de manglar ubicado en el Estado de Colima, pudiendo ser la Laguna de Cuyutlán |
| 21 | Reiniciar y actualizar el Programa de Monitoreo del desarrollo de las condiciones ambientales en la Laguna de San Pedrito, en la Laguna de Cuyutlán y en la Laguna Valle de las Garzas |
| 22 | Elaborar diagnóstico de la condición ambiental por cada muestreo que evidencie la tendencia que sigue la calidad ambiental de las lagunas Valle de Las Garzas, San Pedrito y humedal de manglar a restaurar |
| 23 | Elaborar programa de ejecución. Lo anterior con objeto de poder llevar un seguimiento objetivo por parte de las autoridades de inspección y vigilancia (PROFEPA). |
| 24 | Elaborar y firmar convenios en materia de restauración ambiental con distintos actores involucrados. |
| 25 | Seguimiento de los programas de restauración y monitoreo ambiental. |

Externalidades derivadas de la actividad portuaria

La condición ciudad – puerto se genera un espacio donde confluyen dinámicas de movilidad urbana complejas

- La falta de una planeación de rutas de transporte público local y del transporte de carga derivado del puerto, se generan problemas viales.
- La ampliación de la vía férrea y el túnel mejoró la accesibilidad de los ciudadanos a la zona centro de Manzanillo, sin embargo, no solucionó por completo la eficiencia del transporte de carga.

La congestión vehicular deriva en costos económicos, sociales y ambientales

NOTA: Esta problemática se abordará a mayor detalle en el Taller del **AAE 6. Movilidad urbana y suburbana ineficiente** a realizarse el día **03 de noviembre de 2020.**



Fuente: AFmedios (2020).

Externalidades derivadas de la actividad portuaria

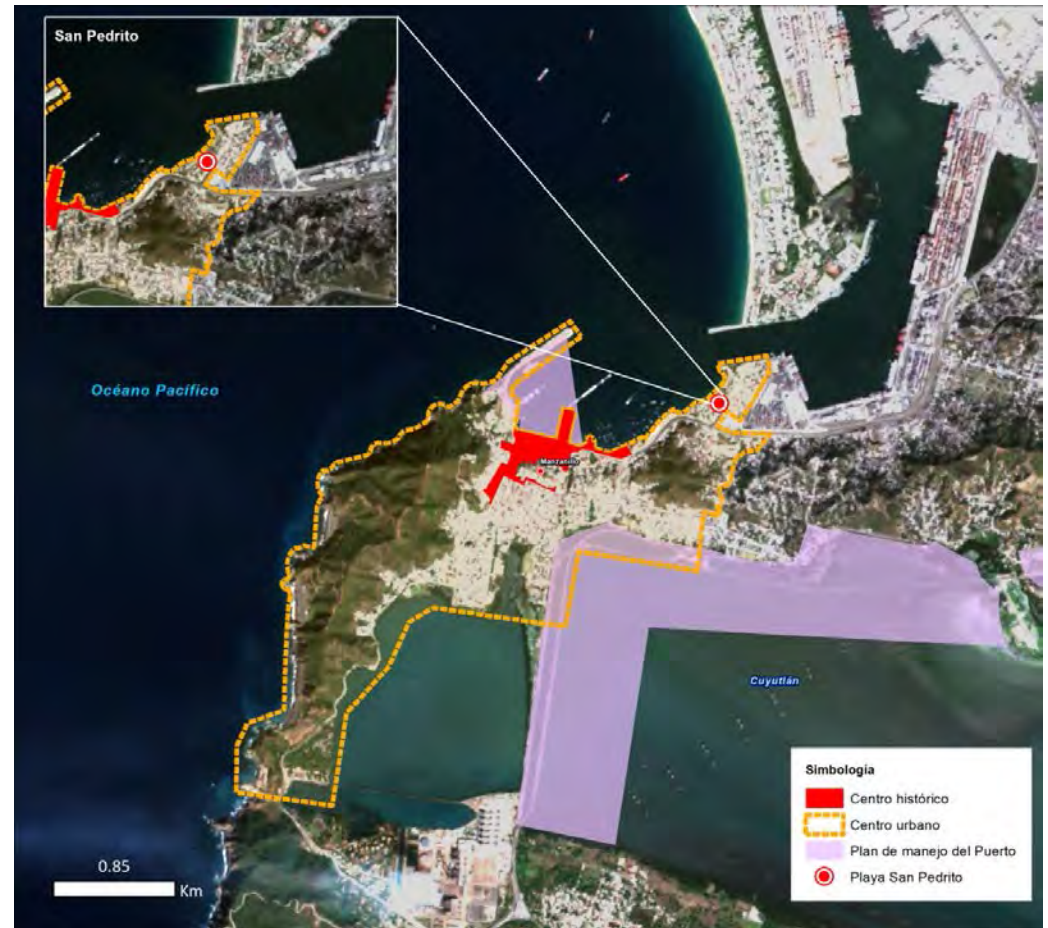
San Pedrito

- Interferencia de la ruta de transporte público en zonas de las vías del tren, aumentando los tiempos y costos de traslado y congestión vial.
- Espacios urbanos en condiciones de deterioro, como las áreas deportivas y centros vecinales. (Playa San Pedrito, Col. Burócrata).
- Mejoramiento Urbano de Paseo San Pedrito y bajo puentes



Imagen 2. Mejoramiento Urbano de Paseo San Pedrito

Mapa 6. Ubicación de San Pedrito y polígono del centro urbano y centro histórico, 2019



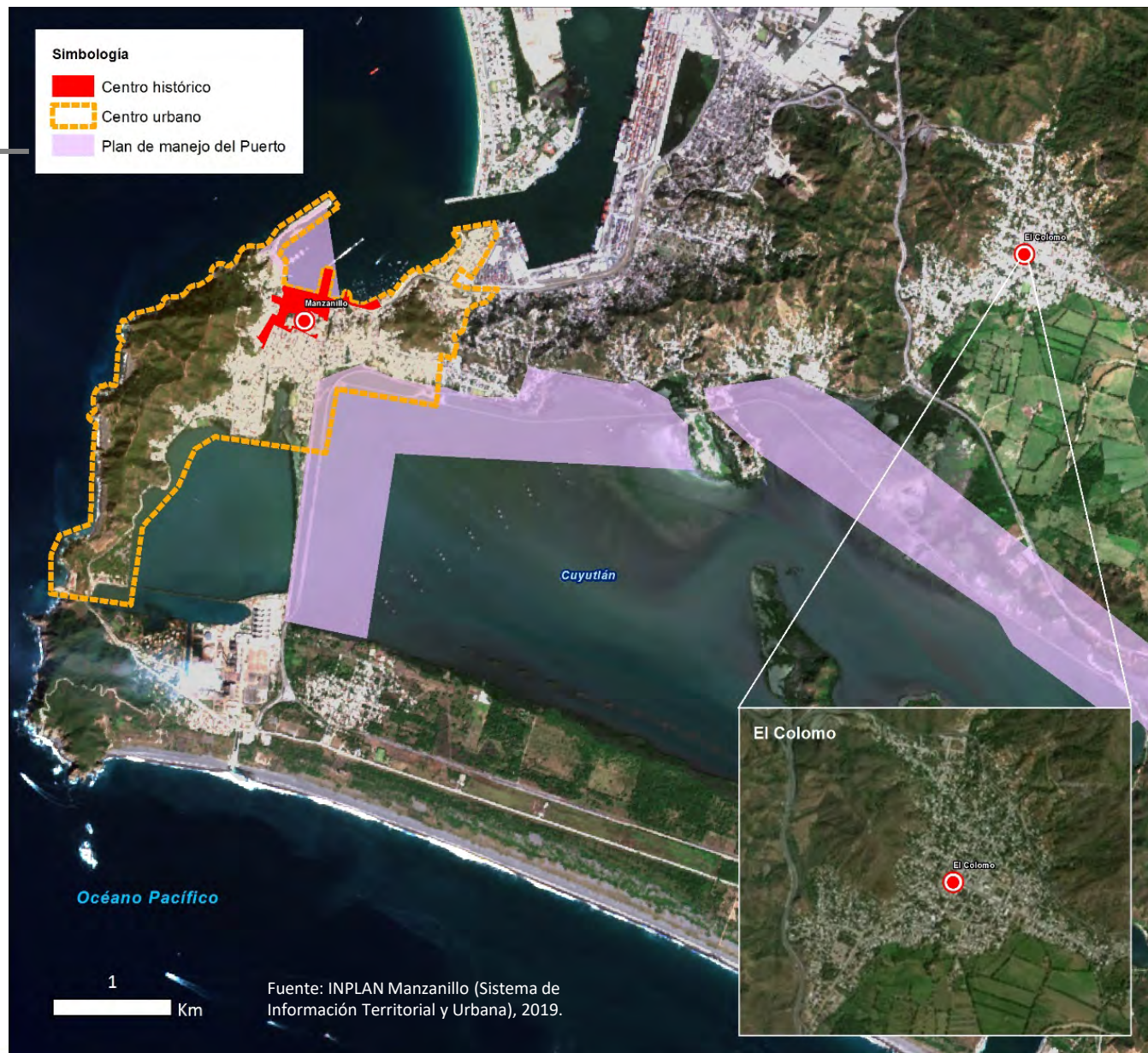
Oportunidad de ampliar el polígono concesionado a API para mejorar el centro urbano y playas.

Mapa 7. Ubicación de El Colomo y polígono del centro urbano y centro histórico, 2019

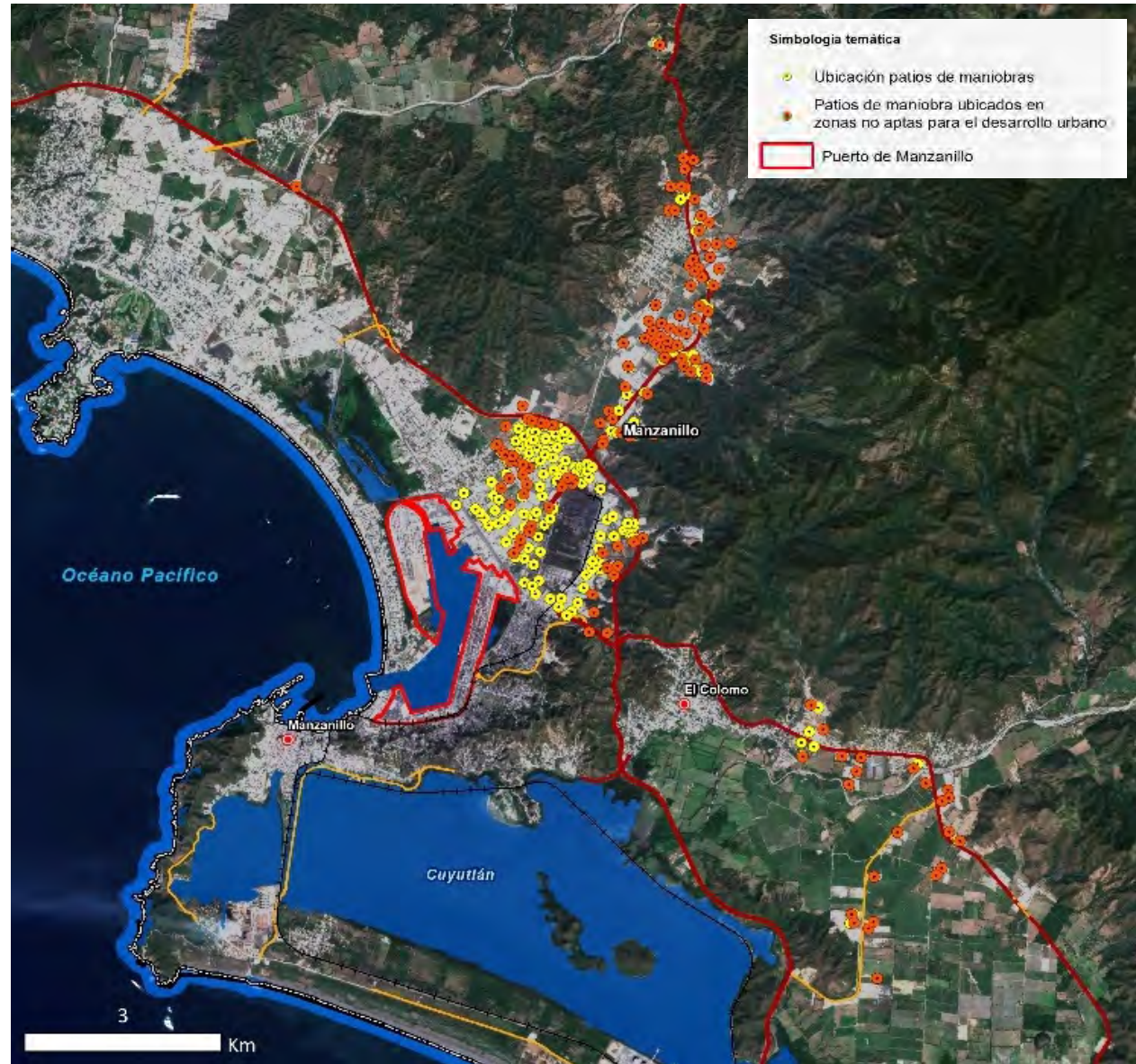
Externalidades derivadas de la actividad portuaria

El Colomo

- Falta de planificación integral de las vialidades.
- Es necesario integrar a los asentamientos existentes a la dinámica que generará la expansión portuaria.
- Oportunidad de concentrar la salida de trailers del puerto y crear un sub-centro urbano integral y con usos mixtos.



Mapa 8. Ubicación de patios de maniobras para transporte de carga, 2020



Fuente: Centro Eure, S.C., a partir del Centro Mario Molina, (2017). Análisis integral sobre sustentabilidad urbana en México. Caso de estudio: sustentabilidad urbana en Manzanillo, México. Actualización a través de foto interpretación por medio de Google Earth, consultado los días 30 y 31 de marzo de 2020.

Externalidades derivadas de la actividad portuaria

- Se estima una superficie de 450 ha de patios de maniobra y encierro para transporte de carga sobre la carretera 98 (Tapeixtles - Jalipa) y Carretera libre a Colima (localidad La Lupita y La ladrillera)¹.
- Estas cifras contemplan el **Patio Regulador de 74 ha, operado por la API Manzanillo**, el cual carece de infraestructura y sistemas de control adecuados para el nivel de operación del puerto.
- Se consideran **en condición de irregularidad el 90% de los patios** de encierro existentes en el corredor Tapeixtles – Jalipa (carecen de permiso de operación y/o están en suelo de propiedad social)¹.

¹ Centro Mario Molina, 2017.

Baja eficiencia e insustentabilidad en el uso de suelo de los patios de camiones

Mapa 9. Patios de maniobras en Tapeixtles, Manzanillo



Mapa 10. Centro Logístico ubicado en Kansas



Fuente: Google Earth (2010). Imagen satelital capturada el 30 de mayo de 2020.

Eficiencia en el uso de suelo de patios de servicios en Tapeixtles – Jalipa*: **41 t/ha**

Eficiencia en el uso de suelo promedio de centros logísticos internacionales**: **130 t/ha**

El desorden espacial y la insustentabilidad de los patios ha rebasado límites que ponen en riesgo la viabilidad urbana

*Fuente: Li Zhang, 2014. Study on regional logistics system and logistics park planning system, Journal of Chemical and Pharmaceutical Research, 6(7):893-897.

** Corresponde a la eficiencia de parques logísticos de Werder Bremen (Alemania), Kansas City (EEUU), Stuttgart (Alemania), Keihi (Japón), Adachi (Japón), y Augsburg (Alemania).

Fuente: Li Zhang, 2014. Study on regional logistics system and logistics park planning system, Journal of Chemical and Pharmaceutical Research, 6(7):893-897.

Requerimientos suelo para uso industrial, 2050

Escenarios del comportamiento de la carga contenerizada para el Puerto de Manzanillo, 2020-2050

| Año | Escenario normal (TCMA 4.3) | | | Escenario pesimista (TCMA 3.5%) | | | Escenario optimista (TCMA 4.8%) | | | | | |
|-------------|---|--|---|---|--|--|---|--|--|------------|-------------------|------------|
| | Carga contenerizada enlazada por autotransporte (t) | Año de saturación de la capacidad del puerto | Superficie total requerida para contenedores (ha) | Carga contenerizada enlazada por autotransporte (70%) | Año de saturación de la capacidad del puerto | Superficie total requerida para contenedores | Carga contenerizada enlazada por autotransporte | Año de saturación de la capacidad del puerto | Superficie total requerida para contenedores | | | |
| 2020 | 15,785,193 | 2028 | 523 | 15,080,939 | 2025 | 523 | 16,416,856 | 2023 | 523 | | | |
| 2025 | 19,980,504 | | | 18,266,841 | | | 21,181,868 | | | | | |
| 2030 | 24,341,801 | | | 21,806,284 | | | 25,948,161 | | | | | |
| 2035 | 28,159,642 | | | 593 | | | 25,225,528 | | | 532 | 30,025,145 | 633 |
| 2040 | 32,543,170 | | | 686 | | | 29,151,481 | | | 614 | 34,705,860 | 731 |
| 2045 | 37,573,985 | | | 792 | | | 33,657,265 | | | 709 | 40,077,248 | 845 |
| 2050 | 40,941,429 | | | 863 | | | 36,673,337 | | | 773 | 43,672,352 | 920 |

Nota: *Datos estimados por el CMM a partir del transporte de la carga contenerizada esperada con el funcionamiento del túnel ferroviario: 30% en ferrocarril y 70% en autotransporte (<http://t21.com.mx/maritimo/2017/07/21/api-manzanillo-alista-tunel-ferroviario-terminal-vehiculos>). Fuente: Elaboración propia con datos del Programa Maestro de Desarrollo Portuario del Puerto de Manzanillo 2015-2020, SCT, 2016.

Estimación de superficie requerida para uso industrial en El Colomo

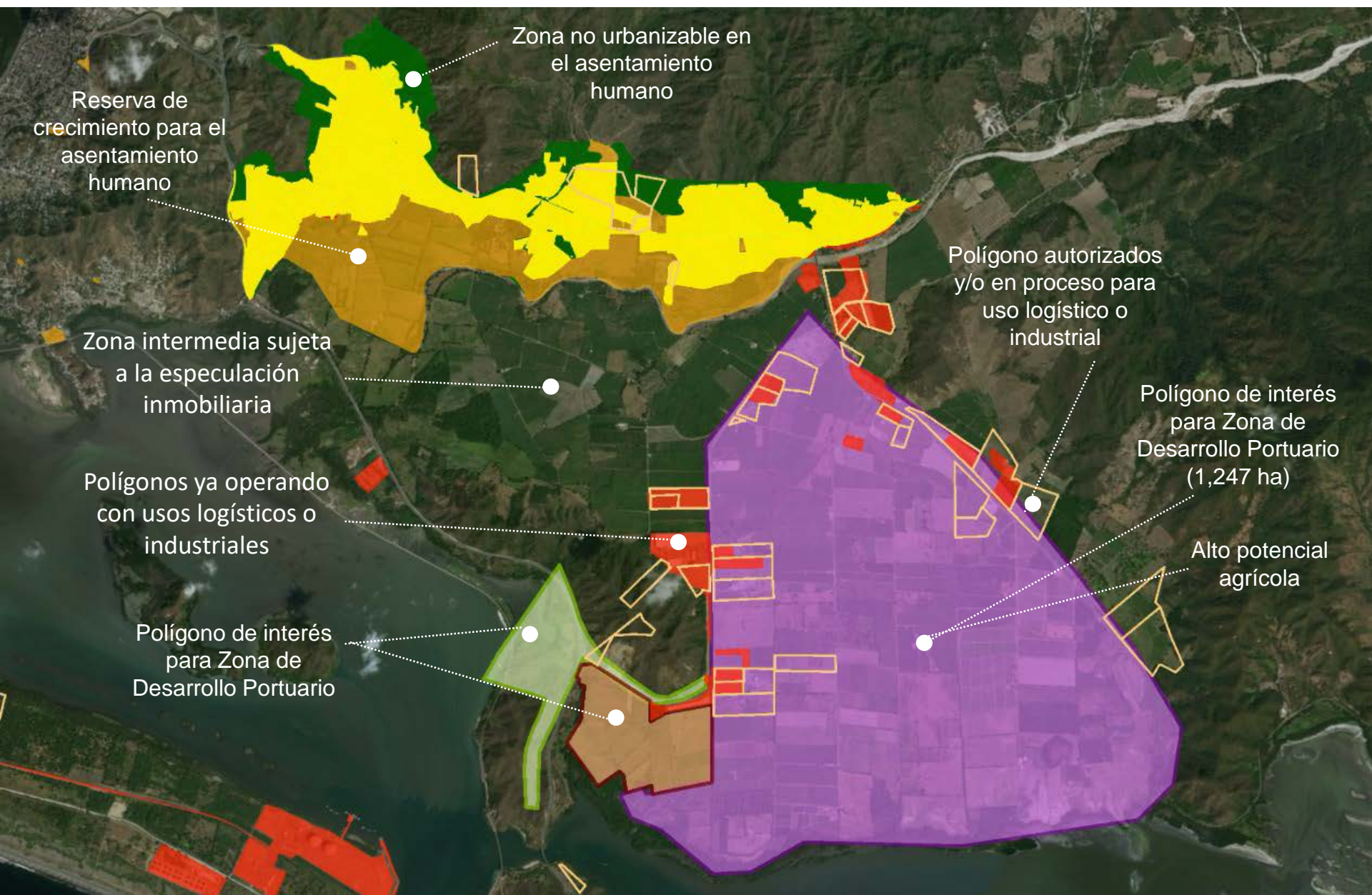
| Escenarios 2050 | A. Carga contenerizada enlazada por autotransporte* (t) | B. Superficie patios de servicio (2020) (ha) | C. Superficie requerida para patios de servicio 2050 (ha) | D. Superficie adicional a la existente para patios de servicio (ha) (C-B) |
|------------------|---|--|---|---|
| Base | 40,941,429 | 523 ha | 863 | 340 |
| Medio | 36,673,337 | | 773 | 250 |
| Optimista | 43,672,352 | | 920 | 397 |

Nota: T&J considera 523 ha de los patios de servicio identificados mediante imágenes satelital y el mapa catastral en Tapeixtles y Jalipa. La superficie considerada para El Colomo es de 1,566 ha de acuerdo al PDUCPM. *Datos estimados por el CMM a partir del transporte de la carga contenerizada esperada con el funcionamiento del túnel ferroviario: 30% en ferrocarril y 70% en autotransporte (<http://t21.com.mx/maritimo/2017/07/21/api-manzanillo-alista-tunel-ferroviario-terminal-vehiculos>). Fuente: Elaboración propia con datos del Programa Maestro de Desarrollo Portuario del Puerto de Manzanillo 2015-2020, SCT, 2016; e información de proyecciones proporcionadas por la Administración Portuaria integral en el mes de septiembre de 2020.

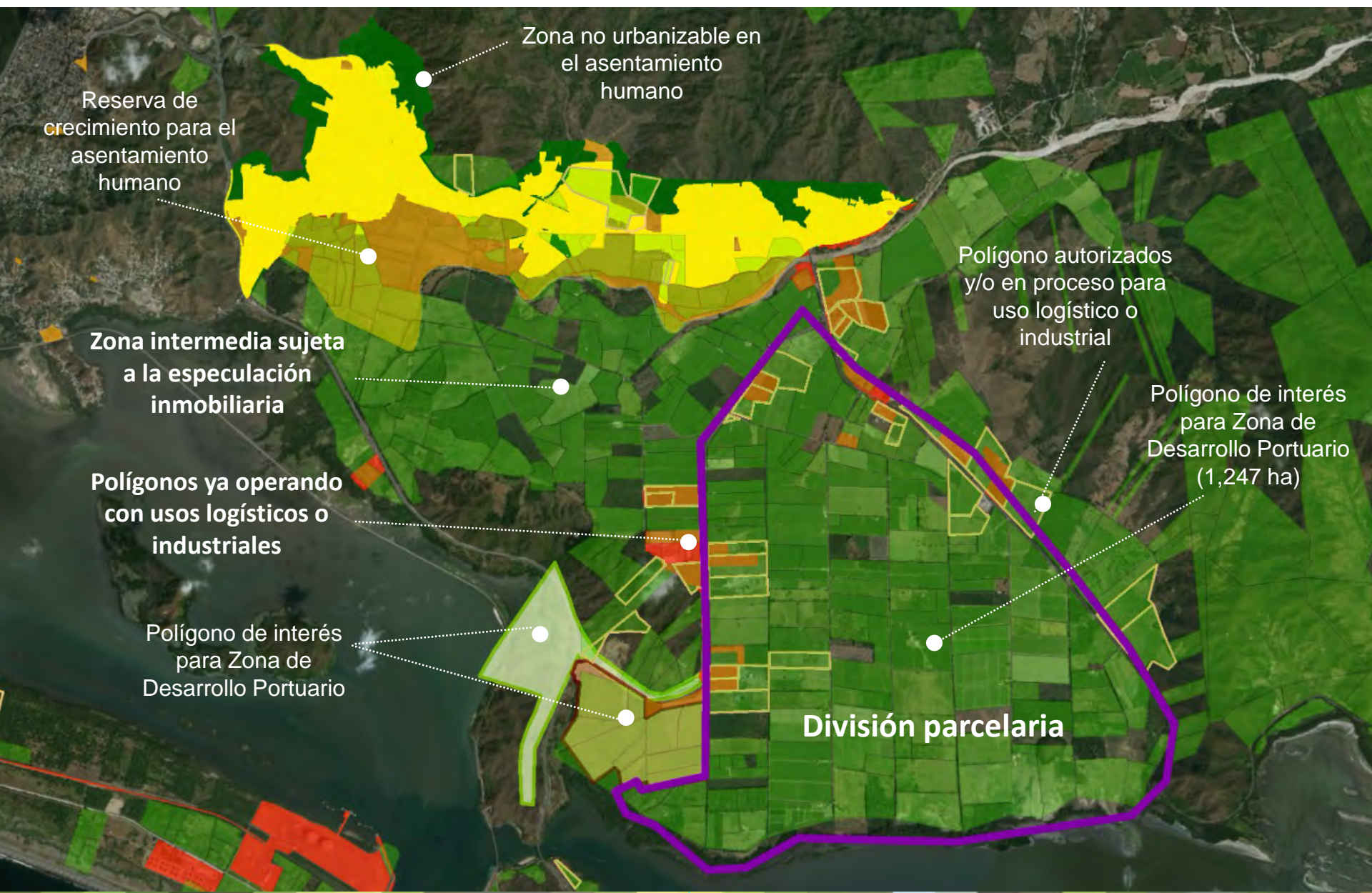
Principales supuestos del escenario:

1. Incremento en la eficiencia del uso del suelo para fines logísticos (130 t/ha).
2. Las expectativas de manejo de mercancía se ven afectadas por la crisis económica derivada de la pandemia.
3. **Estos escenarios parten del cálculos estimado por el Centro Mario Molina (2017) hasta 2035.**

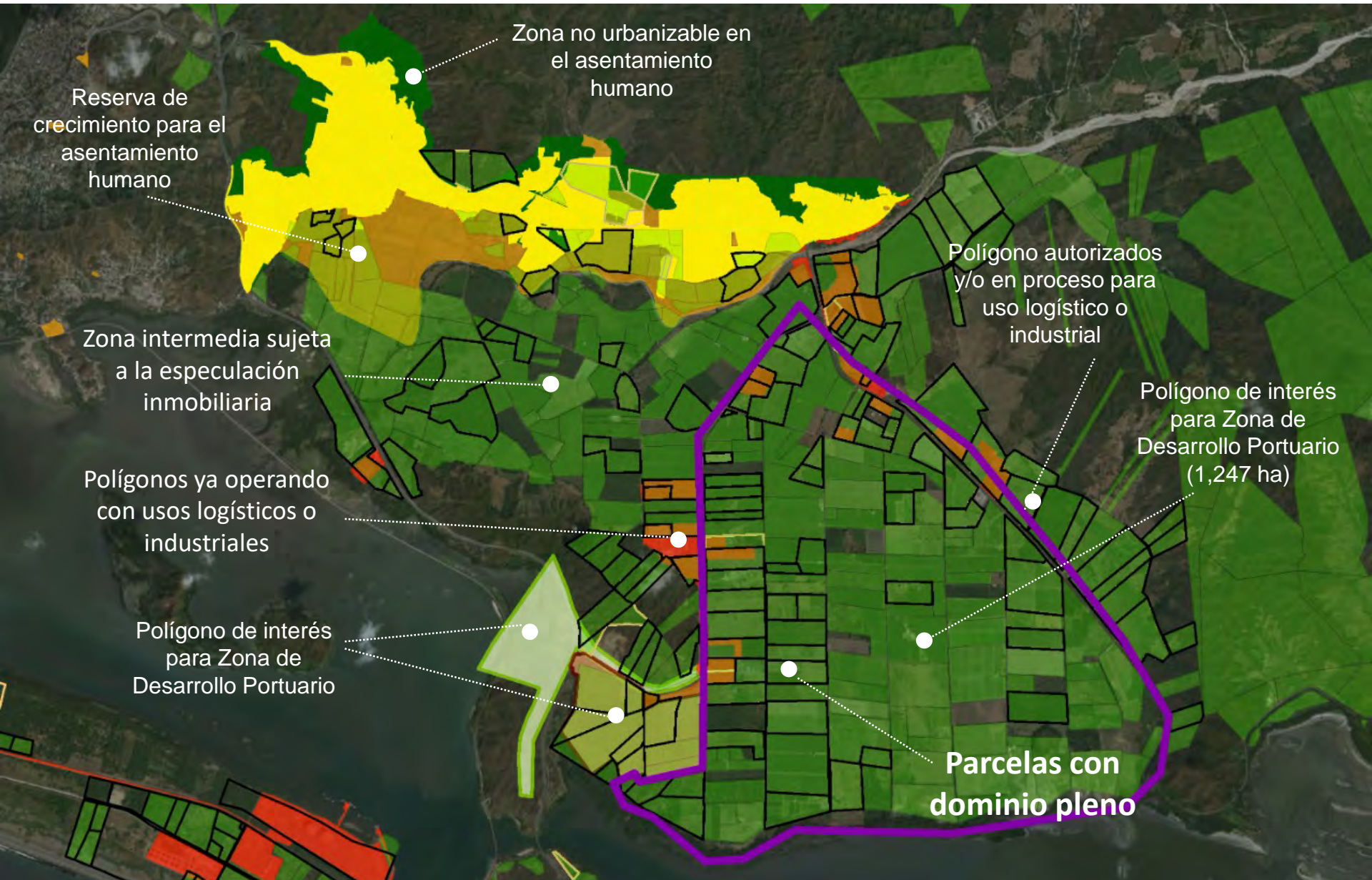
Análisis de tendencias y potencial de ocupación en la zona de expansión



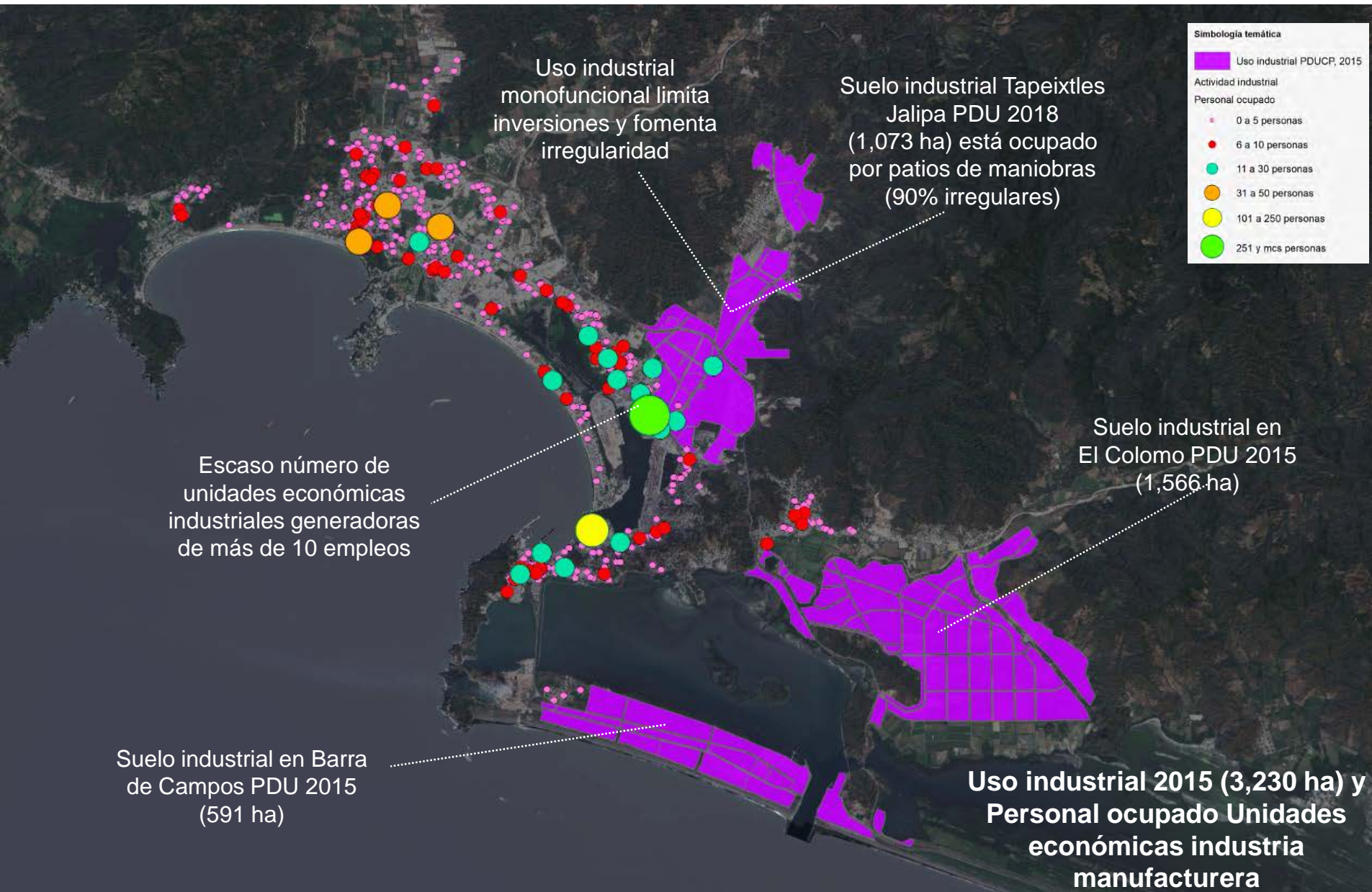
Análisis de tendencias y potencial de ocupación en la zona de expansión




Análisis de tendencias y potencial de ocupación en la zona de expansión



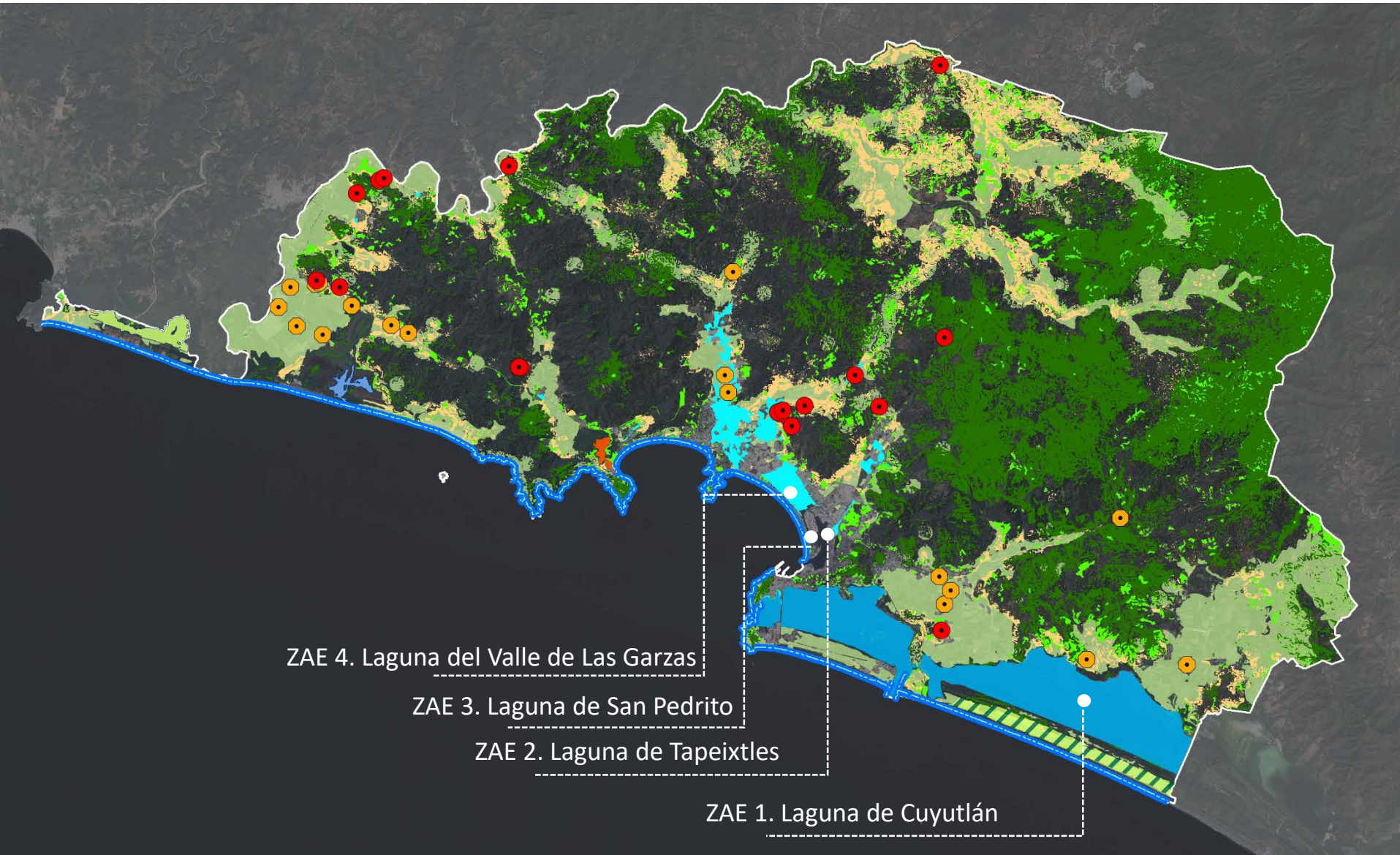
Análisis de tendencias y potencial de ocupación en la zona de expansión



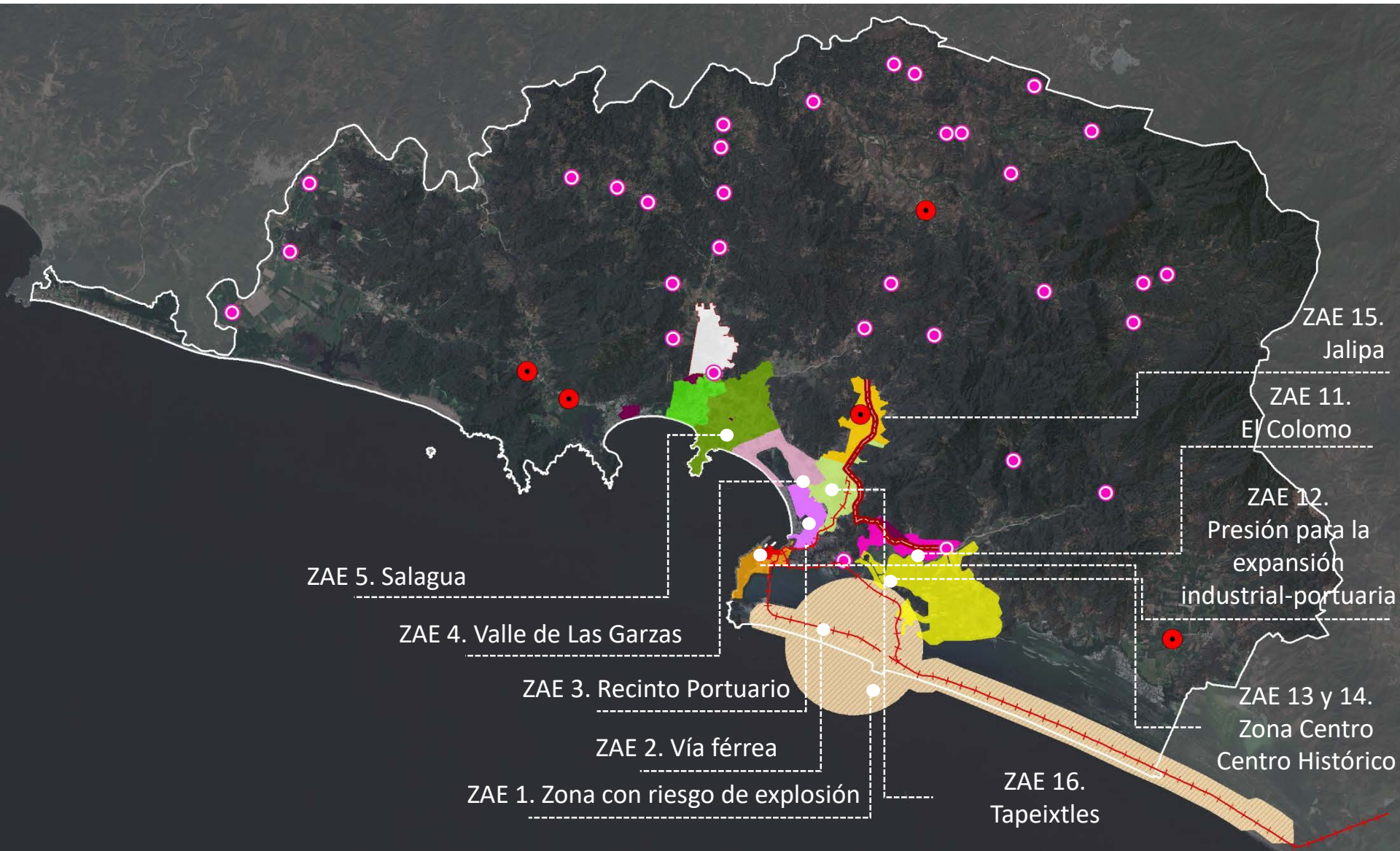
An aerial photograph showing a coastal town with a large bay or harbor. The town is built on a hillside overlooking the water. The surrounding area is a mix of green fields and brown patches, possibly agricultural land. The water is dark blue, and the sky is not visible. The text is overlaid on the bottom left of the image.


3. Zonas de Atención Estratégica (ZAEs) del AAE 4

**Sitios de aplicación prioritaria de acciones:
Zonas de Atención Estratégica (ZAEs) ecológico – ambientales: AAE 5**



Sitios de aplicación prioritaria de acciones: Zonas de Atención Estratégica (ZAEs) urbano – territoriales: AAE 5



An aerial photograph showing a coastal town built on a hillside overlooking a bay. The town is densely packed with buildings, and the surrounding area is a mix of green fields and brown patches. The bay is dark blue, and the coastline is irregular. The text '4. Avances de la propuesta estratégica para el AAE 5' is overlaid in white on the bottom left of the image.

**4. Avances de la
propuesta
estratégica para el
AAE 5**

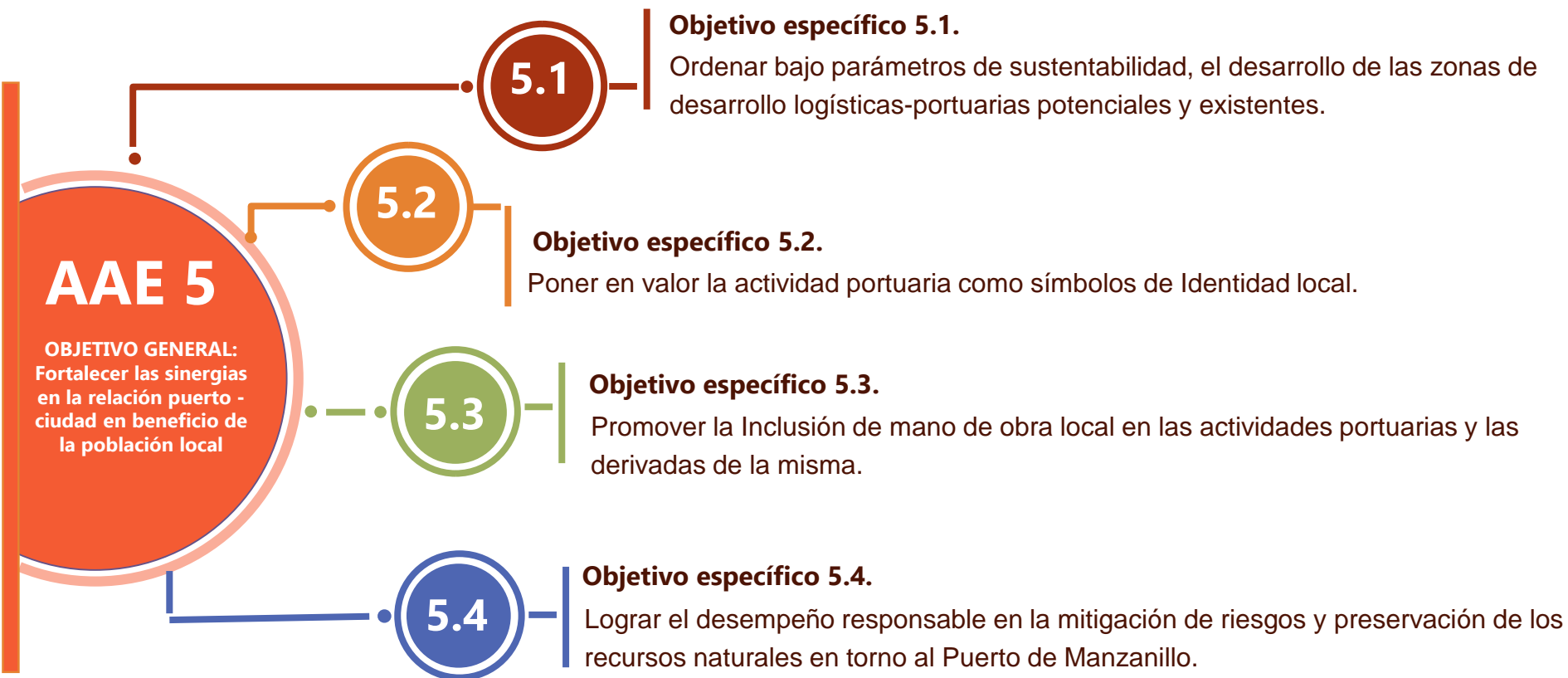
Es **objetivo** primigenio el reconocimiento de MANZANILLO como ciudad portuaria, a partir de la formalización de grandes acuerdos entre los actores que intervienen en su desarrollo, para esto es necesario concretar estas coincidencias visionarias entre la autoridad local, reconocida constitucionalmente en el Honorable Ayuntamiento de Manzanillo y la Administración Portuaria Integral de Manzanillo APIMAN.

Mediante la formulación del instrumento rector de la planeación del desarrollo municipal propuesto en el proyecto: “Plan estratégico con visión del desarrollo articulación y convivencia Ciudad puerto-Manzanillo 2050”, que tomará la figura legal de Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Manzanillo, Colima PMOTDU

Programas y proyectos preliminares del Plan Estratégico 2050

Hasta el momento, el Plan Estratégico contiene:

- ✓ **8 objetivos generales** y **34 específicos**, alineados con los 8 Ámbitos de Atención Estratégica (AAE)
- ✓ **396 propuestas** (proyectos concretos) preliminares.



Programas y proyectos preliminares del Plan Estratégico 2050

Objetivo General AAE5

Objetivos específicos AAE5

Estrategias para el AAE 5

AAE 5

OBJETIVO GENERAL:
Fortalecer las sinergias en la relación puerto - ciudad en beneficio de la población local

5.1

Estrategia 5.1.1.
Estrategia 5.1.2.
Estrategia 5.1.3...

Programas y proyectos concretos

5.2

Estrategia 5.2.1.
Estrategia 5.2.2.
Estrategia 5.2.3...

Programas y proyectos concretos

5.3

Estrategia 5.3.1.
Estrategia 5.3.2.
Estrategia 5.3.3...

Programas y proyectos concretos

5.4

Estrategia 5.4.1.
Estrategia 5.4.2.
Estrategia 5.4.3...

Programas y proyectos concretos

En principio se han detectado

4 PROYECTOS ESTRATÉGICOS Y 16 PROYECTOS COMPLEMENTARIOS

los cuales se retroalimentarán con las aportaciones ciudadanas.

Estrategias y/o proyectos de mayor relevancia: AAE 5

Garantizar un desempeño responsable de la actividad portuaria a través de la regulación y monitoreo permanente de acciones en la misma

Ordenar bajo parámetros de sustentabilidad, el desarrollo de las zonas de desarrollo logísticas-portuarias potenciales y existentes

Abrir espacios que incentiven y armonicen la relación puerto - ciudad.

Impulso del atractivo turístico del Centro Histórico de Manzanillo

Impulsar la modernización de la terminal de cruceros

Apertura del espacio portuario para el disfrute del litoral

Programa de recuperación de imagen urbana y revalorización del Centro Histórico de Manzanillo

Planificación urbanística del transporte urbano y de carga compatible

Polo de desarrollo turístico

Promover la instalación y/o reciclamiento de inmuebles para equipamiento u oferta cultura

Crear de una red de capital (humano, material y educativo) para el fortalecimiento de las actividades portuarias, turísticas y del sector primario.

Establecer acuerdos entre la administración municipal y la Administración Portuaria Integral para la definición de reservas territoriales para el desarrollo de actividades

ZONAS USOS LOGÍSTICOS INDUSTRIALES PORTUARIOS (ULIP)

- Propuesta de implementación de una **red de corredores verdes** en zonas de actividades logísticas portuarias de Manzanillo, Colima elaborada por el INPLAN.
- Retoma los corredores verdes planteados en el PDUM 2013

Imagen X. Potencial para el desarrollo sustentable de las zonas industriales



Fuente: Instituto Municipal de Planeación (INPLAN).

ZONAS USOS LOGÍSTICOS INDUSTRIALES PORTUARIOS (ULIP)

Imagen X. Infraestructura vial requerida en Tapeixtles



Infraestructura vial con visión estratégica para el ordenamiento, la movilidad del transporte de carga y la implementación de corredores verdes

(calle Tapeixtles, Acámbaro, nodos libramiento carretero - gasa de retorno y Fideicomiso/app)

Fuente: Instituto Municipal de Planeación (INPLAN).

Propuesta de vinculación física de polígonos APIMAN

· AJUSTE DE LA DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA DE POLÍGONOS PORTUARIOS
EN ZONA CENTRO, TAPEIXTLES, PUNTA CHICA.

- En las imágenes se aprecia en **línea roja** los polígonos 1 y 2 APIMAN Puerto MANZANILLO SAN PEDRITO (cobertura de espacios públicos en la zona centro y de viviendas en la zona de Tapeixtles).
- Se presenta en **línea amarilla** polígono en el que se propone la integración de una sola UGAT con política de Desarrollo de Infraestructura portuaria sustentable mediante la inclusión del canal marítimo de navegación y la sección de derecho de vía liberada a favor de la SCT para el túnel ferroviario, la propuesta de vinculación física incluye la unificación del puerto de Manzanillo San Pedrito con el polígono Manzanillo Cuyutlán.



Propuesta de vinculación física de polígonos APIMAN

Polígono en el que se propone la integración de una sola UGAT con política de Desarrollo de Infraestructura portuaria sustentable



Propuesta de diseño con fundamento metodológico y científico de indicadores y objetivos cuantificables para caracterizar y monitorear la relación puerto-ciudad

- De manera conjunta tanto la administración portuaria integral de Manzanillo (API-MAN) como la administración municipal del desarrollo urbano del H. Ayuntamiento de Manzanillo a través del Instituto de Planeación para el Desarrollo sustentable de Manzanillo (INPLAN) habrán de determinar **indicadores, objetivos y cuantificables** que permitan **caracterizar la relación puerto-ciudad de Manzanillo**.

CRITERIOS Y DIRECTRICES DEL DESARROLLO PUERTO-CIUDAD

Crear espacios de frontera (amortiguamiento) que articulen el Puerto y la ciudad, garantizando que los usos negociados entre la Administración urbanística y la Autoridad portuaria, en toda el área de desarrollo, mantengan la armonía.

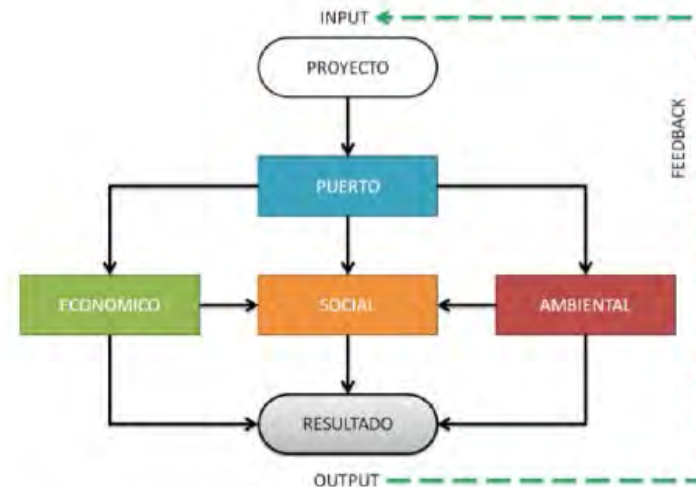
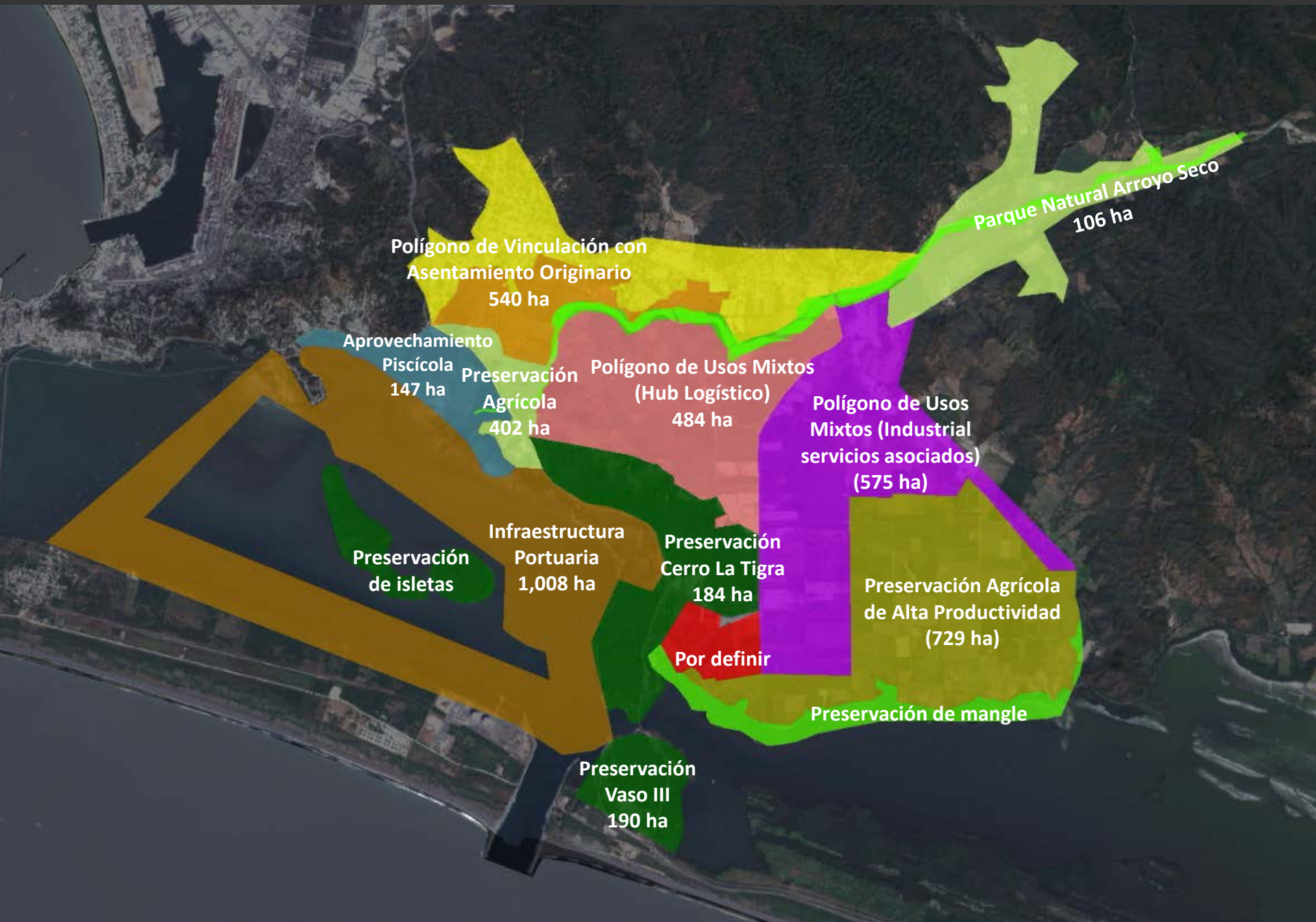


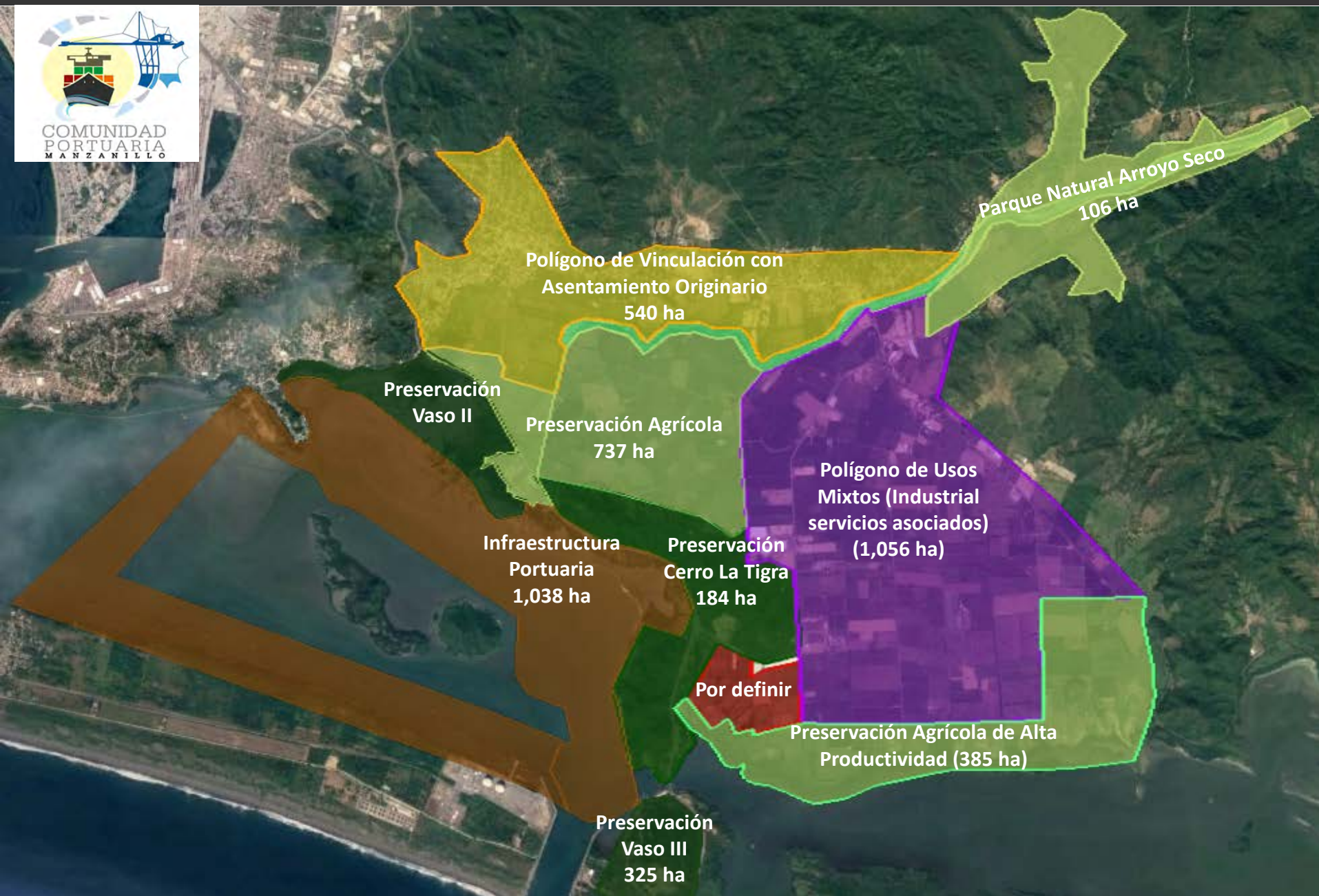
Figura 28. Diagrama de funcionamiento del modelo de relación.

Fuente: Instituto Municipal de Planeación (INPLAN).

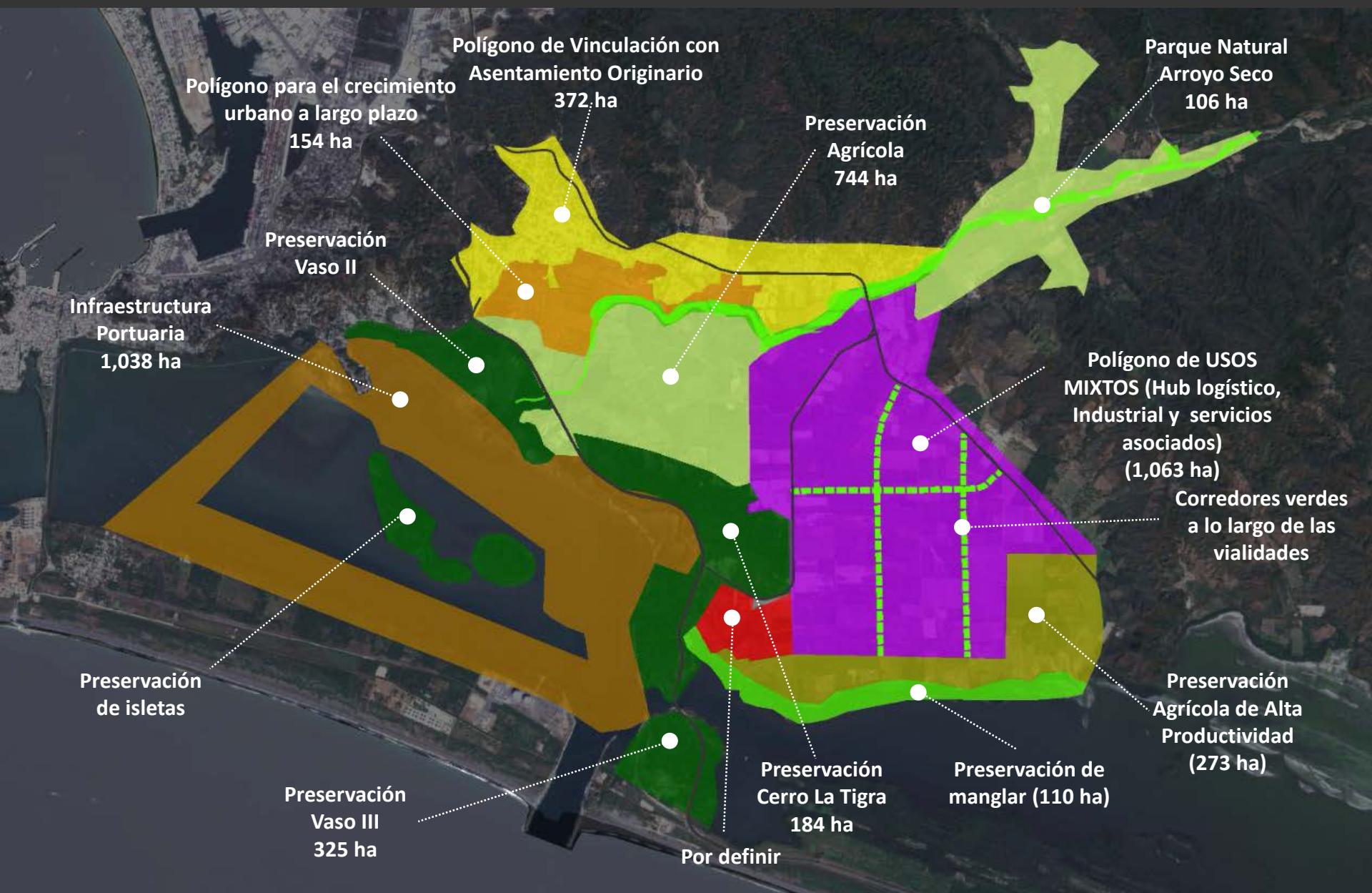
Avance del proceso de zonificación del territorio: El Colomo (Propuesta Centro Eure)



Avance del proceso de zonificación del territorio: El Colomo (Propuesta COPOMA)




Avance del proceso de zonificación del territorio (Propuesta COPOMA + EURE)



Polígono propuesto para el Programa Parcial de Desarrollo Urbano- PPDU de El Colomo



Simbología

 Propuesta Programa Parcial de El Colomo



GRACIAS

Dr. Alfonso Iracheta Cenecorta
axicorta@gmail.com

Mtra. Jimena Iracheta Carroll
jimena.iracheta@gmail.com

