

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 SANTO DOMINGO			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, 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 1, 2, 3 y 4)				
1.1.2	Tratamiento de residuos líquidos domésticos previa descarga (fosa séptica)	NO	0	Para la S/E existe una fosa séptica de 2.70 m x 1.50 m x 2.15 m recoge las aguas servidas domésticas provenientes de lavabos, inodoros y duchas. (Ver Anexo Fotográfico: Foto 5)				
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	De acuerdo a la información obtenida del Hebdomadario de CELEC EP Transelectric (2009-hasta julio 2012), en febrero de 2010 se realizó el mantenimiento de pozos sépticos, sumideros, alcantarillas, drenajes y desagües (Orden de Trabajo No. 031135). Sin embargo ya han corrido dos años para realizar el nuevo mantenimiento. (Ver Anexo No. 18: Mantenimiento Subestaciones)	<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 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				
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	Para las actividades de mantenimiento de maleza y vegetación se utiliza los productos Ranger 480 y Ausato de venta en el país. Para la franja de terreno libre de la parte norte de la S/E, de acuerdo a lo informado por personal operativo, se ha establecido un trato con una persona de la comunidad, quien siembra maíz en esa zona y a cambio realiza el mantenimiento de la misma (Ver Anexo Fotográfico: Fotos 6, 7 y 39)	<ul style="list-style-type: none"> 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		



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 SANTO DOMINGO			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	
1.4 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 Patios de Transformadores, el primero entre el Patio de 230 y 138 kV y el segundo entre el Patio de 138 y 69 kV. El Patio No. 1 posee 4 transformadores, uno desenergizado, y un reactor, mientras que el Patio No. 2 posee 3 transformadores, ninguno de ellos posee cubeto para contener derrames de aceite dieléctrico (Ver Anexo Fotográfico, Foto 8 y 9)	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 puesta 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	• Las baterías está ubicados sobre estantes metálicos. • El cuarto de baterías está provisto de un ventilador • No existe señalización de NO FUMAR (Ver Anexo Fotográfico, Foto 10)				
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	NO	0	El generador de emergencia de 50 KW está ubicado en un área techada sobre base de cemento rodeada de grava. El tanque de combustible de aproximadamente 1100 galones, es subterráneo que de acuerdo a lo manifestado por personal operativo está rodeado de una sistema de hormigón (Ver Anexo Fotográfico, Foto 11)				
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	Durante el trabajo de campo no se identificaron desviaciones al respecto				
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	Durante el trabajo de campo no se identificaron desviaciones al respecto				
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 ni de los 9 tanques de aceite usado almacenados en la bodega de la misma				
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 ni de los 9 tanques de aceite usado almacenados en la bodega de la misma	Realizar el ensayo de contenido de PCBs en el aceite dieléctrico de los siguientes equipos: • 7 Transformadores de Potencia • 1 Transformador Auxiliar • 4 Disyuntores Tripolares (Patio 69 kV) • 1 Reactor Trifásico (Patio 13.8 kV) • 1 Disyuntor Tripolar (Patio 13.8 kV) • 9 Tanques de Aceite Dieléctrico Usado	sep-12	ago-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



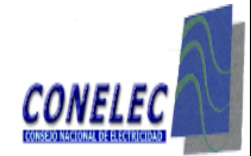
CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD								
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL								
MATRIZ DE OBLIGACIONES AMBIENTALES Y PLAN DE ACCIÓN PARA SUBESTACIONES IDENTIFICACIÓN DE DESVIACIONES								
EMPRESA:	CELEC EP TRANSELECTRIC			TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:				
INSTALACIÓN:	SUBESTACION SANTO DOMINGO			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	3	<ul style="list-style-type: none"> Durante el trabajo de campo, no se evidenció la acumulación de basura común (tarrinas, fundas plásticas). Sin embargo de acuerdo a lo manifestado por personal de limpieza los desechos comunes se ubican en una fosa ubicada en una zona del lado oeste del predio no industrial (la cual no pudo ser identificada) ya que el servicio municipal solo llega hasta la vía principal Santo Domingo-Quevedo. De acuerdo a lo informado por personal de limpieza, existen dos personas de la empresa Sermabe que realizan el mantenimiento y limpieza de los patios y áreas externas de la S/E, de lunes a viernes de 07h00 a 15h00. Para el mantenimiento y limpieza interna (oficinas) se cuenta igualmente con dos personas de la precitada empresa. Se verificó la realización de actividades de limpieza dentro del cuarto de control y en los Patios de la S/E 	<ul style="list-style-type: none"> Limpiar completamente el área e informar de manera formal a los operarios y guardias que laboran en la S/E sobre la prohibición de abandonar cualquier tipo de material, producto o desecho En vista de que existen problemas con el sistema de recolección municipal (no llega cerca de la S/E), se deberá gestionar con la empresa encargada de la limpieza de la S/E, el retiro y traslado de los desechos domésticos hacia el sitio de acopio municipal más cercano o se deberá instruir a los operarios de la misma sobre el traslado de desechos domésticos hacia el sitio de acopio municipal más cercano a través de vehículos que estén disponibles en la instalación 	sep-12	mar-13	
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	NO	0	Durante el Trabajo de Campo se evidenció la existencia de contenedores metálicos diferenciados para plástico, cartón, papel, biodegradables, aceites, grasas y lubricantes (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.	<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 lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Contenedores metálicos diferenciados para el almacenamiento temporal de desechos ubicados en la bodega junto a la garita de guardianía: papel (azul), biodegradable (verde), aceites/grasas/lubricantes (anaranjado). Contenedor de ruedas de color azul para transporte de desechos. Basureros metálicos de color azul ubicados cerca de cisterna y fuera del cuarto de control. Basureros de plástico en baño de garita de guardianía, baños cuarto de control y baños de oficina de linieros. Contenedores diferenciados para el almacenamiento temporal de desechos dentro del Cuarto de Control: plástico (amarillo), cartón/papel (azul) y vidrio (plomo). (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 12, 13, 14, 15, 16 y 17)				



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 SANTO DOMINGO			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 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 la existencia de una bodega en la cual se encontraban almacenados 9 tanques de Aceite Dieléctrico y materiales en desuso. La mencionada bodega tiene cerramiento de malla, sin embargo la cubierta se encuentra en mal estado y el piso en regulares condiciones, identificándose ingreso de agua lluvia, ausencia de sistema de contención y falta de señalización. (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 18, 19, 20, 21 y 22)	De acuerdo a lo indicado por el área técnica en reunión de 26 de junio de 2012, la mencionada bodega está en proceso de desmantelamiento.		inmediato	
2.2.2	Utilización de envases específicos para almacenamiento temporal, de material resistente, anticorrosivo y con identificación correspondiente (indeleble, legible y resistente).	SI	3	Los tanques de almacenamiento de aceite dieléctrico presentaban regulares condiciones (muestras de oxidación, torceduras y hundimientos). (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 19 y 22)	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar recipientes de materiales resistentes, en buenas condiciones y con la identificación correspondiente Aplicar el Instructivo aprobado por la Gerencia de la Unidad de Negocio Transelectric para el manejo de aceites dieléctricos (9 tanques de 55 galones de aceite dieléctrico usado) 	sep-12	dic-13	Dependerá de los resultados de contenido de PCBs
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	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<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	
2.2.5	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: <ul style="list-style-type: none"> Aisladores y mangueras en desuso: Bodega de Aceites Dieléctricos Usados Poste y perfiles en desuso: Patio de 230 kV Aisladores en desuso: junto a oficina de linieros Focos usados y llantas en desuso: Bodega Electromecánicos (Ver Anexo Fotográfico: Fotos 18, 19, 23, 24)	<ul style="list-style-type: none"> 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	
2.4 Instalaciones en Desuso								
2.4.1	Predios en condiciones adecuadas de higiene, salubridad y seguridad, libres de instalaciones en desuso	SI	1	Durante el trabajo de campo se identificó la existencia de una estructura correspondiente a la Barra de 13.8 kV que se encuentra desenergizada y aparentemente en desuso (Ver Anexo Fotográfico: Foto 71)				



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 SANTO DOMINGO			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 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). Para el personal de la S/E Santo Domingo los exámenes se realizaron en el Centro de Medicina Especializada de la ciudad de Santo Domingo (Ver Anexo No. 19: Exámenes Médicos)				
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	Durante el trabajo de campo no se identificó la existencia de normas de seguridad expuestas, solamente se identificó la presencia de rótulos sobre la Gripe AH1N1 y sobre la Misión, Visión y Objetivos de la empresa (Ver Anexo Fotográfico: Fotos 25 y 26)	• Colocar normas actualizadas tanto para seguridad, salud y ambiente	sep-12	jun-13	
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	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 ELECTRICO, a través de la Empresa de Capacitación CORPOSUPER, con una duración de 60 horas. Los temas tratados fueron: • Seguridad Industrial • Higiene ocupacional • Primeros Auxilios • Planes de Emergencia 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 (Ver Anexo No. 16: Informe Zona Norte)	• 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	



CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

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



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	
3.3 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	Durante el trabajo de campo se evidenció la existencia de EPP, tales como cascos, botas, guantes dieléctricos, mascarillas con filtros, filtros para vapores, gafas, ponchos de agua y trajes para mantenimiento de baterías (Ver Anexo Fotográfico: Fotos 27, 28, 29, 30 y 31)				
3.3.2	Utilización y conservación de ropa de trabajo y equipos de protección personal y colectiva para los trabajos antes descritos	NO	0	Durante el trabajo de campo se evidenció la utilización de EPP por parte del operador de la S/E				
3.4 Instalaciones								
3.4.1	Predios e instalaciones en condiciones adecuadas de seguridad	SI	2	El predio de la S/E Santo Domingo está conformado por dos áreas, la primera conformada por la S/E propiamente dicha (Patios, Oficina de Control y Equipamiento Auxiliar) y la segunda de un área de amortiguamiento que rodea a la S/E conformada principalmente por vegetación arbórea y arbustiva. La S/E posee servicio de guardiana con garita que labora las 24 horas. El área de amortiguamiento está cercada por un cerramiento externo de hormigón, mientras que el área industrial está cercada por un cerramiento interno de malla. Sin embargo, durante el trabajo de campo se identificó que en la parte frontal de la S/E existe un espacio libre entre el cerramiento de hormigón y el cerramiento de malla (cerca de bodega de electromecánicos) que puede facilitar el ingreso de personas ajenas hacia el área de amortiguamiento (Ver Anexo Fotográfico: Fotos 72 y 73)	• Implementar cerramiento en el tramo libre existente entre el cerramiento de hormigón y el cerramiento de malla en la parte frontal de la S/E (cerca de bodega de electromecánicos)	sep-12	jun-13	
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	De acuerdo a la información del Hebdomadario (2009-hasta julio 2012) se han realizado actividades de mantenimiento en los siguientes elementos: • Instalaciones Sanitarias: 2010 • Oficinas, Pisos: 2011 • Redes de Corriente: 2009, 2010, 2011 y 2012 • Sistema de Agua Potable: 2009, 2012 • Sistemas Aire Acondicionado y Ventilación: 2009, 2010, 2011, 2012 • Sistema Iluminación: 2010, 2011 y 2012 En general durante el trabajo de campo no se identificaron condiciones inadecuadas en las instalaciones. Sin embargo, se identificó lo siguiente: • Instalaciones eléctricas no apropiadas en bodega de electromecánicos y en bodega de aceites dieléctricos usados • Ausencia de ventilador en garita de guardiana • Ausencia de vidrio en ventana de garita de guardiana de S/E • Fuga en válvula de paso de cisterna, ubicada en bodega de aceites dieléctricos usados (Ver Anexo Fotográfico: Fotos 32, 33 y 34) (Ver Anexo No. 18: Mantenimiento Subestaciones)	• Instalar ventilador en garita de guardiana con el objeto de disminuir los efectos del calor que se presenta en la zona y un vidrio faltante en la ventana de la garita • Arreglar las instalaciones eléctricas de los elementos descritos • Arreglar la válvula de paso que presenta fugas	sep-12	mar-13 (ventilador) jun-13 (válvula) sep-13 (inst. elect)	
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				

CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

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



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	
EMPRESA:	CELEC EP TRANSELECTRIC		TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:					
INSTALACIÓN:	SUBESTACION SANTO DOMINGO		TÉCNICO RESPONSABLE DE LA CONSULTORA:					
3.4.4	Escaleras de cuatro o más escalones con barandillas y pasamanos sobre cada lado libre.	NO	0	Durante el trabajo de campo se identificó la existencia de 4 escaleras de más de cuatro escalones (dos entre el Patio de 230 kV y el Patio de Transformadores No. 1 y dos entre el Patio de Transformadores No. 1 y el Patio de 138 kV) las cuales están provistas de pasamanos metálicos sobre cada lado libre (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 35 y 36)				
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 (2009-hasta julio 2012) se han realizado actividades de mantenimiento en los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> • Corrección Fugas Aceite Transformadores: 2011 y 2012 • Correcciones de Fugas de Aire Comprimido en Disyuntores: 2011 • Bahías, Transformadores y Equipos: 2009, 2010 y 2011 • Bancos de Baterías: 2009, 2010 • Sistema Drenaje y Alcantarillado: 2010 • Inspección Termográfica: 2009, 2010 y 2011 Adicionalmente, durante el trabajo de campo se identificó lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Los taludes internos existentes en el Patio de 230 - Patio de Transformadores y Patio de 138 kV no presentaron muestras de erosión o inestabilidad • Ejecución de actividades de limpieza de cunetas de drenaje de aguas lluvias • Ejecución de actividades de mantenimiento de vegetación (Ver Anexo Fotográfico: Fotos 37, 38 y 39) (Ver Anexo No. 18: Mantenimiento Subestaciones)				
3.4.6	Provisión suficiente de agua fresca y potable para consumo	NO	0	<ul style="list-style-type: none"> • 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: Foto 12)				
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 • Bodega Electromecánicas: inodoro, lavabo, ducha • Cuarto de Control: Dos cuartos de baños para varones (inodoros, lavabos, duchas, urinarios) y mujeres (inodoros, lavabos, duchas) • Bodega Linieros: Cuarto de Baño con inodoros, lavabos, duchas y urinarios (Ver Anexo Fotográfico: Fotos 40, 41, 42 y 43)				

CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

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



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	
EMPRESA: CELEC EP TRANSELECTRIC				TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:				
INSTALACIÓN: SUBESTACION SANTO DOMINGO				TÉCNICO RESPONSABLE DE LA CONSULTORA:				
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	En la S/E se identificó lo siguiente: • Cuarto de Control: Anaqueles para libros, archivos, EPP, vestidores, Planeras • Cuarto de Baterías: Anaqueles para archivos y herramientas • Bodega Linieros: Vestidores, Anaqueles para implementos, productos para mantenimiento de vegetación y EPP (Ver Anexo Fotográfico: Fotos 74, 75, 76 y 77)				
3.4.9	Botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios.	NO	0	Durante el trabajo de campo se verificó la existencia de un botiquín y el listado de medicinas correspondiente (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 44 y 45)				
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	3	• Existe señalización prohibitiva de ingreso en la puerta de entrada y en el interior 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. • No existe señalización que prohíba el ingreso en la zona del predio de la empresa que no tiene completo el cerramiento (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 46, 47, 48 y 49)	• Instalar señalización que prohíba el ingreso de personas ajenas, en la zona del predio que no tiene completo el cerramiento, mientras se complementa el cerramiento exterior	sep-12	jun-13	
3.5.2	Advertencia: 1) Agua no potable en baños, lavabos, grifos, etc 2) Riesgos eléctricos, alto voltaje, incendios, explosiones	SI	2	• Existe señalización de advertencia de alto voltaje en las puertas de entrada, dentro de la S/E y en el cerramiento de malla • Existe señalización de advertencia sobre precaución al bajar gradas en dos de las cuatro escaleras existentes • 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 46, 50, 51, 54, 58 y 59)	• Instalar señalización sobre precaución de bajar gradas en las dos escaleras faltantes • 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	• Existe señalización informativa en el patio de transformadores, patios de maniobras, cuarto de baterías y bahías • La señalización del área del generador de emergencia es muy pequeña • No existe señalización informativa sobre la S/E (Ver Anexo Fotográfico, Fotos 11, 52, 53, 55, 56 y 57)	• Instalar señalización informativa sobre la S/E de acuerdo a los estándares de la empresa • Instalar señalización informativa de acuerdo a los estándares de la empresa en el área del generador de emergencia	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 58, 59 y 60)				

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 SANTO DOMINGO			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	SI	2	<p>En la S/E se identificó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuarto de Baterías: Recipientes de agua destilada etiquetados Bodega Linieros: Recipientes de productos matamaleza y desengrasante biodegradable etiquetados <p>Se identificó en la mencionada Bodega de Linieros dos recipientes sin ninguna identificación</p> <p>(Ver Anexo Fotográfico: Fotos 6, 7, 78, 79 y 80)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar productos químicos debidamente rotulados e identificados 	continuo		
3.5.7	Hojas de datos de seguridad (MSDS) de productos químicos peligrosos	SI	2	No se identificaron hojas de seguridad para productos matamaleza	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Al interior de la S/E se identificó cierta señalización con muestras de desgaste de la pintura. Además en la puerta de entrada se encontró señalización fuera de los parámetros actualmente vigentes <p>(Ver Anexo Fotográfico, Foto 81)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reemplazar la señalización obsoleta por señalización acorde con las políticas y normas actuales de la empresa y reparar la deteriorada 	sep-12	sep-13	
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	<ul style="list-style-type: none"> 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 poliéster para almacenamiento temporal de material usado.				
4.2.2	Existencia de rutas de evacuación definidas para la S/E	NO	0	<ul style="list-style-type: none"> 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 <p>(Ver Anexo Fotográfico, Fotos 61 y 62)</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 SANTO DOMINGO	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	SI	3	<p>Se identificaron los siguientes sistemas contra incendios dentro de la S/E:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bomba para sistema contra incendios hidrantes en Patio de Transformadores No. 1, Patio de Transformadores No. 2, Área de Transformadores Auxiliares y Generador de Emergencia • 1 Extintor Portátil de PQS (10 lb) - Casa de Bomba Sistema Contra Incendios • 2 Extintor Portátil de PQS (20 lb) - Cuarto de Control • 2 Extintor Portátil de CO2 (20 lb) - Cuarto de Control • 1 Extintor Portátil de PQS (20 lb) - Cuarto de Baterías • 1 Extintor de Ruedas de PQS (150 lb) - Cuarto de Control • 2 Extintor de Ruedas de PQS (125 lb) - Cuarto de Control • 1 Extintor Portátil de CO2 (15 lb) - Cuarto de Control • 1 Extintor Portátil de CO2 (20 lb) - Cuarto de Control • 1 Extintor Portátil de PQS (20 lb) - Garita Bodega Materiales • 1 Extintor Portátil de PQS (20 lb) - Angar Bodega Materiales <p>• El área de generador de emergencia, la oficina de linieros y la bodega de almacenamiento de aceite dieléctrico usado no posee un extintor de incendios.</p> <p>(Ver Anexo Fotográfico, Fotos 8, 9, 57, 63, 64, 65, 66, 67 y 68)</p>	• Instalar extintores de incendios portátiles en el área de generador de emergencia, bodega de almacenamiento de tanques de aceite dieléctrico usado y en la oficina de linieros	sep-12	mar-13	
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	<p>Durante el trabajo de campo se identificaron 6 Extintores (4 de PQS y 2 de CO2) con mantenimiento no realizado en Junio 2011</p> <p>(Ver Anexo Fotográfico: Foto 69 y 70)</p>	• Realizar el mantenimiento de los 6 extintores identificados	sep-12	mar-13	
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	<p>En los extintores existentes dentro de la S/E se identificó que los 4 extintores nuevos de CO2 no poseen la etiqueta correspondiente</p>	• Colocar etiqueta de mantenimiento en los extintores identificados	inmediato		
4.2.6	Instalaciones eléctricas protegidas contra descargas atmosféricas.	NO	0	<p>La S/E cuenta con un sistema de pararrayos, tal como se detalla en el Capítulo 3</p>				
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	<p>De acuerdo a la información del Hebdomadario (2009-hasta julio 2012) se ha realizado el mantenimiento preventivo del generador de emergencia de 50 KW (fuente fija no significativa) en el 2011</p> <p>(Ver Anexo No. 18: Mantenimiento Subestaciones)</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 SANTO DOMINGO	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	
5.2	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							
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 65 dB establecidos en la normativa vigente para una zona comercial mixta, exceptuando el Punto R11 (medido en el linderos interno del cerramiento). Al respecto, es importante señalar que tanto el ruido de fondo como el ruido ambiente tuvieron valores similares, debidos a ruidos por circulación de maquinaria por lo que no se considera una influencia de la S/E en dicho punto. (Ver Anexo No. 12: 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). Sin embargo, cuando el generador se encuentre encendido, los trabajadores deben utilizar protección auditiva. (Ver Anexo No. 12: 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). Sin embargo, cuando el generador se encuentre encendido, los trabajadores deben utilizar protección auditiva y la ventana del cuarto de control se recomienda permanezca cerrada. (Ver Anexo No. 12: 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. 13: 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. 13: Campos Eléctricos y Magnéticos)				