

## Relación territorio – ciudad - puerto en el contexto del Puerto de Manzanillo

Los [Diagnósticos de las Brechas Estructurales de la Zona Fronteriza](#) presentan una síntesis de los principales problemas que afectan al territorio en la dimensión social, ambiental y productiva. En estos términos, la [brecha de productividad](#) constituye una de las grandes limitaciones al desarrollo del territorio. En resumen, esta brecha responde a la baja densidad económica, el reducido tamaño de las unidades productivas, concentración de actividades de baja productividad y los altos niveles de informalidad.

Estas limitaciones se contraponen con las altas potencialidades productivas identificadas en el territorio. De acuerdo con el [Monitor de la Frontera](#) y la Zonificación de Áreas Productivas para la Zona Fronteriza, las provincias de la línea noroeste se encuentran en una fase avanzada de articulación y son las que más probabilidades tienen de alcanzar la cohesión territorial con la ayuda de proyectos integradores.

En este contexto, el proyecto para la Rehabilitación del Puerto de Manzanillo (PM) es una de las intervenciones de inversión pública de mayor relevancia para la zona fronteriza, contenida en la iniciativa 28 de **MIFRONTERARD**.

La rehabilitación del puerto en Manzanillo implica también intervenciones en todo el municipio de Pepillo Salcedo, que forma parte de la provincia de Montecristi; el cual debe readaptarse para asegurar mejores niveles de habitabilidad y compatibilidad de usos, en armonía con el medio ambiente. En línea con lo anterior, el presente informe plantea importantes consideraciones en cuanto a la relación en el territorio que debe existir entre la ciudad y el puerto, para contribuir en el fomento de un sistema urbano que compatibilice las distintas actividades que se plantean realizar en este territorio.

## Aspectos de la integración de la actividad portuaria al espacio urbano

Implementación de  
mecanismos  
inteligentes  
(*Smart*) de gestión



Integración de  
distintos usos  
de suelo

Ordenamiento  
territorial y  
protección de  
áreas  
protegidas



Conexión a las  
áreas urbanas

DIFUSIÓN DEL

## Observatorio de la zona fronteriza

Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo

## El área de intervención: Pepillo Salcedo, Montecristi

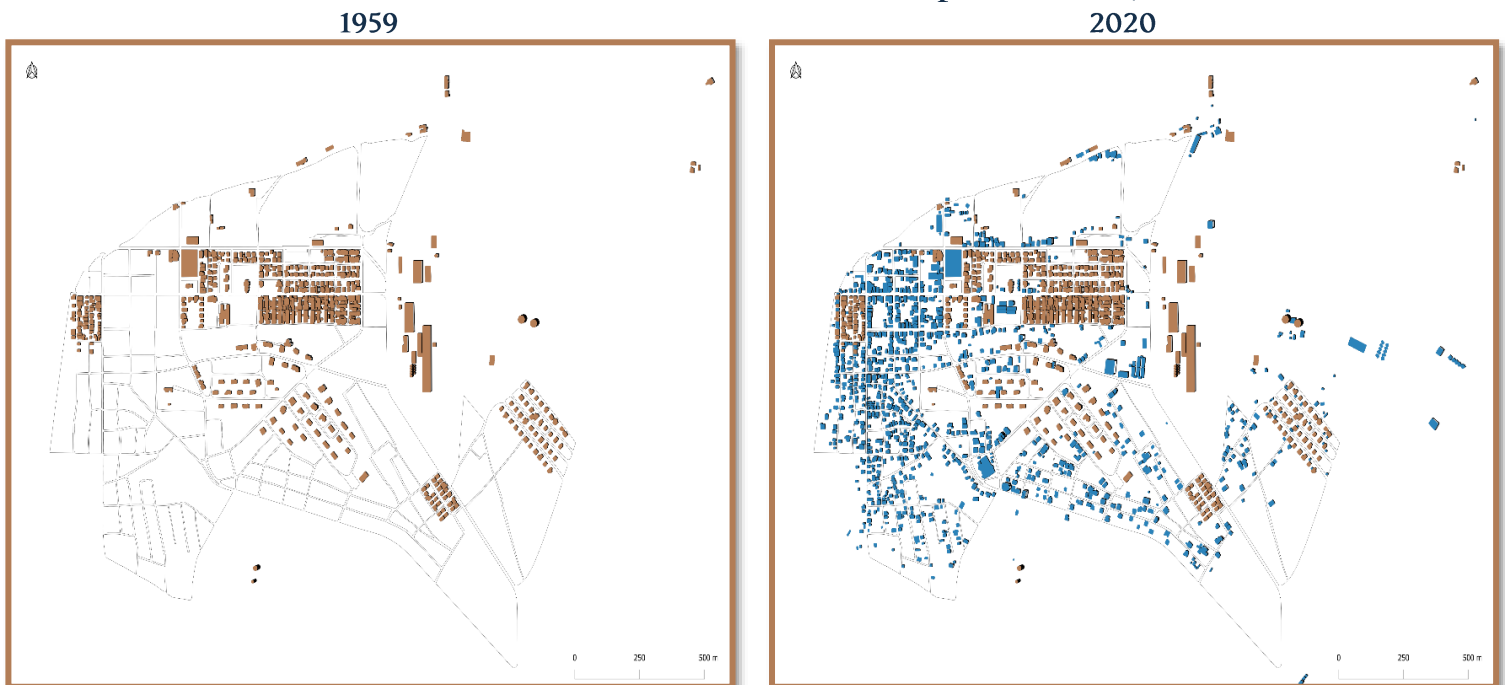
### El territorio

El municipio es parte de la región de desarrollo Cibao Noroeste, perteneciente a la macro región de Cibao. Se encuentra en la frontera con Haití, desde la desembocadura del río Masacre hasta la playa de Estero Balsa, terminando en la Bahía de Manzanillo, donde se encuentra el Puerto.

A 2020, la población ascendía a aproximadamente 9,772 personas (ONE, 2020)<sup>1</sup>, de las cuales 81.09% se encontraba en edad de trabajar (Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010). En términos generales, las personas residen en viviendas en estado de precariedad. El 86.7% de estas tenían el techo de zinc y 58.1% (SUIBEN, 2018) no tenían acceso a agua dentro de la vivienda, evidenciando las necesidades de intervenciones en el territorio que ayuden a mitigar las desigualdades económicas.

Pepillo Salcedo sustenta su economía en actividades agrícolas y de desarrollo pecuario, particularmente relacionado con la crianza de chivos y ovejoes. En esa línea, en el marco del desarrollo del PM se han identificado los clústers económicos del municipio, destacando las actividades vinculadas a la agricultura y logística. Las actividades productivas de Pepillo Salcedo y su relación con procesos logísticos y portuarios reflejan un comportamiento estructural de atracción de localización residencial y de crecimiento poblacional inercial que se ve reflejado en los cortes de población.

### Evolución de la huella de asentamiento humano en Pepillo Salcedo, Montecristi



Fuente: Realizado por DPDZF-MEPyD.

<sup>1</sup> Extraído de la página de la [ONE](#)

Este territorio está compuesto de dos áreas protegidas: el Refugio de Vida Silvestre Laguna Saladilla al oeste y el Parque Nacional Manglares de Estero Balsa al este. Adicionalmente, los humedales de la zona norte los cuales están intercalados con un hábitat de manglares. En miras al desarrollo de PM estas áreas son vistas como restricciones medioambientales que deben ser protegidas para mitigar el daño ambiental.

En lo referente al uso del suelo, se observa el predominio de las edificaciones del primer nivel y la presencia mínima de edificaciones de 3 y 4 niveles. No obstante, es importante destacar el crecimiento de la huella urbana. Se evidencia un incremento del 34.6% entre 2005 y 2010, del 11.6% entre 2010 y 2015 y del 14.8% entre el 2015 y 2020<sup>2</sup>.

### Vista del Municipio Pepillo Salcedo y el área de ocupación urbana, 2020



Fuente: Realizado por DPDZF MEPyD.

<sup>2</sup> Medio Ambiente Planeación Patrimonio Arquitectura & Desarrollo y Gestión Territorial. (2021). Análisis demográfico de Pepillo Salcedo y sus implicaciones en el desarrollo sostenible.

## El proyecto

Por su parte, el Puerto Manzanillo fue construido por Granada S.A., una exportadora de banano norteamericana en la década de 1950. Actualmente, el municipio comprende un muelle de 227 metros de longitud con un delantal con una elevación de +3.3 m.s.n.m. con un ancho de 22

### Bahía de Manzanillo, 2020



. Bahía de Manzanillo, Montecristi. Fuente: Realizado por DPDZF MEPyD

un calado de atraque de -13 metros en su extremo Norte y con una darsena natural sin obstáculos y protegida de oleajes y vientos alisios durante todo el año. Moviliza más de 13 mil TEUs y ofrece servicios de importación, principalmente para carga general y a granel sólida como clinker y carbón mineral; y servicios de exportación, en su mayoría de contenedores refrigerados para carga perecedera (bananos y frutas menores).<sup>3</sup>

La ubicación estratégica del puerto -682 millas de Miami, Estados Unidos - lo hace un

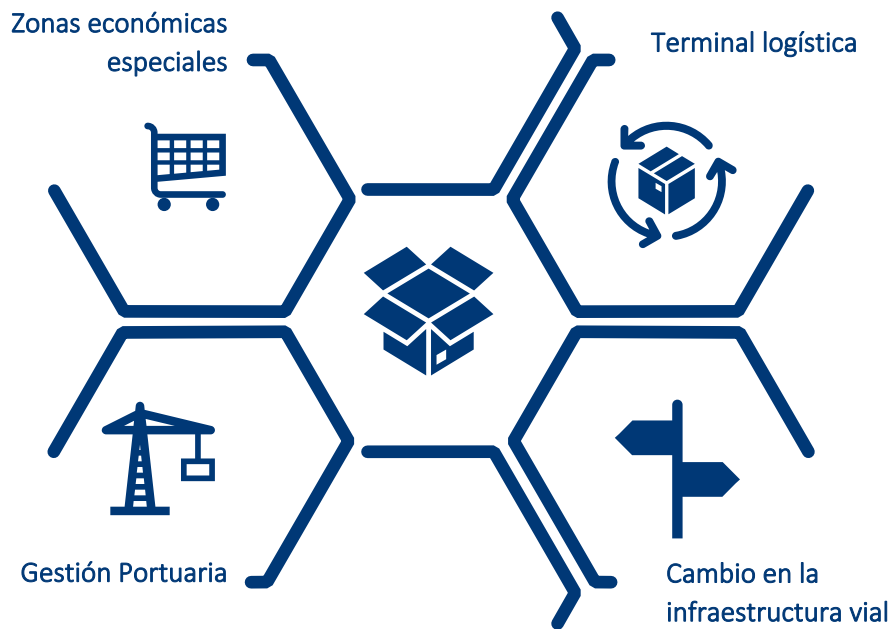
atractivo importante como hub logístico en el Norte del Caribe. Sin embargo, la

<sup>3</sup> Ver Cita 2.

infraestructura actual no es suficiente para explotar este potencial y con esto repercutir en el desarrollo de la región noroeste y del Cibao. En consecuencia, se impulsa el proyecto de inversión pública para la rehabilitación del puerto de Manzanillo, con una inversión total estimada de RD\$6,230 millones hasta 2026, de los cuales RD\$241.7 millones están programados para el 2022.

El objetivo de las inversiones para rehabilitar y mejorar el Puerto de Manzanillo es contribuir a impulsar la competitividad y el crecimiento socioeconómico de la zona norte del país a

### Impactos de la Rehabilitación del Puerto de Manzanillo



través de la provisión de la adecuada infraestructura portuaria y logística. Lo anterior se busca lograr mediante la reducción de costos y tiempos de transporte de carga con origen/destino en el norte del país y el incremento en el movimiento total de carga y contenedores por Manzanillo (BID, 2021).<sup>4</sup>

Ante el inminente desarrollo que implica el impulso del puerto de Manzanillo y su cercano vínculo con el crecimiento de la ciudad y del hinterland del puerto, resulta pertinente hacer una revisión de las buenas prácticas que han tenido éxito en las ciudades puertos. El objetivo es plantear los aspectos a tomar en cuenta que implica la expansión de la actividad portuaria en un territorio relativamente pequeño, de manera que el proyecto prevea una visión integral que complemente la habitabilidad con la actividad económica. En el caso de Manzanillo, comunidad económicamente debilitada desde el cierre de la Granada S.A, es

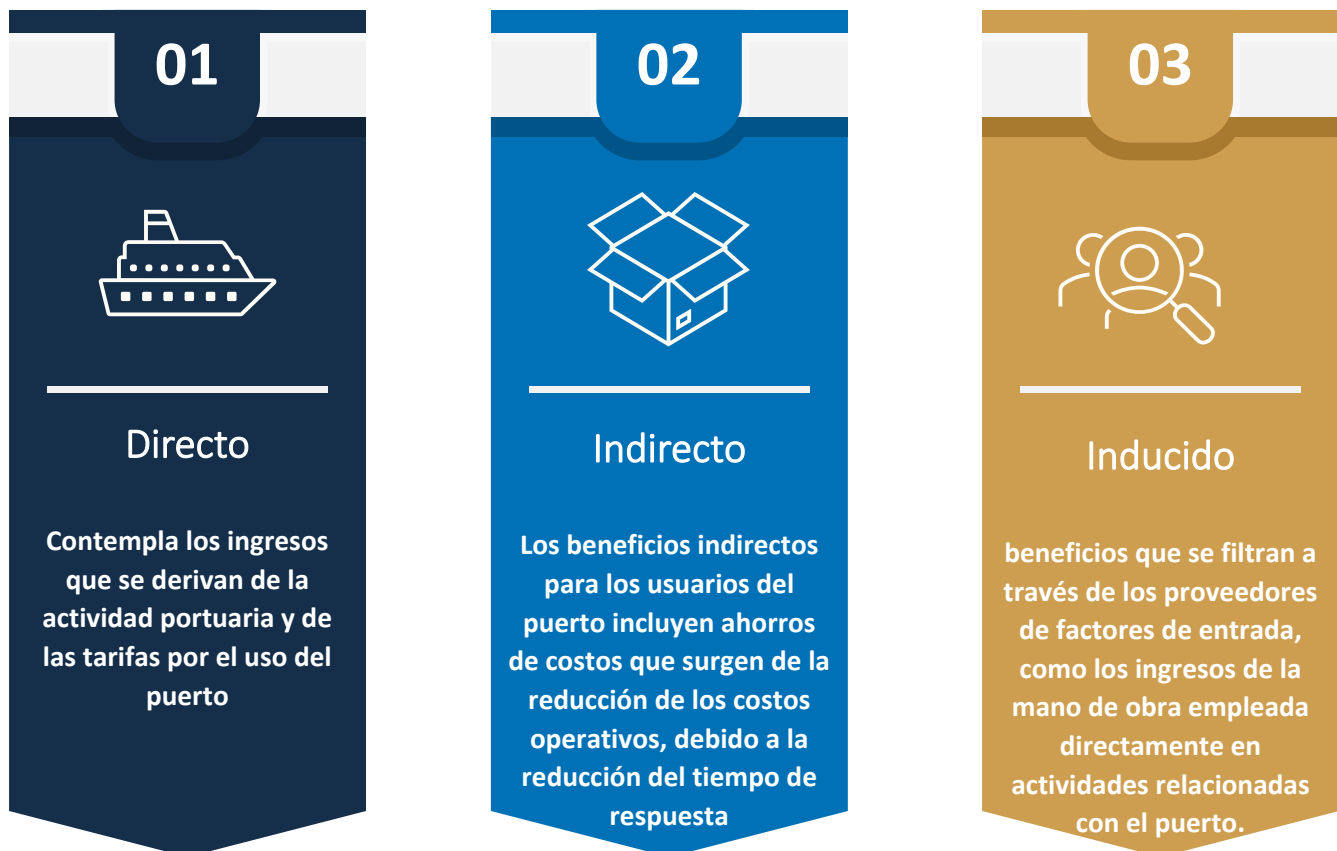
<sup>4</sup> Extraído de DGyT & MAPPA (2021). *Análisis demográfico de Pepillo Salcedo y sus implicaciones en el desarrollo urbano sostenible.*

indispensable asegurar que las nuevas inversiones portuarias y de diferente naturaleza industrial, se traduzcan en beneficios para la población local.

## Beneficios económicos de los puertos

Al igual que otras infraestructuras de transporte, las inversiones en infraestructura portuaria se traducen en beneficios económicos. La teoría económica a menudo se refiere a los puertos como importantes impulsores de desarrollo económico, particularmente desde un punto de vista histórico, ya que son conocidos por ser promotores del comercio y el bienestar de las naciones.

El argumento es que los puertos marítimos son los puntos de entrada y salida del 98.7% de los bienes del país y sus mejoras tanto en infraestructuras como en tecnología en sus operaciones amplían la oportunidad de mercado de las empresas nacionales e internacionales al expandir la base de carga portuaria. Al reducir distancias marítimas y terrestres se expanden las áreas de mercado de las empresas, los puertos aumentan la competencia, lo que podría traducirse en precios más bajos para los usuarios del tráfico portuario.



Por otro lado, dentro de los aspectos negativos se destaca que un crecimiento en la competitividad como resultado de las inversiones portuarias también puede ser un arma de

doble filo para la economía local. Abre la entrada a empresas internacionales aumentando la competencia para las empresas nacionales de menor competitividad relativa. Sin embargo, los beneficios de tener un mejor acceso a los mercados extranjeros y bienes más baratos generalmente superan con creces el riesgo de que se socaven las empresas nacionales. El aumento de la competitividad promueve beneficios económicos positivos a nivel agregado.

Los beneficios económicos de los puertos generalmente se miden a nivel macroeconómico mediante indicadores como el valor agregado, el empleo, los ingresos fiscales y el rendimiento de la inversión. En general, estos beneficios pueden ser directos, indirectos e inducidos:

- Los **beneficios directos** del puerto son los ingresos que se derivan de la actividad portuaria y de las tarifas por el uso del puerto. El rendimiento y los volúmenes de tráfico son, por lo tanto, directamente proporcionales a los ingresos portuarios. Incluyen principalmente tarifas cobradas por practicaje, atraque y remolque, cargos por manejo de carga y cargos por estadía. Otra categoría de beneficios directos son los ahorros en los fletes por acortamiento de rutas a los países que son socios comerciales, (ejemplo concreto de Manzanillo reduce 1 a 2 días de navegación desde la costa Este USA). También otro beneficio directo se refiere a los ingresos generados por las empresas nacionales de transporte terrestre que dan servicio a todo el hinterland del puerto, como las empresas de camiones.
- **Beneficios indirectos** del puerto inciden directamente en las empresas que importan o exportan mercancías desde el puerto. Los beneficios indirectos para los usuarios del puerto incluyen ahorros de costos que surgen de la reducción de los costos operativos, debido a la reducción del tiempo de respuesta como consecuencia de las mejoras como mayor espacio de atraque, mejor acceso a los canales, mejor productividad de la terminal y reducción del tiempo de procesamiento de la carga en el puerto.
- **Beneficios inducidos** incluyen los beneficios que se filtran a través de los proveedores de factores de entrada, como los ingresos de la mano de obra empleada directamente en actividades relacionadas con el puerto, y los ingresos de las industrias que suministran bienes y servicios al puerto, creando empleo indirecto. A su vez, estos ingresos generan un nuevo gasto, lo que genera además empleo e ingresos a través del efecto multiplicador económico. La inversión portuaria también puede tener el efecto de estimular la actividad económica en las industrias que utilizan el puerto. Tales beneficios, sin embargo, no son tan sencillos como los beneficios de ahorro de costos. Los beneficios inducidos son secundarios y no suelen tenerse en cuenta en las valoraciones económicas. Otro beneficio es la reducción de la reducción rural a las grandes urbes al desarrollarse esta región Noroeste por el



puerto. Esto se debe en parte a que es difícil saber dónde trazar la línea al incluir las rondas sucesivas de ingresos y empleo inducidos.<sup>5</sup>

- **Beneficios urbanos.** Igualmente, importante es que las inversiones portuarias se asocian a mejoras significativas en materia de infraestructura, saneamiento, recuperación ambiental, equipamiento y vivienda para la población existente y para atender el crecimiento poblacional.

Por otro lado, la ubicación del PM trae beneficios económicos para todo el hinterland o zona de influencia terrestre del puerto (desde San Francisco de Macorís hasta Montecristi). Se recuerda que la frontera norte y el Cibao no cuentan con un puerto para el acceso a los mercados de USA por lo que se espera una mayor explosión de las zonas francas más cercanas. Adicionalmente, representa un ahorro de tiempo, dinero y congestión. El uso del puerto para la carga generada en el Cibao reduce los viajes de carga y pasajeros que se dirigen hacia los Puertos de Haina y Caucedo, lo que se traduce en una redistribución de la inversión pública y descentralización de la Región Ozama.

## Consideraciones sobre la relación entre la ciudad y el puerto

En términos generales, los puertos constituyen, históricamente, un elemento urbano y territorial de primer orden por la riqueza de las relaciones que se han tejido, y que tienen lugar, en sus entornos urbanos y territoriales. En este sentido, la función principal de un puerto es servir al intercambio entre los medios marítimo-terrestres desarrollados desde las embarcaciones. La existencia de un puerto en una ciudad es determinante para la configuración y evolución de esta, y debe ser considerada desde el aspecto urbanístico, económico, social y cultural.<sup>6</sup>

La literatura indica que los puertos son parte de un entorno urbano complejo, ya que brindan importantes oportunidades económicas, como el acceso a cadenas de suministro globales. No obstante, se pueden observar divergencias entre un puerto y su ciudad, lo que lleva a conflictos sobre su rol y función. También un puerto es un gran magneto para la migración de personas y negocios formales e informales hacia este, por lo que de no planificarse urbanística, comercial e industrialmente toda la periferia del puerto en su inicio, se arrabalizara rápidamente ahogando su desarrollo futuro.

<sup>5</sup> Notteboom, T., Pallis, A., & Rodrigue, J.-P. (2022). *Port Economics, Management and Policy* (1st ed.). [Routledge](#).

<sup>6</sup> Grindlay, A. (2008). *Ciudades y Puertos*. *Ciudades*, 53-80.



## ¿Por qué el enfoque en la relación Ciudad Puerto?

El comercio intrarregional y la dependencia de las ciudades centrales siguen desempeñando un papel importante en la facilitación de los flujos comerciales mundiales.



Puerto Valparaíso, Chile. Foto extraída del siguiente [enlace](#). Consultado 27-10-2022.

En la actualidad, más de la mitad de la población mundial vive en ciudades, y se espera que dos tercios de la población mundial viva en áreas urbanas para 2050. Por lo tanto, la importancia de las regiones urbanas seguirá creciendo, especialmente porque más de la mitad de las ciudades y poblaciones urbanas se encuentran dentro de los 100 km de

una costa. Lo anterior ya se observa en el caso de la zona fronteriza, donde, de acuerdo con definiciones oficiales, dos tercios de la población vive en territorios urbanos (ENHOGAR 2021).

En este sentido, la literatura ofrece estrategias para la renovación de las ciudades a partir de las inversiones en infraestructura que optimicen la efectividad de sus puertos y, a su vez, contribuyen a mejorar la calidad de vida de los habitantes. Dentro de las estrategias destaca el hecho de que las ciudades en lugar de crecer más allá de los límites actuales del puerto deberían tratar de llenar los vacíos y maximizar el uso del espacio que ocupan actualmente los puertos.

Igualmente, los expertos recomiendan la recuperación de las áreas portuarias mediante la introducción de nuevos tipos de usos en las áreas portuarias existentes. En el Puerto Industrial Tolbiac de París, Francia se construyó una nueva planta de hormigón en 2010. La mitad del área del proyecto se dedicó a los paseos frente al mar, que se lograron colocando la planta sobre pilotillos, creando un espacio para caminar y vistas al agua debajo.



Puerto Industrial Tolbiac de París, Francia Imagen extraída del siguiente [enlace](#) consultado 27-10-2022

Asimismo, se recomienda integrar estéticamente las áreas portuarias en el dominio urbano centrándose en los puntos donde las dos se encuentran<sup>7</sup>. Esto puede ser tan simple como diseñar barreras específicas para el sitio. En el Havre, Francia se erigió una pantalla de metal para brindar vistas al astillero mientras se enmascaraban las áreas antiestéticas y se cumplían los requisitos de seguridad obligatorios. En otras áreas de la ciudad, los antiguos patios industriales en los bordes exteriores del patio de embarque se convirtieron en espacios verdes, creando una zona de resguardo o protección de distancia física para permitir la coexistencia de las actividades portuarias y urbanas.

Por otro lado, conservar la historia de un sitio es una parte importante de la remodelación. Al identificar claramente los elementos patrimoniales del puerto a conservar, es posible establecer una conexión cultural entre el patrimonio de la ciudad y el puerto, proporcionando un mapa para los planes de desarrollo futuros. En el caso de Manzanillo, es trascendental rescatar la historia de lo que sucedió cuando la Granda & Company desarrollo sus operaciones en Manzanillo; para lo cual se necesita mantener la infraestructura donde se realizaron los trabajos ubicados en los galpones próximo al área urbana y al patio de contenedor actuales. Es importante conservar las viejas naves industriales que deben ser adecuadas para nuevos usos ajustados a las nuevas necesidades de la ciudad y del puerto, destinados a usos que beneficien directamente a la comunidad de Manzanillo.

Otra corriente de la literatura aboga por emular las buenas prácticas de los “puertos inteligentes”. Se puede considerar puertos inteligentes a los que procesan de forma autónoma las operaciones portuarias y optimizan el flujo logístico mediante la aplicación de tecnologías nuevas y avanzadas. Esto se traduce en un puerto que optimiza sus

<sup>7</sup> Lynch, P. (2015). *5 Strategies to Improve the Urban Appeal of Port Cities*. [ArchDaily](#).

operaciones aplicando tecnologías avanzadas y mejorando procesos comerciales, reduciendo así los costos y el tiempo de procesamiento, aumentando la productividad portuaria y eficiencia, y minimizando el impacto sobre el medio ambiente. Un puerto inteligente también está centrado en los datos, por lo que puede producir, administrar y compartir información relacionada.<sup>8</sup> A esta corriente se suma las oportunidades de descongestión en la administración de la carga que ofrece integrar los sistemas de monoboyas, de vanguardia en el transporte de petróleo y derivados<sup>9</sup>. Lo anterior permite tener actividades portuarias lejos de la costa, y por tanto reducen el contacto de las embarcaciones con el territorio. En este caso es importante incorporar medidas de reducción de escape durante las descargas, para reducir el impacto ambiental de la actividad<sup>10</sup>.

A nivel mundial se destacan los casos de China, Alemania, República de Corea y Singapur por aplicar prácticas consideradas como inteligentes en sus puertos. En el caso de Singapur se destaca el uso de para mejor la logística de llegada de camiones con un sistema de citas. Este sistema rastrea los movimientos de los camiones, notifica a las terminales cuando los vehículos se acercan a las instalaciones y proporciona instrucciones sobre cómo proceder. Con el uso de tecnología también los propietarios de carga pueden rastrear sus contenedores, monitoreando su ubicación en cualquier parte de la región.

En la República de Corea se ha implementado un proyecto de desarrollo de servicios de navegación marítima utilizando la red de comunicación LTE que incluye el monitoreo de barcos vulnerables y soporte para brindar una ruta segura. Asimismo, han estado trabajando en un proyecto piloto para compartir información de seguimiento de carga utilizando una cadena de bloques o *blockchain* para intercambiar información logística.

En Estados Unidos se destaca el Puerto de Los Ángeles por ser el más grande del país y procesar alrededor de una quinta parte de todas sus importaciones. En este proyecto se ha usado *machine learning* para ofrecer información en tiempo real, brindando a los propietarios de carga, las líneas navieras y los operadores de terminales una forma de gestionar y planificar sus interacciones con el puerto.

En términos generales, los beneficios de los puertos inteligentes incluyen menores costos de acceso a la información y de comunicación, una reducción en las transacciones ilegales y una menor tasa de errores e inconsistencias en los datos. También se destacan los beneficios relacionados al despacho automatizado de puertas en el puerto marítimo, menor cantidad de tramites y de intercambios de información y capacidad de localización y seguimiento del proceso de envío.<sup>11</sup>

<sup>8</sup> United Nations Escap. (2021). *Smart Ports Development Policies in Asia and the Pacific*. United Nations Escap.

<sup>9</sup> Sociedad Latinoamericana de Operadores de Monoboyas (2013).

<sup>10</sup> *Guía de Buenas Practicas Ambientales del Puerto de Huelva (2020)*.

<sup>11</sup> Lucenti, K. (2019, 12 junio). *Cómo lograr puertos más eficientes*. Más Allá de las Fronteras. Acceder en [BID](#)

## Aspectos de la relación ciudad-puerto relevantes en torno a la readecuación y ampliación del Puerto Manzanillo

El análisis de los componentes territoriales y sectoriales presenta un panorama general de la situación del Municipio Pepillo Salcedo enfatizando en las variables económicas y sociales que contextualizan y a su vez justifican la intervención en el Puerto de Manzanillo. Asimismo, se destacaron los datos más importantes del proyecto de Rehabilitación del PM, cuyo objetivo principal es impulsar la competitividad de la zona norte aprovechando su ubicación estratégica y de este modo generar efectos directos e indirectos en la economía.

En consideración a estos puntos, se han presentado casos particulares de puertos en distintas ciudades del mundo con el fin de aprender de las buenas practicas aplicadas. Las iniciativas mencionadas están orientadas en hacer el uso correcto del espacio público logrando un balance entre la infraestructura portuaria, el medioambiente, el dominio urbano y la calidad de vida de la gente.

En consideración a lo anterior, finalmente se enumeran algunas de las características de buenas prácticas de relaciones puerto-ciudad que se dan actualmente y que plantean, en consecuencia, un interesante debate que debe afrontarse en el caso de Manzanillo:

En relación con el medioambiente:

- El establecimiento de **un sistema interconectado de áreas protegidas**, que comprenden entre otros: las zonas de alto valor ambiental, las áreas sujetas a planes de rehabilitación ambiental/ecológica, los corredores para la migración de especies, las áreas de resguardo entre usos portuarios/industriales y urbanos, las zonas recreacionales (en los frentes acuáticos y parques), las áreas de manejo ecológico de aguas servidas urbanas e industriales, los corredores verdes urbanos y su relación con áreas de esparcimiento en los sistemas naturales.
- Aplicar con rigurosidad los **protocolos para la carga y descarga de los buques** que atracan en el puerto de Manzanillo, para que estas operaciones no impacten negativamente en la salud de la gente y de la ciudad.
- Impulsar el **conocimiento y el aprendizaje sobre la gestión medio ambiental** con todos los actores locales, públicos y privados a través de los distintos medios habilitados en la ciudad y la región.
- La necesidad de **reducir las emisiones atmosféricas de las actividades portuarias**; mejorar la calidad de las aguas; proteger los ecosistemas acuáticos; retirar, tratar y conservar los suelos del litoral; etc.
- Anticipar el **impacto visual de los equipamientos e infraestructuras portuarias** para establecer una mejor integración con el paisaje y con la población.



En relación las necesidades actuales y futuras de la ciudad, las estrategias de planificación y usos del suelo, diseño urbano y paisajístico, considerando:

- La necesidad urgente de un **plan de ordenamiento territorial** a nivel municipal que defina los usos de suelo y a la vez garantice la protección y rehabilitación de los ecosistemas, la compatibilidad de usos, las relaciones funcionales y espaciales entre el puerto la ciudad.
- El **mejoramiento de la infraestructura y los servicios comunitarios**, actualmente deficitarios-como parte de las inversiones asociadas al puerto y demás inversiones industriales
- La dotación de **vivienda de sustitución digna** y cerca a los sitios actuales de residencia para la población hoy ubicada en viviendas con hacinamiento, en viviendas con alto grado de deterioro, en zonas de alto riesgo, o que serán afectadas por infraestructuras en caso de no existir otra opción para hacerlo.
- La definición de **áreas para el crecimiento urbano** para la población local y para aquellos que serán atraídos a la ciudad por las nuevas oportunidades de empleo.
- El establecimiento de **áreas de amortiguamiento** entre las zonas industriales y las áreas residenciales y de uso mixto.
- El resguardo de los **espacios de uso comunal**, como la playa Los Coquitos, y la creación de nuevos
- La **preservación del carácter, la identidad, la escala urbana y el carácter arquitectónico** de las áreas urbanas tradicionales, y la compatibilidad de los nuevos desarrollos con el estos.
- La necesidad de que las autoridades portuarias y los actores vinculados a la actividad, **interactúen de forma comprometida con la ciudadanía**, instaurando un diálogo recíproco y continuo con los ciudadanos.

En relación con la **planificación del transporte**:

- **Coordinar la planificación urbanística y la de transporte** para que la misma responda a las necesidades de la población, compatibilizando los usos de suelo y los movimientos; y a su vez nos permita separar los flujos y movimientos industriales de los residenciales.



- La **gestión del tráfico vial** derivado de la actividad portuaria en zona urbana.<sup>12</sup>
- La construcción de un **área de parqueo** de 200 camiones/contenedores vacíos en espera con baños, cafetería, área de lavado, iluminada, justo fuera del área portuaria.
- El establecimiento de **corredores de navegación** que protejan el hábitat acuático y contribuyan a la rehabilitación de hábitats marinos deteriorados.
- **Mejorar conexiones adecuadas a lo interno del ámbito urbano**, entre las áreas existentes y las nuevas a ser urbanizadas, con énfasis en la calidad del espacio público, el cómodo desplazamiento de peatones y la inclusión de arborización.
- **Reservar y proteger el derecho de vía entre Manzanillo y Copey**, para la futura ampliación de esta ante el incremento del flujo vehicular a la ciudad y el puerto.
- Diseñar una **Autopista de cuatro carriles con divisoria central desde Copey hasta la circunvalación Sur de Santiago**, por el la Sur del Rio Yaque sin cruzar ningún pueblo en su recorrido para las cargas hacia y desde el puerto a todo el valle de Cibao.

---

<sup>12</sup> Ideas extraídas en base a Awad Nuñez, S. (2014). *La relación Puerto-Ciudad*. [Urbanismo y Transporte](#).

**monitor** de la frontera

#somoseconomía #somosplanificación #somosdesarrollo

MINISTRO DE ECONOMÍA, PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO **PAVEL ISA CONTRERAS** | DIRECTOR DE POLÍTICAS DE DESARROLLO DE LA ZONA FRONTERIZA **ERICK DORREJO** | COORDINACIÓN **ILVIN MENDOZA** | REDACCIÓN TÉCNICA **JOHANNA MONSERRAT VÁSQUEZ** | AGRADECIMIENTOS **ALEXANDER HOLSTEINSON, DAVID GOUVERNEUR & LEONARDO CORTÉS** | EL MONITOR DE LA FRONTERA ES UNA PUBLICACIÓN MENSUAL DONDE SE DESTACAN TEMAS ESTRATÉGICOS DE LA ZONA FRONTERIZA, COMO APORTE AL DISEÑO DE POLÍTICAS PÚBLICAS TERRITORIALIZADAS.

MINISTERIO DE ECONOMÍA, PLANIFICACION Y DESARROLLO - DIRECCIÓN DE POLÍTICAS DE DESARROLLO DE LA ZONA FRONTERIZA

