



MEMORIA FINAL DE INICIATIVA AMBIENTAL IMPLEMENTADA SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Memoria Final de Implementación: fortalecimiento de la cultura ambiental por medio de la disposición adecuada de desechos sólidos.

Institución: Servicio Nacional de Aprendizaje

Ubicación: Buenaventura, Valle del Cauca

Introducción

La presente memoria final documenta los resultados, impactos y metodologías aplicadas durante la ejecución de la iniciativa ambiental orientada a la transformación operativa y cultural del Centro de Formación del SENA en materia de residuos sólidos, por medio de la estrategia de consolidación de la red de PRAUS liderada por el Establecimiento Público Ambiental, que facilitó los mecanismos de acción para garantizar la efectiva implementación de la iniciativa ambiental establecida por la institución de estudios superiores y se logró la materialización de la estrategia para contribuir a la potencial mitigación del impacto ambiental identificado. El proyecto abordó la problemática del manejo de desechos mediante un enfoque tripartito: infraestructura física, apropiación social y pedagogía técnica, logrando alinear las prácticas institucionales con la normatividad ambiental vigente y el Sistema de Gestión Ambiental.

Resultados Físicos y Operativos

Los resultados físicos representan la base material que permitió reconfigurar el flujo de los residuos dentro de las instalaciones del campus.

- **Puntos Ecológicos Homologados:** Se instalaron y distribuyeron estratégicamente estaciones de separación en áreas de alto tráfico (bloques de aulas, cafeterías principales y accesos a talleres). Cada punto quedó dotado con contenedores bajo el código de colores normativo: Blanco (aprovechables), Verde (orgánicos) y Negro (no aprovechables), acompañados de señalética acrílica de alto impacto visual.
- **Optimización del Centro de Acopio Central:** Se adecuó el espacio de almacenamiento temporal de residuos del centro. Las mejoras físicas incluyeron:
 - Techado e impermeabilización para evitar la lixiviación por lluvias.
 - Cerramiento perimetral con protección contra vectores.



- División técnica por bahías claramente rotuladas para el pesaje y separación en la fuente.
- Punto de Manejo para Talleres Técnicos (RESPEL): Se implementaron contenedores especializados y bandejas de contención de derrames para la recolección diferenciada de residuos peligrosos (aceites usados, componentes electrónicos y chatarra) generados en las prácticas de formación.
- Métrica de Impacto Físico (Bitácora Verde): Al cierre del proyecto, se consolidó un sistema de registro mensual de pesaje, alcanzando una tasa de desviación de residuos del relleno sanitario del 35% en los primeros meses mediante la separación efectiva de cartón, archivo y plástico PET limpios.

Resultados Sociales

La sostenibilidad de la iniciativa dependió directamente de la articulación de los actores humanos dentro y fuera de la institución.

- Formalización de Alianzas con Recicladores de Oficio: Se suscribió un acuerdo técnico de cooperación con la asociación local de recicladores de oficio. Esta alianza garantizó la entrega directa y dignificada del material aprovechable del contenedor blanco, integrando al SENA en los circuitos locales de economía circular e inclusión social.
- Articulación de Servicios Generales: El personal de aseo y mantenimiento fue dignificado y capacitado como el primer eslabón del control operativo. Se estandarizaron rutas de recolección interna diferenciadas utilizando bolsas del color correspondiente a cada contenedor, erradicando la práctica histórica de unificar las bolsas en el traslado final.
- Comité Técnico de Sostenibilidad: Se conformó un comité de veeduría integrado por instructores de la línea ambiental, personal administrativo y líderes de bienestar, asegurando que el proyecto cuente con gobernanza y monitoreo presupuestal permanente para el suministro de insumos.

4. Resultados Pedagógicos y Culturales

La dimensión pedagógica transformó el hábito individual en un comportamiento colectivo e institucionalizable.

- Inducción Ambiental Institucionalizada: Se diseñó y ejecutó el taller práctico de gestión de residuos dentro del ciclo de inducción obligatoria para el 100% de los nuevos aprendices e instructores ingresantes, asegurando que cada miembro de la comunidad conozca el sistema desde el primer día.
- Campaña "Limpio y Seco": Se implementó una estrategia pedagógica de aula centrada en la calidad del material reciclable. A través de activaciones de cultura ciudadana en las cafeterías, se logró reducir significativamente la contaminación del contenedor blanco por vertimiento de líquidos o restos de comida.



- Diseño de Fichas Pedagógicas e Iconografía: Las estaciones de separación fueron dotadas de guías visuales contextualizadas que muestran imágenes reales de los empaques y desechos que se consumen específicamente dentro del centro de formación, facilitando la toma de decisiones del usuario frente a la caneca.
- Integración con los Proyectos Ambientales (PRAUS): La experiencia de la gestión de residuos sólidos del SENA fue transferida metodológicamente a la mesa interinstitucional de la red de campus sostenibles, sirviendo como caso de éxito para el diseño de agendas ambientales conjuntas con otras instituciones de educación superior de la región.

Lecciones Aprendidas y Recomendaciones para la Continuidad

1. Monitoreo en épocas de receso: Durante los periodos de vacaciones académicas, la generación de orgánicos disminuye drásticamente, pero los residuos de mantenimiento aumentan. Se recomienda programar rutas especiales con el personal de planta para estas fases.
2. Mantenimiento de la señalética: El alto tráfico estudiantil genera desgaste físico en la infraestructura pedagógica. Es vital programar una revisión trimestral de los adhesivos e íconos de los puntos ecológicos para mantener la claridad del mensaje.
3. Refuerzo en talleres: Los residuos convencionales son más fáciles de clasificar que los industriales. Se sugiere intensificar auditorías aleatorias específicas dentro de los talleres técnicos para garantizar que los residuos peligrosos no se mezclen con los ordinarios.

Anexo:

Se anexa la presentación en formato power point, socializada por equipo ambiental del SENA en la feria de resultados.