

CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

**MATRIZ DE OBLIGACIONES AMBIENTALES Y PLAN DE ACCIÓN PARA SUBESTACIONES
IDENTIFICACIÓN DE DESVIACIONES**



EMPRESA:	CELEC EP TRANSELECTRIC	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:						
INSTALACIÓN:	SUBESTACION PORTOVIEJO	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA CONSULTORA:						
No	OBLIGACIONES AMBIENTALES	DESVIACION		HALLAZGO - EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO/INCUMPLIMIENTO (Documentos de respaldo, fotografías, resultados de laboratorio, etc)	PLAN DE ACCIÓN			OBSERVACIONES
		SI NO	CAL.		DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN	Fecha Inicio	Fecha final	
1	PREVENCION, MITIGACION Y COMPENSACION							
1.1	Descarga de Efluentes							
1.1.1	Sistemas de alcantarillado independientes para aguas residuales domésticas, industriales y pluviales	NO	0	Existe sistema de drenaje para aguas lluvias (cunetas de hormigón, rejillas y conductos internos) y por separado existe sistema para aguas servidas domésticas conectado a una fosa séptica. (Ver Anexo Fotográfico: Fotos 26, 27 y 28)				
1.1.2	Tratamiento de residuos líquidos domésticos previa descarga (fosa séptica)	NO	0	De acuerdo a los planos de la S/E, existe una fosa séptica de 3.50 m de largo, 1.20 metro de ancho y 2.00 metros de altura, que recoge las aguas servidas domésticas provenientes de lavabos, inodoros y duchas, sin embargo durante el trabajo de campo no pudo ser identificada				
1.1.3	Limpieza de sistema de tratamiento (fosa séptica) y entrega de lodos generados a un gestor autorizado para su disposición y/o tratamiento final	SI	3	En base a la información obtenida del Hebdomadario de CELEC EP Transelectric (2009-hasta julio 2012), no se evidencia la realización de actividades de mantenimiento de la fosa séptica dentro de este período de tiempo analizado	<ul style="list-style-type: none"> Realizar el mantenimiento de la fosa séptica por medio de un gestor autorizado Llevar el registro completo del trabajo realizado 	sep-12	dic-13	
1.2	Suelo							
1.2.1	Predios en condiciones adecuadas de higiene, salubridad y seguridad, libres de suelos contaminados o manchados por derrames, vertidos, fugas, almacenamiento o abandono de productos o desechos peligrosos, infecciosos o hidrocarburíferos	NO	0	Durante el trabajo de campo no se identificaron suelos con manchas por derrames de aceite dieléctrico, combustible u otro químico				
1.3	Operación y Mantenimiento							
1.3.1	Ejecución de actividades de mantenimiento y lavado de vehículos, equipos y maquinarias, en sitio cerrado, con techo, pavimento, impermeabilización, sistemas de drenaje y ubicado a más de 30 metros de la orilla de un cuerpo de agua	NA	0	No se identificaron áreas donde se realicen este tipo de actividades				
1.3.2	Realización de actividades de manipulación de aceites y residuos aceitosos en áreas pavimentadas e impermeabilizadas	NA	0	No se identificaron áreas (talleres) donde se realicen estas actividades				

CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

**MATRIZ DE OBLIGACIONES AMBIENTALES Y PLAN DE ACCIÓN PARA SUBESTACIONES
IDENTIFICACIÓN DE DESVIACIONES**



EMPRESA:	CELEC EP TRANSELECTRIC	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:	
INSTALACIÓN:	SUBESTACION PORTOVIEJO	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA CONSULTORA:	

No	OBLIGACIONES AMBIENTALES	DESVIACION		HALLAZGO - EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO/INCUMPLIMIENTO (Documentos de respaldo, fotografías, resultados de laboratorio, etc)	PLAN DE ACCIÓN			OBSERVACIONES
		SI NO	CAL.		DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN	Fecha Inicio	Fecha final	
1.3.3	Ejecución de actividades de desbroce, limpieza de vegetación y mantenimiento con procedimientos y métodos que no degraden, generen contaminación o desequilibren el ecosistema	SI	1	De acuerdo a lo observado se identifica que para el mantenimiento de maleza se utilizan herramientas: barras, palas, azadones, machetes. También se utiliza el producto Roundup, de venta en el país (Ver Anexo Fotográfico: Fotos 41 y 42)	• Mantener la vegetación con técnicas manuales (desbroce, poda, corte), pudiendo en casos estrictamente necesarios utilizar productos que no generen afectaciones al ambiente, prohibiéndose la quema de vegetación, la utilización de productos químicos que generen contaminación o degraden el entorno y de productos cuyo uso esté prohibido por la normativa vigente.		continuo	
1.4 Transformadores de Potencia y Baterías								
1.4.1	Area de un transformador o grupo de transformadores de potencia con sistema de captación de derrames de aceite dieléctrico (fosa contenedora, trinchera o dique de concreto armado) con una capacidad igual al 110% del volumen de aceite del transformador más grande	NO	0	La S/E cuenta con dos Transformadores de Potencia los cuales poseen cubeto para contener derrames de aceite dieléctrico (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 10 y 11)				
1.4.2	Areas de batería de acumuladores con ventilación adecuada, prohibición de fumar y/o utilizar cualquier elemento incandescente y con baterías separadas del suelo	NO	0	• Las baterías está ubicados sobre estantes metálicos. • El cuarto de baterías está provisto de un sistema de extracción • No existe señalización de NO FUMAR. Cabe señalar que CELEC EP Transelectric, mediante Resolución No. CELEC EP-GUN-TRA-031-2012, declaró a las Edificaciones e Instalaciones 100% libres de humo y dispuso al Departamento de Talento Humano, a través del Proceso de Seguridad y Salud del Trabajo, adoptar las medidas correspondientes entre ellas la señalización de áreas (Ver Anexo Fotográfico, Foto 12) (Ver Anexo No. 19: Exámenes Médicos)				
1.5 Manejo de Combustibles y Químicos								
1.5.1	Areas de recepción y/o manipulación de combustibles con impermeabilización y sistema de contención. Tanque de combustible con cubeto del 110% del volumen del tanque de combustible almacenado	SI	3	El generador de emergencia de 120 KW posee chimena y está ubicado en un área techada con base de hormigón. El tanque de combustible de aproximadamente 137 galones está ubicado en un área sin cubierta, sobre una base de hormigón sin cubeto y se encontraba en regulares condiciones (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 8 y 9)	Construir para el Tanque de Combustible: Cubierta y cubeto de hormigón de un volumen del 110% de la capacidad del tanque.	sep-12	dic-13	

CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

**MATRIZ DE OBLIGACIONES AMBIENTALES Y PLAN DE ACCIÓN PARA SUBESTACIONES
IDENTIFICACIÓN DE DESVIACIONES**



EMPRESA:	CELEC EP TRANSELECTRIC	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:						
INSTALACIÓN:	SUBESTACION PORTOVIEJO	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA CONSULTORA:						
No	OBLIGACIONES AMBIENTALES	DESVIACION		HALLAZGO - EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO/INCUMPLIMIENTO (Documentos de respaldo, fotografías, resultados de laboratorio, etc)	PLAN DE ACCIÓN			OBSERVACIONES
		SI NO	CAL.		DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN	Fecha Inicio	Fecha final	
1.5.2	Productos y materiales inflamables almacenados en locales distintos a los de trabajo, y si no fuera posible, en recintos completamente aislados	NO	0	<p>En la S/E existen dos bodegas en las cuales se identificó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bodega 1: Anaquel metálico y de madera en la cual están almacenadas frascos de agua destilada, frasco de producto matamaleza, una cantidad pequeña de aceite lubricante y combustible, aisladores en desuso, focos y repuestos eléctricos menores. • Bodega 2: Herramientas de limpieza y mantenimiento, baterías usadas y tanque de SF6 usados <p>(Ver Anexo Fotográfico, Fotos 49, 50, 51, 52 y 53)</p>				
1.5.3	Almacenamiento en recipientes separados de productos químicos peligrosos que puedan reaccionar y expeler emanaciones peligrosas, causar incendios o explosiones, en áreas con piso impermeable, contención y cubierta.	NA	0	<p>Durante el trabajo de campo se identificó en la bodega 1, la cual posee cubierta y piso impermeable (baldosa) una cantidad mínima de frascos de combustible y aceite lubricante</p> <p>(Ver Anexo Fotográfico, Fotos 51 y 52)</p>				
1.5.4	Prohibición de uso de líquidos aislantes dieléctricos catalogados como sustancias peligrosas, tales como Bifenilos Policlorados (PCBs) o Bifenilos Polibromados (PBB)	NA	0	<p>No se ha identificado todavía el contenido de PCBs en el aceite dieléctrico de los equipos de la S/E</p>				
1.5.5	Ficha de control para instalaciones con transformadores, condensadores, capacitores, aisladores y demás equipos que contengan aceite dieléctrico con PCBs, la cual indica acciones de manejo, almacenamiento y disposición final del aceite dieléctrico y notificación a CONELEC	NA	0	<p>No se ha identificado todavía el contenido de PCBs en el aceite dieléctrico de los equipos de la S/E</p>	<p>Realizar el ensayo de contenido de PCBs en el aceite dieléctrico de los siguientes equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Transformadores de Potencia • 2 Transformadores Auxiliares • 1 Disyuntor Tripolar (Patio 69 kV) 	sep-12	ago-13	<p>Una vez que se cuente con los análisis completos y dependiendo de los resultados se deberá llevar la ficha de control correspondiente para los equipos en los cuales se identifique aceite dieléctrico con PCBs</p>

CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

MATRIZ DE OBLIGACIONES AMBIENTALES Y PLAN DE ACCIÓN PARA SUBESTACIONES
IDENTIFICACIÓN DE DESVIACIONES



EMPRESA:	CELEC EP TRANSELECTRIC	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:	
INSTALACIÓN:	SUBESTACION PORTOVIEJO	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA CONSULTORA:	

No	OBLIGACIONES AMBIENTALES	DESVIACION		HALLAZGO - EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO/INCUMPLIMIENTO (Documentos de respaldo, fotografías, resultados de laboratorio, etc)	PLAN DE ACCIÓN			OBSERVACIONES
		SI NO	CAL.		DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN	Fecha Inicio	Fecha final	

2 MANEJO DE DESECHOS

2.1 Desechos Comunes

2.1.1	Predios en condiciones adecuadas de higiene y salubridad, libre de desechos sólidos comunes	SI	2	<ul style="list-style-type: none"> Durante el trabajo de campo se evidenció acumulación de basura común (especialmente hojas secas) en la parte posterior del predio y cajas plásticas y de madera rotas en el Patio de 138 kV Existe una persona de una empresa contratada que realiza la limpieza de lunes a viernes de 07h00 a 15h00. (Ver Anexo Fotográfico: Foto 35, 36 y 45)	<ul style="list-style-type: none"> Retirar la basura identificada e Informar a los operarios y guardias que laboran en la S/E sobre la prohibición de abandonar desechos 		inmediato	
2.1.2	Prohibición de quema de cualquier tipo de desecho sólido	SI	2	Durante el Trabajo de Campo se evidenció quema de hojas en la parte posterior del predio. De acuerdo a lo manifestado por el personal de la S/E, el Municipio no recoge las hojas debido a que el carro recolector es pequeño (Ver Anexo Fotográfico: Fotos 35 y 36)	<ul style="list-style-type: none"> Limpiar el área e Informar a los operarios y guardias que laboran en la S/E sobre la prohibición de quemar cualquier tipo de material, producto o desecho 		inmediato	
2.1.3	Separación en la fuente de los desechos sólidos normales de los peligrosos y política de reciclaje o reuso de desechos sólidos no peligrosos	NO	0	Durante el Trabajo de Campo se evidenció la existencia de contenedores diferenciados para plástico, cartón, papel y vidrio (Ver Numeral 2.1.5)				
2.1.4	Registro de desechos generados, indicando volumen y sitio de disposición de los mismos.	NA	0	Las cantidades de desechos comunes generadas son muy pequeñas. De acuerdo a lo indicado por personal operativo de la S/E, los desechos comunes son recogidos por la persona encargada de la limpieza. El servicio municipal recolecta los desechos cada dos días	<ul style="list-style-type: none"> Llevar el registro de los desechos generados, de acuerdo al ejemplo de los formatos presentados en el Anexo No. 14 		continuo	
2.1.5	Contenedores apropiados y en buenas condiciones para almacenamiento temporal de desechos	NO	0	Durante el trabajo de campo se identificó fuera del cuarto de control la existencia de contenedores diferenciados para el almacenamiento temporal de desechos: plástico (amarillo), cartón/papel (azul) y vidrio (plomo). Adicionalmente se identificó lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Fuera de Garita de Guadiania: Basurero metálico Fuera de Cuarto de Control: Contenedores metálicos diferenciados cartón/papel/plástico (azul), biodegradable (verde), aceites/grasas/lubricantes (anaranjado). Cerca Patio de Maniobras: Basurero metálico Baños, oficina y cocina: Basureros plásticos (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 5, 31, 37, 38, 39 y 40)				

2.2 Desechos con Hidrocarburos, Aceites y Químicos

CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

**MATRIZ DE OBLIGACIONES AMBIENTALES Y PLAN DE ACCIÓN PARA SUBESTACIONES
IDENTIFICACIÓN DE DESVIACIONES**



EMPRESA:	CELEC EP TRANSELECTRIC	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:	
INSTALACIÓN:	SUBESTACION PORTOVIEJO	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA CONSULTORA:	

No	OBLIGACIONES AMBIENTALES	DESVIACION		HALLAZGO - EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO/INCUMPLIMIENTO (Documentos de respaldo, fotografías, resultados de laboratorio, etc)	PLAN DE ACCIÓN			OBSERVACIONES
		SI NO	CAL.		DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN	Fecha Inicio	Fecha final	
2.2.1	Áreas de almacenamiento de equipos con contenido de PCBs, de residuos sólidos o líquidos con aceites minerales, químicos, hidrocarburos de petróleo o sus derivados, lodos aceitosos, u otros desechos peligrosos con las siguientes características: 1) Ubicación en zona con mínimos riesgos de incendios, fugas, emisiones, explosiones o inundaciones y alejada de áreas de producción, servicios y oficinas, 2) Con equipos para prevención y control de emergencias, 3) Con techo y sin contacto con agua, 4) Con piso impermeabilizado, trincheras o canaletas y fosas de retención, con capacidad para contener una quinta parte del volumen almacenado, 5) Con señalización apropiada en lugares y formas visibles y 6) Sin juntar desechos peligrosos incompatibles ni mezclar con desechos comunes	SI	2	Durante el trabajo de campo se identificó la presencia de lo siguiente: • Fuera de Cuarto de Control: 3 tanques de SF6 usados • Bodega 2: 1 tanque de SF6 usado y 10 baterías usadas (Ver Anexo Fotográfico: Fotos 38 y 50)	• Realizar los trámites administrativos correspondientes con gestores ambientales autorizados para el manejo (entrega, transporte, eliminación / tratamiento / disposición final u otra) de baterías usadas. Se prohíbe la entrega a personas o empresas no autorizadas.	sep-12	mar-13	
2.2.2	Utilización de envases específicos para almacenamiento temporal, de material resistente, anticorrosivo y con identificación correspondiente (indeleble, legible y resistente).	NA	0	No se identificaron desviaciones la respecto				
2.2.3	Entrega para transporte, tratamiento y/o disposición final a personas naturales o jurídicas (gestores) debidamente autorizadas por la Autoridad Ambiental competente.	SI	2	• De acuerdo a lo indicado por personal de Zona Norte, para baterías, aceite dieléctrico usado y otros, existen sitios de acopio temporal en los cuales se realizan las gestiones pertinentes • Se deben mejorar los procedimientos con respecto especialmente a guaypes y trapos usados.	• Tratar a los guaypes usados en los trabajos de mantenimiento de transformadores como desechos peligrosos (No enviarlos al basurero Municipal)	continuo		
2.2.4	Libro de Registro y Bitácora Mensual que incluya origen, fechas, cantidades producidas, características y destino	SI	2	• No se evidenció manejo de registros. De acuerdo a lo indicado por personal de Zona Norte, para baterías, aceite dieléctrico usado y otros, existen sitios de acopio temporal en los cuales se realizan las gestiones pertinentes	• Llevar el registro de los desechos generados, de acuerdo al ejemplo de los formatos presentados en el Anexo No. 14	continuo		
2.2.5	Prohibición de exportar, donar, regalar o disponer líquidos aislantes dieléctricos catalogados como sustancias peligrosas (PCBs) y equipos como transformadores, condensadores, capacitores, aisladores y otros equipos que hayan contenido PCBs	NA	0	Ver Numeral 1.5.4				
2.3	Desechos de chatarra, escombros, etc.							
2.3.1	Predios sin acumulación inadecuada de desechos especiales (chatarra, metales, vidrios, escombros) y entrega de los mismos para transporte, tratamiento y/o disposición final a personas naturales o jurídicas (gestores) debidamente autorizadas por la Autoridad Ambiental competente.	SI	1	Durante el trabajo de campo se identificó la presencia de lo siguiente: • Edificación en desuso: aisladores, cajas, tubos, planos • Fuera de Cuarto de Control: Perfiles y planchas en desuso • Cerca de Patio de 138 kV: Tuberías en desuso • Bodega 2: Aisladores en desuso (Ver Anexo Fotográfico: Fotos 46, 47, 48 y 49)	• Retirar los materiales señalados y entregarlos a los sitios de acopio temporal de la Zona Norte para realizar los trámites correspondientes • Llevar el registro de los desechos especiales generados, de acuerdo al ejemplo de los formatos presentados en el Anexo No. 14	sep-12	sep-12	

CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

**MATRIZ DE OBLIGACIONES AMBIENTALES Y PLAN DE ACCIÓN PARA SUBESTACIONES
IDENTIFICACIÓN DE DESVIACIONES**



EMPRESA:	CELEC EP TRANSELECTRIC	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:	
INSTALACIÓN:	SUBESTACION PORTOVIEJO	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA CONSULTORA:	

No	OBLIGACIONES AMBIENTALES	DESVIACION		HALLAZGO - EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO/INCUMPLIMIENTO (Documentos de respaldo, fotografías, resultados de laboratorio, etc)	PLAN DE ACCIÓN			OBSERVACIONES
		SI NO	CAL.		DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN	Fecha Inicio	Fecha final	

2.4 Instalaciones en Desuso

2.4.1	Predios en condiciones adecuadas de higiene, salubridad y seguridad, libres de instalaciones en desuso	SI	2	<p>Durante el trabajo de campo se identificó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parte posterior del predio: Bases de hormigón en desuso • Parte delantera de S/E: Edificación en desuso en regulares condiciones en la cual están almacenados elementos en desuso (aisladores, cajas, tubos, planos) <p>(Ver Anexo Fotográfico: Fotos 43 y 44)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la evaluación de la edificación y las bases en desuso, con el objeto de definir su destino 	sep-12	dic-13	
-------	--	----	---	--	---	--------	--------	--

3 Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

3.1 Organización

3.1.1	Reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.	NO	0	<p>Desde el 30 de enero al 07 de marzo de 2012 se realizó a nivel nacional para todos los trabajadores de CELEC EP Transelectric, a través del Laboratorio Clínico Ecuamerican, el Programa de Medicina Preventiva, conformado por Toma de Muestras de Laboratorio (sangre, orina y heces) y Exámenes de Especialidades (audiometría, rayos X del tórax y columna, electrocardiograma, valoración oftalmológica).</p> <p>Para el personal de la S/E Portoviejo los exámenes se realizaron en las instalaciones de Cooperación Multigamma</p> <p>(Ver Anexo No. 19: Exámenes Médicos)</p>				
-------	---	----	---	--	--	--	--	--

3.1.2	Personal que intervenga en operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas con credencial que acredite su conocimiento técnico y de seguridad industrial y con autorización de la empresa o institución en la cual presta sus servicios	NO	0	<p>Durante el año 2011, 198 trabajadores de CELEC EP Transelectric, tanto de la Zona Norte como de la Zona Sur obtuvieron la licencia de prevención de riesgos eléctricos a través de la empresa CORPOSUPER, acreditada por el Comité Interinstitucional de Seguridad de Higiene del Trabajo del IESS.</p>				
-------	---	----	---	--	--	--	--	--

3.1.3	Normas de seguridad y salud de los trabajadores expuestas en lugares visibles.	SI	1	<p>Durante el trabajo de campo no se identificó la existencia de normas de seguridad expuestas, solamente se identificó la presencia de rótulos sobre la Misión, Visión y Objetivos de la empresa</p> <p>(Ver Anexo Fotográfico: Foto 25)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar normas actualizadas tanto para seguridad, salud y ambiente 	sep-12	jun-13	
-------	--	----	---	---	--	--------	--------	--

CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

**MATRIZ DE OBLIGACIONES AMBIENTALES Y PLAN DE ACCIÓN PARA SUBESTACIONES
IDENTIFICACIÓN DE DESVIACIONES**



EMPRESA:	CELEC EP TRANSELECTRIC	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:	
INSTALACIÓN:	SUBESTACION PORTOVIEJO	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA CONSULTORA:	

No	OBLIGACIONES AMBIENTALES	DESVIACION		HALLAZGO - EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO/INCUMPLIMIENTO (Documentos de respaldo, fotografías, resultados de laboratorio, etc)	PLAN DE ACCIÓN			OBSERVACIONES
		SI NO	CAL.		DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN	Fecha Inicio	Fecha final	

3.2 Capacitación

3.2.1	Capacitación a trabajadores en: 1) Uso seguro y eficiente de productos químicos, 2) Protección Ambiental, 3) Prevención de Riesgos, 4) Primeros Auxilios, 5) Uso y Mantenimiento de Equipos de Protección Personal, 6) Manejo de Desechos, 7) Procedimientos para emergencias	SI	1	<p>De acuerdo a la información proporcionada por la Zona Norte, durante el año 2011, CELEC EP – TRANSELECTRIC, a través del área de Seguridad Industrial, planificó la capacitación para todo el personal de la Gerencia de Operación y Mantenimiento la OBTENCION DE LICENCIAS EN PREVENCION DE RIESGOS PARA EL SECTOR ELECTRICO, a través de la Empresa de Capacitación CORPOSUPER, con una duración de 60 horas. Los temas tratados fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad Industrial • Higiene ocupacional • Primeros Auxilios • Planes de Emergencia <p>Adicionalmente, todo el personal que labora en CELEC EP Transelectric tiene acceso a las carpetas públicas, a través del portal interno (Intranet), en las cuales existe una serie de instructivos elaborados por la empresa para realizar las diferentes actividades de operación y mantenimiento de la S/E, entre las cuales se puede mencionar al Instructivo de Trabajos en Instalaciones Desenergizadas y Energizadas. Sin embargo, no se evidencia capacitación específica en temas ambientales</p> <p>(Ver Anexo No. 16: Informe Zona Norte)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Complementar los programas de capacitación de acuerdo al Numeral 7.3.7.2 del PMA • Mantener los registros de los eventos de capacitación realizados 	anual	
-------	---	----	---	--	--	-------	--

3.3 Equipos de Protección Personal

3.3.1	Entrega de ropa de trabajo y equipos de protección personal y colectiva para trabajos con riesgos eléctricos, con riesgos derivados del fuego, con químicos o sustancias tóxicas o infecciosas, con niveles de ruido que superen la norma, con niveles de radiaciones no ionizantes que superen la norma	NO	0	<p>Durante el trabajo de campo se evidenció la existencia de EPP, tales como cascos, botas, guantes dieléctricos, mascarillas con filtros, filtros para vapores, ponchos de agua y trajes para mantenimiento de baterías</p> <p>(Ver Anexo Fotográfico: Fotos 15, 22 y 23)</p>				
3.3.2	Utilización y conservación de ropa de trabajo y equipos de protección personal y colectiva para los trabajos antes descritos	NO	0	<p>Durante el trabajo de campo se observó la utilización de EPP por parte del operador de la S/E</p>				

CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

**MATRIZ DE OBLIGACIONES AMBIENTALES Y PLAN DE ACCIÓN PARA SUBESTACIONES
IDENTIFICACIÓN DE DESVIACIONES**



EMPRESA:	CELEC EP TRANSELECTRIC	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:	
INSTALACIÓN:	SUBESTACION PORTOVIEJO	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA CONSULTORA:	

No	OBLIGACIONES AMBIENTALES	DESVIACION		HALLAZGO - EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO/INCUMPLIMIENTO (Documentos de respaldo, fotografías, resultados de laboratorio, etc)	PLAN DE ACCIÓN			OBSERVACIONES
		SI NO	CAL.		DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN	Fecha Inicio	Fecha final	

3.4 Instalaciones

3.4.1	Predios e instalaciones en condiciones adecuadas de seguridad	NO	0	<p>Durante el trabajo de campo se identificó la existencia de servicio de guardianía de la empresa SWAT con garita que labora las 24 horas. La Subestación Portoviejo está conformada de dos áreas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La primera conformada por las instalaciones eléctricas (Patio de Transformadores y Patio de Maniobras) cercada por un cerramiento interno de malla y muro de hormigón y bloque complementado en su parte superior con alambre de púas. • La segunda constituida por el cuarto de control, servicios auxiliares y franja de terreno alrededor, conformada principalmente de maleza, la cual está cercada en una parte por un cerramiento de malla y en otra por un cerramiento de hormigón y bloque de aproximadamente 3 metros <p>Adicionalmente, la S/E posee para prevención de inundaciones lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lado Este: muros de gaviones • Lado Oeste: canal de conducción de aguas en el cual se descargan las aguas lluvias de la S/E <p>(Ver Anexo Fotográfico: Fotos 4, 8, 28, 29, 35, 44, 48, 57, 58, 59, 60 y 61)</p>				
-------	---	----	---	--	--	--	--	--

3.4.2	Instalaciones, pisos, locales de trabajo, dependencias anexas, baños, comedores, cocinas, ventanas, techos, máquinas, herramientas, instrumentos y materiales en buen estado de servicio, dotación, iluminación, ventilación y/o limpieza	SI	1	<p>De acuerdo a la información del Hebdomadario (2009-hasta julio 2012) se han realizado actividades de mantenimiento en los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Alarmas: 2009 • Redes de Corriente: 2009, 2010, 2011 • Sistema de Agua Potable: 2009, 2010 y 2011 • Sistemas Aire Acondicionado y Ventilación: 2009, 2010, 2011 • Sistema Iluminación: 2011 <p>En general durante el trabajo de campo se identificó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garita de Guardianía: Ausencia de Ventilador • Baño Garita de Guardianía: Lavabo averiado • Baño Garita de Guardianía: Tapa de inodoro averiada • Cuarto de Control: Instalaciones eléctricas no apropiadas <p>(Ver Anexo Fotográfico: Fotos 32, 33 y 34) (Ver Anexo No. 18: Mantenimiento Subestaciones)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar en la garita de guardianía un ventilador para disminuir los efectos del calor que se presenta en la zona • Arreglar las instalaciones eléctricas de los elementos descritos • Arreglar inodoro y lavabo de garita de guardianía 	sep-12	jun-13	
-------	---	----	---	---	--	--------	--------	--

CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

**MATRIZ DE OBLIGACIONES AMBIENTALES Y PLAN DE ACCIÓN PARA SUBESTACIONES
IDENTIFICACIÓN DE DESVIACIONES**



EMPRESA:		CELEC EP TRANSELECTRIC		TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:				
INSTALACIÓN:		SUBESTACION PORTOVIEJO		TÉCNICO RESPONSABLE DE LA CONSULTORA:				
No	OBLIGACIONES AMBIENTALES	DESVIACION		HALLAZGO - EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO/INCUMPLIMIENTO (Documentos de respaldo, fotografías, resultados de laboratorio, etc)	PLAN DE ACCIÓN			OBSERVACIONES
		SI NO	CAL.		DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN	Fecha Inicio	Fecha final	
3.4.3	Pasillos, galerías y corredores libres en todo momento de obstáculos y de objetos almacenados	NO	0	Durante el trabajo de campo, no se evidenció la presencia de obstáculos en las zonas de evacuación				
3.4.4	Escaleras de cuatro o más escalones con barandillas y pasamanos sobre cada lado libre.	NA	0	No hay necesidad de este requerimiento				
3.4.5	Mantenimiento de tipo preventivo, periódico y programado de instalaciones, maquinaria, energía eléctrica, sistemas de ventilación, calefacción, extracción de olores, refrigeración y especiales	SI	1	De acuerdo a la información del Hebdomadario (2009-hasta julio 2012) se han realizado actividades de mantenimiento en los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> • Inspección Termográfica: 2009, 2012 • Mantenimiento Aisladores: 2011, 2012 • Bahías, Transformadores y Equipos: 2009, 2010, 2011, 2012 • Bancos de Baterías: 2009, 2010, 2011 • Toma Muestras Aceite: 2009 Sin embargo, de acuerdo a la información del Hebdomadario no se registran desde el 2009 actividades de mantenimiento del Sistema de Drenaje y Alcantarillado (Ver Anexo No. 18: Mantenimiento Subestaciones)	• Ejecutar el mantenimiento del sistema de drenaje y alcantarillado	sep-12	dic-13	
3.4.6	Provisión suficiente de agua fresca y potable para consumo	NO	0	• La S/E está provista de una cisterna y bomba de agua para distribuir el agua potable provenientes del servicio municipal a las diferentes instalaciones • Para el consumo del personal se utiliza un dispensador con botellones de agua (Ver Anexo Fotográfico: Fotos 29 y 30)				
3.4.7	1 Excusado por cada 25 varones o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción, 1 Urinario por cada 25 varones o fracción y 1 Lavabo por cada 10 trabajadores	NO	0	La S/E contiene lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Garita de Guardianía: inodoro, lavabo, ducha • Cuarto de Control: Dos cuartos de baños con inodoro, lavabo y ducha (Ver Anexo Fotográfico: Fotos 31 y 32)				

CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

**MATRIZ DE OBLIGACIONES AMBIENTALES Y PLAN DE ACCIÓN PARA SUBESTACIONES
IDENTIFICACIÓN DE DESVIACIONES**



EMPRESA:	CELEC EP TRANSELECTRIC	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:	
INSTALACIÓN:	SUBESTACION PORTOVIEJO	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA CONSULTORA:	

No	OBLIGACIONES AMBIENTALES	DESVIACION		HALLAZGO - EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO/INCUMPLIMIENTO (Documentos de respaldo, fotografías, resultados de laboratorio, etc)	PLAN DE ACCIÓN			OBSERVACIONES
		SI NO	CAL.		DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN	Fecha Inicio	Fecha final	
3.4.8	Almacenamiento de útiles, materiales y otros debidamente colocados y ordenados en armarios, mesas o estantes adecuados, que no represente obstáculos	SI	1	Durante el trabajo de campo se identificó lo siguiente: • Cuarto de Control: Vestidor y estantes para libros y planos • Bodega 1: Anaquel metálico y de madera en la cual están almacenadas frascos de agua destilada, frasco de producto matamaleza, una cantidad pequeña de aceite lubricante y combustible, aisladores en desuso, focos y repuestos eléctricos menores. • Bodega 2: Herramientas de limpieza y mantenimiento, baterías usadas y tanque de SF6 usados Sin embargo se identificó desorden en las mismas Adicionalmente se identificó cerca del Patio de 69 kV una Bodega Temporal para elementos y equipos para construcción de S/E y L/T Montecristi (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55 y 56)	• Ordenar las bodegas ubicando los elementos de acuerdo a su clase y características	continuo		
3.4.9	Botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios.	SI	1	Durante el trabajo de campo se verificó la existencia de un botiquín que sin embargo no contenía toda la dotación expresada en el listado colocado sobre el botiquín (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 24)	• Dotar al botiquín de diferentes medicamentos y elementos vigentes de acuerdo a lo indicado en el PMA	sep-12	dic-12	
3.5	Señalización							
3.5.1	Prohibitiva: 1) Restricción de accesos a instalaciones o a zonas que presenten riesgos 2) Restricción de actividades en zonas que presenten riesgos 3) Restricción de fumar en zonas próximas a sustancias o materiales inflamables, transformadores, baterías de acumuladores	NO	0	• Existe señalización prohibitiva de ingreso en la puerta de entrada de la S/E • Existe señalización prohibitiva de arrojar desechos dentro de la S/E. • Existe señalización que restringe la velocidad de circulación dentro de la S/E a 20 km/h. (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 1, 3 y 4)				

CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

**MATRIZ DE OBLIGACIONES AMBIENTALES Y PLAN DE ACCIÓN PARA SUBESTACIONES
IDENTIFICACIÓN DE DESVIACIONES**



EMPRESA:		CELEC EP TRANSELECTRIC		TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:				
INSTALACIÓN:		SUBESTACION PORTOVIEJO		TÉCNICO RESPONSABLE DE LA CONSULTORA:				
No	OBLIGACIONES AMBIENTALES	DESVIACION		HALLAZGO - EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO/INCUMPLIMIENTO (Documentos de respaldo, fotografías, resultados de laboratorio, etc)	PLAN DE ACCIÓN			OBSERVACIONES
		SI NO	CAL.		DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN	Fecha Inicio	Fecha final	
3.5.2	Advertencia: 1) Agua no potable en baños, lavabos, grifos, etc 2) Riesgos eléctricos, alto voltaje, incendios, explosiones	SI	2	<ul style="list-style-type: none"> Existe señalización de advertencia de alto voltaje en la puertas de entrada y dentro de la S/E No existe señalización de advertencia de alto voltaje en la parte exterior del cerramiento ni en patios de 69 y 138 kV No existe señalización de advertencia de presencia de material inflamable en el área de generador de emergencia y tanque de combustible (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 1, 2 y 57)	<ul style="list-style-type: none"> Instalar señalización de advertencia de alto voltaje en la parte exterior del cerramiento y en patios de 69 y 138 kV Instalar señalización de advertencia de material inflamable en el área de generador de emergencia y tanque de combustible 	sep-12	sep-13	
3.5.3	Advertencia: 1) Ingresos y entradas a las áreas y/o instalaciones eléctricas en donde se exceden los niveles de referencia de campos eléctricos y magnéticos (visible para el personal y/o el público en general según sea el caso)	NA	0	Ver Numeral 5.4.1				
3.5.4	Informativa: 1) Áreas de almacenamiento de desechos peligrosos 2) Instalaciones, maquinarias, aparatos eléctricos	SI	1	<ul style="list-style-type: none"> Existe señalización informativa en patios de maniobras y generador de emergencia No existe señalización informativa sobre la S/E, bahías y patio de transformadores. Cabe señalar que dentro de una de las bodegas se encuentra la señalización de las bahías (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 6, 7, 8 y 17)	<ul style="list-style-type: none"> Instalar señalización informativa de la S/E Instalar señalización informativa patio transformadores Instalar señalización informativa en bahías 	sep-12	sep-13	
3.5.5	Obligación: 1) En lugares y puestos de trabajo en los que sea obligatorio el uso de equipos de protección personal	NO	0	Existe señalización distribuida dentro de la S/E que indica sobre la obligación de utilización de EPP y parquear en reversa (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 2, 5, 6 y 57)				
3.5.6	Recipientes de líquidos o sustancias inflamables y químicos peligrosos con rotulación que indique contenido, peligrosidad y precauciones necesarias para su empleo	SI	2	Durante el trabajo de campo se identificó lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> El tanque de combustible de 137 galones no posee la rotulación de contenido, cantidad ni el el diamante de riesgo respectivo En la Bodega 1 se identificó una cantidad mínima de recipientes con diesel y aceite lubricante que no presentaban ningún tipo de etiqueta (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 9 y 52)	<ul style="list-style-type: none"> Rotular el tanque de almacenamiento de combustible de 137 galones indicando el contenido, cantidad y con el diamante identificativo de peligro Utilizar para el almacenamiento de cantidades menores de diesel recipientes apropiados y debidamente etiquetados 	sep-12	sep-13	
3.5.7	Hojas de datos de seguridad (MSDS) de productos químicos peligrosos	SI	1	Para las actividades de mantenimiento de maleza y vegetación se utiliza el producto ROUNDUP, el cual en su envase posee instrucciones de manejo, sin embargo no se encontró la hoja MSDS correspondiente. (Ver Anexo Fotográfico: Foto 42)	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar Hojas de Seguridad para productos peligrosos 	continuo		

CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

**MATRIZ DE OBLIGACIONES AMBIENTALES Y PLAN DE ACCIÓN PARA SUBESTACIONES
IDENTIFICACIÓN DE DESVIACIONES**



EMPRESA:	CELEC EP TRANSELECTRIC	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:	
INSTALACIÓN:	SUBESTACION PORTOVIEJO	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA CONSULTORA:	

No	OBLIGACIONES AMBIENTALES	DESVIACION		HALLAZGO - EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO/INCUMPLIMIENTO (Documentos de respaldo, fotografías, resultados de laboratorio, etc)	PLAN DE ACCIÓN			OBSERVACIONES
		SI NO	CAL.		DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN	Fecha Inicio	Fecha final	
3.5.8	Mantenimiento de señalización de seguridad en buen estado de utilización y conservación	NA	0	No se identificaron desviaciones al respecto				

4 CONTINGENCIAS Y RIESGOS

4.1 Plan de Contingencias

4.1.1	Plan de Contingencias que permita responder a situaciones de emergencia (incendios, derrames, explosiones, electrocuciones y otros accidentes derivados) y aprobado por la Autoridad Ambiental competente	SI	1	Las Subestaciones de la Zona Norte cuentan con un Plan de Contingencias y emergencias para casos de incendios, explosión, atentado de bomba, robo y accidente, realizado el 2009, sin embargo no ha sido aprobado por la Autoridad competente	• En el Plan de Manejo Ambiental del presente EIAD Expost se incluye el correspondiente Programa de Contingencias (Numeral 7.3.4)		continuo	
-------	---	----	---	---	---	--	----------	--

4.2 Equipamiento

4.2.1	Equipos de contención contra derrames de combustibles y/o productos químicos, así como equipos de protección personal para hacer frente a ese tipo de contingencias.	NO	0	La S/E cuenta con un Kit de Contingencias para derrames de aceite dieléctrico y combustible marca 3M, el mismo que está compuesto de 4 mini-cordones absorbentes, 5 paños absorbentes de alta capacidad y una bolsa de poliester para almacenamiento temporal de material usado. (Ver Anexo Fotográfico, Foto 16)				
-------	--	----	---	--	--	--	--	--

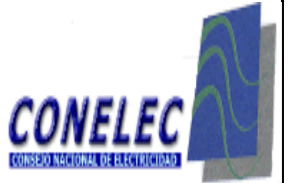
4.2.2	Existencia de rutas de evacuación definidas para la S/E	NO	0	• Existe señalización que identifica la ruta de evacuación dentro de la S/E • Existe señalización que identifica el punto de reunión el cual está ubicado cerca de la salida de la S/E (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 13, 14 y 15)				
-------	---	----	---	---	--	--	--	--

4.2.3	Sistemas para la prevención y respuesta a incendios con extintores de incendio del tipo adecuado a los materiales usados y a la clase de riesgo, ubicados en las proximidades de los sitios de mayor riesgo o peligro, de preferencia junto a las salidas y en lugares fácilmente identificables, accesibles y visibles desde cualquier punto del local, y libres de obstáculos	SI	2	Se identificaron los siguientes sistemas contra incendios dentro de la S/E: • 2 Extintores Portátiles de PQS (20 lb) - Fuera Cuarto de Baterías • 1 Extintor Portátil de PQS (30 lb) - Cuarto de Control • 1 Extintor Portátil de CO2 (20 lb) - Cuarto de Control • 1 Extintores de Ruedas de PQS (125 lb) - Cuarto de Control • 1 Extintor de Ruedas de PQS (150 lb) - Cuarto de Control No se identificó extintor de incendios cerca del área del generador de emergencia (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 15, 18, 19 y 20)	• Ubicar extintor de incendios en el área de generador de emergencia y tanque de combustible		sep-12	mar-13
-------	---	----	---	---	--	--	--------	--------

CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

**MATRIZ DE OBLIGACIONES AMBIENTALES Y PLAN DE ACCIÓN PARA SUBESTACIONES
IDENTIFICACIÓN DE DESVIACIONES**



EMPRESA:	CELEC EP TRANSELECTRIC	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:						
INSTALACIÓN:	SUBESTACION PORTOVIEJO	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA CONSULTORA:						
No	OBLIGACIONES AMBIENTALES	DESVIACION		HALLAZGO - EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO/INCUMPLIMIENTO (Documentos de respaldo, fotografías, resultados de laboratorio, etc)	PLAN DE ACCIÓN			OBSERVACIONES
		SI NO	CAL.		DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN	Fecha Inicio	Fecha final	
4.2.4	Inspección mensual de cada extintor, mediante una hoja de registro, verificando se estado (cargado, operable) y ubicación y mantenimiento anual de cada extintor o cuando sea indicado por fabricante	SI	3	Durante el trabajo de campo se identificó que a los tres extintores (2 portátiles y uno de ruedas) no se les ha realizado el mantenimiento que de acuerdo a las etiquetas debía ser ejecutado en junio de 2011. El extintor de ruedas de 125 lb, el de CO2 y el de PQS de 30 lb fueron instalados en 2011 (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 19 y 21)	• Realizar el mantenimiento de los 3 extintores identificados		inmediato	
4.2.5	Extintores con placa y etiqueta de identificación de la empresa, en la que constarán los siguientes datos: fecha de recarga, fecha de mantenimiento, tipo de agente extintor, capacidad, procedencia e instrucciones para el uso	SI	1	En los extintores existentes dentro de la S/E se identificó que los 3 extintores nuevos no poseen la etiqueta correspondiente	• Colocar etiqueta de mantenimiento en los extintores identificados		inmediato	
4.2.6	Instalaciones eléctricas protegidas contra descargas atmosféricas.	NO	0	La S/E cuenta con un sistema de pararrayos, tal como se detalla en el Capítulo 3				
5	MONITOREO							
5.1	Emisiones							
5.1.1	Reporte a la AAAr del cumplimiento de las fuentes fijas no significativas (generadores de emergencia) a través de cualquiera de los siguientes puntos: 1) Registro de mantenimiento de acuerdo a programa respectivo, 2) Resultados de análisis de características físicas y químicas del combustible utilizado (azufre, nitrógeno), 3) Certificados de tasa esperada emisión otorgada por fabricante, 4) Inspección del nivel de opacidad de los gases de escape o 5) Uso de altura de chimenea recomendada	NO	0	De acuerdo a la información del Hebdomadario (2009-hasta julio 2012) se ha realizado el mantenimiento preventivo del generador de emergencia de 120 KW (fuente fija no significativa) durante el 2010 y 2011 (Ver Anexo No. 18: Mantenimiento Subestaciones)				
5.2	Suelo							
5.2.1	Suelos en proceso de remediación en cumplimiento con la Tabla 3 del Anexo 2 del Libro VI del TULSMA	NA	0	No se identificaron suelos en proceso de remediación				

CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

**MATRIZ DE OBLIGACIONES AMBIENTALES Y PLAN DE ACCIÓN PARA SUBESTACIONES
IDENTIFICACIÓN DE DESVIACIONES**



EMPRESA:	CELEC EP TRANSELECTRIC	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:	
INSTALACIÓN:	SUBESTACION PORTOVIEJO	TÉCNICO RESPONSABLE DE LA CONSULTORA:	

No	OBLIGACIONES AMBIENTALES	DESVIACION		HALLAZGO - EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO/INCUMPLIMIENTO (Documentos de respaldo, fotografías, resultados de laboratorio, etc)	PLAN DE ACCIÓN			OBSERVACIONES
		SI NO	CAL.		DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN	Fecha Inicio	Fecha final	

5.3 Ruido

5.3.1	Cumplimiento con los niveles de presión sonora equivalente establecidos en la Tabla 1 del Anexo 5 del Libro VI del TULSMA (ruido ambiente)	SI	1	<p>Los valores obtenidos en los linderos del predio, con respecto a ruido ambiente, no superaron los 65 dB establecidos en la normativa vigente para una zona comercial mixta, exceptuando el Punto R2 (medidos en el lindero interno del cerramiento) cuando el generador de emergencia estaba en funcionamiento.</p> <p>Al respecto, es importante señalar que el generador solo se enciende una vez a la semana (cada viernes en la mañana) por el lapso de una hora. Adicionalmente por motivos comparativos, se realizó una medición en un punto exterior de la S/E, R8, identificándose que con el generador encendido se obtuvo un valor que supera en un 1.40 % el valor de 65 dB.</p> <p>(Ver Anexo No. 12: Ruido)</p>	<p>• Durante el mantenimiento del generador de emergencia realizar los trabajos mecánicos pertinentes para disminuir el ruido que produce el generador de emergencia cuando esté encendido</p>	sep-12	dic-12	
5.3.2	Cumplimiento con niveles de presión sonora para ruido laboral: 85dB (8h), 90dB (4h), 95dB (2h), 100dB (1h). En ningún caso se permitirá sobrepasar el nivel de 115 dB (A) cualquiera que sea el tipo de trabajo.	NO	0	<p>De acuerdo a los valores obtenidos se identifica que el nivel de ruido laboral no supera los valores establecidos para 8 horas continuas (85 dB) y para una hora (100 dB). Sin embargo, cuando el generador se encuentre encendido, los trabajadores deben utilizar protección auditiva.</p> <p>(Ver Anexo No. 12: Ruido)</p>				
5.3.3	Cumplimiento con el nivel de presión sonora (70 dB) para ruido laboral continuo con 8 horas de trabajo que demanden actividad intelectual, o tarea de regulación o de vigilancia, concentración o cálculo	NO	0	<p>De acuerdo a los valores obtenidos se identifica que el nivel de ruido laboral no supera los valores establecidos para 8 horas continuas (70 dB), excepto en el Punto R11, cuando el generador se encuentra encendido debiendo indicar sin embargo, que al encenderse el generador solamente por el lapso de una hora, no se considera desviación. Cabe señalar que, cuando el generador se encuentre encendido, los trabajadores deben utilizar protección auditiva.</p> <p>(Ver Anexo No. 12: Ruido)</p>	Ver 5.3.1			

5.4 Campos Eléctricos y Magnéticos

5.4.1	Cumplimiento con los niveles de referencia para la exposición a campos eléctricos y magnéticos provenientes de fuentes de 60 Hz, para personal ocupacionalmente expuesto, establecidos en la Tabla 1 del Anexo 10 del Libro VI del TULSMA.	NO	0	<p>Los valores medidos no superaron los niveles de referencia para personal ocupacionalmente expuesto</p> <p>(Ver Anexo No. 13: Campos Eléctricos y Magnéticos)</p>				
5.4.2	Cumplimiento con los niveles de referencia para la exposición a campos eléctricos y magnéticos provenientes de fuentes de 60 Hz, para público en general, establecidos en la Tabla 1 del Anexo 10 del Libro VI del TULSMA.	NO	0	<p>Los valores medidos para público en general no superaron los niveles de referencia</p> <p>(Ver Anexo No. 13: Campos Eléctricos y Magnéticos)</p>				