

 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN LIMPIA
DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
66330105	EJECUCION DE OPERACIONES PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS
VERSIÓN: 1	SECTOR DEL PROGRAMA: PRIMARIO Y EXTRACTIVO
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 20/11/2012 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	40 horas
JUSTIFICACIÓN:	Este programa va dirigido a los sectores productivos, empresas o personas que generen residuos sólidos tanto orgánicos e inorgánicos que se puedan aprovechar para generar recursos y contribuir a un mejoramiento del medio ambiente. Esta acción de formación pertenece a la línea tecnológica de Producción y Transformación y a la red de Producción Más Limpia, las cuales en conjunto fortalecen los procesos de desempeño y responsabilidad ambiental en las comunidades. El Sena busca formar personal con la capacidad de poder recoger clasificar y vender materiales potencialmente aprovechables que serán posteriormente sometidos a procesos de transformación y reciclaje de residuos.
REQUISITOS DE INGRESO:	-Carta de presentación expedida por la comunidad. -Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro
ESTRATEGIA METODOLÓGICA:	Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento: -El instructor - Tutor -El entorno -Las TIC -El trabajo colaborativo

 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN LIMPIA
COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
220201033	RECOLECTAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS POTENCIALMENTE RECICLABLES DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.
ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA	
DENOMINACIÓN	
Recoger los residuos sólidos potencialmente reciclables de acuerdo a procedimientos establecidos y normatividad vigente.	
Transportar los residuos sólidos potencialmente reciclables a los sitios de almacenamiento temporal de acuerdo a procedimientos establecidos.	
2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
DESCRIPCIÓN	
RECOLECTAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS, SEGURIDAD Y AMBIENTAL.	
PLANEAR ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD.	
CLASIFICARLOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS Y POTENCIAL DE APROVECHAMIENTO	
3. CONOCIMIENTOS	
3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	
RESIDUO SÓLIDO: DEFINICIÓN, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS. RECOLECCIÓN: TÉCNICAS, RUTAS, HORARIOS Y FRECUENCIAS. COMPOSICIÓN FÍSICA: TÉCNICAS DE TOMA MUESTRA RIESGOS AMBIENTALES: PRINCIPIOS CONTAMINACIÓN: DEFINICIÓN Y TIPOS. RIESGOS: TIPOS Y RIESGOS A LA SALUD Y EL AMBIENTE ASOCIADOS A LA MANIPULACIÓN DE RESIDUOS. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP: TIPOS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ASOCIADOS AL TRANSPORTE Y RECOLECCIÓN DE RESIDUOS. TIEMPOS DE RECOLECCIÓN Y NO RECOLECCIÓN: TÉCNICAS PROGRAMACIÓN DE FRECUENCIAS DE RECOLECCIÓN. PESAJE DE RESIDUOS: PROCEDIMIENTO. SEPARACIÓN EN LA FUENTE: GUÍAS, DIRECTRICES Y ESTRATEGIAS. ALMACENAMIENTO: CONDICIONES LOGÍSTICAS Y APLICACIÓN DE NORMAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES. RECIPIENTES Y CONTENEDORES: TIPOS, CARACTERÍSTICAS. PRE- TRATAMIENTO DE RESIDUOS: TÉCNICAS DE REDUCCIÓN EN EL ORIGEN, COMPACTACIÓN, LAVADO Y LIMPIEZA CARGUE Y DESCARGUE DE RESIDUOS: MÉTODOS FORMATOS: PARA CONTROL SEGUIMIENTO Y MONITOREO, DILIGENCIAMIENTO. CONTROL DE IMPACTOS: ESTRATEGIAS DE CONTROL EN EL TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO. ALMACENAMIENTO Y CENTROS DE ACOPIO: DIRECTRICES DE DISEÑO UNIDADES DE MEDIDA: PESO, VOLUMEN. NORMATIVA: TÉCNICA, LEGAL, SANITARIA Y SEGURIDAD RELACIONADAS A LA RECOLECCIÓN Y	



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN
RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN LIMPIA

ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

PLANEAR RUTAS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.
RECOMENDAR LA FRECUENCIA Y HORARIOS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS.
SELECCIONAR LOS RECIPIENTES Y CONTENEDORES PARA EL TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE RESIDUOS.
USAR LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS.
USAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DURANTE EL MANEJO DE LOS RESIDUOS.
CLASIFICAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN APROVECHABLES Y NO APROVECHABLES.
CATEGORIZAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS DE ACUERDO A SU FUENTE DE GENERACIÓN.
ALMACENAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.
CALCULAR LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE RESIDUOS APROVECHABLES.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PLANEA LAS RUTAS DE RECOLECCIÓN DE ACUERDO A LOS PUNTOS DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.
RECOMIENDA LA FRECUENCIA Y HORARIOS DE RECOLECCIÓN DE ACUERDO AL CÁLCULO DE LA TASA DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.
SELECCIONA LOS RECIPIENTES Y CONTENEDORES DE ACUERDO CON LA TASA DE GENERACIÓN
UTILIZA LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS CONDICIÓN LAS NORMAS TÉCNICAS.
USA LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
CLASIFICA LOS RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS.
SEPARA LOS RESIDUOS SÓLIDOS TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES.
CATEGORIZA LOS RESIDUOS SÓLIDOS DE ACUERDO A SU FUENTE DE GENERACIÓN.
ALMACENA LOS RESIDUOS SÓLIDOS DE ACUERDO A PARÁMETROS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
APLICA TÉCNICAS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
CALCULA LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS DE COMERCIALIZACIÓN DE ACUERDO AL TIPO DE RESIDUO.
RELACIONA ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN SEGÚN EL TIPO DE RESIDUO.
PLANEAR ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS TENIENDO EN CUENTA LA

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	INGENIERO AMBIENTAL, SANITARIO, ECÓLOGO, BIÓLOGO, LICENCIADO EN BIOLOGÍA Y/O CIENCIAS AFINES, OTROS PROFESIONALES CON POSGRADOS EN SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL, INGENIERÍA AMBIENTAL, SANEAMIENTO, O TEMAS AFINES.
Competencias mínimas	RECOLECTAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS CON BASE EN CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS.

 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN LIMPIA
Experiencia laboral y/o especialización	MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA DE DESEMPEÑO EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	GUSTAVO VEGA OROZCO	APROBAR ANALISIS	CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO.	04/10/2012
Responsable del diseño	ALEXANDRA JIMENEZ VILLEGAS	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA. REGIONAL CUNDINAMARCA	04/10/2012
Responsable del diseño	GUSTAVO VEGA OROZCO	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO.	20/11/2012
Responsable del diseño	FRANCISCO LUIS BEDOYA	ACTIVO: Solicitud de Activación de 3500 programas Dir. Gral. DEPURACION	null. DIRECCIÓN GENERAL	16/01/2013
Responsable del diseño	FRANCISCO LUIS BEDOYA	ACTIVO: Solicitud de Activación de 719 programas Dir. Gral.	null. DIRECCIÓN GENERAL	09/07/2013
Responsable del diseño	FRANCISCO LUIS BEDOYA	reversar ACTIVO: Solicitud de Activación de 719 programas Dir. Gral.	null. DIRECCIÓN GENERAL	09/07/2013
Aprobación	GUSTAVO VEGA OROZCO		CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO. REGIONAL HUILA	20/11/2012