PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación:CARACTERIZACION DE RESIDUOS PELIGROSOS
- Código del Programa de Formación: 41311490
- Nombre del Proyecto (si es formación Titulada)
- Fase del Proyecto (si es formación Titulada)
- Actividad de Proyecto(si es formación Titulada)

Competencia: coordinar el manejo integral de residuos peligrosos de acuerdo con la normativa ambiental.

resultados de aprendizaje alcanzar: documentar la caracterización de acuerdo con normas nacionales e internacionales y tipo de residuo peligroso, disponer las muestras de residuos peligrosos de acuerdo con procedimientos técnicos, analizar residuos peligrosos acorde con métodos de caracterización y normativa de manejo seguro

Duración de la Guía: 60 horas

2. PRESENTACIÓN

Los residuos sólidos son un problema a nivel mundial que se agrava con la irresponsabilidad que se tiene al no cambiar nuestros habitos de consumo de disposición final de nuestros residuos. En los ultimos años las naciones del mundo industrializado han cuadriplicado su producción de desechos domésticos incrementándose esta cifra en un dos o en un tres por ciento por año. Si bien ha aumentado la producción de residuos sólidos, también se ha mejorado el manejo de estos ya que en la actualidad se cuenta con diversos métodos físico, químicos y biológicos que ayudan a que el manejo y disposición de estos sea mejor, es por eso que a través de esta guía de aprendizaje se desarrolla la competencia **recuperar los residuos potencialmente reciclables según procedimientos establecidos y normatividad vigente, en la cual** a través actividades relacionadas a la construcción de un conocimiento en residuos solidos se da las herramientas a los aprendices para que ellos puedan manejar adecuadamente los residuos solidos.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

estimado aprendiz analice el video contaminación ambiental en el siguiente enlace https://www.youtube.com/watch?v=3XVx9URQprw y responde las siguiente pregunta. teniendo en cuenta el entorno que te rodea contesta:

¿Crees que la contaminación ambiental en una comunidad se debe a la falta de educación ambiental en la misma? Explica tu respuesta.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.)

Estimado aprendiz elabore un concepto según sus conocimientos de las siguientes preguntas . Para después elaborar junto con su instructor la definicion.

1. **Responde a las siguientes preguntas:**

   a. ¿Qué son los residuos sólidos?
   b. ¿Qué diferencia existe entre basura y residuos sólidos?

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

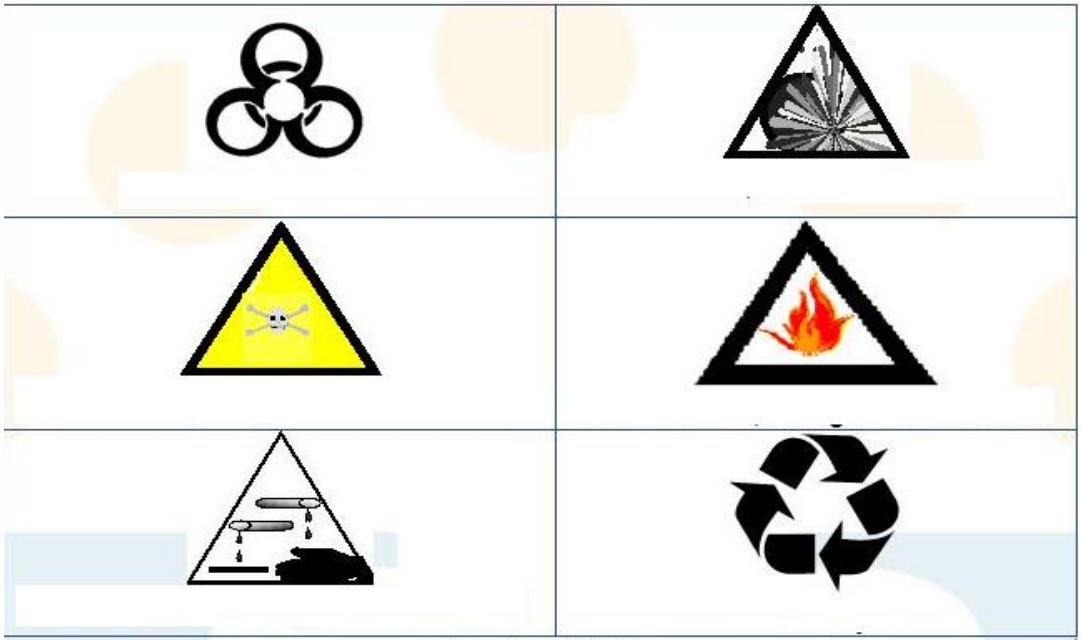
1. . Esta actividad consiste en reunir la información consultada por cada uno de los aprendices y relacionarla en el siguiente cuadro.

NORMA	DESCRIPCION

1. Según **RESOLUCIÓN NÚMERO 2184 DEL 26 DE DICIEMBRE DEL 2019** la separación en la fuente de los residuos solidos establece el código de colores. Según esta llena la siguiente tabla.

COLOR	**TIPO DE RESIDUO**

1. **Teniendo en cuenta lo visto en clase, diga los significados de los símbolos que son utilizados en la etiquetación de residuos sólidos.**



3.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

1. En grupo de 3 aprendices, investiga en la web los tipos de tecnologías utilizadas en la transformación de residuos sólidos y llena la siguiente tabla. Los resultados serán discutidos en clase.

Tecnologia	Opciones
Reduccion en el origen, procesamiento y separación	
Procesamiento termico	
Conversion biológica y quimica	

2. Identificación de fuentes de Generación de Residuos Peligrosos. De manera grupal o individual los aprendices escogerán los siguientes escenarios planteados para identificar los residuos que se generan.

- Laboratorios de Química de la institución educativa
- Hospital
- Hogares

Cada aprendiz investigara uno de los escenarios planteados y deberá diligenciar la siguiente tabla aplicando los conocimientos anteriormente adquiridos. Una vez se complete la tabla, se intercambiará la información entre los diferentes grupos para de esta manera complementar la información solicitada.

TIPO DE RESIDUO	DESCRIPCION DEL RESIDUO	CLASIFICACION	TRATAMIENTO

3. De acuerdo a sus conocimientos ya adquiridos en el curso elabora una manualidad con un residuo aprovechable en tu comunidad.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : **evidencias de conocimiento:** evaluar los métodos o técnicas de transformación de residuos aprovechables según fichas técnicas. **Evidencias de Desempeño** implementó de los procedimientos establecidos para la clasificación de los residuos sólidos de acuerdo al tipo de tratamiento. **Evidencias de Producto:** aplicó normas de seguridad e higiene industrial y salud ocupacional de acuerdo a las funciones realizadas en el puesto de trabajo.	aplicar los procedimientos establecidos para la clasificación de los residuos sólidos de acuerdo al tipo de tratamiento seleccionar métodos o técnicas de transformación de residuos aprovechables según fichas técnicas. tratar los residuos de acuerdo a su naturaleza y metodologías disponibles aplicar normas de seguridad e higiene industrial y salud ocupacional de acuerdo a las funciones realizadas en el puesto de trabajo.	**Lista de chequeo** **Lista de chequeo**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Residuo sólido domiciliario**. Residuo que, por su naturaleza, composición, cantidad y volumen, es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento similar.
- **Basura.** Sinónimo de residuos sólidos no aprovechables
- **Lixiviado.** Líquido que percola a través de los residuos sólidos, compuesto por el agua proveniente de precipitaciones pluviales, escorrentías, humedad de la basura y descomposición de la materia orgánica que arrastra materiales disueltos y suspendidos.
- **Reciclaje.** Proceso mediante el cual los materiales segregados de los residuos son reincorporados como materia prima al ciclo productivo. Relleno de seguridad. Relleno sanitario destinado a la disposición final adecuada de los residuos industriales o peligrosos.
- **Relleno sanitario**. Técnica de ingeniería para el adecuado confinamiento de los residuos sólidos municipales. Comprende el esparcimiento, acomodo y compactación de los residuos, su cobertura con tierra u otro material inerte, por lo menos diariamente, y el control de los gases y lixiviados y la proliferación de vectores, a fin de evitar la contaminación del ambiente y proteger la salud de la población.
- **Residuos sólidos**. Residuo sólido o semisólido proveniente de las actividades urbanas en general. Puede tener origen residencial o doméstico, comercial, institucional, de la pequeña industria o del barrido y limpieza de calles, mercados, áreas públicas y otros
- **Residuo peligroso.** Residuo sólido o semisólido que por sus características tóxicas, reactivas, corrosivas, radiactivas, inflamables, explosivas o patógenas plantea un riesgo sustancial real o potencial a la salud humana o al ambiente cuando su manejo se realiza en forma conjunta con los residuos sólidos municipales, con autorización o en forma clandestina

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- http://datateca.unad.edu.co/contenidos/358012/ContLin/leccin_11_los_sistemas_de_tratamiento.html

- Manual para el manejo integral de residuos solidos en el valle de aburra, 2006 disponible en: http://www.metropol.gov.co/Residuos/Documents/Legislacion%20No%20peligrosos/Manual_Residuos_Solidos.pdf
- ISWA/PNUMA/SCB, Manual de formación en gestión de residuos peligrosos para paises en via de desarrollo, 2004.

- Ministerio de Ambiente y Vivienda desarrollo territoria, Proggrama nacional de asistencia tecnica capacitación para la formulación de los planes de gestión integral de residuos sólidos. Bogota: MAVDT/UNICEF, 2006

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Yakelin Mejia Fragoso**	**Ing. ambienta**	**Centro agroempresarial y acuicola**	**Octubre 2020**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					