

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 ESMERALDAS	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 PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN

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 y por separado existe sistema para aguas servidas domésticas que de acuerdo a la información proporcionada se encuentra conectado al alcantarillado interno de Termoesmeraldas (Ver Anexo Fotográfico: Foto 1)				
1.1.2	Tratamiento de residuos líquidos domésticos previa descarga (fosa séptica)	NO	0	Las aguas servidas domésticas, de acuerdo a lo informado por personal operativo, son evacuadas hacia el sistema de alcantarillado interno de Termoesmeraldas				
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	NA	0	Las aguas servidas domésticas, de acuerdo a lo informado por personal operativo, son evacuadas hacia el sistema de alcantarillado interno de Termoesmeraldas				

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 hidrocarbúricos	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 ESMERALDAS		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 observó los productos Glifopac y Aminapac, de venta en el país (Ver Anexo Fotográfico: Foto 2)	• 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	SI	2	La S/E cuenta con dos transformadores de potencia, uno de los cuales no posee cubeto para contención de derrames de aceite dieléctrico (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 3 y 4)	De acuerdo a lo indicado por el área técnica en reunión de 26 de junio de 2012, la infraestructura existente tanto sobre como debajo del suelo (malla de puenta a tierra, canelates, cableado, etc.) no hacen segura ni técnicamente factible la construcción de dicho sistema			
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	• El Cuarto de Baterías se encuentra ubicado fuera de las instalaciones de la S/E Esmeraldas (en instalaciones de Termoesmeraldas). • Las baterías está ubicados sobre estantes metálicos. • El cuarto de baterías está provisto de un ventilador • 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, Fotos 5 y 6) (Ver Anexo Principal 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	NA	0	No se identificaron áreas con estas características				
1.5.2	Productos y materiales inflamables almacenados en locales distintos a los de trabajo, y si no fuera posible, en recintos completamente aislados	NA	0	No se identificaron áreas con estas características				
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	No se identificaron áreas con estas características				

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 ESMERALDAS		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	
1.5.4	Prohibición de uso de líquidos aislantes dieléctricos catalogados como sustancias peligrosas, tales como Bifenilos Policlorados (PCBs) o Bifenilos Polibromados (PBB)	NA	0	No se ha identificado todavía el contenido de PCBs en el aceite dieléctrico de los equipos de la S/E				
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	No se ha identificado todavía el contenido de PCBs en el aceite dieléctrico de los equipos de la S/E	Realizar el ensayo de contenido de PCBs en el aceite dieléctrico de los siguientes equipos: <ul style="list-style-type: none"> • 2 Transformador Potencia • 1 Transformador Auxiliar • 1 Transformador de Corriente (Patio 138 kV) • 1 Divisor Capacitivo de Potencial (Patio 138 kV) • 1 Transformador de Corriente (Patio 69 kV) • 1 Transformador de Potencial (Patio de 69 kV) • Banco de Capacitores 	ene-13	nov-13	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
2 MANEJO DE DESECHOS								
2.1 Desechos Comunes								
2.1.1	Predios en condiciones adecuadas de higiene y salubridad, libre de desechos sólidos comunes	NO	0	<ul style="list-style-type: none"> • Durante el Trabajo de Campo no se evidenció presencia de desechos sólidos comunes abandonados en zonas de la S/E. • Existe una persona de una empresa contratada encargada de la limpieza la misma que trabaja dos días a la semana. 				
2.1.2	Prohibición de quema de cualquier tipo de desecho sólido	NO	0	Durante el Trabajo de Campo no se evidenció quema de desechos				
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	SI	2	Se identificó cerca de Garita un Contenedor Plástico para reciclables (cartón, plástico, vidrio, papel) sin embargo no guarda concordancia con el sistema utilizado en otras subestaciones (Ver Anexo Fotográfico, Foto 7)	(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 trasladados una vez a los contenedores de Termoesmeraldas para su manejo	• Llevar el registro de los desechos generados, de acuerdo al ejemplo de los formatos presentados en el Anexo No. 14	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 ESMERALDAS		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	
2.1.5	Contenedores apropiados y en buenas condiciones para almacenamiento temporal de desechos	SI	2	Durante el trabajo de campo se identificó lo siguiente: • Cerca de Garita: Contenedor Plástico para reciclables (cartón, plástico, vidrio, papel) • Container Oficina: 2 Basureros Plásticos • Baño: Basurero plástico (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 7 y 8)	• Instalar recipientes diferenciados para manejo de desechos de plástico, papel, vidrio y biodegradables	ene-13	ago-13	
2.2	Desechos con Hidrocarburos, Aceites y Químicos							
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	3	Durante el trabajo de campo se identificó lo siguiente: • Almacenamiento de 2 tanques de SF6 usados y 11 baterías usadas a la intemperie sobre piso de cemento. • Almacenamiento dentro de una bodega deteriorada de 2 tanques de 55 galones de aceite usado, observándose manchas de aceite sobre el cemento. De acuerdo a lo informado la mencionada bodega va a ser desmantalada ya que en dicha ubicación se construirá un Cuarto de Control que corresponde a la ampliación de la S/E • Almacenamiento dentro de Cuarto de Control: 6 fluorescentes y 2 tanques vacíos de SF6 • Ubicación de 2 tanques vacíos de aceite dieléctrico cerca de garita de guardiana (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 9, 10, 11, 12, 13 y 14)	• Aplicar el Instructivo aprobado por la Gerencia de la Unidad de Negocio Transelectric para el manejo de aceites dieléctricos • Realizar los trámites administrativos correspondientes con gestores ambientales autorizados para el manejo (entrega, transporte, eliminación / tratamiento / disposición final u otra) de baterías usadas y aceites usados. Se prohíbe la entrega a personas o empresas no autorizadas. • Realizar los trámites correspondientes para entregar las luminarias fluorescentes a gestores ambientales debidamente autorizados	ene-13	dic-13 (ac/diel) ago-13 (ace/bat.) ago-13 (fluoresc.)	
2.2.2	Utilización de envases específicos para almacenamiento temporal, de material resistente, anticorrosivo y con identificación correspondiente (indeleble, legible y resistente).	SI	2	Durante el trabajo de campo se observó que los tanques de aceite usado no tenían la identificación correspondiente y se encontraban en regulares condiciones (Ver Anexo Fotográfico, Foto 12)	• Realizar los trámites administrativos correspondientes con gestores ambientales autorizados para el manejo (entrega, transporte, eliminación / tratamiento / disposición final u otra) de aceites usados.	ene-13	ago-13	
2.2.3	Entrega para transporte, tratamiento y/o disposición final a personas naturales o jurídicas (gestores) debidamente autorizadas por la Autoridad Ambiental competente.	NA	0	De acuerdo a lo indicado los desechos son gestionados por Termoesmeraldas				
2.2.4	Libro de Registro y Bitácora Mensual que incluya origen, fechas, cantidades producidas, características y destino	NA	0	De acuerdo a lo indicado los desechos son gestionados por Termoesmeraldas	• Llevar el registro de los desechos generados, de acuerdo al ejemplo de los formatos presentados en el Anexo No. 14	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 ESMERALDAS		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	
2.2.5	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 lo siguiente: • Bodega Deteriorada: perfiles, rollos, tubos, maderas, aisladores rotos • Detrás de container: perfiles metálicos (Ver Anexo Fotográfico: Fotos 15 y 16)	• Retirar los elementos en desuso y entregarlos a los sitios de acopio temporal de la Zona Norte para realizar los trámites correspondientes	oct-12	mar-13	
2.4 Instalaciones en Desuso								
2.4.1	Predios en condiciones adecuadas de higiene, salubridad y seguridad, libres de instalaciones en desuso	SI	2	Durante el trabajo de campo se identificó la existencia de una bodega deteriorada que sin embargo de acuerdo a lo indicado va a ser derrocada ya que en dicha ubicación se construirá un Cuarto de Control que corresponde a la ampliación de la S/E (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 10 y 11)				
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	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 Ecuamericano, 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).				
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	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.				
3.1.3	Normas de seguridad y salud de los trabajadores expuestas en lugares visibles.	SI	1	Actualmente la S/E cuenta con un container en donde se ubica la oficina del operador. En dicho sitio no se apreciaron normas expuestas referentes a temas de seguridad, salud y ambiente	• Colocar normas actualizadas tanto para seguridad, salud y ambiente	ene-13	jun-13	
3.2 Capacitación								

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 ESMERALDAS	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	
3.2.1	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 OBTENCIÓN DE LICENCIAS EN PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA EL SECTOR ELÉCTRICO, 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>	<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, poncho de agua</p> <p>(Ver Anexo Fotográfico: Foto 17)</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>				
3.4	Instalaciones							
3.4.1	Predios e instalaciones en condiciones adecuadas de seguridad	SI	1	<p>Durante el trabajo de campo se identificó la existencia de servicio de guardiana con ganita que labora las 24 horas. La Subestación Esmeraldas está ubicada dentro de instalaciones de la Central Termoeléctrica Termoesmeraldas y está cercada completamente por un cerramiento de malla con un tramo en la parte posterior de hormigón. En un tramo superior del cerramiento de malla de los lados sur y este se observó deterioro.</p> <p>(Ver Anexo Fotográfico: Fotos 11 y 18)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arreglar tramos del cerramiento de malla que presenta deterioro 	ene-13	ago-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 ESMERALDAS		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	
3.4.2	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	Durante el trabajo de campo se identificó lo siguiente: • Garita de Guardianía: caseta temporal de madera sin ventilación. (Ver Anexo Fotográfico: Foto 19)	• De acuerdo a lo informado con el proyecto de ampliación de la S/E se construirá una garita permanente con la dotación necesaria			
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	NO	0	De acuerdo a la información del Hebdomadario (Sep-2012), se han realizado actividades de mantenimiento en los siguientes elementos: • Sistema de Control • Pintura Tableros • Transformador de Potencia • Compresores de aire • Baterías • Sistema de Iluminación • SF6 • Bahías	• Ejecutar el mantenimiento del sistema de drenaje y alcantarillado	ene-13	dic-13	
3.4.6	Provisión suficiente de agua fresca y potable para consumo	NO	0	• Durante el trabajo de campo se identificó la existencia de dispensador y botellones de agua (Ver Anexo Fotográfico: Foto 8)				
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	Existen un cuarto de baño conformado por inodoro, lavabo, urinario y ducha (Ver Anexo Fotográfico: Foto 20)				
3.4.8	Almacenamiento de útiles, materiales y otros debidamente colocados y ordenados en armarios, mesas o estantes adecuados, que no represente obstáculos	NO	0	Durante el trabajo de campo se identificó en el container donde se ubica la oficina de operado la existencia de vestidor y estantes para libros y otros elementos (Ver Anexo Fotográfico, Foto 21)				

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 ESMERALDAS		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	
3.4.9	Botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios.	SI	2	Durante el trabajo de campo se verificó la existencia de un botiquín que sin embargo no contenía toda la dotación y presentaba frascos de meriolate caducado. (Ver Anexo Fotográfico: Foto 22)	• Dotar al botiquín de diferentes medicamentos y elementos vigentes de acuerdo a lo indicado en el PMA	oct-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	SI	2	• Existe señalización prohibitiva de ingreso en zona cercana a transformadores. La existente en la puerta de entrada está totalmente deteriorada • No existe señalización que restrinja la velocidad de circulación dentro de la S/E • No existe señalización prohibitiva de arrojar desechos dentro de la S/E. (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 23, 24 y 26)	• Instalar señalización prohibitiva de ingreso en la puerta de entrada • Instalar señalización que restrinja el límite de velocidad en las vías internas de la S/E • Instalar señalización que prohíba arrojar desechos dentro la S/E	ene-13	nov-13	
3.5.2	Advertencia: 1) Agua no potable en baños, lavabos, grifos, etc 2) Riesgos eléctricos, alto voltaje, incendios, explosiones	SI	2	• Existen cuatro rótulos de advertencia de alto voltaje dentro de la S/E (Patio de 138 kV, Patio de Transformadores, Patio de 69 kV) • Existe señalización de advertencia de peligro en la puerta de ingreso pero no cumple con los estándares actuales (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 24, 25 y 26)	• Instalar señalización de advertencia de alto voltaje en la puerta de ingreso	ene-13	nov-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	• No existe señalización informativa en los patios de maniobras y transformadores • Existe señalización informativa en algunas bahías de los patios de 138 y 69 kV • No existe señalización informativa sobre la S/E (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 27 y 28)	• Instalar señalización informativa sobre la S/E de acuerdo a los estándares de la empresa • Instalar señalización informativa en los Patios de Maniobras, Transformadores y en las Bahías faltantes	ene-13	nov-13	
3.5.5	Obligación: 1) En lugares y puestos de trabajo en los que sea obligatorio el uso de equipos de protección personal	SI	1	• Existe señalización distribuida dentro de la S/E que indica sobre la obligación de utilización de EPP. • No existe señalización que indique sobre la obligación de parqueo en reversa (Ver Anexo Fotográfico, Foto 25)	• Instalar señalización que indique obligación de parqueo en reversa	ene-13	nov-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 ESMERALDAS		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	
3.5.6	Recipientes de líquidos o sustancias inflamables y químicos peligrosos con rotulación que indique contenido, peligrosidad y precauciones necesarias para su empleo	NA	0	No se identificó la existencia de una bodega de almacenamiento de productos químicos				
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 Glifopac y Aminapac, el cual en su envase posee instrucciones de manejo, sin embargo no se encontró la hoja MSDS correspondiente. (Ver Anexo Fotográfico: Foto 21)	• Utilizar Hojas de Seguridad para productos peligrosos	continuo		
3.5.8	Mantenimiento de señalización de seguridad en buen estado de utilización y conservación	SI	1	• Durante el trabajo de campo se detectó que alguna señalización presentaba deterioro y estaba fuera de estándares actuales (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 23 y 26)	Ver Numerales 3.5.1 y 3.5.2			
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.	SI	2	Durante el Trabajo de campo se identificó la existencia de una cinta de peligro y elementos como palas y escobas, sin embargo no se identificó un kit completo contra derrames de aceite dieléctrico (Ver Anexo Fotográfico, Foto 17)	• Tener a disposición dentro de la S/E un kit contra derrames de combustible y aceite dieléctrico: barreras, paños absorbentes, aserrín o polvo absorbente, tanque temporal y herramientas	oct-12	mar-13	
4.2.2	Existencia de rutas de evacuación definidas para la S/E	SI	2	• No existe señalización que identifique la ruta de evacuación dentro de la S/E • No existe señalización que identifique punto de reunión	• Instalar dentro de la S/E señalización que identifique la ruta de evacuación • Instalar junto a la puerta de ingreso señalización que indique el punto de reunión en caso de una contingencia	ene-13	nov-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 ESMERALDAS	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	
4.2.3	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	NO	0	Se identificaron los siguientes extintores distribuidos dentro de la S/E: <ul style="list-style-type: none"> • 1 Extintor Ruedas de CO2 (20 lb) - Patio de Transformadores • 1 Extintor Ruedas de CO2 (50 lb) - Patio de Transformadores • 1 Extintor Portátil de PQS (10 lb) - Patio de Transformadores • 1 Extintor Portátil de CO2 (20 lb) - Patio de 69 kV • 1 Extintor Portátil de CO2 (10 lb) - Patio de 69 kV • 1 Extintor Portátil de CO2 (20 lb) - Ingreso Cuarto de Control • 1 Extintor Portátil de CO2 (10 lb) - Ingreso Cuarto de Control • 1 Extintor Portátil de PQS (20 lb) - Cuarto de Baterías (Ver Anexo Fotográfico. Fotos 29, 30, 31, 32)				
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 lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Extintores de Ruedas de CO2 (2) de 20 y 50 lb: Mantenimiento no realizado en Junio 2012 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el mantenimiento de los 2 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	Los dos extintores del Patio de 69 y uno del Cuarto de Control (CO2 de 20 lb) no poseen la etiqueta correspondiente	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar etiqueta de mantenimiento en 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 la Tabla 3-2				

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	NA	0	La S/E Esmeraldas no posee generador de emergencia				
-------	--	----	---	--	--	--	--	--

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				
-------	---	----	---	--	--	--	--	--

5.3 Ruido

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 ESMERALDAS		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	
5.3.1	Cumplimiento con los niveles de presión sonora equivalente establecidos en la Tabla 1 del Anexo 5 del Libro VI del TULSMA (ruido ambiente)	NO	0	Los valores obtenidos en los linderos del predio, con respecto a ruido ambiente, no superaron los 70 dB establecidos en la normativa vigente para una zona industrial. (Ver Anexo No. 6: Ruido)				
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	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). (Ver Anexo No. 6: Ruido)				
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	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). (Ver Anexo No. 6: Ruido)				
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	Los valores medidos no superaron los niveles de referencia para personal ocupacionalmente expuesto (Ver Anexo No. 7: Campos Eléctricos y Magnéticos)				
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	Los valores medidos para público en general no superaron los niveles de referencia (Ver Anexo No. 7: Campos Eléctricos y Magnéticos)				