

CÓDIGO DE COLORES PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA

Código: SSYMA-D06.01

Versión 11

Página 1 de 14

1. OBJETIVO

El objetivo del presente documento es establecer los colores para los contenedores de residuos sólidos, con el fin de asegurar la identificación y correcta segregación de todos los residuos generados en las instalaciones de Cerro Corona, incluyendo los residuos de la unidad médica.

2. ALCANCE

El presente documento involucra a todos los Colaboradores en general, Supervisores, Jefes de Área, Superintendentes y Gerentes de todas las áreas en Cerro Corona, y Empresas Contratistas.

3. DEFINICIONES

- **3.1. Almacenamiento:** Operación de acumulación de residuos en condiciones técnicas como parte del sistema de manejo hasta su disposición final.
- **3.2. Almacenamiento primario:** Lugar o instalación que recibe directamente los residuos generados por la fuente, utilizando contenedores para su almacenamiento, para su transporte, tratamiento, disposición final u otro destino autorizado.
- **3.3. Aprovechamiento:** Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido. Se reconoce como técnica de aprovechamiento el reciclaje, la recuperación o la reutilización.
- **3.4. Dispositivo de almacenamiento:** Recipiente u objeto destinado a contener un residuo, que puede o no entrar en contacto directo con el mismo, conservando sus características físicas, químicas y sanitarias.
- 3.5. EO –RS: Empresas Operadoras de Residuos Sólidos: Para hacerse cargo de la prestación de servicios de residuos, o realizar actividades de comercialización, las Empresas Operadoras de Residuos Sólidos deben estar debidamente registradas ante el MINAM. Además, deben contar con un ingeniero sanitario u otro profesional con especialización y experiencia en gestión y manejo de residuos que esté calificado para hacerse cargo de la dirección técnica de las operaciones según corresponda. Las Empresas Operadoras de Residuos Sólidos deben contar también con equipos e infraestructura idónea para la actividad que realizan.
 - 3.6 Generación de residuos: Acción no intencional de generar residuos.
- **3.6. Reciclaje:** Toda actividad que permite aprovechar un residuo mediante un proceso de transformación material, para cumplir su fin inicial u otros fines.
- **3.7. Residuo Sólido no Aprovechable:** Es 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.
- 3.8. Residuos Sólidos Peligrosos. Residuos que por sus características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad y patogenicidad son capaces de causar daño a la salud humana o al ambiente, por lo que requiere un manejo especial para evitar el contacto directo con la persona y el medio ambiente.



CÓDIGO DE COLORES PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA

Código: SSYMA-D06.01

Versión 11

Página 2 de 14

3.9. Segregación: Acción de agrupar determinados residuos o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados de forma especial.

4. RESPONSABILIDADES

4.1 Trabajadores

- Cumplir con lo expresado en el presente documento.
- Segregar los residuos de acuerdo a lo señalado en el presente documento.

4.2 Responsables de Áreas/ Supervisor

- > Difundir y capacitar al personal el contenido del presente documento.
- Supervisar la correcta segregación de los residuos sólidos en los puntos de almacenamiento primario.
- \triangleright
- > Verificar el cumplimiento del presente procedimiento.
- Mantenimiento y cambio de tachos de residuos sólidos.
- > Mantenimiento y cambio de los letreros de los puntos de almacenamiento primario.

4.3 Superintendente de Servicios Generales / Supervisor de Servicios Generales

- Recolectar y transportar los residuos almacenados en los tachos desde los puntos de almacenamiento primario de las áreas de Gold Fields. hasta el almacén central que corresponda según el tipo de residuo.
- Mantenimiento y cambio de tachos de residuos sólidos.
- Mantenimiento y cambio de los letreros de los puntos de almacenamiento primario.

4.4 Área de Abastecimiento

- Mantenimiento y cambio de tachos de residuos sólidos.
- > Mantenimiento y cambio de los letreros de los puntos de almacenamiento primario.
- Mantener tachos y letreros de los puntos de almacenamiento primario en stock.

4.5 Área de Medio Ambiente

Supervisar que la segregación de residuos sólidos en la fuente se lleva a cabo de acuerdo a lo establecido en el presente documento.

5. CONTENIDO

5.1. Código de Colores

Los residuos desde su generación en el punto de origen deben ser segregados de manera que faciliten su identificación, con el objetivo de ser aprovechados, prevenir incidentes, reducir su peligrosidad, etc. La correcta segregación permite tener un manejo adecuado en las siguientes etapas: recolección, transporte, tratamiento y disposición final.

Para cumplir este objetivo, los colores de los contenedores en Gold Fields dependiendo del origen de los residuos se clasifican en dos grupos:

- Residuos en general (excepto de la Unidad Médica)
- > Residuos de la Unidad Médica



CÓDIGO DE COLORES PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA

Código: SSYMA-D06.01

Versión 11

Página 3 de 14

5.2. Residuos en General (Excepto de la Unidad Médica)

Los colores de los contenedores establecidos para la clasificación de los residuos sólidos generados en Cerro Corona a excepción de los residuos generados en la Unidad Médica, están basados en el código de colores establecido en la Norma Técnica Peruana NTP 900.058 Gestión Ambiental: "Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos"

En base a las normas mencionadas, los colores para los contenedores son:

5.2.1 Residuos de Ámbito No Municipal

Cilindros:

Color Amarillo: Metales

Color Plomo: Vidrio

Color Azul: Papel y cartón

Color Blanco: PlásticosColor marrón: Orgánicos

Color Rojo: Peligrosos

> Color Negro: No Aprovechables

Tacho de plástico

> Color Rojo: Biocontaminados

Las características de los puntos de almacenamiento primario, contenedores y los residuos a almacenar en cada uno de ellos se presentan en el anexo Residuos en General (excepto de la Unidad Médica) (SSYMA-D06.01-A01). Asimismo, el anexo Consideraciones Especiales para Algunos Residuos (SSYMA-D06.01-A03) presenta las consideraciones especiales para el manejo de algunos residuos.

5.3 Residuos de la Unidad Médica

Los colores de los contenedores establecidos para la clasificación de los residuos sólidos generados en la Unidad Médica de Cerro Corona, están basados en el código de colores establecido en la Resolución Ministerial Nº 554-2012/MINSA "Aprueban Norma Técnica de Salud "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo"

Color Negro: Residuos Comunes

> Color Rojo: Residuos Biocontaminados

Color Amarillo: Residuos Especiales

Las características de los contenedores y los residuos a almacenar en cada uno de ellos para el caso de la Unidad Médica se presentan en el Anexo Residuos de la Unidad Médica (SSYMA-D06.01-A02).

6. ANEXOS



CÓDIGO DE COLORES PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA

Código: SSYMA-D06.01

Versión 11

Página 4 de 14

6.1 RESIDUOS EN GENERAL (EXCEPTO DE LA UNIDAD MÉDICA) (SSYMA-D06.01-A01)

6.1.1 CARACTERÍSTICAS DEL ALMACÉN PRIMARIO*



- Estructura resistente a las condiciones ambientales de la zona, de preferencia metálica.
- > Techo de material impermeable al agua, fijado de tal forma que evite que el viento lo destruya, con ángulo de caída que permita el discurrimiento del agua de lluvia al suelo, sin tener contacto con los contenedores de residuos sólidos.
- La altura de la estructura debe ser adecuada para el libre ingreso del personal.
- Parihuelas o piso de cemento u otros medios que eviten el contacto directo de los contenedores con el suelo.
- Panel informativo Código de Colores vigente para la Clasificación de Residuos Sólidos en Cerro Corona, con el siguiente contenido:
 - Dimensiones: 120x180cm;
 - Plancha de metal de 1/27;
 - Tubo de 2" x 1.5 mm x 3 metros de altura total (incluyendo plancha de metal); impresión de alta resolución en vinil calandrado call plus de alto impacto; dibujos de personajes en reflectivo 3m g° ingeniería; y teniendo como contenido la versión vigente de la segregación de residuos.

*Se excluye la obligación de contar con techo y panel informativo a las empresas contratistas con contrato temporal.(las que tienen contrato por más de 90 días al año o mayores de 3 meses de servicio o contrato están obligadas a tener punto de *almacenamiento primario* eso incluye para todos los Contratistas incluido los de Planta procesos.)



CÓDIGO DE COLORES PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA

Código: SSYMA-D06.01

Versión 11

Página 5 de 14

6.1.2 CARACTERÍSTICAS DEL CONTENEDOR



Los generadores pueden implementar en sus áreas de trabajo contenedores de diferentes tamaños, dependiendo de la generación de residuos y el tipo, teniendo en consideración las características mencionadas en este acápite y las pautas del Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos (SSYMA-P22.06).

Es responsabilidad del generador mantener en perfecto estado las tapas de los cilindros.

6.1.3 COLOR DE LOS CONTENEDORES Y RESIDUOS A ALMACENAR

6.1.3.1. Residuos Ámbito No Municipal

a) Color Amarillo: Metales





CÓDIGO DE COLORES PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA

Código: SSYMA-D06.01

Versión 11

Página 6 de 14

- Chatarra (restos de cables de acero y/o metal con o sin cobertura plástica, piezas metálicas, viruta metálica, bolas de acero, clavos, pernos, tuercas en mal estado, planchas, desperdicios de metal, partes de motor, transmisión, barras, cilindros vacíos, etc., los cuales no deben estar impregnados con hidrocarburos u otras sustancias químicas peligrosas).
- Otros similares.

b) Color Plomo: Vidrio



- Botellas de bebidas y/o alimentos.
- Vajillas de vidrio
- Vasos de vidrio
- Envases de vidrios rotos o en buen estado, que no estén impregnados con hidrocarburos u otras sustancias químicas peligrosas.
- Vidrios de ventanas, parabrisas.
- Otros similares.



CÓDIGO DE COLORES PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA

Código: SSYMA-D06.01

Versión 11

Página 7 de 14

Color Azul: Papel y cartón



Los residuos que están incluidos en esta clasificación son:

- Papel, revistas, periódicos, folletos, catálogos, impresiones, fotocopias, sobres, cajas de cartón, guías telefónicas, otros similares, que no estén impregnados con hidrocarburos u otras sustancias químicas.
- Otros similares.

c) Color Blanco: Plástico



- Envases de plásticos (botellas PET, empaques, bolsas, etc.) de alimentos, bebidas, u otros similares
- Vasos, platos y cubiertos descartables.



CÓDIGO DE COLORES PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA

Código: SSYMA-D06.01

Versión 11

Página 8 de 14

- Botellas de aceite comestible, shampoo, otros similares.
- Restos de mangueras con o sin metal por dentro, tuberías, geomembranas, accesorios de jebe. etc. que no estén impregnados con hidrocarburos u otras sustancias químicas.
- Otros similares.

d) Color Marrón: Material Orgánico



- Material Orgánico: restos de alimentos, jardinería, etc.
- Madera no impregnada con hidrocarburos u otras sustancias químicas; si la madera está con clavos, alambres y otros objetos punzo cortantes, éstos deben ser retirados o doblados a fin de minimizar el riesgo de lesiones. Otros similares.
- e) Color Negro: No Aprovechables





CÓDIGO DE COLORES PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA

Código: SSYMA-D06.01

Versión 11

Página 9 de 14

Los residuos que están incluidos en esta clasificación son:

- Restos de telas, trapos no impregnados con hidrocarburos o sustancias químicas peligrosas.
- EPP no impregnados con hidrocarburos o sustancias químicas peligrosas.
- Tecnopor con o sin alimentos
- Colillas de cigarro.
- Servilletas, toallas de papel, papel higiénico.
- Envases de Tetrapack
- Envases de alimentos: conservas, bebidas, otros similares.

6.1.3.2 Residuos Peligrosos:

f) Color Rojo: Peligrosos



- Envases de productos químicos (envases plásticos vacíos que contenían reactivos químicos como: ácidos sulfúrico, acético, clorhídrico o muriático, perclórico, alcohol, otros.). Aceite residual doméstico o industrial.
- Trapos, waypes, paños, aserrín y otros similares impregnados con hidrocarburos o sustancias químicas peligrosas.
- Bolsas de insumos químicos: Cianuro, Xantato Amilo Potásico y Xantato Isopropílico.
- Residuos impregnados con productos peligrosos.
- Bolsas de cemento (dentro de una bolsa o saco de polipropileno).
- Sacos de óxido de Calcio (cal)
- Filtros de solventes corrosivos filtros de aire o aceite
- Materiales de laboratorio: crisoles, copelas de óxido de plomo, otros.
- Cartuchos de tinta, toner, tinta de impresoras, etc.
- Spray, aerosoles, etc.
- Pilas alcalinas, recargables, baterías.



CÓDIGO DE COLORES PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA
Código: SSYMA-D06.01

Versión 11

Página 10 de 14

- Carbón activado
- Restos de soldadura (virutas y varillas).
- EPP impregnado con hidrocarburo o sustancias químicas peligrosas. (incluye los utilizados en las actividades de respuesta a emergencias).
- Envases de productos químicos.
- Tierra impregnada con sustancias químicas peligrosas o hidrocarburos
- Residuos de incendios, derrames de productos peligrosos, etc.
- Otros similares.

Nota: Residuos no Considerados en el Código de Colores

- Los residuos no considerados en la presente clasificación se dispondrán previa coordinación con el Ingeniero de Medio Ambiente sénior asignado al área.
- Los residuos de neumáticos fuera de uso (NFU) no se almacenarán en ningún punto de almacenamiento Primario
 - Los residuos que por sus dimensiones no se puedan disponer en los contenedores designados, deben ser almacenados en un lugar conciliado con el Ing. De Medio ambiente/Sénior debe estar delimitando, colocar en el piso Parihuelas o piso de cemento u otros medios que eviten el contacto directo de los residuos (chatarra, gemomenbrana, lyners, etc) con el suelo, si se presentan lluvias debiera estar impermebilizado con mantas u otros materiales.

Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) deben ser dispuestos de acuerdo a lo indicado en el documento Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) (SSYMA-D06.11)

6.2 RESIDUOS DE LA UNIDAD MÉDICA (SSYMA-D06.01-A02)

6.2.1. CARACTERÍSTICAS DEL CONTENEDOR





CÓDIGO DE COLORES PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA

Código: SSYMA-D06.01

Versión 11

Página 11 de 14

COLOR: Pintado de acuerdo al Código de Colores

6.2.2. COLOR DE LOS CONTENEDORES Y RESIDUOS A ALMACENAR

6.2.2.1. Residuos Comunes (Color Negro)



Los residuos que comprenden esta clasificación son:

- Residuos domésticos
- Residuos generados en administración (papeles, cartones, plásticos, etc.)
- Restos de alimentos (no incluye de los pacientes)
- Papel, bolsas de polietileno, frascos de suero, papel toalla, bolsas.
- Otros.

6.2.2.2. Residuos Biocontaminados (Color Rojo)



Los residuos que comprenden esta clasificación son:

- Residuos sólidos impregnados con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluye restos de alimentos.
- Vacunas vencidas o inutilizadas.



CÓDIGO DE COLORES PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA

Código: SSYMA-D06.01

Versión 11

Página 12 de 14

- Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados.
- Residuos Quirúrgicos y Anátomo Patológicos.
- Restos de alimentos de los usuarios (pacientes)
- Guantes, bajalenguas, mascarillas descartables, mascaras de nebulización, vendas, gasas, apósitos, algodón, sondas de aspiración, alitas, agujas hipodérmicas, equipo de venoclisis, jeringas, llaves de doble y triple vía, gasas, torundas de algodón, catéteres endovenosos, ampollas de vidrio rotas, sonda foley, sonda nasogástrica, sonda rectal y esparadrapo.
- Materiales punzo cortantes que estuvieron en contacto con agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas, pipetas, bisturís, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja, pipetas rotas y otros objetos de vidrio y corto punzantes desechados. Para la disposición de agujas hipodérmicas el personal médico deberá seguir el protocolo medico para su disposición en los cilindros.
- Ropa deteriorada manchada con fluidos corporales.
- Residuos de hisopado de las pruebas moleculares y pruebas rápidas, etc.
- Otros.

6.2.2.3. Residuos Especiales (Color Amarillo)



Los residuos que comprenden esta clasificación son:

- Residuos Químicos Peligrosos: recipientes o materiales impregnados con sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos, mercurio de termómetros.
- Residuos farmacéuticos compuesto por medicamentos vencidos; en mal estado, desactualizados; no utilizados, etc.
- Residuos radioactivos.
- Envases de desinfectantes
- Otros.

6.3 CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA ALGUNOS RESIDUOS (SSYMA-D06.01-A03)



CÓDIGO DE COLORES PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA

Código: SSYMA-D06.01

Versión 11

Página 13 de 14

6.4.1 Residuos Peligrosos

- > Cartuchos de tinta, toner, tinta de impresoras usados: deben ser almacenados en los contenedores rojos implementados por el área de IT.
- ➤ Los envases de insumos químicos (no incluye los utilizados en la planta de procesos) deben ser almacenados temporalmente en la zona de reactivos y luego deben ser dispuestos en el Almacén de Residuos Peligrosos (Vol Pad). Para el caso de envases de insumos químicos generados en la planta de procesos, estos deben ser almacenados en un área señalizada en la zona de generación para luego ser transportados por el generador hacia el Almacén de Residuos Peligrosos (Vol Pad).
- ➤ Residuos de polvo químico (plomo, otros metales) producto de la manga de extractores de polvo de laboratorios, deben ser colectados en cilindros de color rojo con tapa y luego deben ser dispuestos en el Almacén de Residuos Peligrosos (Vol Pad).
- Residuos de voladura: deben ser manipulados únicamente por personal que contenga SUCAMEC entrenado y autorizado para la manipulación de dichos materiales y deben ser dispuestos en contenedores en la zona del polvorín exclusivamente para dichos residuos y alejados no menos de 50 metros de fuentes de calor o fuego abierto.

6.4.2 Residuos De Vidrio:

Losas y otros similares: Provienen principalmente del comedor, está conformado por platos y otras vajillas del mismo material, los cuales son desechados al estar quebrados o tienen algún defecto. Estos residuos, deben estar almacenados en el tacho de vidrio, deben ser dispuestos en el depósito de desmonte previa coordinación con el área de Mina y Medio Ambiente. No deben estar impregnados con restos de alimentos, grasas o hidrocarburos.

7. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACIÓN

- 7.1. Formato de Control de Entrega de Manifiestos a *EO-*RS (No Peligrosos) (SSYMA-P22.06-F04)
- 7.2. Formato de Control de Entrega de Manifiestos a *EO*-RS (Peligrosos) (SSYMA-P22.06-F05)

8. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

- 8.1 Decreto Legislativo Nº 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

 Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos DECRETO

 SUPREMO Nº 014-2017-MINAM
- 8.2 Norma Técnica Peruana NTP 900.058 Gestión Ambiental. Gestión de Residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos.
- 8.3 Resolución Ministerial Nº 554-2012/MINSA "Aprueban Norma Técnica de Salud "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo"
- 8.4 Decreto Supremo Nº 001-2012-MINAM Aprueban el Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.



CÓDIGO DE COLORES PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

	U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA
	Código: SSYMA-D06.01
	Versión 11

Página 14 de 14

9. REVISIÓN

9.1 Este documento será revisado y mejorado continuamente.

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Jorge Salvatierra	Carlos Cueva	Edwin Zegarra
Ingeniero de Medio Ambiente	Jefe de Medio Ambiente de Operaciones	Gerente de Medio Ambiente, <i>Aguas y</i> <i>Relav</i> es
Fecha: 31/08/2023		Fecha: 16/10/2023