



Iniciativa Privada Nuevo Terminal Portuario San Juan de Marcona

CONTENIDO

1. Demanda:
 - Principales Minas interesadas
 - Principales cargas clasificadas por tipos en miles de toneladas
2. Capacidad:
 - Equipamiento y Etapas
 - Desarrollo por Etapas
3. Performance:
 - Definición de los niveles de servicios esperados
4. Costo total de Inversiones

1. Demanda:

- * Principales Minas interesadas**
- * Principales cargas clasificadas por tipos en miles de toneladas**

■ Principales proyectos mineros en la demanda revisada

Empresas y proyectos mineros que generan tráficos para el terminal (sólo se incluyen clientes de exportación)		
MINERAL	EMPRESA	PROYECTO (**)
Hierro	Jinzhao	Pampa de Pongo
	Apurímac Ferrum	Hierro Apurímac
Cobre	Jinzhao	Pampa de Pongo
	Marcobre	Mina Justa
	Southern Copper Co	Los Chancas
	Panoro Apurímac	Antilla
	Buenaventura- Molle Verde	Trapiche
	Otros proyectos	Fase Temprana
Molibdeno y Cobre	Hudbay	Constancia
Zinc y Cobre	Otros potenciales clientes	Expl. Relaves

Fuente: Informe N° 1: Evaluación Técnica, Consorcio Haskoning ECSA

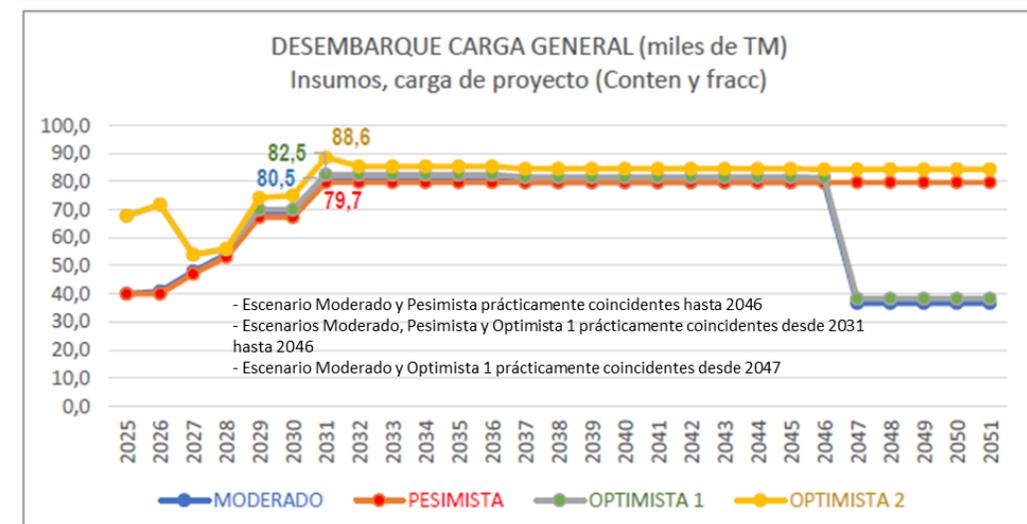
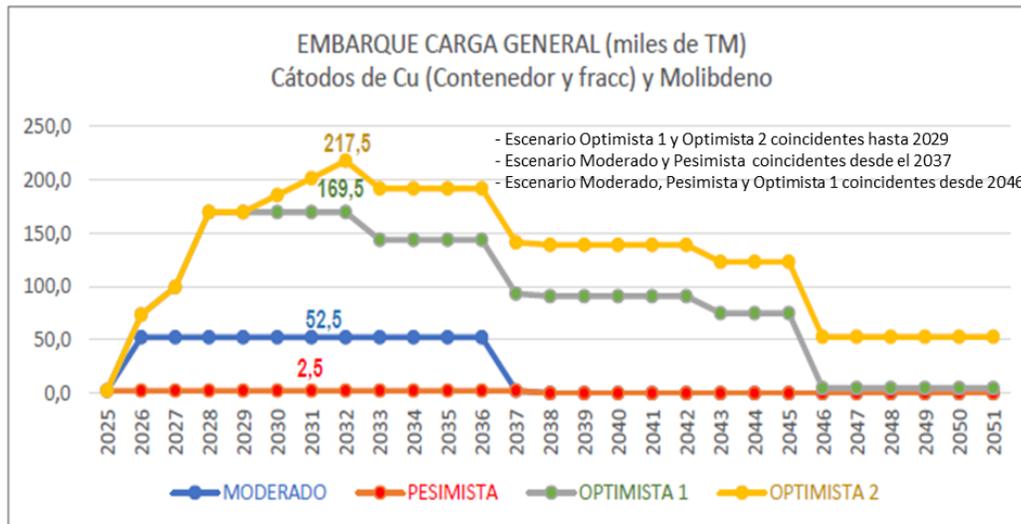
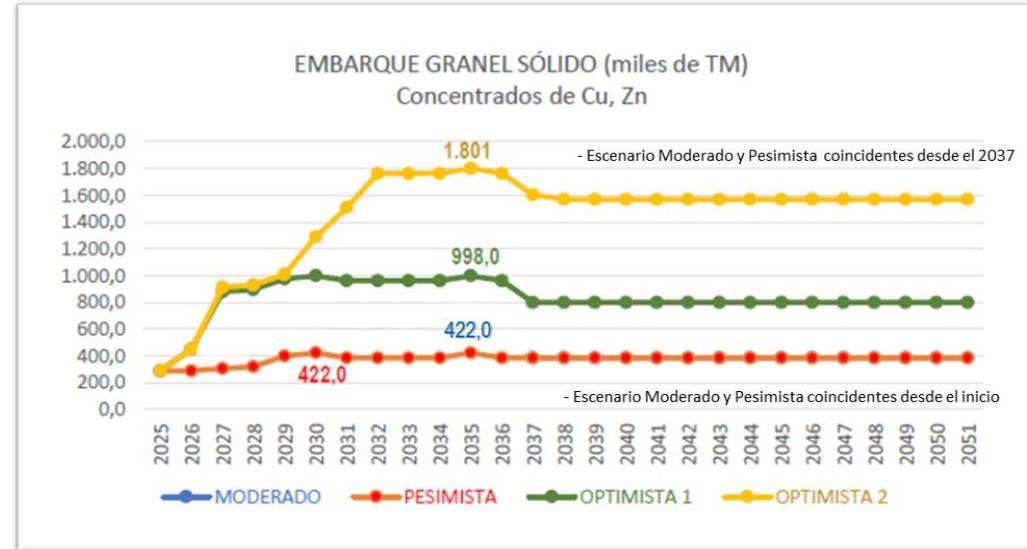
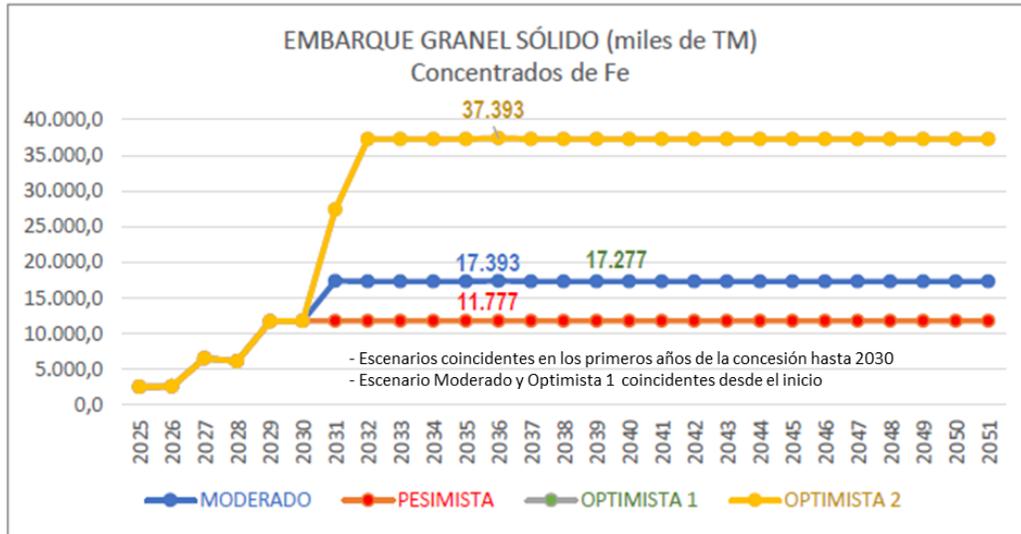
■ Identificación de tráfico por tipo de carga

Tráficos de Exportación	Tráficos de Importación
<ul style="list-style-type: none"> • Concentrados de Cobre • Concentrados de Zinc • Concentrados de Hierro • Cátodos de Cobre • Molibdeno 	<ul style="list-style-type: none"> • Hidrocarburos: Diésel (importación como abastecerse en el mercado local) • Carga de proyecto • Explosivos

■ Determinación de las necesidades de demanda y dimensionamiento del TPSJM

Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D	Grupo E
<ul style="list-style-type: none"> • Jinzhao • Panoro Apurímac S.A. • El Molle Verde – Buenaventura • Hudbay Peru S.A.C. 	<ul style="list-style-type: none"> • Shouxin • Marcobre • Minera Antares Perú SAC 	<ul style="list-style-type: none"> • Minera Las Bambas S.A.C. • Hudbay Peru S.A.C. 	<ul style="list-style-type: none"> • Southern Perú Copper Corp 	<ul style="list-style-type: none"> • Tren Andahuaylas – Marcona • Parte del tráfico de Hudbay

Proyección anual de demanda

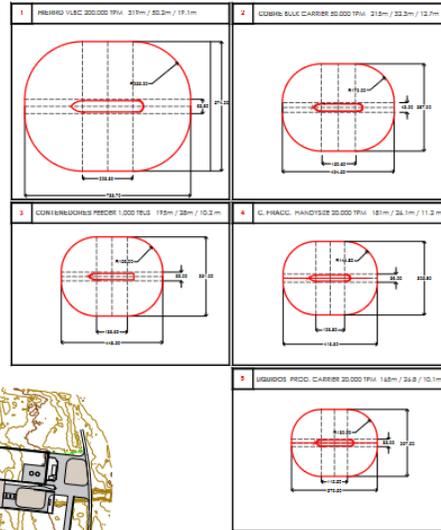
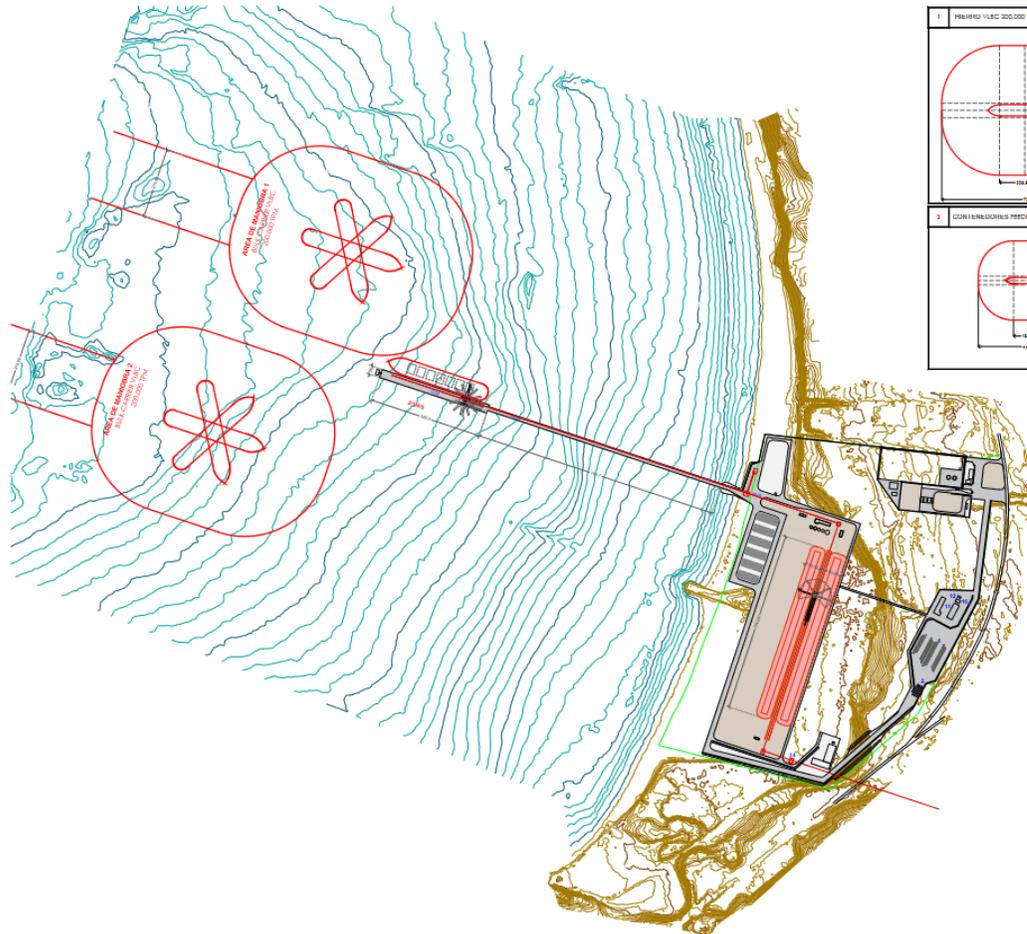


Cifras en miles de ton.

2. Capacidad:

- * Equipamiento y Etapas**
- * Desarrollo por Etapas**

Etapa 1:



1	HEBIDO	BULK CARRIES VLACC 200.000 TPA	219m	50,2m	19,1 m
2	COMBR	BULK CARRIES HANDYMAX 80.000 TPA	219m	53,2m	12,7 m
3	CONVENEEDORES	FEEDER 1.000 T/HS	199m	25,0m	10,2 m
4	FRACCIONADORA	G. CARGO HANDYMAX 20.000 TPA	181m	24,1m	11,2 m
5	MONTACARGO	PRODUCT CARRIER 20.000 TPA	148m	24,8m	10,1 m
6	AN ESTUFEADORES Y ACCIONAMIENTO CAMIONES				
7	POSTO DE MONITOREO Y SEÑALIZACIÓN DEL FEEDER				
8	CANCHAL ACOPIDO DE CONDENADO DE HEBIDO				
9	ESPLANADA DE CONVENEEDORES 1970 HET AREA 1980 m ²				
10	ESPLANADA CARGA FRACCIONADORA/CARGA DE PROTECTIVO 11.329 m ²				
11	TANQUES DE HERRICABARRIOS (2x1800 m ³)				
12	ESTACION DE CARGA URSSIL A CAMION				
13	FALLER REAGUNARA-ALMACEN				
14	BOPICO ADMIRE 116A HYD				
15	ARMAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES				
16	PLANTA DE DESALINACION				
17	OTRO ACCES				
18	ESTACION DE REGULACION DE SUMINISTRO DE AGUA				
19	SUBESTACION ELECTRICA				
20	PISCINA DE CONFINANCIA				

INICIATIVA PRIVADA AUTOPRINCIPADA TERMINAL PORTUARIO PUEBLO DE SAN JUAN DE BANGOR

ITEM	DESCRIPCION	FECHA	BY	PROY	REVISOR	FECHA
1	ESQUEMA PRELIMINAR	10/05/2011

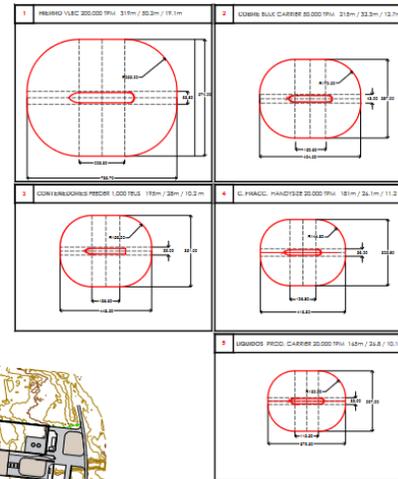
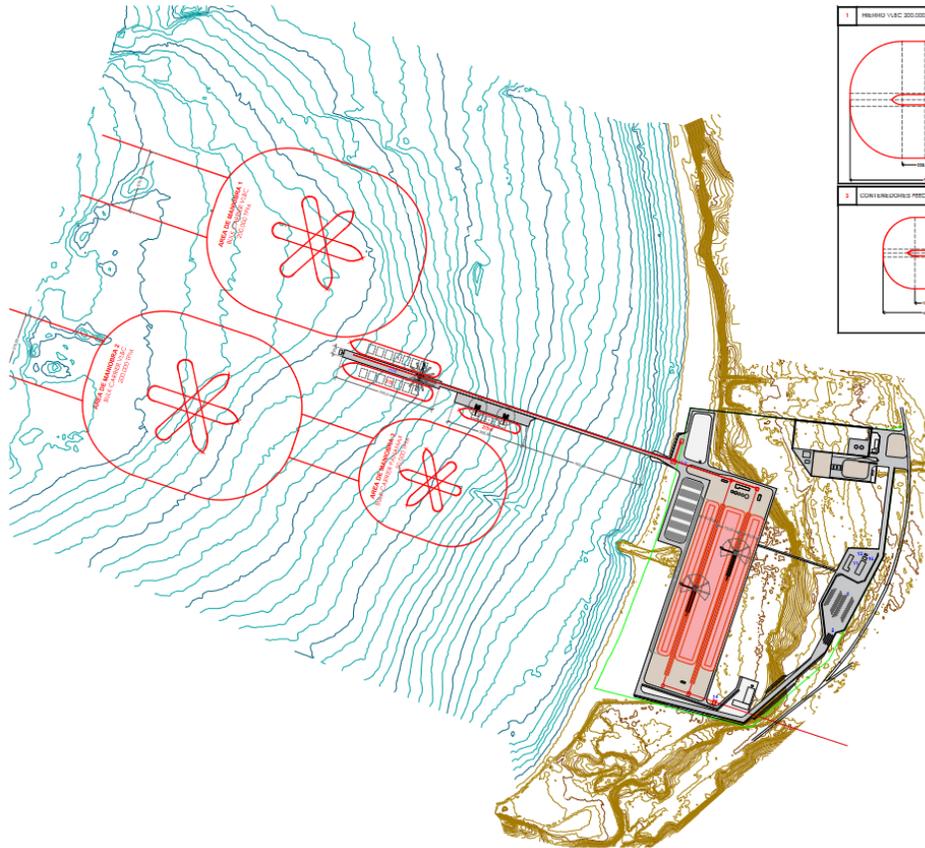
■ ETAPA 1

En esta Etapa se realizarán todas las obras civiles que garanticen el funcionamiento del puerto. Estas obras engloban: demoliciones, movimientos de tierra, viales y pavimentaciones, construcción del puente de acceso y el muelle 1, servicios básicos de abastecimiento de agua, sistema de ventilación, alumbrado, sistema de comunicaciones, entre otros.

EQUIPAMIENTO

- (1) Shiploader lineal interno-externo embarque Fe. Capacidad 6,000 tn/h
- (1) Rotopala acopiador-recuperador Capacidad 6,000 tn/h
- (70) Fajas transportadoras temporales del área de almacenamiento
- (7) Winche eléctrico
- (3) Derivador de la faja transportadora
- (3) Balanza de la faja transportadora
- (2) Drenaje de agua
- (1) Muestreador
- (4) Cargador frontal
- (3) Montacarga
- (2) Camión grúa móvil de puerto de 20t
- (2) Grúa de contenedores/reach staker
- (2) Apilador de contenedores vacíos
- (11) Tractor o remolcador
- (13) Remolque
- (2) Balanza de puente
- (4) Sistema sujetador elevador de contenedores volteables
- (4) Aspiradora industrial
- Repuestos

Etapas 2 y 3:



1	MUEBRO VLCC 200.000 TPN	315m / 52,2m / 19,1m
2	CUBRE BULK CARRIER 20.000 TPN	215m / 23,2m / 12,7m
3	CONTENEDORES PESTER 1.000 TPN	195m / 28,5m / 10,2m
4	FRACCIÓN PARA CARGO MANDEMAS 20.000 TPN	181m / 21,1m / 11,2m
5	GRANDES PRODUCT CARRIER 20.000 TPN	165m / 20,8m / 10,1m

1	MUEBRO VLCC 200.000 TPN	315m / 52,2m / 19,1m
2	CUBRE BULK CARRIER MANDEMAS 20.000 TPN	215m / 23,2m / 12,7m
3	CONTENEDORES PESTER 1.000 TPN	195m / 28,5m / 10,2m
4	FRACCIÓN PARA CARGO MANDEMAS 20.000 TPN	181m / 21,1m / 11,2m
5	GRANDES PRODUCT CARRIER 20.000 TPN	165m / 20,8m / 10,1m
6	ROTAPALA ACOPADOR-RECUPERADOR CAPACIDAD 6.000 TPN	
7	WINCHE ELÉCTRICO	
8	DERIVADOR DE LA FAJA TRANSPORTADORA	
9	DRENAJE	
10	ESTACIÓN DE REGULACIÓN DEL SUBSISTEMA DE AGUA	
11	PLANTA DE DESALINACIÓN	
12	OPERA ACCESO	
13	ESTACIÓN DE REGULACIÓN DEL SUBSISTEMA DE AGUA	
14	SERVIDOR ELÉCTRICO	
15	ESTACIÓN DE CONSERVACIÓN	

ETAPA 2

Esta Etapa se gatillará al superarse 12,000,000 tn/año de concentrados de Fe o la tasa de ocupación conjunta 1A+1B (ambos lados del muelle 1) supera el 41% en dos periodos de 12 Meses consecutivos, dentro de los primeros veinte (20) Años de la Concesión.

En esta Etapa se construye el muelle 2 y se equipará con dos (2) grúas móviles multipropósito para el embarque y desembarque de carga general y contenedores.

ETAPA 3

Esta Etapa se gatillará al superar los 15,000,000 tn/año de mineral de Fe.

Esta Etapa engloba algunas de las obras en tierra, tales como excavaciones, rellenos, protección de borde de zona costera, tratamiento de suelo de zona asignada al patio de contenedores de cobre, pavimentación de almacenamiento de hierro, entre otros. Asimismo, se amplía la pila Oriental de almacenamiento de Fe a 75 m de ancho, con una capacidad total estática de 1.082.000 ton.

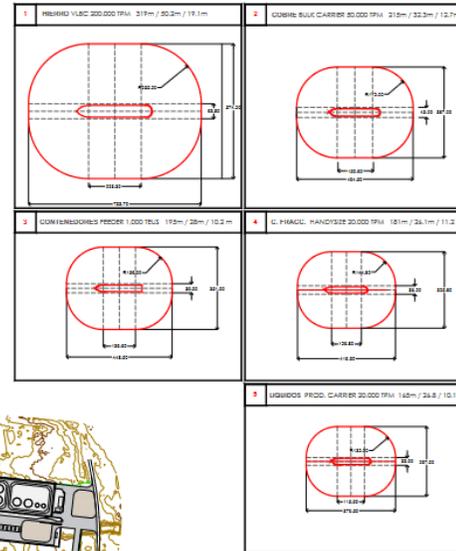
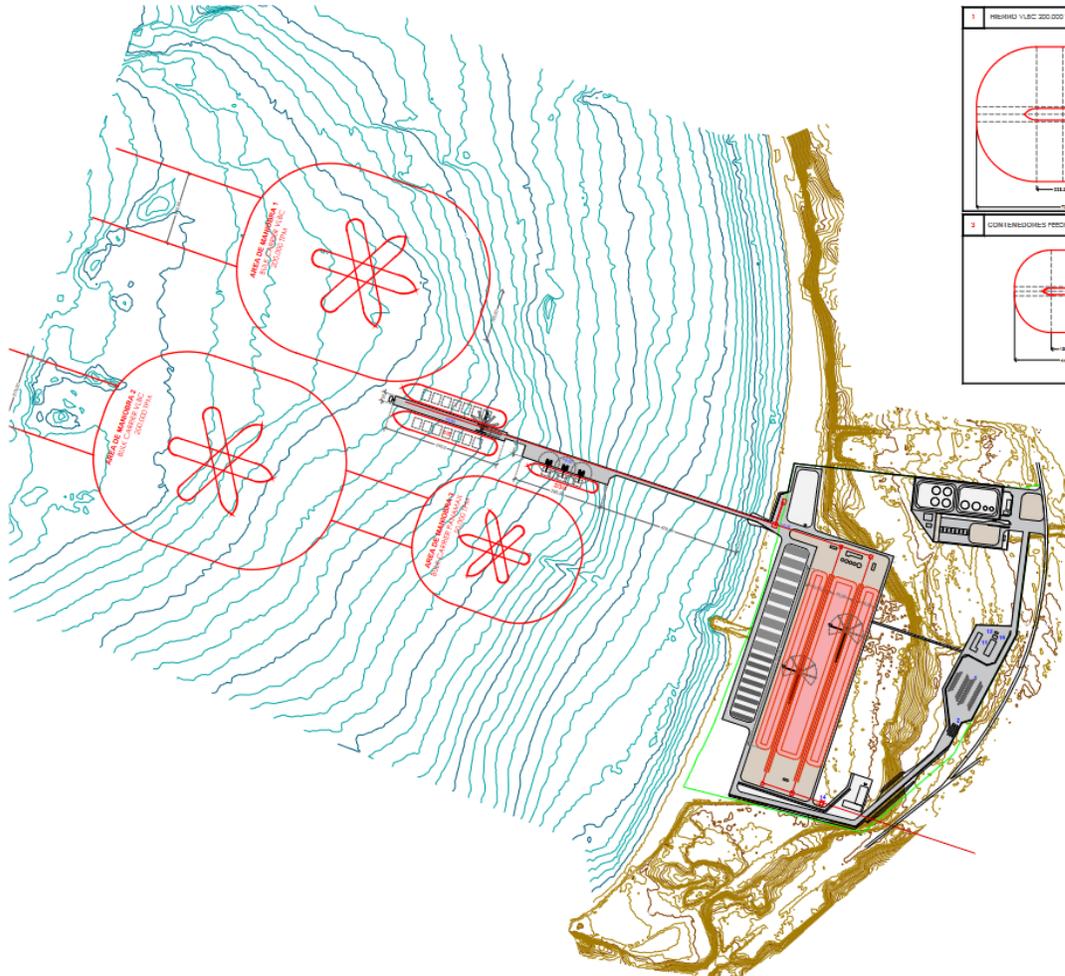
EQUIPAMIENTO

- (2) Grúa móvil de puerto de 40t

EQUIPAMIENTO

- (1) Rotopala acopiador-recuperador Capacidad 6,000 tn/h
- (2) Winche eléctrico
- (1) Derivador de la faja transportadora
- (1) Drenaje de agua

Etapa 4 :



1	HEBIDO	BULK CARRIER VILCO 200.000 TPAH	317m	50,3m	19,7 m
2	CUBRE	BULK CARRIER HANDBAYAS 80.000 TPAH	213m	32,3m	12,7 m
3	CONTENEDORES FERRON	1.000 TELA	192m	28m	10,2 m
4	FRACCIONAMIA	2 CARGO HANDBAYAS 20.000 TPAH	181m	24,1m	11,2 m
5	LABORIOS	PRODUCT CARRIER 20.000 TPAH	148m	24,8m	10,1 m
6	LABORIOS FERRON	CARRIER 20.000 TPAH	148m	24,8 / 10,1 m	
7	ARRIVAPUNTORES ACCIONAMIENTO CAMIONES				
8	FERRIAS INGRESO / SALIDA / CONTROL DE PISO				
9	CANCHAS ACOTADO DE CONTENEDORES DE HEBIDO				
10	EXPLANADA DE CONTENEDORES (220 huecos 14.880 m2)				
11	FANQUEAS A SUELO FRECO				
12	EXPLANADA DE CONTENEDORES 1810 HDIAREH (848 huecos 21.328 m2)				
13	EXPLANADA CARGA FRACCIONADA/CARGA DE PRODUCTO (11.328 m2)				
14	FANQUEAS PREGOCAMBIORES				
15	ESTACION DE CARGA DIESEL A CAMION				
16	TALLER MECANICA/SALVACION				
17	EDIFICIO ADMINSITRATIVOS				
18	TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES				
19	PLANTA DE DESALINACION				
20	OTRO ACCESS				
21	ESTACION DE REGULACION DE SUMINISTRO DE AGUA				
22	SUBSTACION ELCTRICA				
23	PERSONA DE CONFERENCIA				

ETAPA 4

Esta Etapa se gatillará al superarse 800,000 tn/año en el muelle 2 Multipropósito.

Del mismo modo que en la Etapa 3, esta Etapa, que corresponde a las inversiones en función a la demanda, engloba algunas de las obras en tierra, tales como excavaciones, rellenos, protección de borde de zona costera, tratamiento de suelo de zona asignada al patio de contenedores de cobre, pavimentación de almacenamiento de hierro, entre otros.

En esta Etapa se equipará con un (1) tercera grúa móvil de puerto. Además, es importante señalar que se ampliará la explanada de contenedores y contenedores volteables a 5,5 hectáreas.

EQUIPAMIENTO

- (3) Montacarga
- (1) Grúa móvil de puerto de 40t
- (1) Grúa de contenedores/reach staker
- (1) Apilador de contenedores vacíos
- (4) Tractor o remolcador
- (6) Remolque
- (2) Balanza de puente



3. Performance:

- * Definición de los niveles de servicios esperados**

- Las capacidades instaladas serían:
 - **Mineral de hierro:** 6,000 tph
 - **Carga líquida:** 1,000 tph
 - **Carga general:** 100 tph
 - Carga fraccionada: 10 ciclos/hora
 - Carga contenedorizada incluso contenedores volteables de mineral:
10 movimientos/hora x grúa

Descripción de las Operaciones

SERVICIOS A LA NAVE:

Comprende el servicio de:

Uso de Amarraderos e incluye el servicio de Amarre y Desamarre de la Nave.

SERVICIOS A LA CARGA:

Comprende los Servicios de descarga y/o embarque de la carga, así como la utilización de la Infraestructura Portuaria y el Equipamiento Portuario requerido del TPSJM, cumpliendo con los Niveles de Servicio y Productividad.



4. COSTO TOTAL DE INVERSIONES

4. COSTO TOTAL DE INVERSIONES

■ MONTOS TOTALES POR ETAPA

	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4
Total USD	271,721,619	78,391,437	33,760,221	20,975,836
Total Acumulado USD	271,721,619	350,113,056	383,873,277	404,849,114



**Royal
HaskoningDHV**
Enhancing Society Together