

7. PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL

Con la finalidad de asegurar el cumplimiento de las medidas ambientales expuestas en el Plan de Manejo Ambiental y controlar adecuadamente los impactos identificados es indispensable establecer un Plan de Monitoreo durante las actividades del proyecto, que permitirá detectar fallas en el sistema operativo y tomar las acciones correctivas. Los tipos de investigación y monitoreo ambiental propuestos para las fases de desarrollo y producción incluyen:

- Monitoreo del Éxito de la Revegetación
- Monitoreo del Control de la Erosión
- Monitoreo de las piscinas de disposición de rípios
- Monitoreo de Descargas líquidas.
- Monitoreo de Emisiones Atmosféricas.
- Monitoreo de Calidad de Aire
- Monitoreo de Ruido.
- Monitoreo de la Invasión de Terreno y el Avance de la Colonización conjuntamente con el apoyo del MAE y Gobiernos Locales
- Monitoreo Biológico

Las Contratistas y PETROAMAZONAS E.P., deberán cumplir con los parámetros exigidos en el Reglamento Sustitutivo del Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador, Decreto Ejecutivo N°1215 (RAOHE D.E. 1215), así como los análisis y reportes tanto para las descargas líquidas y emisiones gaseosas deberán ser efectuados por un laboratorio debidamente acreditado por el Organismo Ecuatoriano de Acreditación OAE y ser entregados a la Autoridad de Control cuando esta lo solicite.

7.1 MONITOREO DEL ÉXITO DE LA REVEGETACIÓN

El objetivo de este monitoreo será proporcionar un registro visual permanente del éxito de la revegetación de las plantas para proteger el suelo (reducir probabilidad de erosión) y de la siembra de las plantas provenientes de viveros y/o especies transplantadas.

El monitoreo no debe obstaculizar el proceso de revegetación aumentando la presión sobre las plantas, al ingresar a estas áreas el personal a cargo de evaluar su crecimiento. En otras palabras, el tránsito excesivo de personas en las áreas que están siendo restauradas, por parte del personal que participa en el propio programa de monitoreo podría afectar negativamente el éxito de la revegetación.

Una vez puesto en marcha el plan de revegetación, se evaluará de manera continua los sitios en los que se ha restituido la vegetación, por un período de por lo menos 2 años. Si las metas formuladas con respecto al éxito deseable no se cumplen al cabo de los 3, 6 y 12 meses, PETROAMAZONAS EP., respaldará la investigación adicional que se aplique para probar el resultado con otras especies alternativas de vivero; se realizará también el seguimiento de la adaptación de los puestas de dosel en los árboles, las actividades contempladas serán supervisadas por miembros del Ministerio del Ambiente debidamente capacitados.

Este monitoreo se aplicará en las áreas donde se hace el desbroce, debe ser considerado y aplicado exclusivamente una vez que PETROAMAZONAS EP., decida abandonar por completo las actividades hidrocarburíferas en el área, el mismo que será efectuado por el Ministerio del Ambiente durante el tiempo que dure el mismo.

7.2 MONITOREO DEL CONTROL DE LA EROSIÓN

Identificando la localización precisa en el terreno se puede evaluar el resultado de las medidas para control de la erosión, incluyendo las medidas físicas y las de revegetación, al encontrarse estrechamente vinculadas. Los problemas de erosión pueden ser identificados con mayor objetividad poco después de haberse puesto en marcha el programa de revegetación, de modo que se puedan tomar medidas inmediatas en donde la revegetación no ha tenido éxito.

Se requerirá al contratista de revegetación que lleve un registro de campo, y una lista jerarquizada del área de influencia de la perforación, con una alta probabilidad de presentar problemas erosivos. Esta lista de prioridades se basará en la estabilidad del terreno, el tipo de suelo, época invernal, humedad y otros factores locales.

7.3 MONITOREO DE PISCINAS DE DISPOSICIÓN DE RIPIOS

Se comprobará que la capacidad de las celdas no excedan del volumen total recomendado, es decir del 85 al 90%, esto es con la finalidad de asegurar que el confinamiento de todo el material depositado y la consistencia final del suelo.

Las áreas que hayan sido designadas para la ubicación y construcción de las piscinas deberán ser recuperadas, para lo cual se cubrirá la superficie con una capa de suelo y se compactará con el material que fue anteriormente retirado de la misma área de la piscina, verificando que previo a ser sellada cumpla con los parámetros establecidos en la Tabla 7

Límites Permisibles de lixiviados para la disposición final de lodos y ripios de perforación en superficie estipulado en el Reglamento Ambiental vigente. Para el respectivo análisis se tomarán muestras representativas del material dispuesto en las piscinas, en conformidad con lo establecido en el RAOHE en cuanto a la frecuencia del muestreo.

7.4 MONITOREO DE DESCARGAS LÍQUIDAS.

Se llevará a cabo un monitoreo ambiental de las descargas líquidas en la fase de perforación, en el cuerpo receptor. El propósito es monitorear que los efluentes sean tratados, previo a su descarga, para lo cual deberán cumplir con los límites permisibles establecidos en el RAOHE.

El muestreo de campo y el análisis de resultados, durante y luego de las operaciones de perforación tiene como propósito verificar el cumplimiento del PMA y de los parámetros establecidos en las Tablas 4A “Límites permisibles para el monitoreo ambiental permanente de aguas y descargas líquidas en la exploración, producción, industrialización, transporte, almacenamiento y comercialización de hidrocarburos y sus derivados, inclusive lavado y mantenimiento de tanques y vehículos - Límites permisibles en el punto de descarga de efluentes” y Tabla 5 “Límites permisibles para descargas de aguas negras y grises conforme lo establece el Artículo 12 del Reglamento Ambiental para Operaciones Hidrocarburíferas vigente.

El monitoreo se realizará mediante la recolección de las muestras previamente tratadas, para determinar parámetros de calidad del agua in situ y en laboratorio. Previo a ser vertidas al ambiente.

En el caso de las muestras de agua cuyos parámetros superan los límites permisibles y que han sido indicados y resaltados en la línea base por ser muestras tomadas en áreas sensibles se consideran como básicas para el seguimiento respectivo para ello se deberá tener en cuenta los parámetros analizados dentro del presente documento (Tabla 9 y 10 del RAOHE).

Estas muestras de agua han sido identificadas como: PTC-P-001 (433025,85/9898694,88) y PTC-03-003 (434711,60/9901115,45) que se encuentran dentro del Parque Nacional Yasuní por el área de Tambococha, serán monitoreadas para verificar que su calidad no ha sido alterada.

Para la toma de muestras se deberá tener en cuenta los siguientes puntos:

- Las botellas para las muestras deben estar limpias y secas.
- Todo el equipo y los recipientes que entren en contacto con la muestra deben estar limpios para evitar contaminación.
- Generalmente, las botellas deben ser enjuagadas dos o tres veces con el agua que está siendo recolectada (a menos que la botella contenga un preservante).
- La mayoría de botellas para muestras deben ser llenadas completamente a menos que sea necesario un espacio de aire para permitir la expansión térmica durante el transporte.
- Realizar un registro de cada muestra recolectada, con su respectiva codificación, fecha, hora y persona que lo realizó.
- Realizar procedimientos de "cadena de custodia" que rastreen la historia de la muestra desde la recolección hasta el informe.

Manejo de Resultados

Los reportes de los resultados obtenidos serán plasmados en hojas de cálculo que permitan visualizar de ser el caso la evolución del cuerpo hídrico frente al desarrollo del proyecto, los informes contendrán estos resultados anexos y serán custodiados por la Operadora y serán puestos a conocimiento de la Autoridad Competente

7.5 MONITOREO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS.

Durante el desarrollo del proyecto, se requerirá el servicio de generadores y funcionamiento de motores básicamente, en esto caso las emisiones serán monitoreadas para verificar el cumplimiento de los parámetros establecidos en el Acuerdo Ministerial No. 91, así como lo dispuesto el Artículo 12 del RAOHE DE 1215 y del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundario del (TULAS).

A pesar de ello los generadores eléctricos, las bombas y compresores deberán recibir mantenimiento y se aplicará medidas de seguridad para minimizar las emisiones. Se realizarán inspecciones y monitoreos de fuga de gases en las instalaciones.

La frecuencia de la presentación de los reportes de monitoreo se regirá de conformidad a lo dispuesto en el Art. 12 del Reglamento Ambiental vigente, de conformidad para la fase en la cual se desarrollará el presente proyecto.

En el caso de producirse un contingente se considerará lo dispuesto en el Art. 16 del RAOHE “Monitoreo de Remediación”.

7.6 MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE

La presencia de contaminantes en el ambiente o el entorno determina la calidad del aire, que ha adquirido especial importancia por el deterioro de las condiciones de vida. Los principales contaminantes son: el dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, hidrocarburos, ozono, oxidantes, sulfuros de hidrógeno, partículas en suspensión, humos y neblina; todos estos compuestos al estar presentes en la atmósfera resultan potencialmente tóxicos no sólo para el hombre sino también para todo el ecosistema, este grupo de compuestos se encuentran presentes en el medio ambiente industrial. La contaminación del aire también menciona la cantidad o concentración de contaminante en la atmósfera, y su duración o período de aparición asociado.

La corriente de “aire” que se produce en áreas en donde se desarrollan operaciones hidrocarburíferas y consecuentemente operan fuentes fijas y móviles de combustión, contiene varios contaminantes, bien gaseosos o bien en forma de partículas, de diferentes densidades, tamaños de partícula, volatilidad, etc., debido principalmente a las emisiones gaseosas que se generan con concentraciones elevadas de dichos contaminantes, de tal forma que se hace necesaria la evaluación de la calidad del aire ambiental para cuantificar la influencia de las fuentes señaladas y definir las estrategias correctivas en el caso de que así se requiera

Parámetros

Para la definición de los parámetros que se monitorean en aire ambiente, se toma como referencia la Norma de Calidad del Aire Ambiente (Texto de la Legislación Ambiental Secundaria. Tomo V. Anexo 4, actualizado a enero de 2007), que establece como contaminantes comunes del aire ambiente a los siguientes:

Monóxido de carbono (CO): es un gas incoloro e inodoro, pero que puede causar la muerte cuando se respira en niveles elevados. El CO se produce cuando se queman materiales combustibles como gas, gasolina, queroseno, carbón, petróleo o madera en condiciones de déficit de oxígeno (combustión ineficiente). Las chimeneas, las calderas, los calentadores de agua y los aparatos domésticos que se queman combustibles fósiles o derivados del petróleo, como las estufas u hornillas de la cocina o los calentadores de queroseno, también pueden producir CO si no están funcionando bien. Los automóviles parados con el motor encendido también despiden CO. El monóxido de carbono (CO) tiene una afinidad mucho más alta que el oxígeno por la hemoglobina de la sangre. Así, se forma

carboxihemoglobina transportar el oxígeno a las células, y por tanto el organismo no puede obtener la energía necesaria para sobrevivir.

Óxido de Nitrógeno (NO_x, NO, NO₂): El dióxido de nitrógeno (NO₂) es un gas tóxico, el cual puede tener efectos adversos crónicos y agudos y puede incrementar la frecuencia y seriedad de los síntomas de respiración baja (bronquitis). El dióxido de nitrógeno juega un papel importante como precursor en la formación de ozono y oxidantes, que son también tóxicos en especial para las plantas. Sus fuentes son mayoritariamente el tráfico motorizado, así como también la combustión residencial y los procesos industriales de combustión. El dióxido de nitrógeno también se genera por oxidación del óxido nítrico (NO) en condiciones de alta humedad ambiental o con una actividad fotoquímica relevante.

Dióxido de Azufre (SO₂): El dióxido de azufre es emitido principalmente por los procesos de combustión de combustibles que poseen niveles elevados de azufre. Es un gas ácido que es precursor de la formación de la lluvia ácida, es recomendable seguir el monitoreo de este contaminante a largo plazo con métodos pasivos para vigilar la contaminación de sistemas ecológicos sensibles.

Material particulado < 10 μ (PM₁₀): Según expertos, esta fracción más pequeña del material particulado respirable es mucho más agresiva y peligrosa para la salud, están asociados a enfermedades del sistema respiratorio, su acción irritante es producto por parte de su composición química y su toxicidad y por otra de su facilidad para adsorber sustancias en su superficie, produciéndose un efecto sinérgico que aumenta su agresividad.

Oxidantes fotoquímicos (O₃): El ozono es un gas tóxico que a concentraciones elevadas puede tener efectos en la salud humana, afectando principalmente al aparato respiratorio e irritando las mucosas, pudiendo llegar a producir afecciones pulmonares.

En virtud de que los métodos analíticos para el monitoreo de la calidad del aire ambiental planteados en el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria no están disponibles en el país como equipos portátiles para monitoreo en campo, se plantea la aplicación de métodos alternativos que han venido siendo aceptados por el ente regulador.

Los puntos de monitoreo de la calidad del aire se establecerán de acuerdo a la cantidad de fuentes de emisión de contaminantes existentes en las locaciones con la finalidad de garantizar la representatividad de los resultados y se mantendrán en los monitoreos subsiguientes, con el objetivo de comparar y evaluar los resultados en función del tiempo.

Se realizarán diferentes medidas de la concentración de contaminantes con intervalos de **una hora durante períodos de ocho horas**, en los distintos puntos de muestreo ubicados en toda el área de las locaciones.

Los valores obtenidos en ppm se transforman a unidades comparables con la norma (mg/m^3 o $\mu\text{g}/\text{m}^3$) utilizando la densidad del gas a condiciones estándar.

Para el caso de material particulado, el equipo de monitoreo proporciona lecturas en mg/m^3 , las cuales se transforman directamente a $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para su comparación con el valor norma fijado para este componente.

7.7 MONITOREO DE RUIDO.

Este monitoreo se lo realizará con la finalidad de que los equipos no excedan los niveles de ruido establecidos en la Tabla No. 1 del RAOHE; al menos se ejecutará un monitoreo en los días iniciales de la perforación del pozo.

7.8 MONITOREO DE LA INVASIÓN DE TERRENO Y EL AVANCE DE LA COLONIZACIÓN

La evaluación para detectar invasiones por la colonización (deforestación secundaria debido al acceso) se combinará con las investigaciones a las seis y ocho semanas, y a los doce meses para el control de la erosión, se realizará inspecciones para detectar nuevos desmontes o tala de madera de construcción adyacente al área del proyecto. Esto se hará para determinar si estos eventos están asociados con el proyecto.

Como estrategias de seguimiento se debe designar un equipo de monitoreo con miembros de todos los actores involucrados incluido el MAE y se deben establecer procedimientos homogéneos con la respectiva capacitación a los mismos.

El observador tomará notas sobre actividades nuevas de colonización o tala de madera, junto con anotaciones relativas a la ubicación, la naturaleza y extensión del desmonte o la tala. PETROAMAZONAS EP., informará al gobierno sobre cualquiera de estas actividades, para que éste tome las posibles medidas para reducir, desalentar o prohibir estas actividades.

PETROAMAZONAS EP., buscará los mecanismos y los acercamientos para involucrar a un miembro de la Comunidad en este Plan de Monitoreo, en aquellos que sean aplicables y se requiera su intervención.

PETROAMAZONAS EP., para la ejecución de todos sus proyectos, así como de sus operaciones esta consiente que ante el Estado es considerado como Sujeto de Control por lo que respetará la Jurisdicción y Competencia de cada una de las Dependencias Gubernamentales que son responsables de controlar, fiscalizar y auditar la gestión ambiental de las compañías involucradas con las actividades hidrocarburíferas. Por lo tanto, dentro de este Plan se considera al Ministerio del Ambiente por intermedio de la Subsecretaría de Calidad Ambiental, para la ejecución del control, seguimiento y monitoreo.

7.9 MONITOREO BIOLÓGICO

El monitoreo biológico como herramienta, tiene como función detectar cambios de la diversidad biológica en el tiempo y espacio (organización de la diversidad heterogeneidad); al mismo tiempo, evalúa los impactos y prácticas de conservación (Olivery Beattie 1996, Ecotono 1996) que pueden mejorarse en el tiempo. Para el monitoreo biológico se contratará una empresa que lo realice misma que será supervisada por el Ministerio del Ambiente por medio de personal debidamente capacitado y de reconocida experiencia de forma que aporte al desarrollo del monitoreo viabilizándolo de forma tal que se pueda obtener los mejores resultados.

El monitoreo biológico que se plantea incluirá todas las especies de flora y fauna silvestre identificadas bajo la categoría de la UICN, apéndices I y II del CITES, libros rojos y va a evaluar las tendencias de la diversidad biológica a través del tiempo desde una estructura lógica sencilla para evaluar tasas de deforestación y las amenazas que pueden surgir, causando efectos de éstas sobre la diversidad, utilizando para ello especies vegetales y animales indicadoras de perturbación ambiental a nivel de comunidades biológicas, el monitoreo encuentra su fortaleza en el levantamiento de datos, para ello se va a tomar como indicador ambiental las siguientes especies:

FLORA

FAMILIA	ESPECIE	ESTADO DE CONSERVACION	ENDEMISMO
FABACEAE	<i>Inga yasuniana</i>	VU B1ab(iii) - Vulnerable	Endémica

FAMILIA	ESPECIE	ESTADO DE CONSERVACION	ENDEMISMO
LAURACEAE	<i>Nectandra coeloclada</i>	LC - Preocupación Menor	Endémica
SAPOTACEAE	<i>Sarcaulus oblatus T.D. Penn.</i>	VU B1ab(iii) - Vulnerable	Endémica
ARECACEAE	<i>Astrocaryum chambira</i>	LC - Preocupación Menor	
ARECACEAE	<i>Euterpe precatoria</i>	LC - Preocupación Menor	

FAUNA

Mamíferos

ESPECIE	UICN						CITES		
	CR	EN	VU	NT	LC	DD	I	II	III
<i>Callithrix pygmaea</i>					X			X	
<i>Saguinus fuscicollis</i>				X				X	
<i>Saguinus tripartitus</i>				X				X	
<i>Cebus albifrons</i>					X			X	
<i>Cebus apella</i>					X			X	
<i>Saimiri sciureus</i>					X			X	
<i>Alouatta seniculus</i>					X			X	
<i>Lagothrix poeppigii</i>		X	X					X	
<i>Ateles belzebuth</i>		X						X	
<i>Aotus vociferans</i>					X			X	
<i>Callicebus discolor</i>					X			X	
<i>Pithecia monachus</i>					X			X	
<i>Pithecia aequatorialis</i>					X			X	
<i>Priodontes maximus</i>			X				X		
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>			X					X	
<i>Microsciurus flaviventer</i>						X			
<i>Puma yagouaroundi</i>					X			X	
<i>Panthera onca</i>				X			X		
<i>Puma concolor</i>					X		X		
<i>Leopardus pardalis</i>					X		X		
<i>Leopardus tigrinus</i>			X				X		
<i>Leopardus wiedii</i>				X			X		
<i>Atelocynus microtis</i>				X			X		
<i>Speothos venaticus</i>				X			X		

ESPECIE	UICN						CITES		
	CR	EN	VU	NT	LC	DD	I	II	III
<i>Lontra longicaudis</i>						X	X		
<i>Pecari tajacu</i>					X			X	
<i>Tayassu pecari</i>				X				X	
<i>Tapirus terrestris</i>			X					X	

Claves: CR = En peligro crítico / EN = En Peligro / VU = vulnerable NT = Casi Amenazado, LC = Riesgo menor / DD = Datos insuficientes (UICN)
I = Apéndice I II = Apéndice II III = Apéndice III

Aves

ESPECIE	LIBRO ROJO	UICN	APENDICES – CITES
<i>Elanoides forficatus</i>			II
<i>Buteo magnirostris</i>			II
<i>Ictina plumbea</i>			II
<i>Spizaetus tyrannus</i>			II
<i>Daptrius ater</i>			II
<i>Ibycter americanus</i>			II
<i>Micrastur gilvicollis</i>			II
<i>Ara ararauna</i>			II
<i>Brotogeris cyanopectera</i>			II
<i>Aratinga leucophthalmus</i>			II
<i>Aratinga weddellii</i>			II
<i>Pionus menstruus</i>			II
<i>Amazona amazonica</i>			II
<i>Amazona festiva</i>			II
<i>Amazona ochrocephala</i>			II
<i>Forpus xanthopterygius</i>			II
<i>Pionites melanocephala</i>			II
<i>Otus watsonii</i>			II
<i>Glaucidium brasilianum</i>			II
<i>Lophotrix cristata</i>			II
<i>Threnetes niger</i>			II
<i>Phaethornis malaris</i>			II
<i>Phaetornis bourcieri</i>			II

ESPECIE	LIBRO ROJO	UICN	APENDICES – CITES
<i>Pteroglossus castanotis</i>			III
<i>Ramphastus tucanus</i>			II
<i>Herpsilochmus gentry</i>		NT	

Herpetos

GENERO/ESPECIE	ESTADO DE CONSERVACION	
	LISTA ROJA	CITES
<i>Allobates insperatus</i>	NT	
<i>Hypsiboas nynpha</i>	NT	
<i>Bolitoglossa equatoriana</i>	VU	
<i>Microcaecilia albiceps</i>	DD	
<i>Caiman crocodilus crocodilus</i>	LC	I
<i>Paleosuchus trigonatus</i>	LC	I
<i>Tupinambis teguixin</i>	LC	II
<i>Boa constrictor constrictor</i>	VU	II
<i>Epicrates cenchria</i>	LC	II
<i>Clelia clelia</i>	LC	II
<i>Lachesis muta muta</i>	VU	
<i>Chelus fimbriatus</i>	NT	
<i>Platemys platycephala</i>	NT	
<i>Kinosternon scorpioides scorpioides</i>	NT	
<i>Podocnemis expansa</i>	CR	II
<i>Podocnemis unifilis</i>	VU	II
<i>Chelonoidis denticulata</i>	VU	II

En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN), Vulnerable (VU), Casi Amenazada (NT), Datos Insuficientes (DD), Preocupación menor (LC). **Fuente:** Carrillo *et al.* 2005, UICN *et al.* 2010/ Apéndice I, Apéndice II **Fuente:** CITES, 2010

Monitoreo de Peces

El monitoreo de peces se lo va a realizar con el fin de verificar la calidad de agua, este es un grupo que pueden ser monitoreado fácilmente por la comunidad, tienen una gran movilidad dentro del ambiente acuático y pueden escapar de la contaminación y volver cuando las condiciones hayan mejorado. En general, los peces son considerados buenos

indicadores de la calidad del medio, por lo que una gran diversidad y abundancia de peces en ríos, lagos y mares indican que es un ambiente sano para todas las demás formas de vida.

Monitoreo de Macroinvertebrados

Los macro invertebrados comprenden a los animales que en sus últimos estadios larvarios alcanzan un tamaño igual o mayor a 1mm. Pertenecen a los siguientes taxa: Insecta, mollusca, oligochaeta, hirudinae y crustácea principalmente. Algunas desarrollan toda su vida en el medio acuático (oligochaeta y mollusca), otros, por el contrario, tienen una fase de su ciclo aéreo.

Cualquier tipo de sustrato puede constituirse en hábitat adecuado para estos organismos incluyendo grava, piedra, arena, fango, detritus, plantas vasculares, algas filamentosas, troncos, etc. A consecuencia de su enorme diversidad es probable que algunos de ellos respondan a cualquier tipo de contaminación. La metodología propuesta en la línea base será la que sea utilizada para determinar este parámetro.

7.10 PERIODICIDAD DE MONITOREO DE LA FASE DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO

De conformidad con el Art. 12 del RAOH, la periodicidad para el monitoreo será el siguiente:

Fase de Producción y Desarrollo

Emisiones gaseosas. En el período de perforación, el monitoreo de emisiones se realizará semanalmente y el de descargas diariamente, para lo cual se elaborarán reportes diarios mismos que serán presentados mensualmente a la entidad de control.

Durante el período de desarrollo y producción, el monitoreo de emisiones se realizará trimestralmente y las descargas mensualmente, con los resultados obtenidos se elaborarán reportes los mismos que serán presentados trimestralmente a la entidad de control.

Descargas líquidas. Se los realizará mensualmente, en base a los reportes diarios o semanales.

Recursos Hídricos. Se los realizará con la misma periodicidad y entrega de resultados en concordancia con los de las descargas líquidas.

Aguas negras y grises. El control se lo realizará diariamente y sus resultados serán reportados mensualmente.

Suelos y Ripios de Perforación. Previo a su disposición deberán cumplir con los límites permisibles establecidos en la Tabla No. 7 del RAOHE; la periodicidad del monitoreo de estos se los realizará a los 7 días de la disposición de los lodos y ripios tratados, a los tres meses de la disposición y a los 6 meses de la disposición. Los resultados serán presentados de conformidad a los monitoreos que se realicen.

Una vez que la perforación termine y se obtengan los resultados esperados se definirán los puntos de monitoreo definitivos (Formatos No. 1 y 2, Anexo No. 4 del RAOHE), mismos que se pondrán a consideración y respectiva aprobación de la entidad de control.

7.11 RESPONSABLES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS TAREAS DE MONITOREO

Con el objeto de realizar un seguimiento y monitoreo más exacto de la ejecución de las actividades operativas se contará con la participación de un Profesional en las áreas de Seguridad y Ambiente como parte del personal de la empresa contratista de perforación quien coordinará actividades con el Responsable de Seguridad y Ambiente de PETROAMAZONAS EP., quienes elaborarán los respectivos informes y coordinaciones con los delegados de las instituciones de control.

Adicionalmente y por metodología propia de la operación para el seguimiento y supervisión participarán también los técnicos vinculados con las actividades operativas como parte de un sistema integrado. En caso de que los miembros de la comunidad deseen participar en los monitoreos se realizaran las siguientes acciones:

- Capacitar a los actores involucrados en técnicas e instrumentos de monitoreo.
- Promover la asistencia a los muestreos que como parte del Monitoreo Ambiental que PETROAMAZONAS EP., tiene que realizar periódicamente.
- Control de los acuerdos que establecen las empresas contratistas y PETROAMAZONAS EP., con la comunidad.
- Acercamiento de los actores involucrados para conocer sobre los problemas y soluciones a sus propuestas.
- Estas actividades se realizarán en tiempo continuo, donde hay actividades petroleras o donde se implantan; y su frecuencia conforme lo establece la reglamentación ambiental y se producen afectados.