

➤ Ictiofauna

**Cuadro 30 - Lista general de especies registradas durante las faenas de pesca embarcada
marzo 2012 y julio 2012**

Nombre común	Nombre científico	Verano (marzo 2012)	Invierno (Julio 2012)
Anchoveta	<i>Engraulis ringens</i>	x	x
Bagre	<i>Galeichthys peruvianus</i>	x	x
Bobo	<i>Menticirrhus ophicephalus</i>	x	x
Chilindrina	<i>Stromateus stellatus</i>	x	x
Espejo	<i>Selene peruviana</i>		x
Lisa	<i>Mugil cephalus</i>	x	x
Lorna	<i>Sciaena deliciosa</i>	x	x
Machete	<i>Brevoortia maculata chilcae</i>	x	
Mojarrilla	<i>Stellifer minor</i>		x
Pejerrey	<i>Odontesthes regia regia</i>	x	x
Samasa	<i>Anchoa nasus</i>	x	x
Wira	<i>Sympterygia brevicaudata</i>	x	
Pejeblanco (*)		x	
Cachema (*)			x
Pámpano (*)		x	
Total de especies colectadas		12	11

Fuente Consorcio Transportadora Salaverry

ECSA Ingenieros

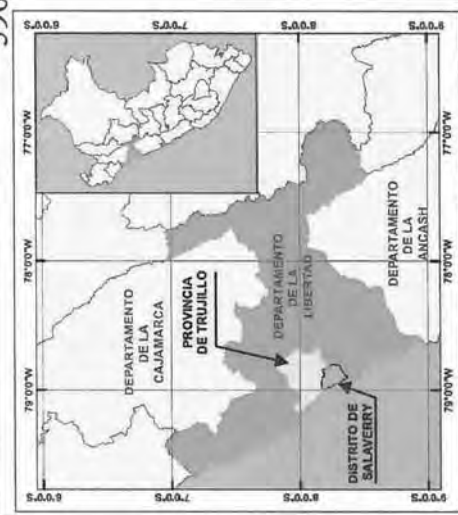

 Ing. José Enrique Millones Olano
 Representante Legal

4.3 Medio Social

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO TRANSACCADORA SALINERA

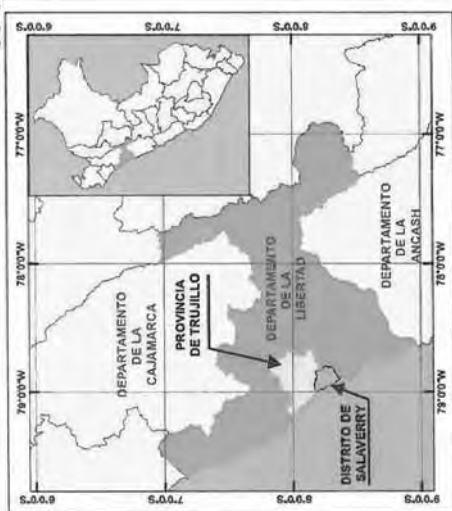
4.3-1 Mapa de Vías

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO TRANSPORTE Y OBRAS SANEAMIENTO



4.3-2 Mapa de Instituciones Educativas y Servicios Públicos

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO TRANSACCIONES SALAVERRI



MAPA DE UBICACIÓN

LEYENDA

- Centros Poblados
 ● Capital de Distrito
 ● DMD aprobado por DICAPI
 ● Vías proyectadas CSA Ingenieros
 --- Vías Vecinales.
 --- Vía Nacional
 --- Batimetría
 ... Área de vertimiento por ENAPI
 ... Área de Influencia Directa (AID)
 ... Área de Influencia Indirecta (AII)
 ... Límite Distrital
 ... Límite Provincial
 ... Área de Concesión Acuática
 ... Área de Concesión Terrestre
 ... Área de Mantobras

**PROYECTO
MODERNIZACIÓN Y DESARROLLO
DEL TERMINAL PORTUARIO MULTIPROPOSITO DE SALAVERRY**

CONCESIONARIO:
Transportadora Salaverry

CONSULTORA:
ECOA Ingenieros

TULO:
MAPA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS
Y SERVICIOS PUBLICOS

FIRMA:	cobito: IE/SP FECHA: DICIEMBRE 2016
--------	---

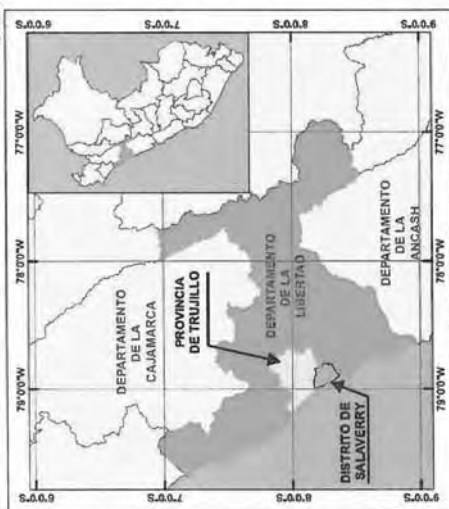
ESCALA: 0 0,5 1 1,50 000 2 3 Km.
Proyección UTM, DATUM WGS 84 - Zona 17S

4.3-3 Mapa de Zonas Urbanas

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente del Proyecto
CONSORCIO VIAL DEL CENTRO SUR



MAPA DE UBICACIÓN



LEYENDA

- Centros Poblados
 - Capital de Distrito
 - DMD aprobado por DICAPI
 - Vías Projectadas
 - Vías Vecinales
 - Vía Nacional
 - Balimétrica
 - Área de verimiento por ENAPU
 - Área de influencia Directa (AID)
 - Área de influencia Indirecta (AI)
 - Limite Distrital
 - Limite Provincial
 - Área de Concesión Acuática
 - Área de Concesión Terrestre
 - Área de Maniobras
- ECSA Ingenieros
 Ing. José Enrique Alvarado Olano
 Representante Legal

4.3-4 Mapa de Zonas de Pesca

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO TELLO-ALVARADO S.A. (COTASA)



ECSA Ingenieros

Ing. José Enrique Meléndez Ojano
Representante Legal

REFERENCIA :
-SISTEMA DE COORDENADAS GEOGRÁFICAS, DATUM WGS 84
-MARZO, 2009

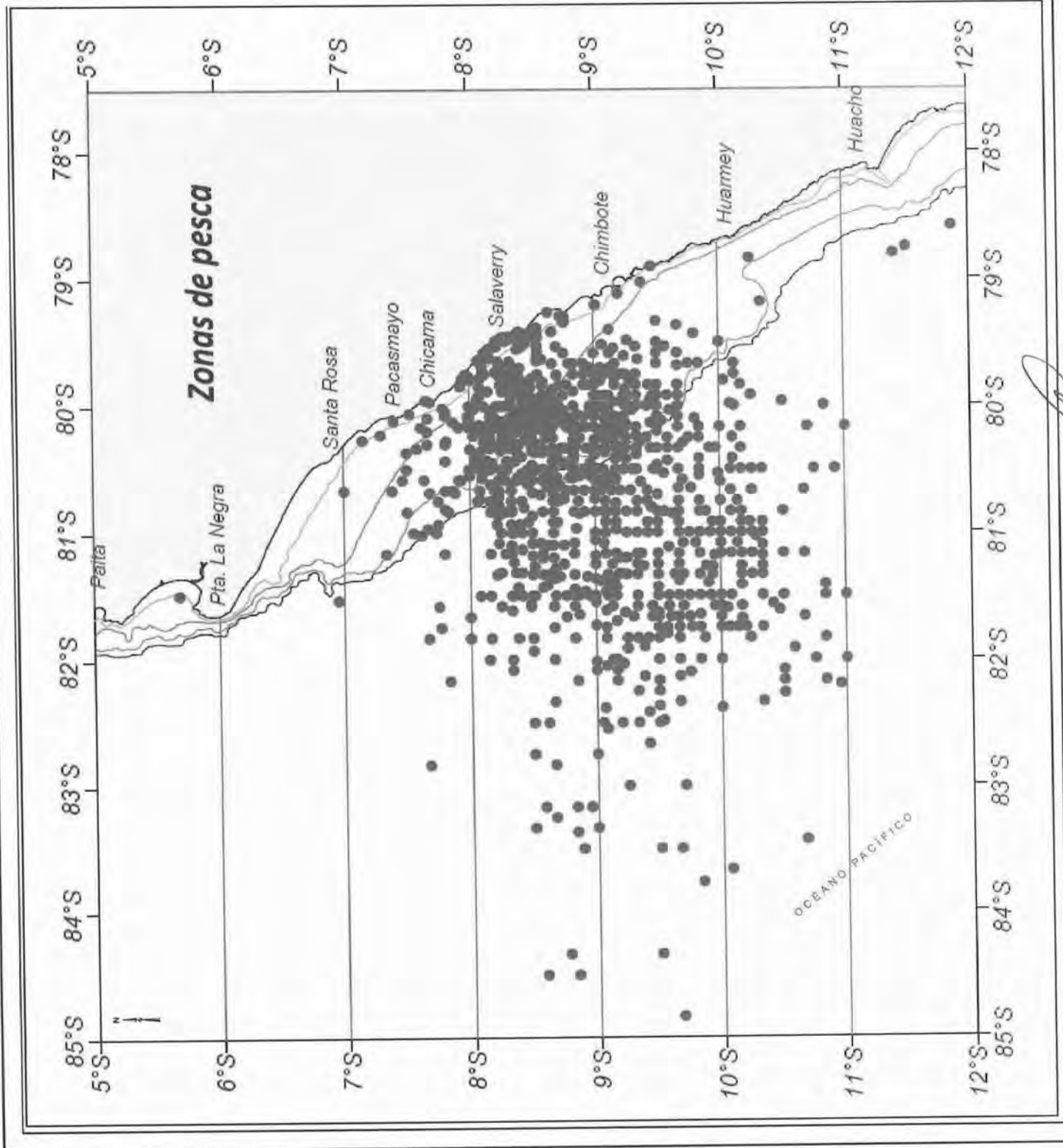
CONSORCIO TRANSPORTADORA SALAVERRY

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO
TERMINAL DE EMBARQUE DE CONCENTRADOS DE MINERAL
EN EL PUERTO DE SALAVERRY

ÁREAS DE PESCA DE LA FLOTA PESQUERA ARTESANAL DE SALAVERRY

Knight Piésold
CONSULTING

REVISADO POR	IF	REVISADO POR	FECHA	REV. A
APROBADO POR	CV	APROBACIÓN CLIENTE	NOV 2012	FIGURA 4.3.14



de Căpitanul Lăzăr de Română

caron de proyecto

ARTICLE 123

ANEXOS - CAPÍTULO V

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO TRANSPIEDRA SALAVERRY

5.1 Ficha de Identificación de Cambios

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO TERRACOMARCA S.A. (MTRV)

FICHA DE IDENTIFICACIÓN CAMBIOS

TALLER PARTICIPATIVO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

INICIATIVA PRIVADA PARA LA MODERNIZACIÓN Y DESARROLLO DEL TERMINAL PORTUARIO MULTIPROPÓSITO DE SALAVERRY

¿Qué cambios positivos se generarían por el Proyecto?			Propuestas de maximización	¿Qué cambios negativos se generarían por el Proyecto?			Propuestas de solución
Sociales y Culturales	Económicos	Ambientales (aire, agua, suelo, vegetación, animales)		Sociales y Culturales	Económicos	Ambientales (aire, agua, suelo, vegetación, animales)	

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO TRANSPORTADORA SALAVERRY

ECSA Ingenieros

Ing. José Enrique Milgros Olano
Representante Legal

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE CAMBIOS
TALLER PARTICIPATIVO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)
INICIATIVA PRIVADA PARA LA MODERNIZACIÓN Y DESARROLLO DEL TERMINAL PORTUARIO
MULTIPROPÓSITO DE SALAVERRY

¿Qué cambios positivos se generarían por el Proyecto?			Propuestas de maximización
Sociales y Culturales	Económicos	Ambientales (aire, agua, suelo, vegetación, animales)	

¿Qué cambios negativos se generarían por el Proyecto?			Propuestas de solución
Sociales y Culturales	Económicos	Ambientales (aire, agua, suelo, vegetación, animales)	

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO SALAVERRY

ECSA Ingenieros

Ing. José Enrique Milones Olano
Representante Legal

ANEXOS - CAPÍTULO VII

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
COMERCIO INTERNACIONAL S. A. DE C. V.

7.1 Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CORPORACIÓN INGENIERÍA S.A. (C.I.S.A.)

Anexo 7-1

Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Fase de Planificación

ETAPA / ACTIVIDAD			Estudios de Ingeniería y operaciones														Procesos Administrativos ante Entidades Públicas y Privadas													
MEDIO	COMPONENTE	FACTOR AMBIENTAL	Movilización de equipos, vehículos y personal, muestreos y mediciones in situ														Obtención de Permisos, Licencias, Certificaciones y Autorizaciones													
			NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	IMPA	CTO	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	IMPA	CTO		
Físico	Tierra	Geomorfología														0												0		
		Calidad de suelos														0												0		
	Aire	Calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16														0		
		Niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16														0		
	Mar	Calidad de agua	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16														0		
		Calidad de Sedimentos marinos												0														0		
	Procesos	Relieve del fondo marino												0														0		
		Corriente marina												0														0		
		Erosión marino costera												0														0		
		Sedimentación												0														0		
Biológico	Hidrobiológico	Comunidad de plancton marino												0														0		
		Comunidad de macroinvertebrados marino												0													0			
		Comunidad de Macroalgas marina												0													0			
	Fauna marina y terrestre	Comunidad de Ictiofauna (peces) marina												0														0		
		Ornitoфаuna												0														0		
Socioeconómico y Cultural	Fauna marina y terrestre	Mastofauna												0														0		
		Herpetofauna												0														0		
	Uso marítimo	Navegación												0														0		
		Pesca												0														0		
		Deportes acuáticos												0														0		
		Portuario												0														0		
	Socioeconómico	Dinámica poblacional												0														0		
		Organización social												0														0		
		Empleo	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	16														0		
		Dinámica comercial	1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	22														0		
Ingreso económico estatal		-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-19														0			
Seguridad ciudadana		-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-18														0			
	Conflictos sociales	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-18		-1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	-18	0		
	Arqueología												0														0			
		Paisaje											0														0			

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
TRANSPORTADORA SALAVERRY

ECOSA Ingenieros
Ing. José Enrique Millones Olano
Representante Legal

[illegible]

ETAPA / ACTIVIDAD		Reparación del muelle N° 2														Construcción de Siles																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		Reparación de estructura del muelle N° 2														Instalación de nuevos sistemas de defensa y boyas														Obras de concreto armado para siles														Monitoreo electromecánico de siles																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO		IMPACTO	

ETAPA / ACTIVIDAD		Equipamiento portuario												Abandono de obra																								
		Montaje de equipos y maquinarias (Grúas MHC, Tovas para Vacuicar, cargador frontal, sistemas terminal Trucks para graneles, entre otros)												Cierre y/desmantelamiento de Instalaciones temporales												Retiro ydesmovilización de maquinarias, equipos y residuos..												
		IMPACTO	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	IMPACTO	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	IMPACTO	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR
MEDIO	COMPONENTE	FACTOR AMBIENTAL																																				
		Físico																																				
		Tierra																																				
		Aire																																				
		Mar																																				
Biológico	Procesos	Comunidad de plancton marino																																				
		Comunidad de macroinvertebrados marino																																				
		Comunidad de Macroalgas marina																																				
		Comunidad de ictiofauna (peces) marina																																				
		Ornitofauna																																				
Socioeconómico y Cultural	Uso marítimo	Fauna marina y terrestre																																				
		Mastofauna																																				
		Herpetofauna																																				
		Navegación																																				
		Pesca																																				
Socioeconómico y Cultural	Socioeconómico	Deportes acuáticos																																				
		Puertuario																																				
		Dinámica poblacional																																				
		Organización social																																				
		Empleo																																				
Socioeconómico y Cultural	Socioeconómico	Dinámica comercial																																				
		Ingreso económico estatal																																				
		Seguridad ciudadana																																				
		Conflictos sociales																																				
		Arqueología																																				
Socioeconómico y Cultural	Socioeconómico	Pasaje																																				

ECSA Ingenieros

[Firma]
Ing. José Antonio Medina Otero
Representante Legal

Fernando Guzmán
Gerente General
CONSEJO DE SALAVERRY

Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Fase de Construcción (Etapa 2)

ETAPA / ACTIVIDAD		COMPONENTE	FACTOR AMBIENTAL	Obras Preliminares																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				Propósito de construcción (diseño, actividades)												Limpieza, vialidad (replanteo)												Movilización de equipos												Construcción y operación de instalaciones temporales																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
				IMPACTO				IMPACTO				IMPACTO				IMPACTO				IMPACTO				IMPACTO				IMPACTO				IMPACTO				IMPACTO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Físico	Tierra	Geomorfología	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-18	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	-1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-16	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Calidad de suelos	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-18	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	-1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-16	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	Aire	Calidad de aire	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	-1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-18	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Nivel de ruido	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-21	-1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-16	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Calidad de agua	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-21	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-21	0	-1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Proceso	Mar	Calidad de Sedimentos marinos	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-21	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-21	0	-1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Relieve del fondo marino	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-21	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-21	0	-1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Corriente marina	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-21	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-21	0	-1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Erosión marina costera	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-21	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-21	0	-1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Sedimentación	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-21	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-21	0	-1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Biológico		Comunidad de plancton marino	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Comunidad de macroinvertebrados marino	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Comunidad de Macroalgas marina	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Comunidad de ictiofauna (peces) marina	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Ornito/fauna	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Uso marítimo	Fauna marina y terrestre	Mastofauna	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Hepato/fauna	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Navegación	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Pesca	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Deportes acuáticos	0	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	2	1	1	-20	0	-1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Socioeconómica y Cultural		Portuario	-1	2	1	2	2	1	4	1	1	2	-23	0	-1	2	4	1	1	1	4	1	1	-22	1	2	5	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1

[illegible]

MEDIO		COMPONENTE	EJEMPLO ACTIVIDAD	Otros de infraestructura terrestre										Construcción de instalaciones de circulación																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
				Obras de provisión de energía para el desarrollo y mantenimiento de servicios básicos, telecomunicaciones y construcción de carreteras										Proveedores de servicios de transporte (aéreo, marítimo y terrestre)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
				IMPACTO										IMPACTO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
NA	IN	EX	MO	PE	RV	BI	AC	EP	PR	RE	NA	IN	EX	MO	PE	RV	BI	AC	EP	PR	RE	IMPACTO	NA	IN	EX	MO	PE	RV	BI	AC	EP	PR	RE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Físico	Tierra	Estructuración	Calidad de aire	-1	2	1	4	1	2	1	1	-21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	-1	2	1	4	1	2	1	1	1	1	-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

ETAPA / ACTIVIDAD			Equipamiento portuario										Abandono de obra																								
MEDIO	COMPONENTE	FACTOR AMBIENTAL	Montaje de equipos y maquinarias (Grúas MHC, Faja móvil para minerales, Reach Stackers y terminal Trucks para minerales, entre otros)										Cierre y desmantelamiento de instalaciones temporales										Rellevo y desmovilización de maquinarias, equipos y residuos.														
			IMPACTO	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	IMPACTO	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	IMPACTO	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR
Físico	Tierra	Geomorfología		-1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0											0
		Calidad de suelos		-1	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-18	-1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	-18
	Aire	Calidad de aire		-1	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-18	-1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18
		Niveles de Ruido		-1	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-18	-1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	0
	Mar	Físico	Calidad de agua																							0											0
Calidad de Sedimentos marinos																									0										0		
Relieve del fondo marino																									0										0		
Corriente marina																									0										0		
Erosión marino costera																									0										0		
Procesos	Biológico	Sedimentación																							0										0		
		Comunidad de plancton marino																							0										0		
		Comunidad de macroinvertebrados marino																							0										0		
		Comunidad de Macroalgas marina																							0										0		
		Comunidad de Ictiofauna (peces) marina																							0										0		
Fauna marina y terrestre	Biológico	Ornitoфаuna																							0										0		
		Mastofauna																							0									0			
		Herpetofauna																							0									0			
		Navegación																							0									0			
		Pesca																							0									0			
Uso marítimo	Biológico	Deportes acuáticos																							0									0			
		Portuario																							0									0			
		Dinámica poblacional																							0									0			
		Organización social																							0									0			
		Empleo																							0									0			
Socioeconómico y Cultural	Socioeconómico	Dinámica comercial																							0									0			
		Ingreso económico estatal																							0									0			
		Seguridad ciudadana																							0									0			
		Conflictos sociales																							0									0			
		Arqueología																							0									0			
																								0									0				

ECSA Ingenieros

Ing. José Enrique Morales Ojeda
Responsable Legal

Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Fase de Operación

ETAPA / ACTIVIDAD		Operación Marítima										Operación Terrestre										Operación Terrestre																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		IMPACTO										IMPACTO										IMPACTO										IMPACTO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
MEDIO	COMPONENTE	Tráfico marítimo (nivel de actividad y zona de maniobra) y tráfico y operaciones de buques (con remolcadores)										Tráfico terrestre (nivel de actividad y zona de maniobra)										Carga (según capacidad y tipo de carga)										Carga (según capacidad y tipo de carga)										Operación de tráfico de mercancías, transporte de personas y carga																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Físico	Tierra																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

[illegible]

ANEXOS - CAPÍTULO IX

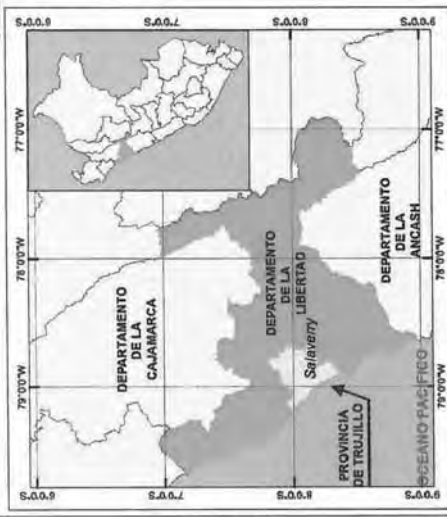
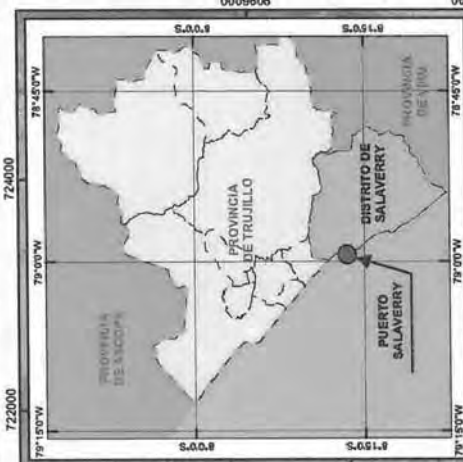
Fernando Guilford López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSEJO VICEPRESIDENCIAL SALVAREY

9.1 PM Calidad Ambiental

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO VIALPONTIAGUA S.A.S.

9.1-1 Mapa de Programa de Monitoreo de Calidad de Aire y Ruido

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO TRANSPORTE ADORA SALAVERRY



MAPA DE UBICACIÓN

LEYENDA

- ☉ Puntos de Monitoreo Aire y Ruido
- ⊕ DMD aprobado por DICAPI
- Centros Poblados ECOSA Ingenieros
- Capital de Distrito
- Vías Vecinales.
- Vía Nacional
- Área de vertimiento por ENAPU
- ▨ Área de Concesión Acuática
- ▨ Área de Concesión Terrestre
- ▨ Área de Influencia Directa (AID)
- ▨ Área de Influencia Indirecta (AII)
- Limite Distrital
- Limite Provincial

Ing. José Enrique Muñoz Ojeda
Representante Legal

PROYECTO
MODERNIZACIÓN Y DESARROLLO
DEL TERMINAL PORTUARIO MULTIPROPOSITO DE SALAVERRY

CONCESIONARIO:
TRANSPORTADORA SALAVERRY

PROGRAMA DE MONITOREO
MAPA DE MONITOREO DE CALIDAD
DE AIRE Y RUIDO

FIRMA: _____
CÓDIGO: PM/Al-RU
FECHA: DICIEMBRE 2016

ESCALA: 0 0.5 1 1.45,000 2 3 Km
Proyección UTM, DATUM WGS 84, Zona 17S

FUENTE: Límites Políticos Perú Digital, Centros Poblados MED 2012, Vías de Comunicación de Concesión de Carreteras, 2007, Ed. del Proyecto, Terminal de Embarque de Concesión de Adminal en el Puerto de Salaverry, elaborado por Knight Pieloud Consultores S.A. 2012

MONITOREO DE RUIDO			
Estación	Ubicación referencial	Sistema de Coordenadas UTM WGS84 Zona 17 Sur	Este
RA-01	By-pass de calle principal estacionada, cerca de los almacenes y laboratorio.	9089857	722512
RA-02	Cerca al ingreso y salida de camiones	9090352	722689
RA-03 (1)	Zona de operaciones - Muelles	9089886	722230
RA-04 (2)	Playa Ujipe	9089698	721738
RA-05	Cruce de las calles La Mar y la Marina	9090691	722714

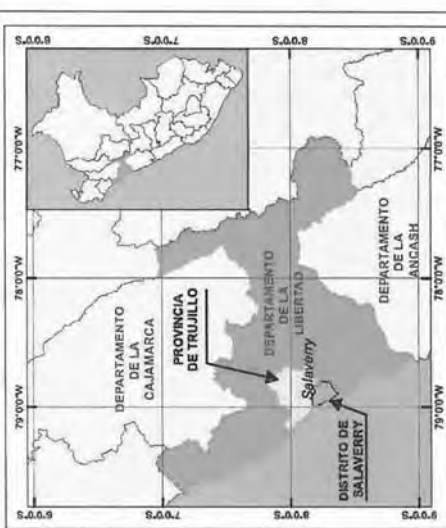
MONITOREO DE AIRE			
Estación	Ubicación referencial	Sistema de Coordenadas UTM WGS84 Zona 17 Sur	Este
CA-01	By-pass de calle principal estacionada, cerca de los almacenes y laboratorio.	9089857	722512
CA-02	Cerca al ingreso y salida de camiones	9090352	722689
CA-03 (1)	Zona de operaciones - Muelles	9089886	722230
CA-04 (2)	Playa Ujipe	9089698	721738
CA-05	Cruce de las calles La Mar y la Marina	9090691	722714

ÁREAS DE INFLUENCIA		
Área de influencia Directa (AID)	Área (ha)	Área (%)
Área de influencia Indirecta (AII)	2898.64	51.13
Área de influencia Indirecta (AII)	2769.96	48.87
ÁREA TOTAL	5668.60	100.00

Fernando Quiroga, Jefe de Romería
C-728000-718000-724000

9.1-2 Mapa de Programa de Monitoreo de Calidad de Agua de Mar y Sedimentos

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSEJO TECNICO DE AGUA SUDAMERICANA



MAPA DE UBICACIÓN

LEYENDA

- Puntos de Monitoreo de Calidad de Agua y Sedimento (C-AS)
 - DMD aprobado por DICAPI
 - Centros Poblados
 - Capital de Distrito
 - Vías Vecinales.
 - Vía Nacional
 - Balanceo
 - Curvas de nivel
 - Área de vertimiento por ENAPU
 - Área de Influencia Directa (AID)
 - Área de Influencia Indirecta (AI)
 - Límite Distrital
 - Límite Provincial
 - Área de Concesión Acuática
 - Área de Concesión Terrestre
 - Área de Manejables
- ECSA Ingenieros
- Ing. José Enrique Morales Ojeda
Representante Legal

PROYECTO
MODERNIZACIÓN Y DESARROLLO
DEL TERMINAL PORTUARIO MULTIPROPOSITO DE SALAVERRY

CONSULTORA:
ECSA Ingenieros

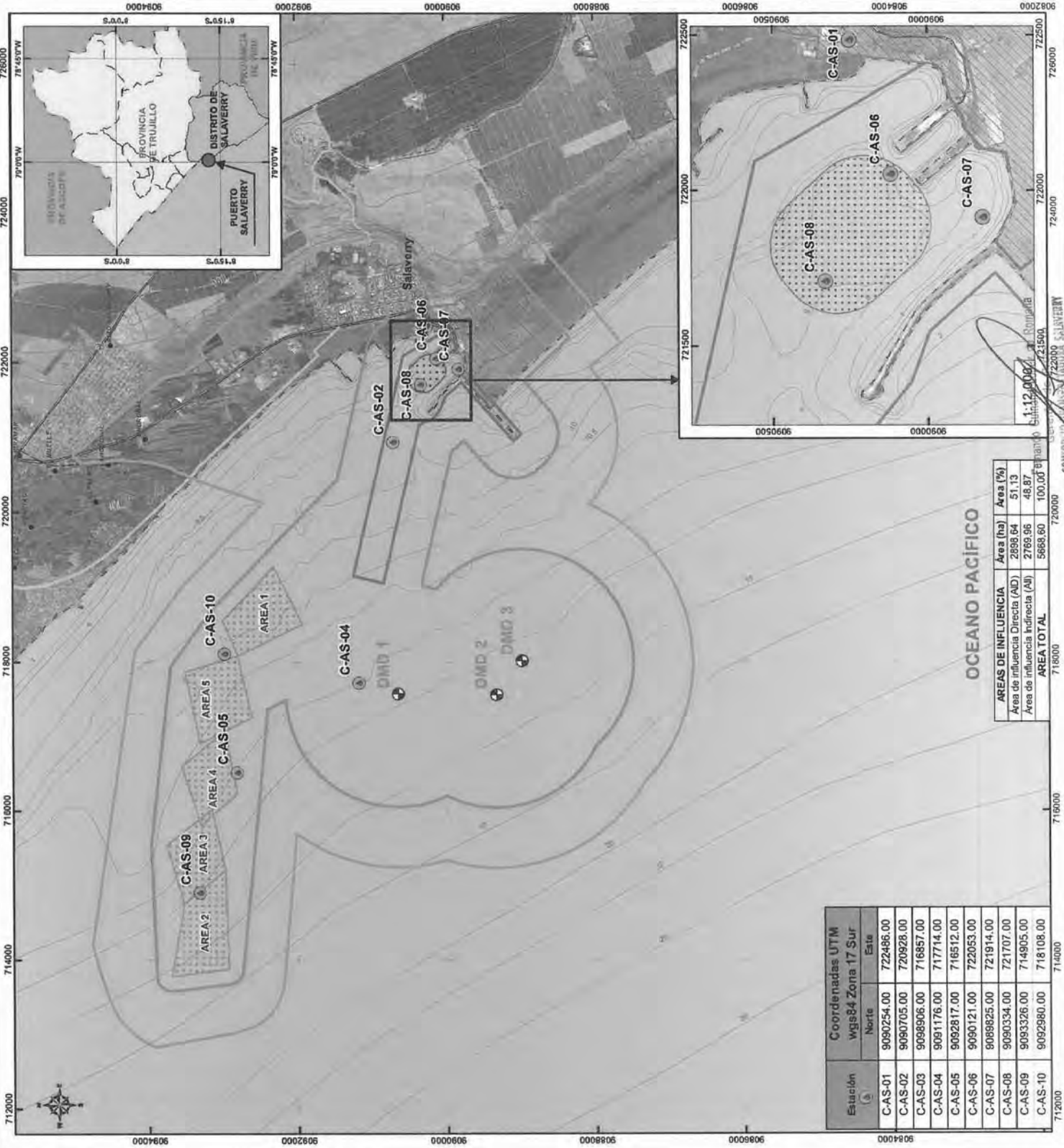
CONCESIONARIO:
Transportadora Salaverry

TITULO:
PROGRAMA DE MONITOREO
MAPA DE MONITOREO DE CALIDAD
DE AGUA DE MAR Y SEDIMENTOS

FIRMA:
CÓDIGO:
PM/Ag-Sc
FECHA:
DICIEMBRE 2016

ESCALA:
0 0.5 1 1.50 2 3 km
Proyección UTM DATUM WGS 84 - Zona 17S

FUENTE:
Límites Políticos-Perú Digital, Centros Poblados MED 2012, Vías de Comunicación - Ministerio de Transportes y Comunicaciones 2007, EIA del Proyecto Terminal de Embarque de Concentradores de Mineral en el Puerto de Salaverry, elaborado por Knight Pielou Consultores S.A. 2012



OCEANO PACIFICO

AREAS DE INFLUENCIA	Area (ha)	Area (%)
Area de Influencia Directa (AID)	2698.04	51.13
Area de Influencia Indirecta (AI)	2769.96	48.87
AREA TOTAL	5468.00	100.00

Estación	Coordenadas UTM Wgs84 Zona 17 Sur		
	Norte	Este	
C-AS-01	9090254.00	722486.00	
C-AS-02	9090705.00	720928.00	
C-AS-03	9088906.00	716857.00	
C-AS-04	9091176.00	717714.00	
C-AS-05	9092817.00	716512.00	
C-AS-06	9090121.00	722053.00	
C-AS-07	9088825.00	721914.00	
C-AS-08	9090334.00	721707.00	
C-AS-09	9093326.00	714905.00	
C-AS-10	9092980.00	718108.00	

9.2 PM Biológico

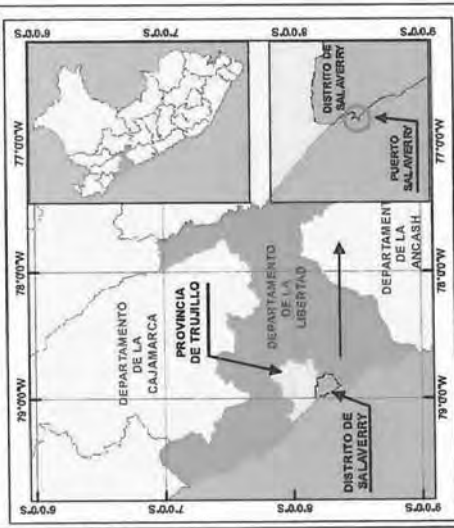
Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyectos
CONSEJO TÉCNICO DE LA CIBER

9.2-1 Mapa de Programa de Monitoreo Biológico (Flora)

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO TRANSPORTE Y OBRAS S.A. (CONYSA)

9.2-2 Mapa de Programa de Monitoreo Biológico (Herpetofauna)

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente del Proyecto
CONSORCIO JICA-ELABORA CHAVERRY



MAPA DE UBICACIÓN



PROYECTO
**MODERNIZACIÓN Y DESARROLLO
DEL TERMINAL PORTUARIO MULTIPROPOSITO DE SALAVERRY**

CONSULTORA:
ECOSA Ingenieros

CONCESIONARIO:
Transportadora Salaverry

TÍTULO:
**MAPA DE PROGRAMA DE MONITOREO BIOLÓGICO
(HERPETOFAUNA)**

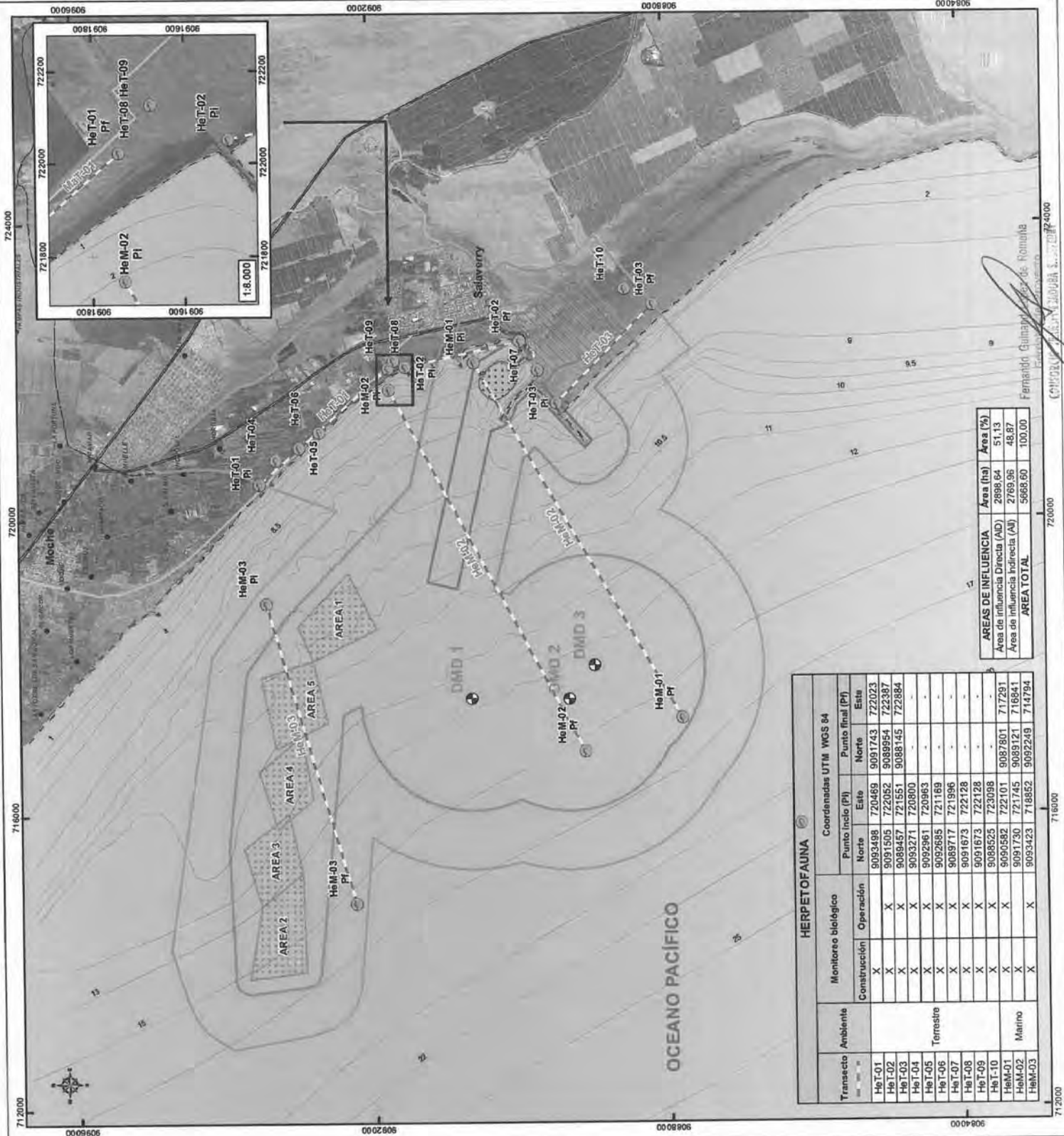
FIRMA:
PM-Herp

CÓDIGO:
PM-Herp

FECHA:
DICIEMBRE 2016

ESCALA: 0.5 1 150 000 2 3 4 Km
Proyección UTM, DATUM WGS 84 - Zona 17S

FUENTE: Límites Políticos Perú Digital, Centros Poblados MED 2012, Vías de Comunicación - Ministerio de Transportes y Comunicaciones 2007, EIA-sd Proyecto Terminal de Embarque de Concentrados de Mineral en el Puerto de Salaverry, elaborado por Knight Piacid Consultores S.A. 2012

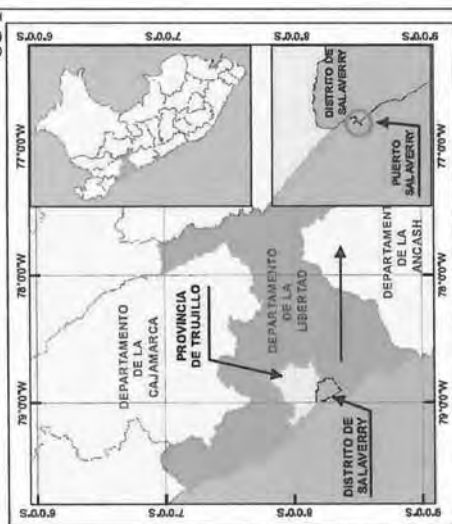
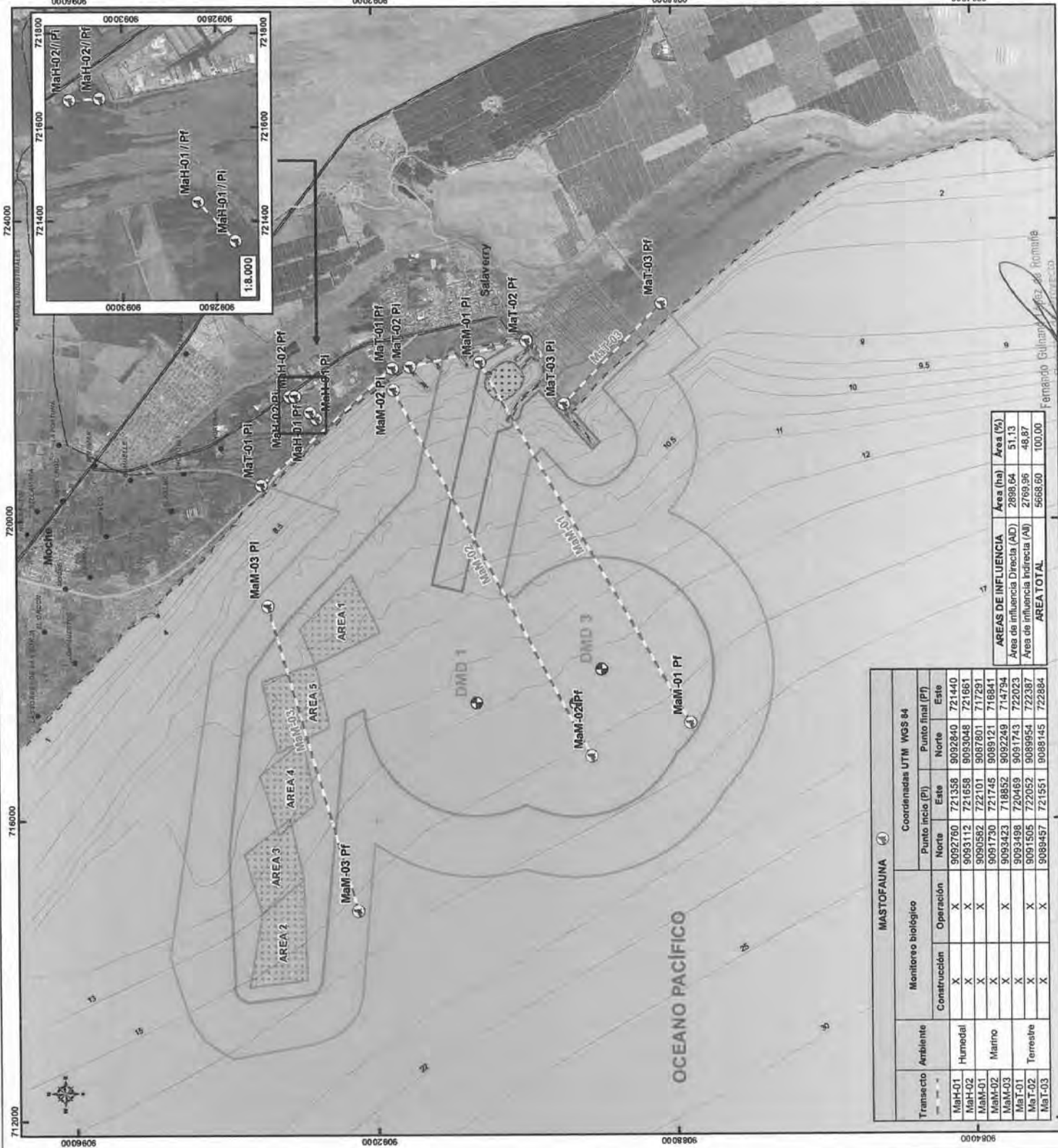


ÁREAS DE INFLUENCIA	Área (ha)	Área (%)
Área de Influencia Directa (AID)	2898.64	51.13
Área de Influencia Indirecta (AI)	2769.96	48.87
ÁREA TOTAL	5668.60	100.00

Transsecto	Ambiente	HERPETOFAUNA				Coordenadas UTM WGS 84			
		Monitoreo biológico		Punto final (P)		Punto final (P)		Punto final (P)	
Transsecto	Ambiente	Construcción	Operación	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
HeT-01	Terrestre	X		9093498	720469	9091743	722023		
HeT-02		X		9091505	720552	9089554	722387		
HeT-03		X		9089457	721551	9088145	722884		
HeT-04		X		9093271	720800				
HeT-05		X		9092961	720963				
HeT-06		X		9092555	721169				
HeT-07		X		9089717	721996				
HeT-08	Marino	X		9091673	722128				
HeT-09		X		9091673	722128				
HeT-10		X		9088525	723098				
HeM-01	Marino	X		9090582	722101	9087801	717291		
HeM-02		X		9091730	721745	9099121	716941		
HeM-03		X		9093423	718852	9092249	714794		

9.2-3 Mapa de Programa de Monitoreo Biológico (Mastofauna)

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO FINANCIADORA SALVAREY



MAPA DE UBICACIÓN

LEYENDA

- Puntos de Monitoreo (Mastofauna)**
- Centros Poblados
 - Capital de Distrito
 - DMD aprobado por DICATSA Ingenieros
 - Batimetria
 - Vias Vecinales.
 - Via Nacional
 - Area de vertimiento por ENAPU
 - Area de influencia Directa (AID)
 - Area de influencia Indirecta (AIi)
 - Limite Distrital
 - Limite Provincial
 - Area de Concesión Acuatica
 - Area de Concesión Terrestre
 - Area de Maniobras

PROYECTO

PROYECTO
MODERNIZACIÓN Y DESARROLLO
PORTUARIO MULTIPROPÓSITO DE SALAVERRY

CONSULTORA:



CONCESIONARIO:
Transportadora Salaverry

Artículo:

MAPA DE PROGRAMA DE MONITOREO BIOLÓGICO
(MASTOFAUNA)

FIGURE 1

CÓDIGO:

PM-Mast

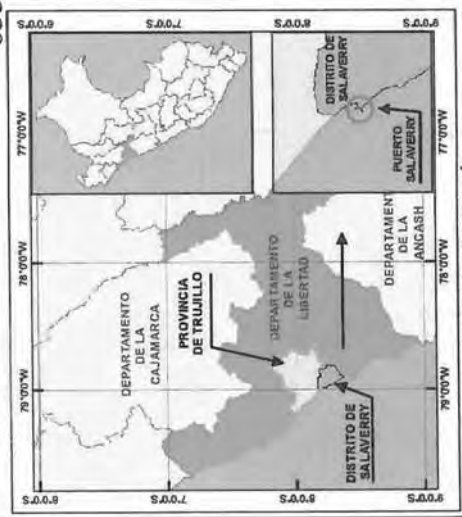
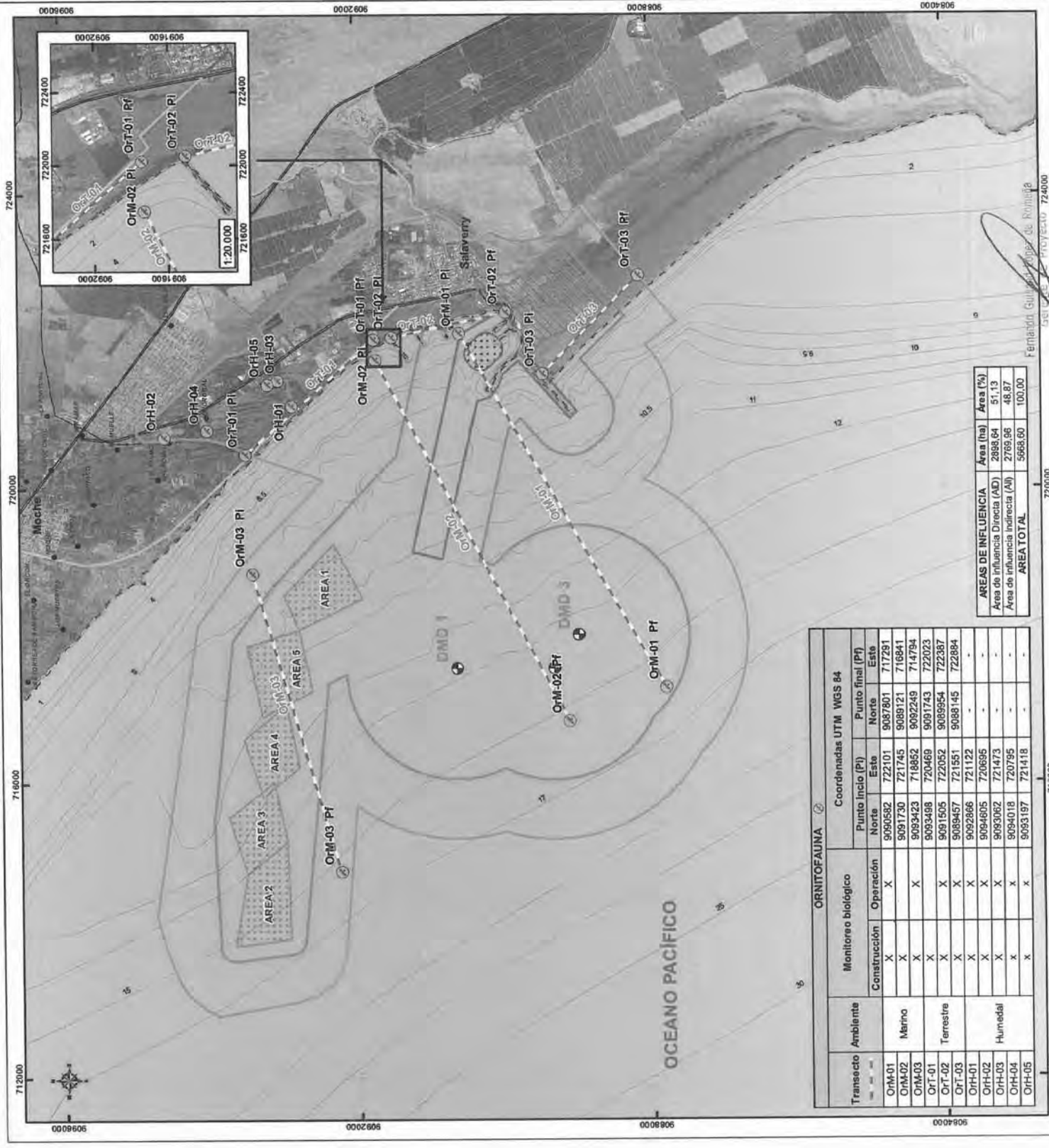
FECHA: DICIEMBRE 2016

ESCALA: 0,5 1 2 3 4
1:50.000
Km.

FUENTE: Límites Políticos-Peñol Digital, Centros Poblados MED 2012, Vías de Comunicación Ministerio de Teletransporte y Comunicaciones 2007, EIA-s/d Proyecto Terminal de Embarque de Concentrados de Mineral en el Puerto de Salaverry, elaborado por Knight Pielsoed y Asociados S.A. 2012

9.2-4 Mapa de Programa de Monitoreo Biológico (Ornitofauna)

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO TRANSOLAGUA S.A.S.



- LEYENDA**
- Puntos de Monitoreo (Ornitofauna)
 - Centros Poblados
 - Capital de Distrito
 - ⊕ DMD aprobado por DIGESA Ingenieros
 - Batimetría
 - Vías Vecinales
 - Vía Nacional
 - Área de vertimiento por ENAPU
 - Área de Influencia Directa (AID)
 - Área de Influencia Indirecta (AIi)
 - Limite Distrital
 - Limite Provincial
 - Área de Concesión Acuática
 - Área de Concesión Terrestre
 - Área de Maniobras

PROYECTO
**MODERNIZACIÓN Y DESARROLLO
DEL TERMINAL PORTUARIO MULTIPROPOSITO DE SALAVERRY**

CONCESIONARIO:
ECOSA Ingenieros
Transportadora Salaverry

TITULO:
**MAPA DE PROGRAMA DE MONITOREO BIOLÓGICO
(ORNITOFAUNA)**

CÓDIGO:
PM-Or

FECHA:
DICIEMBRE 2016

ESCALA:
0 0.5 1 1.50 2 3 4 Km

Proyección UTM DATUM WGS 84 - Zona 17S

FUENTE: *Unidad Policial PNP Digital, Contratos Públicos MED 2012, Vías de Comunicación - Ministerio de Transportación y Comunicaciones 2007, EIASD Proyecto Terminal de Embarque de Concentrados de Mineral en el Puerto de Salaverry, elaborado por Knight Pielou Consultores S.A. 2012*

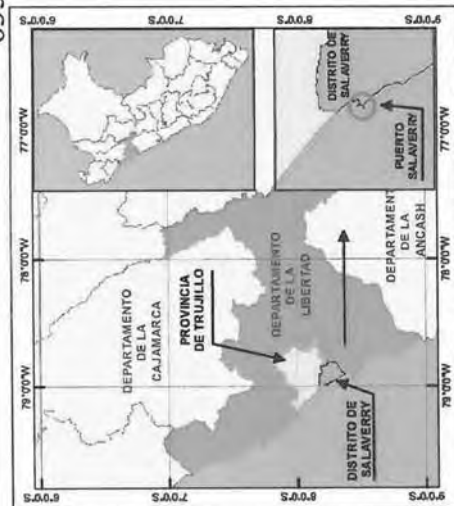
Transecto	Ambiente	Monitoreo biológico				Coordenadas UTM WGS 84				
		Construcción	Operación			Punto Inicio (PI)	Punto final (PI)	Norte	Este	Este
Orn-M-01	Marino	X	X			9000582	722101	9007801	717291	
Orn-M-02		X	X			9091730	721745	9089121	716841	
Orn-M-03		X	X			9093423	718852	9092249	714794	
Orn-T-01	Terrestre	X	X			9093498	720469	9091743	722023	
Orn-T-02		X	X			9091505	722052	9099954	722387	
Orn-T-03		X	X			9089457	721551	9088145	722894	
Orn-H-01	Humedal	X	X			9092866	721122	-	-	-
Orn-H-02		X	X			9094605	720695	-	-	-
Orn-H-03		X	X			9093062	721473	-	-	-
Orn-H-04		X	X			9094018	720795	-	-	-
Orn-H-05		X	X			9093197	721418	-	-	-

ÁREAS DE INFLUENCIA			Área (ha)	Área (%)
Área de influencia Directa (AID)			2898.64	51.13
Área de influencia Indirecta (AIi)			2765.96	48.87
ÁREA TOTAL			5664.60	100.00

Fernando Quiroz Rojas de Romija
CONSULTOR EN INGENIERIA AMBIENTAL

9.2-5 Mapa de Programa de Monitoreo Biológico (Continental)

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO



MAPA DE UBICACIÓN

LEYENDA

- Puntos de Monitoreo (Continental)
- Centros Poblados
- Capital de Distrito
- ⊕ DMD aprobado por DIGESA Ingenieros
- Batimetría
- Vías Vecinales
- Vía Nacional
- Área de vertimiento por ENAPU
- Área de Influencia Directa (AID)
- Área de Influencia Indirecta (AII)
- Limite Distrital
- Limite Provincial
- Área de Concesión Acuática
- Área de Concesión Terrestre
- Área de Maniobras

PROYECTO
MODERNIZACIÓN Y DESARROLLO
DEL TERMINAL PORTUARIO MULTIPROPOSITO DE SALAVERRY

CONCESIONARIO:
ECSA Ingenieros
Transportadora Salaverry

TÍTULO:
**MAPA DE PROGRAMA DE MONITOREO BIOLÓGICO
(CONTINENTAL)**

FIRMA:
CÓDIGO:
PM-Con
FECHA:
DICIEMBRE 2016

ESCALA: 0.5 1 1:50,000 2 3 4 km.
Proyección UTM, DATUM WGS 84, Zona 17S

FUENTE: Límites Políticos y Puntos Digitales, Centros Poblados MED 2013, Vías de Comunicación y Maniobras de Puerto Salaverry, 2007, EIA del Proyecto Terminal de Embarque de Concesionarios de Muelle en el Puerto de Salaverry, elaborado por Knight Piacid Consultores S.A. 2012.

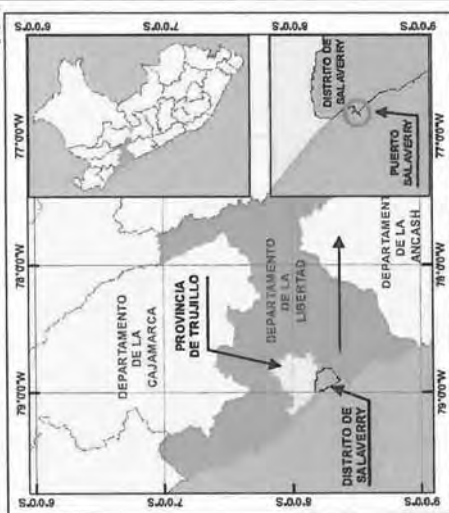
ÁREAS DE INFLUENCIA	Área (ha)	Área (%)
Área de Influencia Directa (AID)	2898.64	51.13
Área de Influencia Indirecta (AII)	2769.96	48.87
ÁREA TOTAL	5668.60	100.00

Punto de monitoreo Biológico	CONTINENTAL		Fase	Operación	Coordinadas UTM WGS 84 Zona 17 Sur
	Construcción	Operación			
Hu-01	X	X			9094222 720711
Hu-02	X	X			9094093 720709

Fernando Quiroga
Gerente Proyecto

9.2-6 Mapa de Programa de Monitoreo Biológico (Plancton-Macroinvertebrado Marino)

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSEJO INTERMUNICIPAL DE SALUD



MAPA DE UBICACIÓN

LEYENDA

- Puntos de Monitoreo (Plancton)
- Centros Poblados
- Capital de Distrito
- ⊕ DMD aprobado por DICAPI
- Batimetría
- Vías Vecinales.
- Vía Nacional
- Área de vertimiento por ENAPU
- Área de Influencia Directa (AID)
- Área de Influencia Indirecta (AIi)
- Límite Distrital
- Límite Provincial
- Área de Concesión Acuática
- Área de Concesión Terrestre
- Área de Maniobras

ECSA Ingenieros

Ing. José Enrique Villalón Olano
Representante Legal

PROYECTO

MODERNIZACIÓN Y DESARROLLO
DEL TERMINAL PORTUARIO MULTIPROPOSITO DE SALAVERRY

CONSULTORA:



CONCESIONARIO:

Transportadora Salaverry

TÍTULO:

MAPA DE PROGRAMA DE MONITOREO BIOLÓGICO
(PLANCTON-MACROINVERTEBRADO MARINO)

FIRMA:

CÓDIGO:

PM-PI

FECHA:

DICIEMBRE 2016

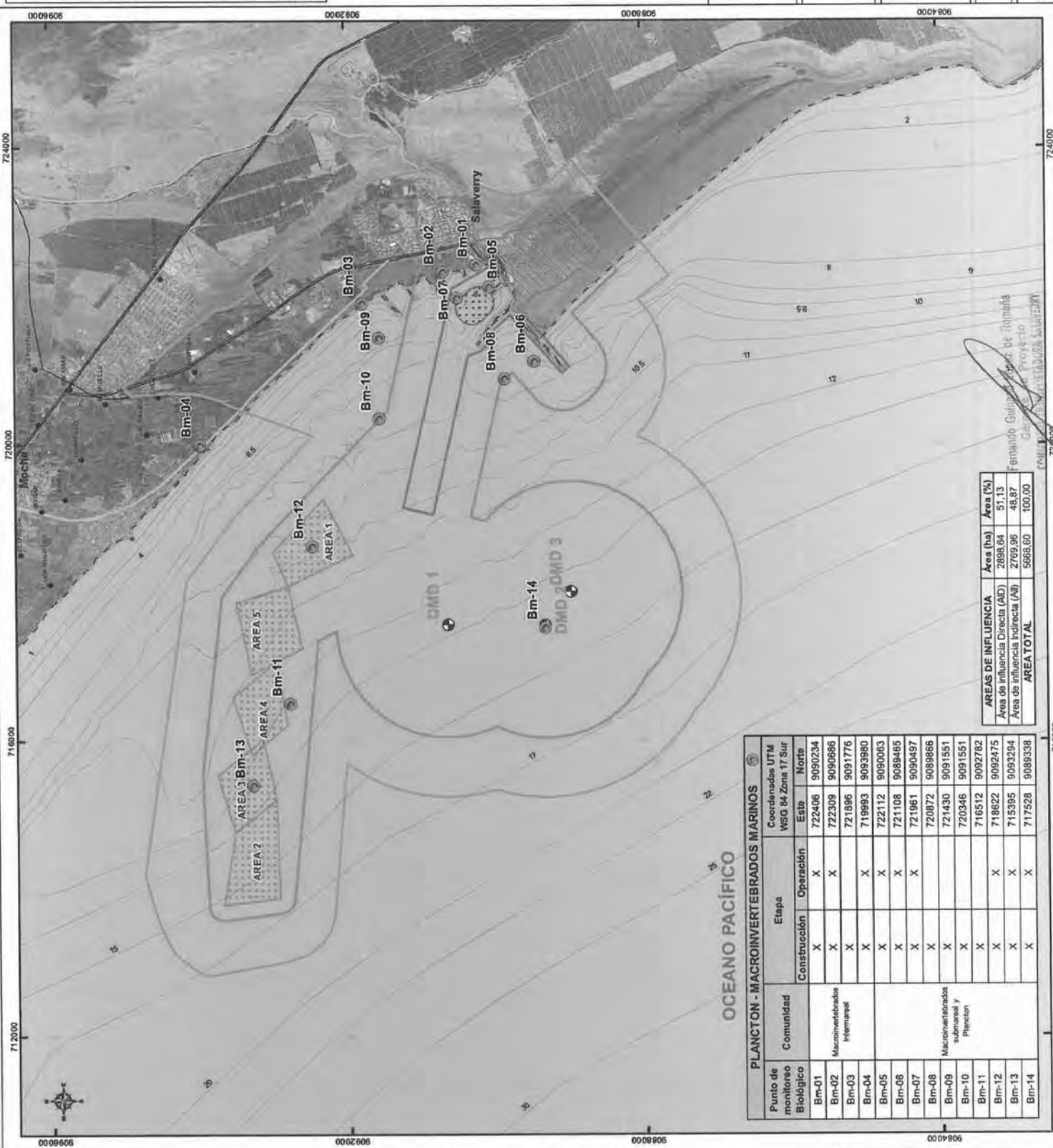
ESCALA:

0.5 1 2 3 4 km

Proyección UTM DATUM WGS 84 - Zona 17S

FUENTE:

Límites Políticos y Digital. Centros Poblados MED 2012, Vías de Comunicación de Transporte y Comunicaciones 2007. Estado Proyecto de Concesión de Salaverry, en el Puerto de Salaverry, en el Distrito de Salaverry, en el Departamento de La Libertad, en el Perú. 003280895 S.A. 2017



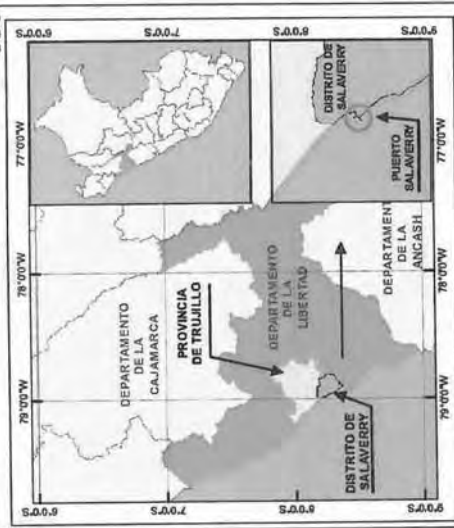
OCEANO PACÍFICO

PLANCTON - MACROINVERTEBRADOS MARINOS			
Punto de monitoreo Biológico	Comunidad	Etapas	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17 Sur
		Construcción	Operación
Bm-01	Macroinvertebrados Intermaral	X	X
Bm-02		X	X
Bm-03		X	X
Bm-04		X	X
Bm-05	Macroinvertebrados submareal y Plancton	X	X
Bm-06		X	X
Bm-07		X	X
Bm-08		X	X
Bm-09	Macroinvertebrados submareal y Plancton	X	X
Bm-10		X	X
Bm-11		X	X
Bm-12		X	X
Bm-13	Macroinvertebrados submareal y Plancton	X	X
Bm-14		X	X

ÁREAS DE INFLUENCIA	Área (ha)	Área (%)
Área de Influencia Directa (AID)	2888.64	51.13
Área de Influencia Indirecta (AIi)	2709.96	48.87
ÁREA TOTAL	5598.60	100.00

9.2-7 Mapa de Programa de Monitoreo Biológico (Macroalgas)

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO TRANSFRONTIERA SALINERO



MAPA DE UBICACIÓN

LEYENDA

- Puntos de Monitoreo (Algas)
- Centros Poblados
- Capital de Distrito
- DMD aprobado por DICA
- Batimetría
- Vías Vecinales
- Vía Nacional
- Revisión Legal
- Área de vertimiento por ENAPU
- Área de Influencia Directa (AID)
- Área de Influencia Indirecta (AII)
- Límite Distrital
- Límite Provincial
- Área de Concesión Acuática
- Área de Concesión Terrestre
- Área de Maniobras

ECSA Ingenieros

Ing. José Enrique Salazar Ochoa

PROYECTO
MODERNIZACIÓN Y DESARROLLO
DEL TERMINAL PORTUARIO MULTIPROPÓSITO DE SALAVERRY

CONSULTORA:
ECSA Ingenieros

CONCESIONARIO:
Transportadora Salaverry

TÍTULO:

MAPA DE PROGRAMA DE MONITOREO BIOLÓGICO
(ALGAS)

FIRMA:

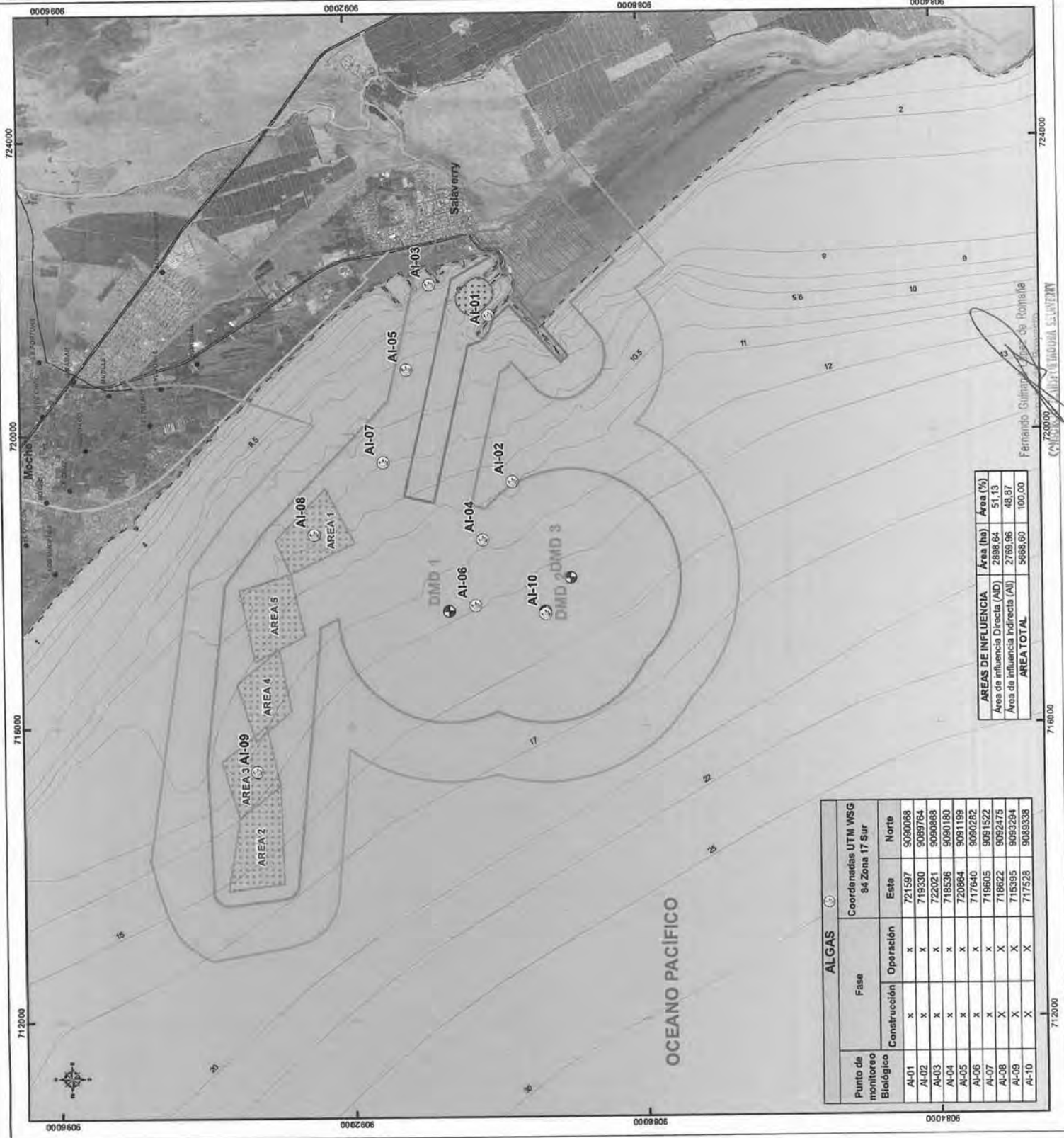
CÓDIGO:

PM-AI

FECHA:
DICIEMBRE 2016

ESCALA: 0 1 2 3 4 Km.
Proyección UTM, DATUM WGS 84 - Zona 17S

FUENTE: Límites Políticos Perú Digital, Centros Poblados MED 2012, Vías de Comunicación - Ministerio de Transportes y Comunicaciones 2007, El Asa Proyecto Terminal de Ensayo de Contratos de Mineral en el Puerto de Salaverry, elaborado por Knight Pielou COSTAMER S.A. 2012

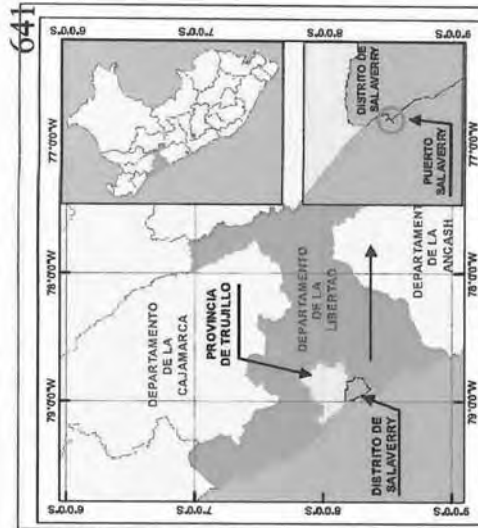


ÁREAS DE INFLUENCIA	Área (ha)	Área (%)
Área de Influencia Directa (AID)	2898.64	51.13
Área de Influencia Indirecta (AII)	2769.96	48.87
ÁREA TOTAL	5668.60	100.00

Punto de monitoreo Biológico	ALGAS		Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17 Sur	
	Fase			
	Construcción	Operación	Este	Norte
AI-01	X	X	721597	9090088
AI-02	X	X	719330	9089764
AI-03	X	X	722021	9090868
AI-04	X	X	718536	9090180
AI-05	X	X	720864	9091199
AI-06	X	X	717640	9090282
AI-07	X	X	719805	9091522
AI-08	X	X	718622	9092475
AI-09	X	X	715395	9093294
AI-10	X	X	717528	9089338

9.2-8 Mapa de Programa de Monitoreo Biológico (Ictiofauna)

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSEJO TRANSACCIONES SECRETARÍA



MAPA DE UBICACIÓN

- LEYENDA**
- Puntos de Monitoreo (Ictiofauna)
 - Centros Poblados
 - Capital de Distrito
 - DMD aprobado por DGEA Ingenieros
 - Batimetría
 - Vías Vecinales
 - Vía Nacional
 - Área de vertimiento por ENAPU
 - Área de Influencia Directa (AID)
 - Área de Influencia Indirecta (AII)
 - Límite Distrital
 - Límite Provincial
 - Área de Concesión Acuática
 - Área de Concesión Terrestre
 - Área de Maniobras

PROYECTO
MODERNIZACIÓN Y DESARROLLO
DEL TERMINAL PORTUARIO MULTIPROPOSITO DE SALAVERRY

CONSULTORA:
ECOA Ingenieros

CONCESIONARIO:
Transportadora Salaverry

TÍTULO:
MAPA DE PROGRAMA DE MONITOREO BIOLÓGICO (ICTIOFAUNA)

PRIMA:
CÓDIGO:
PM-Ic
FECHA:
DICIEMBRE 2016

ESCALA: 0.5 1 1:50,000 2 3 4 Km.
Proyección UTM, DATUM WGS 84 - Zona 17S

FUENTE: Límites Políticos-Peña Digital, Centros Poblados MED 2012, Vías de Comunicación -Ministerio de Transportes y Comunicaciones 2007, EIA del Proyecto Terminal de Embarque y Desembarque en el Puerto de Salaverry, elaborado por Knight Piesold Consultores S.A. 2012.



Punto de monitoreo Biológico	ICTIOFAUNA		Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17 Sur	
	Monitoreo Biológico	Operación		Norte	Este
Pe-01	X	X	Punto en transecto 4 - profundidad 6 m	721543	9090889
Pe-02	X	X	Punto en transecto 4 - profundidad 10 m	719499	9089850
Pe-03	X	X	Punto en transecto 4 - profundidad 15 m	717223	9089445
Pe-04	X	X	Punto en transecto 7 - profundidad 6 m	719070	9093716
Pe-05	X	X	Punto en transecto 7 - profundidad 10 m	9083125	717244
Pe-06	X	X	Punto en transecto 7 - profundidad 15m	9082432	715173

ÁREAS DE INFLUENCIA	Área (ha)	Área (%)
Área de influencia Directa (AID)	2896.84	51.13
Área de influencia Indirecta (AII)	2769.96	48.87
ÁREA TOTAL	5666.80	100.00

Fernando Gutiérrez
Gerente General

ANEXOS - CAPÍTULO XIV

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente del Proyecto
CONSORCIO TENDERO-PUENTE SALVATERY

14.1 Sustento de Propuesta de Categoría Ambiental (EIA-sd)

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO TRANSFERENCIA S.A.

APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA INICIATIVA PRIVADA PARA LA MODERNIZACIÓN Y DESARROLLO DEL TERMINAL PORTUARIO MULTIPROPÓSITO DE SALAVERRY

La presente propuesta de clasificación ha sido elaborada en base al Anexo 2 de la "Directiva para la Concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)", aprobado con Resolución Ministerial Nº 052-2012-MINAM.

SECUENCIA DE LA METODOLOGÍA:

- Paso 1:** Se asigna un único valor por cada factor. Si se califica como "Alto" asignar a un valor a 3, como "medio" un valor a 2 y como "bajo" un valor igual a 1.
- Paso 2:** Se realiza la sumatoria por columnas y sumar los subtotales colocándolos en el total.
- Paso 3:** El valor total determina el nivel de riesgo que se asigna a este criterio.
- Paso 4:** Se asigna el nivel de riesgo según el criterio.
- Paso 5:** El nivel identificado (ALTO, MEDIO O BAJO) se indica en la Tabla de Resultados final.

Fernando Guinand López de Ranaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO TERMINAL PORTUARIO SALAVERRY

ECSA Ingenieros

Ing. José Enrique Millores Olano
Representante Legal

Criterio 1: La protección de la Salud Pública y de las Personas				Justificación
Factor	Alto	Medio	Bajo	
a. La exposición o disposición inadecuada de residuos sólidos industriales y peligrosos, materiales inflamables, tóxicos, corrosivos y radiactivos, que vayan a ser usados en las diversas etapas de la acción propuesta, tomando en cuenta su peligrosidad, cantidad y concentración.			1	Los residuos sólidos industriales y peligrosos generados en las fases de construcción y operación y mantenimiento del Terminal, serán trasladados y dispuestos en un relleno de seguridad, por una EPS-RS. No habrá exposición de residuos a la población. Las actividades se ejecutarán en un área cercada.
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas y de partículas en lugares próximos a poblaciones o que pongan en riesgo a pobladores.			1	Asimismo, los residuos peligrosos provenientes de los buques, serán manejados en acorde a la R.D. N° 087-2013-MTC/16 "Lineamientos para la gestión de mezclas oleosas, aguas sucias y basuras provenientes de los buques en el ámbito portuario nacional".
c. Los ruidos vibraciones y radiaciones que afecten la salud de las personas.		2		Los efluentes domésticos serán dispuestos en la red pública, mientras que los efluentes industriales serán tratados antes de su disposición final (a través de una EPS-RS). Las emisiones de gases y polvo durante la etapa de construcción serán puntuales en el área del puerto y su dispersión hacia el centro poblado Salaverry se verá interrumpida, en una parte, por la presencia del cerro carretas y acantilado, que cumplen el rol de barreras geográficas. La actividad que puede generar molestias a la población por la generación de ruido y vibraciones, es el hincado de pilotes, no obstante esta actividad puntual es temporal y se encuentra a una distancia promedio de 1000 metros hacia el centro poblado Salaverry. Por otro lado, otra fuente de generaciones de ruido, corresponde a las sirenas de las naves, durante la fase de operación; sin embargo esta actividad ya viene desarrollándose en la actualidad.
d. Los residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.			1	Los residuos domésticos serán trasladados y dispuestos por una EPS-RS municipal correspondiente. No habrá exposición a la población.
e. Las emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta que pongan en riesgo a la población.			1	El centro poblado Salaverry se encuentra protegido del puerto, por la presencia del cerro carreta y el acantilado, que cumplen el rol de barrera geográfica. En tal sentido, las generaciones fugitivas de partículas y gases en la fase de construcción tendrán poca incidencia sobre la salud de las poblaciones del centro poblado. En cuanto a la fase de operación y mantenimiento disminuirá considerablemente.
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación del proyecto.			1	Los residuos sólidos y líquidos serán manejados internamente en zonas seguras debidamente confinadas. Su traslado y disposición final estará a cargo de una EPS-RS, por lo que no se generarán vectores sanitarios.
SUBTOTAL	0	2	5	
TOTAL		7		

Si el valor total es > o igual a 14: ALTO
Si el valor total es de 10 a 13: MEDIO
Si el valor total es < 10: BAJO

Fernando Gulnand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO INGENIEROS SALAVERRY

ECOSA Ingenieros
Ing. José Enrique Millones Olano
Representante Legal

Criterio 2: La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.		Justificación		
Factor		Alto	Medio	Bajo
a. La generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte y disposición de residuos sólidos industriales y peligrosos, materiales inflamables, tóxicos, corrosivos y radiactivos, que vayan a ser usados en las diversas etapas de la acción propuesta, tomando en cuenta su peligrosidad, cantidad y concentración.			2	
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas y de partículas cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental establecidas en la legislación nacional.			2	
c. Los niveles de frecuencia y la duración de ruidos y vibraciones y radiaciones.			2	
d. La producción, generación, reciclaje, recolección, transporte y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.				1
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.				1
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación del proyecto.				1
g. La generación o promoción de descargas de residuos sólidos y líquidos cuyas concentraciones sobrepasen las normas de calidad o límites de emisión y vertimiento correspondiente.		3		
h. El riesgo de emisiones provenientes de residuos que contengan fuente radioactiva.				1
SUBTOTAL		3	6	4
TOTAL		13		

Si el valor total es > o igual a 17: ALTO

Si el valor total es de 13 a 16: MEDIO

Si el valor total es < 13: BAJO

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO TRANSPORTADORA SALAVERRY

ECOSA Ingenieros

Ing. José Enrique Millones Olano
Representante Legal

Criterio 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.				Justificación
Factor	Alto	Medio	Bajo	
a. Alteración del estado de conservación de suelos, generando erosión.			1	La zona donde se ejecutará el proyecto se encuentra intervenida por las operaciones portuarias actuales. Según su uso actual, corresponde a un uso industrial. En los límites de la futura área de concesión, se encuentran terrenos eriazos de textura arenosa a granular. El proyecto no interviene suelos agrícolas o fértiles.
b. Pérdida de la fertilidad natural de los suelos adyacentes a la acción propuesta.			1	
c. Introducción al deterioro del suelo y pérdida de su capacidad productiva, tales como desertificación, acidificación, generación o avance de dunas.			1	
d. Acumulación de sales y mal drenaje.			1	El proyecto no interferirá obras de drenaje existentes; tampoco se realizarán actividades que propicien la acumulación de sales.
e. Vertido de sustancias contaminantes sobre el suelo.		2		Como en toda obra, existe el riesgo de derrames accidentales de combustibles, para lo cual se establecerán las medidas de contingencia correspondientes.
f. La inducción de tala de bosques nativos.			1	En la zona del proyecto no existen bosques nativos.
g. La alteración de los parámetros físico, químico y biológico del agua.	3			Las operaciones de dragado y posterior vertimiento en las áreas autorizadas por la DICAPl, generarán una alteración temporal negativa de los parámetros físico, químico del agua marina. Las comunidades hidrobiológicas al depender de las condiciones físicas y químicas óptimas del medio donde habitan, se verán afectadas durante estas actividades producto de la generación de la turbiedad y pérdida de transparencia en la columna del agua.
h. La modificación de los cauces y uso actuales del agua.		2		El proyecto no interviendrá cauces naturales, sólo el ámbito litoral inmediato al puerto, donde convive la actividad de pesca artesanal.
i. La alteración de los cursos o cuerpos de agua			1	El proyecto no modificará cursos o cuerpos de agua. Se trabajará con la EPS local para el abastecimiento de agua de la red pública.
j. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima, lacustre y subterránea.	3			Las operaciones de dragado y posterior vertimiento en las áreas autorizadas por la DICAPl, generarán una alteración temporal negativa de la calidad del agua marina.
SUBTOTAL	6	4	6	
TOTAL	16			

Si el valor total es > o igual a 22: ALTO

Si el valor total es de 16 a 21: MEDIO

Si el valor total es < 16: BAJO

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente del Proyecto
CONSORCIO TRANSPORTADORA SALAVERRY

ECSPA Ingenieros

Ing. José Enrique Millones Olano
Representante Legal

Criterio 4: La protección de las áreas naturales protegidas		Justificación		
Factor	Alto	Medio	Bajo	
a. La afectación, intervención o explotación de los recursos naturales que se encuentran en Áreas Naturales Protegidas.			1	En el área de influencia del proyecto no existen áreas naturales protegidas por el estado.
b. La generación de nuevas Áreas Protegidas			1	
c. La modificación de la demarcación de Áreas Naturales Protegidas.			1	
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.			1	
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico.		2		Durante la etapa de construcción se producirá un impacto negativo al paisaje debido a la movilización de equipos y maquinarias, movimiento de tierras, entre otros. Sin embargo, la significancia se reduce dado que el área corresponde a una zona industrial ya intervenida. Durante la operación, el impacto será positivo en relación a las condiciones portuarias actuales, puesto que el proyecto corresponde a una modernización.
f. La obstrucción de la visibilidad de zonas de valor paisajístico.		2		
g. La modificación de la composición del paisaje natural.		2		
SUBTOTAL	0	6	4	
TOTAL	10			

Si el valor total es > o igual a 14: ALTO

Si el valor total es de 10 a 13: MEDIO

Si el valor total es < 10: BAJO

Fernando Guinand Lopez de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO TRANSPORTADORA SALAVERRY

ECSPA Ingenieros

Ing. José Enrique Mijangos Olano
Representante Legal

Criterio 5: Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centro de origen y diversificación genética por su importancia para su vida natural				Justificación		
Factor				Alto	Medio	Bajo
a. Afectación de los ecosistemas, especies y genes.				3		
b. Alteración de la oferta natural de bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas.				3		
c. Alteración de las áreas que son centro de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.			1			
d. Alteración de las especies de flora y de fauna vulnerables, raras, o en peligro de extinción o de aquellas no bien conocidas.					2	
e. La introducción de las especies de flora y de fauna exóticas. No se considera las especies naturalizadas, es decir aquellas que ya existen en el territorio involucrado.					2	
f. La promoción de las actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna y flora terrestre y acuática.			1			
g. La presentación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente endémica.				3		
h. El reemplazo de las especies endémicas o relictas.			1			
i. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel nacional, regional y local.			1			
j. La alteración de ecosistemas frágiles vulnerables y únicos, como bofedales y lomas entre otras.			1			
SUBTOTAL				9	4	5
TOTAL				18		

Si el valor total es > o igual a 22: ALTO

Si el valor total es de 16 a 21: MEDIO

Si el valor total es < 16: BAJO

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO TRANSPORTADORA SALAVERRY

ECSA Ingenieros

Ing. José Enrique Millones Olano
Representante Legal

Criterio 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.				Justificación	
Factor	Alto	Medio	Bajo		
a. La inducción a las comunidades que se encuentran en el área de influencia, a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.			1	El área de concesión del proyecto no afecta propiedades privadas ni involucra reasentamientos. No afecta grupos humanos protegidos ni transformará las costumbres de grupos o comunidades locales. El puerto viene operando por más de cuarenta años.	
b. La afectación de los grupos humanos protegidos por las disposiciones especiales.			1		
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad local.			1		
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades.		2		Durante la fase de construcción, se intervendrán temporalmente posibles zonas de pesca artesanal y rutas de embarcaciones pesqueras artesanales. Sin embargo durante la operación, las actividades pesqueras volverán a la normalidad.	
e. la generación de procesos de ruptura de redes o de alianzas sociales y culturales.			1		
f. Los cambios de la estructura demográfica local.			1		
g. La alteración de los sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.			1	El proyecto se desarrolla sobre una infraestructura existente y en un área urbana industrializada donde conviven las actividades portuarias y de pesca. La modernización del puerto dinamizará la economía local y generará nuevos puestos de trabajo tanto en las etapas de construcción como operación.	
h. La generación de nuevas condiciones de vida para los grupos o comunidades.			1		
i. La alteración o desaparición de sus estilos de vida coherentes con la conservación de la diversidad biológica y que involucren conocimientos tradicionales asociados a ellos.			1		
SUBTOTAL	0	4	7		
TOTAL	11				

Si el valor total es > o igual a 22: ALTO

Si el valor total es de 14 a 21: MEDIO

Si el valor total es < 14: BAJO

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente de Proyecto
CONSORCIO TRANSPORTADORA SALAVERRY

ECOSA Ingenieros

Ing. José Enrique Milones Olano
Representante Legal

Criterio 7: La protección de los espacios urbanos.				Justificación	
Factor				Alto	Bajo
a. La modificación de la composición del paisaje o cultural.					1
b. La reubicación de las ciudades.					1
c. Desarrollo de las actividades del proyecto cuya área de influencia comprende los espacios urbanos.				2	
d. El uso de las facilidades e infraestructura urbana para los fines del proyecto.				2	
e. El aislamiento de las ciudades por causa del proyecto.					1
f. La localización del proyecto.					1
SUBTOTAL				0	4
TOTAL				8	

Si el valor total es > o igual a 14: ALTO

Si el valor total es de 10 a 13: MEDIO

Si el valor total es < 10: BAJO

Criterio 8: La protección del patrimonio arqueológico histórico, arquitectónico y monumentos nacionales.				Justificación	
Factor				Alto	Bajo
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, arqueológico, zona típica o santuario natural.					1
b. La extracción de los elementos de zonas donde existan plazas o construcciones de valor histórico, arquitectónico o arqueológico en cualquiera de sus formas.					1
c. La afectación de los recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas.					1
SUBTOTAL				0	3
TOTAL				3	

Si el valor total es > o igual a 7: ALTO

Si el valor total es de 4 a 6: MEDIO

Si el valor total es < 4: BAJO

Fernando Guinand López de Romaña
Gerente Proyecto
CONSORCIO TRANSPORTADORA SALAVERRY

ECOSA Ingenieros

Ing. José Enrique Millones Olano
Representante Legal

Resultado de la Ponderación de los criterios de protección ambiental.			
Criterios de Protección Ambiental	Alto	Medio	Bajo
<u>Criterio 1:</u> La protección de la Salud Pública y de las Personas			BAJO
<u>Criterio 2:</u> La protección de la Calidad Ambiental, tanto del Aire, del Agua, del Suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.		MEDIO	
<u>Criterio 3:</u> La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.		MEDIO	
<u>Criterio 4:</u> la protección de las áreas naturales protegidas		MEDIO	
<u>Criterio 5:</u> Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centro de origen y diversificación genética por su importancia para su vida natural		MEDIO	
<u>Criterio 6:</u> La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas			BAJO
<u>Criterio 7:</u> La protección de los espacios urbanos.			BAJO
<u>Criterio 8:</u> La protección del patrimonio arqueológico histórico, arquitectónico y monumentos nacionales.			BAJO

Si se tiene cuatro (04) criterios identificados como "Alto" se requiere un EIA-d.

Si se tiene cuatro (04) criterios identificados como "Medio" se requiere un EIA-sd.

Si se tiene cuatro (04) criterios identificados como "Bajo" se requiere una DIA.

Instrumento de Gestión Ambiental que corresponde elaborar:	EIA-SEMI DETALLADO (EIA-sd)
--	-----------------------------

ECSA Ingenieros

Ing. José Enrique Millones Olano
Representante Legal