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
22230002	SUPERVISION Y GESTION DE RESIDUOS PELIGROSOS
VERSIÓN: 1	SECTOR DEL PROGRAMA: INDUSTRIA
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 29/08/2014 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	40 horas
JUSTIFICACIÓN:	Los residuos peligrosos son considerados una importante fuente de contaminación ambiental y un riesgo para la salud. (Minambiente, decreto 4741, 2005) Su problemática se asocia a diversas causas entre las que se encuentran los procesos productivos industriales, el uso de tecnologías ineficientes, deficiencia en las prácticas operacionales, uso indiscriminado de materias primas e insumos o las características de productos y sustancias al final de su vida útil, entre otras.
REQUISITOS DE INGRESO:	El desarrollo del Programa requiere tanto de la disposición y conocimiento apropiado a la formación para el trabajo y el desarrollo humano, así como un desempeño óptimo en el manejo de herramientas y técnicas de información y de comunicación (TIC). Es requisito el manejo adecuado de buscadores y navegadores, correo electrónico, dropbox, chats, procesadores de texto y demás elementos para el manejo de información.
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

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
220201017	SUPERVISAR LA MANIPULACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Planear las medidas de manipulación de residuos peligrosos de acuerdo con procedimientos de la organización y normatividad vigente.
Monitorear las medidas de manipulación de residuos peligrosos de acuerdo con procedimientos de la organización y normatividad vigente.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DESCRIPCIÓN
IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN EN EL MARCO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN LAS EMPRESAS DE ACUERDO A PLANES Y PROGRAMAS DE LA ORGANIZACIÓN Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
MONITOREAR INDICADORES DE CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LOS PLANES Y PROGRAMAS DE LA ORGANIZACIÓN Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES Y SERVICIOS DE LA GESTIÓN EXTERNA DE RESIDUOS PELIGROSOS DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN LOS PLANES Y PROGRAMAS DE LA ORGANIZACIÓN Y NORMATIVIDAD.
EJECUTAR ACTIVIDADES DE GESTIÓN INTERNA DE RESIDUOS PELIGROSOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS CONTEMPLADOS EN LOS PLANES Y PROGRAMAS DE LA ORGANIZACIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD.

3. CONOCIMIENTOS
3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS
NORMATIVIDAD APLICADA A RESIDUOS PELIGROSOS: LEYES, DECRETOS, RESOLUCIONES, NORMAS NACIONALES E INTERNACIONALES. RESIDUOS PELIGROSOS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, IDENTIFICACIÓN. FUENTES GENERADORAS: CONCEPTO, TIPOS, ORIGEN. MANIPULACIÓN: DEFINICIÓN, TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS APLICADOS A LOS RESIDUOS PELIGROSOS. PREVENCIÓN: CONCEPTO, ESTRATEGIAS Y APLICACIONES A LOS RESIDUOS PELIGROSOS. MINIMIZACIÓN: CONCEPTO, ESTRATEGIAS Y APLICACIONES A LOS RESIDUOS PELIGROSOS. CUANTIFICACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS: INSTRUMENTOS, MEDIA MÓVIL, CATEGORÍAS DE GENERACIÓN. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ESTRUCTURA, PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS. PROGRAMAS: CONCEPTOS, TIPOS, ESTRUCTURA Y ARMONIZACIÓN. ACONDICIONAMIENTO: CONCEPTO, ACTIVIDADES (RECOLECCIÓN, ENVASADO, ROTULADO, ETIQUETADO, EMBALAJE), PROCEDIMIENTOS. TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS PELIGROSOS: DEFINICIONES, MEDIOS Y VEHÍCULOS, ACOPIO, RUTAS, ECO MAPAS, SEÑALIZACIÓN. HOJA DE SEGURIDAD: DEFINICIÓN, SECCIONES, DILIGENCIAMIENTO. ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS: CONCEPTO, COMPATIBILIDAD, TÉCNICAS. CONTINGENCIA EN MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS: DEFINICIONES, TIPOS, TÉCNICAS Y PLAN. GESTORES DE RESIDUOS PELIGROSOS: CONCEPTO, TIPOS. TRANSPORTADOR DE RESIDUOS PELIGROSOS: CONCEPTO, TIPOS, REQUISITOS Y HABILITACIÓN, ACTORES. ALTERNATIVAS DE MANEJO, TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO Y/O VALORIZACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS.

INDICADORES: CONCEPTO, TIPOS, ELABORACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.
REGISTRO DE GENERADORES DE RESPEL Y/O RUA.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER LA NORMATIVIDAD VIGENTE APLICABLE AL MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS.
DEFINIR RESIDUOS PELIGROSOS DE LA EMPRESA O ENTORNO.
IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD DE LOS RESIDUOS GENERADOS DE LA EMPRESA O ENTORNO.
CLASIFICAR LOS RESIDUOS PELIGROSOS DE EMPRESA O ENTORNO.
DESCRIBIR LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS QUÍMICAS DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS.
CONCEPTUALIZAR SOBRE FUENTES GENERADORAS DE RESIDUOS PELIGROSOS.
RECONOCER FUENTES GENERADORAS DE RESIDUOS PELIGROSOS.
DESCRIBIR TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS.
APLICAR LOS PROCEDIMIENTOS DE MANIPULACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS.
RECONOCER ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS.
EMPLEAR ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS EN LA EMPRESA.
DEFINIR MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS EN LA EMPRESA.
EMPLEAR ESTRATEGIAS DE MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS EN LA EMPRESA.
UTILIZAR INSTRUMENTOS DE CUANTIFICACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS EN LA EMPRESA.
CALCULAR GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS EN LA EMPRESA.
CATEGORIZAR LA EMPRESA COMO GENERADOR DE RESIDUOS PELIGROSOS.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

INTERPRETA LA NORMATIVIDAD EN EL MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS SEGÚN ORGANIZACIÓN.
IDENTIFICA LOS RESIDUOS PELIGROSOS DE ACUERDO CON SU CLASIFICACIÓN.
APLICA TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN DE RESIDUOS PELIGROS SEGÚN NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
CLASIFICA FUENTES GENERADORAS DE RESIDUOS PELIGROSOS SEGÚN ORIGEN.
CUANTIFICA RESIDUOS PELIGROSOS SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD.
APLICA ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN DE ACUERDO CON EL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL.
ACONDICIONA RESIDUOS PELIGROSOS SEGÚN PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL Y NORMATIVIDAD.
ROTULA LOS RESIDUOS PELIGROSOS DE ACUERDO A CRITERIOS TÉCNICOS.
ALMACENA LOS RESIDUOS TENIENDO EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD.
RECOLECTA Y TRANSPORTA INTERNAMENTE LOS RESIDUOS PELIGROSOS TENIENDO EN CUENTA LA RUTA Y SEÑALIZACIÓN.
PESA LOS RESIDUOS EN EL CENTRO DE ACOPIO DE ACUERDO A LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS.
REGISTRA LA INFORMACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE ACUERDO A LOS FORMATOS DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS ESTABLECIDO.
APLICA LOS PROCEDIMIENTOS SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS.
INTERPRETA PLANOS Y/O ESQUEMAS DE RUTAS INTERNAS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS EN CONCORDANCIA AL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS.
ALMACENA LOS RESIDUOS PELIGROSOS TENIENDO EN CUENTA SU COMPATIBILIDAD.
FORMULA MEJORAS EN LA GESTIÓN INTERNA DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS TENIENDO EN CUENTA LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA VERIFICACIÓN.
PROPONE ALTERNATIVAS PARA LA DIVULGACIÓN DE LOS PLANES DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS.
APLICA MEDIDAS PARA EL MANEJO DE CONTINGENCIAS DE RESIDUOS PELIGROSOS DE ACUERDO CON LOS

PLANES ESTABLECIDOS.
ORGANIZA LA ENTREGA DE RESIDUOS PELIGROSOS A LA ENTIDAD ENCARGADA DE LA GESTIÓN EXTERNA SEGÚN NORMATIVIDAD.
GARANTIZA LAS CONDICIONES DE ENTREGA DE RESIDUOS PELIGROSOS A LA ENTIDAD ENCARGADA DE LA GESTIÓN EXTERNA SEGÚN NORMATIVIDAD.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA SANITARIA, AMBIENTAL, QUÍMICA, ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL, LICENCIATURA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL O CARRERAS AFINES AL ÁREA AMBIENTAL.
Competencias mínimas	TÉCNICAS:  FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PLANES DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.  TRABAJAR EN EQUIPO.  ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS.  MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN. PEDAGÓGICAS:  FORMACIÓN PEDAGÓGICA EN AMBIENTES PRESENCIALES Y VIRTUALES DE APRENDIZAJE.  FORMACIÓN Y DOMINIO DE NORMAS DE COMPETENCIA.  CONOCIMIENTOS PARA ORIENTAR PROCESOS DE ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN. ACTITUDINALES:  SENTIDO DE PERTENENCIA POR LA INSTITUCIÓN.  DEMOSTRAR RESPONSABILIDAD Y PUNTUALIDAD EN EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES.  MANEJO ADECUADO DE RELACIONES INTERPERSONALES CON BASE EN EL RESPETO MUTUO Y LA TOLERANCIA.  HÁBITOS Y ACTITUD POSITIVA PARA EL DESARROLLO DE LA LECTURA Y
Experiencia laboral y/o especialización	 SEIS MESES COMO INSTRUCTOR VIRTUAL.  DOCE MESES EN EL ÁREA TÉCNICA.  SEIS MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA.

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA

Responsable del diseño	HERNANDO ENRIQUE BOHORQUEZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	24/07/2014
Responsable del diseño	DIANA ROCIO POSSOS BELTRAN	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION. REGIONAL TOLIMA	24/07/2014
Responsable del diseño	OLGA MILENA GAMEZ SOCH	ACTIVAR PROGRAMA	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	29/08/2014
Responsable del diseño	OLGA MILENA GAMEZ SOCH	APROBAR ANALISIS	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	29/08/2014
Aprobación	OLGA MILENA GAMEZ SOCH		DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	29/08/2014