

ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS O DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO:

Los elementos objeto del suministro deberán estar fabricados en materiales de alta resistencia, preferiblemente polietileno de alta densidad (HDPE) o polipropileno, aptos para contacto con agentes desinfectantes, resistentes a la corrosión, impactos y variaciones de temperatura, asegurando su durabilidad y facilidad de limpieza. Asimismo, deberán estar rotulados e identificados conforme al código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019 y las especificaciones del PGIRASA, permitiendo diferenciar las corrientes de residuos aprovechables, ordinarios, orgánicos, biosanitarios, cortopunzantes, y químicos.

El suministro incluirá contenedores móviles con rueda y tapa hermética para el traslado interno de residuos, recipientes rígidos para residuos cortopunzantes herméticos y señalización de riesgo biológico, estibas plásticas sanitizables para el almacenamiento temporal y soportes metálicos para la fijación de bolsas o canecas en áreas clínicas. Adicionalmente, el contratista deberá entregar rótulos, señalética, etiquetas y/o adhesivos resistentes a la humedad y productos químicos, garantizando la correcta identificación de los puntos ecológicos y los tipos de residuos.

El alcance del servicio comprende la entrega, instalación y la entrega de la documentación técnica correspondiente (fichas técnicas, manuales de uso, certificados de garantía y hojas de seguridad), con el fin de asegurar la funcionalidad, seguridad y cumplimiento normativo en el manejo de los residuos generados por la entidad.

El proponente dentro de la oferta debe garantizar que las especificaciones técnicas de las canecas, contenedores, carros-canecas, pedales, contenedores para residuos cortopunzantes y químicos, puntos ecológicos y demás recipientes para el almacenamiento de residuos cumplan con lo estipulado en la resolución 591 de 2024, de acuerdo a lo siguiente:

1. **Canecas plásticas con pedal:** Recipientes plásticos tipo caneca con tapa hermética y sistema de apertura mediante pedal mecánico, fabricadas en polietileno de alta densidad (HDPE), resistente a impactos, impermeables, resistente a agentes químicos, desinfectantes y variaciones térmicas.
 - Capacidad de 3.5, 5, 7, 10, 12, 15, 20, 35, 44 y 60 litros, con bordes reforzados, base antideslizante y superficie lisa que facilite su limpieza y desinfección.
 - Material: Polietileno de alta densidad (HDPE).
 - Sistema de apertura: Pedal de accionamiento mecánico.
 - Tapa ajustada y abatible.
 - Colores y rotulación según Resolución 2184 de 2019 y Manual GIRASA (Resolución 591 de 2024):
 - Rojo: Residuos infecciosos biosanitarios.
 - Negro: Residuos ordinarios.
 - Blanco: Residuos aprovechables.
 - Rotulación visible: “Tipo de residuo”, símbolo de riesgo y logotipo institucional.

Dando cumplimiento de la Resolución 591 de 2024, Capítulo IV – Segregación y almacenamiento en la fuente.

2. **Contenedores para almacenamiento temporal de residuos con manija y ruedas, movimiento interno de residuos (micro rutas sanitarias) y para almacenamiento temporal de residuos en cuartos intermedios y centrales:** Contenedores o carros móviles con estructura plástica reforzada, en material rígido, impermeable, duradero, con tapa, asas ergonómicas, sistema de ruedas direccionales y superficie lavable.
- Estructura en acero inoxidable o aluminio anodizado con base plástica.
 - Livianos, resistentes a golpes, sin ángulos agudos internos, provistos de asas que faciliten el manejo durante la recolección de los residuos o proceso de descanecado.
 - Capacidad: 100, 120, 240, 360 litros.
 - Contenedor carro caneca con manija.
 - Construidos en forma tal que, estando cerrados o tapados, no permitan la entrada de agua, insectos, roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo.
 - Ruedas con soporte de eje y empotradas para evitar daños a las predes y entradas de los servicios, además para que se garantice una mayor resistencia y durabilidad.
 - Las ruedas deben permitir su cambio y/o reposición.
 - Cumplimiento de los requerimientos del Manual GIRASA (numeral 4.3 – Transporte interno).
 - Rótulos, símbolos de riesgo y color según tipo de residuo.
3. **Pedales para canecas:** Mecanismos de pedal metálico o plástico de alta resistencia, compatibles con las canecas institucionales, diseñados para permitir la apertura sin contacto manual.
- Material: acero galvanizado o polímero reforzado.
 - Sistema de resorte interno de fácil instalación y mantenimiento.
 - Durabilidad mínima de 10.000 ciclos de apertura/cierre.
 - Anticorrosivo y lavable.
 - Tipo industrial, resistente y duradero por el manejo que reciben.
4. **Contenedor de tracción manual con cuatro ruedas con capacidad de 770 litros y 1100 litros:** Contenedores plásticos de gran capacidad con sistema de tracción manual, cuatro ruedas orientables (dos con freno), tapa hermética abatible y manijas ergonómicas para facilitar el desplazamiento. Destinados al almacenamiento temporal y transporte interno de residuos peligrosos y no peligrosos.
- Capacidad: 770 y 1100 litros.
 - Material: Polietileno de alta densidad (HDPE) inyectado, resistente a impactos, químicos y rayos UV.
 - Superficies internas y externas lisas y sin reentradas para evitar la acumulación de residuos.
 - Sistema de ruedas: cuatro unidades de caucho macizo con eje galvanizado.
 - Tapa con bisagra trasera y apertura frontal de 120°.
 - Cumplimiento de las normas EN 840-2/5/6 o equivalentes.
 - Identificación por color y rótulo conforme a la Resolución 2184 de 2019 y Resolución 591 de 2024.
 - Uso previsto: rutas internas hospitalarias para recolección y transporte intermedio.

- Lavable, impermeable y apilable.
 - Las ruedas deben permitir su cambio y reposición.
5. **Puntos ecológicos de dos puntos para segregación de residuos ordinarios y aprovechables:** Conjunto modular compuesto por tres o más recipientes de 40 a 60 litros, destinados a la segregación en la fuente de residuos aprovechables, no aprovechables y orgánicos. Estructura metálica o plástica con tapas abatibles codificadas por color, debidamente rotuladas y señalizadas.
- Material: estructura metálica con pintura electrostática o en HDPE.
 - Capacidades: mínimo 40 L por unidad.
 - Colores y rótulos conforme a Resolución 2184 de 2019.
 - Identificación institucional visible.
 - Incluye panel informativo o señalética educativa.
 - Cumplimiento de los lineamientos de educación ambiental del PIGA y el Manual GIRASA.
6. **Estibas lisas y antiderrames:** Plataformas modulares fabricadas en plástico de alta densidad, utilizadas para el almacenamiento temporal de contenedores en cuartos de residuos o zonas que lo requieran según necesidad.
- Material: HDPE o PP, resistente a humedad, desinfectantes y cargas de hasta 1000 kg.
 - De superficie lisas, Superficie antideslizante y
 - Perforada para derrames de residuos líquidos.
 - Dimensiones aproximadas estibas lisas: 1,00 m x 1,20 m x 0,15 m.
 - Dimensiones aproximadas estibas antiderrames: 0,21 m x 1,21 m x 0,18 m.
 - Fácil limpieza y sanitización.
 - Cumplimiento de requisitos de bioseguridad y almacenamiento temporal (Resolución 591 de 2024, numeral 4.4).
7. **Contenedores para residuos químicos y cortopunzantes:** Recipientes rígidos de cierre irreversible y hermético, fabricados en material plástico de alta resistencia, diseñados para la disposición segura de residuos químicos y cortopunzantes, conforme a los lineamientos del Manual GIRASA (Resolución 591 de 2024, numeral 4.2.3).
- Material: polipropileno rígido (PP) resistente a perforaciones y químicos.
 - Cierre hermético e irreversible.
 - Rotulación con símbolo internacional de riesgo biológico o químico según el tipo de residuo.
 - Capacidad: Entre 0.3 y 50 litros.
 - Cumplimiento de las normas UN 3291 y Resolución 591 de 2024.
8. **Frasco plástico ámbar de 90–250 mL:** Recipiente plástico color ámbar con capacidad entre 90 mL y 250 mL, fabricado en material plástico tipo PET o equivalente, de forma cilíndrica o redonda, con boca ancha y sistema de cierre roscado compatible con tapa que garantice un cierre seguro. El color ámbar permite proteger el contenido de la exposición a la luz, favoreciendo la conservación de sustancias en su interior. Este frasco es adecuado para el almacenamiento de aceite mineral o glicerina, utilizados en el manejo y contención de residuos que puedan

contener metales pesados, como el mercurio presente en las amalgamas odontológicas (numeral 7.1.5.2 Condiciones generales de segregación PGIRASA).

- 9. Frasco plástico de 1000 ml, color lechoso:** recipiente fabricado en material plástico tipo PET o equivalente, de forma cilíndrica o redonda, con boca ancha y sistema de cierre rosado compatible con tapa que garantiza un cierre seguro. El color blanco lechoso permite proteger el contenido de la exposición a la luz, favoreciendo la conservación de producto a contener (gelificante). Este recipiente se incluirá en los kit de derrames de residuos biológicos y químicos, el cual contendrá el gelificante, en cumplimiento de la resolución 591 de 2024.

10. Caja plástica organizadora de 10 a 20 litros: Recipiente organizador fabricado en material plástico resistente para el almacenamiento, organización y transporte de los elementos que componen el kit de atención de derrames biológicos y químicos.

- Capacidad: Entre 10 y 20 litros.
- Material: Plástico resistente tipo polipropileno (PP), polietileno (PE) o material equivalente.
- Diseño: Recipiente de estructura rígida, adecuado para almacenamiento, organización y transporte de insumos.
- Sistema de cierre: Tapa ajustable o cierre seguro que permita proteger el contenido.
- Uso: Destinada a la organización y resguardo de los elementos que conforman el kit de atención de derrames biológicos y químicos.
- Resistencia: Material resistente a impactos moderados y al uso continuo.
- Higiene: Superficie de fácil limpieza y desinfección, adecuada para entornos asistenciales o de manejo de residuos.
- Funcionalidad: Permite mantener organizados y protegidos los insumos del kit, facilitando su acceso y disponibilidad para la atención oportuna de eventos de derrames.

Nota 1: Los recipientes para la segregación de residuos descritos en el presente estudio de necesidad deben ser entregados en el lugar solicitado por el supervisor del contrato y el costo de logística será asumido por el oferente.

La descripción técnica se realiza para garantizar en cantidad y calidad el número de canecas y contenedores, carro-canecas, pedales, puntos ecológicos y demás recipientes para la adecuada segregación, almacenamiento y movimiento interno de residuos generados en todas las unidades y sedes que conforman la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E., adicional para cumplir con los criterios de habilitación y acreditación en la entidad.

- 8. Canecas plásticas con pedal:** Recipientes plásticos tipo caneca con tapa hermética y sistema de apertura mediante pedal mecánico, fabricadas en polietileno de alta densidad (HDPE), resistente a impactos, impermeables, resistente a agentes químicos, desinfectantes y variaciones térmicas.

- Capacidad de 3.5, 5, 7, 10, 12, 15, 20, 35, 44 y 60 litros, con bordes reforzados, base antideslizante y superficie lisa que facilite su limpieza y desinfección.
- Material: Polietileno de alta densidad (HDPE).
- Sistema de apertura: Pedal de accionamiento mecánico.

- Tapa ajustada y abatible.
- Colores y rotulación según Resolución 2184 de 2019 y Manual GIRASA (Resolución 591 de 2024):
 - Rojo: Residuos infecciosos biosanitarios.
 - Negro: Residuos ordinarios.
 - Blanco: Residuos aprovechables.
- Rotulación visible: “Tipo de residuo”, símbolo de riesgo y logotipo institucional.

Dando cumplimiento de la Resolución 591 de 2024, Capítulo IV – Segregación y almacenamiento en la fuente.

9. Contenedores para almacenamiento temporal de residuos con manija y ruedas, movimiento interno de residuos (micro rutas sanitarias) y para almacenamiento temporal de residuos en cuartos intermedios y centrales: Contenedores o carros móviles con estructura plástica reforzada, en material rígido, impermeable, duradero, con tapa, asas ergonómicas, sistema de ruedas direccionales y superficie lavable.

- Estructura en acero inoxidable o aluminio anodizado con base plástica.
- Livianos, resistentes a golpes, sin ángulos agudos internos, provistos de asas que faciliten el manejo durante la recolección de los residuos o proceso de descanecado.
- Capacidad: 100, 120, 240, 360 litros.
- Contenedor carro caneca con manija.
- Construidos en forma tal que, estando cerrados o tapados, no permitan la entrada de agua, insectos, roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo.
- Ruedas con soporte de eje y empotradas para evitar daños a las predes y entradas de los servicios, además para que se garantice una mayor resistencia y durabilidad.
- Las ruedas deben permitir su cambio y/o reposición.
- Cumplimiento de los requerimientos del Manual GIRASA (numeral 4.3 – Transporte interno).
- Rótulos, símbolos de riesgo y color según tipo de residuo.

10. Pedales para canecas: Mecanismos de pedal metálico o plástico de alta resistencia, compatibles con las canecas institucionales, diseñados para permitir la apertura sin contacto manual.

- Material: acero galvanizado o polímero reforzado.
- Sistema de resorte interno de fácil instalación y mantenimiento.
- Durabilidad mínima de 10.000 ciclos de apertura/cierre.
- Anticorrosivo y lavable.
- Tipo industrial, resistente y duradero por el manejo que reciben.

11. Contenedor de tracción manual con cuatro ruedas con capacidad de 770 litros y 1100 litros: Contenedores plásticos de gran capacidad con sistema de tracción manual, cuatro ruedas orientables (dos con freno), tapa hermética abatible y manijas ergonómicas para facilitar el desplazamiento. Destinados al almacenamiento temporal y transporte interno de residuos peligrosos y no peligrosos.

- Capacidad: 770 y 1100 litros.

- Material: Polietileno de alta densidad (HDPE) inyectado, resistente a impactos, químicos y rayos UV.
- Superficies internas y externas lisas y sin reentradas para evitar la acumulación de residuos.
- Sistema de ruedas: cuatro unidades de caucho macizo con eje galvanizado.
- Tapa con bisagra trasera y apertura frontal de 120°.
- Cumplimiento de las normas EN 840-2/5/6 o equivalentes.
- Identificación por color y rótulo conforme a la Resolución 2184 de 2019 y Resolución 591 de 2024.
- Uso previsto: rutas internas hospitalarias para recolección y transporte intermedio.
- Lavable, impermeable y apilable.
- Las ruedas deben permitir su cambio y reposición.

12. Puntos ecológicos de dos puntos para segregación de residuos ordinarios y aprovechables: Conjunto modular compuesto por tres o más recipientes de 40 a 60 litros, destinados a la segregación en la fuente de residuos aprovechables, no aprovechables y orgánicos. Estructura metálica o plástica con tapas abatibles codificadas por color, debidamente rotuladas y señalizadas.

- Material: estructura metálica con pintura electrostática o en HDPE.
- Capacidades: mínimo 40 L por unidad.
- Colores y rótulos conforme a Resolución 2184 de 2019.
- Identificación institucional visible.
- Incluye panel informativo o señalética educativa.
- Cumplimiento de los lineamientos de educación ambiental del PIGA y el Manual GIRASA.

13. Estibas lisas y antiderrames: Plataformas modulares fabricadas en plástico de alta densidad, utilizadas para el almacenamiento temporal de contenedores en cuartos de residuos o zonas que lo requieran según necesidad.

- Material: HDPE o PP, resistente a humedad, desinfectantes y cargas de hasta 1000 kg.
- De superficie lisas, Superficie antideslizante y
- Perforada para derrames de residuos líquidos.
- Dimensiones aproximadas estibas lisas: 1,00 m x 1,20 m x 0,15 m.
- Dimensiones aproximadas estibas antiderrames: 0,21 m x 1,21 m x 0,18 m.
- Fácil limpieza y sanitización.
- Cumplimiento de requisitos de bioseguridad y almacenamiento temporal (Resolución 591 de 2024, numeral 4.4).

14. Contenedores para residuos químicos y cortopunzantes: Recipientes rígidos de cierre irreversible y hermético, fabricados en material plástico de alta resistencia, diseñados para la disposición segura de residuos químicos y cortopunzantes, conforme a los lineamientos del Manual GIRASA (Resolución 591 de 2024, numeral 4.2.3).

- Material: polipropileno rígido (PP) resistente a perforaciones y químicos.
- Cierre hermético e irreversible.
- Rotulación con símbolo internacional de riesgo biológico o químico según el tipo de residuo.

- Capacidad: Entre 0.3 y 50 litros.
- Cumplimiento de las normas UN 3291 y Resolución 591 de 2024.

8. Frasco plástico ámbar de 90–250 mL: Recipiente plástico color ámbar con capacidad entre 90 mL y 250 mL, fabricado en material plástico tipo PET o equivalente, de forma cilíndrica o redonda, con boca ancha y sistema de cierre roscado compatible con tapa que garantice un cierre seguro. El color ámbar permite proteger el contenido de la exposición a la luz, favoreciendo la conservación de sustancias en su interior. Este frasco es adecuado para el almacenamiento de aceite mineral o glicerina, utilizados en el manejo y contención de residuos que puedan contener metales pesados, como el mercurio presente en las amalgamas odontológicas (numeral 7.1.5.2 Condiciones generales de segregación PGIRASA).

10. Frasco plástico de 1000 ml, color lechoso: recipiente fabricado en material plástico tipo PET o equivalente, de forma cilíndrica o redonda, con boca ancha y sistema de cierre roscado compatible con tapa que garantice un cierre seguro. El color blanco lechoso permite proteger el contenido de la exposición a la luz, favoreciendo la conservación de producto a contener (gelificante). Este recipiente se incluirá en los kit de derrames de residuos biológicos y químicos, el cual contendrá el gelificante, en cumplimiento de la resolución 591 de 2024.

10. Caja plástica organizadora de 10 a 20 litros: Recipiente organizador fabricado en material plástico resistente para el almacenamiento, organización y transporte de los elementos que componen el kit de atención de derrames biológicos y químicos.

- Capacidad: Entre 10 y 20 litros.
- Material: Plástico resistente tipo polipropileno (PP), polietileno (PE) o material equivalente.
- Diseño: Recipiente de estructura rígida, adecuado para almacenamiento, organización y transporte de insumos.
- Sistema de cierre: Tapa ajustable o cierre seguro que permita proteger el contenido.
- Uso: Destinada a la organización y resguardo de los elementos que conforman el kit de atención de derrames biológicos y químicos.
- Resistencia: Material resistente a impactos moderados y al uso continuo.
- Higiene: Superficie de fácil limpieza y desinfección, adecuada para entornos asistenciales o de manejo de residuos.
- Funcionalidad: Permite mantener organizados y protegidos los insumos del kit, facilitando su acceso y disponibilidad para la atención oportuna de eventos de derrames.