

1.0 FICHA TÉCNICA

1.1 NOMBRE DEL PROYECTO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST DEL AREA PARAHUACU, GUANTA, BLOQUE 57

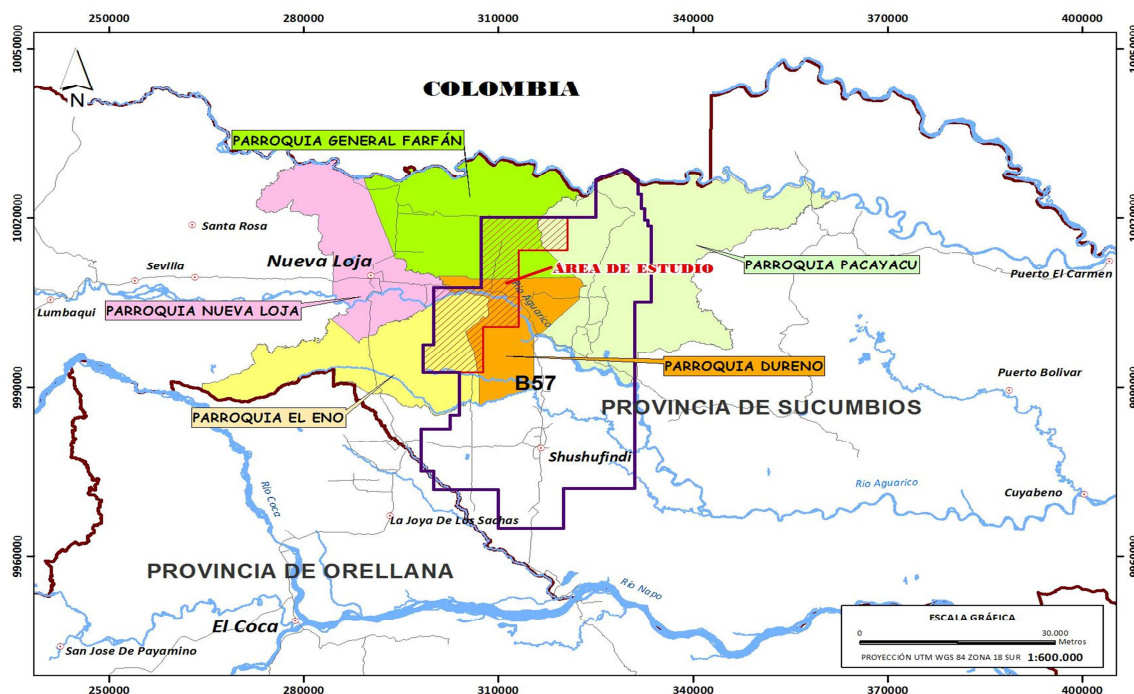
Actividades del proyecto:

- Ampliación de las plataformas existentes: Dureno (Campo Dureno), Guanta 1, Guanta 2, Guanta 3, Guanta 4, Guanta 5, Guanta 6, Guanta 7, Guanta 8, Guanta 9, Guanta 10, Guanta 11, Guanta 12, Guanta 15, Guanta 16, Guanta 13, Guanta 45d (Campo Guanta), Parahuacu 1, Parahuacu 2, Parahuacu 3, Parahuacu 4, Parahuacu 5, Parahuacu 7, Parahuacu 8, Parahuacu 9, Parahuacu 10, Parahuacu 11, Parahuacu 12, Parahuacu 13, Parahuacu Pad A (Campo Parahuacu); para la perforación de 3 pozos de desarrollo en cada una.
- Construcción de las plataformas: Parahuacu Pad D, Parahuacu Pad E Y Parahuacu Pad F, para la perforación de 10 pozos de desarrollo en cada una.
- Línea de flujo desde Guanta 8 a Parahuacu D y las líneas de flujo que empaten con la línea Guanta 8- Parahuacu D Desde Parahuacu Pad E Y Parahuacu Pad F.
- Vía de acceso a Parahuacu Pad D desde Guanta 8 y los accesos a las plataformas Parahuacu Pad F y Parahuacu Pad E.
- Construcción de área de piscinas dentro de cada plataforma nueva.

1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El área de estudio se localiza en la provincia de Sucumbíos, cantón Lago Agrio, parroquias: Pacayacu, Dureno, General Farfán, Nueva Loja y El Eno en la Amazonía ecuatoriana.

FIGURA N° 1.2.1.- UBICACIÓN CARTOGRÁFICA



1.3 FASE DE OPERACIÓN

Desarrollo y Producción

1.4 ÁREA DEL PROYECTO

Las dimensiones de las plataformas a construirse o ampliarse se indican en las siguientes tablas:

TABLA N° 1.4.1.- ÁREA DE LAS PLATAFORMAS EXISTENTES A AMPLIARSE

Campo	Plataforma	Nombre Pozos	Pozos Perforados		Total Pozos Permisados		Pozos permitidos por perforar		Área Actual (ha)	Pozos de Desarrollo Adicionales	Total de Pozos	Área a Ampliarse/ Construirse según RAOHE* (ha)	Área Final de la Plataforma según RAOHE* (ha)
			Productores	Inyectores	Productores	Inyectores	Productores	Inyectores					
Dureno	Dureno	Dureno 1	1	0	0	0	0	0	0.4	3	4	0,6	2.1
Guanta	Guanta 1	Guanta 1	5	0	5	0	0	0	1.3	3	8	0,6	2.9
		Guanta 18D											
		Guanta 19D											
		Guanta 20D											
		Guanta 40D											
	Guanta 2	Guanta 2	1	0	1	0	0	0	0.4	3	4	0,6	2.1
	Guanta 3	Guanta 3	1	0	1	0	0	0	0.53	3	4	0,6	2.1
	Guanta 4	Guanta 4	1	0	1	0	0	0	0.4	3	4	0,6	2.1
	Guanta 5	Guanta 5	1	0	1	0	0	0	0.62	3	4	0,6	2.1
	Guanta 6	Guanta 6	1	0	1	0	0	0	0.5	3	4	0,6	2.1
	Guanta 7	Guanta 7 RW	1	3	1	3	0	0	0.61	3	4	0,6	2.1
		Guanta 22D											
		Guanta RW 02											
		Guanta RW 03											
	Guanta 8	Guanta 8	5	0	7	0	2	0	0.51	3	4	0,6	2.1
		Guanta 32D											
		Guanta 43D											
		GNTD-033											
		Guanta 45											
		S/N											
		S/N											
	Guanta 9	Guanta 9	1	0	1	0	0	0	0.6	3	4	0,6	2.1
	Guanta 10	Guanta 10	1	0	1	0	0	0	0.7	3	4	0,6	2.1
	Guanta 11	Guanta 11	6	0	8	0	2	0	0.82	3	11	0,6	3.5
		Guanta 27D											
		Guanta 28D											
		Guanta 29											
		Guanta 35D											
		Guanta 38D											
		Guanta 39D											
		S/N											
	Guanta 12	Guanta 12	3	0	9	0	6	0	0.7	3	12	0,6	3.7
		Guanta 29D											
		GNTG-30D											
		S/N											
		S/N											
		S/N											
		S/N											
	Guanta 13	Guanta 13	7	0	0	0	0	0	1.2	3	10	0,6	3.3
		Guanta 14D											
		Guanta 17D											
		Guanta 23D											
		Guanta 24D											
		Guanta 25D											
		Guanta 26D											
	Guanta 15	Guanta 15	1	0	1	0	0	0	0.82	3	4	0,6	2.1
	Guanta 16	Guanta 16	1	0	1	0	0	0	0.66	3	4	0,6	2.1
	Guanta 45D	Guanta 45D	4	0	6	0	2	0	1.0	3	9	0,6	3.1
		Guanta 46D											
		GNTG-031											
		GNTG-034											
		S/N											
		S/N											
Parahuaco	Parahuaco 1	Parahuaco 1	1	0	0	0	0	0	0.5	3	3	0,6	1.9
	Parahuaco 2	Parahuaco 2	4	0	4	0	0	0	0.25	3	7	0,6	2.7
		Parahuaco SN											
		Parahuaco SN											
		Parahuaco SN											
	Parahuaco 3	Parahuaco 3	1	0	4	0	3	0	0.64	3	7	0,6	2.7
		S/N											
		S/N											
	Parahuaco 4	Parahuaco 4	1	0	0	0	0	0	0.5	3	4	0,6	2.1
	Parahuaco 5	Parahuaco 5	1	0	0	0	0	0	0.5	3	4	0,6	2.1

Campo	Plataforma	Nombre Pozos	Pozos Perforados		Total Pozos Permisados		Pozos permitidos por perforar		Área Actual (ha)	Pozos de Desarrollo Adicionales	Total de Pozos	Área a Ampliarse/ Construirse según RAOHE* (ha)	Área Final de la Plataforma según RAOHE* (ha)
			Productores	Inyectores	Productores	Inyectores	Productores	Inyectores					
	Parahuaco 7	Parahuaco 7	4	0	4	0	0	0	1.0	3	7	0,6	2.7
		Parahuacu 17 D											
		Parahuacu 18 D											
	Parahuaco 8	Parahuacu 19D	5	0	5	0	0	0	1.6	3	8	0,6	2.9
		Parahuaco 8											
		Parahuacu 15D											
		Parahuacu 16D											
	Parahuaco 9	Parahuacu 22D	1	0	4	0	3	0	0.53	3	7	0,6	2.7
		Parahuacu 23D											
		Parahuacu 9											
	Parahuaco 10	S/N	1	0	4	0	3	0	0.53	3	7	0,6	2.7
	Parahuaco 11	S/N											
	Parahuaco 12	S/N											
	Parahuaco 13	Parahuaco 10	1	0	1	0	0	0	1.0	3	4	0,6	2.1
	Parahuaco 14	Parahuaco 11	1	0	1	0	0	0	0.64	3	4	0,6	2.1
	Parahuaco 15	Parahuaco 12	1	0	1	0	0	0	1.0	3	4	0,6	2.1
	Parahuaco 16	Parahuaco 13	1	0	1	0	0	0	1.0	3	4	0,6	2.1
	Parahuaco PAD A	Parahuaco 20d	4	0	5	0	1	0	1.7	3	8	0,6	2.9
		Parahuaco 21d											
		Parahuaco 24d											
		Parahuacu 40											
		S/N											

*RAOHE: 1,5 ha por plataforma, más 0,2 por pozo adicional / n.d. no determinado

Fuente: Petroamazonas EP, 2014

TABLA N° 1.4.2.- ÁREA DE LAS PLATAFORMAS A CONSTRUIRSE

Área	Plataforma	Status	Tipo	Pozos de Desarrollo Adicionales	Pozos Inyectores Adicionales	Total de Pozos	Área a Ampliarse/ Construirse según RAOHE* (ha)	Piscinas dentro de la facilidad (ha)	Área Final de la Plataforma
Parahuacu	Parahuacu PAD D	Nueva	Producción	10	-	10	3,3	0,7	4,0
	Parahuacu PAD E	Nueva	Producción	10	-	10	3,3	0,7	4,0
	Parahuacu PAD F	Nueva	Producción	10	-	10	3,3	0,7	4,0

*RAOHE: 1,5 ha por plataforma, más 0,2 por pozo adicional / n.d. no determinado

Fuente: Petroamazonas EP, 2014

TABLA N° 1.4.3.- ÁREA DERECHO DE VÍA DE LÍNEAS DE FLUJO

Línea de flujo	DDV	Longitud (m)	Ancho (m)	Área (ha) DDV nuevo
Guanta 8 - Parahuacu Pad D	nuevo	11853,3	10	11,85
Parahuacu Pad E Empate con Guanta 8 - Parahuacu Pad D	nuevo	130,35	10	0,13
Parahuacu Pad F Empate con Guanta 8 - Parahuacu Pad D	nuevo	162,32	10	0,16
Área total				12,14

Fuente: Petroamazonas EP, 2014

TABLA N° 1.4.4.- ÁREA VÍAS DE ACCESO (NUEVAS)

Vía de Acceso	Estado	Longitud (m)	Ancho (m)	Área Acceso nuevo (ha)
Desde Guanta 8 hasta Parahuacu Pad E	nuevo	11853,3	10	11,85
Acceso a Parahuacu PAD E	nuevo	130,35	10	0,13
Acceso a Parahuacu PAD F	nuevo	162,32	10	0,16
Área total (vías de acceso)				12,14

Fuente: Petroamazonas EP, 2014

2.0 INTRODUCCIÓN

2.1 OBJETIVO

Caracterizar el Área Parahuacu-Guanta y Dureno y establecer los criterios ambientales para las actividades previstas en el presente proyecto, de tal manera que se mitiguen, minimicen, controlen o eviten los impactos ambientales que pueden producirse, con el fin de dar cumplimiento a lo estipulado en el RAOHE (D.E. 1215) y demás normativa ambiental vigente.

3.0 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA (LÍNEA BASE)

En este capítulo se describe y caracteriza cada componente ambiental del área de estudio para los siguientes componentes:

- Componente Físico
- Componente Biótico
- Componente Socioeconómico
- Componente Arqueológico Cultural
- Componente Perceptual (Paisaje)

4.0 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

El presente proyecto describe el alcance del Estudio Expost del Área Parahuacu Guanta, Bloque 57, en el cual se tiene previsto realizar las siguientes actividades:

4.1.1 Ampliación de Plataformas

El proyecto considera la ampliación para perforación de 3 pozos de desarrollo de las siguientes plataformas:

- **Campo Dureno:** Dureno
- **Campo Guanta :** Guanta 1, Guanta 2, Guanta 3, Guanta 4, Guanta 5, Guanta 6, Guanta 7, Guanta 8, Guanta 9, Guanta 10, Guanta 11, Guanta 12, Guanta 13, Guanta 15, Guanta 16, Guanta 45D
- **Campo Parahuacu:** Parahuacu 1, Parahuacu 2, Parahuacu 3, Parahuacu 4, Parahuacu 5, Parahuacu 7, Parahuacu 8, Parahuacu 9, Parahuacu 10, Parahuacu 11, Parahuacu 12, Parahuacu 13, Parahuacu Pad.

4.1.2 Construcción de Plataformas

Se construirán las siguientes plataformas:

- Parahuacu PAD D
- Parahuacu PAD E
- Parahuacu PAD F

Se perforarán diez pozos de producción en cada plataforma nueva.

4.1.3 Vías de Acceso

Este proyecto incluye la construcción de dos nuevas vías de 10 metros de ancho para ingresar hacia las plataformas Parahuacu PAD D y Parahuacu PAD F.

4.1.4 Líneas de Flujo

Se instalarán dos líneas de flujo para las cuales se considera el ruteo de la alimentación eléctrica y de comunicaciones.

Las facilidades de superficie se desarrollarán usando las mejores tecnologías posibles, teniendo en cuenta un balance de costo beneficio.

Para el diseño y construcción de facilidades se usarán los estándares nacionales e internacionales aplicables a la industria petrolera así como las mejores prácticas reconocidas internacionalmente.

5.0 ÁREAS DE INFLUENCIA

5.1 Área de Influencia Componente Físico

INFLUENCIA FÍSICA	INFLUENCIA DIRECTA				INFLUENCIA INDIRECTA	
	Suelo y Geoformas		Agua	Aire	Suelo	Agua
	Distancia	Área		Distancia		
PLATAFORMAS A AMPLIARSE Y NUEVAS	30	54,28 ha	Sitios de Captación de agua	2 km	Relleno Sanitario PAM	Intersección de obras a realizarse con cuerpos de agua

5.2 Área de Influencia Componente Biótico

INFLUENCIA BIÓTICA	INFLUENCIA DIRECTA					INFLUENCIA INDIRECTA		
	Flora		Fauna Terrestre		Fauna Acuática	Flora	Fauna Terrestre	Fauna Acuática
PLATAFORMAS A AMPLIARSE Y NUEVAS	30 ha	54,28 ha	30 ha	54,28 ha	Sitios de Captación de agua	5 m alrededor de cada sitio de obra	100 m	Intersección de obras a realizarse con cuerpos de agua
DDV DE LÍNEAS DE FLUJO Y ACCESOS	24,28 ha		24,28 ha				267 m	
CAPTACIÓN DE AGUA	...		...				213 m	

5.3 Área de Influencia Componente Social

5.3.1 Área de Influencia Directa

Provincia	Cantón	Parroquia	Comunidad	Estructura hidrocarburífera	Campo
SUCUMBÍOS	LAGO AGRIO	El Eno	24 De Mayo	Guanta 4	Guanta
			El Triunfo 1	Guanta 3	Guanta
				Guanta 16	Guanta
				Guanta 13	Guanta
				Guanta 45D	Guanta

Provincia	Cantón	Parroquia	Comunidad	Estructura hidrocarburífera	Campo
			Flor de Mayo	Guanta 2	Guanta
				Guanta 7	Guanta
				Guanta 8	Guanta
			Madre Selva	Guanta 5	Guanta
				Guanta 10	Guanta
				Guanta 11	Guanta
				Guanta 12	Guanta
			Sinchi Urko	Guanta 1	Guanta
				Guanta 6	Guanta
				Guanta 9	Guanta
				Guanta 15	Guanta
		Dureno	Sol Naciente	Parahuacu 1	Parahuacu
				Parahuacu 11	Parahuacu
				Parahuacu 7	Parahuacu
				Parahuacu 10	Parahuacu
				Parahuacu 2	Parahuacu
				Parahuacu 5	Parahuacu
		Dureno / El Eno	Cofan Dureno	Parahuacu A	Parahuacu
				Dureno 1	Dureno
				Parahuacu PAD D	Parahuacu
				Parahuacu PAD E	Parahuacu
		General Farfán / Dureno	Flor de Los Ríos	Parahuacu PAD F	Parahuacu
				Parahuacu 3	Parahuacu
				Parahuacu 8	Parahuacu
				Parahuacu 12	Parahuacu
		General Farfán / Pacayacu	Tres Palmas	Parahuacu 13	Parahuacu
				Parahuacu 4	Parahuacu
				Parahuacu 9	Parahuacu

Fuente: Envirotec 2013; Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Lago Agrio 2013

5.3.2 Área de Influencia Indirecta

Área de Influencia Indirecta						Actividades a Realizarse
Provincia	Cantón	Parroquia	Comunidad	Áreas Protegidas	Ubicación específica del proyecto	
Sucumbíos	Lago Agrio	Pacayacu	N/A	No Intersecta con Áreas Protegidas	Territorio Kichwa	--
Sucumbíos	Lago Agrio	General Farfan	N/A	Patrimonio Forestal "UBIDAD 1 CABECERA CUYABENO"	Tres Palmas	Parahuacu 4* Parahuacu 9*
					Flor de los Ríos	Parahuacu 3* Parahuacu 13* Parahuacu 8* Parahuacu 12*
				No Intersecta con Áreas Protegidas	Flor del Valle	--
					Unión Milagreña	--
					Pío Jaramillo	--
Sucumbíos	Lago Agrio	Dureno	N/A	No Intersecta con Áreas Protegidas	Sol Naciente	Parahuacu 1* Parahuacu 11* Parahuacu 7* Parahuacu 10* Parahuacu 2* Parahuacu 5* Parahuacu A*
					Cofan Dureno	Parahuacu PAD D**

Área de Influencia Indirecta						Actividades a Realizarse
Provincia	Cantón	Parroquia	Comunidad	Áreas Protegidas	Ubicación específica del proyecto	
						Parahuacu PAD E** Parahuacu PAD F** Parahuacu 1*
					Dureno	--
					Puerto Libre	--
Sucumbíos	Lago Agrio	El Eno	N/A	No Intersecta con Áreas Protegidas	Madre Selva	Guanta 10* Guanta 11* Guanta 12* Guanta 5*
					Flor de Mayo	Guanta 8* Guanta 7* Guanta 2*
					24 de Mayo	Guanta 4*
					El Triunfo 1	Guanta 13* Guanta 16* Guanta 3* Guanta 45D*
					Shinchi Urko	Guanta 1* Guanta 15* Guanta 6* Guanta 9*
					Los Riverenses	--
					Yanzatza	--
					El Triunfo 2	--
					Jubones	--
					La Y	--
					Nueva Juventud	--
					Las Delicias	--

6.0 EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO

En este acápite se realizó un análisis del cumplimiento del RAOHE y PMA de las actividades desarrolladas en el área. Para esto se revisó la información proporcionada del año 2013 (Auditoría Ambiental del Área de Producción Lago Agrio – Bloques 56 y 57, de la empresa PROCAPCON CONSULTORES Cía. Ltda. No de Registro: MAE-068-CC).

7.0 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS

Los impactos más significativos que se prevén en el proyecto son generados por movimientos de tierra, desbroce de vegetación y la remoción de top soil.

8.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Las medidas que se incluyen en el presente Plan de Manejo Ambiental han sido elaboradas específicamente para el presente proyecto, su área de influencia y las actividades contempladas.

El Plan de Manejo consta de las siguientes fichas:

- Plan de prevención y mitigación de impactos
- Plan de contingencias
- Programa de capacitación
- Plan de salud ocupacional y seguridad industrial
- Plan de manejo de desechos
- Plan de relaciones comunitarias
- Plan de rehabilitación de áreas afectadas
- Plan de abandono y entrega del área

9.0 PLAN DE MONITOREO

El Plan de Monitoreo Ambiental, está diseñado para la fase de desarrollo y producción de la operación de Petroamazonas EP, en relación con las actividades del proyecto. Tiene por objeto realizar el seguimiento de la ejecución del PMA, a través de la observación, mediciones y toma de muestras como lo establece el RAOHE D.E. 1215.

- Plan de monitoreo de descargas
- Plan de monitoreo de lodos de perforación
- Monitoreo de la calidad del aire ambiente, emisiones y ruido
- Plan de monitoreo de desechos sólidos
- Plan de monitoreo de áreas restauradas
- Plan de monitoreo de flora y fauna
- Plan de control y monitoreo de cacería de animales silvestres
- Plan de control y monitoreo de la fauna terrestre - acuática en caso de derrames
- Plan de monitoreo de contaminación por potenciales derrames
- Monitoreo del desempeño de la salud ocupacional y la seguridad industrial
- Plan de monitoreo comunitario