

TERMINALES DE GMT



Nave en el Sistema Multiboyas del Terminal de Eten. / Vessel on the Eten Terminal Multi-buoy System.

CONSORCIO TERMINALES: THE LARGEST FUEL STORAGE NETWORK IN PERU

Consortio Terminales is a company which offers fuel vessels unloading, storage and dispatch services through nine plants located throughout the country. Consortio Terminales started operations in February 1998, as a subsidiary of "G y M Petrolera S.A." Group.

In December 1998, after a few months of operations, Consortio Terminales established a joint venture with Oiltanking Perú S.A.C., strengthening its operations thanks to the broad experience and proven high-standard quality services in fuel storage management offered by the parent company, Oiltanking GmbH from Hamburg, in terminals throughout the world. Thus, Consortio Terminales is conformed by "Graña y Montero Petrolera S.A.", and "Oiltanking Perú S.A.C."

The alliance between these two corporations has resulted in important investments in the updating and improvement of product vessels unloading, storage and dispatch operations, optimizing the quality and competence of the services offered to our clients. Among the most important investments we can highlight: adaptation of multi-buoy mooring posts; replacement of submarine pipelines; enlargement of storage capacity; installation of modern fire-fighting systems in tanks and dispatch areas; installation of internal floating roofs in order to reduce leakages; installation of bottom loading systems for tank trucks; etc., thus ensuring operations within international standards.

CONSORCIO TERMINALES LA RED MÁS IMPORTANTE DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES EN EL PERÚ

Consortio Terminales es una empresa que ofrece los servicios de recepción, almacenamiento y despacho de combustible a través de nueve plantas distribuidas a nivel nacional. Consortio Terminales inicia sus operaciones en Febrero de 1998 como una empresa del grupo G y M Petrolera.

Después de algunos meses de operación, Consortio Terminales, en diciembre de 1998 formó con Oiltanking Peru un joint-venture, afianzando de esta manera las operaciones con su amplia experiencia y excelencia demostrada en el manejo de almacenamiento de combustibles en terminales distribuidos alrededor del mundo. De esta manera Consortio Terminales queda conformado por Graña y Montero Petrolera S.A., de Lima y Oiltanking Peru S.A.C., con casa matriz en Hamburgo.

La alianza entre estas corporaciones ha permitido realizar importantes inversiones para modernizar y mejorar las operaciones de recepción, almacenamiento y despacho de productos, optimizando la calidad y eficiencia del servicio que brindamos a nuestros clientes. Entre las inversiones más importantes podemos citar: la adecuación de los amarraderos multiboyas, reemplazo de Líneas Submarinas, ampliación de la capacidad de almacenamiento, instalación de modernos sistemas contra incendio en el área de tanques y áreas de despacho, instalación de techos flotantes internos para reducir las mermas, instalación de sistemas de carga por el fondo para camiones-tanques, etc., logrando de esta manera desarrollar sus actividades dentro de estándares internacionales.

Consortio Terminales offers its clients, such as Petroperú, Repsol YPF, Corcerviz, Mobil, Shell and Texaco -among others- reception, storage and dispatch services for a broad range of liquid products such as Gasoline, Aircraft Fuel, Kerosene, Diesel and residual heavy oils; proving to be a reliable keeper of hydrocarbon derivative products.

Plants or storage terminals are strategically located in main cities and ports in the North and South of Peru, supplying retailers and pump stations through wholesalers. Therefore, Consortio Terminales becomes an important constituent of the distribution chain for hydrocarbon derivative products.

The total storage capacity of the nine terminals operated by Consortio Terminales is 2.3 million barrels, with an average daily dispatch of 50,000 barrels, which represents approximately 40% of the total fuel flow throughout the country.

Out of the nine terminals operating throughout the country, seven are located on the coast and two inland:

Region	Terminal	Location	Storage Capacity
	Eten	Lambayeque	377,151 Barrels
NORTH	Salaverry	La Libertad	277,393 Barrels
	Chimbote	Ancash	304,734 Barrels
	Supe	Norte de Lima	193,621 Barrels
	Pisco	Ica	348,600 Barrels
	Mollendo	Arequipa	519,675 Barrels
SOUTH	Ilo	Moquegua	226,069 Barrels
	Cuzco	Cuzco	60,465 Barrels
	Juliaca	Puno	49,675 Barrels

It is important to emphasize that Consortio Terminales is currently applying the HSE (Health, Safety and Environment) as a management tool, in compliance with environmental regulations, and in accordance with the environmental commitment with its strategic partner Oiltanking GmbH, and the Environmental and Risk Prevention Policies currently in place at Graña y Montero Corporation; but most importantly, because of the awareness of working in a field with a high operating responsibility factor, due to the intrinsic risk represented in fuel handling, where no failure or mistake is allowed. This tool, applied in all operations, has resulted in high quality standards which have allowed us to compete successfully at international levels.

At the present time, Consortio Terminales continues to develop important investment projects which guarantee maximum safety in all our facilities, environmental protection, as well as reliability and efficiency in all operations, allowing us to offer the best service to our clients at all times.

Consortio Terminales brinda a sus clientes tales como Petroperú, Repsol YPF, Corcerviz, Mobil, Shell y Texaco, entre otros, el servicio de recepción, almacenamiento y despacho de una amplia gama de productos líquidos como Gasolinas, Combustible para Aviación, Kerosene, Diesel y Residuales, resultando ser un custodio confiable de productos derivados de hidrocarburos.

Las plantas o terminales de almacenamiento están ubicados estratégicamente en las ciudades y puertos más importantes del Norte y del Sur del Perú, atendiendo a estaciones de servicio e industrias a través de los distribuidores mayoristas. De esta manera Consortio Terminales se convierte en un elemento importante en la cadena de distribución de productos derivados de hidrocarburos.

El total de capacidad de almacenaje de los nueve terminales que opera Consortio Terminales asciende a 2.3 millones de barriles, despachando diariamente un promedio de 50,000 barriles, lo que representa aproximadamente el 40% del movimiento total de combustibles de todo el país.

Región	Terminal	Ubicación	Capacidad de Almacenamiento
	Eten	Lambayeque	377,151 Barriles
NORTE	Salaverry	La Libertad	277,393 Barriles
	Chimbote	Ancash	304,734 Barriles
	Supe	Norte de Lima	193,621 Barriles
	Pisco	Ica	348,600 Barriles
	Mollendo	Arequipa	519,675 Barriles
SUR	Ilo	Moquegua	226,069 Barriles
	Cuzco	Cuzco	60,465 Barriles
	Juliaca	Puno	49,675 Barriles

De los nueve terminales que opera a nivel nacional, siete se encuentran ubicados en el litoral y dos en el interior del país:

Es necesario mencionar que Consortio Terminales viene utilizando el HSE (Health, Safety, Environment) como una herramienta de gestión en cumplimiento de las normas ambientales vigentes, el compromiso ambiental con su socio estratégico Oiltanking GmbH en concordancia con las Políticas Ambiental y de Prevención de Riesgos de la Corporación Graña y Montero y sobre todo por la conciencia de laborar en un sector con alto índice de responsabilidad operativa, por el riesgo intrínseco que representa manipular combustibles donde no se admiten fallas ni errores. Esta herramienta que se viene aplicando en sus operaciones los ha llevado a tener estándares que les permiten competir sin problemas a nivel internacional.

Actualmente, Consortio Terminales continúa desarrollando importantes proyectos de inversión que permiten garantizar la seguridad de las instalaciones, protección del medio ambiente, la eficiencia y confiabilidad de sus operaciones, con la finalidad de brindar siempre un mejor servicio a sus clientes.



Zona de estacionamiento en el Terminal Eten. / Eten Terminal Parking area.

CONSORCIO TERMINALES

Eten Terminal General Characteristics

System: Buoyage Mooring

Location:

Latitude : 06° - 57' - 52.5" South
Longitude: 79° - 51' - 40" West

Access : Panamerican North Highway, 4 km from the detour to Puerto Eten. Chiclayo - Lambayeque department.

Limits:

North : Uncultivated grounds.
South : Uncultivated grounds.
East : Parking for trucks. Uncultivated grounds.
West : Uncultivated grounds.Pacific Ocean.

Expositions:

The course of wind prevails South-Southwest.

The Terminal installation is located at an average altitude of +/- 5m. above-sea-level.

Características Generales Terminal Eten

Sistema: Multiboyas de Amarre

Ubicación:

Latitud : 06° - 57' - 52.5" Sur
Longitud : 79° - 51' - 40" Oeste

Accesos : Carretera Panamericana Norte, a cuatro (4) Km del desvío a Puerto Eten. Chiclayo - Departamento de Lambayeque.

Límites :

Por el Norte : Terrenos Eriazos
Por el Sur : Terrenos Eriazos
Por el Oriente : Estacionamiento de Camiones - Terrenos Eriazos
Por el Occidente: Océano Pacífico

Datos Generales:

La dirección del viento prevalece sur - suroeste .

La instalación del Terminal está a una altitud promedio de +/- 5 m.s.n.m.

Facilities

Description :

a) Estate area : 247,000 m2.
b) Location : Latitude : 06° - 57' - 20.731" South
Longitude: 79° - 50' - 53.643" West

c) Storage capacity : 377,151 barrels (59,962 m3) in 13 verticals cylindrical tanks positioned at the surface level.

d) Underwater lines : 02

Products	Diameter	Total length
White:	305mm(12")	1,937m
Black	(14")	1,899m

from the mooring till the reception manifold ashore.

e) The mooring had a depth of 12m (40ft), with capacity for receive tanks vessels of 35,000 (DWT).

f) To develop the operations, there are:

1. Reception system: underwater lines and reception manifolds.

2. Storage system: 13 tanks

- Turbo A1
- Gas 90
- Diesel 2
- Kerosene
- Residual 500
- Slop

3. Dispatching facilities: 10 dispatch arms to tank.

- one (1) for TurboA1
- Two (2) for Gas 90
- One (1) for Kerosene
- Three (3) for Diesel2
- One (1) for Residual 500

4. Pipes,pumps and manoeuvring valves of different diameters for reception, transfer and dispatching available.

5. The drainage system for tanks, pipes, and other mechanisms converge in a sewer or collecting draw well made of reinforced concrete (B1); by means of a pump, the effluents are mixed to the Slop tank wherein the largest quantity of oil and grease is gotten back. Finally, the residual water is processed in the separator API so the effluents poured in the receptor body can comply with the legal oils and grease limits.

6. The auxiliary services are:

- Power from the public network.
- 01 electric motogenerators as a support: 01 Caterpillar 135 KWA.

Facilidades

Descripción:

a) Área del predio: 247,000 m²

b) Ubicación: Latitud : 06° - 57' - 20.731" Sur
Longitud : 79° - 50' - 53.643" Oeste

c) La capacidad de almacenamiento: 377,151 barriles (59,962 m³) en 13 Tanques cilíndricos verticales, al nivel de la superficie.

d) Líneas submarinas: 02

Productos	Diámetro	Longitud Total
Blancos:	12"	1,839 mts
Negros	14"	1,833 mts

Desde el amarradero hasta el múltiple de recepción en instalaciones de tierra.

e) El amarradero tiene una profundidad promedio de 12 mts (40 pies), con capacidad para recibir buques tanque de hasta 35,000 (DWT).

f) Para el desarrollo de las operaciones dispone de:

1. Sistema de Recepción: Líneas submarinas y Múltiples de recepción.

2. Sistema de Almacenamiento: 13 Tanques:

- Turbo A1
- Gasolina 90
- Diesel 2
- Kerosene
- Residual 500
- Slop

3. Facilidades de puntos Despacho: 10 brazos de carga a cisterna.

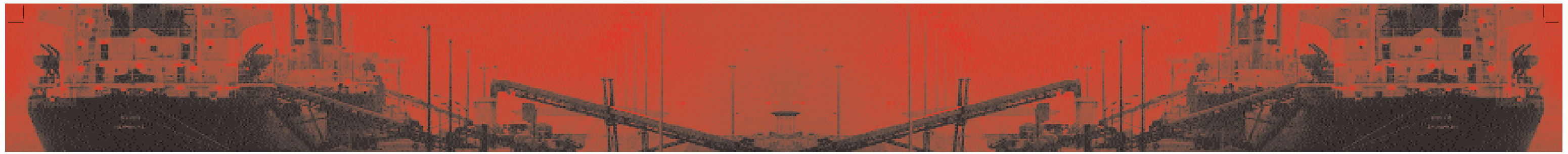
- Uno (1) para Turbo A1.
- Dos (2) para gasolina 90.
- Uno (1) para Kerosene.
- Tres (3) para Diesel 2
- Uno (1) para Residual 500

4. Dispone de tuberías, bombas, válvulas de maniobras de diferentes diámetros que permiten la recepción, transferencia y despachos.

5. El sistema de drenajes de tanques, tuberías y otros dispositivos convergen en un buzón o poza colectora de concreto armado (B1); mediante una bomba se trasiega los efluentes al tanque Slop, donde se recupera la mayor cantidad de aceites y grasas. Finalmente el agua residual se trata en el Separador API de tal forma que los efluentes que se viertan al cuerpo receptor cumplan con los límites legales de aceites y grasas.

6. Los servicios auxiliares constan de:

- Consumo de energía eléctrica de la red pública.
- 01 motogenerador eléctrico de soporte: 01 Caterpillar 135 KWA.



- 01 pirotubular stove Distral of 150HP.7 kg/cm²
- Reception, storage and distribution of water transported by tank-trucks from Reque, for drinking water, hygienic services and boilers, stored in a tank of +/- 15 m³.
- Cathodic protection system rectifier of 125amp/440-220.
- Grounding systeme
- Warehouse-workshop service.
- Maintenance workshop for basic services in maintenance of static, revolving, electric equipments and instruments.
- Wholesalers installations.
- 07 Administrative offices and complementary own services.
- 01 caldero pirotubular Distral de 150 HP. 7 kg/cm².
- Recepción, almacenamiento y distribución de agua transportada desde Reque en camiones - tanque para agua potable de consumo en servicios higiénicos y calderos, almacenado en un tanque de +/-15m³.
- Sistema de protección catódica rectificador de 125 amp/440-220
- Sistema de puesta a tierra.
- Bodega – taller de servicio.
- Taller de mantenimiento para servicios básicos de mantenimiento de equipos estáticos, rotativos, eléctricos e instrumentos.
- Instalaciones de mayoristas
- 07 Oficinas administrativas, y servicios complementarios propios.

Características Portuarias del Terminal de Éten

Límites Máximos Permisibles				Orientación Final del Buque	Sistema de Amarre	
Dwt	Eslora	Calado	Prof. prom.	195°	Boyas	
					Cant.	Diam x alt (ft)
35,000	700 FT (214 MTS)	36 FT (11.0 MTS)	40 FT (12.0 MTS)		4	11 x 6

Eten Terminal: Port Characteristics

Maximum Permissible Limits				Final Bearrs	Mooring System	
Dwt	Overall	Maximum	Average Depth	195°	Buoyage	
	(LOA)	Draft			Quantity	Diam x Height (ft)
35,000	700 FT (214 MTS)	36 FT (11.0 MTS)	40 FT (12.0 MTS)		4	11 x 6



Zona de despacho / Dispatching area.

Sistemas de Descarga de Productos

Tipo de Línea	Presión Max. Descarga	Régimen Prom. Descarga	Sistema de Descarga de Productos						Mangas	
			Total Líneas		Tramo Terrestre		Tramo Submarino		Tren de Mangueras	
Productos			Long. Total (Mts)	Capacidad Barriles	Lgt. Mts.	Diametro Pulgadas	Lgt. Mts.	Diametro Pulgadas	Cant.	Diam x Long
BLANCOS	100 PSI	3,000 BLS/HR	1,839	771	397	12	1,442	12	7	8" x 30 Ps.
NEGROS	100 PSI	1,800 BLS/HR	1,833	930	397	14	1,436	14	7	8" x 30 Ps.

LTT = Longitud de tramo Terrestre
 LTS = Longitud de tramo Submarino
 LONG TOTAL = LTT + LTS

El régimen de descarga está en función del producto, longitud y ubicación de la tubería.

Unloading Products System

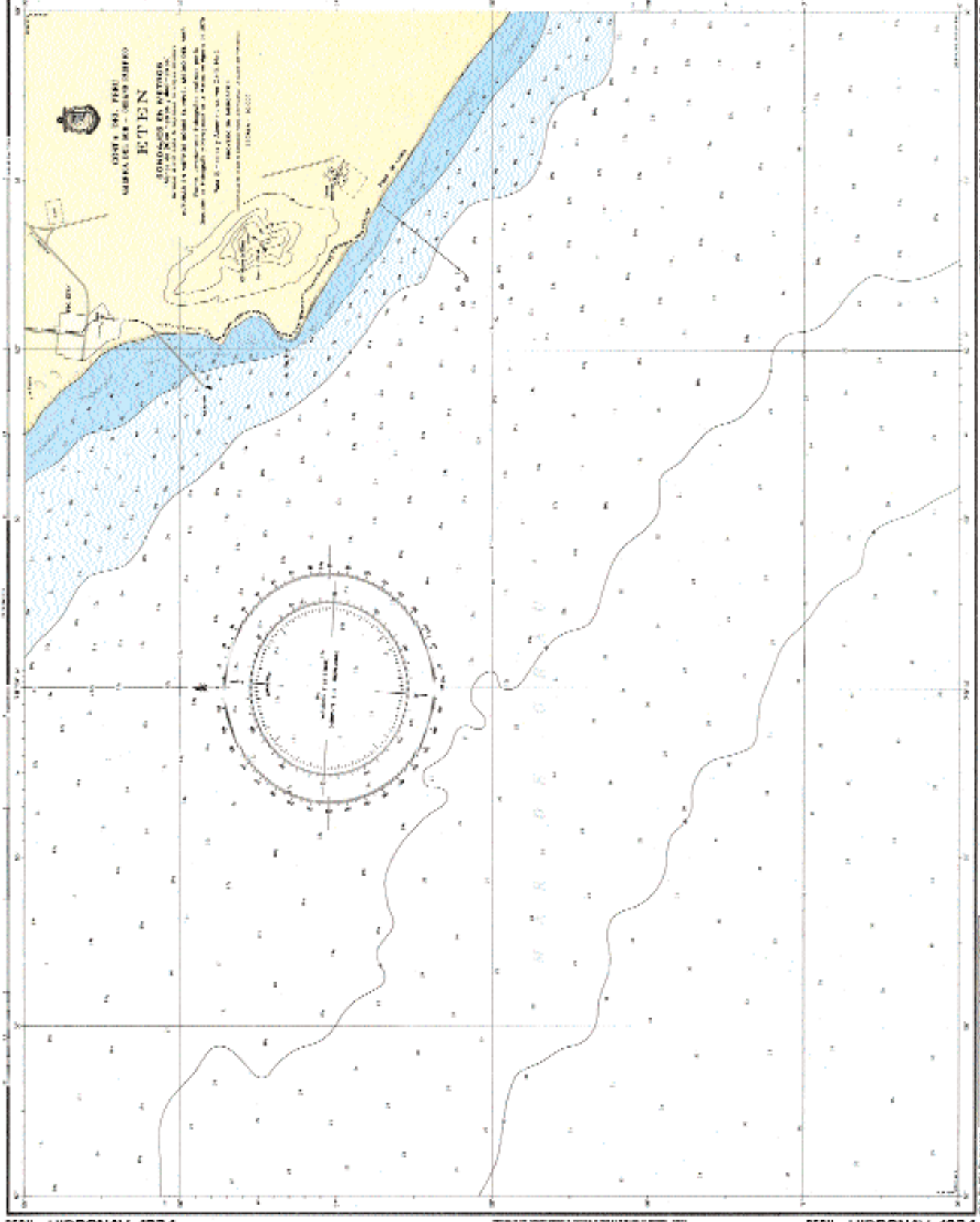
Type of Line	Maximum Unloading Pressure	Average Rate	Unloading Products System						Hoses	
			Total Lines		Land Section		Sea Section		Hoses	
Products			Total Length	Barrels Capacity	Lth. m	Diameter Inches	Lth. m	Diameter Inches	Quant.	Diam. x Length
WHITE	100 PSI	3,000 BLS/HR	1,839	771	397	12	1,442	12	7	8" x 30 Ft.
BLACK	100 PSI	1,800 BLS/HR	1,833	930	397	14	1,436	14	7	8" x 30 Ft.

LTT = Inland Section Length
 LTS = Underwater Section Length
 TOTAL LENGTH = LTT + LTS

The régime of unloading depends of product, length and location of the pipes.

PERU HIDRONAV-1234

SONDAJES EN METROS



PERU HIDRONAV-1234

NOTA: Este documento es una copia de un documento original que puede contener información clasificada. No se debe divulgar esta información sin la autorización expresa de la autoridad competente.

PERU HIDRONAV-1234

PERU HIDRONAV-1234

SONDAJES EN METROS

NOTA: Este documento es una copia de un documento original que puede contener información clasificada. No se debe divulgar esta información sin la autorización expresa de la autoridad competente.