1. OBJETIVO

Establecer los protocolos que permitan desarrollar la gestión integral de residuos en las etapas de recolección, separación, aprovechamiento y disposición final, de cada tipo de residuos sólidos generados por la entidad, para no afectar la salud pública, ni el medio ambiente.

2. ALCANCE

Aplica para todo el personal directo e indirecto de CUBINGECOL, que realice actividades en las cuales se generan residuos sólidos y líquidos, peligrosos y no peligrosos.

3. RESPONSABILIDADES

Gerencia general: es el responsable de gestionar los recursos financieros, técnicos, humanos, necesarios para el cumplimiento del procedimiento

Responsable del SIG: es el encargado de ejecución y actualización del procedimiento acorde a la normatividad vigente.

Trabajador: Cumplir todos los procedimientos establecidos por el empleador y normas del SIG

4. DEFINICIONES

Acopio: Acción tendiente a reunir productos desechados o descartados por el consumidor al final de su vida útil y que están sujetos a planes de gestión de devolución de productos pos consumo, en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral. El lugar donde se desarrolla esta actividad se denominará centro de acopio.

Almacenamiento: Es el depósito temporal de residuos sólidos o y residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

Aprovechamiento y/o Valorización: Es el proceso de recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos o desechos peligrosos, por medio de la recuperación, el reciclado o la regeneración.

Disposición Final: Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

Escombro: Todo residuo sólido sobrante de la actividad de la construcción, de la realización de obras civiles o de otras actividades conexas complementarias o análogas.

Generador: Cualquier persona cuya actividad produzca residuos sólidos, residuos o desechos peligrosos o de manejo especial. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos.

Gestión Integral: Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo. desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos sólidos, residuos o desechos

peligrosos o de manejo especial, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

Incineración: Proceso de oxidación térmica mediante el cual los residuos son convertidos, en presencia de oxígeno, en gases y restos sólidos incombustibles bajo condiciones de oxígeno estequiometrias y la conjugación de tres variables: temperatura, tiempo y turbulencia. La incineración contempla los procesos de pirolisis y termólisis a las condiciones de oxígeno apropiadas.

Manejo: Conjunto de actividades que se realizan desde la generación hasta la eliminación del residuo o desecho sólido. Comprende las actividades de separación en la fuente, presentación, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y/o la eliminación de los residuos o desechos sólidos.

Manejo Integral: Es la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos o desechos peligrosos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.

Posesión de residuos o desechos peligrosos: Es la tenencia de esta clase de residuos con ánimo de señor y dueño, sea que el dueño o el que se da por tal, tenga la cosa por sí mismo, o por otra persona que la tenga en lugar y a nombre de él.

Pequeño Generador: Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 10.0 kg/mes y menor a 100.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación de residuos y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas.

Mediano Generador: Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 100.0 kg/mes y menor a 1,000.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas.

Gran Generador: Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 1,000.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas. Nota: el cálculo de generadores de residuos Peligrosos debe hacerse una vez cada 12 meses a fin de identificar si la generación de RESPEL aumentó o se redujo y formular el plan de acción para su respectiva gestión.

Poseedor: Es el generador de los residuos o cualquier persona natural o jurídica, que los tenga en su poder y que no tenga la condición de gestor de residuos.

Residuos de Construcción y Demolición (RCD): se refiere a los residuos de construcción y demolición que se generan durante el desarrollo de un proyecto construcción, entre los cuales se pueden encontrar los siguientes tipos:

a) **Residuos de construcción y demolición – RCD- susceptibles de aprovechamiento:**
   - Productos de excavación, nivelaciones y sobrantes de la adecuación del terreno: tierras y materiales pétreos no contaminados productos de la excavación, entre otros.

- Productos usados para cimentaciones y pilotajes: Arcillas, bentonitas y demás.
- Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos, entre otros.
- No pétreos: vidrios, aceros, hierros, madera, plásticos, metales, cartones, yesos, drywall, entre otros.

b) Residuos de construcción y demolición – RCD- no susceptibles de aprovechamiento:

- Materiales aprovechables contaminados con residuos peligrosos.
- Materiales que por su estado no pueden ser aprovechados.

Residuo sólido o desecho: Cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula; puede es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final. Los residuos sólidos se dividen en aprovechables y no aprovechables

Residuos no aprovechables: Todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición desechos mezclados asimilables a los residuos domésticos tales como residuos de comida, papel sucio con comida o grasa (servilletas), residuos de baños, envases de bebidas (icopor), dotaciones desechables, residuos de barridos, papel parafinado y/o carbón.

Residuo sólido aprovechable: Cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.

Residuo o Desecho Peligroso: Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Receptor: El titular autorizado para realizar las actividades de almacenamiento, aprovechamiento y/o valorización (incluida la recuperación, el reciclado o la regeneración), el tratamiento y/o la disposición final de residuos o desechos peligrosos.

Riesgo: Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana y/o al ambiente.

Separación en la fuente: Clasificación de los residuos sólidos en el sitio donde se generan para su posterior recuperación.

Tratamiento: Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos o desechos peligrosos, teniendo en cuenta el riesgo y grado de peligrosidad de estos, para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización o para minimizar los riesgos para la salud humana y el ambiente.

5. REFERENCIAS NORMATIVAS

Ley 9 de 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias.

Ley 1259 de 2008: Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones.

Ley 1258 de 2008: Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

Resolución 1115 de 2012: Por medio de la cual se adoptan los lineamientos Técnico - Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital.

Decreto 2981 de 2013: Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.

Decreto 1076 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

6. PROCEDIMIENTO

6.1. Identificación de impactos ambientales relacionados con la generación de residuos

La clasificación y disposición de residuos sólidos y líquidos, peligrosos y no peligrosos, están identificadas en la **Matriz de aspectos e impactos ambientales**. La selección de medidas de mitigación y disposición de las actividades de limpieza y aseo está relacionada con los requisitos determinados con cada Cliente y la normatividad nacional vigente aplicable.

6.2. Gestión y clasificación de los residuos generados de la construcción, demolición e instalación de cubiertas

Es necesario que se realice el inventario de los residuos tanto convencionales como peligrosos que genera en las áreas, con el fin de planear las estrategias de gestión a desarrollar, por ejemplo, minimización, aprovechamiento, reutilización, entre otras. Así mismo, permite conocer la realidad cuantitativa y cualitativa de la problemática ambiental del respectivo.

Se debe mantener un listado actualizado de todos los residuos independientemente de la periocidad y/o generación de los mismos (se hace referencia a que, aunque la generación de estos residuos no sea constante o rutinaria, se debe mantener el registro de los mismos)

Se pueden clasificar de la siguiente manera:

Residuos de construcción y demolición (RCD), susceptibles de aprovechamiento:

- Productos de excavación y sobrantes de la adecuación de terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.
- Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.
- Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfálticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros.
- No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimientos de zinc o estaño, plásticos tales como PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, compuestos de madera o cartón-yeso (drywall), entre otros.

Residuos de construcción y demolición (RCD) no susceptibles de aprovechamiento:

- Los contaminados con residuos peligrosos.
- Los que por su estado no pueden ser aprovechados.
- Los Residuos de Construcción y Demolición que tengan características de peligrosidad, estos se regirán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.

6.3. Reducción y posible reutilización

- Mientras el generador pueda recuperar, reciclar o reusar un material RCD resultante de la actividad que lo generó, el material no debe ser considerado como residuo o desecho sino como materia prima secundaria.
- El generador debe velar por maximizar la reutilización de materiales. Por ejemplo, reutilizar suelos de excavación en rellenos y terraplenes, cuando los suelos cumplen con los requerimientos geotécnicos.
- Los RCD deberán recolectarse, almacenarse, transportarse y disponerse sin ser mezclados con otros tipos de residuos como residuos ordinarios, residuos especiales y RESPEL.
- Se debe realizar una planeación previa de la obra para determinar la cantidad necesaria de materiales a utilizar, y evitar la generación de sobrantes.
- Identificar las oportunidades de aprovechamiento de RCD previo a su generación.
- Se debe mantener un registro de todos los RCD generados durante las actividades de obra por tipo de RCD.
- Cuando se realicen demoliciones de edificaciones, se deberán proteger las edificaciones vecinas y se deben construir defensas necesarias para su estabilidad.

6.4. Recolección y transporte

- Los vehículos empleados para el transporte de escombros deberán cubrirse con lona o geotextil para evitar la propagación y caída de material.
- El volumen de la carga no debe sobrepasar los bordes superiores del platón contenedor.
- Los vehículos de transporte deben cumplir con las normas vigentes de tránsito y transporte y de transporte por tipo de material
- Evitar la dispersión de partículas a la atmosfera durante el cargue y descargue, por ejemplo, mediante humectación de los materiales, previo a la carga o descarga. (Cubiertas de teja de asbesto)
- Se debe mantener registro de la cantidad entregada al trasportista y la cantidad recibida por el ente gestor, para evitar la pérdida o abandono y asegurar que todas las cantidades fueron entregadas a los entes gestores.

6.5. Disposición final

- Los RCD deberán ser dispuestos a través de gestores de RCD que cuenten con la respectiva autorización por parte de la autoridad ambiental competente.
- No se deben disponer y abandonar los RCD en el territorio nacional.
- No se deben disponer los RCD en espacio público o en los rellenos sanitarios.
- Los gestores de RCD deberán certificar la disposición.

7. GESTIÓN DE RESIDUOS ORDINARIOS

Articular el plan de manejo de residuos ordinarios con el plan de gestión integral de residuos de la jurisdicción en donde se encuentra el proyecto.

- Establecer e identificar puntos de acopio de residuos ordinarios dentro de la obra.

- Capacitar al personal, sobre los tipos de residuos que se generan en obra, y los criterios para la separación en la fuente.
- En cada frente de obra/campamento se debe instalar un contenedor por cada corriente de residuos establecido.
- Acogerse a las frecuencias de recolección establecidas en el plan de gestión integral de residuos de la empresa donde se encuentra el proyecto.
- Acogerse al código de colores para la separación de residuos
- Establecer un programa de orden y aseo en todas las áreas de la empresa.
- Identificar entidades y organismos de recolección y aprovechamiento de materiales reciclables que cumpla con estándares mínimos de seguridad y gestión laboral; para la gestión de plásticos, vidrios, metales, papel y cartón y residuos orgánicos.
- Los residuos ordinarios no deben disponerse en botaderos a cielo a abierto ni deben someterse a quema no controlada.
- Establecer jornadas, frecuencias y responsables de actividades de orden y aseo de las áreas de acopio de residuos ordinarios.

8. RECOMENDACIONES CON EL USO DE EPPS:

El uso de EPP es obligatorio durante la ejecución de las actividades, para la manipulación de materiales y residuos que generen riesgos al trabajador, se debe mantener el equipo de bioseguridad teniendo en cuenta y es o no un residuo o material peligroso








9. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS		
Descripción del cambio	**Fecha**	**Versión creada**
Creación del documento	Abril de 2022	001

ELABORO: Diana Serna	REVISO: Johan Monsalve
FIRMA: Diana Serna	FIRMA: Johan Monsalve
FECHA ELABORACIÓN: junio de 2024	FECHA APROBACIÓN: junio de 2024