PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

• **Denominación del Programa de Formación**: TÉCNICO EN MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
• Código del Programa de Formación: 180201
• **Nombre del Proyecto:** FORMULAR EL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS PARA LA CARCEL DE MAXIMA SEGURIDAD DE COMBITA
• **Fase del Proyecto:** EJECUCIÓN / EVALUACIÓN
• **Actividad de Proyecto:** - ACCIONES PARA LA REDUCCIÓN DEL IMPACTO GENERADO POR LOS RESIDUOS SÓLIDOS, TÉCNICAS DE RECONVERSIÓN TECNOLÓGICA Y ADMINISTRACIÓN DE SISTEMA DE ASEO.
- MEJORA CONTINUA, EVALUACIÓN E INDICADORES DEL SISTEMA DE ASEO
• **Competencia:** 280201015 - EJECUTAR EL PROCESO DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PUBLICAS DE ACUERDO CON LAS RUTAS ESTABLECIDAS EN LAS ZONAS ASIGNADAS.
• **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**

➢ VERIFICAR CONDICIONES, ANTES DE INICIAR LAS LABORES, DE ACUERDO CON LA PROGRAMACIÓN ESTABLECIDA.

➢ PREPARAR Y UTILIZAR HERRAMIENTAS, INSUMOS, IMPLEMENTOS, EQUIPOS Y/O MAQUINARIA PARA LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL BARRIDO.

➢ REALIZAR EL BARRIDO DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS SEGÚN CRITERIOS, PROGRAMACIÓN Y RUTAS PREVIAMENTE ESTABLECIDAS.

➢ REALIZAR JORNADAS DE ASEO Y ORNATO DE ACUERDO CON LA PROGRAMACIÓN ESTABLECIDA.

➢ REALIZAR LAVADO DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS SEGÚN LA PROGRAMACIÓN ESTABLECIDA.

➢ RECOGER Y DEPOSITAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS RECIPIENTES DE ACUERDO CON EL TIPO DE RESIDUO

➢ UBICAR RECIPIENTES CON RESIDUOS SÓLIDOS EN LUGARES APROPIADOS Y PREVIAMENTE ESTABLECIDOS.

➢ RECOLECTAR LOS RECIPIENTES CON LOS EQUIPOS ADECUADOS Y EN HORARIO ASIGNADOS

• Duración de la Guía: 80 hrs

2. PRESENTACIÓN

Proceso de Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públicas:

Es una parte fundamental de la gestión urbana y la salud pública, ya que contribuye a mantener un entorno limpio, ordenado y saludable. Este proceso no solo mejora la calidad de vida de los ciudadanos, sino que también ayuda a reducir problemas de contaminación y favorece la estética de las ciudades.



Aspectos Clave de Este Proceso:

- **División del área**: Las ciudades se dividen en zonas para organizar mejor el barrido. Estas zonas se priorizan según la cantidad de tráfico vehicular y peatonal, la presencia de comercios o mercados, y la acumulación de basura.

- **Frecuencia del barrido**: Dependiendo de la zona, el barrido puede realizarse de forma diaria, semanal o en intervalos regulares. Las áreas más transitadas, como calles principales y plazas, suelen limpiarse con mayor frecuencia.

Tipos de Limpieza

- **Barrido manual**: Se realiza con escobas y palas. Es adecuado para aceras, caminos peatonales y lugares con acceso limitado para maquinaria.
- **Limpieza de alcantarillado y desagües**: Se incluyen actividades de limpieza y mantenimiento de los sistemas de drenaje para evitar obstrucciones causadas por basura o escombros.

Gestión de Residuos

- **Clasificación de residuos**: Una vez que se realiza el barrido, se debe separar la basura reciclable de la no reciclable. Esto facilita la gestión de residuos y promueve la reutilización de materiales.
- **Transporte y disposición final**: Los residuos recogidos se transportan a centros de reciclaje o vertederos autorizados, asegurando que no se contamine el medio ambiente ni se generen problemas de salud pública.

Mantenimiento de Espacios Públicos

- **Parques y jardines**: Además del barrido en las calles, se realizan tareas de limpieza y mantenimiento de áreas verdes, que incluyen la recolección de hojas, poda de plantas, y el cuidado de la infraestructura de estos espacios.
- **Áreas recreativas**: Las zonas de esparcimiento y recreo, como plazas y canchas deportivas, también son objeto de limpieza frecuente para garantizar que los ciudadanos puedan disfrutar de un ambiente limpio y seguro.

Concienciación Ciudadana

- **Campañas educativas**: Para complementar las tareas de barrido, las autoridades locales deben promover campañas de concienciación entre los ciudadanos sobre la importancia de mantener las calles y áreas públicas limpias, y fomentar el reciclaje y la correcta disposición de los residuos.
- **Multas y sanciones**: En algunos lugares, se implementan sanciones a las personas que arrojan basura en la vía pública, buscando disuadir este comportamiento y promover una cultura de respeto por el entorno.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:



Analizar la importancia del barrido de las calles desde múltiples perspectivas y reflexionar sobre cómo nuestras acciones individuales y colectivas pueden impactar el entorno urbano y la comunidad.

En tus cuadernos, reflexiona sobre las siguientes preguntas:

- ¿Qué impacto tiene el barrido de las calles en la salud pública y el medio ambiente?
- ¿Cómo te sientes al ver calles limpias frente a calles sucias?
- ¿Qué responsabilidad tienen los ciudadanos en el mantenimiento de la limpieza urbana?

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

3.2.1 El instructor socializa mediante diapositivas , los normas de seguridad e higiene industrial según normas técnicas y legales sobre recolección con el objetivo de identificar los tipos de elementos de protección personal de acuerdo a procedimientos operativos empresariales; con la información contextualizada :desarrolar el Taller de normas de seguridad e higiene industrial

RAP N°1. EVIDENCIA #1: Taller 1 de Normas de seguridad e higiene industria

Ambiente requerido: Presencial
Estrategias o técnicas didácticas activas: Videos Internet (Página web) del SENA,Herramientas digitales,Conexión a internet,Drive compartido.
Materiales de formación: 1 tablero, 5 marcadores de colores, 1 borrador de tablero.
Equipos: 1 Computador, video beam o TV, parlantes**.**
Material de apoyo: Presentación en power point.
Duración de la actividad: 06 horas.

3.2.2 El instructor le contextaliza los diferentes tipos de residuos sólidos provenientes de una comunidad , para calcular volumen, peso y densidad; para apropiar el tema debe: desarrollar el taller denominado tipos de residuos sólidos provenientes de conocimientos sobre el principio de Arquimides, con el objetivo de identificar y calcular la cantidad de residuos generados.

RAP N°1. EVIDENCIA #2: Taller 2 de conocimientos sobre el principio de Arquimides(estudio de Casos Real, peso,volumen, densidad)

Ambiente requerido: Presencial
Estrategias o técnicas didácticas activas: Videos Internet (Página web) del SENA,Herramientas digitales,Conexión a internet,Drive compartido.
Materiales de formación: 1 tablero, 5 marcadores de colores, 1 borrador de tablero.
Equipos: 1 Computador, video beam o TV, parlantes**.**
Material de apoyo: Presentación en power point.
Duración de la actividad: 06 horas.

3.2.3 El instructor explicara según el decreto 1713/2003 los Lineamientos para la ubicación de recipientes con residuos de barrido y donde se deben depositar residuos de barrido con el proposito que los aprendices aprendan a Localizar zonas de barrido, de acuerdo con la programación establecida; de acuerdo a la normatividad analizar planos y mapas del centro de la ciudad o comunidades que utilizan estaciones de transferencia y sitios de acopio, que le entrega el instructor en grupos de 3 aprendices para discutan sus ventajas y desventajas de las unidades de transferencia y preparar una exposición en grupos de 3 aprendices.

RAP N°1.EVIDENCIA # 3: El instructor le entrega en grupos seleccionados al azar con la herramienta flippity , diferentes tipos de herramientas, insumos, equipos, y/ o maquinas usadas para el barrido (escobas, palas, barredoras, y otros insumos.) y asi : Realizar exposición de acuerdo al tema que le corresponda y según las

especificaciones de los manuales de fabricantes con el objetivo de seleccionar herramienta, insumos, equipos y / o maquinaria para el barrido

RAP N°2. EVIDENCIA #4 : Exposición grupal, herramientas TIC, comprension de lectura.

Ambiente requerido: Presencial
Estrategias o técnicas didácticas activas: Videos Internet (Página web) del SENA,Herramientas digitales,Conexión a internet,Drive compartido.
Materiales de formación: 1 tablero, 5 marcadores de colores, 1 borrador de tablero.
Equipos: 1 Computador, video beam o TV, parlantes**.**
Material de apoyo: Decreto 1713/2003
Duración de la actividad: 08 horas.

3.2.4 Señor aprendiz, de forma individual, según lo expuesto por el instructor y sus conocimientos propios que considere y *sin necesidad* de consulta, responda las siguientes preguntas y prepárese para contestarlas en la sesión de formación y por escrito los siguientes talleres:

RAP N°3. EVIDENCIA # 6 Taller No 3 denominado Clasificacion de residuos;taller, tutoria

Ambiente requerido: Presencial
Estrategias o técnicas didácticas activas: Videos Internet (Página web) del SENA,Herramientas digitales,Conexión a internet,Drive compartido.
Materiales de formación: 1 tablero, 5 marcadores de colores, 1 borrador de tablero.
Equipos: 1 Computador, video beam o TV, parlantes**.**
Material de apoyo: Presentacion Power Point
Duración de la actividad: 08 horas.

3.2.5 El instructor apropia los temas de marcando, rutas de barrido y nomenclatura vial, programación de barrido, tipos de residuos sólidos provenientes del barrido, tipos de barrido; mediante presentacion de power point y videos con el objetivo de: elaborar un mapa de rutas de barrido de acuerdo a la nomenclatura vial que le entrega el instructor

RAP N°3. EVIDENCIA # 7 Mapa de barrido de acuerdo a la nomenclatura vial que le entrega el instructor

Ambiente requerido: Presencial
Estrategias o técnicas didácticas activas: Videos Internet (Página web) del SENA,Herramientas digitales,Conexión a internet,Drive compartido.
Materiales de formación: 1 tablero, 5 marcadores de colores, 1 borrador de tablero.
Equipos: 1 Computador, video beam o TV, parlantes**.**
Material de apoyo: Presentacion Power Point
Duración de la actividad: 12 horas.

3.2.6 Señor aprendiz de forma individual, según lo expuesto y según el manual de señalización que el instructor le facilitara elabore el taller de señalización donde debe realizar una visita a un área pública para observar la señalización existente con el proposito de identificar si la señalizacion y demarcación en las vías y áreas publicas con la normaiviidad legal vigente.

RAP N°3. EVIDENCIA # 8 Taller No 2 señañización

RAP N°8 EVIDENCIA # 13 Taller No 3 Práctico de Limpieza

Ambiente requerido: Presencial
Estrategias o técnicas didácticas activas: Videos Internet (Página web) del SENA,Herramientas digitales,Conexión a internet,Drive compartido.
Materiales de formación: 1 tablero, 5 marcadores de colores, 1 borrador de tablero.
Equipos: 1 Computador, video beam o TV, parlantes**.**
Material de apoyo: Manual de Señalizacion
Duración de la actividad: 08 horas.

3.3 Actividades de apropiación:

3.3.1 Señor aprendiz, para el desarrollo de esta actividad, tome de referencia la información en los documentos de apoyo y consultas sobre los equipos, elaborar un manual para la seleccion de las herramienta, insumos, equipos y / o maquinaria para el barrido y la operación segura en el el mantenimiento de zonas verdes y lavado de vías (Guadaña, tijera podadoras, machete, rastrillo, carretilla)

RAP N°2.EVIDENCIA # 5: Manual de funcionamiento de equipos para la realizacion de actividades de barrido

Ambiente requerido: Presencial
Estrategias o técnicas didácticas activas: Videos Internet (Página web) del SENA,Herramientas digitales,Conexión a internet,Drive compartido.
Materiales de formación: 1 tablero, 5 marcadores de colores, 1 borrador de tablero.
Equipos: 1 Computador, video beam o TV, parlantes**.**
Material de apoyo: Manual de Señalizacion
Duración de la actividad: 08 horas.

3.3.2 El instructor socializara los tipos de barridos, para conformar grupos de 3 aprendices que investiguen cómo el barrido de calles afecta la limpieza urbana y la salud pública por no depositar los residuos de barrido en recipientes adecuados; con la informacion recolectada Elaborar matriz de

impactos donde evalue: Categoría Descripción del Impacto, Grado de Impacto (1-5), observaciones tal cual como aparece en el formato que entrega el instructor

RAP N°5.EVIDENCIA # 10: Matriz de impactos donde evalue: Categoría Descripción del Impacto, Grado de Impacto (1-5), observaciones tal cual como aparece en el formato que entrega el instructor.

Ambiente requerido: Presencial
Estrategias o técnicas didácticas activas: Videos Internet (Página web) del SENA,Herramientas digitales,Conexión a internet,Drive compartido.
Materiales de formación: 1 tablero, 5 marcadores de colores, 1 borrador de tablero.
Equipos: 1 Computador, video beam o TV, parlantes**.**
Material de apoyo: Manual de Señalizacion
Duración de la actividad: 10 horas.

3.3.3 Señor aprendiz, para el desarrollo de esta actividad, tome de referencia la información en los documentos de apoyo y consultas propias y analice un caso sobre su ciudad o barrio de como se esta haciendo la recolección de residuos de jardin

RAP N°7.EVIDENCIA # 12: Estudio de caso

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

3.4.1 Para el desarrollo de la actividad el instructor orienta mediante la normatividad legal establecidad los temas:(normas y señales de transito, señalización y demarcación en las vías y áreas publicas); con la informacion suministrada organizar un informe práctico donde los aprendices diseñen señales viales utilizando materiales reciclables; deben incluir información clara y visualmente atractiva.

RAP N°4.EVIDENCIA # 9: Informe se señalizacion y demarcación

Ambiente requerido: Presencial
Estrategias o técnicas didácticas activas: Videos Internet (Página web) del SENA,Herramientas digitales,Conexión a internet,Drive compartido, Biblioteca SENA / Cuadro de información
Materiales de formación: 1 tablero, 5 marcadores de colores, 1 borrador de tablero.
Equipos: 1 Computador, video beam o TV, parlantes**.**
Material de apoyo: Video
Duración de la actividad: 06 horas.

3.4.2 Para el desarrollo de la actividad el instructor orientara mediante video, los conceptos básicos sobre capacidad de recipientes para depositar los residuos de barrido en los recipientes adecuados,

los aprendices deben diseñar una infografía que resuman las diferencias entre estaciones de transferencia y sitios de acopio.

RAP N°6.EVIDENCIA # 11: Diseñar una infografías que resuman las diferencias entre estaciones de transferencia y sitios de acopio

Ambiente requerido: Presencial
Estrategias o técnicas didácticas activas: Videos Internet (Página web) del SENA,Herramientas digitales,Conexión a internet,Drive compartido, Biblioteca SENA / Cuadro de información
Materiales de formación: 1 tablero, 5 marcadores de colores, 1 borrador de tablero.
Equipos: 1 Computador, video beam o TV, parlantes**.**
Material de apoyo: Video
Duración de la actividad: 10 horas.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
EJECUCIÓN	Ejecutar proceso de limpieza y Barrido de vias.	**Conocimiento:** El instructor socializa mediante diapositivas , los normas de seguridad e higiene industrial según normas técnicas y legales sobre recolección,con el objetivo de identificar los tipos de elementos de protección personal de	Seleccionar herramienta, insumos, equipos y / o maquinaria para el barrido - Interpretar mapas de rutas de barrido y nomenclatura vial - Aplicar los manuales de procedimiento empresarial	Reconoce las normas de seguridad e higiene- Reconoce procedimientos del barrido de los manuales empresariales y el organigrama empresarial - Sigue la programación de barrido establecida	-Talleres -Lista de chequeo -Expociciones -Informes -Infografia -Debate -Estudio de caso

		acuerdo a procedimientos operativos empresariales; con la información contextualizada :desarrolar el Taller de normas de seguridad e higiene industrial **Conocimiento:** ElEl instructor le contextaliza los diferentes tipos de residuos sólidos provenientes de una comunidad , para calcular volumen, peso y densidad; para apropiar el tema debe: desarrollar el taller denominado tipos de residuos sólidos provenientes de conocimientos sobre el principio de Arquimides, con el objetivo	- relacionar organigrama empresarial - Seguir programación establecida - Localizar rutas y nomenclatura en el sector	- Selecciona herramientas, insumos, equipos y/o maquinaria para el barrido - Reconoce las normas de seguridad e higiene - Ejecuta el barrido, de acuerdo con las normas técnicas - Emplea procedimientos de los manuales de fabricantes, relacionados con el uso para el barrido	

		de identificar y calcular la cantidad de residuos generados.			

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Área pública. Es aquella destinada al uso, recreo o tránsito público exceptuando aquellos espacios cerrados y con restricciones de acceso

Barrido y limpieza. Es el conjunto de actividades tendientes a dejar las áreas públicas libres de todo residuo sólido esparcido o acumulado.

Barrido y limpieza manual. Es la labor realizada mediante el uso de fuerza humana y elementos manuales, la cual comprende el barrido para que las áreas públicas queden libres de papeles, hojas, arenilla acumulada en los bordes del andén y de cualquier otro objeto o material susceptible de ser removido manualmente.

Barrido y limpieza mecánica. Es la labor realizada mediante el uso de equipos mecánicos. Se incluye la aspiración y/o el lavado de áreas públicas.

Caja de almacenamiento: Es el recipiente metálico o de otro material técnicamente apropiado, para el depósito temporal de residuos sólidos de origen comunitario, en condiciones herméticas y que facilite el manejo o remoción por medios mecánicos o manuales.
Calidad del servicio de aseo: Se entiende por calidad del servicio público domiciliario de aseo, la prestación con continuidad, frecuencia y eficiencia a toda la población de conformidad con lo establecido en este decreto; con un debido programa de atención de fallas y emergencias, una atención al usuario completa, precisa y oportuna; un eficiente aprovechamiento y una adecuada disposición de los residuos sólidos; de tal forma que se garantice la salud pública y la preservación del medio ambiente, manteniendo limpias las zonas atendidas. Contaminación. Es la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir

Decreto: Acto administrativo expedido en la mayoría de ocasiones para situaciones de urgente necesidad, dado por el poder ejecutivo; generalmente posee un contenido normativo reglamentario, por lo que su rango es jerárquicamente inferior a las leyes

(https://www.icesi.edu.co/blogs_estudiantes/pmlefrenvalencia/2009/08/28/ley-norma-decreto-resolucion/, s.f.).

Medio ambiente: Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones (NTC-ISO 14001-2015).

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS: Es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores (IDEAM, s.f).

Norma: Esta puede llegar a ser dictada por cualquier autoridad según sea el caso, la cual intenta controlar el comportamiento humano, estableciendo derechos y deberes, en donde se le da un valor a esta y si se llegara a su incumplimiento se aplicara una sanción.
(https://www.icesi.edu.co/blogs_estudiantes/pmlefrenvalencia/2009/08/28/ley-norma-decreto-resolucion/, s.f.).

Plan: Es el nivel más elevado de planificación operacional. Agrupa varios programas (y sus respectivos proyectos, actividades, etc.) con miras a lograr una parte de los objetivos estratégicos de la organización.
(https://quizizz.com/admin/quiz/5f3e93ca1d4dde001c03b20e/redaccion-y-elaboracion-de-un-plan, s.f.)

Programa: Es un conjunto de proyectos coordinados que se ejecutan para lograr objetivos específicos con arreglo a parámetros de tiempo, costo y desempeño definidos. Los programas destinados a lograr una meta común se agrupan en una entidad común (Plan Nacional, operación, alianza, etc.)

(https://1library.co/article/programa-afianzamiento-oferta-tur%C3%ADstica-parroquial.q2n61req, s.f.)

Promotor ambiental comunitario: Es un líder con gran sensibilidad y responsabilidad social frente al desarrollo sostenible de su localidad y su región. Es una persona cuyo interés por la comunidad y por la solución de sus problemas sociales lo han constituido en un sujeto respetado y reconocido por la localidad en la que habita (https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/ordenamiento-ambiental-territorial-y-coordinacion-del-sina/educacion-y-participacion/programa-nacional-de-promotoria-ambiental-comunitaria, s.f.) .

Proyecto: Es un conjunto de actividades coordinadas que se ejecutan para lograr objetivos específicos con arreglo a parámetros de tiempo, costo y desempeño definidos. Los proyectos encaminados a lograr una meta común constituyen un programa (https://es.scribd.com/document/475046575/Un-proyecto-es-un-conjunto-de-actividades-coordinadas-que-se-ejecutan-para-lograr-objetivos-especificos-con-arreglo-a-parametros-de-tiempo, s.f.)

Resolución: esta puede ser creada por un tribunal, jefe de un servicio y hasta por la misma ONU, tiene un carácter general, obligatorio y permanente. Esta sirve para reforzar las leyes en el sentido que se dictan para que se cumplan lo establecido en las leyes. La resolución tiene un grado de flexibilidad, oportunidad e información que la ley no puede tener y es en este sentido que la complementa. (https://www.icesi.edu.co/blogs_estudiantes/pmlefrenvalencia/2009/08/28/ley-norma-decreto-resolucion/, s.f.).

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Alcaldía Mayor de Bogotá (s.f.) *Régimen legal de Bogotá D.C. Propiedad de la Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.*
Recuperado de http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=36291.

Cicerone, Daniel. *Contaminación y medio ambiente*. Eudeba, 2007. ProQuest Ebook Central, https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3186650.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (s.f.) *Plan de gestión ambiental regional*. Recuperado de https://www.cvc.gov.co/gestion-corporativa/planes-y-programas/planes-de-gestion-ambiental-regional

Ministerio de ambiente (s.f.) *Programa Nacional de Promotoría Ambiental Comunitaria*. Recuperado de http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=380:plantilla-ordenamiento-ambiental-territorial-y-coordinacion-del-sina-con-galeria-7

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (2010). *Planificación de proyectos y programas. Manual de orientación*.
Recuperado de https://www.ifrc.org/Global/Publications/monitoring/PPP-Guidance-Manual-SP.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2019). *Programa Nacional de Promotoría Ambiental Comunitaria*. Recuperado de http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/380-plantilla-

Ministerio de Vivienda (s.f.) *Plan de ordenamiento territorial*. Recuperado de http://www.minvivienda.gov.co/viceministerios/viceministerio-de-vivienda/espacio-urbano-y-territorial/plan-de-ordenamiento-territorial.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (s.f.) *Instrumentos de política, normativos, financieros, técnicos, administrativos de educación y participación*. Recuperado de https://www.cortolima.gov.co/SIGAM/gen/x1.htm

Vázquez, Conde, Rosalino. *Ecología y medio ambiente*. Grupo Editorial Patria, 2017. ProQuest Ebook Central, https://ebookcentral-proquest.com.bdigital.sena.edu.co/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=5213550

Zimmermann, M, (2013) *Pedagogía ambiental para el planeta en emergencia 3ª. ed.* – Bogotá : Ecoe Ediciones, 170 p. – (Ciencias naturales. Ecología y medio ambiente). Disponible en: http://www.digitaliapublishing.com.bdigital.sena.edu.co/visor/30013

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Nancy Marcela Dávila Acevedo**	**Instructor Articulación Area Ambiental**	**Sena Centro Minero**	**25/Nov/2025**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					