



# La Paloma HUB

## International Port

Uruguay junto a sus hermanos Latinoamericanos  
abre sus puertas al comercio internacional y al mundo

*Uruguay together with its Latin American brothers  
opens its doors to international trade and the world*



## **INICIATIVA PRIVADA - CONCESIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PUERTO PESQUERO DE LA PALOMA, PARA EL DESARROLLO DEL PUERTO “LA PALOMA HUB (LPH)”.**

### Índice:

- Introducción
- Quiénes somos en este Proyecto
- Cuadro Resumen Ejecutivo del proyecto
- Consideraciones iniciales
- Razones que justifican el desarrollo de un puerto Offshore en Uruguay
- La vocación portuaria de La Paloma HUB
- Elección del lugar más apropiado
- Plataforma artificial a muy bajo costo
- Inversiones colaterales
- Puerto internacional
- Polo logístico y polo industrial
- Importancia de la hidro vía en relaciona las cargas que se pudieran comercializar en la Paloma Hub
- Pilares de desarrollo del Puerto Oceánico LPH
- La Paloma Hub y sus aportes a la sustentabilidad ambiental, visual, turística e industrial
- Marco Jurídico
- Tipo de proyecto
- Área a construir
- Método de construcción
- La paloma Hub – Memoria constructiva básica
- Inversión
- Indicadores económicos financieros
- Mercado –Aspectos comerciales: Bolivia, Argentina y Uruguay
- Evaluación impacto ambiental
- Zona Hub Puerto de la Paloma – Posición medioambiental
- Hidrogeno verde – Desarrollo y posibilidades del puerto oceánico
- Motivo de esta presentación

## INTRODUCCIÓN

La documentación que sigue a continuación, corresponde a la presentación al Gobierno de la República Oriental del Uruguay, de una “**Iniciativa Privada**” siguiendo el trámite regulador del País, en la que se busca promover la construcción y ampliación del actual Puerto Pesquero de la ciudad de La Paloma, departamento de Rocha, para transformarlo en un gran Puerto Multipropósito de acceso directo al Océano Atlántico, con plena soberanía uruguaya.

Los proyectos de puertos oceánicos situados en la costa oceánica del Uruguay constituyeron una idea y una aspiración nacional, que se ha venido desarrollando desde hace años.

Los motivos por los que aún no se han podido concretar los anteriores proyectos han sido varios, entre ellos se pueden destacar: los altos costos de las obras de abrigo sobre el Océano Atlántico, los elevados costos para desarrollar una red de transporte hasta zonas poco comunicadas, la carencia de una red urbana cercana que dote los servicios básicos y mano de obra, así como el conflicto ambiental en zonas sensibles con infraestructuras turísticas.

Este innovador proyecto recoge lo mejor de los anteriores y subsana sus falencias, instalando el puerto oceánico en la costa de Rocha en la Ciudad La Paloma.

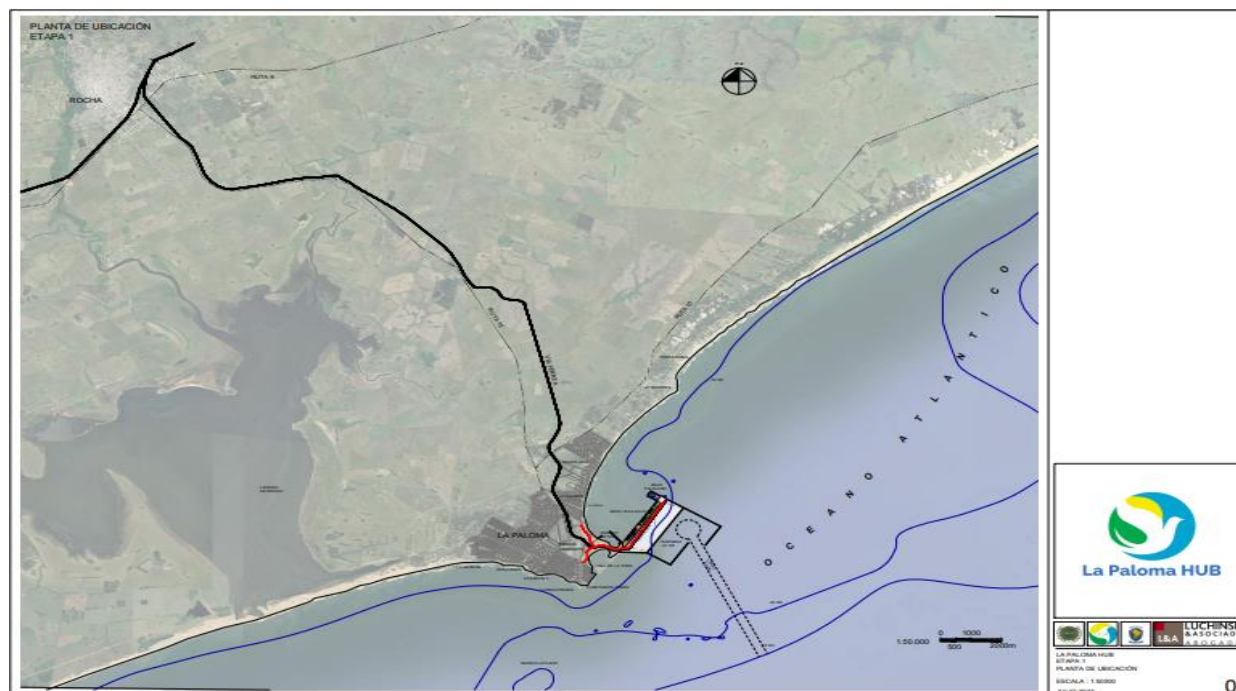
El nuevo puerto LA PALOMA HUB (LPH) será un puerto sustentable energética y socialmente, ***a través del equilibrio entre tres dimensiones principales: la seguridad energética, la equidad social y la mitigación del impacto ambiental*** y con rigurosos controles y estándares en la operación de los buques.

En este sentido está programada la existencia del moderno servicio de **COLD IRONING**, tecnología ésta que permitirá a los buques conectarse a una fuente de energía sustentable desde tierra y apagar sus motores durante sus recaladas.

El régimen de operación del Puerto Oceánico de La Paloma será el de Puerto Libre y el de las áreas que se incluyen en el Proyecto en tierra, zona industrial y área logística bajo la figura de Zona Franca.

Este puerto estará integrado a la región con otros proyectos que serán promovidos, creando un modelo innovador que promueva la investigación de nuevas tecnologías bioclimáticas y energías renovables, incluyendo actividades complementarias como puede ser el turismo y los grandes desarrollos inmobiliarios.

**Esta iniciativa tiene como marco general la Concesión de Obra Pública del actual Puerto Pesquero de La Paloma, incorporando una instalación de infraestructura de ampliación del mismo para crear el PUERTO DE LA PALOMA HUB – LPH -, por un término de CINCUENTA (50) años, dentro de lo descrito en el Decreto Ley 15.637 de Concesión de Obra Pública, la ley N° 17.555 art. 19 y 20, el TOCAF, el Decreto 500/91 y otras disposiciones de nivel municipal.**



**PLANO DE LA PLANTA DE UBICACIÓN**



## QUIÉNES SOMOS EN ESTE PROYECTO

El que denominamos en este documento como “Grupo Promotor” es la Empresa Uruguay “CORREDOR LOGÍSTICO MULTIMODAL CLM S.A.”

CLM está Representada en forma indistinta por el Ing. Julio César Coppola Alonso y Jorge Cárcova Munilla, quienes son los dos socios principales de la Compañía, que actúan respectivamente como su Presidente y Vicepresidente. Ambos tienen una larga trayectoria profesional muy ligada a los aspectos esenciales y reguladores del Proyecto cuya Iniciativa Privada (IP) se presenta.

CLM está acompañada en este Proyecto por un importante Equipo Multidisciplinar de Especialistas:

- El Director de Asuntos Jurídicos de CLM, Dr. Rubén Osvaldo Luchinsky, con una dilatada trayectoria en el mundo del Derecho, Profesor en varias Universidades argentinas, experto en Derecho Comercial, contratación y otros, constituyendo un verdadero referente internacional en sus materias de especialidad.
- Experto en Relaciones Comerciales, Miguel Ignacio Erdozain. Armador y Director de empresas fluviales, barcazas, remolcadores y astilleros. Ex Presidente de la Cámara de Navegación por empuje, experto en aseguramiento marítimo, pesca, consultor en el Sector Petrolero (asociado a la Petrolera Española REPSOL) Consultor de Negocios con amplia experiencia comercial en varios sectores y Asesor en Transporte Fluvial de CLM.



- Asesor Económico-Financiero, el Ec. Gustavo Marcelo di Paola, con Posgrados en la industria Petrolera y Gasística, Evaluación de Proyectos, Control de Gestión, Dirección de Proyectos y otros. Posee una amplia experiencia en el Sector Petrolero y Gasístico, a nivel de alto Ejecutivo, Dirección Comercial de grandes empresas internacionales del citado Sector, Jefe de Proyectos Internacionales del Sector Energético, Director de Comercialización de las Multinacionales como Gas Natural, Repsol-YPF, REPSOL GAS S.A. donde también ostento la Dirección general de GLP para toda Latinoamérica, ASTRA CAPSA; Consultor del Grupo Ernst and Young.
  
- Asesor en Seguridad y Medios Internacionales, Miguel Erdozain.
  
- Experto Internacional en Medio Ambiente, Lic. Carlos María Serrentino. Reconocido Experto Internacional en el Sector de Medioambiente y Ciencias del Agua, Relaciones Internacionales, ha ostentado numerosos e importantes cargos en Uruguay y terceros países en varias actividades y Proyectos Internacionales. Ex Director de la Dirección de Coordinación Científica y Gestión Ambiental del Instituto Antártico Uruguayo, Responsable de la actividad científica del Uruguay en situación de Pandemia y de la Gestión Ambiental en la Base Antártica Gral. Artigas (BCAA), Isla Rey Jorge, Continente Antártico. Coordinador General del Primer Proyecto en Uruguay sobre “Patrimonio Cultural y Medio Ambiente Portuario”, Director Nacional de Medio Ambiente del Uruguay - DINAMA, 1995-1998. Autoridad Nacional, Director Nacional de Meteorología - DINAMET y Representante Permanente de Uruguay ante la Organización Meteorológica Mundial (OMM), entre muchos otros cargos y distinciones.
  
- Asesor en Energías Renovables, Ing. Manuel Echánove. Ing. de Minas, MBA y aster en Seguridad y Salud en el Trabajo por la Universidad Española de Castilla La Mancha. Experto y Empresario Internacional en Energías Renovables. Redactor y Jefe de Proyectos significativos en el citado Sector. Director de Concesiones en energías renovables para las Multinacionales Españolas Abengoa o Gamesa, líderes en el sector de Renovables. Técnico Jefe de HVAC en la refinería de vacío de ARAMCO, Petrolera del Reino Saudita con la Multinacional Española Técnicas Reunidas, entre otras actividades.



- Cuerpo de Asesores Jurídicos, Nora Adriana Rossjansky y Matías Federico Luchinsky. Nora es una Dra. en Derecho y Ciencias Sociales, con una larga y brillante trayectoria internacional, con especial formación y dedicación en Negociación y Mediación/Resolución de Conflictos. Es miembro de numerosos Institutos especializados en varias ramas del Derecho, estando en posesión de numerosas Menciones académicas y Honoríficas en su fructífera Carrera.

Matías es Dr. en Derecho con orientación al Derecho Económico, Master en Leyes por la Universidad de California Berkeley School of Law: LL.M. ha cursado numerosos Seminarios y participado en varios Congresos de sus especialidades, entre otras Derecho del Consumidor, Defensa de al Competencia o Derecho Comercial, entre otros.

La Currícula de todos los componentes del Grupo Promotor y equipos técnico, Jurídico, Comercial, ambiental, de Energías Renovables, de Mediación y Negociación y demás especialidades, se presentan in extenso en el Anexo Correspondiente a este documento, bajo la denominación “QUIÉNES SOMOS”.



## RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

Los principales aspectos del Proyecto se resumen en:

- Nombre del Proyecto: La Paloma Hub International Port (LPHPORT)
- Área del Proyecto: Más de 200 Has ganadas el Mar en un Puerto Offshore de aguas profundas (20-25m de calado) en la zona Portuaria de La Paloma, como ampliación del Puerto Público radicado en dicha ciudad del Litoral de Rocha, República Oriental del Uruguay
- Tipo de Contrato: Contrato de Concesión de Uso, promovido bajo el régimen de Iniciativa Privada
- Partes Contratantes: a) Concedente o Contratante: Es la Administración Nacional de Puertos del Uruguay; y b) Concesionario: es la Sociedad Anónima de propósito especial que el adjudicatario de la licitación constituirá para el desarrollo del Proyecto. Inicialmente, la empresa Promotora: CORREDOR LOGÍSTICO MULTIMODAL CLM S.A.
- Objeto del Contrato: El Concesionario actuará en Régimen de Puerto Libre, acorde con la Ley uruguaya, como un “Landlord Port”; esto es, cumplirá los roles de administración y gestión de las Infraestructuras y recinto portuario, tierras y álveos, así como de una zona terrestre de ampliación de la actividad conexas al puerto, en régimen aduanero especial para radicación de actividades industriales y de otra índole, lo cual abarcará:
  - a. Desarrollo de infraestructuras, Infraestructuras, obras e instalaciones de uso común para los usuarios, operadores o terminalistas que se instalen en el recinto portuario; sean de carácter terrestre o marítimo;
  - b. Actividades de conservación y mantenimiento de dichas infraestructuras, obras e instalaciones;
  - c. Prestación de servicios de carácter general a los usuarios, operadores o terminalistas;



Los servicios portuarios a los usuarios, en materias de operación, carga y descarga, recibo, almacenamiento, posibles actividades de Puerto Libre acordes con la Ley y expedición de cargas, propiamente dichos. Estos servicios y otros que puedan surgir de los contratos de Terminales o Almacenes, serán provistos por los diferentes Operadores/terminalistas bajo contratos con el Land Lord. Consecuentemente con ello, las inversiones para el desarrollo y equipamiento de las terminales previstas, serán de cargo de éstos.

Del mismo modo, se contempla la prestación en el Puerto de los servicios que las Autoridades competentes proveen en los puertos nacionales, tales como servicios de Aduana, Migraciones, Policía, Control Bromatológico, Sanidad y Salubridad, Armada/Prefectura, etc.

Para estas instalaciones de entidades públicas, el Concesionario proveerá los espacios físicos dentro del recinto portuario que éstas requieran para su funcionamiento, bajo pautas estándares internacionales aplicadas a las necesidades locales.

- Ingresos del Contratista: El Contratista percibirá, en contrapartida de las actividades asumidas por su parte, ingresos por los conceptos tradicionales de un Land Lord; estos conceptos se relacionan seguidamente en el texto de la IP.
- Plazo del Contrato: Se ha previsto preliminarmente un plazo inicial de Cincuenta (50) años, extensible ante el cumplimiento de una serie de supuestos a ser previstos en el modelo de negocios de la concesión.
- Remuneración / beneficio para ANP: Se ha previsto para la ANP el pago de un canon por el uso de Tierras y Álveos, a cargo del Concesionario, bajo los términos y condiciones que resulten de los estudios de factibilidad del Proyecto.

En principio, no se requerirán pagos, erogaciones presupuestarias o subsidios de especie alguna a la Contratante.

## CONSIDERACIONES INICIALES

El desarrollo del puerto LA PALOMA HUB (LPH) se encuadra en la política nacional portuaria de Uruguay, de estímulo al desarrollo de una logística de transporte eficiente que dinamice el desarrollo de la producción y la economía nacional. Un desarrollo de tales características, permitiría alcanzar los siguientes

### Objetivos Estratégicos:

- a) ofrecer una solución logística integrada que permita atender adecuadamente la demanda existente y futura en materia de transporte de cargas de los países que integran la Región, a costos significativamente más económicos.
- b) promover una mayor competitividad empresarial por la vía de mejorar las condiciones de acceso a servicios de transporte y logística regional a productos de tránsito, importación y exportación.
- c) fomentar la radicación de empresas e industrias en el área cercana al desarrollo portuario y, de la mano de ello, fomentar la generación de nuevas fuentes y puestos de trabajo.
- d) promover al Uruguay, en el mediano y largo plazo, como un polo de desarrollo logístico regional, donde se incentivará la producción de Hidrógeno Verde (H2V) como parte de la transformación energética del país. Este puerto se constituiría como la respuesta indispensable para el transporte y comercialización del H2V hacia el resto del mundo.
- e) permitir la operativa de buques CAPESIZE, para movilizar las cargas regionales a/desde destinos lejanos, con la correspondiente mejora de la ecuación de fletes y regularidad de suministros/salidas de cargas



## RAZONES QUE JUSTIFICAN EL DESARROLLO DE UN PUERTO OFFSHORE EN URUGUAY

La tendencia actual en el transporte marítimo, ha tornado cada vez más conveniente el uso de puertos con capacidad para atender buques con calados de 18 a 22 metros.

Según cifras de la Organización Mundial del Comercio (OMC)

([https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/serv\\_s/transport\\_s/transport\\_maritime\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/transport_s/transport_maritime_s.htm)) más del 80 por ciento de las mercancías que se comercializan en el mundo se mueven por vía marítima y para el año 2050 algunos datos indican que el volumen de transporte internacional se incrementará hasta cuatro veces más.

Este incremento motivara inexorablemente el aumento del tamaño de los buques optimizando los costos en la logística en el orden de 30 dólares por tonelada.

No menos importante es que la zona de La Paloma esta fuera de la zona de influencia del tratado del Rio de la Plata suscripto por Argentina y Uruguay, por lo que **LA PALOMA HUB SE CONSTITUIRIA EN EL PRIMER PUERTO CON SOBERANIA PLENA DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY**, dándole seguridad y estabilidad en la política portuaria.



## LA VOCACIÓN PORTUARIA DE LA PALOMA HUB

La Paloma Hub será, en gran medida y debido a sus características de calados y ubicación geográfica, un Puerto Concentrador de grandes cargas regionales, para su recepción y expedición en relación a destinos lejanos en los que la ecuación de concentración de cargas en grandes navíos vs. los ahorros en operación y fletes de buques menores viajando a grandes distancias, resulte rentable. Son los casos, por ejemplo, de los buques de contenedores, graneles limpios y sucios (minerales o petroleros) y grandes cargas de valor agregado, no contenerizadas, para su transformación y maquila fabril, procedentes de destinos lejanos.

Este nuevo modelo de tráfico producirá un efecto beneficioso para los puertos cercanos de su Hinterland, en los distintos países. Dicho efecto se traducirá en que los citados puertos no perderán sus tráficos y cargas habituales, dado que el fraccionamiento o concentración de las mismas para su distribución regional, se producirá en La Paloma Hub y los buques de menor tamaño, del tipo de los que actualmente existen en la Región, seguirán escalando en sus puertos tradicionales, si bien navegando desde una distancia menor, lo cual favorecerá la seguridad y regularidad de los arribos, según las cargas, al configurarse una eficiente Red de Distribución Regional.

Además, este cambio de modelo de tráfico, apenas afectará a los navieros importantes, puesto que en todos los casos se dispone de grandes buques de mayor calado, que actualmente no llegan a la Costa Este de Sudamérica al carecer ésta de Instalaciones Portuarias capaces de recibirlos.

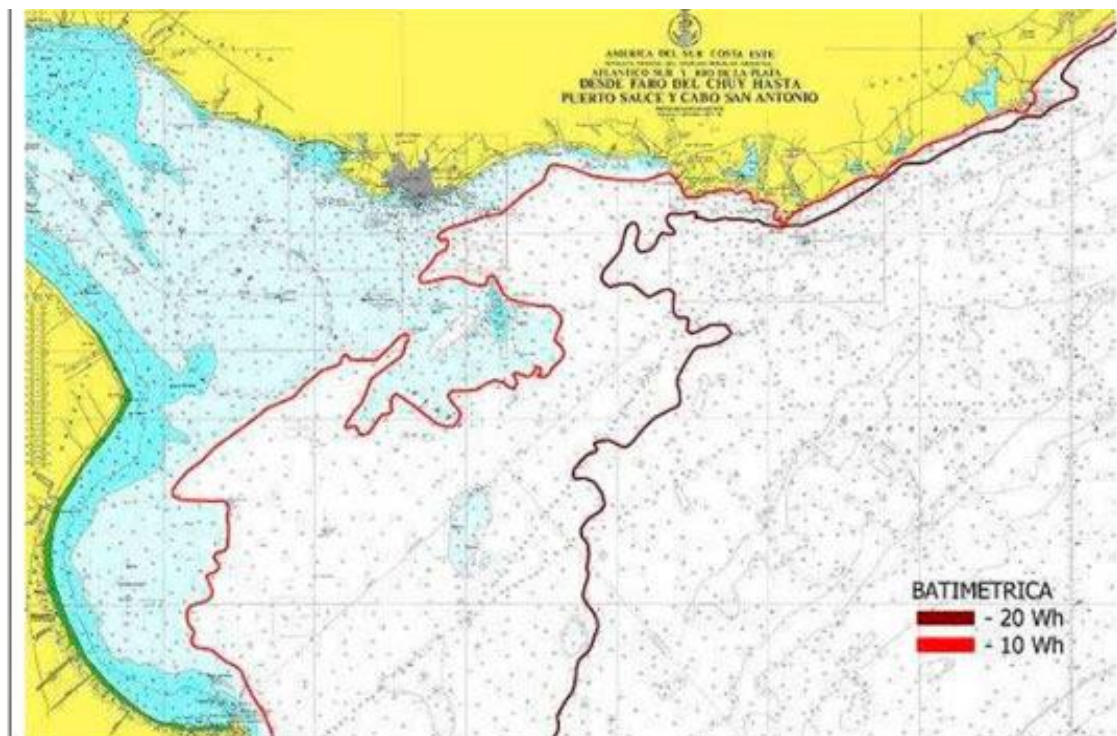
## ELECCIÓN DEL LUGAR MÁS APROPIADO

La costa atlántica de Uruguay posee condiciones inmejorables para construir un puerto de las características pretendidas, especialmente porque la profundidad, de 20/22 metros está muy próxima a la costa en el Departamento de Rocha. De hecho, si se observa la Figura siguiente, dicha Isóbata se acerca rápidamente a la línea continental, desde pasada Punta de Este hasta ROCHA donde se mantiene extremadamente cerca de la costa durante un trecho no muy largo, estando inmediata al borde costero a la altura de La Paloma, para después separarse de la línea terrestre y dar lugar a una plataforma litoral de baja o, en ciertos puntos, media profundidad.

Por ende, en las costas vecinas, las profundidades 20/22 metros al alejarse de la línea costera, dificultan y encarecen enormemente la construcción y mantenimiento de una infraestructura portuaria como la que se propone, circunstancia que aumentaría hasta hacer inviable o fuera de competencia los costos de un puerto profundo, aunque fuera Offshore.

Estas condiciones son las que tuvo en cuenta nuestro Grupo de Desarrolladores y de Ingenieros de Corredor Logístico Multimodal S. A. (en adelante CLM) encargado del proyecto, para elegir la zona de LA PALOMA como la única área regional para acoger una instalación portuaria de estas características. A ello acompañan hechos importantes, como la existencia de comunicaciones con el interior del territorio y la inmediata ubicación de una ciudad en la que ya existen servicios de todo tipo a disposición de un nuevo puerto.

Adicionalmente, la existencia de la actual infraestructura portuaria en la zona de La Paloma, de la que se conocen bien las particularidades y comportamientos del clima marítimo y la dinámica litoral desde hace décadas. facilitará la expansión de la infraestructura actual hacia aguas más profundas, así como el traslado de materiales por la vía marítima aprovechando y mejorando, en su caso, la infraestructura existente, sin estorbar su vocación pesquera.



Carta náutica del Río de la Plata, con líneas batimétricas de -10 m y -20 m.



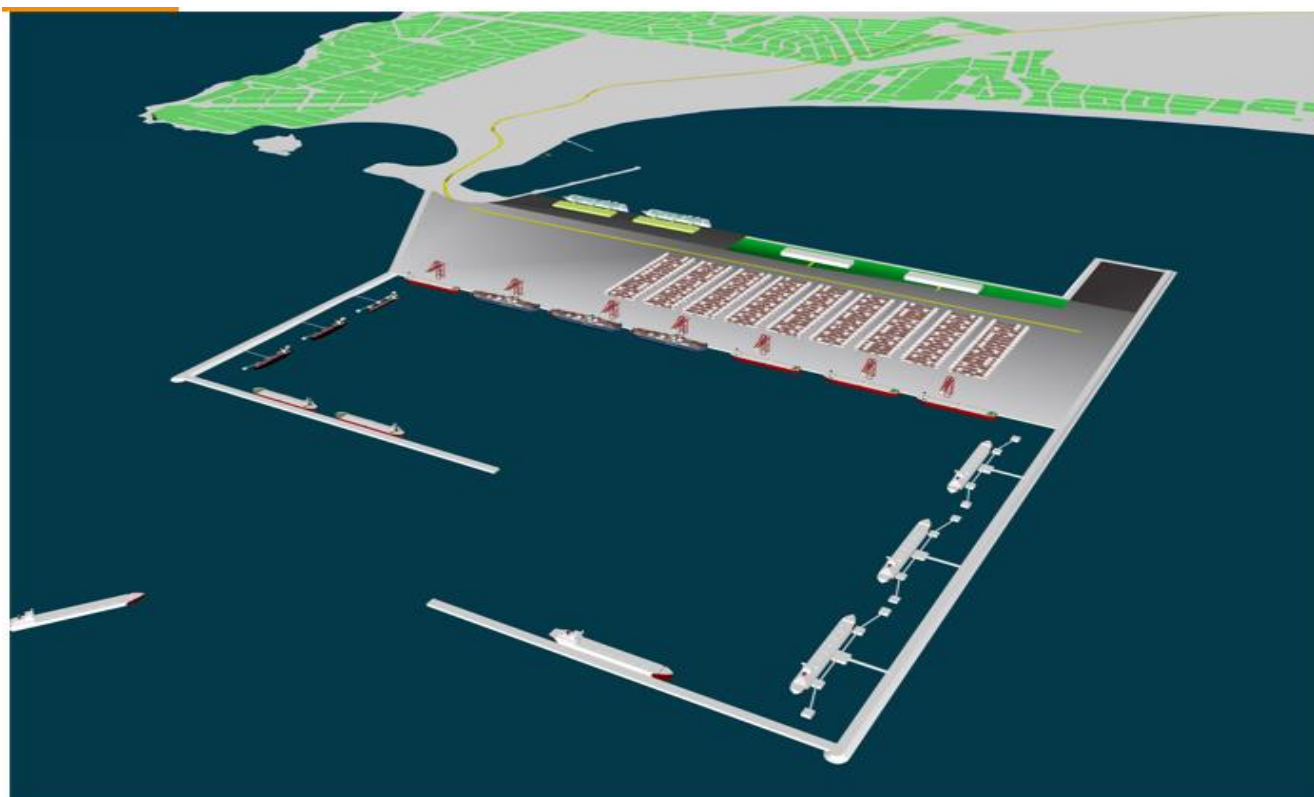
## **BENEFICIOS DEL LUGAR ESCOGIDO:**

- 1) Como se ha comentado anteriormente, ya existe un puerto pesquero público en explotación, aunque con estructura mínima, por lo que la habilitación portuaria que ya posee el puerto de La Paloma no requerirá una Ley especial del Parlamento para las nuevas infraestructuras, ya que se trata de una ampliación hacia el mar profundo,
- 2) las profundidades de 18 y 20 metros naturales permitirán la operatoria de grandes buques, a muy bajo costo, toda vez que no se necesitarían los dragados, salvo en puntos muy concretos y que son pocos, bajando sensiblemente los costos de apertura y mantenimiento del acceso al puerto y de las infraestructuras de muelles.
- 3) esta ampliación se construirá, como ya señalamos, hacia mar adentro, distanciándose a unos tres kilómetros de la costa, lo cual, al mismo tiempo, reducirá sensiblemente cualquier impacto ambiental negativo.

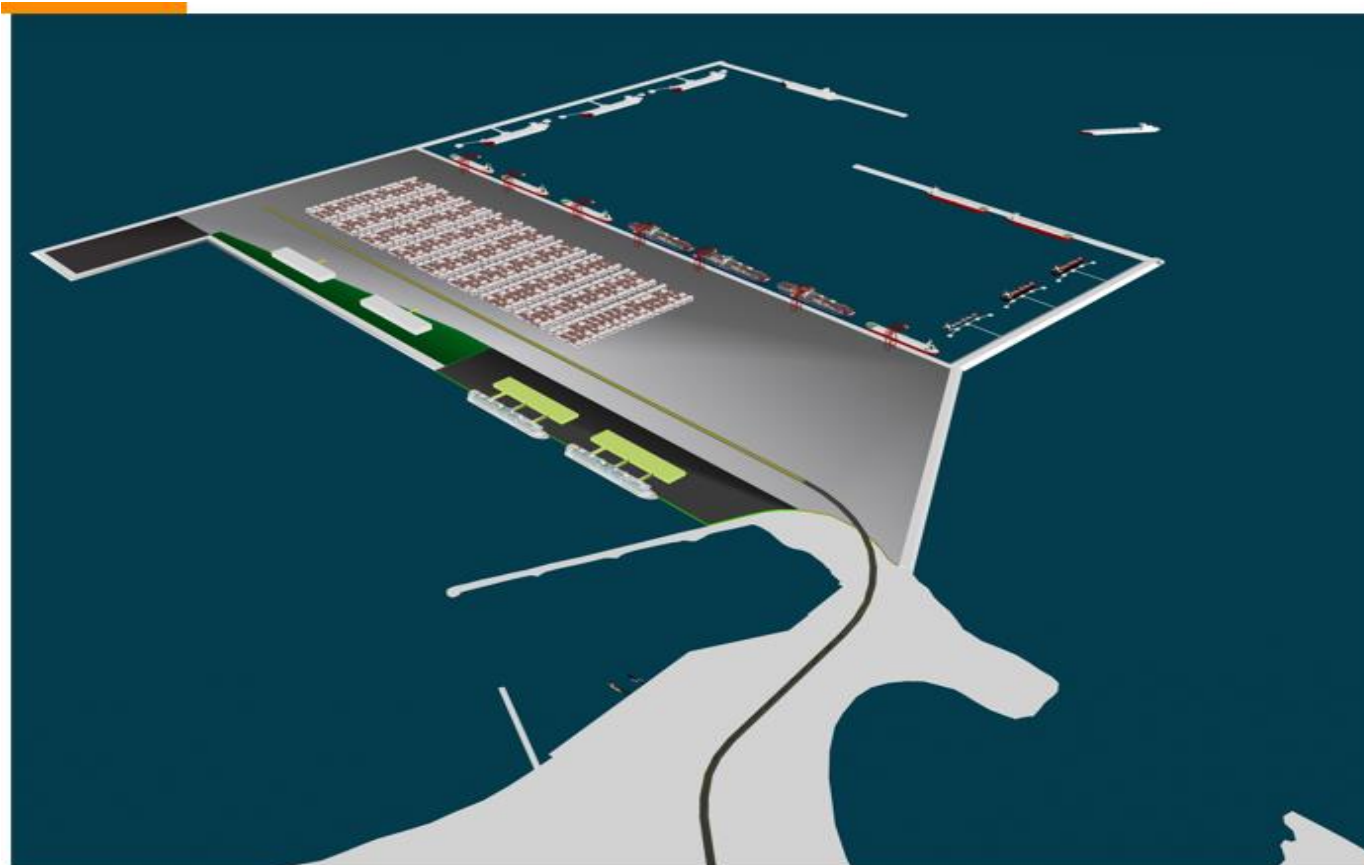


. Vista aérea actual puerto de La Paloma en su estructura actual





Nuevo proyecto de la Paloma Hub distanciándose de la costa reduciendo el impacto ambiental y visual



4) El pueblo de La Paloma cuenta con los servicios de energía, alojamiento, estructura básica sanitaria.

5) La Paloma, cuenta con un tendido de vía férrea que si bien se encuentra en desuso su rehabilitación sería sumamente sencilla puesto que no requiere de expropiaciones y solo habría que reactivarla, pudiendo servir y ser de gran importancia para la logística del puerto.

6) La existencia de un asentamiento rocoso, será aprovechado para construir una gran plataforma a muy bajo costo que tendrá dos caras una que será desde donde partirán las escolleras y operaran los grandes buques fuera de la vista del pueblo de la La Paloma y la otra cara la que mira hacia la playa de La Aguada, se destinara para el atraque cruceros turísticos , puerto deportivo y modernización del actual puerto pesquero , que producirá un impacto visual positivo para la vista de los turistas y desde la playa.



VISTA DEL PUERTO LPH DESDE LA PLAYA DE LA AGUADA

## P

### **LATAFORMA ARTIFICIAL A MUY BAJO COSTO**

1. La existencia de un enfilamiento rocoso, será aprovechado para construir con muy bajo costo, una gran explanada de 220 hectáreas, las que serán utilizadas como área logística y almacenamiento multipropósito.
2. En la orientación noroeste de la explanada se proyecta una terminal de cruceros, un puerto deportivo y la renovación y modernización del puerto pesquero existente, mejorando de esta forma el paisajismo de la vista costera.
3. La explanada si fuere necesario y de común acuerdo con la intendencia, podrá conectarse al continente a través de la reactivación de una vía férrea existente, la que hoy se encuentra fuera de uso y es de fácil reactivación a bajo costo.
4. Para el caso de que se aprobara la reactivación la traza del ferrocarril, también hemos tenido en cuenta, que la vía férrea se interconecta con las rutas 9 y 10.
5. La plataforma dará inicio a la construcción del puerto, que tendrá áreas específicas tales como: playón para automóviles, silos horizontales y verticales para granos, sector de contenedores, área con tolvas para minerales y por último UN ÁREA ESPECIAL PARA EL ALMACENAMIENTO DEL HIDROGENO VERDE (H2V) con especificaciones técnicas especiales que propondrán las empresas productoras de H2V, así como la legislación vigente y las mejores prácticas de la industria, junto a otros depósitos para distintos combustibles.
6. Asimismo se prevé un área para la Armada y/o Prefectura, de la cual podría tener una salida inmediata desde un puerto oceánico para las tareas del control de la plataforma continental marítima.
7. Igualmente habrá lugar para los edificios de oficinas de los distintos operadores, otro sector para la Aduana, las oficinas para la Administración Nacional de Puertos (ANP) y demás organismos estatales.













## **INVERSIONES COLATERALES**

La construcción de LA PALOMA HUB, atraerá indefectiblemente inversiones colaterales tales como aquellas relacionadas con el turismo, y alojamiento del personal afectado directa o indirectamente con la operatoria portuaria: hoteles para turistas y ejecutivos relacionados con las empresas operadoras del puerto.

Tampoco se debería descartar la construcción de un aeropuerto algo más alejado de la zona urbana.

## **PUERTO INTERNACIONAL**

LA PALOMA HUB es un puerto concebido como un concentrador de cargas para la toda la región desde donde confluirían por las tres hidrovías.

Como es sabido Bolivia y Paraguay son países mediterráneos sin costa oceánica por lo que este puerto representaría una gran puerta salida para sus exportaciones y de entrada para todos los productos que se importan.

Argentina por su parte, como ya lo hemos señalado también dispondrá de un puerto acorde al gran volumen de exportaciones que la caracterizan haciendo uso de barcos capesize que representará un enorme ahorro en sus costos logísticos.

Por último, Brasil con sus puertos muy congestionados se podrá beneficiar con la existencia de este puerto.



## **POLO LOGÍSTICO Y POLO INDUSTRIAL**

Como desarrolladores y proyectistas hemos previsto la disposición de predios alejados a más de 10 km de distancia de la zona urbana complementarios, para el desarrollo de actividades terrestres propias del funcionamiento del puerto.

Si bien el polo logístico no merece mayores explicaciones, con respecto al polo industrial hemos planificado la posibilidad de acceder a ofrecimientos de grandes empresas para actividades industriales como ensambladoras de autos y ómnibus eléctricos para exportar a toda américa latina.

Otra posibilidad que se ha considerado entre varias, en el polo industrial es la instalación de una fábrica para producir aerogeneradores y pantallas fotovoltaicas imprescindibles para la obtención del hidrogeno verde por el cual Uruguay se encuentra muy interesado

## **IMPORTANCIA DE LA HIDROVIA EN RELACIÓN A LAS CARGAS QUE SE PUDIERAN COMERCIALIZAR EN LA PALOMA HUB**

La República Argentina, exportó durante el 2021 más de cien millones de toneladas de cereales, estimándose para el 2022, una cifra cercana a los ciento veinte millones de toneladas, y un movimiento de contenedores en el año 2021 de aproximadamente dos millones de T.E.U.

Bolivia exporta actualmente aproximadamente seis millones de toneladas de su producción agrícola, mineral, y otros, pero esto podrá incrementarse sustancialmente cuando el uso de la hidrovía conectada al puerto de aguas profundas mejore los costos logísticos, sin perjuicio que facilitaría la explotación de hierro de la zona del Mutún y de otros minerales como el litio.

Esta situación también es aplicable para el Paraguay, que exporta alrededor ocho millones de toneladas principalmente de su producción agrícola y que como Bolivia carece de costa marítima, facilitando el desarrollo de su potencial minero y agrícola



## **PILARES DE DESARROLLO DEL PUERTO OCEÁNICO DE LA PALOMA**

### **Desarrollo sostenible**

Explotar los recursos naturales en conjunto con la mano del hombre sin dañar el medio ambiente, generar una cadena industrial bajo estrictas normas de seguridad y conservación del medio ambiente, mediante el impulso de políticas con fuerte sesgo ecológico y sobre todo respetuoso con la naturaleza.

### **Compromiso social**

Introducir políticas de fomento de la mano de obra local haciendo hincapié en la capacitación permanente, en estrecha colaboración con la academia y el mundo de la empresa, y hacer que quede como valor añadido al país.

### **Retorno del Capital Invertido**

Gestión del proyecto, y modelos de financiamiento adecuados con estudios que los respalden, hacen que el retorno de la inversión sea posible en los tiempos que se detallan en este Proyecto.

### **Valor País.**

Un Proyecto de esta magnitud hará que sea un polo de atracción de singular magnitud a nivel regional, no solo de lo intrínseco al mismo, sino en todas las actividades conexas que se desarrollarán en todos los niveles de la sociedad.

## **LA PALOMA HUB Y SUS APORTES A LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL, VISUAL, TURISTICA E INDUSTRIAL**

Dadas la corta distancia, a nivel de tráfico marítimo, que existe entre el Puerto Oceánico de La Paloma (LPH), con la boya de recepción de crudo sita en la localidad de José Ignacio, departamento de Maldonado, podría pensarse en la eliminación de la citada boya, y trasladarse esa operación a un área destinada especialmente en LPH y operar con mayor seguridad y potenciar el cuidado del medio ambiente.

Asimismo, la empresa ANCAP si así lo considerara conveniente, podrá exportar derivados del petróleo, a granel, como en la modalidad “bunker” de abastecimiento a los buques que se quieran surtir en el Puerto Oceánico de La Paloma (LPH), ya que dicha empresa podría contar con parte de la plataforma de 220 hectáreas.

La industria del Hidrogeno Verde se verá beneficiada por el desarrollo y construcción del puerto de LA PALOMA HUB, al disponer de un área específica para el almacenamiento y comercialización de esta energía renovable y con gran futuro que Uruguay quiere desarrollar para convertirse en un gran exportador y líder del desarrollo del H2V en el Atlántico Sur,

El Puerto Oceánico de La Paloma (LPH) como ya se ha explicitado contará con una plataforma que mostrará dos caras una hacia la playa de La Aguada y la que se orienta hacia el mar profundo tendrá las escolleras donde operaran los grandes buques Capesize.

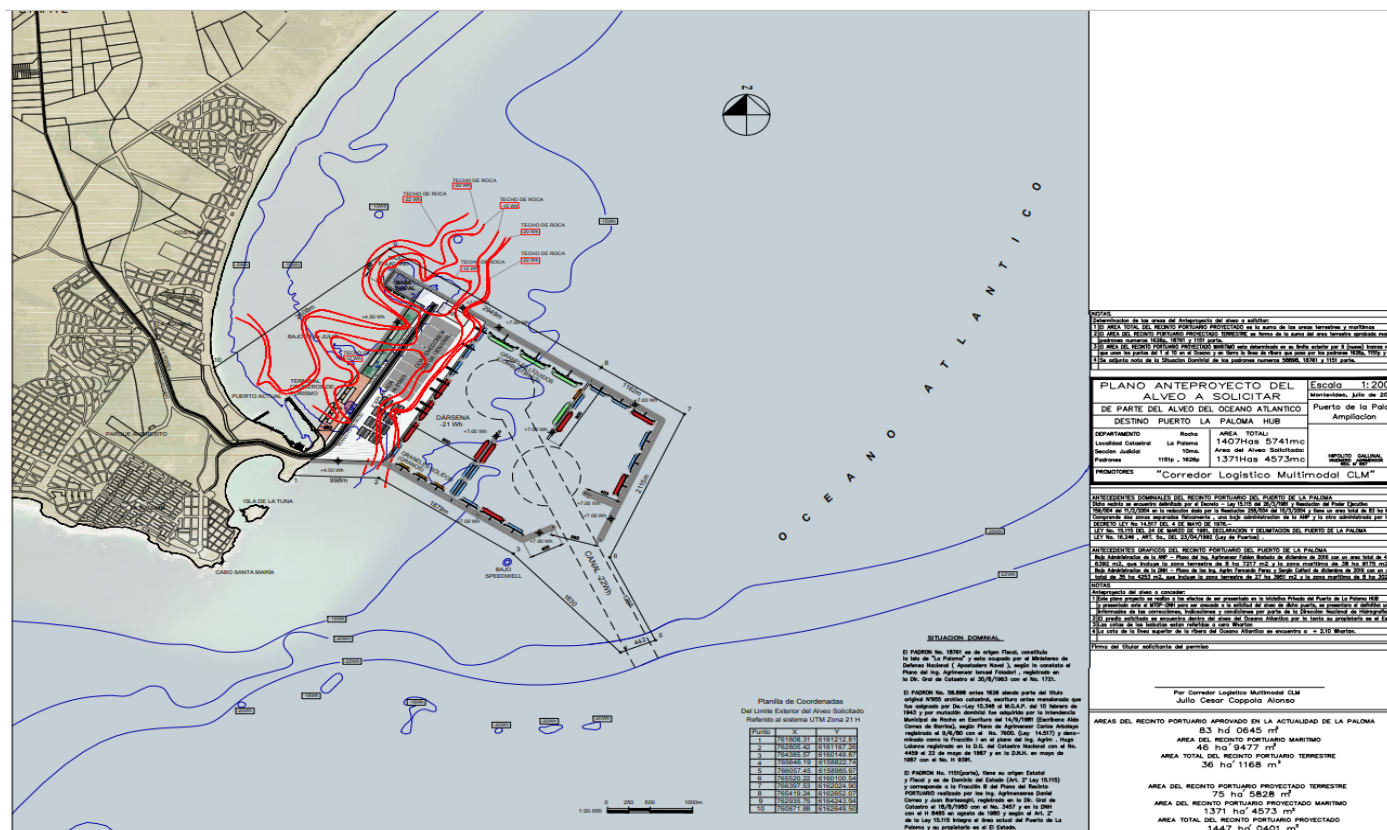
**La cara interna o sea la que miraría a la playa contará con muelles diferenciados de atraques específicos para distintas actividades:**

- Cruceros
- Veleros y yachts de placer
- Puerto pesquero que se mantendrá y modernizará

Se sabe que los cruceros turísticos al día de hoy solamente pueden atracar a puerto en el de Montevideo y se encuentran al borneo en Punta del Este con todos los inconvenientes que esto acarrea, como el significativo incremento de los costos de las escalas.

Esta posibilidad convertiría a La Paloma en un polo turístico y entraría en el escenario internacional con los beneficios económicos que trae aparejado este tipo de actividad.

**AREA A CONSTRUIR:**



## MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:





Las escolleras se construirán con grandes bloques de hormigón que llegarán a pesar 200 toneladas ahorrando de esta manera el uso de piedra que es escasa en la zona

Se construirán para facilitar las operaciones a los largos de la escollera cortavientos que protejan las actividades en los muros de transbordo



## **LA PALOMA HUB MEMORIA CONSTRUCTIVA BÁSICA**

(Ver librito de planos adjunto)

### **1) Consideraciones generales:**

La propuesta portuaria atiende la posibilidad de que el desarrollo portuario pueda ser ejecutado en 2 etapas. Lo anterior es sin perjuicio de la importante capacidad de la etapa inicial tanto en cantidad de puestos de atraque como en desarrollo de su área terrestre.

El área terrestre proyectada para la etapa inicial coincide con la del puerto ampliado con la segunda etapa. Motiva lo anterior el hecho de que el área terrestre proyectada como soporte del desarrollo portuario se desarrolla básicamente sobre los bajos fondos rocosos existentes hacia el NE de la instalación portuaria actual.

Por otra parte, en base a antecedentes consultados (escasos y parciales) se ha supuesto que tanto en la rada portuaria como en el canal de acceso el techo de roca se encuentra por debajo de los niveles de dragado proyectados (-21Wh en dársena y -22Wh en canal de acceso).

Esta hipótesis deberá ser confirmada mediante la realización de estudios geotécnicos. En tal sentido la ejecución de estudios geofísicos puede ser una herramienta útil.

También deberán realizarse estudios de hidráulica marítima (clima de oleaje, agitación interior, simulación de maniobra de acceso, etc.) a efectos de verificar que las condiciones de confort y accesibilidad de la rada portuaria sean aceptables.

## 2) Obra de protección

Se previeron obras de protección de 2 tipos:

- Escolleras tradicionales con corazas de bloques prefabricados de hormigón.  
Preliminarmente se supuso que la pendiente del lado exterior es de 1V-1,75H y la del lado interior es 1V-1,5H.

Las bermas inferiores, núcleo y filtros pueden ser ejecutadas con materiales pétreos que se estima pueden obtenerse en canteras próximas a la ciudad de Rocha.

Se previó que las escolleras se coronen con un bloque de hormigón.

- Cajones de hormigón rellenos con material granular para los casos en que la obra de protección queda interior una vez ejecutada la ampliación del puerto.
- Esto conlleva un ahorro a futuro ya que queda inicialmente construida la obra de atraque del lado exterior de estas alineaciones de la obra de protección.

No obstante, es atendible valorar su construcción como obras de escollera sin perjuicio de que inicialmente haya que adicionar la obra de atraque del lado interior y a futuro construir la obra de atraque del lado exterior.

Planta parcial con identificación de tramos de la obra de protección.

De manera preliminar se indican las siguientes dimensiones, que son naturalmente aproximadas.

## ESCOLLERADOS

TRAMOS	COTA FUND PROMEDIO (m)	COTA CORONAMIENTO (m)	ANCHO CORON. (m)	OBSERVACIONES
1	-22.00	7.00	7.00	
3	-12.00	7.00	4.00	ADYACENTE A RELLENO EXPLANADA
5	-22.00	7.00	7.00	

## CAJONES (ROMPEOLAS - MUELLE)

TRAMO	COTA FUND (m)	COTA CORON. (m)	ANCHO (m)	OBSERVACIONES
2	-22.00	7.00	22.00	ROMPEOLAS/MUELLE
4	-22.00	4.50	20.00	MUELLE

Para la fundación de los cajones se prevé una cama de piedra de unos 2m de altura.

### 3) Explanada – Muelle multipropósito – Terminal de cruceros – Puerto deportivo – Puerto Pescadores Base Naval – Edificios públicos – Edificios comerciales para los operadores del puerto

Se desarrolla sobre los bajos fondos existentes.

La explanada contempla la operativa de:

- Playón para automóviles
- Silos y depósitos de graneles
- contenedores y carga general explanada.
- Depósitos para minerales
- Área para combustibles en general
- Área para almacenamiento de hidrógeno verde.
- Terminal de cruceros de turismo.
- Atracadero de veleros deportivos
- Mejora y desarrollo del actual puerto pesquero
- Espacios dedicados a los edificios de la Armada, ANP, Aduana, y demás Edificios Públicos.
- Espacios para los edificios comerciales de los operadores del puerto

La cota de fondo de los rellenos a ejecutar es extremadamente variable.

La cara superior de la explanada se previó a la cota +4,50Wh.

Se estima que buena parte de los rellenos para la construcción de la explanada sean realizados con materiales provenientes del dragado de la dársena.

El muelle previsto en el borde SE de la explanada se previó en cajones (ver “cajones, tramo 4”).



#### Corredor Logístico Multimodal – CLM

Hacia el borde NO de la explanada se proyectó el muelle de la terminal de cruceros de turismo. Para este muelle, con profundidades del orden de la -11Wh, se previó una estructura tradicional de pilotes de HA con superestructura de vigas y losetas prefabricadas con topping de HA in situ.

También se previó en este lado de la explanada un muelle para la Base Naval.

### 4) Muelles contra los rompeolas

En estos muelles se prevé la operativa de embarcaciones graneleras tanto de graneles sólidos como de graneles líquidos (combustibles).

Se tienen 2 situaciones:

- Muelles de frente continuo. Es el caso de los puestos de atraque contra los rompeolas de primera etapa cuya ejecución se previó con cajones de hormigón (“cajones, tramos 2”).

El ancho de los cajones permite alojar en su coronamiento las instalaciones correspondientes a las cintas de carga/descarga de los graneles sólidos, así como las tuberías para carga/descarga de los graneles líquidos.

- Muelles de frente discontinuo. Es el caso de los puestos de atraque ubicados contra el talud interior de los rompeolas previstos como escollerados.

Estos puestos de atraque estarán compuestos por dolphins de atraque y dolphins de amarre apoyados sobre pilotes.

## Corredor Logístico Multimodal – CLM

Se prevé que las cintas de carga/descarga de los graneles sólidos apoyen de manera discreta sobre cabezales de HA.

Las tuberías de carga/descarga de los graneles líquidos podrían disponerse sobre el coronamiento de las escolleras.

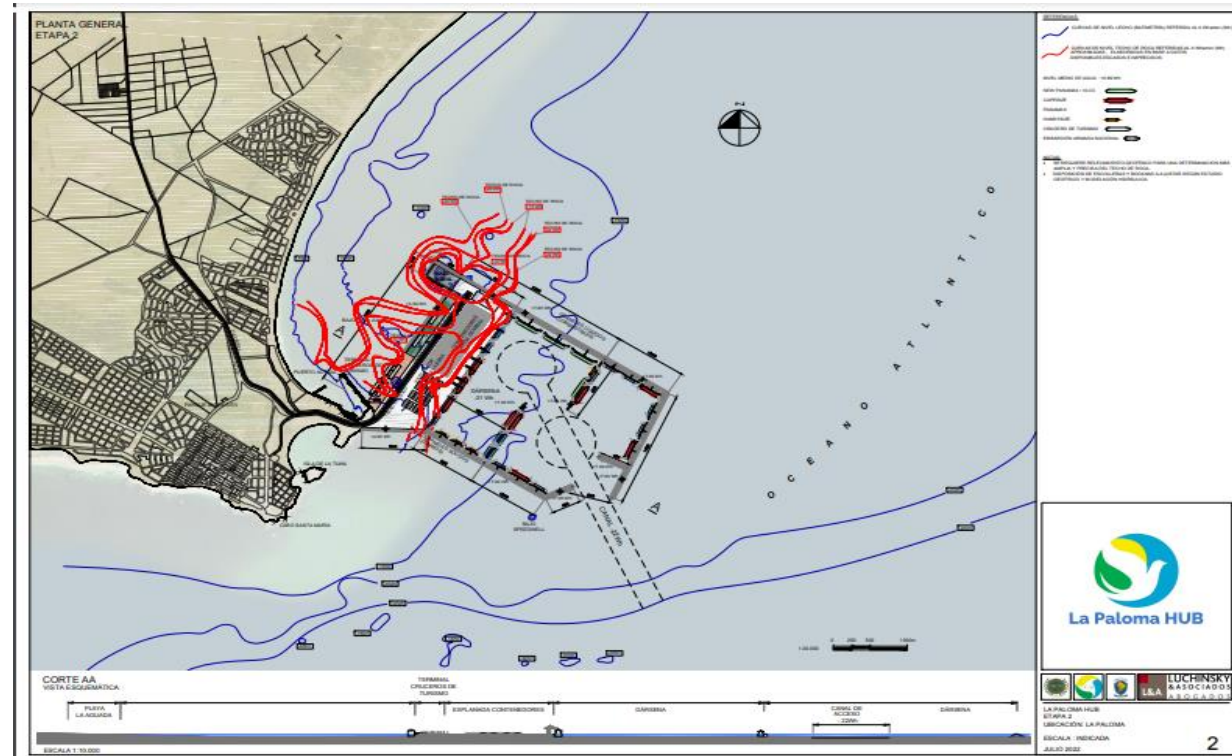
Los dolphins, cabezales de apoyo de cintas y coronamientos de escollera deben vincularse con puentes metálicos.

### PRIMERA ETAPA:

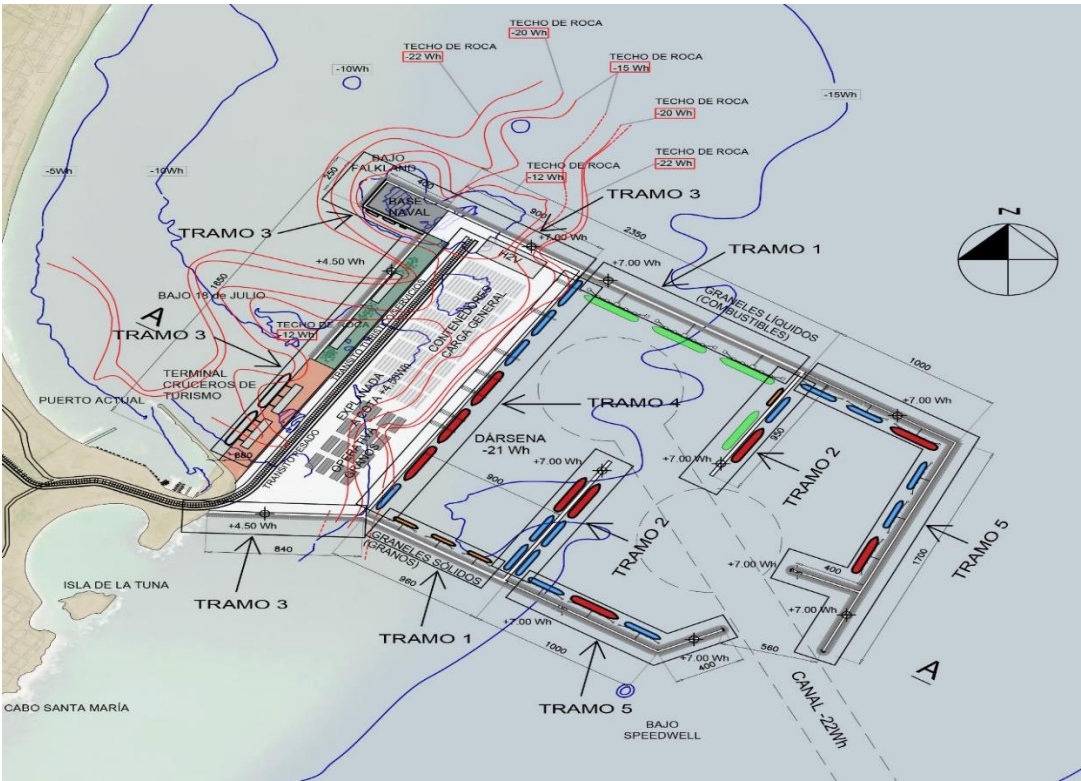


**ACLARACION IMPORTANTE:** Los planos exhibidos pueden sufrir algunas modificaciones en el trazado de las escolleras u orientación de la bocana, dependiendo todo ello de los estudios geofísicos que se harán del estudio de mareas y los vientos en las cuatro estaciones. Dichos estudios se harán a partir de la presentación de la Iniciativa Privada en curso actualmente.

## SEGUNDA ETAPA:









## **INVERSIÓN:**

La inversión total estimada en lo referente a la construcción, se ubica en el entorno de los 2.000 millones de dólares, previéndose un periodo de construcción de dos años, pudiendo hacerse habilitaciones parciales de las instalaciones portuarias, previas a la finalización de la obra.

## **INDICADORES ECONOMICO-FINANCIEROS**

A los efectos del cálculo de los Indicadores económico-financieros del proyecto, se utilizó la técnica de flujo de fondos descontados, por un periodo de cincuenta años (Periodo de la concesión).

En el flujo mencionado, se proyectaron los ingresos y gastos relacionados con la operatoria de las nuevas instalaciones portuarias, para los niveles de operación proyectados, así como la amortización de la inversión, y pago canon por cesión del álveo acuático.

Se consideró en la proyección, la adhesión al régimen de Beneficios por inversiones, promulgado por el Decreto 268/020, el cual, y de cumplir con los requisitos allí mencionados, permite una importante exoneración en el impuesto a la renta.



IMPUTS			OUPUTS		
Inversión	MUSD	2.000	Van	MUSD	4600
Tasa de descuento	%	9	Tir	%	21
Periodo evaluado	Años	50	Periodo de repago	Meses	92

## EVALUACION IMPACTO AMBIENTAL

### **NORMAS Y REGLAMENTACIONES QUE DEBEN SER TENIDAS A CUENTA PARA EL ESTUDIO DEL IMPACTO AMBIENTAL. –**

Para este caso en particular se solicitó a una firma consultora, ENVIRO CONSULTORES, la elaboración de un Esquema de contenidos de lo que incluye una Solicitud de Autorización Ambiental Previa para la realización de las obras del Puerto Oceánico de La Paloma (LPH).

Se adjunta el citado Esquema de contenidos de la Comunicación de Proyecto y Solicitud de Autorización Ambiental Previa de la empresa ENVIRO CONSULTORES.

### **ENVIRO CONSULTORES ADJUNTA NOTA TÉCNICA.**

Esquema de contenidos de la Comunicación de Proyecto y Solicitud de Autorización Ambiental Previa  
Iniciativa Privada

Concesión del Puerto de La Paloma para su ampliación Rocha

Tenemos el agrado de hacerles llegar la propuesta técnica resumida para la realización de los estudios ambientales que permitan la obtención de la Autorización Ambiental Previa (AAP) por parte de la autoridad nacional ambiental, la Dirección Nacional de Control y Evaluación Ambiental (DINACEA) para la construcción de un Puerto Multipropósito en la zona de La Paloma, Rocha.



Se detalla a continuación la estructura del trabajo propuesto:

A) Índices

Los índices que se presentan son los contenidos de los trabajos junto con el cronograma de estos.

B) Presentación de los informes.

Se preparará la documentación que solicita el Decreto 349/005 y toda la normativa vigente aplicable para presentar la comunicación de proyecto, clasificación y Solicitud de Autorización Ambiental Previa.

C) Presentación de documentación a Dirección Nacional de Control y Evaluación Ambiental (DINACEA)) y seguimiento de la tramitación en ese organismo hasta su aprobación final, para lo que no existen plazos legales para su pronunciamiento.

D) En el caso de ser necesaria la elaboración de algún Instrumento de Planificación Territorial en el marco de la ley 18.308 de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible se realizará el mismo en coordinación con la Intendencia de Rocha.

## ÍNDICE GENERAL DEL ESTUDIO

### Antecedentes

El proyecto plantea la concesión del Puerto de La Paloma para su ampliación, de modo que operen buques de hasta 20m de calado, y su explotación por 50 años para operar varios tipos de carga: graneles, contenedores, automóviles, combustibles, hidrogeno verde, etc.

De acuerdo con el artículo 2 del decreto 349/005, reglamentario de la ley 16.466 (Ley de Prevención y Evaluación del Impacto Ambiental), el presente proyecto portuario debería gestionar la Autorización Ambiental Previa por involucrar las siguientes actividades:

Se realizarán los estudios correspondientes a lo que correspondería si el emprendimiento portuario hubiera obtenido la clasificación en la categoría B o C

Los estudios de los proyectos asociados que requieran AAP (como por ejemplo la generación de hidrógeno verde), se realizarán conforme sean requeridos, planteándose en el presente documento lo referente a la actividad portuaria.

El estudio para realizar cubrirá cualquier opción de clasificación.

Estudio de Impacto Ambiental Sectorial.

### TOMO I DOCUMENTOS DE LOS PROYECTOS

#### I. Resúmenes Ejecutivos

Esta sección incluye un resumen con los aspectos generales concernientes al proyecto, incluyendo los antecedentes y las características principales del emprendimiento. También incluye un sumario de los principales impactos relacionados al emprendimiento junto con las correspondientes medidas mitigatorias.

## II. Marco Legal y Administrativo de Referencia

Incluye una revisión exhaustiva de la normativa vigente tanto a nivel departamental y nacional. Tras el análisis del marco legal y administrativo de referencia se procede a vincular dicha legislación con las actividades que se desarrollan en el emprendimiento y de qué manera las mismas pueden o no ser afectadas por la normativa vigente.

## III. Localización y área de influencia de los proyectos

Esta sección del estudio incluye la delimitación clara del área en que se ubica el emprendimiento y la determinación mediante métodos científicos del área de influencia desde diferentes puntos de vista, tales como socio-económico, biótico, cultural, geográfico, legal y administrativo. Esta sección debe incluir diferentes tipos de aproximaciones al área de estudio incluyendo un repertorio de mapas, imágenes satelitales, fotos aéreas y cartas geográficas que permitirán un conocimiento a fondo de la localización y área de influencia del proyecto.

## IV. Descripción de las características principales del proyecto

Esta sección incluye la descripción precisa y en profundidad de la característica del proyecto, abarcando su construcción y funcionamiento junto con un cronograma para las actividades propuestas. Debe incluir las características constructivas del mismo, incluyendo planos detallados con referencias adecuadas para su interpretación. También se deberá describir las técnicas de construcción que se aplicarán y cómo se lograrán los objetivos tanto desde el punto de vista constructivo como logístico (procedencia y manejo de los materiales,

localización del obrador, destino de los residuos, servicios disponibles de electricidad, saneamiento, comunicación etc.).

Deberán describirse en profundidad las características del funcionamiento del emprendimiento, con los diagramas de flujo correspondientes. Se deben explicitar los volúmenes, procedencias y destinos de los graneles que se manejarán en la terminal, de tal forma de asegurar un correcto funcionamiento del emprendimiento sin alterar la infraestructura ya presente

o de complementar la misma con nuevas obras que permiten la sustentabilidad tanto económica, ecológica y de infraestructura del emprendimiento.

## TOMO II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

### PARTE I: CARACTERISTICAS DEL AMBIENTE RECEPTOR

Los informes técnicos que se elaborarán para la descripción de las diferentes características del medio receptor tanto físico, biológico, antrópico y simbólico se elaborarán según la misma metodología científica. Esta metodología incluye en una primera aproximación una revisión bibliográfica exhaustiva del área de estudio y su área de influencia. Este proceso se continúa con visitas de campo para la caracterización de los diferentes aspectos del medio receptor. El objetivo es lograr un abordaje del medio receptor desde una visión funcional e integrada.

Medio Físico:

- Suelos

Caracterización a nivel fisicoquímico de la composición de los suelos en las áreas afectadas por el emprendimiento.

- Geología

Se deberá realizar un estudio geológico del área involucrada profundizándose en lo atinente a las construcciones civiles y obras de infraestructura.



- Hidrogeología

Con similar criterio metodológico se realizarán los estudios hidrogeológicos vinculados a las construcciones civiles y obras de infraestructura del proyecto. Se prestará especial atención a la vulnerabilidad de aguas subterráneas estudiando en profundidad el comportamiento de los acuíferos presentes en el área de influencia del proyecto.

- Hidrología

La caracterización hidrológica del área se compondrá por una caracterización del comportamiento de los diferentes cuerpos de agua presentes en el área. Esto se logrará a través de la integración de información histórica del área de estudio. Esta información será complementada con información planialtimétrica de manera de comprender el comportamiento de los flujos de agua en el área de estudio y de esta manera llevar a cabo una adecuada gestión del emprendimiento

- Hidrodinámica

Afectaciones a la hidrodinámica de la zona de proyecto y determinación del alcance de las potenciales afectaciones en la faja costera

- Clima

Se caracterizará la zona climáticamente haciendo hincapié en el estudio de aquellos parámetros que puedan influir mayormente en el impacto ambiental de los procesos industriales. Esto será realizado a partir de información meteorológica relevada en estaciones meteorológicas cercanas y de las características del terreno en el entorno del sitio de implantación de la planta.

- Calidad del aire

El estudio que aquí se propone se orienta a efectuar un estudio de dispersión de las diferentes emisiones que se producirían en ambas plantas industriales y así analizar los efectos conjuntos sobre la calidad del aire.

- Geomorfología

Se llevará a cabo un estudio del impacto de la presencia del muelle en la evolución de la geomorfología costera

- Dragado

Características de materiales a remover, cantidad y características disposición de los mismos. Dispersión de materiales y su potencial afectación al medio.

#### Medio Biótico:

Se hará una descripción del área a pesar de que la zona donde se desarrollará el proyecto es una zona intensamente antropizada por lo que cual el establecimiento del mismo no generará una afectación significativa a nivel biótico en tierra, pero se pondrá especial énfasis en afectaciones al medio acuático.

#### Medio Antrópico:

- Demografía. Educación. Vivienda. Salud. Usos del suelo.
- Infraestructura de servicios. Energía. Agua. Transporte. Saneamiento
- Informe socio-económico.

#### Áreas de Uso Múltiple

Áreas de Interés Turístico, Recreativo y Ecológico Centros Urbanos

Estructura Socio-Económica del Uruguay. Empleo. Ingreso. Variables Económicas

Características Socio-Económicas del Departamento de Rocha y su Entorno Regional Empleo. Ingreso. Variables Económicas. Emprendimientos regionales.

Capacidad organizacional: corporativa, gubernamental, internacional.

- Informe vial.

#### Medio Simbólico:

- Paisaje.

Estudio de los principales valores paisajísticos presentes en el área de estudio, basándonos en estudios históricos de la zona de influencia y complementado con los valores locales. Se estudiarán las diferentes cuencas visuales y se analizará el impacto de las obras a nivel paisajístico.

## PARTE II: IDENTIFICACION Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS

### Previsión de Impactos

Para llevar a cabo un análisis integral de los potenciales impactos ambientales que generan las plantas de producción se procederá a estudiar los componentes del medio físico, biótico y antrópico que se encuentran presentes en el entorno.

De acuerdo a las diferentes etapas del proyecto (construcción, operación y abandono), se podrán identificar diferentes tipos de impactos positivos o negativos que serán listados y analizados.

### Predicción de Evolución

De acuerdo a la persistencia en el tiempo y teniendo en cuenta su extensión, se determinará su magnitud y grado de importancia.

### Cuantificación de los Impactos

Para la cuantificación de impactos se buscará aplicar un procedimiento simple que tenga en cuenta los parámetros fundamentales que deben considerarse al evaluar los impactos ambientales:

- Signo: Determina el carácter del impacto provocado sobre un factor ambiental, según sea beneficiosos o positivo (+), perjudicial o negativo (-) o neutro
- Intensidad (I): Grado de afectación sobre el factor ambiental considerado.
- Extensión (E): Referida al área de influencia del impacto ejercido.
- Persistencia (P): Tiempo de permanencia del efecto a partir del inicio del impacto sobre el factor.

•Mitigabilidad (Mi): Representa la posibilidad de restituir las condiciones ambientales de la situación de origen, basado en la implementación de medidas y acciones mitigadoras y/o correctivas con el objeto de evitar o atenuar los efectos, especificando la etapa del proyecto en que se aplicará.

### PARTE III: DETERMINACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN

A partir de la evaluación de impactos, se determinarán una serie de medidas de mitigación que permitirán que el proyecto se desarrolle en armonía con el ambiente, cumpliendo con las normas vigentes y promoviendo la salud y seguridad de los trabajadores.

Los impactos ambientales relevantes vinculados a este tipo de emprendimientos y sobre los que se pondrá mayor énfasis en la aplicación de las medidas mitigatorias son:

- Emisiones de gases y material particulado
- Cambio en la hidrodinámica y afectación de la zona costera
- Afectaciones en la biota
- Ruidos y vibraciones en etapa de operación
- Modificación en la dinámica del tránsito actual en la zona
- Extracción de aguas ya sea subterránea o de fuentes superficiales
- Generación de efluentes
- Generación de residuos sólidos
- Modificación de la calidad de vida de la población local.
- Modificación de los ecosistemas presentes en el área
- Modificación de la geomorfología
- Estudio socioeconómico

## PARTE IV: PLAN DE SEGUIMIENTO VIGILANCIA Y AUDITORÍA

El seguimiento del proyecto implica observar el cumplimiento de cada fase (construcción, operación y abandono), así como la evolución de los componentes.

Ambientales relevantes del área de influencia del proyecto y de las áreas sensibles que se hubiera identificado. Para ello se deberá presentar un Plan de Gestión Ambiental (PGA), que comprenderá todos aquellos programas necesarios para un adecuado seguimiento de proyecto y la seguridad de la aplicación de las medidas previstas.

Entre otros deberá incluirse los siguientes programas:

- Programa de seguimiento de las actividades asociadas a cada fase del proyecto, que conduzcan a la aplicación de todas las medidas para que el resultado final sea el más adecuado en cuanto al efecto en el ambiente receptor, y que se considerará parte integral del proyecto.
- Programa de monitoreo, con su cronograma específico. En tal sentido, deberá establecerse el o los parámetros ambientales que permitirán monitorear las modificaciones ambientales y controlar si las mismas permanecen dentro de los rangos admisibles.
- Adicionalmente se definirá un Plan de Muestreo, ex ante o ex post si se entiende necesario.
- Programa de manejo de riesgos y contingencias.
- Programa de abandono, de forma justificada y fundamentada.
- Programa de vigilancia y auditoría ambiental, el cual garantizará el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras indicadas en el estudio y permitirá verificar las respuestas positivas previstas al aplicar las medidas correctoras.
- Deberá incluir especialmente la descripción de las variables a controlar, la tecnología empleada y la frecuencia de monitoreo, así como los procedimientos aplicados en auditorías y su frecuencia en cada caso y las medidas a implementar en caso de encontrar observaciones, desviaciones o contingencias.

## ZONA HUB PUERTO DE LA PALOMA

### POSICIÓN MEDIOAMBIENTAL

Concomitantemente con el magnífico Balneario del mismo nombre, el Puerto de La Paloma se desarrolló a partir de 1910 y así, han cohabitado sus actividades, en perfecta armonía y mutuas necesidades.

Puede afirmarse que, el Puerto de La Paloma, forma parte sólida de la ecología costera del Departamento de Rocha.

Así, desde comienzos del siglo XX, se ha ido consolidando el Puerto de La Paloma (PLP) en la zona y ya se percibe la necesidad de que se reconvierta, creciendo en servicios a los buques y otorgando beneficios directos a su zona de influencia, a la economía nacional en general pero fundamentalmente, a los pobladores de las ciudades en su cercanía que, cohabitan con el PLP todo el año, así como a los turistas que disfrutan de sus vistas y playas todos los años.

El Uruguay todo, a través en este caso, del Departamento de Rocha y su puerto insignia, se merecen la dignidad de desarrollarse, de manera sostenible, con la debida protección del medio ambiente existente.

Hace exactamente 50 años, en el año de 1972, se desarrolló convocada por la ONU, la *Primera Conferencia Internacional sobre el Medio Humano* (CNUAH) en la bella ciudad de Estocolmo, Suecia y de la cual nace el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Es oportuno destacar que, en las conclusiones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, *las Naciones del mundo*, acordaron lo que sigue: "...reunida en la antes referida ciudad del 5 al 16 de junio de 1972 y atenta, a la necesidad de un criterio y unos principios comunes, que ofrezcan a los pueblos del mundo inspiración y guía para preservar y mejorar el medio humano, proclama que:

1. El hombre es a la vez obra y artífice del medio que lo rodea, el cual le da el sustento material y le brinda la oportunidad de desarrollarse intelectual, moral, social y espiritualmente. En la larga y tortuosa evolución de la raza

humana en este planeta, se ha llegado a una etapa en que, gracias a la rápida aceleración de la ciencia y la tecnología, el hombre ha adquirido el poder de transformar, de innumerables maneras y en una escala sin precedentes, cuanto lo rodea. Los dos aspectos del medio humano, el natural y el artificial, son esenciales para el bienestar del hombre y para el goce de los derechos humanos fundamentales, incluso el derecho a la vida misma”.

De tal modo que, forman parte de la misma ecuación ambiental, a) el cuidado de los valores ambientales, como las variadas áreas de esparcimiento natural y todas sus tipologías asociadas, los cuerpos de agua y los mares que nos rodean con su valiosa y hermosa vida asociada y b) la propia coexistencia del ser humano *con y por ello*; con el mismo horizonte y jerarquía en todos los escenarios bajo análisis, constituyéndose esto último, en el derecho al debido progreso bajo cualquier circunstancia, tiempo y lugar.

En el numeral 4 de la originaria Proclama referida, se acuerda que: *“En los países en desarrollo, la mayoría de los problemas ambientales están motivados por el subdesarrollo. Millones de personas siguen viviendo muy por debajo de los niveles mínimos necesarios para una existencia decorosa, privadas de alimentación y vestido, de vivienda y educación, de sanidad e higiene adecuados. Por ello, los países en desarrollo, deben dirigir sus esfuerzos hacia el desarrollo, teniendo presentes sus prioridades y la necesidad de salvaguardar y mejorar el medio. Con el mismo fin, los países industrializados deben esforzarse por reducir la distancia que los separa de los países en desarrollo. En los países industrializados, los problemas ambientales están generalmente relacionados con la industrialización y el desarrollo tecnológico”*.

Así expresado en el párrafo precedente, ése ha sido, es y habrá de ser el gran desafío de la humanidad particularmente de los países en desarrollo que forman parte del Cono Sudamericano.

Esto es, custodiar los bienes naturales recibidos y revalorar la dignidad de la vida en todas sus dimensiones.

Muchos acuerdos han proseguido a lo largo de estos años, como los insertos en la **Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo** (CNUMAD) llevada a cabo en la hermosa ciudad de Río de Janeiro, Brasil entre el 3 al 14 de junio de 1992 también conocida como la Cumbre de la Tierra.

De ello, hace ya 30 años, constituyéndose con la CNUAH en dos pilares normativos ambientales de los países con extendida y plena vigencia al presente.

Dable es señalar que, *todos los países de la Hidrovía Paraguay-Paraná y particularmente el Uruguay* han ratificado por la vía Parlamentaria, todas las resoluciones de las antes referidas Conferencias Internacionales y las hemos internalizado en el conjunto de nuestras respectivos Digestos de Normas Ambientales Nacionales.

Por lo cual, se han incorporado a la normativa medioambiental que, de manera particular, debe ser aplicada en el Puerto de la Paloma y sus elementos yuxtapuestos.

La propuesta de ampliación del PLP a 3.000m de la costa, presenta todas las ventajas de conservar la actual mimetización del puerto de La Paloma con su entorno y por ende, toda su operativa diaria; partiendo tal ampliación de un valiosísimo puerto amigable con su entorno habrá de favorecer las tareas de establecer conductas ambientales en **LA PALOMA HUB (LPH)** como un todo, permitiéndole la más adecuada convivencia con la vida *en todas sus formas* con las que habrá de coexistir.

Por todo lo anterior, se desea aseverar que, el espíritu del Grupo de Desarrolladores y de Ingenieros encargado del proyecto LA PALOMA HUB habrá de tomar todas las medidas posibles para impedir como hasta el presente, la contaminación del mar por sustancias que, puedan poner en peligro la salud del ser humano, dañar los recursos marinos, menoscabar las posibilidades de esparcimiento o entorpecer otras utilidades legítimas del mar y la costa.

Todo ello, como fuera expresado, en el marco de apuntalar el desarrollo económico y social indispensables, parte del cual se heredará del accionar del actual Puerto de La Paloma, con el fin de continuar asegurando un ambiente de vida y trabajo favorables, creando en la zona de influencia de LPH, las condiciones necesarias para mejorar la calidad de la vida como hasta el presente.

La configuración del diseño del puerto ampliado asimismo, con la escollera orientada hacia la playa de La Aguada, será destinada a un atracadero para grandes cruceros, sumado a un puerto deportivo para veleros y yates, así como una modernización del puerto pesquero otorgando, debidas seguridades a los pescadores; todo lo cual enriquecería asimismo el panorama desde la playa, a la vez que impactaría positivamente desde el punto de vista turístico generándose una contaminación paisajística inexistente o de menor impacto.



Para ello, entre otras acciones concretas, en LPH se contará asimismo con un **Área de Ambiente** operativa que, planifique 365/24 las acciones necesarias en tiempo real, para actuar de manera expedita y oportuna, aspecto medular en materia medioambiental, en directo relacionamiento con la población local y usuarios en general del puerto ampliado. Se dispondrán así, de planes de contingencia para mitigar y minimizar los impactos medioambientales negativos que, pudiesen provenir eventualmente de terceros y del programa de mantenimiento portuario.

Cabe señalar, que la incidencia de la propia morfología del nuevo frente portuario proyectado que fuera ubicado mar adentro, a 3km de la actual del sistema de playas de La Aguada-Bahía Grande-La Balconada, actuará en defensa del mismo, desacelerando la erosión hídrica costera que manifiestamente preocupa a los pobladores y actividades varias en el este del Uruguay.

Asimismo, se habrán de instalar equipamientos meteorológicos e hidrológicos -como correntómetros acústicos fondeados- para operar con certezas y documentar el comportamiento estadístico de parámetros claves y afines al cambio climático. Desde ya, las zonas del Río de la Plata y la costa Atlántica comienzan a sentir sus efectos.

La información recabada pretende ser de ayuda para los diferentes operadores portuarios, dando a conocer la estadística del comportamiento de olas y de parámetros atmosféricos básicos esperable en diferentes puntos de la costa, así como también de gran apoyo para futuras investigaciones nacionales y regionales sobre el tema, así como para tomadores de decisión y usufructuarios en general.

El principal objetivo a mediano plazo habrá de ser la transformación de LA PALOMA HUB en un Puerto Verde, con operaciones ambientalmente sustentables, a través de tecnologías energéticas ecológicas -de emisión cero como la utilización del hidrógeno verde- en las que, su oportuna utilización tendrá un impacto positivo en los puertos como un valor agregado del mismo. Alineándose así, LA PALOMA HUB a la reducción o eliminación progresiva de emisiones de efecto invernadero (GEI) del Uruguay según lo establece la recomendación de la Organización Marítima Internacional (OMI) para el año 2050.

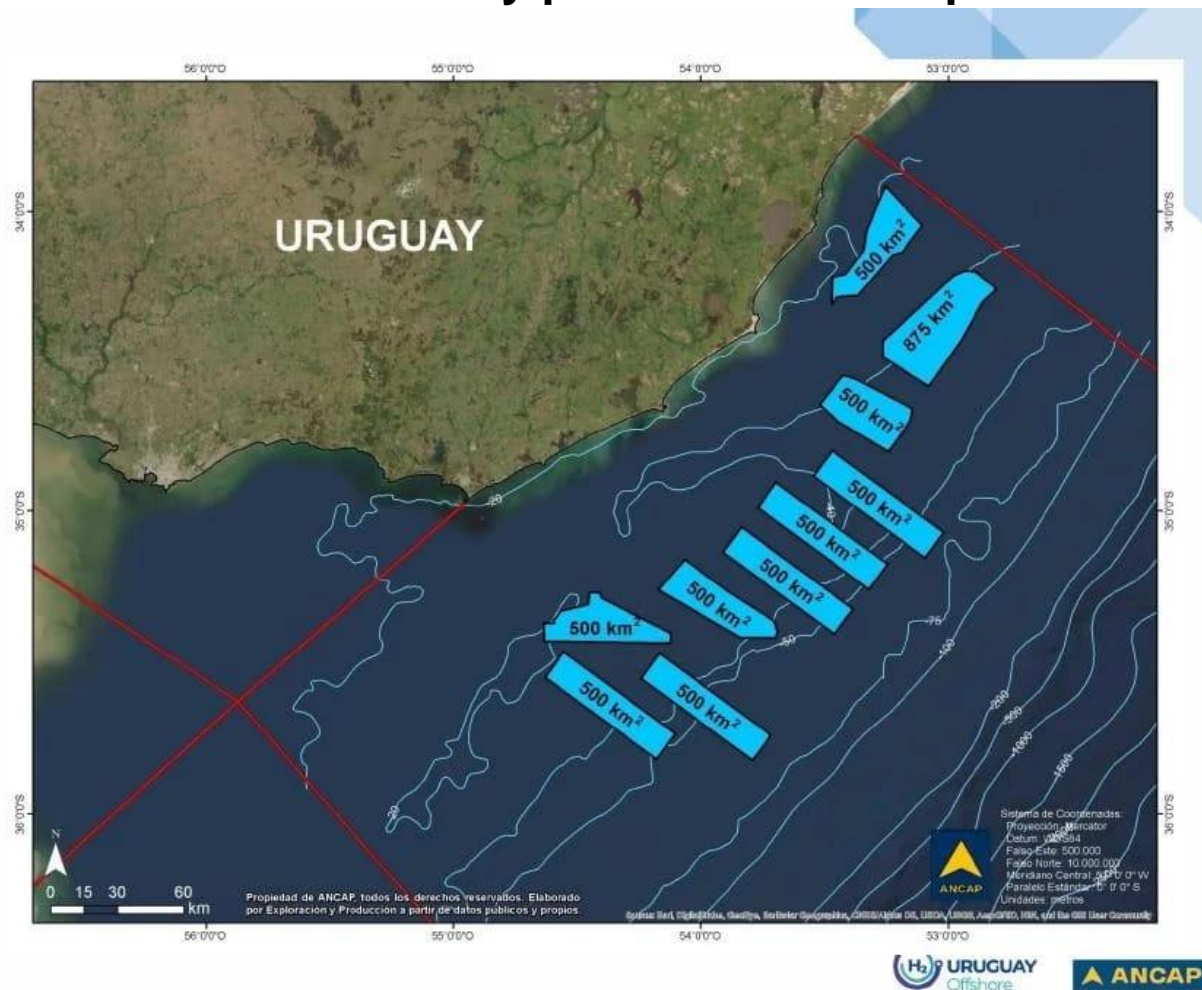
Una formidable contribución al medioambiente atlántico, a cargo de LA PALOMA HUB será el de suplir -con enormes diferencias a favor- a la Boya Petrolera de José Ignacio (BPJI), recepcionando el crudo y destinándolo, desde su zona portuaria a la Terminal Marítima La Teja (Montevideo), según arreglos que se determinen en conjunto con la ANCAP, la primera empresa nacional en adherir al Pacto Global de las Naciones Unidas.



Se evitarán así en aguas calmas, que durante la descarga de los buques petroleros se produzcan goteos de hidrocarburo a través de válvulas en la boya de Terminal del Este o la pérdida directa de hidrocarburo por escape de los manguerotes utilizados. Éstos son de aproximadamente 230/250m de largo, desde buques de hasta 150.000m<sup>3</sup> de crudo y la actual concerniente BPJI ubicada a 3.600km de la costa. Se han producido daños reiterados, no solamente en la vida marina del océano atlántico sino también en la propia costa uruguaya, ocasionándose ello en plena temporada turística, con el inmediato detrimento internacional de la imagen global del Uruguay.

Por todo lo expuesto, la nueva terminal de **LA PALOMA HUB** habrá de aplicar el ***principio de precaución ambiental***, adoptado internacionalmente por las Naciones Unidas y por ende por el Uruguay, ya que luce inserto en nuestro conjunto de normativas, sustento básico del mejor accionar en toda preservación ambiental pero además con el pleno convencimiento de que ello, establecerá valores éticos en el accionar operativo del mismo.

## Hidrogeno Verde. Desarrollo y posibilidades del puerto Oceánico.





La imagen que se observa marca las diferentes zonas que ha dispuesto ANCAP para la instalación de granjas eólicas cuyo principal objetivo sea la producción de Hidrogeno Verde.

Se trata de una nueva fuente de energía que está recabando adhesiones a nivel mundial y consiste a modo sencillo y explicativo en la posibilidad de contar con energía a precios bajos a efectos de la producción bajo el sistema de electrólisis

Esta tecnología se basa en la generación de hidrógeno —un combustible universal, ligero y muy reactivo— a través de un proceso químico conocido como electrólisis. Este método utiliza la corriente eléctrica para separar el hidrógeno del oxígeno que hay en el agua, por lo que, si esa electricidad se obtiene de fuentes renovables, produciremos energía sin emitir dióxido de carbono a la atmósfera.

## **MOTIVO DE ESTA PRESENTACION**

### **OBJETIVO.**

En base a los antecedentes expuestos con anterioridad, tenemos el honor de elevar esta INICIATIVA PRIVADA a consideración del Poder Ejecutivo, para la concesión, ampliación, y explotación del puerto pesquero de la Paloma, en el Departamento de Rocha.

Para ello se solicita por el término de 50 años, atento los argumentos expuestos en esta presentación, del álveo acuático delimitado en los antecedentes expuestos en esta presentación.

Solicitamos, que se nos exonere de toda carga impositiva en la construcción y operación del Puerto de La Paloma y su ampliación por durante toda su concesión.

Cabe aclarar que en esta presentación se está pidiendo que no se cobre ningún impuesto en toda la zona marítima delimitada en el plano a la que llamamos álveo acuático y que, construida la infraestructura portuaria, todo el puerto constituido por la plataforma sus escolleras y toda la superficie acuática operen bajo el régimen de puerto libre.

Asimismo, solicitamos que no se nos cobre canon, o bien durante toda la concesión o bien hasta que se amortice la inversión

## INFRAESTRUCTURAS PROBABLES QUE SE PODRIAN REQUERIR DUARANTE O JUNTO AL DESARROLLO DEL PUERTO:

- 1) Ferrocarril: Concesión de la vía en predio portuario. En la implantación del Proyecto se proyecta también la interconexión del Puerto Oceánico a través del modo ferroviario con la red nacional. Se prevé la reconstrucción del ramal a La Paloma que conecta esta ciudad con la ciudad capital Rocha y el resto de la red ferroviaria a nivel nacional.

Si bien en la actualidad dicho modo de transporte se encuentra en fase de recuperación y sobre todo en lo que respecta al Ferrocarril Central (conexión del Puerto de Montevideo con la papelera cita en Pueblo Centenario perteneciente a UPM), sin duda el ferrocarril como medio de transporte es el mejor complemento para un Puerto de las características del Puerto Oceánico de La Paloma. Se solicitará a la Administración la concesión también de la faja ferroviaria dentro del actual Puerto Pesquero de La Paloma.

- 2) Acceso Carretero. Este es un aspecto fundamental tanto para el inicio de las obras, acopios y relativos a la pre construcción, la construcción de la explanada de 220 hectáreas, y sobre todo para el funcionamiento posterior del Puerto. la conexión tanto carretera como ferroviaria, del Puerto Oceánico con los distintos Polos Logísticos o Zonas Francas que se desarrollen en el área de influencia del Puerto, serán fundamentales para esa comunicación. Se entiende entonces que se deberán hacer los análisis correspondientes con la Ministerio de Transporte y Obras Públicas a efectos de los trazados o nuevos trazados de rutas de acceso y la conectividad tanto de la ciudad con la Ruta N°: 15 o la Ruta N° 10 y su relación con el Puerto Oceánico.

## CONEXIONES ELÉCTRICAS Y CONEXIONES EN GENERAL A LOS SERVICIOS PÚBLICOS.



El Estado proveerá al concesionario de los servicios públicos que demanda una obra de la envergadura que se describe. Se debe mencionar que la empresa concesionaria podrá colaborar en lo que hace a la puesta en servicio de mayores cargas de electricidad que demandarán las instalaciones portuarias y sus servicios conexos.

Polo Logístico

Polo Industrial

ZONA FRANCA

PUERTO LIBRE

AEROPUERTO (en consideración)

**Por último, aprobada que sea esta iniciativa privada, se requiere el plazo de un año aproximadamente para los correspondientes estudios de factibilidad, toda vez que deberán incluirse los estudios de las mareas y vientos en las distintas estaciones del año.**



Señor Presidente, queda planteada a su consideración esta iniciativa privada para la cual abrigamos fundadas esperanzas de obtener su aprobación y, desde ya, con plena disposición para solventar todas las aclaraciones que tuviere a bien requerirnos.

Saludamos a Usted con la seguridad de nuestra más alta consideración y estima.

**Julio Cóppola**  
**Presidente de CLM**

**Jorge Cárcova Munilla**  
**Vicepresidente de CLM**

---

## **CONTACTOS**

### **CORREDOR LOGISTICO MULTIMODAL -CLM- S.A.**

Representada en forma indistinta por Julio Cesar Coppola Alonso y Jorge Cárcova Munilla, domicilios electrónicos: [juliocoppola@gmail.com](mailto:juliocoppola@gmail.com); [jcarcova@carcova.com.ar](mailto:jcarcova@carcova.com.ar) y especial en Juan Benito Blanco 3270/701 - MONTEVIDEO- REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY.

Teléfono de contacto: 598 99 603 252