
	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 1 de 42

11.1 ESTRUCTURA DE FICHAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL		
I. PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL Contemplará acciones que conduzcan al entendimiento y transparencia entre el desarrollo del proyecto o actividad en las áreas de influencia de EEBP y las comunidades y autoridades locales del área a intervenir, de tal forma que se prevengan situaciones que afecten el estado socioeconómico y cultural de forma negativa.		
PGS – 001	Información y Comunicación	
PGS – 002	Manejo de Contratación de Personal	
II. PROGRAMA DE MANEJO DEL MEDIO BIÓTICO Describe el manejo que se deberá establecer respecto a las actividades que puedan interferir con el medio biótico.		
PMB – 01	Manejo de Fauna	
PMB – 02	Protección y Conservación de Hábitats y Especies Vegetales	
III. PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN		
EDU-001	Educación Ambiental	
IV. PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS En las fichas de manejo se tratan los residuos sólidos y líquidos y se establecen las estrategias para el adecuado manejo de éstos.		
PGIR – 01	Educación ambiental	
PGIR – 02	Manejo de residuos sólidos no aprovechables	
PGIR – 03	Manejo de residuos sólidos aprovechables (Papel, Carton, Plástico y Vidrio)	
PGIR – 04	Manejo de residuos sólidos y/o líquidos peligrosos (derivados de hidrocarburos, productos químicos, pilas y baterías)	
PGIR – 05	Manejo de residuos sólidos especiales	
PGIR – 06	Manejo de residuos vegetales	
V. PROGRAMA MANTENIMIENTO DE SERVIDUMBRES En la ficha de manejo se contempla las estrategias de cumplimiento ambiental, prevención de inconformidades sociales y protección a la flora y fauna.		
MMS-001	Programa mantenimiento de servidumbres	


	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO, EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 2 de 42

FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL		
VI. PROGRAMA CONSTRUCCION DE REDES ELECTRICAS Minimizar los impactos negativos sobre la flora, fauna y la estabilidad del suelo, generados durante las actividades construcción de redes eléctricas. Generar empleo y contratar la máxima cobertura del personal de mano de obra no calificada del área de influencia de la actividad		
MCRE-001	Programas construcción de redes eléctricas	
VII. PROGRAMA OBRAS CIVILES Describe el manejo que se deberá establecer para las actividades relacionadas con obras civiles en las subestaciones, sedes administrativas y obras civiles en la servidumbre de la línea eléctrica.		
MOCS-001	Programa Obras civiles	
VIII PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ELECTRICA Describe el manejo ambiental que se deberá implementar en las actividades de mantenimiento de la infraestructura eléctrica		
MMIE-001	Programa Mantenimiento de la infraestructura eléctrica	
IX PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Se describe el manejo ambiental a seguir para las actividades de operación.		
MOPE-001	Programa Operación	


11.2 FICHAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

11.2.1 PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL


PGS: PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL PGS-001: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN		
OBJETIVOS		
Informar a las comunidades y autoridades locales del área de influencia del STR y SDL de la EEBP su alcance, implicaciones y características relevantes en los aspectos ambientales y sociales, con el fin de minimizar las posibilidades de conflictos que se puedan generar entorno a la actividad de mantenimiento de servidumbres de las líneas de seguridad, construcción de redes eléctricas y obras civiles que se encuentran en las áreas de influencia, entre pobladores y de éstos con la EEBP.		
META	INDICADOR DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	VALOR DE REFERENCIA O CARACTERÍSTICA DE CALIDAD
Asegurar que las comunidades y autoridades locales en el área de influencia directa conozcan los objetivos, las actividades a desarrollar y el alcance.	Número de Reuniones Realizadas por Etapa del Proyecto o actividad / Número de Reuniones Programadas por Etapa del Proyecto o actividad	≥ 90%
	Registro de autoridades locales cuando apliquen (Corpoamazonia, alcaldía)	1/1

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 3 de 42


PGS: PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL PGS-001: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN																			
ETAPA DE APLICACIÓN	Preoperativa		Operativa			X	Postoperativa												
IMPACTO																			
Descripción	Tipo			Elemento Afectado															
Generación de expectativas	Directo	X		Agua		Suelo													
Generación de conflictos con las comunidades	Indirecto			Aire		Social	X												
	Acumulativo			Flora		Cultural													
	Residual			Fauna		Económico													
TIPO DE MEDIDA																			
Prevención	Protección	Control	Mitigación	Restauración	Recuperación	Compensación													
X																			
ACCIONES A DESARROLLAR/TECNOLOGÍAS A UTILIZAR																			
<ul style="list-style-type: none"> Realizar visita a los propietarios del área a intervenir informando la actividad a realizar y el alcance Solicitar permiso para poda o tala de árboles según formato de la EEBP. Para contratos de mantenimiento de servidumbres de las líneas de seguridad en zonas rurales: Se debe realizar lo siguiente. <ul style="list-style-type: none"> ✓ La empresa que vaya a desarrollar el despeje del corredor deberá convocar a la comunidad para informar el tipo de contrato y cantidad de personas que participaran y el área a intervenir. ✓ Se debe informar el ancho a intervenir acorde a la siguiente figura la cual contempla los anchos de servidumbre acorde al nivel de tensión eléctrica exigidos por la EEBP S.A E.S. P (Tomar la mitad de cada eje) 																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivel de Tensión</th> <th>Metros de ancho</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>115 Kv</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>34,5 Kv</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>13,2 Kv</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>110-220 Volt</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>										Nivel de Tensión	Metros de ancho	115 Kv	32	34,5 Kv	22	13,2 Kv	12	110-220 Volt	6
Nivel de Tensión	Metros de ancho																		
115 Kv	32																		
34,5 Kv	22																		
13,2 Kv	12																		
110-220 Volt	6																		
<ul style="list-style-type: none"> Para contratos de construcción de redes eléctricas menores de 57,5 kV se debe realizar la gestión para el permiso de paso según área a intervenir, en el caso que el propietario acceda a acordar la servidumbre se recomienda hacerlo. El contratista debe realizar reuniones informativas previas a las construcciones de las líneas eléctricas entre las cuales se tratarán temas relacionados con el desarrollo del proyecto, empresa ejecutora del proyecto, beneficios a nivel personal y de la comunidad, políticas de selección y contratación de mano de obra e implicaciones socioeconómicas y ambientales y medidas de manejo a implementar. Se informará a la comunidad lo referente a los derechos de vía, no se requiere pagar servidumbre ni realizar permisos de paso debido que es un espacio público por lo tanto se dará a conocer lo siguiente. Las distancias del derecho de vía estipuladas en la LEY 1228 del 2008 en su artículo 2o. zonas de reserva para carreteras de la red vial nacional. <ol style="list-style-type: none"> Carreteras de primer orden sesenta (60) metros (Vías Nacionales) Carreteras de segundo orden cuarenta y cinco (45) metros (Vías Intermunicipales) Carreteras de tercer orden treinta (30) metros (Vías Intermedales) 																			

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 4 de 42


PGS: PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL PGS-001: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN							
<p>PARÁGRAFO. El metraje determinado en este artículo se tomará la mitad a cada lado del eje de la vía. En vías de doble calzada de cualquier categoría la zona de exclusión se extenderá mínimo veinte (20) metros a lado y lado de la vía que se medirán a partir del eje de cada calzada exterior</p> <p>Sin embargo, se debe informar que se realizara todo lo competente a gestión social e indemnización según la infraestructura, cultivos, bienes del propietario y otros que se considere según visita técnica por parte de la EEBP y Corpoamazonia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para contratos de Obras civiles se debe informar a la comunidad el trabajo, proyecto a realzar, personal requerido y tiempo del proyecto. • Dejar constancia con registro de asistencia y elaborar actas de las reuniones informativas en las que se registre las principales inquietudes y expectativas de las comunidades con respecto al proyecto, así como las respuestas brindadas a las mismas. 							
LUGAR DE APLICACIÓN	Municipio de Mocoa y sus veredas y corregimientos, Municipio de Villagarzon y sus veredas y corregimientos, Municipio de Puerto Asís y sus veredas y corregimientos, Municipio de orito zona rural, Municipio de la hormiga y sus veredas y corregimientos.						
POBLACIÓN BENEFICIADA	Juntas de Acción Comunal, Población en general del área de influencia directa del corredor a intervenir o del corredor de la línea eléctrica existente EEBP S.A E.S.P						
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN							
Responsable	Acción a Desarrollar						
EEBP , Empresas contratistas de EEBP	Establecer y mantener relaciones sociales de la empresa con la comunidad y autoridades del área de influencia.						
PERSONAL REQUERIDO	Profesional Ambiental de EEBP S.A E.S.P Para contratistas –SSTA						
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROYECTO / ACTIVIDAD</th> <th>TIEMPO DE EJECUCION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mantenimiento de servidumbres en los corredores de seguridad de las líneas eléctricas</td> <td rowspan="3">DURANTE LA ACTIVIDAD O PROYECTO</td> </tr> <tr> <td>Construcción de redes eléctricas</td> </tr> <tr> <td>Obras Civiles</td> </tr> </tbody> </table>	PROYECTO / ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION	Mantenimiento de servidumbres en los corredores de seguridad de las líneas eléctricas	DURANTE LA ACTIVIDAD O PROYECTO	Construcción de redes eléctricas	Obras Civiles	
PROYECTO / ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION						
Mantenimiento de servidumbres en los corredores de seguridad de las líneas eléctricas	DURANTE LA ACTIVIDAD O PROYECTO						
Construcción de redes eléctricas							
Obras Civiles							

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 5 de 42

PGS: PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL							
PGS-002: MANEJO DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL							
OBJETIVOS							
Apoyar la contratación de mano de obra no calificada del área de influencia directa del proyecto de construcción de redes eléctricas, mantenimiento de servidumbre de los corredores de seguridad de las líneas eléctricas, obras civiles, mantenimiento de la infraestructura eléctrica y operación.							
META			INDICADOR DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO		VALOR DE REFERENCIA O CARACTERÍSTICA DE CALIDAD		
Contratar la mano de obra no calificada del área de influencia directa acorde al objetivo de la presente ficha			(Cantidad Contratada de Mano de obra local no calificada del AID/ Cantidad Requerida de Mano de obra local no calificada del AID) X 100%		100%		
ETAPA DE APLICACIÓN	Preoperativa	X	Operativa		Postoperativa		
IMPACTO							
Descripción		Tipo		Elemento Afectado			
Alteración de la dinámica poblacional Generación de expectativas Dinamización de la economía local		Directo	X		Agua	Suelo	
		Indirecto			Aire	Social	X
		Acumulativo			Flora	Cultural	X
		Residual			Fauna	Económico	X
TIPO DE MEDIDA							
Prevención	Protección	Control	Mitigación	Restauración	Recuperación	Compensación	
X			X				
ACCIONES A DESARROLLAR/TECNOLOGÍAS A UTILIZAR							
<p>La empresa que gane la licitación u el contrato debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concertar los mecanismos de contratación de personal entre las Comunidades. • Una vez definido el mecanismo de selección y contratación la empresa deberá informar a la comunidad sobre el proceso que se llevará para la selección y contratación de mano de obra no calificada: <ul style="list-style-type: none"> - Presentar las condiciones generales de contratación de personal local (número de empleos, exámenes médicos, documentación requerida, salario, rotación de personal, mecanismos para el pago de salarios, transporte de personal, perfiles, etc.). - Explicar el sistema de selección y contratación que se han concertado con las juntas de acción comunal y/o cuando aplique a las autoridades municipales. • Garantizar que el 100% de la mano de obra no calificada requerida por el proyecto o actividad. En caso de no contar con el Personal requerido se buscará en el área de influencia indirecta mas cercana. • En caso de presentarse Peticiones, Quejas y Reclamos (PQR) por la selección y contratación de mano de obra, se deberá realizar recepción y oportuna respuesta de las mismas. • Dejar registro sobre la totalidad de la mano de obra no calificada contratada. 							
LUGAR DE APLICACIÓN		Municipio de Mocoa y sus veredas y corregimientos, Municipio de Villagarzon y sus veredas y corregimientos, Municipio de Puerto Asís y sus veredas y corregimientos, Municipio de Orito zona rural, Municipio de la hormiga y sus veredas y corregimientos.					
POBLACIÓN BENEFICIADA		Juntas de Acción Comunal, Población en general del área de influencia directa del corredor a intervenir o del corredor de la línea eléctrica existente EEBP S.A E.S.P					


 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 6 de 42

PGS: PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL PGS-002: MANEJO DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL							
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN							
Responsable	Acción a Desarrollar						
EEBP S.A E.S.P	Garantizar el 100% contratación de la mano de obra no calificada durante el desarrollo del proyecto de construcción de red eléctrica , mantenimiento de servidumbre de corredores de seguridad de las líneas eléctricas, obras civiles ejecutado por la EEBP S.A E.S.P o por contratistas						
Presidentes JAC	Presentar el listado de mano de obra local no calificada inscrita.						
PERSONAL REQUERIDO	Profesional Ambiental de la EEBP S.A E.S.P Administrador o Jefe de Recursos Humanos de la Empresa Contratista						
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN							
<table> <tr> <th>PROYECTO / ACTIVIDAD</th><th>TIEMPO DE EJECUCION</th></tr> <tr> <td>Mantenimiento de servidumbres en los corredores de seguridad de las líneas eléctricas</td><td rowspan="3">DURANTE LA ACTIVIDAD O PROYECTO</td></tr> <tr> <td>Construcción de redes eléctricas</td></tr> <tr> <td>Obras Civiles</td></tr> </table>		PROYECTO / ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION	Mantenimiento de servidumbres en los corredores de seguridad de las líneas eléctricas	DURANTE LA ACTIVIDAD O PROYECTO	Construcción de redes eléctricas	Obras Civiles
PROYECTO / ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION						
Mantenimiento de servidumbres en los corredores de seguridad de las líneas eléctricas	DURANTE LA ACTIVIDAD O PROYECTO						
Construcción de redes eléctricas							
Obras Civiles							


	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 7 de 42

11.2.2 PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

EDU-001: EDUCACIÓN AMBIENTAL									
OBJETIVOS									
Sensibilizar y capacitar a los trabajadores del proyecto de construcción de redes eléctricas o actividad de mantenimiento de servidumbre de la línea eléctrica de la EEBP, mediante la realización de charlas, campañas de educación ambiental, aspectos sociales y culturales de la región, conocimiento del proyecto o actividad y plan de manejo ambiental.									
META			INDICADOR DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO			VALOR DE REFERENCIA O CARACTERÍSTICA DE CALIDAD			
Capacitar al personal vinculado al proyecto, en la inducción que se brinda al momento de la contratación, charlas, capacitaciones ambientales con refuerzos periódicos, según la función que desempeñe cada trabajador en campo.			(Nro. De Capacitaciones Realizadas / Nro. de Capacitación Programados)X100			<90%			
ETAPA DE APLICACIÓN	Preoperativa			Operativa	X		Postoperativa		
IMPACTO									
Descripción		Tipo		Elemento Afectado					
Fomento de la Cultura de protección Personal. Conservación y Protección de los Recursos Naturales. Concientización acerca del entorno cultural y social del área		Directo				Agua		Suelo	
		Indirecto		X		Aire		Social	X
		Acumulativo				Flora		Cultural	X
		Residual				Fauna		Económico	
TIPO DE MEDIDA									
Prevención	Protección	Control	Mitigación	Restauración	Recuperación	Compensación			
X		X							
ACCIONES A DESARROLLAR/TECNOLOGÍAS A UTILIZAR									
<p>Realizar talleres de inducción y capacitación para todos los empleados del proyecto de construcción de redes eléctricas, mantenimiento de servidumbres, Mantenimiento a la infraestructura eléctrica, Obras civiles y operación de EEBP S.A E.S.P ,</p> <p>Los temas deben ser relacionados con:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inducción SSTA y Plan de Manejo Ambiental 2. Cuidado y Manejo del Entorno Ambiental y Social (Durante la ejecución de la actividad o proyecto) <p>Se convocará a los trabajadores con anticipación, se realizará la inducción de SSTA antes de ingresar a campo. El contratista debe solicitar con anticipación a gestión ambiental la realización de las capacitaciones . Por las características tan disímiles en origen, formación, dominio del tema e interés que generalmente tienen las personas que asisten a estas reuniones, es necesario utilizar un lenguaje muy sencillo e ilustrar con ejemplos prácticos la información que se brinde, para asegurarse que todos los asistentes se apropien del mensaje.</p> <p>Se hará un registro fotográfico de las capacitaciones o inducciones como también se tomará asistencia a los mismos.</p>									


	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 8 de 42

EDU-001: EDUCACIÓN AMBIENTAL																																							
LUGAR DE APLICACIÓN	Sedes EEBP, Campamento contratistas , Oficinas de contratistas																																						
POBLACIÓN BENEFICIADA	Personal contratado																																						
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN																																							
Responsable	Acción a Desarrollar																																						
EEBP S.A E.S.P	Asegurar la inducción SST y divulgación del PMA. Garantizar que las empresas contratistas asistan a la inducción SST y cumplan con el PMA																																						
Empresas Contratistas	Capacitar al Personal																																						
PERSONAL REQUERIDO	Profesional Ambiental EEBP SSTA de las Empresas Contratistas																																						
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROYECTO / ACTIVIDAD</th> <th>TIEMPO DE EJECUCION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mantenimiento de servidumbres en los corredores de seguridad de las líneas eléctricas</td> <td rowspan="3">DURANTE LA ACTIVIDAD O PROYECTO</td> </tr> <tr> <td>Construcción de redes eléctricas</td> </tr> <tr> <td>Obras Civiles</td> </tr> </tbody> </table>		PROYECTO / ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION	Mantenimiento de servidumbres en los corredores de seguridad de las líneas eléctricas	DURANTE LA ACTIVIDAD O PROYECTO	Construcción de redes eléctricas	Obras Civiles																																
PROYECTO / ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION																																						
Mantenimiento de servidumbres en los corredores de seguridad de las líneas eléctricas	DURANTE LA ACTIVIDAD O PROYECTO																																						
Construcción de redes eléctricas																																							
Obras Civiles																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PROYECTO / ACTIVIDAD</th> <th colspan="12">MES</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Operación y Mantenimiento</td> <td colspan="12">De acuerdo al plan de trabajo del SGA</td> </tr> </tbody> </table>		PROYECTO / ACTIVIDAD	MES												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Operación y Mantenimiento	De acuerdo al plan de trabajo del SGA											
PROYECTO / ACTIVIDAD	MES																																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																											
Operación y Mantenimiento	De acuerdo al plan de trabajo del SGA																																						


	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 9 de 42

12.2.3 PROGRAMAS DE MANEJO DEL MEDIO BIÓTICO

PMB: PROGRAMA DE MANEJO DEL MEDIO BIÓTICO							
PMB-001: MANEJO DE FAUNA							
OBJETIVOS							
Desarrollar estrategias para el manejo de la fauna con el fin de reducir el impacto sobre el recurso con ocasión de la ejecución del proyecto de construcción de redes eléctricas, mantenimiento de servidumbres de los corredores de seguridad de las líneas eléctricas, obras civiles y operación.							
META	INDICADOR DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO			VALOR DE REFERENCIA			
Minimizar el sacrificio de fauna silvestre durante el desarrollo del proyecto o actividad	% Rescates de fauna = (Nro animales rescatados/Nro animales reportados durante el proyecto o actividad)			≥ 90%			
Contar con el personal sensibilizado sobre la conducta que debe brindar frente a la fauna silvestre	% personal Sensibilizado = Personal sensibilizado/ Personal Contratado			≥ 90%			
Que la inspecciones evidencien la eficacia de la prohibición de caza y comercialización de fauna silvestre	% Eficacia de la prohibición de caza = (Inspecciones con hallazgos/ Total de Inspecciones a puestos de trabajo sobre prohibición de caza y manejo de fauna) x 100			≥ 90%			
ETAPA DE APLICACIÓN	Preoperativa	X	Operativa	X	Postoperativa		
IMPACTO							
Descripción	Tipo		Causa	Elemento Afectado			
Afectación de las poblaciones de animales silvestres	Directo	X	proyectos de construcción de redes eléctricas, mantenimiento de servidumbre de los corredores de seguridad de las líneas eléctricas, obras civiles en las subestaciones y sedes administrativas y operación	Agua		Suelo	
	Indirecto			Aire		Social	
	Acumulativo			Flora		Cultural	
	Residual			Fauna	X	Económico	
TIPO DE MEDIDA							
Prevención	Protección	Control	Mitigación	Restauración	Recuperación	Compensación	
X	X						
ACCIONES A DESARROLLAR/TECNOLOGÍAS A UTILIZAR							
<p>Para el manejo de las especies de fauna en los proyectos de construcción de redes eléctricas, mantenimiento de servidumbre de los corredores de seguridad de las líneas eléctricas, obras civiles, operación y otras actividades de la EEBP que no estén contempladas en las fichas del PMA , se desarrollarán las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prohibir las actividades de caza, pesca y captura de animales silvestres con fines comerciales o para amansamiento (mascotas). así mismo su tenencia por parte del personal que labora en el proyecto o actividad. El respeto a la fauna silvestres debe ser una conducta permanente del personal. 							


	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 10 de 42

PMB: PROGRAMA DE MANEJO DEL MEDIO BIÓTICO PMB-001: MANEJO DE FAUNA																																							
<ul style="list-style-type: none"> Las charlas al personal desarrollarán entre otros los siguientes temas: La normatividad nacional sobre el uso y conservación de la fauna silvestre, generalidades sobre las especies de la zona y la dinámica de las comunidades de fauna silvestre del lugar, significancia de la conservación de las especies, el impacto de las actividades humanas y la responsabilidad con la dinámica ambiental de los proyectos en la zona, accidente ofídico, peligro aviar. En caso de encuentro con animales silvestre durante el proyecto, se debe informar al profesional ambiental de la EEBP, en el caso que no se requiera reubicar se debe parar la actividad y esperar que el individuo se desplace, en el caso de requerir reubicar se debe reportar a la autoridad ambiental más cercana, disponer de los elementos y equipo humano para la reubicación de los animales previo acuerdo con la autoridad ambiental. En el evento de que por cualquier circunstancia durante las actividades o proyectos de la EEBP se capture un espécimen faunístico en peligro de extinción o en veda, el profesional Ambiental deberá coordinar con la Autoridad Ambiental Regional competente el destino de los individuos y el procedimiento para el mismo. 																																							
LUGAR DE APLICACIÓN	Municipio de Mocoa y sus veredas y corregimientos, Municipio de Villagarzon y sus veredas y corregimientos, Municipio de Puerto Asís y sus veredas y corregimientos, Municipio de orito zona rural, Municipio de la hormiga y sus veredas y corregimientos.																																						
POBLACIÓN BENEFICIADA	Juntas de Acción Comunal, Población en general del área de influencia directa del corredor a intervenir o del corredor de la línea eléctrica existente EEBP S.A E.S.P																																						
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN																																							
Responsable	Acción a Desarrollar																																						
Profesional Ambiental EEBP S.A E.SP /SST empresa contratista	Plan y desarrollo de las capacitaciones al personal e inspecciones a los puestos de trabajo. Coordinar las actividades de reubicación de animales encontrados.																																						
Personal del proyecto	Cumplimiento de las restricciones de uso de fauna silvestre, apoyar la reubicación de animales encontrados.																																						
PERSONAL REQUERIDO	Profesional Ambiental de EEBP S.A E.S.P SST de la empresa contratista.																																						
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROYECTO / ACTIVIDAD</th> <th>TIEMPO DE EJECUCION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mantenimiento de servidumbres en los corredores de seguridad de las líneas eléctricas</td> <td rowspan="3">DURANTE LA ACTIVIDAD O PROYECTO</td> </tr> <tr> <td>Construcción de redes eléctricas</td> </tr> <tr> <td>Obras Civiles</td> </tr> </tbody> </table>		PROYECTO / ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION	Mantenimiento de servidumbres en los corredores de seguridad de las líneas eléctricas	DURANTE LA ACTIVIDAD O PROYECTO	Construcción de redes eléctricas	Obras Civiles																																
PROYECTO / ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION																																						
Mantenimiento de servidumbres en los corredores de seguridad de las líneas eléctricas	DURANTE LA ACTIVIDAD O PROYECTO																																						
Construcción de redes eléctricas																																							
Obras Civiles																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PROYECTO / ACTIVIDAD</th> <th colspan="12">MES</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Operación y Mantenimiento</td> <td colspan="12">De acuerdo al plan de trabajo del SGA</td> </tr> </tbody> </table>		PROYECTO / ACTIVIDAD	MES												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Operación y Mantenimiento	De acuerdo al plan de trabajo del SGA											
PROYECTO / ACTIVIDAD	MES																																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																											
Operación y Mantenimiento	De acuerdo al plan de trabajo del SGA																																						


	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 11 de 42

PMB: PROGRAMA DE MANEJO DEL MEDIO BIÓTICO											
PMB-002: PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE HÁBITATS Y ESPECIES VEGETALES Y FAUNÍSTICAS											
OBJETIVOS											
Desarrollar acciones para la conservación local del medio biótico con énfasis en flora y fauna y sus hábitats en los proyectos de construcción de redes eléctricas, limpieza de corredores de seguridad de las líneas eléctricas, obras civiles en subestaciones, mantenimiento de la infraestructura eléctrica y operación de la EEBP S.A E.S.P											
META			INDICADOR DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO			VALOR DE REFERENCIA					
Sensibilizar al personal y la población del área de influencia directa sobre la conservación de especies y sus hábitats			% de trabajadores del proyecto o actividad capacitados en conservación = (Nro. de personal capacitado/ Nro. de trabajadores contratados)			≥ 90%					
Que las inspecciones evidencien el adecuado mantenimiento (podas y talas) según el PR2.MPA5.P2 Procedimiento Trabajo Seguro Poda o Tala Arboles y Limpieza de Corredores autorizados por corpoamazonia.			% (N° de Inspecciones con hallazgos/ Total de Inspecciones de inspecciones realizadas) x 100			≥ 90%					
No evidenciarse PQRs sobre caza, comercialización de fauna silvestre			PQRs Recibidas			0%					
Compensaciones forestales (cumplimiento a resolución ambiental)			N° de árboles compensados/ N° de árboles a compensar x 100			100%					
ETAPA DE APLICACIÓN	Preoperativa		Operativa			X	Postoperativa				
IMPACTO											
Descripción		Tipo		Causa		Elemento Afectado					
Afectación de coberturas vegetales y hábitats de fauna silvestre		Directo		X	proyectos de construcción de redes eléctricas, limpieza de corredores de seguridad de las líneas eléctricas, obras civiles en las subestaciones y sedes administrativas y operación	Agua		Suelo			
		Indirecto				Aire		Social			
		Acumulativo				Flora		X	Cultural		X
		Residual				Fauna		X	Económico		
TIPO DE MEDIDA											
Prevención		Protección		Control		Mitigación		Restauración			
X		X									
ACCIONES A DESARROLLAR/TECNOLOGÍAS A UTILIZAR											
<ul style="list-style-type: none">Desarrollar una estrategia de sensibilización a través de campañas, charlas ambientales que involucren al personal contratado en la actividad o proyecto.Capacitar al personal del proyecto o actividad, sobre los pasos a seguir y tener en cuenta para minimizar impactos innecesarios sobre los hábitats presentes en la zona, junto con la delimitación de las áreas a intervenir durante las obras y actividades del proyecto.Realizar la menor tala posible de árboles con DAP >10 cm, de acuerdo con el inventario forestal realizado en el área y permisos por parte de corpoamazonia.En las áreas pertenecientes al derecho de vía (60 mts vías nacionales, 45 mts vías intermunicipales, 30 mts Interveredales)											

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 12 de 42

PMB: PROGRAMA DE MANEJO DEL MEDIO BIÓTICO PMB-002: PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE HÁBITATS Y ESPECIES VEGETALES Y FAUNÍSTICAS					
<p>Se tomará la mitad a cada eje) se entenderá como espacio público., se podría entregar la información de inventarios de árboles a la alcaldía para que ellos soliciten los permisos ambientales correspondientes como aprovechamiento forestal o poda, en el caso que la alcaldía no corresponda dicha solicitud la EEBP realizara directamente con CORPOAMAZONIA.</p> <p>Se solicitara al propietario el permiso para la tala o poda con el fin de evitar inconvenientes sociales con la comunidad, sin embargo si el propietario no acepta, por ser un espacio público se podrá solicitar el apoyo de la policía nacional para el acompañamiento y realizar las actividades de tala o poda.</p>					
<ul style="list-style-type: none"> • <u>COMPENSACIONES FORESTALES</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Cuando se tenga permisos o autorización para aprovechamiento forestal y se realice talas, se debe establecer las áreas a revegetalizar y/o compensar de acuerdo a la autorización o permiso ambiental. se recomienda desarrollar las revegetalizaciones preferiblemente en areas de escasas de vegetación, cerca de fuentes hídricas y con especies como nacedero, guadua, chiparos, y especies consumidas por mamíferos pequeños que atraigan familias de fauna de los primeros niveles de la cadena trófica, y así que se contribuya a consolidar los corredores biológicos existentes. (No se debe realizar revegetalizaciones en los corredores de seguridad de las líneas eléctricas.) ○ Cuando la EEBP requiera talar especies forestales que, por sus condiciones físicas, fitosanitarias y/o estén generando riesgos a la infraestructura eléctrica, se llevara registro de todas las especies intervenidas con la finalidad de compensar el impacto ambiental ocasionado; Dicha compensación se realizara 1:5 por cada árbol talado se compensara 5 árboles. <p>Todas las actividades del programa, serán reportadas en el ICA EEBP S.A E.S.P. con soportes que muestren el resultado de efectividad de las medidas implementadas.</p>					
LUGAR DE APLICACIÓN	Municipio de Mocoa y sus veredas y corregimientos, Municipio de Villagarzon y sus veredas y corregimientos, Municipio de Puerto Asís y sus veredas y corregimientos, Municipio de orito zona rural, Municipio de la hormiga y sus veredas y corregimientos.				
POBLACIÓN BENEFICIADA	Juntas de Acción Comunal, Población en general del área de influencia directa del corredor a intervenir o del corredor de la línea eléctrica existente EEBP S.A E.S.P				
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN					
Responsable	Acción a Desarrollar				
Profesional Ambiental EEBP	Seguimiento, control y asesoría				
Contratistas de EEBP	Cumplimiento de las restricciones y del programa				
PERSONAL REQUERIDO	Profesional Ambiental EEBP Personal de SST contratistas				
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROYECTO / ACTIVIDAD</th><th>TIEMPO DE EJECUCION</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mantenimiento de servidumbres en los</td><td></td></tr> </tbody> </table>		PROYECTO / ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION	Mantenimiento de servidumbres en los	
PROYECTO / ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION				
Mantenimiento de servidumbres en los					


	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 13 de 42

PMB: PROGRAMA DE MANEJO DEL MEDIO BIÓTICO PMB-002: PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE HÁBITATS Y ESPECIES VEGETALES Y FAUNÍSTICAS													
corredores de seguridad de las líneas eléctricas			DURANTE LA ACTIVIDAD O PROYECTO										
Construcción de redes eléctricas													
Obras Civiles													

PROYECTO / ACTIVIDAD	MES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Operación y Mantenimiento	De acuerdo al plan de trabajo del SGA											

11.2.4 PROGRAMA GESTION DE RESIDUOS


FICHA 1 PGIR : EDUCACION AMBIENTAL									
OBJETIVOS									
Sensibilizar a todos los trabajadores de la EEBP y contratistas sobre la importancia de asumir un papel constructivo en el proceso de la conservación del Medio Ambiente.									
META			INDICADOR DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO				VALOR DE REFERENCIA O CARACTERÍSTICA DE CALIDAD		
<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con el 90% de las actividades planteadas en plan de trabajo SGA Cumplir con el 90% de las actividades planteadas en plan de trabajo del contratista 			(# De actividades Ejecutadas / # De actividades Planeadas) x 100%				≥ 90%		
ETAPA DE APLICACIÓN	Preoperativa	X	Operativa		X	Postoperativa		X	
IMPACTO									
Descripción	Tipo				Elemento Afectado				
Inadecuada clasificación en la fuente de los residuos solidos	Directo	X			Agua	X	Suelo	X	
	Indirecto				Aire	X	Social	X	
	Acumulativo	X			Flora		Cultural	X	
	Residual				Fauna		Económico		
TIPO DE MEDIDA									
Prevención	Protección	Control	Mitigación	Restauración	Recuperación	Compensación			
X		X	X						
ACCIONES A DESARROLLAR/TECNOLOGÍAS A UTILIZAR									

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 14 de 42


FICHA 1 PGIR : EDUCACION AMBIENTAL	
<ul style="list-style-type: none"> • Socialización de las fichas de Manejo del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Líquidos • Campañas Educativas que motiven el cuidado de los Recursos Naturales • Capacitaciones formales con duración mínima de 1 hora y evaluable • Actividades lúdicas 	
LUGAR DE APLICACIÓN	Áreas de influencia del proyecto o actividad por parte de EEBP
POBLACIÓN BENEFICIADA	Habitantes contratados para el proyecto o actividad del área de influencia
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	
Responsable	Acción a Desarrollar
Profesional Ambiental Profesional de Calidad y PE Asistentes SST	Seguimiento, control y ejecución de las actividades planeadas en el cronograma de trabajo PGIR
Contratistas	Cumplir con el PGIR de EEBP
PERSONAL REQUERIDO	Profesional Ambiental EEBP Contratistas: 1 SST
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	
Ver Plan de Trabajo SGA (F17.MPA5.P2 SEGUIMIENTO A PLANES DE GESTION AMBIENTAL)	

FICHA 2 PGIR : MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO APROVECHABLES				
OBJETIVOS				
Realizar una correcta clasificación en la fuente, recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de los residuos No Aprovechables (consumo de alimentos, residuos impregnados con alimentos, papel higiénico, servilletas y producto de aseo).				
META	INDICADOR DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO		VALOR DE REFERENCIA O CARACTERÍSTICA DE CALIDAD	
Cumplir con el 100% de las actividades planteadas F17.MPA5.P2 seguimiento a planes de gestión ambiental	(# De actividades Ejecutadas / # De actividades Planeadas) x 100%		100%	
	(Kg Cantidad de residuos Sólidos gestionados adecuadamente / Kg Cantidad de residuos Sólidos generados) x 100		10%	
ETAPA DE APLICACIÓN	Preoperativa		Operativa	X
			Postoperativa	


Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 15 de 42


FICHA 2 PGIR : MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO APROVECHABLES									
IMPACTO									
Descripción	Tipo		Elemento Afectado						
Afectación del suelo y de las fuentes de agua superficial y subsuperficial. Generación de focos infecto-contagiosos y producción de malos olores.	Directo	X		Agua	X	Suelo	X		
	Indirecto			Aire	X	Social	X		
	Acumulativo	X		Flora		Cultural			
	Residual	X		Fauna		Económico			
TIPO DE MEDIDA									
Prevención	Protección	Control	Mitigación	Restauración	Recuperación	Compensación			
X		X	X						
ACCIONES A DESARROLLAR/TECNOLOGÍAS A UTILIZAR <ul style="list-style-type: none"> Previo al inicio de cada una de las labores y actividades inherentes al proyecto o actividad, se realizará una inducción al personal, que cubra, entre otros aspectos: tipos y características de los diferentes residuos, clasificación, almacenamiento y manejo específico de los mismos. Los residuos sólidos generados serán separados y clasificados en cada sitio de generación para lo cual se contará con un recipiente adecuado y suficiente para realizar la clasificación de los residuos, utilizando bolsas plásticas de color NEGRO que facilite la identificación y separación en la fuente, así: <ul style="list-style-type: none"> NEGRO: RESIDUOS NO APROVECHABLES CLASIFICACION EN LA FUENTE: Es responsabilidad de todos los trabajadores de la EEBP y Contratistas realizar la clasificación en la fuente de dichos residuos, para este caso se dispondrán los residuos generados del consumo de alimentos, residuos impregnados con alimentos, papel higiénico, servilletas y producto de aseo. ALMACENAMIENTO: En la EEBP se ha definido los recipientes de color negro para realizar clasificación en la fuente y almacenamiento temporal de los Residuos No Aprovechables, los cuales están ubicados en todos los pasillos de las áreas administrativas y en el punto ecológico existente en cada sede y subestaciones. Los Contratistas deberán asegurar el almacenamiento adecuado de este tipo de residuos. TIPO DE RECIPIENTE: Rotulados como <u>RESIDUOS ORDINARIOS</u>, los recipientes deberán contar con tapas que impidan el ingreso de aguas lluvias y evitar la producción de lixiviados y proliferación de vectores. Cada recipiente contara con una bolsa de color verde, para facilitar la recolección hacia el carro transportador 									

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO, EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 16 de 42

FICHA 2 PGIR : MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO APROVECHABLES	
	
<ul style="list-style-type: none"> • RECOLECCION: La recolección de los Residuos Sólidos No Aprovechables la realizara la empresa pública municipal prestadora del servicio, tres veces a la semana en las instalaciones de la empresa, en las sedes y las subestaciones donde tenga alcance el servicio. Participara personal de la empresa prestadora del servicio y de la EEBP. • TRANSPORTE: El transporte también estará a cargo de la empresa pública municipal en vehículos que cumplan la normatividad vigente herméticamente cerrados. • TRATAMIENTO: El tratamiento que se le puede dar a este tipo de residuos puede ser por compostaje, lombricultura y confinamiento. • DISPOSICION FINAL: La disposición final de este tipo de residuos se debe realizar en Rellenos Sanitarios con técnicas de manejo que permitan reducir volumen y evitar afectación de acuíferos, contaminación atmosférica, desplazamiento de flora y fauna, entre otros. • EVALUACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL: <ul style="list-style-type: none"> * Por medio de Inspecciones a los puntos ecológicos y recipientes de almacenamiento temporal. * Mediante factura presentada por la empresa prestadora del servicio. * Se realiza seguimiento a los residuos generados que se almacenen en o se entregan a terceros para aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final por medio del formato de Inventario de Residuos que se debe diligenciar todos los meses. • CONTRATISTAS: Los contratistas serán responsables de dar cumplimiento a los ITEMS anteriormente mencionados según el PGIR de EEBP, en lugares que no se cuente con recolección de residuos por parte de la empresa pública, deben garantizar la entrega a una empresa de recolección, tratamiento y disposición final de los residuos y dicho gestor debe contar con licencia ambiental vigente • Toda entrega a terceros para disposición de cualquier tipo de residuos estará soportada con las respectivas actas o comprobantes de entrega y recibo de los residuos sólidos, incluyendo la fecha de entrega, los volúmenes y tipos de residuos entregados cada vez que se solicite el servicio. 	
LUGAR DE APLICACIÓN	Instalaciones de EEBP. Áreas de influencia de EEBP
POBLACIÓN BENEFICIADA	Personal que labora en el proyecto o actividad. Personal directo de EEBP
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	
Responsable	Acción a Desarrollar
EEBP	Garantizar la adecuada implementación de la gestión de residuos sólidos generados en las instalaciones de EEBP
Empresas Contratistas	Garantizar la adecuada implementación de la gestión de residuos sólidos que se originen en cumplimiento de su contrato o actividad
PERSONAL REQUERIDO	Profesional Ambiental Contratistas: 1 SST


	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 17 de 42

FICHA 2 PGIR : MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO APROVECHABLES
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
Ver Plan de Trabajo SGA (F17.MPA5.P2 SEGUIMIENTO A PLANES DE GESTION AMBIENTAL)

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 18 de 42

FICHA 3 PGIR : MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES (PAPEL, CARTON, PLASTICO,VIDRIO)							
OBJETIVOS							
Realizar una correcta clasificación en la fuente, recolección, transporte, tratamiento y/o aprovechamiento de los residuos Aprovechables (papel, carton, plástico y vidrio)							
META		INDICADOR DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO			VALOR DE REFERENCIA O CARACTERÍSTICA DE CALIDAD		
Cumplir con el 100% de las actividades planteadas F17.MPA5.P2 Seguimiento a Planes de Gestión Ambiental		(# De actividades Ejecutadas / # De actividades Planeadas) x 100%			100%		
		(Kg Cantidad de residuos Sólidos Reciclables gestionados adecuadamente / Kg Cantidad de residuos Sólidos Reciclables generados) x 100			10%		
ETAPA DE APLICACIÓN	Preoperativa		Operativa	X	Postoperativa		
IMPACTO							
Descripción	Tipo				Elemento Afectado		
Afectación del suelo y de las fuentes de agua superficial y subsuperficial.	Directo	X			Agua	X	Suelo X
	Indirecto				Aire	X	Social X
	Acumulativo	X			Flora		Cultural
	Residual	X			Fauna		Económico X
TIPO DE MEDIDA							
Prevención	Protección	Control	Mitigación	Restauración	Recuperación	Compensación	
X		X	X				
ACCIONES A DESARROLLAR/TECNOLOGÍAS A UTILIZAR							
<ul style="list-style-type: none"> • Previo al inicio de cada una de las labores y actividades inherentes al proyecto o actividad, se realizará una inducción al personal, que cubra, entre otros aspectos: tipos y características de los diferentes residuos, clasificación, almacenamiento y manejo específico de los mismos. • Los residuos sólidos generados serán separados y clasificados en cada sitio de generación para lo cual se contará con un recipiente adecuado y suficiente para realizar la clasificación de los residuos, utilizando bolsas plásticas de color BLANCO que facilite la identificación y separación en la fuente, así: <ul style="list-style-type: none"> • BLANCO: RESIDUOS SOLIDOS APROVECHABLES • CLASIFICACION EN LA FUENTE: Es responsabilidad de todos los trabajadores de la EEBP realizar la clasificación en la fuente de dichos residuos, para este caso se dispondrán los residuos generados (papel, carton, plástico y vidrio). • ALMACENAMIENTO: En la EEBP se ha definido los recipientes de color azul para realiza clasificación en la fuente y almacenamiento temporal de los Residuos Aprovechables (papel, carton, plástico y vidrio), los cuales están ubicados en los puntos ecológicos existentes en cada sede y subestaciones de la EEBP. • TIPO DE RECIPIENTE: Rotulados como RESIDUOS APROVECHABLES los recipientes deberán contar con tapas que impidan el ingreso de aguas lluvias. 							

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 19 de 42

FICHA 3 PGIR : MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES (PAPEL, CARTON, PLASTICO,VIDRIO)


Cada recipiente contara con una bolsa de color blanco, para facilitar la recolección hacia el carro transportador



- **RECOLECCION:** La recolección de los Residuos Sólidos Aprovechables como el plástico, papel, carton, vidrio la realizara la empresa gestora autorizada con la cual se ha establecido previamente un convenio, una vez a la semana en las instalaciones de la empresa, en las sedes y las subestaciones donde tenga alcance el servicio. Participara personal de la empresa prestadora del servicio y de la EEBP.
- **TRANSPORTE:** El transporte también estará a cargo de la empresa gestora autorizada en vehículos propios de dicha empresa.
- **TRATAMIENTO:** El tratamiento que se le puede dar a este tipo de residuos es el reciclaje ya que pueden ser introducidos como materia prima para elaborar otros productos.
- **DISPOSICION FINAL:** No aplica. En la EEBP se realizar el reciclaje del papel, cartón, plástico y vidrio que se genere. (Se puede entregar a cooperativas o asociaciones de reciclaje).
- **EVALUACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL:**
 - * Por medio de Inspecciones a los puntos ecológicos y recipientes de almacenamiento temporal.
 - * Mediante las Actas de entrega del material a la empresa gestora
 - * Certificados de aprovechamiento del material entregado
 - * Se realiza seguimiento a los residuos generados que se almacenen en o se entregan a terceros para aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final por medio del formato de Inventario de Residuos que se debe diligenciar todos los meses.


CONTRATISTAS: Los contratistas serán responsables de dar cumplimiento a los ITEMS anteriormente mencionados según el PGIR de la EEBP, Pueden realizar el reciclaje de este tipo de residuos, deberán contar con actas de entrega a asociaciones o cooperativas de reciclaje. Toda entrega a terceros para disposición de cualquier tipo de residuos estará soportada con las respectivas actas o comprobantes de entrega y recibo de los residuos sólidos, incluyendo la fecha de entrega, los volúmenes y tipos de residuos entregados cada vez que se solicite el servicio.

LUGAR DE APLICACIÓN	Instalaciones de EEBP. Áreas de influencia del proyecto o actividad
POBLACIÓN BENEFICIADA	Personal que labora en el proyecto o actividad del área de influencia. Personal directo de EEBP
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	
Responsable	Acción a Desarrollar
EEBP	Garantizar la adecuada implementación de la gestión de residuos sólidos Aprovechables generados en las instalaciones de EEBP
Empresas Contratistas	Garantizar la adecuada implementación de la gestión de residuos sólidos Aprovechables que se originen en cumplimiento de su contrato o actividad
PERSONAL REQUERIDO	Profesional Ambiental Contratistas: 1 SST

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 20 de 42

FICHA 3 PGIR : MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES (PAPEL, CARTON, PLASTICO,VIDRIO)
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
Ver Plan de Trabajo SGA (F17.MPA5.P2 SEGUIMIENTO A PLANES DE GESTION AMBIENTAL)

FICHA 4 PGIR : MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y/O LIQUIDOS PELIGROSOS (DERIVADOS DE HIDROCARBUROS,PRODUCTOS QUIMICOS,PILAS Y BATERIAS)										
OBJETIVOS										
Realizar una correcta clasificación en la fuente, recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento, y disposición final de Residuos Peligrosos derivados de hidrocarburos, productos químicos ,pilas y baterías y los contemplados en el decreto 4741 del 2005 .										
META			INDICADOR DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO				VALOR DE REFERENCIA O CARACTERÍSTICA DE CALIDAD			
Cumplir con el 100% de las actividades planteadas en F17.MPA5.P2 Seguimiento a Planes de Gestión Ambiental			(# De actividades Ejecutadas / # De actividades Planeadas) x 100%				100%			
			(Kg Cantidad de residuos Sólidos y/o líquidos peligrosos gestionados adecuadamente / Kg Cantidad de residuos Sólidos y/o líquidos peligrosos generados) x 100				100%			
ETAPA DE APLICACIÓN	Preoperativa		Operativa		X	Postoperativa				
IMPACTO										
Descripción		Tipo				Elemento Afectado				
Afectación del suelo y de las fuentes de agua superficial y subterránea		Directo				X	Agua	X	Suelo	X
		Indirecto					Aire	X	Social	X
		Acumulativo				X	Flora		Cultural	
		Residual				X	Fauna		Económico	
TIPO DE MEDIDA										
Prevención	Protección	Control	Mitigación	Restauración	Recuperación	Compensación				
X		X	X							

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 21 de 42

FICHA 4 PGIR : MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y/O LIQUIDOS PELIGROSOS (DERIVADOS DE HIDROCARBUROS,PRODUCTOS QUIMICOS,PILAS Y BATERIAS)


ACCIONES A DESARROLLAR/TECNOLOGÍAS A UTILIZAR

- Previo al inicio de cada una de las labores y actividades inherentes al proyecto o actividad, se realizará una inducción al personal, que cubra, entre otros aspectos: tipos y características de los diferentes residuos, clasificación, almacenamiento y manejo específico de los mismos.
- Los residuos sólidos generados serán separados y clasificados en cada sitio de generación para lo cual se contará con un recipiente adecuado y suficiente para realizar la clasificación de los residuos, utilizando bolsas plásticas de color **AMARILLO** que facilite la identificación y separación en la fuente, así:
AMARILLO: RESIDUOS PELIGROSOS (DERIVADOS DE HIDROCARBUROS, PRODUCTOS QUIMICOS Y OTROS CATALOGADOS COMO PELIGROSO SEGÚN EL DECRETO 4741 DEL 2005)
- **CLASIFICACION EN LA FUENTE:** Es responsabilidad de todos los trabajadores de la EEBP realizar la clasificación en la fuente de dichos residuos sólidos o líquidos en los recipientes adecuados. Se incluye elementos impregnados de aceites, productos químicos como guantes, trapos, trajes Tyvek, recipientes de pinturas, pilas y baterías y los catalogados en el Decreto 4741 del 2005.
- **ALMACENAMIENTO:** En la EEBP se ha definido los recipientes de color amarillo para realizar clasificación en la fuente y almacenamiento temporal de los Residuos Peligrosos como aceites o impregnados por esté, productos químicos, pilas y baterías y los contemplados como peligrosos según el decreto 4741 del 2005. estarán ubicados en el patio principal de cada sede.
En la sede principal se cuenta con un dique y centro de acopio donde no es necesario ubicar los residuos con el código de color, ya que todos los residuos ubicados en dicho sitio serán residuos peligrosos y se desarrollarán mediante gestores autorizados.
La sede de la hormiga recogerá dichos residuos en almacén y lo entregará directamente al gestor autorizado.
- **TIPO DE RECIPIENTE:** Rotulados como RESIDUOS PELIGROSOS los recipientes deberán contar con tapas que impidan el ingreso de aguas lluvias, Dique, contenedores con soporte para fluidos.




- **RECOLECCION:** La recolección de los Residuos Sólidos Peligrosos la realizara la empresa gestora autorizada con la cual se ha establecido un contrato para las instalaciones de la empresa, en las sedes y las subestaciones donde tenga alcance el servicio. Participara personal de la empresa prestadora del servicio y de la EEBP.
- **TRANSPORTE:** El transporte también estará a cargo de la empresa gestora autorizada en vehículos propios de dicha empresa. En cumplimiento al Decreto 1609 de 2002.
- **TRATAMIENTO:**
El Aceite usado se transforma en subproductos para un adecuado aprovechamiento de los mismos a través de los procesos térmicos, refinación, producción de bases plastificantes o cualquier otro proceso. Los elementos impregnados de hidrocarburos o químicos son sometidos a incineración para confinar las cenizas en celdas de seguridad.
Las pilas, baterías se entregaran a programas posconsumo para su respectivo aprovechamiento.
- **DISPOSICION FINAL:** En la empresa de EEBP se realizar la entrega de estos residuos a una empresa gestora autorizada.
- **EVALUACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL:**
 - * Por medio de Inspecciones a los puntos ecológicos y recipientes de almacenamiento temporal.
 - * Mediante las Actas de entrega del material a la empresa gestora
 - * Certificados de aprovechamiento del material entregado


Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 22 de 42


FICHA 4 PGIR : MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y/O LIQUIDOS PELIGROSOS (DERIVADOS DE HIDROCARBUROS,PRODUCTOS QUIMICOS,PILAS Y BATERIAS)	
<p>* Licencia de la empresa gestora para realizar aprovechamiento de este tipo de residuos.</p> <p>* Aplicación de planes pos consumo con proveedores.</p> <p>* Se realiza seguimiento a los residuos generados que se almacenen en o se entregan a terceros para aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final por medio del formato de Inventario de Residuos que se debe diligenciar todos los meses.</p> <p>CONTRATISTAS: Los contratistas serán responsables de dar cumplimiento a los ITEMS anteriormente mencionados según el PGIR de EEBP.</p> <p>Toda entrega a terceros para disposición de cualquier tipo de residuos estará soportada con las respectivas actas o comprobantes de entrega y recibo de los residuos sólidos, incluyendo la fecha de entrega, los volúmenes y tipos de residuos entregados cada vez que se solicite el servicio.</p>	
LUGAR DE APLICACIÓN	Instalaciones de EEBP. Áreas de influencia del proyecto o actividad
POBLACIÓN BENEFICIADA	Personal que labora en el proyecto o actividad del área de influencia. Personal directo de EEBP
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	
Responsable	Acción a Desarrollar
EEBP	Garantizar la adecuada implementación de la gestión de residuos sólidos y/o líquidos peligrosos generados en las instalaciones de EEBP
Empresas Contratistas	Garantizar la adecuada implementación de la gestión de residuos sólidos y/o líquidos peligrosos que se originen en cumplimiento de su contrato o actividad
PERSONAL REQUERIDO	Profesional Ambiental Contratistas: 1 SST
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	
Ver Plan de Trabajo SGA (F17.MPA5.P2 SEGUIMIENTO A PLANES DE GESTION AMBIENTAL)	

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 23 de 42

FICHA 5 PGIR : MANEJO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS SÓLIDOS ESPECIALES										
OBJETIVOS										
Realizar una correcta clasificación en la fuente, recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento, y disposición final de Residuos No peligrosos Especiales como chatarra, aluminio, cable, RAEES y otros que sean aprovechables .										
META			INDICADOR DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO			VALOR DE REFERENCIA O CARACTERÍSTICA DE CALIDAD				
Cumplir con el 100% de las actividades planteadas F17.MPA5.P2 Seguimiento a Planes de Gestión Ambiental			(# De actividades Ejecutadas / # De actividades Planeadas) x 100%			100%				
			(Kg Cantidad de residuos Sólidos No peligrosos especiales gestionados adecuadamente / Kg Cantidad de residuos Sólidos especiales generados) x 100			100%				
ETAPA DE APLICACIÓN	Preoperativa				Operativa		X		Postoperativa	
IMPACTO										
Descripción		Tipo				Elemento Afectado				
Afectación del suelo y de las fuentes de agua superficial.		Directo		X		Agua	X	Suelo	X	
		Indirecto				Aire	X	Social	X	
		Acumulativo		X		Flora		Cultural		
		Residual				Fauna		Económico		
TIPO DE MEDIDA										
Prevención	Protección	Control	Mitigación	Restauración	Recuperación	Compensación				
X		X	X							
ACCIONES A DESARROLLAR/TECNOLOGÍAS A UTILIZAR										
<ul style="list-style-type: none"> • Previo al inicio de cada una de las labores y actividades inherentes al proyecto o actividad, se realizará una inducción al personal, que cubra, entre otros aspectos: tipos y características de los diferentes residuos, clasificación, almacenamiento y manejo específico de los mismos. • Los residuos sólidos generados serán separados y clasificados en cada sitio de generación para lo cual se no se estipulará un código de colores para este tipo de residuos, pero se contará con canecas metálicas marcadas y/o centro de acopio temporal que se encuentran en sitios de fácil acceso y visibilidad. • CLASIFICACION EN LA FUENTE: Es responsabilidad de todos los trabajadores de la EEBP realizar la clasificación en la fuente de dichos residuos sólidos en los recipientes adecuados. • ALMACENAMIENTO: La chatarra será ubicada en centro de acopio como el patio de las subestaciones, patio de cada sede de la EEBP, caneca en los patios de cada sede con el fin de realizar el almacenamiento temporal para posterior entrega a la empresa para su aprovechamiento. • Respecto a los RAAES se almacenan temporalmente en almacén principal para posterior entrega a empresas de recepción de posconsumo o empresas con licencia ambiental vigente. 										


	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 24 de 42

FICHA 5 PGIR : MANEJO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS SÓLIDOS ESPECIALES	
<ul style="list-style-type: none"> • RECOLECCION: La recolección de los Residuos Sólidos Especiales la realizara la empresa gestora autorizada con la cual se ha establecido un contrato para la recolección de los residuos en las instalaciones de la empresa, en las sedes y las subestaciones donde tenga alcance el servicio. Participara personal de la empresa prestadora del servicio y de la EEBP. • TRANSPORTE: El transporte también estará a cargo de la empresa gestora autorizada en vehículos propios de dicha empresa. • TRATAMIENTO: Su tratamiento está enfocado en la transformación para incorporar como materia prima en la base de otro producto. Estos elementos generalmente se envían a Siderúrgicas para su transformación • DISPOSICION FINAL: En la empresa de EEBP se realizar la entrega de estos residuos a una empresa gestora autorizada. • EVALUACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL: <ul style="list-style-type: none"> * Por medio de Inspecciones a las áreas asignadas de almacenamiento temporal. * Mediante las Actas de entrega del material a la empresa gestora * Certificados de aprovechamiento del material entregado * Licencia o PMA, documentación legal de la empresa gestora para realizar aprovechamiento de este tipo de residuos. * Se realiza seguimiento a los residuos generados que se almacenen en o se entregan a terceros para aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final por medio del formato de Inventario de Residuos que se debe diligenciar todos los meses. <p>CONTRATISTAS: Los contratistas serán responsables de dar cumplimiento a los ITEMS anteriormente mencionados según el PGIR de EEBP. Toda entrega a terceros para disposición de cualquier tipo de residuos estará soportada con las respectivas actas o comprobantes de entrega y recibo de los residuos sólidos, incluyendo la fecha de entrega, los volúmenes y tipos de residuos entregados cada vez que se solicite el servicio.</p>	
LUGAR DE APLICACIÓN	Instalaciones de EEBP. Instalaciones donde se ejecuten proyectos de construcción de redes por parte de la EEBP y contratistas
POBLACIÓN BENEFICIADA	Personal que labora en el proyecto o actividad del área de influencia de EEBP. Personal directo de EEBP
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	
Responsable	Acción a Desarrollar
EEBP	Garantizar la adecuada implementación de la gestión de residuos sólidos especiales generados en las instalaciones de EEBP
Empresas Contratistas	Garantizar la adecuada implementación de la gestión de residuos sólidos especiales que se originen en cumplimiento de su contrato o actividad
PERSONAL REQUERIDO	Profesional Ambiental Contratistas: 1 SST
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	
Ver Plan de Trabajo SGA (F17.MPA5.P2 SEGUIMIENTO A PLANES DE GESTION AMBIENTAL)	

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 25 de 42

FICHA 6 PGIR : MANEJO DE RESIDUOS VEGETALES									
OBJETIVOS									
Realizar un correcto manejo y disposición de los Residuos Vegetales producto de las labores de Podas y Despejes en la Jurisdicción de la EEBP S.A. E.S.P., en el marco de los permisos y autorizaciones otorgados por CORPOAMAZONIA									
META			INDICADOR DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO				VALOR DE REFERENCIA O CARACTERÍSTICA DE CALIDAD		
Cumplir con el 100% de las actividades planteadas F17.MPA5.P2 Seguimiento a Planes de Gestión Ambiental			(# De actividades Ejecutadas / # De actividades Planeadas) x 100%				100%		
			(Kg Cantidad de residuos vegetales gestionados adecuadamente / Kg Cantidad de residuos vegetales generados) x 100				100%		
ETAPA DE APLICACIÓN	Preoperativa		Operativa		X	Postoperativa			
IMPACTO									
Descripción	Tipo					Elemento Afectado			
Afectación a la imagen de la empresa y del área intervenida Afectación del suelo y de las fuentes de agua superficial.	Directo	X				Agua	X	Suelo	X
	Indirecto					Aire	X	Social	X
	Acumulativo	X				Flora	X	Cultural	
	Residual					Fauna	X	Económico	
TIPO DE MEDIDA									
Prevención	Protección	Control	Mitigación	Restauración	Recuperación	Compensación			
X		X	X						
ACCIONES A DESARROLLAR/TECNOLOGÍAS A UTILIZAR									
<ul style="list-style-type: none"> Previo al inicio de cada una de las labores y actividades inherentes al proyecto o actividad, se realizará una inducción al personal, que cubra, entre otros aspectos: tipos y características de los diferentes residuos, clasificación, almacenamiento y manejo específico de los mismos. ALMACENAMIENTO Y DISPOSICION: Los residuos vegetales producto de las Podas y Despejes son orgánicos no se realiza almacenamiento, se llevan al sitio de disposición final de manera inmediata Los sitios dispuestos por la EEBP S.A. E.S.P., y autorizados por CORPOAMAZONIA para la disposición de los residuos vegetales es en los sitios de disposición final de residuos sólidos de los Municipios donde tiene jurisdicción la Empresa, o en lotes de su propiedad. En las zonas rurales donde el propietario del predio solicita el material vegetal se le cortaran según las dimensiones requeridas por el propietario y se disponen donde se requiera por solicitud del propietario. En los mantenimientos a las zonas de servidumbre en zonas rurales el material se corta en pequeñas partes y se disponen de manera lineal en el área intervenida, esto se realiza bajo la autorización del propietario del predio, se tiene en cuenta que el material vegetal es orgánico y al descomponerse sirve como abono al suelo. RECOLECCION: Una vez se realizan las Podas o Despejes, las cuadrillas proceden a la recolección de los residuos vegetales con los vehículos de la Empresa, para su correcta disposición (Aplica para zonas urbanas y/o áreas cerca de las vías) 									

Antes de imprimir este documento... piénsese en el medio ambiente

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO, EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 26 de 42


FICHA 6 PGIR : MANEJO DE RESIDUOS VEGETALES

- **TRANSPORTE:** El transporte de los residuos vegetales se realiza desde el sitio donde se realizan las Podas y Despejes en los vehículos propios o contratados de la Empresa (Grúa, camioneta, camión), (Aplica para zonas urbanas y/o áreas cerca de las vías).
 - **TRATAMIENTO:** El tratamiento que se le da a los residuos vegetales, es cortarlos en pequeñas partes y dejarlos en el sitio en caso de que sean zonas apartadas de los centros urbanos para que no generen contaminación visual ni ambiental y para los residuos de las podas en centros urbanos se llevan a los sitios de disposición final
 - **DISPOSICION FINAL:** Los sitios autorizados por CORPOAMAZONIA para realizar la disposición final de los residuos vegetales producto de las Podas y Despejes y que no pueden ser aprovechados por la comunidad son los autorizados y dispuestos por las Alcaldías Municipales donde tiene jurisdicción la Empresa, o en lotes de propiedad de la Empresa
 - **EVALUACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL:**
 - * Mensualmente se realizan visita a campo para verificar el proceso de descomposición de los residuos vegetales - Capacitaciones periódicas al personal de la Empresa y Contratista en temas de Podas y Despejes - Informes de Asistencia Técnica presentados en los tiempos establecidos a CORPOAMAZONIA
 - * Se realiza seguimiento a los residuos vegetales generados que se disponen en lote contratado por la empresa (km 5 vía a Puerto Asís).
- CONTRATISTAS:** Los contratistas serán responsables de dar cumplimiento a los ITEMS anteriormente mencionados según el PGIR de EEBP.

LUGAR DE APLICACIÓN	Instalaciones de EEBP. Áreas de influencia del proyecto o actividad
POBLACIÓN BENEFICIADA	Personal que labora en el proyecto o actividad del área de influencia. Personal directo de EEBP
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	
Responsable	Acción a Desarrollar
EEBP	Garantizar la adecuada implementación de la gestión de residuos vegetales generados en las actividades de mantenimiento de servidumbre (podas y despejes)
Empresas Contratistas	Garantizar la adecuada implementación de la gestión de residuos vegetales que se originen en cumplimiento de su contrato o actividad
PERSONAL REQUERIDO	Profesional Ambiental Contratistas: 1 SST


CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Ver Plan de Trabajo SGA (F17.MPA5.P2 SEGUIMIENTO A PLANES DE GESTION AMBIENTAL)

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 27 de 42

11.2.5 PROGRAMAS MANTENIMIENTO DE SERVIDUMBRE

MMS- 001: PROGRAMA MANTENIMIENTO DE SERVIDUMBRE									
OBJETIVOS									
Minimizar los impactos negativos sobre la cobertura vegetal y la estabilidad del suelo, generados durante las actividades de mantenimiento de servidumbre de los corredores de seguridad de líneas eléctricas									
META		INDICADOR DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO			VALOR DE REFERENCIA O CARACTERÍSTICA DE CALIDAD				
Solicitar la autorización al propietario o delegado para el ingreso a la propiedad y la intervención de vegetación		PQRs Recibidas			0%				
Cuando se tenga permiso o autorización ambiental para tala Informar al profesional Ambiental el Número de árboles talados y el circuito, de acuerdo al formato F11.MPA5.P2 Registro de Podas o Talas de Árboles V1		# De árboles autorizados por corpoamazonia. / # de árboles talados) X 100			100%				
Cuando se tenga permiso o autorización ambiental para poda Informar al profesional Ambiental el Número de árboles podados y el circuito, de acuerdo al formato F11.MPA5.P2 Registro de Podas o Talas de Árboles V1		# De árboles autorizados por corpoamazonia. / # de árboles podados) X 100			100%				
ETAPA DE APLICACIÓN	Preoperativa		Operativa		X	Postoperativa			
IMPACTO									
Descripción	Tipo				Elemento Afectado				
Generación de procesos erosivos o de inestabilidad en el suelo. Pérdida de cobertura vegetal	Directo	X			Agua		Suelo	X	
	Indirecto				Aire		Social		
	Acumulativo	X			Flora	X	Cultural		
	Residual				Fauna	X	Económico		
TIPO DE MEDIDA									
Prevención	Protección	Control	Mitigación	Restauración	Recuperación	Compensación			
X		X	X						

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 28 de 42

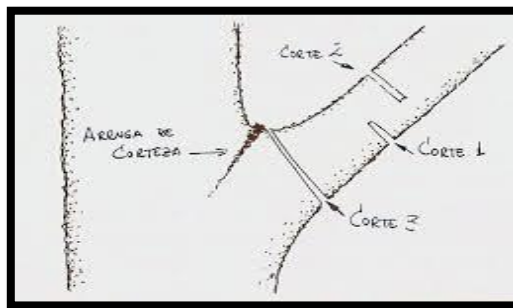
MMS- 001: PROGRAMA MANTENIMIENTO DE SERVIDUMBRE

ACCIONES A DESARROLLAR/TECNOLOGÍAS A UTILIZAR

El mantenimiento de servidumbre de los corredores de seguridad de las líneas eléctricas consiste en poda, corte de rastrojo y tala de árboles usando la metodología del PR2.MPA5.P2 Procedimiento Trabajo Seguro Poda o Tala Árboles y Limpieza de Corredores


Las recomendaciones mínimas para la tala y poda son las siguientes.

1. Para poda de árboles seguir los pasos de la siguiente imagen.

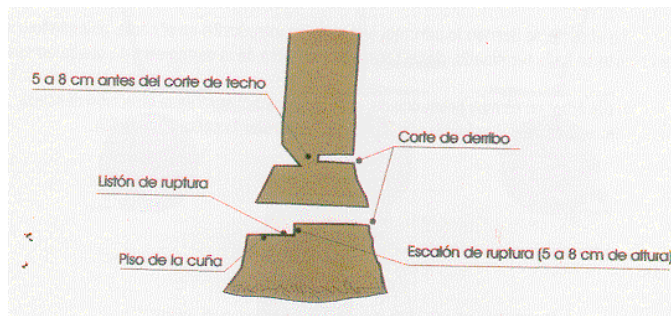


- Distancias mínimas aproximadas a las que deben permanecer los podadores de las líneas de conducción eléctrica 4 metros.
- Todos los trabajos de corte y remoción de árboles dentro de un mínimo de 10 pies de las líneas eléctricas deben hacerse por podadores capacitados y experimentados en corte de árboles cerca de las líneas. Un segundo podador de árbol es requerido dentro de una distancia de comunicación con voz normal.
- Siempre asuma que los cables eléctricos están energizados.
- Podadores de árboles, de cortes de línea, deben de estar conscientes y mantener una distancia apropiada mínima cuando trabajan alrededor de cables de alta tensión energizados.
- Use extrema cautela cuando mueva las escaleras y equipos alrededor de árboles caídos y cables de alta tensión.
- No recorte árboles en condiciones de clima peligroso.
- Lleve a cabo una evaluación de los peligros del área de trabajo antes de comenzar a trabajar.
- Eliminé o disminuya la exposición a peligros en el árbol y en las áreas alrededor.
- Operadores de sierra de cadena y otros equipos deberán ser capacitados y mantener el equipo apropiadamente.
- Use el equipo de protección de seguridad personal tales como guantes, gafas de seguridad, capacetes, protección para los oídos, etc., recomendados en el manual de operación del fabricante.
- ¡Manténgase Alerta en todo Momento!

2. Para tala de árboles seguir la recomendación de la siguiente imagen.

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 29 de 42

MMS- 001: PROGRAMA MANTENIMIENTO DE SERVIDUMBRE



Las consideraciones básicas para el derribo serán:

- Organización de los grupos de derribo.
- Técnicas para el derribo, el troceo y el destocoado de árboles, arbustos y palmas.
- Maquinaria, equipo y herramienta por utilizar.
- Patrón de derribo por utilizar para facilitar las operaciones subsecuentes.
- Restricciones presentes para efectuar las operaciones.
- Medidas de prevención al ejecutar el derribo de árboles.
- Medidas de seguridad para los trabajadores.
- Lugar donde se apilará el producto obtenido.
- Transporte del producto obtenido.
- Corrección de los disturbios al suelo.

Asimismo, se tomarán en cuenta las variables siguientes:


- Las condiciones del terreno.
- La cobertura del terreno.
- La altura y el diámetro del árbol.
- La dirección de la caída.
- Los defectos del árbol.
- La dirección de los vientos dominantes.
- Árboles derribados sobre edificios u otros bienes, debido a fuertes vientos o tormentas.
- La cantidad de ramaje.
- La cantidad de árboles.

Toda poda y tala de árboles mayor a 10 cm de DAP debe tener permiso por corpoamazonia y del propietario, en casos que los propietarios no autoricen la tala o poda en las áreas que pertenecen al derecho de vía se considera como espacio público, se solicitará acompañamiento a la policía nacional para realizar las actividades de mantenimiento de servidumbre.

Para áreas que solo requiere realizar despeje de zonas de pastizales altos, matorrales solo debe tener permiso por parte del propietario.

La jurisdicción de la EEBP en Zonas Urbanas se encuentran (San Miguel, La Dorada, Valle del Guamuez, El Tigre, Puerto Asís, Santana, Puerto Caicedo) y Zonas Rurales de Puerto Asís (Pañazora, Agua Negra I, 3 Bocana, Esperanza, Union , Cocaya, Santana, Villas De Santana, 20 De Marzo, Planadas, Santa Helena, San Cayetano, El Triunfo, El Cedral, San Isidro, Bagre , Arizona , La Esperanza, Venado, Guayabales, Alto Villa Nueva , Colonia Nueva, Villa Flor, Los Lagos , Esmeralda, La Isla , Pedregoza, Peñazora, Playa Rica, Pedregoza , Campo Bello, Villa Flor, Guasimales , Santa Martha , Joya, Puerto Vega , Santa Maria,, Campo Bello, Carmelita, Cañaveral) Zonas Rurales de Orito (Tesalia Caña Bravita, Burdines,, Honda, Simón Bolívar, Alto Tesalia , El Progreso , Venado , Las Brisas, Vergel), Zonas Rurales de Orito (v/ nueva esperanza, V/ El Rosal, V/ la acae, V/

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 30 de 42

MMS- 001: PROGRAMA MANTENIMIENTO DE SERVIDUMBRE

Topasio, V/ La unión, V/ Sabalo, V/ la palestina, V/ jordan, V/ San vicente del luzon, v/ La Ruidosa , v/ Las Delicias, v/ Churuyaco, Corregimiento de sucumbios, V/ los Gavilanes, v/ jardines de sucumbios, V/ la lucitania, V/ Flor del campo, V/ El Achote, V/ Siberia, Zonas Rurales del Valle del Guamuez (V/ El jardín, V/ San Isidro, V/ Costa Rica, V/ Brisas del Palmar , V/ San Marcos, V/ El varadero, Los Guaduales, V/ Los Laureres,, V/ Mira Valle, V/ Alto Palmira, V/ Nueva Palestina, V/ El Venado, V/ El Cairo, V/ Bella vista, V/ El Cairo, V/ El Rosal, V/ Santa Teresa, Loro 1, V/ Loro Ocho,, V/ la Cruz,, V/Agua Blanca,, V/ Espinal, V/Alta Floresta,, V/ Baja Floresta, Cabildo la Cristalina,, V/ El Maizal, Nueva Risaralda) .

Los 3078 individuos forestales se encuentran distribuidos por circuitos de la siguiente manera: 338 se encuentran en el Circuito C-10, 133 en el Circuito C-12, 219 en el Circuito C-13, 128 en el Circuito C-14, 145 en el Circuito C-15, 39 en el Circuito C-16, 763 en el Circuito C-6, 375 en el Circuito C-7, 150 en el circuito C-8, y 788 en el circuito C-9; Dichos arboles cuentan con fichas técnicas y seguimientos ambientales y son aquellos objetos de intervención por parte de mantenimiento de acuerdo a las autorizaciones ambientales por CORPOAMAZONIA y siempre y cuando se encuentren vigentes.

El contratista debe asegurar los permisos por parte del propietario para la intervención de las especies forestales.

La intervención a un árbol debe realizarse por personal idóneo y capacitado en podas y talas, antes de intervenir un árbol se debe realizar inspección visual si presenta nichos ecológicos (nidos de aves) , en caso que se presente este tipo de situaciones debe ser informado al profesional ambiental y posteriormente a la corporación para realizar las estrategias de reubicación.

La poda y tala de árboles debe realizarse con equipos en buen estado, idóneos para la actividad garantizando que no se presentaran fugas y daños a la salud del trabajador.

La disposición de los residuos vegetales se debe dar cumplimiento a la ficha 9 PGIR e manejo de residuos vegetales

NOTA: De acuerdo al RETIE "ZONA DE SERVIDUMBRE: Es una franja de terreno que se deja sin obstáculos a lo largo de una línea de transporte o distribución de energía eléctrica, como margen de seguridad para la construcción, operación y mantenimiento de dicha línea, así como para tener una interrelación segura con el entorno"; Es por ello que en la siguiente figura se contempla los anchos de servidumbre acorde al nivel de tensión eléctrica exigidos por la EEBP S.A E.S.P (Tomar la mitad de cada eje)

Nivel de Tensión	Metros de ancho
115 Kv	32
34,5 Kv	22
13,2 Kv	12
110-220 Volt	6


El profesional ambiental de EEBP realizara visita técnica con el fin de identificar hallazgos y/o incumplimiento en los procedimientos y fichas ambientales.

LUGAR DE APLICACIÓN

Municipio de Mocoa y sus veredas y corregimientos, Municipio de Villagarzon y sus veredas y corregimientos, Municipio de Puerto Asís y sus veredas y corregimientos, Municipio de orito zona rural, Municipio de la hormiga y sus veredas y corregimientos.

POBLACIÓN BENEFICIADA

Juntas de Acción Comunal, Población en general del área de influencia directa del corredor a intervenir o del corredor de la línea eléctrica existente EEBP S.A E.S.P


	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 31 de 42

MMS- 001: PROGRAMA MANTENIMIENTO DE SERVIDUMBRE					
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN					
Responsable	Acción a Desarrollar				
Profesional Ambiental EEBP Coordinador de Mantenimiento Ingeniero de Mantenimiento.	Velar por el cumplimiento de las medidas establecidas en la ficha				
PERSONAL REQUERIDO	Profesional Ambiental EEBP Responsable Ambiental Empresa Contratista				
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN					
<table border="1"> <tr> <th>PROYECTO / ACTIVIDAD</th><th></th></tr> <tr> <td>Limpieza de corredores de seguridad de las líneas eléctricas</td><td>DURANTE EL PROYECTO O ACTIVIDAD</td></tr> </table>	PROYECTO / ACTIVIDAD		Limpieza de corredores de seguridad de las líneas eléctricas	DURANTE EL PROYECTO O ACTIVIDAD	
PROYECTO / ACTIVIDAD					
Limpieza de corredores de seguridad de las líneas eléctricas	DURANTE EL PROYECTO O ACTIVIDAD				

11.2.6 PROGRAMA CONSTRUCCION DE REDES ELECTRICAS


MCRE-001: PROGRAMA CONSTRUCCION DE REDES ELECTRICAS		
OBJETIVOS		
Minimizar los impactos negativos sobre la flora, fauna y la estabilidad del suelo, generados durante las actividades construcción de redes eléctricas. Generar empleo y contratar la mano de obra no calificada del área de influencia de la actividad		
META	INDICADOR DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	VALOR DE REFERENCIA O CARACTERÍSTICA DE CALIDAD
Contar con el 100% de paz y salvo de la servidumbre y/o de los permisos de paso del área a intervenir	# De propietarios para servidumbre y/o permiso de paso / # de propietarios estipulados en servidumbre y/o permiso de paso	100%
Contratar la mano de obra no calificada del área de influencia del proyecto	# de trabajadores requeridos como MONC/ # de trabajadores contratados como MONC x 100	100%
Disponer adecuadamente los residuos generados por la construcción de las redes eléctricas	# de hallazgos encontrados/ # de inspecciones	>90%

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 32 de 42

MCRE-001: PROGRAMA CONSTRUCCION DE REDES ELECTRICAS																			
Entregar informe al profesional Ambiental del aprovechamiento forestal y lo exigido en el permiso o autorización ambiental .			# De árboles autorizados por corpoamazonia. / # de árboles talados) X 100			100%													
Informar al profesional ambiental las compensaciones realizadas.			# de árboles a compensar / # De árboles compensados			100%													
ETAPA DE APLICACIÓN	Preoperativa	x	Operativa			X	Postoperativa		X										
IMPACTO																			
Descripción	Tipo		Elemento Afectado																
Generación de empleo. Minimizar, prevenir impactos negativos ambientales en la construcción de redes eléctricas	Directo	X	Agua	X	Suelo	X													
	Indirecto		Aire	X	Social	X													
	Acumulativo	X	Flora	X	Cultural														
	Residual		Fauna	X	Económico	X													
TIPO DE MEDIDA																			
Prevención	Protección	Control	Mitigación	Restauración	Recuperación	Compensación													
X		X	X																
ACCIONES A DESARROLLAR/TECNOLOGÍAS A UTILIZAR																			
<p>Antes de iniciar las actividades técnicas se debe cumplir con el programa de gestión social, con el fin de evitar conflictos con la comunidad en cuanto a contratación.</p> <p>Desde la etapa de planeación se debe tener en cuenta el RETIE “ZONA DE SERVIDUMBRE: Es una franja de terreno que se deja sin obstáculos a lo largo de una línea de transporte o distribución de energía eléctrica, como margen de seguridad para la construcción, operación y mantenimiento de dicha línea, así como para tener una interrelación segura con el entorno”; Es por ello que en la siguiente figura se contempla los anchos de servidumbre acorde al nivel de tensión eléctrica exigidos por la EEBP S.A E.S.P (Tomar la mitad de cada eje)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivel de Tensión</th> <th>Metros de ancho</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>115 Kv</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>34,5 Kv</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>13,2 Kv</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>110-220 Volt</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Las actividades de construcción de redes eléctricas consisten en lo siguiente.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Transporte y ubicación de posteaduras en sitio: Debe realizarse con ayuda mecánica (malacate) y debe contemplarse la cantidad de personas requeridas para el desplazamiento de los postes al sitio a intervenir. 2. Excavaciones manuales. El material excavado será dispuesto alrededor de la zapata del poste, no se debe disponer cerca a fuentes hídricas o humedales. 										Nivel de Tensión	Metros de ancho	115 Kv	32	34,5 Kv	22	13,2 Kv	12	110-220 Volt	6
Nivel de Tensión	Metros de ancho																		
115 Kv	32																		
34,5 Kv	22																		
13,2 Kv	12																		
110-220 Volt	6																		

Antes de imprimir este documento... piénsese en el medio ambiente

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 33 de 42

MCRE-001: PROGRAMA CONSTRUCCION DE REDES ELECTRICAS

3. Trabajo con concreto. Se debe cubrir con plástico donde se vaya a realizar la mezcla de concreto, no se debe dejar ningún tipo de residuo dispersos en el área como costales de cemento, bolsas, plásticos etc.

4. Instalación de cableado eléctrico en estructuras o posteaduras. La instalación del cableado se realiza con ayuda mecánica por medio de diferenciales, poleas etc., los residuos de cableado deben ser trasladados a centro de acopio de residuos de la empresa ejecutora.

El despeje o las talas de árboles deben ser informadas al profesional ambiental en cuanto a la especie talada, el volumen comercial, el DAP el circuito y municipio perteneciente, Nombre del perteneciente del predio y la georreferenciación

Además, debe realizar entregar informe final con los requisitos mínimos solicitados por corpoamazonia en cuanto al aprovechamiento forestal. Los arboles a talar deben tener permiso del propietario y de corpoamazonia en las áreas que tengan derecho de vía si el propietario no autoriza la intervención se podrá solicitar acompañamiento de la policía nacional para realizar la limpieza del corredor o tala del árbol (mantenimiento de servidumbre) Se debe dar cumplimiento al PR2.MPA5.P2 Procedimiento Trabajo Seguro Poda o Tala Arboles y Limpieza de Corredores

En la instalación de posteadura se debe respetar el decreto Ley 2811 de 1974, por medio del cual se expidió el Código Nacional de Recursos Renovables, establece en su artículo 83, que son bienes inalienables e imprescriptibles del Estado, Entre otros, "(...) Una faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho. La EEBP con la finalidad de prevenir impactos ambientales a las fuentes hídricas y evitar deterioro de las infraestructuras como los postes para las líneas eléctricas respeta una distancia de 50 mts.


Para proyectos de uso general (conexión de más de uno (1) usuario) para proceder a legalizar ante la EEBP se requiere como mínimo lo siguiente.

- Entrega de las servidumbres del área intervenida por el proyecto (**PROMESA DE CONSTITUCION SERVIDUMBRE LEGAL DE CONDUCCION DE ENERGIA ELECTRICA CON OCUPACION PERMANENTE**)
- Entrega de las autorizaciones, permisos ambientales para intervención del recurso flora (Si aplica).
- Cumplir con lo solicitado en F8.PR1.MPM1.P6 LISTA DE CHEQUEO - REVISIÓN INSTALACIÓN (VISITA TÉCNICA) y la acta F10.MPM1.P6 ACTA DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DE ACTIVOS para proceder a realizar la puesta en servicio de energía.

Gestión ambiental realizara visita de campo para verificar el estado del mantenimiento de servidumbres y la aplicación y/o el cumplimiento de registro documental de servidumbres.

Además, cuando es un proyecto manejado económicamente por la EEBP gestión ambiental verificara la presencia de residuos, estado socioeconómico con la comunidad (quejas, reclamos).


LUGAR DE APLICACIÓN	Área del proyecto de construcción de redes eléctricas de EEBP S.A E.S.P
POBLACIÓN BENEFICIADA	Área influencia del proyecto de construcción de redes eléctricas
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	
Responsable	Acción a Desarrollar
Profesional Ambiental EEBP Ingeniero Analista de planeación y expansión. Empresa Contratista.	Velar por el cumplimiento de las medidas establecidas en la ficha

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO, EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 34 de 42

MCRE-001: PROGRAMA CONSTRUCCION DE REDES ELECTRICAS					
PERSONAL REQUERIDO	Profesional Ambiental EEBP Personal contratado por el contratista ejecutor.				
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN					
<table border="1"> <tr> <th>PROYECTO / ACTIVIDAD</th><th>DURANTE EL PROYECTO O ACTIVIDAD</th></tr> <tr> <td>Construcción de redes eléctricas</td><td></td></tr> </table>	PROYECTO / ACTIVIDAD	DURANTE EL PROYECTO O ACTIVIDAD	Construcción de redes eléctricas		
PROYECTO / ACTIVIDAD	DURANTE EL PROYECTO O ACTIVIDAD				
Construcción de redes eléctricas					


11.2.7 PROGRAMA OBRAS CIVILES

MOCS-001: PROGRAMA OBRAS CIVILES										
OBJETIVOS										
Minimizar los impactos negativos sobre la calidad del agua, cobertura vegetal, aire y la estabilidad del suelo, generados durante las actividades de obras civiles en las subestaciones, sedes administrativas y servidumbres de la línea electrica.										
META			INDICADOR DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO			VALOR DE REFERENCIA O CARACTERÍSTICA DE CALIDAD				
Material de rio que cuente con licencia ambiental y registro minero para la extracción de materiales para construcción.			Disponibilidad del permiso ambiental			100%				
Contratar la mano de obra no calificada del área de influencia			(Cantidad Contratada de Mano de obra local no calificada del AID/ Cantidad Requerida de Mano de obra local no calificada del AID) X 100%			100%				
Cantidad volumétrica de material de rio con actas o recibos de compra			(Volumen de material en actas o recibos//Volumen de material de rio reportado) x 100%			100%				
Permiso ambiental de extracción de madera			Disponibilidad del permiso y recibos de compra de madera.			100%				
ETAPA DE APLICACIÓN	Preoperativa	x	Operativa			X	Postoperativa			
IMPACTO										
Descripción		Tipo			Elemento Afectado					
Generación de empleo. Minimizar, prevenir contaminación ambiental en obras civiles en las		Directo		X	Agua	X	Suelo		X	
		Indirecto			Aire	X	Social		X	

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 35 de 42

MOCS-001: PROGRAMA OBRAS CIVILES							
subestaciones y sedes administrativas	Acumulativo	X		Flora	X	Cultural	
	Residual			Fauna	X	Económico	X
TIPO DE MEDIDA							
Prevención	Protección	Control	Mitigación	Restauración	Recuperación	Compensación	
X		X	X				
ACCIONES A DESARROLLAR/TECNOLOGÍAS A UTILIZAR							
<p>Antes de iniciar las actividades técnicas se debe cumplir con el programa de gestión social, con el fin de evitar conflictos con la comunidad en cuanto a contratación.</p> <p>Algunas actividades realizadas por la EEBP son : Mantenimiento, construcción de pozo séptico, construcción de diques, construcción de cunetas, construcción, mejora de la infraestructura actual, nivelación de la locación por medio de maquinaria pesada (motoniveladora, vibro compactador.), mejora, construcción de cerramiento perimetral, cambio, limpieza de triturado de las trampas de aceite, adecuación de vías de acceso, construcción de dique de contenciones, caseta para el almacenamiento de residuos sólidos, caseta para el almacenamiento de elementos de aseo , lavadero y obras civiles en la servidumbre de la línea eléctrica.</p> <p>En las actividades de obras civiles en las subestaciones, se permite que se realice captación de agua de los pozos subterráneos (aljibes), se debe tener en cuenta la capacidad de cada aljibe Para las sedes administrativas se podrá usar el agua del acueducto o de los aljibes., para ambas actividades se recomienda instalar recipientes para el almacenamiento de aguas lluvias para el uso de trabajos con concreto.</p> <p>La compra de material de río, madera debe ser en lugares que cuenten con autorizaciones o permisos ambientales por parte de la autoridad ambiental del departamento.</p> <p>MANEJO DE BOTADEROS Se evitará el almacenamiento de material o apilamiento de desperdicios en sitios donde el agua lluvia los pueda arrastrar. Durante los trabajos de obras civiles se tomarán las medidas necesarias para evitar que el cemento, limos, arcillas, triturado o concreto fresco, tengan como receptor final el cuerpo de agua.</p> <p>MANEJO DE DRENAJES Se construirá, realizará mantenimiento al sistema de cunetas, con el fin de permitir el normal flujo de las aguas y que no afecte el normal tránsito de la maquinaria y equipos de la obra. Las cunetas irán paralelas a las vías, cuando se realice mantenimiento de las vías de acceso con el fin de que evacúen las aguas de escorrentía, de manera que no alteren la estructura de la vía, también se cuenta con cunetas en el interior de las subestaciones con el fin de direccionar el agua de escorrentía. Las construcciones de nuevos DIQUES de los transformadores deben contar con válvula para el retiro del agua, esta debe mantener cerrada.</p> <p>CONTROL DE CONTAMINACIÓN Es necesario llevar a cabo un control del manejo del suelo durante el desarrollo de las actividades para lo cual se debe retirar, mantener y almacenar todo el material de descapote y cortes resultantes de las actividades de adecuación y/o construcción.</p> <p>No se dispondrá ningún elemento que se considere contaminante directamente sobre el suelo, se destinarán lugares a lo largo del trayecto de la vía en puntos estratégicos con la respectiva protección, actividad que se deberá verificar por parte del profesional ambiental de EEBP S.A E.S.P.</p> <p>No se llevará a cabo quema de vegetación.</p>							

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 36 de 42

MOCS-001: PROGRAMA OBRAS CIVILES

Cuando se realice renivelacion de la locación y/o mejoramiento de las vías de acceso se verificará el estado mecánico de las volquetas, motoniveladora, vibro compactador.

Se verificar el estado de la mezcladora que no presente fugas y generación excesiva de ruido.

Durante el transporte de material en volquetas, éste deberá ser cubierto con lonas o carpas para evitar esparcirlo o regarlo.

El lavado de maquinaria y equipos sobre los cuerpos de agua está prohibido debido a la contaminación generada por aceites, grasas y combustibles.

Se contará con recipientes adecuados y suficientes para realizar la clasificación de los residuos de acuerdo al PGIR de EEBP S.A E.S.P.

SEÑALIZACIÓN

Para trabajos de obras civiles en las subestaciones y de mantenimiento de las vías de acceso se usaran señalización de acuerdo con la normatividad vigente, considerando además factores técnicos y ecológicos:

- Las señales deben permanecer en el sitio que se destine y permanecer legibles.
- Las señales que se deterioren o no cumplan con la función prevista, serán reemplazadas.

Las señales más utilizadas son las preventivas, reglamentarias e informativas.

- Señales Informativas: Las señales de tipo informativo sirven para indicar los diferentes sitios de la obra, que son de interés para los trabajadores y visitantes. La señalización informativa se deberá colocar en los siguientes puntos: Ingreso a la vía, ingreso a la localización y demás sitios que considere por SST de EEBP S.A E.S.P
- Señales Preventivas: También están constituidas por barricadas, conos de delineación, delineadores luminosos y cintas. Las señales preventivas tienen por objeto advertir a las personas sobre un eventual peligro o presencia de algún elemento no común en el área a la cual se dirige.


Las señales preventivas deben colocarse en los sitios donde existen elementos que puedan ocasionar algún tipo de riesgo, como, por ejemplo:

- Salida de volquetas en las vías de acceso o vehículos pesados desde la localización.

- Señales Reglamentarias o Prohibitivas: Las señales prohibitivas se deben colocar en sitios donde exista algún tipo de riesgo que imponga la prohibición de alguna acción que pueda incrementar el mismo: Prohibido fumar, circulación prohibida, prohibido el paso.

El profesional ambiental realizara una visita de campo cuando lo considere con el fin de verificar el cumplimiento del programa


LUGAR DE APLICACIÓN	Subestación Asís, Subestación Puerto Caicedo, Subestación Yarumo, Sedes Administrativas
POBLACIÓN BENEFICIADA	Juntas de Acción Comunal, Población en general del área de influencia directa de las subestaciones y sedes de la EEBP S.A E.S.P
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	
Responsable	Acción a Desarrollar
Profesional Ambiental EEBP	Velar por el cumplimiento de las medidas establecidas en la ficha

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 37 de 42


MOCS-001: PROGRAMA OBRAS CIVILES					
PERSONAL REQUERIDO	Profesional Ambiental EEBP Personal contratado por el contratista ejecutor.				
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN <table border="1"> <tr> <th>PROYECTO / ACTIVIDAD</th><th>DURANTE EL PROYECTO O ACTIVIDAD</th></tr> <tr> <td>Obras Civiles en Subestaciones y sedes administrativas</td><td></td></tr> </table>		PROYECTO / ACTIVIDAD	DURANTE EL PROYECTO O ACTIVIDAD	Obras Civiles en Subestaciones y sedes administrativas	
PROYECTO / ACTIVIDAD	DURANTE EL PROYECTO O ACTIVIDAD				
Obras Civiles en Subestaciones y sedes administrativas					

11.2.8 PROGRAMA MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ELECTRICA

MMIE-001: PROGRAMA MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ELECTRICA								
OBJETIVOS								
Minimizar los impactos negativos sobre el suelo y agua generados durante las actividades de mantenimiento de la infraestructura eléctrica								
META			INDICADOR DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO			VALOR DE REFERENCIA O CARACTERÍSTICA DE CALIDAD		
Hacer correcta disposición de los residuos generados durante los trabajos de mantenimiento de la infraestructura eléctrica			Nro. De inspecciones con hallazgos / Nro. de inspecciones totales			>75%		
Los aceites dieléctricos del mantenimiento de los transformadores estén ubicados en caneca y dique			(Nro. de canecas ubicadas incorrectamente / Nro. de canecas ubicadas correctamente en diques) x100%			>75%		
ETAPA DE APLICACIÓN	Preoperativa	x	Operativa		X	Postoperativa		
IMPACTO								
Descripción		Tipo			Elemento Afectado			
Generación de empleo. Minimizar, prevenir contaminación ambiental en los		Directo	X		Agua	X	Suelo	X
		Indirecto			Aire		Social	X

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 38 de 42

MMIE-001: PROGRAMA MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ELECTRICA						
procesos de mantenimiento de la infraestructura eléctrica	Acumulativo			Flora	Cultural	
	Residual			Fauna	Económico	X
TIPO DE MEDIDA						
Prevención	Protección	Control	Mitigación	Restauración	Recuperación	Compensación
X		X	X			
ACCIONES A DESARROLLAR/TECNOLOGÍAS A UTILIZAR						
<p>Las actividades técnicas a realizar son las siguientes.</p> <p>Cambio de transformadores, cambio de fusibles, cambio de cañuelas de tipo bola o cuadrada cambio de secciones de redes abiertas por trezada, traslado de postes, tensión de redes, mantenimiento a las retenidas, instalación o cambio de puesta a tierra, cambio de ferchas, cambio de cinta bandit y hebillas, Instalación, cambio, mantenimiento de cajas de abonados, mantenimiento a arranques y seccionadores, reubicación de arranques e instalación, mantenimiento de acometidas y mantenimiento a subestaciones</p> <p>CONTROL DE CONTAMINACION:</p> <p>Todas las actividades mencionadas en la presente ficha deben disponer adecuadamente los residuos según el código de colores del programa de la ficha ambiental PGIR,</p> <p>SUCESOS DE CARÁCTER AMBIENTAL.</p> <p>Las afectaciones a los transformadores por descargas atmosféricas, atentado terrorista, sobretensión que generen quemaduras del transformador y por consiguiente regueros de aceite dieléctrico., Se debe retirar el transformador y el suelo contaminado.</p> <p>Los transformadores se trasladarán a la sede principal de puerto asís, para realizar el proceso de mantenimiento, recuperación y/o desmantelamiento.</p> <p>Se debe asegurar que el aceite dieléctrico que tenga el transformador se retire adecuadamente y se ubique en canecas etiquetadas según programa de productos químicos EEBP S.A. E.S.P, estas canecas deben estar ubicadas en diques temporales o definitivos, el personal que realice este tipo de actividades debe ser idóneo y debe contar con la capacitación de productos químicos.</p> <p>La chatarra retirada de los transformadores deberá ser inventariada.</p> <p>El personal ejecutor del desmantelamiento del transformador debe diligenciar la siguiente información y entregarla al profesional ambiental con el fin de llevar la trazabilidad de los transformadores en desuso o dados de baja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha y hora • Código del transformador • Herméticamente sellado • Marca • Potencia • País de fabricación • Año de fabricación • Equipo marcado (SI/NO) • Peso del residuo (Kg) • Equipo fue drenado (Si/No) • Cantidad de aceite (Lts) 						

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 39 de 42

MMIE-001: PROGRAMA MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ELECTRICA

Los suelos contaminados por aceite de los transformadores serán acopiados en las sedes principales de la empresa para posterior entrega a empresa de transportes, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos, esta empresa debe contar con licencia ambiental vigente.

El profesional ambiental realizara una visita de campo cuando lo considere con el fin de verificar el cumplimiento del programa de la ficha de manejo ambiental

LUGAR DE APLICACIÓN	Municipio de Mocoa y sus veredas y corregimientos, Municipio de Villagarzon y sus veredas y corregimientos, Municipio de Puerto Asís y sus veredas y corregimientos, Municipio de orito zona rural, Municipio de la hormiga y sus veredas y corregimientos.
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


POBLACIÓN BENEFICIADA	Personal contratado
------------------------------	---------------------

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

Responsable	Acción a Desarrollar
Profesional Ambiental EEBP	Velar por el cumplimiento de las medidas establecidas en la ficha
PERSONAL REQUERIDO	Profesional Ambiental EEBP Personal técnico de mantenimiento

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN


PROYECTO / ACTIVIDAD	DURANTE EL PROYECTO O ACTIVIDAD											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Mantenimiento de la Infraestructura Electrica												

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 40 de 42

11.2.8 PROGRAMA OPERACIÓN

MOPE-001: PROGRAMA OPERACIÓN									
OBJETIVOS									
Generar estrategias de manejo ambiental para las actividades de operación.									
META			INDICADOR DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO			VALOR DE REFERENCIA O CARACTERÍSTICA DE CALIDAD			
Disponer adecuadamente los residuos generados en las subestaciones			Nro. De inspecciones con hallazgos / Nro. de inspecciones totales			>90%			
Contar con las áreas en estado de orden , aseo y clasificación de materiales según uso y funcionalidad			Nro. De inspecciones con hallazgos / Nro. de inspecciones totales			>75%			
ETAPA DE APLICACIÓN	Preoperativa	x	Operativa		X	Postoperativa			
IMPACTO									
Descripción		Tipo		Elemento Afectado					
Minimizar, prevenir contaminación ambiental en los procesos de mantenimiento de la infraestructura eléctrica		Directo	X		Agua	X	Suelo	X	
		Indirecto			Aire		Social	X	
		Acumulativo			Flora		Cultural		
		Residual			Fauna		Económico	X	
TIPO DE MEDIDA									
Prevención	Protección	Control	Mitigación	Restauración	Recuperación	Compensación			
X		X	X						
ACCIONES A DESARROLLAR/TECNOLOGÍAS A UTILIZAR									
<p>Las actividades realizadas por operación son las siguientes.</p> <p>Administración de la Información de Subestaciones - Información Operacional, Administración de la Información de Subestaciones y Redes, por NT- Información operacional Centro Nacional de Despacho Subestaciones - CND</p> <p>Control de Transporte y Operación de redes - por N, Evaluación y Control de Operaciones de Líneas</p> <p>Evaluación y Control de transporte Subestaciones, Gestión de Consignaciones Subestaciones y Líneas, Operación de Líneas, Planeación de la Operación de Líneas</p> <p>Planeación Transporte de Energía Subestaciones</p> <p>Planeación Transporte de Energía y Operación de Redes, por NT, Transformación de la Potencia Subestaciones, Transformación de la Potencia por NT, Transporte de Energía Subestaciones , Transporte de energía y Operaciones de Redes por NT.</p> <p>Las anteriores actividades mencionadas no generan impactos al medio ambiente debido que todo se realiza sistematizadamente.</p>									

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 41 de 42

MOPE-001: PROGRAMA OPERACIÓN

Sim embargo en los equipos de patio de las subestaciones se encuentran transformadores que tienen aceite dieléctrico el cual se le debe dar un tratamiento y/o aprovechamiento, se debe asegurar que las fugas de aceite no lleguen a las fuentes hídricas, este control se realiza por medio de trampas de aceite o diques.

Las actividades que se realicen dentro de la subestación que impliquen generación de residuos sólidos, aprovechamiento de los recursos naturales (material de río y trabajo con concretos) es responsabilidad del operador realizar el seguimiento del retiro de su totalidad de los residuos generado en los procesos de construcción, adecuación de obras civiles para instalación de equipos de potencia.

Cuando se culminen las actividades el operador en conjunto con el profesional ambiental debe realizar visita técnica para firmar acta de recibo del espacio de la locación intervenida por la obra.

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

- Se debe asegurar que los diques cuenten con desagüe y tengan llaves de control las cuales deben mantener cerradas, el operador abrirá las llaves cuando el dique se sature de agua y no presente aceite.
- En el interior de las subestaciones el operador debe asegurar que los contratistas cumplan con las fichas del PGIR
- La locación cuenta con cunetas que permitan la conducción de aguas lluvias que las descargue a los drenajes naturales, impidiendo la inundación del área.
- Las cunetas deben mantener limpias sin material y/o vegetación.
- Cuando se realice renivelación de la locación se debe asegurar una pendiente de bombeo del 3% del agua lluvia hacia las cunetas.
- El operador en conjunto con el profesional ambiental debe asegurar la disposición adecuada y total de los residuos generados por contratistas

INSPECCIONES AMBIENTALES A REALIZAR.

- El profesional ambiental realizara inspecciones ambientales cuando lo considere y revisara los siguientes aspectos.
 - ✓ Estado de orden y aseo de la locación y el interior de la caseta de operaciones.
 - ✓ Clasificación adecuada de los residuos sólidos
 - ✓ Inspecciones visuales a los transformadores para identificar fugas
 - ✓ Etiquetado y ubicación adecuada de los productos químicos.

LUGAR DE APLICACIÓN

Subestación puerto Caicedo, Subestación Asís, Subestación Yarumo.

POBLACIÓN BENEFICIADA

Personal contratado

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

Responsable


Acción a Desarrollar

Profesional Ambiental
EEBP

Velar por el cumplimiento de las medidas establecidas en la ficha

PERSONAL REQUERIDO

Profesional Ambiental EEBP
Personal técnico de mantenimiento

	PROCESO DE GESTION AMBIENTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO,EXPANSION Y OPERACIÓN DEL STR Y SDL	PP4.MPA5.P2	15/10/2021
		VERSIÓN 2.0	Página 42 de 42

MOPE-001: PROGRAMA OPERACIÓN												
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN												
PROYECTO / ACTIVIDAD	DURANTE EL PROYECTO O ACTIVIDAD											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Operación												

RELACIÓN DE VERSIONES Y NATURALEZA DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambio
1.0	15-12-2017	Creación del Documento
2.0	15-10-2021	Actualización del Documento se cambian las fichas del PGIR y metas de fichas del PMA

ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN

Elaboró	Revisó	Aprobó
Andrés Valencia Arias Profesional Ambiental	Oscar Mauricio Borda B. Subgerente de Distribución	Katty Marcela Sevillano F. Gerente General