

	Gestion Ambiental	Código:AM2-PR-001
	MANEJO AMBIENTAL DE CUENCAS HIDROGRAFICAS ABASTECEDORAS DE ACUEDUCTOS	Versión No:001

1. OBJETIVO

Coadyuvar en la protección, conservación y restauración ambiental de las cuencas hidrográficas abastecedoras contribuyendo al mejoramiento de la regulación del recurso mediante la implementación de herramientas de manejo del paisaje que permitan garantizar la cantidad y calidad del agua que llega a las plantas de tratamiento que opera Acuavalle S.A. ESP.

2. ALCANCE

Se desarrollará en el área de influencia de Acuavalle S.A. E.S.P.

Es responsabilidad del representante de la Alta Dirección aprobar el desarrollo de programas y proyectos de protección, conservación y restauración ambiental en las cuencas hidrográficas abastecedoras de los sistemas de acueducto operados, programas educativos de acuerdo a la Ley 142 de 1994, los planes quinquenales de la Ley 373 de 1997.

Es responsabilidad del Departamento de Gestión Ambiental la coordinación en la ejecución de las estrategias de protección, conservación y restauración ambiental en las cuencas hidrográficas abastecedoras de los acueductos operados de acuerdo a una priorización anual, implementar las alternativas educativas de acuerdo a las necesidades identificadas en las comunidades usuarias.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Cuenca hidrográfica: Es una unidad de territorio o área geográfica delimitada por las líneas divisorias de agua, accidentes geográficos que determinan hacia que lugar escurre el agua formando un sistema interconectado en el cual interactúan de manera dinámica los sistemas socioeconómicos y biofísicos y por ello refleja un comportamiento que responde a los estilos y manejo de los recursos agua, suelo flora y fauna así como las actividades sociales o infraestructuras existentes en su zona de influencia.

Consta de un sistema de entrada principal llamada nacimiento o desagüe, y un sistema de salida o desembocadura a un río principal, en un depósito natural o en el mar.

Restauración Ecológica: Tiene como objetivo la recuperación de uno o mas atributos ecológicos de un ecosistema natural, como la función, estructura y los procesos ecológicos incluidos los servicios ambientales. La restauración esta relacionada con proyectos cuyas acciones se dirigen al restablecimiento de ecosistemas que han sido afectados por agentes externos.

Herramientas de Manejo del Paisaje HMP: entendidas como aquellos elementos de los paisajes que constituyen o mejoran el hábitat, incrementan la conectividad funcional o cumplen simultáneamente con éstas funciones en beneficio de la biodiversidad nativa. Las HMP incluyen instrumentos como los corredores, cercas vivas, sistemas agroforestales y los procesos de restauración ecológica.

Enriquecimiento forestal protector: Aumento de la cobertura forestal protectora que busca formar un estrato pionero a través de especies de rápido crecimiento o que posean una alta capacidad de adaptación a condiciones ambientales poco favorables, que permita el desarrollo de otras especies.

Aislamiento protector: Construcción de cercos con posteadura y alambre de púa con el objeto de proteger zonas

consideradas de interés ambiental como nacimientos, ares de bosque protector, actividad que incentiva la regeneración natural.

Control de Erosión: Construcción de obras biomecánicas que permiten mitigar el impacto causado por movimientos de tierra que afectan la calidad del agua por sedimentación.

Regeneración Natural: Restablecimiento del bosque por medios naturales, dispersión natural de las semillas de la masa adulta.

Sistema Agroforestal: Es un sistema de aprovechamiento de suelos en el que plantas leñosas perennes o especies forestales se siembran en el mismo terreno con cultivos agrícolas en combinaciones generando un sistema ecológico mas estable.

Sistema Silvopastoril: Sistema productivo de uso de la tierra donde especies leñosas de aptitud forestal crecen en asociación con hierbas de valor forrajero y animales generando altas productividades con sustentabilidad de los ecosistemas naturales.

Ecosistema estratégico: lugar natural que tiene un valor particular por los elementos que encierra, generalmente se asocia a la riqueza en biodiversidad o a las fuentes de agua.

Contaminación Hídrica: Se entiende por contaminación del medio hídrico o Contaminación del agua a la acción o al efecto de introducir materiales, o inducir condiciones sobre el agua que, de modo directo o indirecto, impliquen una alteración perjudicial de su calidad en relación a sus usos posteriores o sus servicios ambientales.

CH: CUENCA HIDROGRÁFICA

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Decreto Ley 2811 de 1974
Ley 99 de 1993
Ley 142 de 1994. Ley de servicios públicos
Ley 373 de 1997. Ley de Uso Racional y Eficiente del Agua
Ley 115. Ley de Educación Nacional
Decreto 1299 de 2008
Decreto Ley 1076 de 2015
Decreto 1207 de 2018

5. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

Las Actividades de protección, conservación y restauración de cuencas hidrográficas deben integrar a las comunidades locales asentadas en las zonas a intervenir como actores directos en la transformación de los ecosistemas naturales.

Se debe priorizar las Cuencas Hidrográficas a intervenir de acuerdo a la cantidad y calidad de agua aportado a los sistemas de abastecimiento y a los costos de mitigación de impactos negativos encontrados en las fuentes de agua.

Se deben realizar alianzas estrategias con entidades oficiales, privadas y organizaciones de base comunitaria para fortalecer e incrementar las acciones de protección conservación y restauración en las cuencas hidrográficas que abastecen los acueductos operados por Acuavalle S.A E.S.P.

ITEM	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	DOCUMENTOS	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
------	-------------	-------------	------------	----------------------------

1	Elaboración de Diagnósticos generales y priorización de cuencas hidrográficas abastecedoras de acueductos operados por Acuavalle S.A. E.S.P.	Profesional IV y Profesional II Departamento de Gestión Ambiental	Relación de cuencas hidrográficas que abastecen acueductos de Acuavalle. Diagnóstico general de cuencas hidrográficas Priorización de cuencas hidrográficas Plan de Acción de la entidad	Realizar inventario de cuencas hidrográficas abastecedoras de los sistemas de acueducto operados por Acuavalle S.A. E.S.P. Elaborar y /o actualizar el diagnóstico general de cuencas hidrográficas abastecedoras de los sistemas de acueducto operados por Acuavalle S.A. E.S.P. Priorizar las cuencas hidrográficas a intervenir con actividades de protección, conservación y restauración ambiental mediante Herramientas de manejo del paisaje (HMP) Aislamiento Protector AP Enriquecimiento Forestal protector EFP, Sistema Silvopastoril SSP y control de erosión e instalación de sistemas sépticos. Incluir las actividades de protección, conservación y restauración ambiental en los planes de acción de la entidad. Adelantar los trámites precontractuales establecidos por la entidad. Realizar el seguimiento y verificación a las actividades protección, conservación y restauración ambiental
2	Coordinación Interinstitucional	Profesional IV Departamento de Gestión Ambiental.	Oficios Informes. Listado de asistentes. Cronograma de actividades Registros Fotográficos	Participar en las mesas locales de cuencas priorizadas en el marco del Consejo Departamental de Política Ambiental y Recurso Hídrico CODEPARH.
3.	Aislamiento Protector	Profesional IV y Profesional II Departamento de Gestión Ambiental	Selección de cuencas hidrográficas a intervenir. Contrato, certificado de tradición de predios y cedula de propietarios Actas de compromiso Cuadro Precontractual Análisis de conveniencia y justificación CDP Contrato, RP, Póliza de seguros Acta de inicio, Actas de recibo parcial y final pagos parciales y final, informes contratista, informes de supervisión, Acta de liquidación. Facturas Registro fotográfico	Seleccionar las cuencas hidrográficas a trabajar en aislamiento de zonas forestales protectoras. Adelantar el proceso contractual de la entidad ejecutora del proyecto. Identificación de predios. Verificación, evaluación y aprobación documental de propiedad de predios identificados. Concertar con los propietarios de los predios aprobados y firma las actas de compromiso. Ejecución de las actividades de aislamiento protector de acuerdo a las condiciones técnicas. Realizar el seguimiento de los trabajos realizados.

4.	Enriquecimiento Forestal Protector (EFP)	Profesional IV y Profesional II Departamento de Gestión Ambiental	Selección de cuencas hidrográficas a intervenir. Contrato, certificado de tradición de predios y cedula de propietarios Actas de compromiso Cuadro Precontractual Análisis de conveniencia y justificación CDP Contrato, RP, Póliza de seguros Acta de inicio, Actas de recibo parcial y final Pagos parciales y final. Informes contratista, Informes de supervisión. Registro fotográfico. Acta de liquidación. Facturas	Seleccionar las cuencas hidrográficas a trabajar en Enriquecimiento forestal Protector. Adelantar el proceso contractual de la entidad ejecutora del proyecto. Identificación de predios. Verificación, evaluación y aprobación documental de propiedad de predios identificados. Concertar con los propietarios de los predios aprobados y firma las actas de compromiso. Ejecución de las actividades de Enriquecimiento Forestal Protector de acuerdo a condiciones técnicas. Efectuar mantenimiento a la plantación cada 6 meses por un periodo de 2 años. Realizar seguimiento y evaluación de las actividades realizadas
5.	Sistema Silvopastoril (SSP)	Profesional IV y Profesional II Departamento de Gestión Ambiental	Selección de cuencas hidrográficas a intervenir. Contrato, certificado de tradición de predios y cedula de propietarios Actas de compromiso Cuadro Precontractual Análisis de conveniencia y justificación CDP Contrato, RP, Póliza de seguros Acta de inicio, Actas de recibo parcial y final pagos parciales y final, informes de supervisión, informes contratista Registro fotográfico, Acta de liquidación. Facturas	Seleccionar las cuencas hidrográficas a trabajar en Sistema Silvopastoril SSP. Adelantar el proceso contractual de la entidad ejecutora del proyecto. Identificación de predios. Verificación, evaluación y aprobación documental de propiedad de predios identificados. Concertar con los propietarios de los predios aprobados y firma las actas de compromiso. Ejecución de las actividades de Sistema Silvopastoril de acuerdo a condiciones técnicas. Efectuar mantenimiento a la plantación cada 6 meses por un periodo de 2 años. Realizar seguimiento y evaluación de las actividades realizadas
6.	Control de Erosión	Profesional IV y Profesional II Departamento de Gestión Ambiental	Selección de cuencas hidrográficas a intervenir. Contrato, certificado de tradición de predios y cedula de propietarios Actas de compromiso Cuadro Precontractual Análisis de conveniencia y justificación CDP Contrato, RP, Póliza de seguros Acta de inicio, Actas de recibo parcial y final pagos parciales y final, informes contratista informes de Supervisión Registro fotográfico Acta de liquidación. Facturas	Seleccionar las cuencas hidrográficas a trabajar en manejo y control de erosión. Adelantar el proceso contractual de la entidad ejecutora del proyecto. Seleccionar las áreas a intervenir Identificación de predios. Verificación, evaluación y aprobación documental de propiedad de predios identificados. Concertar con los propietarios de los predios aprobados y firma las actas de compromiso. Ejecución de las actividades de control de erosión de acuerdo a condiciones técnicas. Realizar seguimiento y evaluación de las actividades realizadas

7.	Manejo de Contaminación Hídrica	Profesional IV y Profesional II Departamento de Gestión Ambiental	Selección de cuencas hidrográficas a intervenir. Contrato, certificado de tradición de predios y cedula de propietarios Actas de compromiso Cuadro Precontractual Análisis de conveniencia y justificación CDP Contrato, RP, Póliza de seguros Acta de inicio, Actas de recibo parcial y final pagos parciales y final, informes contratista informes de supervisión Registro fotográfico supervisión, Acta de liquidación. Facturas	<p>Seleccionar las cuencas hidrográficas a trabajar en actividades de instalación de sistemas sépticos.</p> <p>Adelantar el proceso contractual de la entidad ejecutora del proyecto. Seleccionar las áreas a intervenir</p> <p>Identificación de predios. Verificación, evaluación y aprobación documental de propiedad de predios identificados. Concertar con los propietarios de los predios aprobados y firma las actas de compromiso. Ejecución de las actividades de control de erosión de acuerdo a condiciones técnicas.</p> <p>Realizar seguimiento y evaluación de las actividades realizadas Evaluar el grado de contaminación de las fuentes de Acuavalle.</p> <p>Priorizar las fuentes a trabajar de acuerdo al grado de contaminación.</p> <p>Seleccionar las técnicas para contrarrestar las causas de la contaminación.</p> <p>Evaluar y hacer seguimiento a las técnicas aplicadas.</p>
----	---------------------------------	--	---	---

6. CONTROL DE CAMBIOS

7. CONTROL DE EMISIÓN DEL DOCUMENTO

Elabora	Revisa	Aprueba
Iroldo Andres Gomez Mesa PROFESIONAL IV - DEPARTAMENTO GESTION AMBIENTAL	Alexander Sanchez Rodriguez SUBGERENTE OPERATIVO	Alexander Sanchez Rodriguez SUBGERENTE OPERATIVO