



INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE EN EL BLOQUE 31

PERIODO
ABRIL 2016 – SEPTIEMBRE 2016



PÁGINA EN BLANCO

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	1
2	PLAN PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN.....	1
2.1	Sub-programa de prevención y mitigación de impactos sobre las condiciones del suelo.....	1
2.2	Sub-programa de prevención y mitigación de impactos sobre las condiciones del agua.	2
2.3	Sub-programa de prevención y mitigación de impactos sobre las condiciones del aire.	3
2.4	Sub-programa de prevención y mitigación de impactos para el medio biótico.....	3
2.5	Subprograma de control en el acceso ecológico	4
2.6	Programa de Prevención y Mitigación de Derrames.....	5
2.7	Mantenimiento Acceso Puntos de Control.....	7
2.8	Controles preventivos de incendios	7
3	PLAN DE CAPACITACIÓN.....	8
3.1	Capacitaciones en temas de Ambiente, Salud y Seguridad	8
3.2	Entrenamientos en Seguridad, Salud y Ambiente.....	9
3.3	Campañas de Seguridad, Salud y Ambiente	11
3.4	Simulacros	11
4	PLAN DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	12
4.1	Plan de salud ocupacional.....	12
4.2	Programa de Seguridad Industrial	14
4.2.1	Inspecciones de maquinaria y equipos	14
4.2.2	Permisos de trabajo	14
4.2.3	Auditorías de cumplimiento	15
4.2.4	Señalización de Seguridad	16
5	PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL.....	17
5.1	Emisiones atmosféricas.....	17
5.2	Calidad del aire y ruido	17
5.3	Descargas líquidas y cuerpos de inmisión.....	17
5.4	Lodos y ripsos de perforación	18
5.5	Monitoreo biótico	19
5.5.1	Rescate de fauna.....	19
5.5.2	Monitoreo con cámaras trampa.....	23
5.5.3	Mantenimiento de cámaras trampa en pasos deprimidos del acceso ecológico del Bloque 31 – abril – septiembre del 2016.	25
5.5.4	Monitoreo semestral de las cámaras trampa (CT) a nivel del suelo en Bloque 31 período: abril – septiembre 2016.....	25
5.5.5	Resultados del monitoreo de cámaras trampa.....	25
5.5.6	Monitoreo puentes de dosel naturales y artificiales	27
5.5.7	Mantenimiento de cámaras trampa en Puentes de Dosel Naturales(PDN) y Artificiales(PDA)- período (Abril – Septiembre 2016).	29
5.5.8	Resultados del monitoreo de cámaras trampa en puentes de dosel naturales (PDN) y puentes de dosel artificiales(PDA).	30
5.5.9	REGISTRO AVISTAMIENTOS DIRECTOS	32
6	PLAN DE ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA.....	39
7	CONTROL Y SEGUIMIENTO MINISTERIO DEL AMBIENTE.....	39

7.1	Visitas antes de control.....	39
7.2	Inspecciones Semanales Técnicos Equipo Técnico Yasuní (ETY) PRAS	40
8	CUMPLIMIENTO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	40
9	GLOSARIO.....	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1.	Registro de asistentes a capacitación formal mensual.....	9
Tabla N°2.	Registro total de asistentes	9
Tabla N°3.	Participantes por Entrenamientos Brigadas Programados.....	9
Tabla N°4.	Participantes por Campaña de salud ocupacional.....	11
Tabla N°5.	Participantes en campaña de seguridad industrial	11
Tabla N°6.	Programa de salud ocupacional.....	12
Tabla N°7.	Atención Médica Por Género	13
Tabla N°8.	ATENCIÓN MÉDICA POR GRUPO DE ATENCIÓN	13
Tabla N°9.	Registro total de inspecciones	14
Tabla N°10.	Auditorías de Cumplimiento	15
Tabla N°11.	Cámaras Trampa (CT) instaladas en los Puentes de dosel naturales (PDN) y artificiales (PDA).....	29
Tabla N°12.	Estado de conservación según UICN de especies registradas:	31
Tabla N°13.	Medidas cumplidas del Plan de Manejo Ambiental	40

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

<i>Fotografía N°1.</i>	<i>Mantenimiento plantas de tratamiento aguas grises y negras.....</i>	<i>2</i>
<i>Fotografía N°2.</i>	<i>Desconexión Generación temporal</i>	<i>3</i>
<i>Fotografía N°3.</i>	<i>Inducción ambiental</i>	<i>3</i>
<i>Fotografía N°4.</i>	<i>Monitoreo de velocidad</i>	<i>4</i>
<i>Fotografía N°5.</i>	<i>Limpieza de Líneas de Flujo</i>	<i>5</i>
<i>Fotografía N°6.</i>	<i>Monitoreo continuo de parámetros de operación en ductos.....</i>	<i>5</i>
<i>Fotografía N°7.</i>	<i>Inspección línea de flujo y ddv.....</i>	<i>6</i>
<i>Fotografía N°8.</i>	<i>Mantenimiento barreras de contingencia.....</i>	<i>6</i>
<i>Fotografía N°9.</i>	<i>Inspección de equipos y materiales de contingencia.....</i>	<i>6</i>
<i>Fotografía N°10.</i>	<i>Matriculación Bote de Contingencia con Capitanía Nuevo Roca Fuerte.....</i>	<i>7</i>
<i>Fotografía N°11.</i>	<i>Mantenimiento accesos puntos de control.....</i>	<i>7</i>
<i>Fotografía N°12.</i>	<i>Inspección Mensual Extintores Portátiles conjunta técnicos Ministerio del Ambiente</i>	<i>8</i>
<i>Fotografía N°13.</i>	<i>Pruebas Hidrostáticas (ph) de Mangueras Contra incendios.....</i>	<i>8</i>
<i>Fotografía N°14.</i>	<i>Entrenamiento Prevención y control de Incendios.....</i>	<i>10</i>
<i>Fotografía N°15.</i>	<i>Entrenamiento control de Derrames.....</i>	<i>10</i>
<i>Fotografía N°16.</i>	<i>Entrenamiento de Brigada de primeros auxilios.....</i>	<i>11</i>
<i>Fotografía N°17.</i>	<i>Simulacro Derrame y Primeros Auxilios</i>	<i>12</i>
<i>Fotografía N°18.</i>	<i>Ruteo Semanal Ambulancia Terrestre.....</i>	<i>14</i>
<i>Fotografía N°19.</i>	<i>Reuniones de Seguridad Permisos de Trabajo</i>	<i>15</i>
<i>Fotografía N°20.</i>	<i>Reunión Cierre Auditoría Interna Legal.....</i>	<i>16</i>
<i>Fotografía N°21.</i>	<i>Reunión Cierre Auditoría Certificación Iso 14001 & OSHAS 18001.....</i>	<i>16</i>
<i>Fotografía N°22.</i>	<i>Señalización de Seguridad Facilidades Nuevas ECB</i>	<i>16</i>
<i>Fotografía N°23.</i>	<i>Monitoreo Trimestral Emisiones Gaseosas.....</i>	<i>17</i>
<i>Fotografía N°24.</i>	<i>Perezoso de dos dedos</i>	<i>19</i>
<i>Fotografía N°25.</i>	<i>Tortuga de patas amarillas</i>	<i>20</i>
<i>Fotografía N°26.</i>	<i>Songo songo.....</i>	<i>21</i>
<i>Fotografía N°27.</i>	<i>Caimán de frente lisa</i>	<i>22</i>
<i>Fotografía N°28.</i>	<i>Verificación de seguros y sellos de humedad</i>	<i>25</i>
<i>Fotografía N°29.</i>	<i>Verificación de seguros y sellos de humedad</i>	<i>25</i>
<i>Fotografía N°30.</i>	<i>Cambio de tarjetas de memoria y seteo para captura de datos</i>	<i>25</i>
<i>Fotografía N°31.</i>	<i>camara trampa lista para poceso de monitoreo.....</i>	<i>25</i>
<i>Fotografía N°32.</i>	<i>Nombre común: Nutria gigante.....</i>	<i>26</i>
<i>Fotografía N°33.</i>	<i>Nombre común: Tapir amazónico.....</i>	<i>26</i>
<i>Fotografía N°34.</i>	<i>Nombre común: Armadillo gigante</i>	<i>26</i>
<i>Fotografía N°35.</i>	<i>Nombre común: Oso Hormiguero gigante</i>	<i>26</i>
<i>Fotografía N°36.</i>	<i>Nombre común: Nutria neotropical</i>	<i>26</i>
<i>Fotografía N°37.</i>	<i>Nombre común: Tigrillo</i>	<i>26</i>
<i>Fotografía N°38.</i>	<i>Nombre común: Guanta.....</i>	<i>27</i>
<i>Fotografía N°39.</i>	<i>Nombre común: Pecarí de collar.....</i>	<i>27</i>
<i>Fotografía N°40.</i>	<i>Nombre común: Venado colorado</i>	<i>27</i>
<i>Fotografía N°41.</i>	<i>Nombre común: Tigrillo</i>	<i>27</i>

Fotografía N°42.	Verificación del estado de las cuerdas guías para ascenso vertical y verificación del estado de las camras trampa.....	29
Fotografía N°43.	Mantenimiento adecuado de los accesos e identificcacion de los puentes de dosel naturales y artificiales.....	29
Fotografía N°44.	Ascenso vertical y verifcación de las condiciones de la cámara trampa.....	29
Fotografía N°45.	Estructura del puente de dosel	29
Fotografía N°46.	Verificación del estado de la estructura del puente de dosel.....	30
Fotografía N°47.	Condiciones operativas optomas de las cámaras trampa	30
Fotografía N°48.	. Nombre común: mono araña.....	30
Fotografía N°49.	Nombre común: mono nocturno amazónico	30
Fotografía N°50.	Nombre común: mono ardilla.....	31
Fotografía N°51.	Nombre común: cusumbo	31
Fotografía N°52.	Nombre común: raposa lanuda del oriente.....	31
Fotografía N°53.	Jaguar (forma melanica).....	32
Fotografía N°54.	Saino.....	33
Fotografía N°55.	Danta.....	34
Fotografía N°56.	Capivara.....	35
Fotografía N°57.	Jaguar.....	36
Fotografía N°58.	Jaguar.....	37
Fotografía N°59.	Danta.....	38
Fotografía N°60.	Visitas Entes de Control PRAS MAE.....	39
Fotografía N°61.	Visitas Gerencia PRAS MAE y Comitiva	39
Fotografía N°62.	Inspecciones semanales con delegados Ministerio del Ambiente.....	40

BLOQUE 31

ASPECTO LEGAL – PROCESOS DE LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

Mediante Resolución No. 217 del 18 de octubre de 2007, el Ministerio de Ambiente resuelve otorgar la Licencia Ambiental para la ejecución del proyecto de Desarrollo y Producción del Bloque 31, de los campos Nenke y Apaika.

Mediante Resolución No. 1705 del 12 de diciembre de 2011, el Ministerio del Ambiente resuelve emitir la aprobación de la “Actualización del Plan de Manejo Ambiental correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto fase de Desarrollo y Producción del Bloque 31, Campos Apaika y Nenke” a favor de Petroamazonas EP.

Mediante Resolución No. 132 del 06 de febrero 2012, el Ministerio del Ambiente resuelve: *“Otorgar la Licencia de Aprovechamiento Forestal Especial a Petroamazonas EP, para el aprovechamiento de 51.698,943 m3 (DE MADERA EN PIE), en un área de 94,50 hectáreas del proyecto Desarrollo y Producción del Bloque 31 – Campos Apaika y Nenke”.*

Mediante Resolución No.106 del 18 de octubre de 2013, la Asamblea Nacional resolvió *Declarar de Interés Nacional la explotación de los Bloques 31 y 43, en una extensión no mayor al uno por mil (1/1000) de la superficie actual del Parque Nacional Yasuní, con el propósito de cumplir con los deberes primordiales del Estado.*

En cumplimiento con los aspectos legales mencionados, se presenta el siguiente informe que describe las actividades más relevantes implementadas en el período abril a octubre del 2016, orientadas al seguimiento, control y cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental de los proyectos Desarrollo y Producción del Bloque 31 y 43.

1 INTRODUCCIÓN

Petroamazonas EP, comprometido con cumplimiento el Plan de Manejo Ambiental para el Bloque 31 y con la Reglamentación vigente, procede a describir las actividades de mayor relevancia ejecutadas en el período abril a septiembre 2016, las cuales estuvieron ligadas a:

- Fase Constructiva: energización definitiva plataforma Nenke.
- Fase Operativa: producción en las plataformas Apaika y Nenke y bombeo en la estación ECB.

2 PLAN PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

El presente programa comprende las medidas para la prevención y mitigación de los impactos sobre el medio físico y biótico; cuyas medidas de cumplimiento para el período que se reporta son:

2.1 Sub-programa de prevención y mitigación de impactos sobre las condiciones del suelo

Etapa constructiva: No se realizaron actividades de desbroce de cobertura vegetal y movimiento de tierras que pudieran generar alteración de la calidad del suelo.

Etapa operativa: Cero descargas industriales líquidas y sólidas al ambiente, este subprograma está ligado al cumplimiento del programa de prevención y mitigación de derrames descrito en el ítem 2.5.

2.2 Sub-programa de prevención y mitigación de impactos sobre las condiciones del agua.

PETROAMAZONAS EP mantiene el estándar ambiental de “cero descargas industriales” ya que la infraestructura del B31 está diseñada para que el procesamiento de crudo se lo realice en la planta de procesos del Bloque 12; y, dentro del Parque Nacional Yasuní toda descarga industrial generada por actividades operativas y trabajos de reacondicionamiento son reinyectadas en el pozo APAIKA 001X, aprobado con Oficio Nro. MAE-SCA-2015-3522 del 15 de noviembre del 2015 para el efecto.

Las descargas de aguas grises y negras provenientes de los campamentos permanente Chiruisla y temporal Apaika, son tratadas previamente en plantas de tratamiento mediante un proceso de aireación extendida, lodo activado y desinfección. En el caso de las descargas de aguas negras y grises generadas al interior del Parque, han sido reinyectadas en el pozo Apaika 001X.

Periódicamente se realizan mantenimientos en las plantas de tratamiento, los cuales a su vez permiten garantizar la eficiencia del tratamiento.

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS GRISES Y NEGRAS	
	
Succión y reinyección al Pozo Apaika 1X	Limpieza tanque de aireación e inyectores
	
Limpieza tanque homogenización	Adición de bacterias

Fotografía N°1. MANTENIMIENTO PLANTAS DE TRATAMIENTO AGUAS GRISES Y NEGRAS

2.3 Sub-programa de prevención y mitigación de impactos sobre las condiciones del aire.

En cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental, se realiza la puesta en marcha de la generación definitiva en la Plataforma Nenke, finalizando así el proyecto de interconexión eléctrica con el Bloque 12.

La desconexión de la generación temporal proveniente de fuentes fijas de combustión interna permite eliminar emisiones atmosféricas y niveles de presión sonora provenientes de fuentes fijas, dando cumplimiento el estándar ambiental de “cero emisiones” dentro del PNY.



Fotografía N°2. DESCONEXIÓN GENERACIÓN TEMPORAL

Actualmente, se está iniciando el proceso de desmovilización de las fuentes fijas de combustión interna.

2.4 Sub-programa de prevención y mitigación de impactos para el medio biótico

En base a lo descrito en el ítem 2.2 del presente documento, en el Bloque 31 no se realizan descargas industriales líquidas en cuerpos de agua. Las descargas de aguas negras y grises generadas al interior del Parque Nacional Yasuní han sido reinyectadas. Gracias a estas prácticas se eliminan potenciales impactos a fauna acuática derivados de este tipo de descargas.

Se continúa con la capacitación ambiental en temas de protección de la flora y fauna así como sobre prohibición de la caza, pesca, recolección de especies e introducción de especies exóticas y animales domésticos, temática difundida de manera permanente previo al ingreso del personal al Bloque 31.



Fotografía N°3. INDUCCIÓN AMBIENTAL

2.5 Subprograma de control en el acceso ecológico

Diariamente se realiza el control de ingreso del personal al Parque Nacional Yasuní (PNY), a través de un puesto de vigilancia en Tiputini Sur, donde se registra el movimiento del personal. El registro es reportado mensualmente al Ministerio del Ambiente, a través de la Dirección Provincial, en cumplimiento de la autorización de Ingreso al Parque Nacional Yasuní No. 03-2015-AI-MAE-DPAO-PNY.

Paralelamente se tramita la renovación del permiso de ingreso al Parque Nacional Yasuní, para el período noviembre 2016 – noviembre 2017, mismo que es otorgado por la Dirección Provincial de Ambiente de Orellana, mediante la Autorización No. 03-2016-AI-MAE-DPAO-PNY.



Gráfico N°1. RENOVIACIÓN PERMISO DE INGRESO PARQUE NACIONAL YASUNÍ

En el acceso ecológico se realiza semanalmente el monitoreo y control de velocidad a fin de salvaguardar el cruce de fauna en el acceso ecológico, así como promover la prevención de accidentes.



Fotografía N°4. MONITOREO DE VELOCIDAD

2.6 Programa de Prevención y Mitigación de Derrames

Periódicamente personal de operaciones de Petroamazonas EP, mediante un programa de mantenimiento preventivo de ductos, ejecuta la limpieza interna de la línea de flujo por medio de raspadores, monitorea y controla permanentemente los parámetros de operación de la línea de flujo y bombeo mediante un Sistema automático (SCADA).



Fotografía N°5. LIMPIEZA DE LÍNEAS DE FLUJO



Fotografía N°6. MONITOREO CONTINUO DE PARÁMETROS DE OPERACIÓN EN DUCTOS

Trimestralmente el departamento de Integridad Mecánica de Petroamazonas EP, realiza inspecciones a la línea de flujo, protección catódica y derecho de vía, con el fin de garantizar la operación normal del ducto.



INSPECCIÓN LÍNEA DE FLUJO Y DDV BLOQUE 31



Fotografía N°7. INSPECCIÓN LINEA DE FLUJO Y DDV

Mensualmente se efectúan inspecciones del estado y stock de los materiales de contingencia; y, semanalmente, se realiza pruebas de operación de los equipos de derrames a fin de garantizar la funcionalidad de los mismos en todo momento; adicional se realizó la renovación anual de la matrícula y documentación del bote de contingencia.



Fotografía N°8. MANTENIMIENTO BARRERAS DE CONTINGENCIA



Fotografía N°9. INSPECCIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES DE CONTINGENCIA



Fotografía N°10. MATRICULACIÓN BOTE DE CONTINGENCIA CON CAPITANÍA NUEVO ROCA FUERTE

2.7 Mantenimiento Acceso Puntos de Control

Para brindar una respuesta rápida y efectiva ante una posible contingencia por derrame, se realiza la limpieza de los accesos hacia los puntos de control. A efectos de permitir la navegabilidad del bote de contingencias en cuerpos hídricos, se efectuó el trozado de árboles caídos sobre el lecho del río.



Fotografía N°11. MANTENIMIENTO ACCESOS PUNTOS DE CONTROL

2.8 Controles preventivos de incendios

El personal del departamento de Mantenimiento de Petroamazonas EP, ejecuta programas de mantenimiento preventivo, con frecuencia semanal, al sistema contra incendios (SCI) y mensual a los equipos de detección de humo y fuego: Los equipos portátiles de extinción de incendios son inspeccionados mensualmente por el departamento de Seguridad, Salud y Control Ambiental (SSA), de igual manera se realizaron pruebas hidrostáticas del SCI con el fin de garantizar la operatividad del mismo ante una posible emergencia por incendios.



Fotografía N°12. INSPECCIÓN MENSUAL EXTINTORES PORTÁTILES CONJUNTA TÉCNICOS MINISTERIO DEL AMBIENTE



Fotografía N°13. PRUEBAS HIDROSTÁTICAS (PH) DE MANGUERAS CONTRA INCENDIOS

3 PLAN DE CAPACITACIÓN

3.1 Capacitaciones en temas de Ambiente, Salud y Seguridad

Durante los meses de abril a septiembre 2016, se ejecutaron programas de capacitación formal e informal en temas de seguridad industrial, protección ambiental y salud ocupacional, acorde a la siguiente planificación.

Tabla N°1. REGISTRO DE ASISTENTES A CAPACITACIÓN FORMAL MENSUAL

CAPACITACION FORMAL		
MES	TEMA	PARTICIPANTES
ABRIL	ATMÓSFERAS CONTAMINADAS Y EXPLOSIVAS	81
MAYO	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	84
JUNIO	EPI BÁSICO RIESGO ELÉCTRICO	88
JULIO	BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES	86
AGOSTO	PLANES DE EMERGENCIAS	84
SEPTIEMBRE	RIESGOS PSICOSOCIALES	88

Fuente: PETROAMAZONAS EP, Abril - Septiembre 2016

Semanalmente se imparten cursos del Sistema de Permisos de Trabajo y Manejo Defensivo. De manera permanente se efectúa la Inducción General de Seguridad, Salud y Ambiente dirigida a todo personal propio, contratista y terceros.

Tabla N°2. REGISTRO TOTAL DE ASISTENTES

CURSOS PERMANENTES		SUBTOTAL	TOTAL
Participantes	Curso/Charla Manejo defensivo	159	411
	Curso Permisos de trabajo	47	
	Inducción de SSA	205	

Fuente: PETROAMAZONAS EP, Abril – Septiembre 2016

3.2 Entrenamientos en Seguridad, Salud y Ambiente

En base a la planificación anual, se realizan entrenamientos específicos de brigadas relacionadas al control de incendios, derrames y atención de emergencias médicas.

Tabla N°3. PARTICIPANTES POR ENTRENAMIENTOS BRIGADAS PROGRAMADOS

MES	BRIGADA	TEMA	PARTICIPANTES
ABRIL	Brigada de incendios	Equipos de respuesta para emergencias por incendio	45
	Brigada rescate & primeros auxilios	Shock hipovolemico y cardiogénico	12
MAYO	Brigada radiológica	Procedimientos para emergencias radiológicas (bloques que utilicen fuentes radiactivas)	6
	Brigada rescate & primeros auxilios	Hemorragias y heridas	25
JUNIO	Brigada rescate & primeros auxilios	Fracturas	8
	Brigada de incendios	Práctica de extintores: pqs, CO ₂ , sobre ruedas	17
JULIO	Brigada de derrames	Entrenamiento en puntos de control y ríos	43
	Brigada rescate & primeros auxilios	Ahogamiento y atragantamiento	11

MES	BRIGADA	TEMA	PARTICIPANTES
AGOSTO	Brigada de incendios	Entrenamiento anual	53
	Brigada rescate & primeros auxilios	Intoxicaciones	5
SEPTIEMBRE	Brigada rescate & primeros auxilios	Accidente ofídico	9
	Brigada de incendios	Entrenamiento anual – escuela de bomberos “Jhon Gallegos”	9
OCTUBRE	Brigada de derrames	Entrenamiento derrames en tierra hidrocarburos / químicos	En proceso de ejecución
	Brigada rescate & primeros auxilios	Traumatismo cervical, cráneo encefálico	

Fuente: PETROAMAZONAS EP, Abril - Septiembre 2016



Fotografía N°14. ENTRENAMIENTO PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS



Fotografía N°15. ENTRENAMIENTO CONTROL DE DERRAMES



Fotografía N°16. ENTRENAMIENTO DE BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

3.3 Campañas de Seguridad, Salud y Ambiente

Tabla N°4. PARTICIPANES POR CAMPAÑA DE SALUD OCUPACIONAL

MES	TEMA	PARTICIPANTES
ABRIL	Trauma por accidente en casa y accidente de tráfico	34
MAYO	Tabaquismo y Salud	21
JUNIO	Prevención del Riesgo Químico	110
JULIO	Primeros auxilios	29
AGOSTO	Prevención de Accidentes de índole Deportivo	42
SEPTIEMBRE	Prevención de desórdenes musculo esqueléticos por posturas inadecuadas, movimientos repetitivos y levantamiento manual de cargas	64

Fuente: PETROAMAZONAS EP, Abril - Septiembre 2016

En el período de reporte, se planificó y ejecutó la siguiente campañas de seguridad industrial:

Tabla N°5. PARTICIPANTES EN CAMPAÑA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

MES	TEMA	PARTICIPANTES
SEPTIEMBRE	Cero accidentes	32

Fuente: PETROAMAZONAS EP, Abril - Septiembre 2016

3.4 Simulacros

Con el fin de medir los niveles de organización del personal, tiempos de respuesta, liderazgo del comité de crisis y brigadistas, toma de decisiones, coordinación, funcionamiento de equipos de control de emergencias y medios logísticos, en el período del presente informe se realizó un simulacro combinado de derrames y primeros auxilios; el simulacro se llevó a cabo en presencia de la delega del Programa de Reparación Ambiental y Social (PRAS) del Ministerio del Ambiente (MAE).



Fotografía N°17. SIMULACRO DERRAME Y PRIMEROS AUXILIOS

4 PLAN DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Con el objeto de identificar, analizar, evaluar y controlar los riesgos relacionados con la ejecución del trabajo y de promover condiciones, acciones y ambientes seguros para el personal propio y contratistas, se ejecutan de forma continua las actividades descritas a continuación:

4.1 Plan de salud ocupacional

El programa de salud ocupacional, ejecutado a través del Departamento Médico realizó en el período del reporte, entre las actividades de mayor relevancia, las citadas en la siguiente programación:

Tabla N°6. PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Control de documentos y datos
<ul style="list-style-type: none"> • Control de insumos y medicinas: cantidad y fecha de caducidad • Actualización del historial médico de los trabajadores • Emisión de certificados de aptitud laboral y actas de compromiso de cuidado de la salud, y exámenes especiales de acuerdo a la exposición a factores de riesgo laboral • Capacitación en temas de prevención de Salud en general y relacionados con los factores de riesgo laborales • Inspecciones sanitarias • Vigilancia del cumplimiento de programa de inmunizaciones de los trabajadores
Control Operacional
<ul style="list-style-type: none"> • Inspecciones de los equipos del dispensario médico • Inspecciones de maletín de emergencia • Inspecciones de botiquines implementados en las locaciones
Verificación y Acción Correctiva
<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia de reportes de enfermedades ocupacionales y accidentes ocasionados por el trabajo.
Registro de Riesgos
<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia epidemiológica de morbilidad de los trabajadores

Las tablas y gráficas a continuación esquematizan la atención médica efectuada por género y por empresas, incluyendo la atención a las comunidades en dispensario médico.

Tabla N°7. ATENCIÓN MÉDICA POR GÉNERO

TOTAL ATENCIONES MÉDICAS - SEMESTRAL (ABRIL- SEPTIEMBRE)		445
Distribución por Sexo	Hombres	431
	Mujeres	14

Fuente: PETROAMAZONAS EP Abril – Septiembre 2016

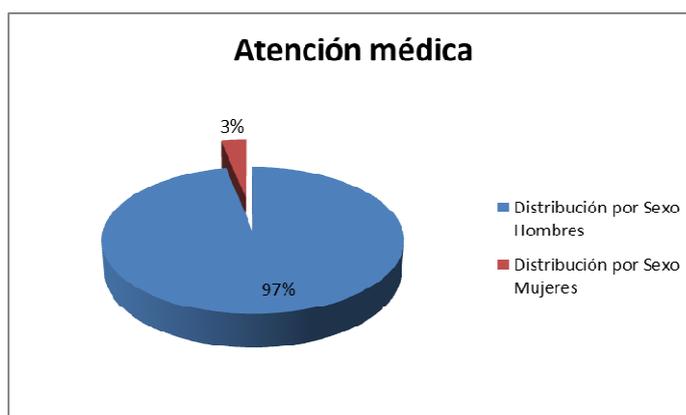


Gráfico N°2. ATENCIÓN MÉDICA POR GÉNERO

Tabla N°8. ATENCIÓN MÉDICA POR GRUPO DE ATENCIÓN

DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE ATENCIÓN	
PETROAMAZONAS EP	227
Contratistas	205
Comunidades/Militares	13

Fuente: PETROAMAZONAS EP, Abril - Septiembre 2016

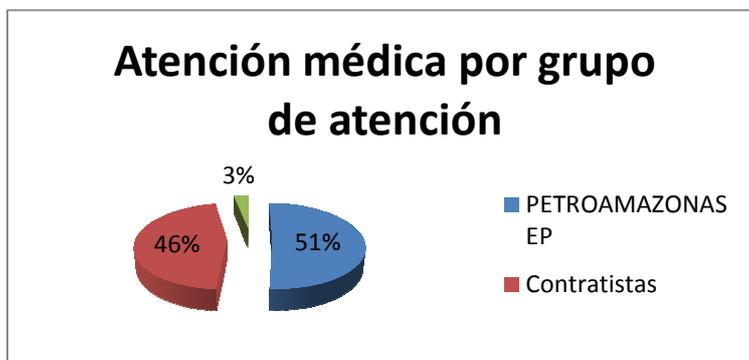


Gráfico N°3. ATENCIÓN MÉDICA POR GRUPO DE ATENCIÓN

Con la finalidad de garantizar la operatividad de la ambulancia terrestre, se realiza semanalmente un ruteo que permite verificar las condiciones mecánicas del vehículo.



Fotografía N°18. RUTEO SEMANAL AMBULANCIA TERRESTRE

4.2 Programa de Seguridad Industrial

PETROAMAZONAS EP, cuenta con planes y procedimientos de seguridad articulados a la normativa legal vigente aplicable, como lo son las “Guías de Seguridad, Salud y Seguridad Ocupacional” – Guías SSA, que deben ser cumplidas por parte de las contratistas.

Durante el periodo del reporte, se efectuaron diferentes capacitaciones e inspecciones programadas, al igual que auditorías internas de cumplimiento, como se expone a continuación:

4.2.1 Inspecciones de maquinaria y equipos

Con el fin de prevenir accidentes, se han realizado inspecciones de embarcaciones y equipos livianos y pesados, las mismas permiten verificar y garantizar su correcto funcionamiento. En el siguiente cuadro se describe la distribución de los equipos inspeccionados.

Tabla N°9. REGISTRO TOTAL DE INSPECCIONES

TIPO EQUIPO	TOTAL INSPECCIONES
Bus	2
Camioneta	3
Excavadoras	4
Grúas	2
Plataformas	4
Tanqueros	1
Vacuums	4
Botes	5
Total	23

Fuente: PETROAMAZONAS EP, Abril - Septiembre 2016

4.2.2 Permisos de trabajo

Diariamente se emiten permisos de trabajo para ejecución de actividades operativas específicas, con el objeto de establecer salvaguardas que permitan minimizar los riesgos y evitar incidentes y accidentes, así como asegurar el cumplimiento de procedimientos.



Fotografía N°19. REUNIONES DE SEGURIDAD PERMISOS DE TRABAJO

4.2.3 Auditorías de cumplimiento

Con el fin de dar seguimiento al cumplimiento del plan de seguridad industrial y salud ocupacional así como a los programas y procedimientos de PETROAMAZONAS EP, se realizan auditorías internas y externas que permiten asegurar el cumplimiento de las actividades establecidas en el Plan de Manejo Ambiental y los Sistemas de Gestión ISO 14001 y OSHAS 18001.

Durante los días 10 y 11 de mayo del 2016, se efectuó la auditoría de recertificación de las normas ISO 14001:2004 y OSHAS 18001:2007, por parte de la *Entidad de Certificación DNV GL*. El próximo proceso a realizar corresponde a la auditoría de seguimiento, la cual se realizará en el año 2017.

A continuación se detallan las auditorías efectuadas durante el período que se reporta.

Tabla N°10. AUDITORÍAS DE CUMPLIMIENTO

AUDITORÍAS	TIPO	EJECUTADOS
Permisos de trabajo	Interna	19
Programa de manejo de químicos - HAZCOM	Interna	3
Guías SSA	Interna	3
Operaciones fluviales	Interna	2
Levantamiento de carga	Interna	1
Auditoría legal	Interna	1
Auditoría DNV	Externa	1
TOTAL		25

Fuente: PETROAMAZONAS EP, Abril - Septiembre 2016



Fotografía N°20. REUNIÓN CIERRE AUDITORÍA INTERNA LEGAL



Fotografía N°21. REUNIÓN CIERRE AUDITORÍA CERTIFICACIÓN ISO 14001 & OSHAS 18001

4.2.4 Señalización de Seguridad

Se implementó señalización de seguridad para la prevención de riesgos, en las facilidades nuevas de la plataforma ECB, para la recepción de crudo proveniente del Bloque 43.



Fotografía N°22. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD FACILIDADES NUEVAS ECB

5 PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL

5.1 Emisiones atmosféricas

En cumplimiento de la normativa ambiental para actividades hidrocarburíferas y plan de manejo ambiental, se realizan los monitoreos trimestrales de emisiones atmosféricas provenientes de fuentes fijas de combustión, a través de un laboratorio calificado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano, cuyos reportes han sido remitidos a la entidad de control.



Fotografía N°23. MONITOREO TRIMESTRAL EMISIONES GASEOSAS

Es importante indicar que la desafectación de unidades de generación temporal en Nenke finalizó el 25 de septiembre del 2016 y se están ejecutando el desmantelamiento; y se ha efectuado la conexión con la energía proveniente de EPF. Con esta actividad se eliminan emisiones atmosféricas y niveles de presión sonora provenientes de fuentes fijas de combustión, cumpliendo con el estándar “cero emisiones gaseosas” de las actividades hidrocarburíferas dentro del Parque Nacional Yasuní.

5.2 Calidad del aire y ruido

Anualmente se realiza el monitoreo de calidad del aire y ruido, el cual está planificado para diciembre del 2016.

5.3 Descargas líquidas y cuerpos de inmisión

En el bloque 31 no se generan descargas industriales al ambiente, puesto que éstas son reinyectadas en el pozo Apaika 001X.

Las descargas de aguas negras y grises generadas en operaciones al interior del Parque Nacional Yasuní también se reinyectan.

Para control interno se efectúan muestreos mensuales de los desfuegos de aguas lluvia y de escorrentía, y cuerpos hídricos; y cumpliendo con requisitos legales se efectúan los muestreos periódicos de aguas negras y grises. Los ensayos analíticos son efectuados a través de un laboratorio calificado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano. Y, los informes consolidados han sido reportados trimestralmente a la entidad de control.

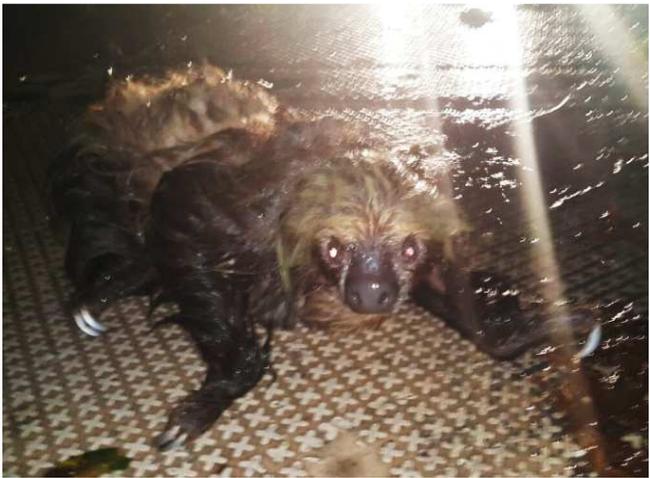
5.4 Lodos y ripsos de perforación

No se realizaron actividades de perforación para el periodo que se reporta, por tanto no es sujeto de monitoreo.

5.5 Monitoreo biótico

5.5.1 Rescate de fauna

En cumplimiento al programa de rescate de fauna, cuando se identifican especies que se encuentran en áreas operativas de PETROAMAZONAS EP, son rescatadas y reubicadas para evitar su afectación. A continuación se incluyen, a manera aleatorio, algunos de los registros de reubicación de especies:

FECHA	LOCACIÓN / ABSCISA	ESPECIE	
14/05/2016	Km 1 / Vía Apaika-Nenke	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Choloepus didactylus</i>
		NOMBRE COMÚN	Perezoso de dos dedos de oriente
FOTOGRAFÍA		DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN / DATOS ECOLÓGICOS	
 <p>Fotografía N°24. PEREZOSO DE DOS DEDOS</p>		<p>Reubicación de Perezoso de dos dedos (<i>Choloepus didactylus</i>) en el acceso ecológico, se pudo constatar que se trataba de una hembra por su cría la misma que se encontraba aferrada (abrazada) a la altura del pecho. Tomando las medidas y cuidados para su manipulación, fueron reubicados al interior del bosque para precautelar su integridad.</p> <p>Estado de conservación Lista roja UICN(2015): LC (Preocupación menor) Lista roja Ecuador (Tirira;ed-2011) : LC (Preocupación menor) CITES: no tiene categoría</p>	
BIBLIOGRAFÍA			
<p>Choloepus didactylus. En: (ed). Mamíferos de Ecuador. Quito, Ecuador. [en línea]. Versión 2015.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. <http://zoologia.puce.edu.ec/vertebrados/mamiferos/FichaEspecie.aspx?Id=974> [Consulta: lunes, 06 de junio de 2016]; http://www.iucnredlist.org/details/4777/0</p>			

FECHA	LOCACIÓN / ABSCISA	ESPECIE	
11/06/2016	Km 6 / Vía Apaika-Nenke	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Chelonoidis denticulata</i>
		NOMBRE COMÚN	Tortuga de patas amarillas
FOTOGRAFÍA		DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN / DATOS ECOLÓGICOS	
 <p data-bbox="309 1029 801 1054">Fotografía N°25. TORTUGA DE PATAS AMARILLAS</p>		<p data-bbox="934 517 2049 608">Reubicación de tortuga de pata amarillas (<i>Chelonoidis denticulata</i>) desplazándose por el borde de la vía de acceso Apaika-Nenke, con los cuidados para su manipulación fue reubicada al interior del bosque en tierra firme.</p> <p data-bbox="934 783 1576 903">Estado de conservación: Lista roja UICN(2016): Vulnerable (Vu) Lista roja Ecuador (Carrillo et al. 2005): Vulnerable (Vu) CITES: Apéndice II</p>	
BIBLIOGRAFÍA			
<p data-bbox="188 1137 2049 1228">Carvajal-Campos, A. y Rodríguez-Guerra, A.. 2014. Clelia clelia. En: O. Torres-Carvajal, D. Salazar-Valenzuela y A. Merino-Viteri (eds.) ReptiliaWebEcuador. Version 2013.0. Museo de Zoología QCAZ, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.<http://zoologia.puce.edu.ec/vertebrados/reptiles/FichaEspecie.aspx?Id=3069>, acceso junio 06, 2016; http://www.iucnredlist.org/search</p>			

FECHA	LOCACIÓN / ABSCISA	ESPECIE	
04/10/2016	Campamento ZECH	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Callisebus discolor</i>
		NOMBRE COMÚN	Songo songo
FOTOGRAFÍA		DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN / DATOS ECOLÓGICOS	
 <p data-bbox="383 1046 714 1074">Fotografía N°26. SONGO SONGO</p>		<p data-bbox="938 571 2063 699">En las inmediaciones del campamento ZECH se identifica una individuo juvenil, del genero callisebus, el cual en coordinación con personal del Equipo Técnico Yasuní del PRAS, y guardaparques del PNY, se realiza el rescate, verificando su buen estado y reubicándolo al interior del bosque, cerca a su grupo integrándolo a la manada.</p>	
		<p data-bbox="938 863 1375 986">Estatus de conservación: Lista Roja UICN: preocupación menor . Lista Roja Tirira 2011: en peligro. CITES: Apéndice II.</p>	
BIBLIOGRAFÍA:			
<p data-bbox="174 1155 2063 1214">Carlos Boada. 2014. Callicebus discolor. En: (ed). Mamíferos de Ecuador. Quito, Ecuador. [en línea]. Versión 2015.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.<http://zoologia.puce.edu.ec/vertebrados/mamiferos/FichaEspecie.aspx?Id=861</p>			

FECHA	LOCACIÓN / ABCISA	ESPECIE	
31/07/2016	Locación Nenke	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Paleosuchus trigonatus</i>
		NOMBRE COMÚN	Caimán de frente lisa
FOTOGRAFÍA		DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN / DATOS ECOLÓGICOS	
 <p data-bbox="331 1050 752 1074">Fotografía N°27. CAIMÁN DE FRENTE LISA</p>		<p data-bbox="938 587 2080 679">El individuo de aproximadamente 80cm fue rescatado de la piscina plataforma Nenke, con los cuidados respectivos y en coordinación con personal del Equipo Técnico Yasuní del PRAS, fue reubicado en las orillas del río Pinduyacu.</p> <p data-bbox="938 858 1664 983">Estatus de conservación: Lista roja UICN: Preocupación menor (LC) . Lista roja Ecuador Carrillo et al. 2005: Preocupación menor (LC) CITES: Apéndice II</p>	
BIBLIOGRAFÍA:			
Rodríguez-Guerra, A., Carvajal-Campos, A. y Torres-Carvajal, O. 2012. Paleosuchus trigonatus. En: O. Torres-Carvajal, D. Salazar-Valenzuela y A. Merino-Viteri (eds.) ReptiliaWebEcuador. Versión 2013.0. Museo de Zoología QCAZ, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.			

Fuente: PETROAMAZONAS EP, Mayo 2016 – Octubre 2016

5.5.2 Monitoreo con cámaras trampa

Petroamazonas EP, con su compromiso con el medio ambiente con el fin de preservar la fauna, mantener los ecosistemas, fomentar la conectividad, dispersión, flujo genérico y minimizar la fragmentación ecológica, mantiene el monitoreo de las salvaguardas ambientales en el Bloque 31 (pasos deprimidos, puentes de dosel naturales y artificiales).

Durante el período del presente informe (abril – septiembre del 2016¹) se instalaron 39 cámaras trampa a lo largo de los 20 km del acceso ecológico, desde el Río Tiputini hasta la Plataforma Apaika.

Las 39 cámaras fueron distribuidas estratégicamente donde previamente se obtuvieron registros por huellas y áreas determinadas como corredores de fauna, sobre todo de mamíferos medianos y grandes.

¹ En función de la fecha de emisión del reporte, la información del mes de octubre no es incluida.

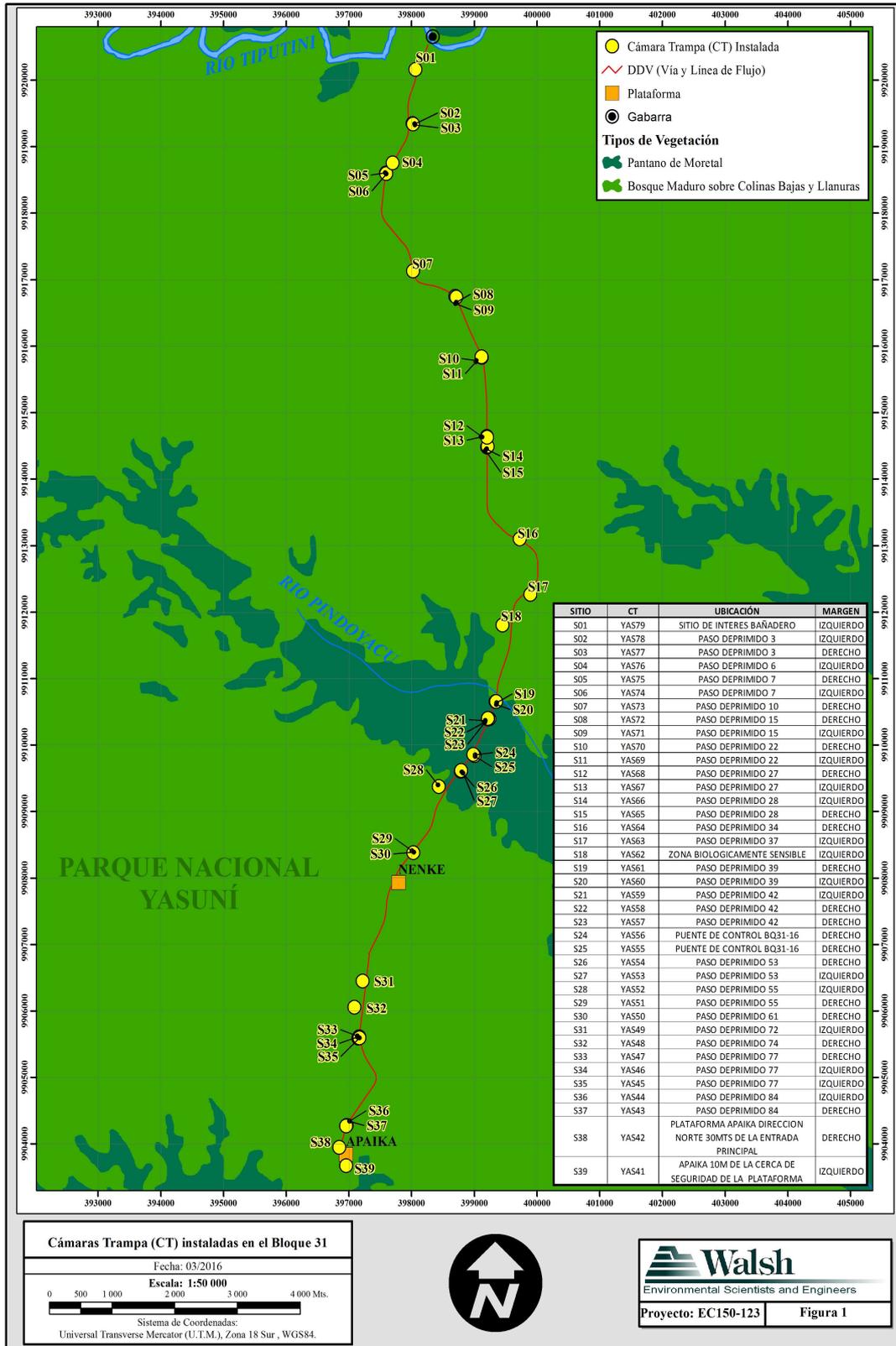


Gráfico N°4. MAPA UBICACIÓN DE CÁMARAS TRAMPA ACCESO ECOLÓGICO B31

Fuente: Walsh Diciembre 2016

5.5.3 Mantenimiento de cámaras trampa en pasos deprimidos del acceso ecológico del Bloque 31 - abril - septiembre del 2016.

Parte del monitoreo de cámaras trampa está el mantenimiento, verificación el estado, funcionalidad y operatividad, con el fin de obtener la mayor y mejor información con datos suficientes que determinen la funcionalidad de las salvaguardas ambientales establecidas a lo largo del acceso ecológico del Bloque 31.

	
<p>Fotografía N°28. VERIFICACIÓN DE SEGUROS Y SELLOS DE HUMEDAD</p>	<p>Fotografía N°29. VERIFICACIÓN DE SEGUROS Y SELLOS DE HUMEDAD</p>
	
<p>Fotografía N°30. CAMBIO DE TARJETAS DE MEMORIA Y SETEO PARA CAPTURA DE DATOS</p>	<p>Fotografía N°31. CAMARA TRAMPA LISTA PARA POCESO DE MONITOREO</p>

5.5.4 Monitoreo semestral de las cámaras trampa (CT) a nivel del suelo en Bloque 31 período: abril -septiembre 2016

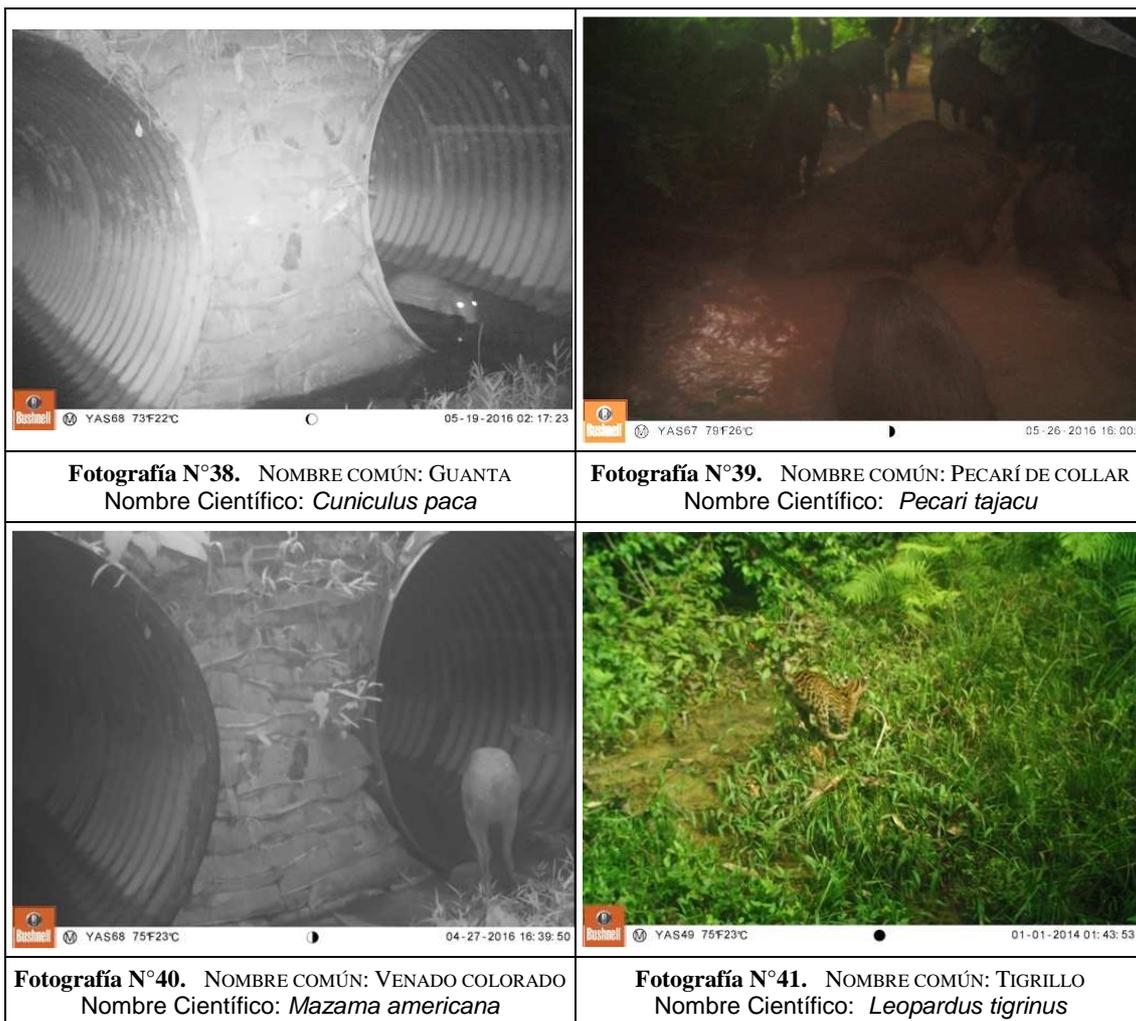
El monitoreo con cámaras trampa, permite evidenciar la funcionalidad de las salvaguardas ambientales implementadas en el Bloque 31.

5.5.5 Resultados del monitoreo de cámaras trampa

Gracias al mantenimiento periódico y verificación del estado operativo de las 39 cámaras trampa en el período que comprende el presente informe a lo largo de los 20 Km del acceso ecológico del Bloque 31, entre el Río Tiputini y la Plataforma Apaika, al interior del Parque Nacional Yasuní. Se obtuvieron registros importantes del desplazamiento, presencia y funcionalidad de las salvaguardas ambientales.

Registros fotográficos del monitoreo de Cámaras Trampa de Bloque 31 - Capturas de imagen de Especies Totales de las CTs.

 <p>03-04-2016 08:40:22</p>	 <p>07-04-2022 22:17:55</p>
<p>Fotografía N°32. NOMBRE COMÚN: NUTRIA GIGANTE Nombre Científico: <i>Pteronura brasiliensis</i></p>	<p>Fotografía N°33. NOMBRE COMÚN: TAPIR AMAZÓNICO Nombre Científico: <i>Tapirus terrestris</i></p>
 <p>05-03-2016 04:46:37</p>	 <p>04-09-2016 11:21:37</p>
<p>Fotografía N°34. NOMBRE COMÚN: ARMADILLO GIGANTE Nombre Científico: <i>Priodontes maximus</i></p>	<p>Fotografía N°35. NOMBRE COMÚN: OSO HORMIGUERO GIGANTE Nombre Científico: <i>Myrmecophaga tridactyla</i></p>
 <p>04-03-2016 01:08:05</p>	 <p>01-07-2016 10:28:10</p>
<p>Fotografía N°36. NOMBRE COMÚN: NUTRIA NEOTROPICAL Nombre Científico: <i>Lontra longicaudis</i></p>	<p>Fotografía N°37. NOMBRE COMÚN: TIGRILLO Nombre Científico: <i>Leopardus tigrinus</i></p>



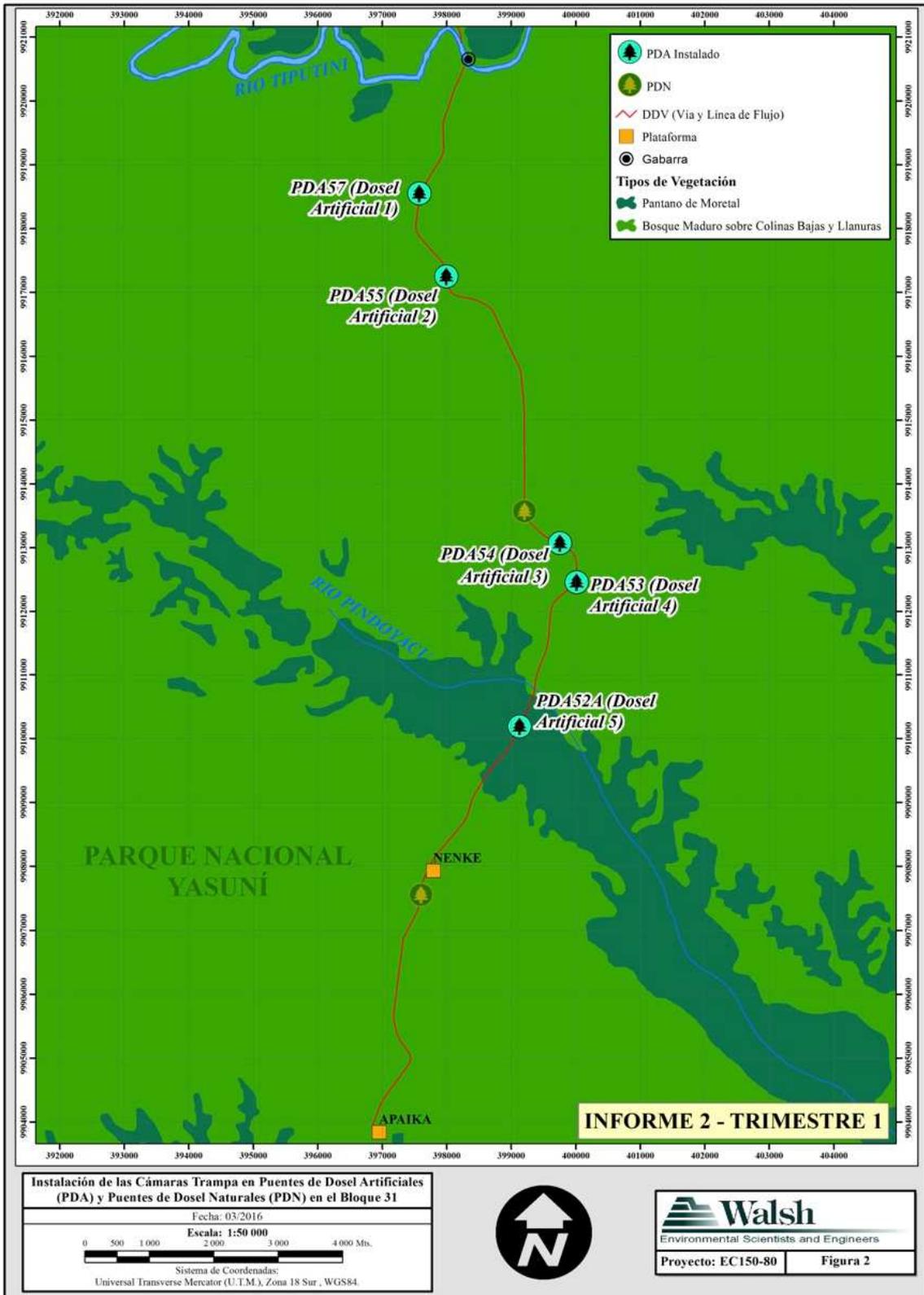
5.5.6 Monitoreo puentes de dosel naturales y artificiales

Parte del monitoreo de las salvaguardas ambientales aplicadas en el Bloque-31 - con el uso de cámaras trampa - son los puentes de dosel artificiales (PDA) implementados a lo largo del acceso ecológico y los puentes de dosel naturales (PDN) preservados, obteniendo evidencias claras de su funcionalidad al mantener la conexión entre los estratos del bosque, constituyendo corredores ecológicos para la comunicación de especies de dosel, permitiendo el libre desplazamiento de las especies y el flujo genético, manteniendo el equilibrio del ecosistema, reduciendo al máximo los efectos de la fragmentación ecológica, y minimizando el efecto borde.

Para el monitoreo de estas salvaguardas, en el período de reporte, se instalaron 4 cámaras trampa en puentes de dosel artificiales (PDA) y en 2 puentes de dosel naturales (PDN), distribuidas a lo largo del acceso ecológico entre Tiputini Sur y la plataforma Apaika Producción. Los puntos fueron designados por la injerencia – presencia - frecuencia de desplazamientos de fauna y sensibilidad biológica del área.

A continuación se presenta su ubicación.

Gráfico N°1. MAPA DE UBICACIÓN DE LOS PUENTES DE DOSEL NATURAL (PDN) Y ARTIFICIAL (PDA)



Fuente Walsh 2016

Tabla N°11. CÁMARAS TRAMPA (CT) INSTALADAS EN LOS PUENTES DE DOSEL NATURALES (PDN) Y ARTIFICIALES (PDA)

CÁMARAS TRAMPA EN PUENTES DE DOSEL ARTIFICIALES Y NATURALES				
CÓDIGO DE UBICACIÓN WALSH	CÓDIGO DE UBICACIÓN PAM EP	UBICACIÓN UTM WGS84, ZONA 18S		CÁMARA
		X	Y	
PDA52A	Dosel Artificial 5	399128	9910181	YAS80
PDA54	Dosel Artificial 3	399759	9913054	YAS44
PDA55	Dosel Artificial 2	397986	9917244	YAS47
PDA57	Dosel Artificial 1	397587	9918553	YAS57
PDN16	Dosel Natural	399202	9913585	YAS66
PDN26	Dosel Natural	397603	9907557	YAS60

Fuente: Walsh 2016

5.5.7 Mantenimiento de cámaras trampa en Puentes de Dosel Naturales(PDN) y Artificiales(PDA)- período (Abril – Septiembre 2016).

	
<p>Fotografía N°42. VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LAS CUERDAS GUIAS PARA ASCENSO VERTICAL Y VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LAS CAMRAS TRAMPA.</p>	<p>Fotografía N°43. MANTENIMIENTO ADECUADO DE LOS ACCESOS E IDENTIFICACION DE LOS PUENTES DE DOSEL NATURALES Y ARTIFICIALES.</p>
	
<p>Fotografía N°44. ASCENSO VERTICAL Y VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA CÁMARA TRAMPA.</p>	<p>Fotografía N°45. ESTRUCTURA DEL PUENTE DE DOSEL</p>



Fotografía N°46. VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA ESTRUCTURA DEL PUENTE DE DOSEL



Fotografía N°47. CONDICIONES OPERATIVAS OPTIMAS DE LAS CÁMARAS TRAMPA

5.5.8 Resultados del monitoreo de cámaras trampa en puentes de dosel naturales (PDN) y puentes de dosel artificiales(PDA).

El monitoreo constante de los puentes de dosel naturales y artificiales, con las cámaras trampa, ha permitido determinar la efectividad y funcionalidad de los puentes al facilitar el libre tránsito y desplazamiento de las especies de dosel , sobre todo para mamíferos medianos que tienen áreas grandes de desplazamiento, permitiendo el flujo genético y reduciendo la barrera ecológica.

Registros fotográficos del monitoreo de Cámaras Trampa de Bloque 31 Capturas de imagen de Especies Totales de las CTs. Registros



Fotografía N°48. . NOMBRE COMÚN: MONO ARAÑA
Nombre Científico: *Ateles belzebuth*



Fotografía N°49. NOMBRE COMÚN: MONO NOCTURNO AMAZÓNICO
Nombre Científico: *Aotus vociferans*



Las especies registradas tienen diferentes estatus de conservación según el UICN:

Tabla N°12. ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN UICN DE ESPECIES REGISTRADAS:

ESTADO DE CONSERVACIÓN	ESPECIES REGISTRADAS
Especies en peligro crítico (CR) de extinción:	<ul style="list-style-type: none"> Nutria gigante (<i>Pteronura brasiliensis</i>)
En peligro (EN):	<ul style="list-style-type: none"> Mono araña amazónico (<i>Atheles belzebuth</i>), Jaguar amazónico (<i>Panthera onca</i>) Tapir amazónico (<i>Tapirus terrestris</i>).
Especies vulnerables (VU):	<ul style="list-style-type: none"> Armadillo gigante (<i>Priodontes maximus</i>), Oso hormiguero gigante (<i>Myrmecophaga tridactyla</i>) Tigrillo (<i>Leopardus tigrinus</i>) Nutria neotropical (<i>Lontra longicaudis</i>)
Las especies casi amenazadas (NT):	<ul style="list-style-type: none"> Mono nocturno amazónico (<i>Aotus vociferans</i>) Mono ardilla (<i>Saimiri sciureus</i>) Guanta amazónica (<i>Cuniculus paca</i>) Ocelote (<i>Leopardus pardalis</i>) Pecarí de collar (<i>Pecari tajacu</i>) Venado colorado (<i>Mazama americana</i>)

OS DIRECTOS

dos para registrar posibles actividades de los diferentes grupos taxonómicos que conviven en las áreas de influencia Sur hasta la plataforma Apaika producción en el Bloque 31, dentro del Parque Nacional Yasuní, teniéndose los

/ ABCISA	ESPECIE	
o Apaika-Tiputini Sur	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Panthera onca</i>
	NOMBRE COMÚN	Jaguar (forma melanica)
DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN / DATOS ECOLÓGICOS		
 <p data-bbox="0 1500 232 1532">A MELANICA)</p>	<p>Se observó al individuo de la especie <i>Panthera onca</i> cubriéndose de la lluvia al borde la acceso (Apaika-Tiputini Sur) en unos matorrales y al percatarse del aproximamiento de un vehículo comienza una caminata de unos 4 a 6 metros para después internase en el interior del bosque. No se pudo registrar el sexo de la especie. Es importante recalcar que esta especie presenta un color negro en todo su cuerpo a diferencia del color amarillo con machas de la especie más común.</p>	
<p>Estado de conservación: Lista roja UICN(2013): NT(Casi Amenazada) Lista roja Ecuador (Tirira;ed-2011) : VU (Vulnerable) CITES: I (En esta categoría se encuentran las especie en peligro de extinción y el cites prohíbe su comercialización)</p>		
BIBLIOGRAFÍA		

FECHA	LOCACIÓN / ABCISA	ESPECIE	
21/05/2016	Km 7/Vía Apaika-Tiputini Sur	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Pecari tajacu</i>
		NOMBRE COMÚN	Saino, puerco
FOTOGRAFÍA		DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN / DATOS ECOLÓGICOS	
 <p data-bbox="421 1002 674 1026">Fotografía N°54. SAINO</p>		<p data-bbox="949 512 2072 603">Se observaron 2 individuos de la especie <i>Pecari tajacu</i> cruzando el acceso (Apaika-Tiputini Sur) en busca de alimento, al percatarse de la aproximación de un vehículo se desplazaron al interior del bosque. No se pudo registrar el sexo de los individuos.</p> <p data-bbox="949 746 1238 770">Estado de conservación</p> <p data-bbox="949 778 1503 802">Lista roja UICN(2013): LC (Preocupación menor)</p> <p data-bbox="949 810 1671 834">Lista roja Ecuador (Tirira;ed-2011) : LC (Preocupación menor)</p> <p data-bbox="949 842 2072 898">CITES: I (En esta categoría se encuentran las especies que no están necesariamente amenazadas de extinción, pero podrían llegar a estar en esta categoría si no se controla su comercialización)</p>	
BIBLIOGRAFÍA			
<p data-bbox="159 1107 2072 1230">MammaliaWebEcuador. Versión 2015.0. Museo de Zoología QCAZ, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://zoologia.puce.edu.ec/vertebrados/mamiferos/FichaEspecie.aspx?Id=1838>. (Consultado el) lunes 23 de mayo del 2016; www.uicnredlist.org/details/41777/0; Tirira,D,G, 2011.Mamíferos endémicos del Ecuador; página en internet .Versión 3.1. Editorial Murciélago Blanco y Fundación Mamíferos y Conservación .Quito. www.mamiferosdelecuador.com</p>			

FECHA	LOCACIÓN / ABCISA	ESPECIE	
06/06/2016	Km 2 ½ /Vía Apaika-Nenke	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Tapirus terrestris</i>
		NOMBRE COMÚN	Danta, Gran bestia, Tapir
FOTOGRAFÍA		DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN / DATOS ECOLÓGICOS	
 <p data-bbox="421 1013 683 1037">Fotografía N°55. DANTA</p>		<p data-bbox="967 566 2078 630">Se registró un individuo de la especie <i>Tapirus terrestris</i> (Tapir) en la noche (22:00), desplazándose por el borde del acceso ecológico.</p>	
		<p data-bbox="967 758 1254 790">Estado de conservación</p> <p data-bbox="967 790 1422 821">Lista roja UICN(2015): VU (Vulnerable)</p> <p data-bbox="967 821 1612 853">Lista roja Ecuador (Tirira;ed-2011) : NT Casi amenazado</p> <p data-bbox="967 853 2083 981">CITES: II (todas las especies que, si bien en la actualidad no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, podrían llegar a esa situación a menos que el comercio en especímenes de dichas especies esté sujeto a una reglamentación estricta a fin de evitar utilización incompatible con su supervivencia)</p>	
BIBLIOGRAFÍA			
<p data-bbox="150 1117 2083 1212">Tapirus terrestris. En: (ed). Mamíferos de Ecuador. Quito, Ecuador. [en línea]. Versión 2015.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. <http://zoologia.puce.edu.ec/vertebrados/mamiferos/FichaEspecie.aspx?Id=838> [Consulta: lunes, 06 de junio de 2016]. http://www.iucnredlist.org/details/21474/0</p>			

FECHA	LOCACIÓN / ABCISA	ESPECIE	
06/06/2016	Km 6+800 /Rio Pinduyacu	NOMBRE CIENTÍFICO	Especie: <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>
		NOMBRE COMÚN	Capivara
FOTOGRAFÍA		DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN / DATOS ECOLÓGICOS	
 <p data-bbox="398 1034 689 1062">Fotografía N°56. CAPIVARA</p>		<p data-bbox="936 515 2074 576">Se registró un individuo de la especie <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>, alimentándose a las orillas del río Pinduyacu.</p>	
		<p data-bbox="936 791 1599 916">Estado de conservación Lista roja UICN(2015): Preocupación menor Lista roja Ecuador (Tirira;ed-2011) : Preocupación menos CITES: ningún apéndice</p>	
BIBLIOGRAFÍA			
<p data-bbox="163 1142 2074 1204">Boada, C. 2010. <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>. En: (ed). Mamíferos de Ecuador. Quito, Ecuador. [en línea]. Versión 2015.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. <http://zoologia.puce.edu.ec/vertebrados/mamiferos/FichaEspecie.aspx?Id=867> [Consulta: sábado, 15 de octubre de 2016].</p>			

FECHA	LOCACIÓN / ABCISA	ESPECIE	
02/10/2016	Km 9+000 ACCESO ECOLÓGICO	NOMBRE CIENTÍFICO	Especie: <i>Panthera onca</i>
		NOMBRE COMÚN	Jaguar
FOTOGRAFÍA		DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN / DATOS ECOLÓGICOS	
 <p data-bbox="416 991 685 1015">Fotografía N°57. JAGUAR</p>		<p data-bbox="943 576 2065 635">Se registra la presencia de un individuo hembra y su cria en el km 9+000 del acceso ecológico transitando libremente.</p>	
		<p data-bbox="943 807 1487 930">Estado de conservación: Lista roja UICN(2015): Casi amamenazada. Lista roja Ecuador (Tirira;ed-2011) : vulnerable CITES: Apéndice I</p>	
BIBLIOGRAFÍA			
<p data-bbox="199 1098 2040 1158">Boada, C.. 0001. Panthera onca. En: (ed). Mamíferos de Ecuador. Quito, Ecuador. [en línea]. Versión 2015.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. <http://zoologia.puce.edu.ec/vertebrados/mamiferos/FichaEspecie.aspx?Id=635> [Consulta: sábado, 15 de octubre de 2016].</p>			

FECHA	LOCACIÓN / ABCISA	ESPECIE	
06/10/2016	Km 8+700 ACCESO ECOLÓGICO	NOMBRE CIENTÍFICO	Especie: <i>Panthera onca</i>
		NOMBRE COMÚN	Jaguar
FOTOGRAFÍA		DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN / DATOS ECOLÓGICOS	
 <p data-bbox="407 1011 676 1037">Fotografía N°58. JAGUAR</p>		<p data-bbox="936 568 2067 627">Se registra la presencia de un individuo hembra y su cria en el km 8+700 del acceso ecologico transitando libremente.</p>	
		<p data-bbox="936 834 1227 860">Estado de conservación</p> <p data-bbox="936 866 1424 892">Lista roja UICN(2015): Casi amamenazada.</p> <p data-bbox="936 898 1480 924">Lista roja Ecuador (Tirira;ed-2011) : vulnerable</p> <p data-bbox="936 930 1137 956">CITES: Apendice I</p>	
BIBLIOGRAFÍA			
<p data-bbox="199 1168 2040 1227">Boada, C.. 0001. Panthera onca. En: (ed). Mamíferos de Ecuador. Quito, Ecuador. [en línea]. Versión 2015.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. <http://zoologia.puce.edu.ec/vertebrados/mamiferos/FichaEspecie.aspx?Id=635> [Consulta: sábado, 15 de octubre de 2016].</p>			

FECHA	LOCACIÓN / ABSCISA	ESPECIE	
06/06/2016	Km 5 +200 Acceso Ecológico Nenke	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Tapirus terrestris</i>
		NOMBRE COMÚN	Danta, Gran bestia, Tapir
FOTOGRAFÍA		DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN / DATOS ECOLÓGICOS	
 <p data-bbox="412 1110 674 1137">Fotografía N°59. DANTA</p>		<p data-bbox="938 579 2072 639">Se registró un individuo hembra de la especie <i>Tapirus terrestris</i> (Tapir) con su cria alimentándose de la vegetación baja del DDV,.</p>	
		<p data-bbox="938 812 1234 839">Estado de conservación:</p> <p data-bbox="938 844 1391 871">Lista roja UICN(2015): VU (Vulnerable)</p> <p data-bbox="938 876 1581 903">Lista roja Ecuador (Tirira;ed-2011) : NT Casi amenazado</p> <p data-bbox="938 908 2072 1031">CITES: II (todas las especies que, si bien en la actualidad no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, podrían llegar a esa situación a menos que el comercio en especímenes de dichas especies esté sujeto a una reglamentación estricta a fin de evitar utilización incompatible con su supervivencia)</p>	
BIBLIOGRAFÍA			
<p data-bbox="161 1217 2072 1311">Tapirus terrestris. En: (ed). Mamíferos de Ecuador. Quito, Ecuador. [en línea]. Versión 2015.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. <http://zoologia.puce.edu.ec/vertebrados/mamiferos/FichaEspecie.aspx?Id=838> [Consulta: lunes, 06 de junio de 2016]. http://www.iucnredlist.org/details/21474/0</p>			

6 PLAN DE ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA

Ninguna facilidad ha sido declarada por la entidad competente en fase de abandono, en consecuencia, no ha sido necesaria la ejecución de este plan, previsto en la normativa

7 CONTROL Y SEGUIMIENTO MINISTERIO DEL AMBIENTE

7.1 Visitas entes de control

Como parte de las actividades de seguimiento y control de la gestión socio ambiental que efectúa PETROAMAZONAS EP, durante período abril - septiembre 2016 se tuvo la visita de entes de control, con quienes se realizaron inspecciones en las facilidades del Petroamazonas EP.



Fotografía N°60. VISITAS ENTES DE CONTROL PRAS MAE



Fotografía N°61. VISITAS GERENCIA PRAS MAE Y COMITIVA

7.2 Inspecciones Semanales Técnicos Equipo Técnico Yasuní (ETY) PRAS

Semanalmente se realizan inspecciones de control y seguimiento al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y Normativas Ambientales vigentes, con técnicos del Ministerio del Ambiente quienes permanentemente fiscalizan las actividades del Bloque 31.



Fotografía N°62. INSPECCIONES SEMANALES CON DELEGADOS MINISTERIO DEL AMBIENTE

8 CUMPLIMIENTO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

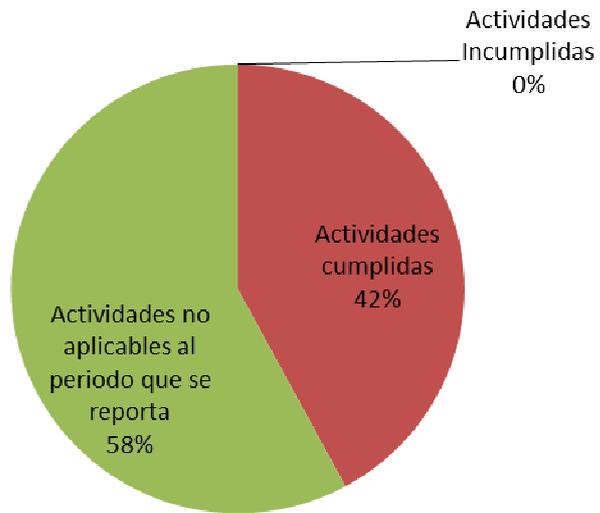
En la tabla a continuación se muestra el resumen del cumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, para el periodo que se reporta.

Tabla N°13. MEDIDAS CUMPLIDAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

PLANES	# ACTIVIDADES	# CUMPLIMIENTOS
Prevención y Mitigación	28	28
Plan de Capacitación	4	4
Plan de Salud y Seguridad Industrial	93	93
Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos	33	33
Plan de Relaciones Comunitarias	40	40
Plan de Monitoreo	29	29
TOTAL	227	227

En el Plan de Manejo Ambiental, se contabilizan 535 actividades de las cuales 227 (42%) actividades aplican al periodo que se reportan con un cumplimiento del 100%

CUMPLIMIENTO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL



9 GLOSARIO

Avistamientos: Acción o efecto de tener contacto visual con algo.

A.M. Acuerdo Ministerial.

Bebederos. Zonas exclusivas dentro de la selva donde la fauna silvestre acude para beber agua por las características y entorno natural que presenta.

Biodegradable: Es el producto o sustancia que puede descomponerse en los elementos químicos que lo conforman, debido a la acción de agentes biológicos, como plantas, animales, microorganismos y hongos, bajo condiciones ambientales naturales.

CITES: Siglas en inglés de: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, que trata un acuerdo internacional entre gobiernos con el propósito de asegurar que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas salvajes no amenace su supervivencia en su medio natural.

Comederos. Sitio donde se concentra la fauna silvestre para cubrir su demanda de alimentación considerando tiempos de: fructificación y presencia de presas.

DAP: Diámetro a la altura del pecho. Se refiere al diámetro del tronco del árbol medido generalmente a la altura de 1.3 metros desde el nivel del suelo.

DDV: Derecho de vía – Franja de terreno de dimensiones específicas en que se ha instalado un ducto y/o vía de acceso.

Derrame de hidrocarburos: Escape de hidrocarburos producidos por causas operacionales imprevistas o por causas naturales, hacia los diversos cuerpos de agua y suelo.

Descargas líquidas: Vertido de agua residual o de líquidos contaminantes al ambiente durante un periodo determinado o permanente.

Desechos: Denominación genérica de cualquier tipo de productos residuales o basura procedentes de las actividades humanas.

ECB: Estación Central de Bombeo.

Emisiones Gaseosas: Descarga de gases contaminantes hacia la atmósfera.

EPI: Equipo de protección individual.

Erosión: Proceso geológico de desgaste de la superficie terrestre y de remoción y transporte de productos (materiales de suelo, rocas, etc.) originados por las lluvias, escurrimientos, corrientes pluviales, vientos y otros agentes.

Estabilización Taludes: Teoría que estudia la estabilidad o posible inestabilidad de un talud a la hora de realizar un proyecto, o llevar a cabo una obra de construcción de ingeniería civil, siendo un aspecto directamente relacionado con la geotecnia.

Fuentes fijas de combustión: Es aquella instalación o conjunto de instalaciones, que tiene como finalidad desarrollar operaciones o procesos industriales, comerciales o de servicios, y que emite o puede emitir contaminantes al aire, debido a proceso de combustión, desde un lugar fijo o inamovible.

Gestores calificados: Gestores Autorizados de Residuos, Consultores Ambientales y Laboratorios Ambientales Registrados en la secretaria del Ambiente.

Hábitat: Área de distribución de una especie, o bien conjunto de localidades que reúnen las condiciones apropiadas para la vida de una especie.

HAZCOM: Programa de Información de Riesgos de los Productos Químicos.

Herbáceas: Se aplica a la planta que tiene el aspecto o las características de la hierba: las plantas herbáceas no presentan órganos decididamente leñosos no crecen muchos centímetros y son de tallo flexible.

Lista Roja Ecuador: La Lista Roja de Especies Amenazadas en el Ecuador.

Lista UICN: La Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN1 (también denominada en algunas ocasiones como el Libro Rojo), creada en 1963,3 es el inventario más completo del estado de conservación de especies de animales y plantas a nivel mundial. La lista es elaborada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la principal autoridad mundial en la materia.

MAE: Ministerio del Ambiente del Ecuador.

MLV: Main Line Valve (válvula de línea [tubería] principal).

Monitoreo: Proceso sistemático de recolectar, analizar y utilizar información para hacer seguimiento al progreso de un programa en pos de la consecución de sus objetivos, y para guiar las decisiones de gestión.

Monitoreo Biótico: Seguimiento de seres vivos de un ecosistema que sobreviven, es decir, los que tienen vida. Pueden referirse a la flora y fauna.

OLEC: Plataforma de Operaciones helitransportables.

PETROAMAZONAS EP: Petroamazonas EP.

Parámetros y límites permisibles: Valor máximo de concentración de elementos o sustancias en los diferentes componentes del ambiente.

PNY: Parque Nacional Yasuní.

Pasos deprimidos: Lugares donde se permite el flujo normal de los cuerpos hídricos y que sirve para el paso de mamíferos como (guantas, guatusas, armadillos, sahinós) permitiendo mantener una comunicación del ecosistema.

PMA: Plan de Manejo Ambiental.

PTAR: Planta de tratamiento de aguas residuales.

Puentes de dosel naturales: Estructuras arbóreas que se entrelazan o se unen por sus doseles, constituyen puentes que permiten mantener comunicado las dos estructuras del bosque separados por el acceso ecológico.

PDAs: Puentes de dosel artificiales.

RAOHE 1215: Reglamento Sustitutivo del Reglamento Ambiental de Operaciones Hidrocarburíferas del Ecuador, Decreto Ejecutivo 1215.

RCP: Reanimación cardio-pulmonar.

Reconformación: Conjunto de acciones y técnicas con el objetivo de restaurar condiciones ambientales originales.

Reinyección: es un proceso donde los recortes de perforación se recolectan y transportan a un sistema que los organiza, mezcla, clasifica y acondiciona convirtiéndolos en una mezcla bombeable,

la cual se inyecta a un yacimiento (formación receptora), ubicada a una gran profundidad y que se encuentra permanentemente aislada.

Replante: Volver a plantar donde antes ya se había plantado.

Revegetación: Siembra de especies vegetales de interés colectivo. Generalmente como última etapa en trabajos de remediación ambiental.

Ripios de Perforación: también conocidos en Latinoamérica como cortes, fragmentos de roca que son cortados por la mecha o barrena de un taladro de perforación de pozos bien sea pozos de agua o pozos de Exploración y producción de Hidrocarburos.

Saladero: Sitio donde se concentran los animales para tomar la sales minerales que brota del área necesario para su dieta, donde se puede registrar la presencia de varias especies que lo utilizan, en algunos casos se convierten en bañaderos de otros animales para el control de plagas gracias a las sales minerales.

Salvuardas ambientales: Políticas ambientales aplicadas para evitar la fragmentación del bosque y mantener el equilibrio ecológico y genético de especies silvestres permitiendo la constante comunicación del ecosistema.

SART: Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo.

SCI: Sistema contra incendios.

Sensibilidad Ambiental: La capacidad de un ecosistema para soportar alteraciones o cambios originados por acciones antrópicas, sin sufrir alteraciones drásticas que le impidan alcanzar un equilibrio dinámico que mantenga un nivel aceptable en su estructura y función.

Simulacro: Acción que se realiza imitando un suceso real para tomar las medidas necesarias de seguridad en caso de que ocurra realmente.

Sitios de anidación: Las áreas de anidación son sitios donde las aves realizan sus danzas de apareamiento y construcción de nidos, La presencia de aves en estas áreas depende de características como protección para sus crías, cercanía de alimentos y áreas de desplazamiento.

TPTN: Tiputini Norte.

TPTS: Tiputini Sur.

TULAS: Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio de Ambiente.

Trampas API: Trampa de grasas o interceptor de grasas es un receptáculo ubicado entre las líneas de desagüe de la fuente o punto generador del residuo líquido y las alcantarillas, esta permite la separación y recolección de grasas y aceites del agua usada y evita que estos materiales ingresen a la red de alcantarillado público.

Transeptos: Línea que se coloca al azar sobre el suelo para hacer diferentes mediciones en las plantas que interceptan dicha línea.

Vivero: Conjunto de instalaciones agronómicas en el cual se plantan, germinan, maduran y endurecen todo tipo de plantas.

Vulnerabilidad: Se denomina zonas vulnerables a todas aquellas que se encuentran expuestas a eventos naturales o antrópicos (hechos por el hombre), que pueden afectar no solo los diversos usos del lugar.

ZECH: Zona de Embarque Chiruisla