

INFORME DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos



Bogotá – Distrito Capital.
VIGENCIA 2019



Luz Amanda Camacho Sánchez

Dirección General

Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP

German Guillermo Sandoval Pinzón

Jefe Oficina Asesora de Planeación – UAESP

Álvaro Raúl Parra Eraso

Subdirección de Aprovechamiento – UAESP

Hermes Humberto Forero Moreno

Subdirección de Recolección Barrido y Limpieza – UAESP

Fredy Ferley Aldana Arias

Subdirección de Disposición Final – UAESP

Equipo UAESP:

Angela María Gayón Martínez – Oficina Asesora de Planeación

Gabriel Felipe Sabogal Rojas, Gloria Paola Ávila Forero – Sbd. Aprovechamiento

María Fernanda Jaramillo Trujillo, Andrés Manajarres Salas – Sbd. Recolección Barrido y Limpieza

Laura Inés Tello Clavijo, Nelson Lozano Libardo Barrera,

Libardo Alberto Perilla Alvarado, Francisco Javier Acosta Suarez,

Carlos Geovanny Borda Pérez, Leila Barreto Ariza – Sbd. Disposición Final

Entidades Distritales: **Secretaría Distrital del Hábitat, Secretaría Distrital de Gobierno, Secretaría Distrital de Salud, Secretaría Distrital de Educación, Secretaría Distrital de Ambiente, Jardín Botánico, Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, Secretaría Distrital de Integración Social.**

Contenido

1. Introducción	4
2. Programa de aprovechamiento.....	5
2.1. Proyecto 1. Presentación diferenciada de residuos en la actividad de aprovechamiento.....	5
2.2. Proyecto 2. Recolección, transporte y clasificación en la actividad de aprovechamiento.....	6
2.3. Proyecto 3. Estrategias para el fortalecimiento de cadenas de valor.	10
3. Programa de inclusión de recicladores.....	13
3.1. Proyecto 1. Acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio para la superación de condiciones de vulnerabilidad.	13
3.2. Proyecto 2. Fortalecimiento a organizaciones nuevas y existentes.	22
4. Programa institucional para la prestación del servicio público de aseo.....	27
4.1. Proyecto 2. Actualización y armonización de información que permita la planeación y el seguimiento de la gestión integral de residuos sólidos.....	27
4.2. Proyecto 3. Gestión interinstitucional de las entidades distritales involucradas en la Gestión Integral de residuos sólidos.....	30
5. Programa de recolección, transporte y transferencia.....	31
5.1. Proyecto 1. Esquema operativo eficiente de la actividad de recolección y transporte.	31
5.2. Proyecto 2. Campaña de sensibilización y educación a los usuarios del servicio público de aseo, para la adecuada gestión de los residuos sólidos.....	33
6. Programa de corte de césped y poda de árboles de vías y áreas públicas.....	34
6.1. Proyecto 1. Esquema eficiente para la prestación de la actividad de corte de césped y poda de árboles.....	34

7.	Programa de limpieza y lavado de áreas públicas.....	38
7.1.	Proyecto 1: Planificación de la actividad de lavado de áreas públicas.....	38
8.	Programa de gestión de residuos sólidos especiales.....	40
8.1.	Proyecto 2. Sensibilización sobre la gestión de residuos especiales.....	40
9.	Programa de gestión de residuos de construcción y demolición - RCD.....	41
9.1.	Proyecto 1. Implementación del modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD- en Bogotá D.C.....	41
10.	Programa de gestión de residuos sólidos en el área rural.....	74
10.1.	Proyecto 1. Gestión de residuos sólidos en el área rural del Distrito.....	74
11.	Programa de disposición final.....	77
11.1.	Proyecto 1. Disposición final de los residuos generados en el Distrito Capital, garantizada en el largo plazo.....	77
11.2.	Proyecto 2. Implementación de alternativas de tratamiento y/o valorización de residuos sólidos generados en el distrito capital.....	80
11.3.	Proyecto 3. Gestión eficiente de los lixiviados generados en el RSDJ.....	82
11.4.	Proyecto 4. Aprovechamiento y tratamiento del biogás proveniente del RSDJ.....	89
11.5.	Proyecto 5. Disposición final en el Relleno Sanitario Doña Juana.....	94
12.	Programa de gestión de riesgo.....	97
12.1.	Proyecto 1. Gestión de riesgo en el servicio público de aseo.....	97
13.	Ejecución presupuestal.....	

1. Introducción

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, es el instrumento de planeación municipal que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por el ente territorial, para la gestión de los residuos sólidos. Asimismo, corresponde a la entidad territorial desarrollar su formulación, implementación, evaluación, seguimiento y control.

En virtud de lo anterior, el presente informe contiene el estado de avance en la ejecución y cumplimiento de las metas del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos- PGIRS- establecido para la ciudad de Bogotá D.C. mediante el decreto 495 de 2016 *“Por el cual se adopta el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS- del Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones”* y sus complementarios, correspondiente a la vigencia 2019, conforme se establece en la Guía para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio del año 2015.

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS adoptado en el Distrito Capital, desarrolla los mecanismos de gestión para los residuos que por su naturaleza y características son afectos al servicio público de aseo, tanto residuos sólidos ordinarios como aprovechables, excepto los residuos peligrosos, los cuales se excluyen de conformidad con la Resolución 754 de 2014 del Ministerio de Vivienda *“Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos”* en el ámbito nacional. Adicionalmente, se orientan acciones pertinentes para la gestión de residuos sólidos especiales.

De acuerdo con el Documento Técnico de Soporte – DTS del Decreto 495 de 2016 *“Por el cual se adopta el Plan de gestión integral de residuos sólidos —PGIRS— del Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones”* con aplicabilidad para la ciudad de Bogotá D.C, se presentan los resultados de los programas, proyectos y actividades programadas para la vigencia 2019.

2. Programa de aprovechamiento.

2.1. Proyecto 1. Presentación diferenciada de residuos en la actividad de aprovechamiento.

2.1.1. Mejorar el mobiliario para la presentación diferenciada de residuos.

A diciembre de 2019 se han instalado un total de 68.210 cestas, correspondiente al 84.48% de las cestas proyectadas (de las 80.736 que tienen que instalar los concesionarios con plazo hasta el 11 de agosto de 2020). Las cestas instaladas corresponden a 44.220 metálicas Tipo M-121; 12.958 cestas plásticas Tipo M-124 y 11.032 cestas plásticas tipo M-123. La instalación de cestas y contenedores que permiten la disposición diferenciada de residuos aprovechables y no aprovechables es una medida de apoyo a la población recicladora, ya que permiten tener acceso al material aprovechable ya clasificado.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
100%	Mobiliario instalado en áreas públicas de la ciudad deberán permitir la gestión diferenciada de los residuos.	12 años	21%	100%	Informes de interventoría que dan cuenta de la instalación del 100% de los contenedores exigidos a los concesionarios.	Los usuarios no realizan la adecuada separación en la fuente.	Los concesionarios del servicio público de aseo realizan campañas constantes con el fin de concientizar a los usuarios sobre el adecuado uso de los contenedores y la importancia de la separación en la fuente.

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento – Subdirección de Recolección Barrido y Limpieza - UAESP.

2.2. Proyecto 2. Recolección, transporte y clasificación en la actividad de aprovechamiento.

2.2.1. Levantamiento de información detallada relacionada con las rutas selectivas en el DC.

En el primer trimestre de 2019, los concesionarios de aseo realizaron 1076 actividades de sensibilización, capacitación, reuniones e información sobre horarios y frecuencias de recolección, línea 110 y separación en la fuente, dirigida a la comunidad de las 20 localidades del Distrito, con la asistencia de 25733 usuarios.

Por otra parte, y durante el último trimestre de 2019, se convocaron las organizaciones de fase 4 que están desarrollando, luego de la debida georreferenciación, el programa de prestación de servicios. Esta convocatoria corresponde a la socialización de los insumos para la construcción de dicho programa. Dentro de estos insumos está la base operativa, la cual permite identificar los recorridos y plantear la programación de macro y micro rutas para el prestador.

Los insumos también permiten establecer la caracterización de vehículos y su asignación cada macro y micro ruta. Los insumos corresponden a la articulación con el proceso de georreferenciación, identificación de recorridos en campo con organizaciones, codificación de rutas y cumplimiento de lo establecido en la normatividad Decreto 2981 y 1077.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 documento técnico	Documento técnico que contenga las condiciones actuales de rutas selectivas, entre otros, recopilación y sistematización de rutas selectivas, horarios, frecuencias, zonas y prestador.	2 años	2 años	Esta acción fue cumplida en el año 2018 y se encuentra en fase de seguimiento.	Listados de asistencia a las jornadas.	Convocatoria a organizaciones de recicladores de oficio.	Actualización constante de bases de datos con la información de las organizaciones de recicladores de oficio.

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento - UAESP.

2.2.2. Diseño de un sistema de recolección y transporte eficiente para rutas selectivas.

Esta actividad se proyectó en el Plan de Inclusión para ser desarrollada en el año 2 (2018) de ejecución del PGIRS. En el año 2017, se formularon los estudios previos y se adjudicó el desarrollo de una consultoría (contrato de consultoría No. 443 de 2017) que incluyera los tipos de vehículos adecuados para la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos aprovechables, teniendo en cuenta sus características físicas, las condiciones para su manejo y además las variables de la operación de recolección como topografía, estado de vías, accesibilidad, frecuencias y horarios, así como la coordinación con los operadores de aseo de cada Área de Servicio Exclusivo -ASE-.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 documento técnico	Documento técnico que contenga el diseño de un sistema de recolección y transporte eficiente para rutas selectivas, entre otros contendrá: la identificación de alternativas eficientes de recolección y transporte, equipos ajustados a la situación de la ciudad, definición de macro y micro rutas, necesidades de infraestructura y propuesta para la optimización de rutas actuales y la prestación de la actividad de aprovechamiento en las condiciones establecidas en la normatividad vigente.	2 años	100%	Esta acción fue cumplida en el año 2018 y se encuentra en fase de seguimiento.	Informe 7 C-443-2017 Diseño conceptual de la forma en la cual debería operar la actividad de recolección y transporte de residuos aprovechables por parte de las organizaciones de recicladores en la ciudad de Bogotá.	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento - UAESP.

2.2.3. Implementar un mecanismo de registro de bodegas, centros de acopio o estaciones de clasificación y aprovechamiento, y reporte de información.

Esta información debe ser reportada por las organizaciones de recicladores a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD a través del Sistema Único de Información - SUI, entidad que realiza la vigilancia y control de los prestadores de servicios Públicos. De esta forma, lo que realiza la UAESP en cumplimiento de esta actividad corresponde a un seguimiento anual a la información que se reporta en ese sistema respecto de toneladas, número de bodegas y organizaciones, lo que permite conocer el comportamiento de la actividad de aprovechamiento de todos los prestadores en el Distrito de Bogotá, incluyendo aquellos que no se registran en el RUOR de la UAESP. Este informe permite emitir alertas respecto de los comportamientos atípicos de los datos, dichas alertas son informadas a la SSPD, quien por competencia realiza la vigilancia y control de los prestadores de la actividad de aprovechamiento.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 mecanismo	Mecanismo de registro de bodegas, centros de acopio o estaciones de clasificación y aprovechamiento, y reporte de información para contar con el conocimiento del flujo de materiales en el distrito.	4 años	70%	N/A	La SSPD no ha publicado información adicional a la emitida en julio de 2019 (Informe publicado por la SSPD.). Puede ser consultada en el siguiente enlace de la SSPD: http://www.sui.gov.co/web/noticias/9.julio.2019.-publicacion-informacion-reportada-al-sui-sitios-de-areas-de-prestacion-nuap-y-sitios-estaciones-de-clasificacion-y-aprovechamiento-nueca-sitios-de-disposicion-final-nusd-y-estaciones-de-transferencia-nuet-.-publicacion-informacion .	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento UAESP.

2.2.4. Mejoramiento y fortalecimiento de infraestructuras para el aprovechamiento para dar cumplimiento a la normatividad vigente.

Se adelantó el proceso de liquidación del contrato 549 de 2017 para los estudios y diseños del predio de la Alquería. Durante el primer trimestre de 2019 se recibió la aceptación de propuestas de compra de los seis predios en María Paz programados para este año, se inicia el proceso de compra de dichos predios y de ellos se han recibido ya 2 de ellos las bodegas 5 y 6 del conjunto determinado para el proyecto.

La Secretaría Distrital el Hábitat – SDHT reporta la coordinación de una mesa de trabajo con la Secretaría Distrital de Planeación - SDP y la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos -UAESP con el fin de articular las acciones complementarias para control de tutela del Decreto 678 de 2018 que se refiere a la declaratoria de urgencia de los predios del barrio María Paz para instalación de Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento – ECA.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
30%	Organizaciones de recicladores registradas en el RUOR beneficiadas con el fortalecimiento de infraestructuras para el aprovechamiento para dar cumplimiento de la normatividad vigente.	4 años	20%	80%	Resolución UAESP 723 de 2019 "Por la cual se ordena una expropiación por vía administrativa", promesas de compraventa. Radicados de salida SDHT Nos 2-2019-25423 y 2-2019-25422.	Renuencia a vender por parte de los propietarios y de los vecinos.	Reuniones con los propietarios para divulgar la finalidad del bien inmueble a adquirir.

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento – UAESP. Secretaría Distrital el Hábitat.

2.3. Proyecto 3. Estrategias para el fortalecimiento de cadenas de valor.

2.3.1. Facilitar la interacción de los actores de la cadena de valor a través de la divulgación de información de oferta y demanda.

En el primer trimestre de 2019 se realizaron 2 talleres relacionados con la cadena de valor: en materia de RCD se realizó una reunión con clúster de construcción y Camacol, donde se definió la necesidad de abordar la gestión de los residuos orgánicos. Se realizó el taller de construcción de la cadena de valor de residuos orgánicos con la participación de 25 personas y se definió el cronograma de trabajo para el segundo trimestre del año.

La Secretaría Distrital el Hábitat – SDHT reporta:

- * Acompañamiento técnico en la mesa de trabajo convocada por la concejala Xinia Navarro y recicladores de la Localidad de Tunjuelito con el fin de brindar información acerca de los Programas de Vivienda ofrecidos por la SDHT.
- * Mesa de trabajo para el seguimiento en la implementación del Acuerdo 726 de 2018 “Por medio del cual se implementan medidas que promuevan la cultura de la gestión de residuos sólidos en el Distrito Capital”,
- * Solución a la problemática encontrada en relación con el manejo y gestión de los residuos sólidos en el proyecto “La Mariposa” ubicado en la localidad de Usaqué, en coordinación con Aguas de Bogotá S.A. E.S.P. y el operador del servicio de recolección PROMOAMBIENTAL, para la intervención de 23 puntos críticos y la instalación de Cuartos de Almacenamiento Modular – CAM, donde se adelantó la separación en la fuente de los residuos.
- * Ajuste y remisión del documento con la exposición de motivos del Proyecto Decreto “Por el cual se establecen lineamientos para el fortalecimiento de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo en Bogotá D.C.”.

La Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, informa que no se reportan actividades relacionadas con la incorporación de materiales potencialmente aprovechables al sector productivo ni estudios relacionados. Sin embargo, el grupo de Residuos peligrosos y especiales de SEGAE realizó acciones de articulación de entidades públicas y privadas, orientadas a la vinculación de la oferta y demanda de los actores de la cadena de gestión de este tipo de residuos, por medio de capacitaciones, campañas y estrategias de difusión por medio de canales de comunicación masivos y aplicaciones tecnológicas.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 medio	Desarrollo de un medio que facilite la interacción de los diferentes actores de la cadena de aprovechamiento.	12 años	Seguimiento, retroalimentación y ajustes.	N/A	UAESP. Listado de actores de gestión integral de residuos sólidos. SDHT. Memorando remitiendo Proyecto de Decreto 3-2019-01395, lineamientos para fortalecimiento actividad de aprovechamiento.	UAESP. Elementos normativos no acordes a las necesidades. Convocatoria a los actores relacionados con la gestión de residuos sólidos. SDA. No se reportan actividades relacionadas con la incorporación de materiales potencialmente aprovechables al sector productivo ni estudios relacionados.	UAESP. Desarrollo de talleres en busca de oportunidades para atacar los problemas, iniciativas realizadas desde el clúster de construcción de la Cámara que reúne a los actores interesados en el tema. SDA. Se realizará reunión de planeación y distribución de actividades de acuerdo a las competencias de las dependencias de la SDA.

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento – UAESP. Secretaría Distrital el Hábitat. Secretaría Distrital de Ambiente.

2.3.2. Realizar un estudio que permita conocer las cadenas de valor de las diferentes corrientes de residuos aprovechables en la ciudad.

Durante el III Trimestre de 2019 La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos- UAESP, en cumplimiento de lo establecido en el Acuerdo 344 del 2008 “*Por el cual se dispone diseñar y ejecutar un programa para la gestión de los residuos sólidos orgánicos y se dictan otras disposiciones*”, publicó el documento mediante el cual pretende implementar acciones para lograr una transformación significativa en los hábitos de los ciudadanos frente al manejo de los residuos orgánicos y sus posibilidades de aprovechamiento.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 documento técnico	Documento técnico en el que se establezcan opciones de aprovechamiento para las diferentes corrientes de residuos generados en la ciudad, se analice la cadena de valor para cada uno y de haga un análisis del mercado.	2 años	100%	Esta acción fue cumplida en el año 2018 y se encuentra en fase de seguimiento.	Documento de acciones realizadas en cumplimiento al acuerdo 344 del 2008 “ <i>Por el cual se dispone diseñar y ejecutar un programa para la gestión de los residuos sólidos orgánicos y se dictan otras disposiciones</i> ”.	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento - UAESP.

3. Programa de inclusión de recicladores.

3.1. Proyecto 1. Acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio para la superación de condiciones de vulnerabilidad.

- 3.1.1. Mantener el Registro Único de Recicladores de Oficio –RURO, como herramienta del censo de población recicladora de oficio, con el fin de contar con información actualizada de las personas que se dedican a la actividad de aprovechamiento e identificar sus necesidades.

Durante el 2019 se actualizó el RURO para un total a 15 de diciembre de 23.544 recicladores de oficio registrados.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
12 actualizaciones	Registro depurado, actualizado y permanente del Registro Único de Recicladores de oficio -RURO-	12 años	1	1	<u>Registro Único de Recicladores de Oficio –RURO.</u>	Alto número de solicitudes de inclusión al RURO.	Atención a solicitudes realizadas dentro de la capacidad operativa de los gestores sociales de la UAESP.

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento - UAESP.

3.1.2. Mejoramiento de los medios utilizados para la recolección y transporte del MPA.

Se desarrolló un estudio desde la UAESP, siendo uno de sus productos el “*diseño conceptual de la forma en la cual debería operar la actividad de recolección y transporte de residuos aprovechables por parte de las organizaciones de recicladores en la ciudad de Bogotá*”. Lo anterior, atendiendo a que la sustitución de vehículos de tracción humana se deberá dar en relación con la operación de prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo, esto sustentado en la realidad de que los VTH son utilizados en la ciudad para el desarrollo de esta actividad.

En este sentido a través del estudio se realizó un estimado del uso de VTH entre la población recicladora de oficio, las infraestructuras de aprovechamiento con las que cuenta y deberá contar la ciudad, la separación en la fuente actual y su potencial con base en la generación actual y estimada de residuos potencialmente aprovechables; así como también las distancias recorridas y la condición de la malla vial. Las anteriores variables técnicas, junto con otras de carácter social y avance en la formalización de las organizaciones determinaran la tipología de vehículos a usar para la operación de aprovechamiento en el marco del diseño de un modelo de operación de la actividad de recolección y transporte de los MPA. Esto permito la adquisición de 90 vehículos mediante el proceso de selección abreviada por subasta inversa No. SASI-UAESP-03-2019, además de establecer los criterios para ser asignados y el día 30 de diciembre se entregaron a las organizaciones de recicladores de oficio que cumplieron con dichos requisitos.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
100% de VTH mejorados	Se mejoraran los medios utilizados para la recolección y transporte de MPA.	12 años	5%	40%	Documentos del proceso contractual SASI-UAESP-03-2019.	Definición de criterios para la entrega de los vehículos.	Análisis del RUOR para la definición de los criterios de entrega a organizaciones de recicladores.

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento - UAESP.

3.1.3. Apoyo a través de las entidades distritales que hacen parte de la Mesa para la Inclusión de la Población Recicladora, en los siguientes aspectos: • Asistencia psicosocial • Salud • Educación • Integración Social.

Se ejecutaron dos ferias de servicios para los recicladores de oficio en el segundo y tercer trimestre de 2019. Adicionalmente, entidades corresponsables de esta actividad como son las Secretarías Distritales de Educación, Salud e Integración Social, reportan avances conforme sus competencias, en relación con la atención focalizada hacia población recicladora de oficio, así:

Secretaría Distrital de Educación - SDE. Con el fin de brindar apoyo a la población recicladora de la ciudad de Bogotá, desde la Secretaría de Educación de Bogotá se participó en las siguientes ferias de servicios y jornadas:

Actividad 1: Jornada de caracterización en el marco de la Sentencia de la Corte frente al cumplimiento del fallo Río Bogotá, realizada el 23 de agosto de 2019 con la asistencia de 52 personas provenientes de las localidades de Ciudad Bolívar, Bosa, Suba, Kennedy, Usme, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Usaquén, Tunjuelito, Candelaria, Fontibón y Los Mártires.

Para la jornada de caracterización en el marco de la Sentencia de la Corte frente al cumplimiento del fallo Río Bogotá, se adelantó la jornada de caracterización de la población recicladora, para lo cual se dispuso del equipo de profesionales que adelantaron la jornada, así como de los materiales requeridos para la actividad. Los costos específicos de este tipo de actividades no se manejan de manera desagregada por actividad, dado que se adelantan en el marco de la implementación de la Estrategia de Búsqueda Activa, que hace parte del Convenio tripartito SED- UNICEF-POL.

Actividad 2: Nombre: Feria de Servicios Educativos, la cual se llevó a cabo el segundo semestre del año 2019 contando con la participación de 28 estudiantes que pertenecen a la población recicladora de oficio.

La actividad se realizó en el Colegio Andrés Bello de la Localidad de Puente Aranda, se ofertó el programa de "Educación Para Personas Jóvenes y Adultas" logrando la inscripción de 60 personas.

Secretaría Distrital de Salud – SDS. Se realizaron 36 Ferias de servicios interinstitucionales con participación de 1.261 personas de población recicladora de oficio.

Secretaría Distrital de Integración Social –SDIS. Como entidad encargada de liderar y formular las políticas públicas del Distrito Capital para la integración social de las personas, las familias y las comunidades, con especial atención para aquellas que están en mayor situación de pobreza y vulnerabilidad, se reporta en la base de datos 3.334 personas recicladoras de oficio, de los cuales 1938 son hombres y 1396 son mujeres; quienes recibieron atención a través de los servicios sociales ofertados de: enlace social, centros de desarrollo comunitario, centros forjar, comedores, bono entornos institucionales, bonos Bogotá te nutre, bonos creciendo en familia, bonos discapacidad, canastas, centros día, apoyos económicos, atención integral a la diversidad sexual y de género, contacto y atención en calle, centro de atención transitoria, hogar de paso día, hogar de paso noche y centro de formación para el desarrollo.

De otra parte, desde las subdirecciones locales se realizaron más de 20 ferias de servicios y en el marco de la implementación del Plan de acción interno para el aprovechamiento de residuos sólidos, que lidera la Dirección de Gestión Corporativa, se firmaron 135 acuerdos de corresponsabilidad y 532 acciones afirmativas.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
24 Ferias de servicios.	A través de ferias de servicios propender por los medios para el mejoramiento de la calidad de vida de la población recicladora de oficio.	12 años	2	2	Listados de asistencia a las ferias de servicio. SDE. Formatos de caracterización de población desescolarizada los cuales se digitalizan en la base de datos. Fotos y registros de evidencia. SDS. Listados de asistencia, registros fotográficos, actas de reunión.	UAESP. Convocatoria a recicladores de oficio y entidades. SDE. Actividad 1: Baja asistencia por parte de la población convocada. Actividad 2: Disponibilidad limitada de equipos de cómputo extras y de conexión a internet en los espacios designados por la UAESP, dado que fueron asignados para los profesionales de la Dirección de Aprovechamiento que atendían la entrega de uniformes de dotación a recicladores de oficio. La UAESP había entregado información de 150 personas que	UAESP. Divulgación por distintos canales de comunicación para contar con asistencia de recicladores de oficio. SDE. Actividad 1: Determinar distintos mecanismos de convocatoria y confirmación de asistencia, a través de la UAESP. Actividad 2: Se dio continuidad a la jornada de

					<p>SDIS. Registros SIAC de prestación de servicios sociales. Acuerdos de corresponsabilidad y acciones afirmativas firmadas.</p>	<p>requerían la oferta educativa y solo se acercaron 60 personas, se trabajó el proceso de caracterización y preinscripción con los equipos personales de los profesionales, así como también la conexión de internet. Se acordó dar otros días de inscripción para dar oportunidad a otras personas de acercarse a los puntos indicados para la matrícula, esto se evidenció en la jornada realizada en el Colegio Andres Bello.</p> <p>SDS. Dificultades en convocatoria de población recicladora.</p>	<p>preinscripciones el 26, 27 y 28 de agosto de 2019 en horario de 8:00 a.m. a 12:00 m en los puntos de atención de la bodega La Alquería ubicada en la Carrera 68 A 39F - 50 Sur y la bodega de Toberín ubicada en la Carrera 21 164-82.</p> <p>Completar 200 personas preinscritas para organizar la oferta educativa flexible para personas jóvenes y adultas.</p> <p>SDS. Visitas a bodegas de reciclaje para convocar a ferias de servicios.</p> <p>SDIS. Se debe realizar la articulación entre la UAESP - SDIS para promover la inscripción en nuestros servicios por parte de los recuperadores de oficio.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento - UAESP. Secretaría Distrital de Educación. Secretaría Distrital de Salud. Secretaría Distrital de Integración Social.

3.1.4. Carnetizar la población recicladora de oficio.

Esta actividad se realiza por demanda en 4 puntos que tiene establecidos la UAESP en Chapinero, Kennedy, Fontibón y Mártires. Con corte al 15 de diciembre de 2019, se han carnetizado 12.916 recicladores de oficio.

Es importante mencionar que se carnetiza al reciclador que se encuentre incluido en el Registro Único de Recicladores de Oficio - RURO.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Carnetización del 100% de la población recicladora de oficio.	Realizar la carnetización del 100% de la población recicladora de oficio inscrita en el RURO.	4 años	60%	92%	Listado de carnetizados.	Convocatoria a recicladores de oficio.	Convocatoria a recicladores de oficio.

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento - UAESP.

3.1.5. Divulgación del auxilio de servicios funerarios entregados por la UAESP.

En las ferias de servicio al ciudadano, a través de la Subdirección de Alumbrado Público y Servicios Funerarios se divulga el subsidio funerario a la población recicladora. Adicionalmente, el grupo de gestores de la UAESP, en las diferentes actividades que realiza con población recicladora informa sobre el subsidio funerario.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Número de jornadas de divulgación.	Divulgar el auxilio funerario que entrega la UAESP y los requerimientos para poder acceder.	4 años	60%	100%	A cada reciclador que se hace inclusión, se hace la divulgación del auxilio de servicios funerarios.	Convocatoria a recicladores de oficio.	Divulgación por distintos canales de comunicación para contar con asistencia de recicladores de oficio.

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento - UAESP.

3.1.6. Entregar kits de elementos de protección personal a la población recicladora de oficio inscrita en el RURO.

Es importante mencionar que la entrega de uniformes se realiza al reciclador que se encuentre incluido en el Registro Único de Recicladores de Oficio-RURO, para lo cual debe haber realizado la solicitud formal de inclusión y permitir la verificación en campo para constatar que efectivamente desempeña la actividad. Con corte a 15 diciembre de 2019 se han entregado 10.488 Uniformes.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
21.000 kits de protección personal para población recicladora de oficio.	Entrega de un kit de elementos de protección personal completo (Overol, gorra, gafas, tapa oídos, tapabocas, impermeables y guantes).	4 años	40%	125%	Actas de entrega de equipos y uniformes.	Convocatoria a recicladores de oficio.	Divulgación por distintos canales de comunicación para contar con asistencia de recicladores de oficio.

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento - UAESP.

3.1.7. Apoyar la gestión de los pisos de seguridad social.

Continuó el proceso de filtro de la base de datos RURO, contra la base de datos de COLPENSIONES.

De 22,185 inscritos en RURO, 12,738 recicladores son viables para vincularse al programa BEPS. 3030 se encuentran vinculados. 5922 no tienen viabilidad para aplicar al programa BEPS. Luego de la recepción de la propuesta de apoyo a los pisos de seguridad social, radicada por la organización de recicladores EMRS, la Subdirección de Aprovechamiento solicitó apoyo y concepto de la propuesta al Ministerio de Trabajo y Ministerio de Salud y Protección Social. En el último trimestre de 2019 se realizó una capacitación cuyo objetivo fue fortalecer a las organizaciones de recicladores de oficio en el tema de Seguridad y Salud en el trabajo, Seguridad Social: ARL y BEPS, Ergonomía en el oficio del reciclaje y Riesgo Biológico, la jornada contó con el apoyo de la Fundación Universitaria San Mateo que contó con la asistencia de 83 recicladores de oficio pertenecientes a 16 organizaciones. Se visitaron 31 organizaciones de recicladores de oficio por parte del grupo de fortalecimiento asesorando en el tema de vinculación a seguridad social y ARL, enfatizando en las figuras actuales como BEPS. Las organizaciones fueron: ASOCIACION DE RECICLADORES DE RAFAEL URIBE URIBE FORMANDO COMUNIDAD, ASOCIACION DE RECICLADORES DE OFICIO UNIDOS POR USME, ASOREDI E.S.P., ASOCIACION DE RECICLADORES ACTIVOS DE USAQUEN ESP, COPRAT ESP, APM, ARPUS, ASOCIACION DE RECICLADORES BUENOS AIRES GLADYS, ARYPA, ASORECUPERAR SM, ACB, ACORB, ARBO.ESP, ASOCOLOMBIANITA, ASOPAREIN, CORPOARANDA, ASOCIACION RECICLADORES CAMILO TORRES, ASOCIACION ECO RESIDUOS, O.R.A BOGOTA RECICLA ESP, ACRUB, ANRT.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
100% de apoyo a las Organizaciones de Recicladores en temas de ARL.	Las Organizaciones de recicladores reciben capacitación y visita técnica para el tema de ARL.	4 años	40%	100%	Actas de visita a organizaciones, comunicaciones con COLPENSIONES.	Baja cultura del ahorro y fidelización al programa BEPS por parte de los recicladores de oficio.	Baja cultura del ahorro y fidelización al programa BEPS por parte de los recicladores de oficio.

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento - UAESP.

3.2. Proyecto 2. Fortalecimiento a organizaciones nuevas y existentes.

- 3.2.1. Desarrollar jornadas de capacitación dirigidas a organizaciones de recicladores y/o recicladores independientes para su fortalecimiento orientado a la formalización y cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 596 de 2016 o el que lo modifique, complemente o sustituya.

En cumplimiento del Plan de Capacitación se han realizado diferentes jornadas. Los temas principales que se han abordado, responden a las necesidades manifestadas por las organizaciones para el cumplimiento de las fases de formalización y se han realizado con el apoyo de diferentes instituciones. Durante el último trimestre de 2019 se han realizado 12 capacitaciones con 193 asistentes que se detallan así:

1 capacitación sobre Contabilidad básica con 19 asistentes.

1 capacitación sobre Marketing con 6 asistentes.

6 capacitaciones sobre Alfabetización Digital con 26 asistentes.

1 capacitación sobre Liderazgo y compromiso del líder con 33 asistentes.

2 capacitaciones sobre manejo integral de residuos sólidos con 97 asistentes.

1er Encuentro de mujeres con 12 asistentes.

INDICADORES

CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
24 jornadas (6 jornadas por año)	Capacitación a las organizaciones de recicladores y/o recicladores independientes orientadas a la formalización y cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 596 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya, enfocadas al Fomento de la formalización como Prestadores de la actividad de aprovechamiento del SPA, que técnicamente incluya criterios de georreferenciación documentación de ruta selectiva, definición de áreas de prestación, manejo de PQRS.	4 años	6	12	Listados de asistencia a las jornadas de capacitación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de disposición física, logística y de personal para realizar las capacitaciones. 2. Las organizaciones no están dispuestas a cumplir citaciones y se cruza con otras actividades programadas en otras entidades. 	Debe haber mayor articulación interinstitucional.

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento - UAESP.

3.2.2. Convocar a las Organizaciones de recicladores en procesos de certificación de competencias laborales.

Durante el 2019 las organizaciones de recicladores realizaron el proyecto # P1360 y # P1706 según la programación aprobada por parte del Sena/Uaesp. Se certificaron demostrando su competencia laboral cumpliendo los requisitos establecidos para ello (Estar en el registro único de recicladores de oficio-RURO e inscritas en la plataforma oficial del SENA), en las siguientes normas:

- * Recolectar los residuos sólidos potencialmente reciclables de acuerdo con procedimientos establecidos y normatividad vigente.
- * Recuperar los residuos potencialmente reciclables según procedimientos establecidos y normatividad vigente.

En total se certificaron 440 recicladores de oficio.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
2 convocatorias al año.	Organizaciones recicladoras de oficio convocadas a participar en cursos de competencias en formación laboral.	12 años	2	2	Listados de asistencia a las jornadas de capacitación.	Listados de asistencia a las jornadas de capacitación.	Seguimiento a las fases de fortalecimiento a las organizaciones convocadas y recordar la importancia de las competencias laborales en aras de progresar con las fases establecidas para formalización según el Decreto 596.

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento - UAESP.

3.2.3. Apoyo para la conformación y cumplimiento como personas jurídicas.

En desarrollo de las acciones afirmativas y el marco del cumplimiento como personas jurídicas una vez conformadas; para ser prestadores de servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento. La UAESP, a la fecha cuenta con 128 organizaciones registradas en la base de datos de las cuales 78 están con apoyo directo con la unidad y el restante 50 no están en proceso de formalización de acuerdo con el Decreto 596 de 2016.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 Programa	Gestión realizada ante la oficina de personas jurídicas de la Alcaldía Mayor de Bogotá que apoye a las Organizaciones de Recicladores.	3 años	100%	70%	Cuadro de codificación donde se relaciona avance en fases, aspectos y tipificaciones.	1. Falta de compromiso y respuesta en el cumplimiento de las tareas y aspectos por parte de las organizaciones. 2. Retrocesos y falta de avance en las fases por parte de las organizaciones.	1. Notificaciones a las organizaciones sobre la necesidad de equipo de trabajo en componentes técnico, organizacional, comercial y financiero. 2. Programa de formalización y Plan de Fortalecimiento de la UAESP.

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento - UAESP.

3.2.4. Mantener actualizado el Registro Único de Organizaciones de Recicladores -RUOR para lo cual se definirán y aplicarán criterios de verificación.

Se realizó la modificación a la Resolución 588 de 2018 mediante la Resolución 145 de 2019 en lo referente al Artículo 6: Criterios Generales y requisitos de aceptación para que una organización sea incluida en el Registro Único de Organizaciones de Recicladores de Oficio-RUOR.

Como resultado de esta labor se emitió la Resolución UAESP 591 de 18 de octubre de 2019 por medio de la cual se actualizó el Registro Único de Organizaciones-RUOR, de acuerdo con las actas del Comité en las cuales se da permanencia a 73 organizaciones y se hacen 2 inclusiones.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
12 actualizaciones	Registro depurado, actualizado y permanente del Registro Único de Organizaciones de Recicladores - RUOR-	12 años	1	1	Resolución y las actas de los comités realizados en diciembre.	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento - UAESP.

4. Programa institucional para la prestación del servicio público de aseo.

4.1. Proyecto 2. Actualización y armonización de información que permita la planeación y el seguimiento de la gestión integral de residuos sólidos.

4.1.1. Generar mecanismos de articulación institucional para la consolidación y armonización de información sobre la gestión integral de residuos sólidos en el Distrito.

De acuerdo con la licitación pública No. 02 de 2017, el aparte denominado como “*Componente de TI para la prestación del servicio público de aseo en la ciudad de Bogotá D.C.*” se estableció que los concesionarios deben implementar un sistema de información que permita hacer seguimiento integral del servicio público de aseo en la totalidad de las Áreas de Servicio Exclusivo – ASE, de la ciudad, a través de la consolidación de información geográfica, datos de planeación y prestación de las diferentes actividades complementarias del servicio público de aseo, en sus componentes financiero y operacional; sistema de información que se denomina Sistema de Información para la Gestión y Operación del Servicio Público de Aseo - SIGAB.

La Secretaría Distrital del Hábitat – SDHT, por su parte, conforme a las obligaciones establecidas en el artículo séptimo del Decreto Distrital 429 de 2018 “*Por medio del cual se establece el procedimiento para el cobro y pago de subsidios y contribuciones en los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en el Distrito Capital y se asignan unas funciones*”, durante la vigencia 2019 se verificó y validó 25 cuentas de cobro para el reconocimiento del déficit de subsidios y/o aporte solidario recibidas (en término) por la SDHT. Asimismo, desde la Secretaría Distrital del Hábitat - SDHT se tiene la función de validar las cuentas de cobro y el giro de los recursos al FSRI realizado por los prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, dentro de los plazos establecidos en la normatividad vigente.

4.1.2. Generar la herramienta que permita la recopilación y armonización de la información asociada a la GIRS.

De acuerdo con la licitación pública No. 02 de 2017, el aparte denominado como “*Componente de TI para la prestación del servicio público de aseo en la ciudad de Bogotá D.C.*” se estableció que los concesionarios deben implementar un sistema de información que permita hacer seguimiento integral del servicio público de aseo en la totalidad de ASE de la ciudad, a través de la consolidación de información geográfica, datos de planeación y prestación de las diferentes actividades complementarias del servicio público de aseo; sistema de información que se denomina SIGAB.

4.1.3. Garantizar la operación y mantenimiento de la herramienta.

De acuerdo con la licitación pública No. 02 de 2017, el aparte denominado como “*Componente de TI para la prestación del servicio público de aseo en la ciudad de Bogotá D.C.*” se estableció que la administración y mantenimiento del SIGAB, se encuentra a cargo del Ente procesador de información del servicio de aseo EPISA, denominado hoy PROSERASEO SAS, y financiado por los concesionarios del servicio público por el término de la concesión y un año adicional, si generación de cobros adicionales, es decir del 12 de febrero de 2018, al 11 de febrero de 2027.

4.1.4. Realizar el análisis y la validación de la información.

De acuerdo con la licitación pública No. 02 de 2017, el aparte denominado como “*Requerimientos mínimos Generales de Sistemas de Información y plataformas*”, se determinan las condiciones de calidad de la información que el concesionario debe cumplir, garantizando que la información es veraz, completa, consistente y actualizada. La información enviada por el concesionario al SIGAB es validada por la UAESP y a la interventoría, en los sistemas de información y bases de datos internas del concesionario, para garantizar la consistencia de los sistemas de información y bases de datos del concesionario con la información entregada a la UAESP.

4.1.5. Generar y producir informes periódicos.

El SIGAB cuenta con un módulo de análisis, consolidación y presentación de información, un módulo para la generación de reportes de planeación y ejecución de actividades asociadas a la concesión con periodicidades, diaria, semanales o mensuales. Asimismo, los reportes asociados a las Peticiones Quejas y Reclamos – PQRS, pueden generarse anualmente o dependiendo de la periodicidad que se requiera.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 herramienta	Herramienta operativa, que consolide información de los diferentes actores en la gestión de residuos sólidos, que permita efectuar seguimiento tanto al servicio público e aseo, como demás actividades asociadas, validando las diferentes fuentes de información.	5 años	30%	100%	www.sigab.gov.co SDHT. Validación de cuentas.	Integración con las plataformas de información distrital SDQS “Bogotá te escucha”.	Comités técnicos de articulación interna y externa, evaluación de necesidades y establecimiento de acciones para la articulación.

Fuente: Subdirección de Recolección Barrido y Limpieza – UAESP. Secretaría Distrital del Hábitat.

4.2. Proyecto 3. Gestión interinstitucional de las entidades distritales involucradas en la Gestión Integral de residuos sólidos.

4.2.1. Actualizar el catastro de usuarios del servicio público de aseo en el Distrito, de conformidad con la normativa aplicable y la estratificación distrital.

Cada uno de los concesionarios del servicio público de aseo actualiza el catastro de usuarios de acuerdo con la normativa vigente.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 catastro	Catastro de usuarios del servicio público de aseo actualizado, de conformidad con las disposiciones normativas en servicios públicos y la estratificación definida por el Distrito.	Permanente	100%	100%	Informe ejecutivo año 2019 interventoría concesión.	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Recolección Barrido y Limpieza – UAESP.

5. Programa de recolección, transporte y transferencia.

5.1. Proyecto 1. Esquema operativo eficiente de la actividad de recolección y transporte.

5.1.1. Implementación de contenerización, en por lo menos una (1) de las macro rutas de cada área de prestación de la ciudad, la cual debe permitir la presentación y recolección separada de residuos aprovechables y no aprovechables, garantizando el acceso de los Recicladores de Oficio y/o organizaciones de recicladores al material potencialmente aprovechable.

A partir de febrero de 2.019, en el marco de las obligaciones adquiridas por parte de los cinco (5) concesionarios del servicio público de aseo en la ciudad de Bogotá, se implementó el 100% de la contenerización en cada una de las ASE. En este orden de ideas, el ASE 1 cuenta con 11 macrorrutas contenerizadas, el ASE 2 cuenta con 8 macrorrutas contenerizadas, el ASE 3 cuenta con 17 macrorrutas contenerizadas, el ASE 4 con 17 macrorrutas contenerizadas, mientras que el ASE 5 cuenta con 4 macrorrutas contenerizadas.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 macro ruta contenerizada por área de prestación, o la meta que se defina en el esquema de prestación adoptado por la ciudad.	Contenerización para la presentación y recolección de residuos sólidos; aprovechables y no aprovechables, que cumple con los requisitos normativos urbanísticas a los que haya lugar, y garantiza el efectivo acceso de los Recicladores de oficio u/o organizaciones de recicladores al material aprovechable. Así mismo, que cuente con las características técnicas definidas en la normativa asociada, y en el esquema que se defina para el Distrito.	3 años después de adoptado el PGIRS.	100%	100%	Listado con la ubicación de los contenedores por ASE.	Mal uso del sistema de contenerización.	Suscripción plan de mejoramiento Contraloría General, labores de concientización.

Fuente: Subdirección de Recolección Barrido y Limpieza – UAESP.

5.1.2. Actualización del censo de puntos críticos existentes en la ciudad, el cual será remitido periódicamente a la entidad competente, para que revise la pertinencia de imposición de sanciones asociadas al inadecuado manejo de los residuos sólidos en el Distrito.

Los concesionarios del servicio público de aseo remiten el censo mensual de puntos críticos, los cuales son atendidos de acuerdo con lo establecido en las adiciones a los contratos de concesión.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 censo	Censo de puntos críticos, en el cual se identifiquen los factores generadores del mismo, así como las acciones adelantadas para su erradicación.	Permanente, con una periodicidad mensual	100%	100%	Listado de puntos críticos por ASE.	Incremento de los puntos críticos y arrojo clandestino.	Labores de concientización.

Fuente: Subdirección de Recolección Barrido y Limpieza – UAESP.

5.2. Proyecto 2. Campaña de sensibilización y educación a los usuarios del servicio público de aseo, para la adecuada gestión de los residuos sólidos.

5.2.1. Implementación de campañas de sensibilización y educación dirigidas a la comunidad.

Durante el año 2019 en el marco de las actividades y obligaciones adquiridas por parte de los cinco (5) concesionarios del servicio público de aseo han realizado más de 7200 actividades con más de 240.000 asistentes.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
12 campañas	Campañas, por año y para cada una de las áreas de prestación.	Anual	100%	100%	Presentación del informe ejecutivo de la interventoría el esquema donde da cuenta de las actividades desarrolladas por parte de los concesionarios.	Dificultades en la medición del impacto de las acciones de sensibilización en el comportamiento de los usuarios.	Seguimiento a las acciones educativas adelantadas.

Fuente: Subdirección de Recolección Barrido y Limpieza – UAESP.

6. Programa de corte de césped y poda de árboles de vías y áreas públicas.

6.1. Proyecto 1. Esquema eficiente para la prestación de la actividad de corte de césped y poda de árboles.

6.1.1. Incorporar en los programas de prestación de las ESP los resultados de los análisis técnicos referente a las frecuencias optimas de intervención en corte de césped en vías y áreas públicas.

Se generan lineamientos de atención con mayores frecuencias en zonas determinadas como prioritarias para mantener mayores estándares de calidad en la actividad de corte.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
No. Programas de prestación, de acuerdo con el esquema de prestación dl servicio público de aseo definió por el Distrito	Los programas de prestación de las ESP, tendrán incorporado los resultados del análisis técnico de frecuencias óptimas para la intervención de corte de césped en vías y áreas públicas.	2 años	100%	100%	Informe interventoría, mayores frecuencias corte de césped.	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Recolección Barrido y Limpieza – UAESP.

6.1.2. Catastro de áreas verdes actualizado y armonizado.

La actividad de corte de césped se realiza con base al catastro relacionado en el Decreto 652 de 2018, siendo el más actualizado con el que cuenta el Distrito.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 catastro	Un catastro de áreas verdes afectas a la actividad de corte de césped en vías y áreas públicas, actualizado semestralmente.	Semestral	100%	50%	Decreto 652 de 2018.	Ninguna entidad distrital tiene entre sus funciones levantar de manera detallada y con las características que requiere esta Unidad el catastro de las zonas verdes objeto de intervención mediante la actividad de corte. Si bien se ha realizado una aproximación importante la información con la que cuenta el Distrito no refleja con exactitud el total de m2.	Requerimientos de cargue a los concesionarios al SIGAB de las zonas intervenidas en la actividad de corte y previsión de que a la tarifa solo se trasladan los metros cuadrados efectivamente intervenidos.

Fuente: Subdirección de Recolección Barrido y Limpieza.

- 6.1.3. Actualizar el SIGAU, con base en las intervenciones que realizan periódicamente las Empresas prestadoras de servicios públicos, y demás actores que se relacionan en el Decreto 531 de 2010, o aquella norma que le modifique. Ello con el fin de mantener el catastro de individuos arbóreos ubicados en vías y áreas públicas actualizado.

Los prestadores han realizado las actualizaciones al SIGAU de acuerdo a los establecido en los contratos de concesión.

El Jardín Botánico de Bogotá - JJB realiza la actualización de los individuos reportados por las diferentes entidades encargadas del manejo del arbolado urbano, es así como con corte a 31 de diciembre de 2019 el SIGAU contó con un total de 1.295.466 individuos arbóreos censados en el espacio público del perímetro urbano de la ciudad, adicionalmente, el Jardín Botánico crea los códigos SIGAU de los arboles existentes para que la UAESP a través de sus operadoras de aseo ejecuten las actividades de poda en la ciudad. No obstante cabe resaltar que dadas las competencias establecidas en los Decretos Distritales 531 de 2010 y 383 de 2018, los operadores de aseo reportan directamente la actualización de las actividades de poda a la Secretaría Distrital de Ambiente, quien deberá reportar dichas actividades al Jardín mediante la interoperatividad entre los sistemas SIA- SIGAU así mismo se informa que este sistema a la fecha se encuentra en proceso de actualización para que mediante un WEB SERVICE se conecten y se cuente con el total de los reportes de las empresas prestadoras del servicio.

Por su parte, la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA informa que finalizando la vigencia 2018 las 5 empresas operadoras del servicio de aseo, elaboraron y presentaron a la SDA el plan de podas para las diferentes localidades que tienen a cargo, plan que tiene como base el censo del arbolado para el distrito y en el que se definen los tipos de poda, ciclos de intervención y frecuencias de podas durante un periodo de 8 años. Los planes de podas fueron aprobados por la SDA mediante los conceptos técnicos 17937 del 28/12/2018 (Área Limpia S.A. ESP), 17218 del 20/12/2018 (Bogotá Limpia S.A.S ESP), 17627 del 27/12/2018 (Ciudad Limpia S.A. ESP), 17526 del 26/12/2018 (Limpieza Metropolitana S.A. ESP) y 0004 del 04/01/2019 (Promoambiental Distrito S.A.S ESP).

Durante el 2019 se realizó monitoreo al cumplimiento del plan de podas principalmente lo relacionado con el diligenciamiento y cargue de las fichas establecidas para reportar el cumplimiento de los diferentes planes a través de comunicados a cada operador, a la interventoría y a la UAESP.

Por su parte las empresas operadoras de aseo del distrito, no intervienen los árboles que no tienen código SIGAU, los cuales son reportados en una ficha aparte, con el fin de realizar la actualización del Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano (SIGAU) y este reporte es consolidado por la interventoría de las empresas operadoras de aseo y enviado al Jardín Botánico de Bogotá para que actualice el sistema de información. Adicional se enviaron 26 oficios a todas las entidades responsables de actualizar el SIGAU solicitando la información de actualización del mismo. De igual forma al momento de hacer la evaluación del arbolado en espacio público por parte del grupo técnico de la Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre - SSFFS y verificar que el mismo no tiene SIGAU, se diligencia una cartera de campo SIGAU la cual es consolidada y enviada al JBB de forma bimensual para la correspondiente creación del código SIGAU. Se precisa que conforme las competencias establecidas en el Decreto Distrital 531 de 2010 el cual fue modificado y adicionado por el Decreto Distrital 383 de 2018, "El Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano para Bogotá, D.C – SIGAU es el sistema oficial de información del arbolado urbano de Bogotá, D.C., adoptado por la administración distrital. La administración de la plataforma y su desarrollo es responsabilidad del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 sistema de información	Contar con un sistema de información actualizado sobre el arbolado por localidad de la ciudad.	4 años	66%	100%	JBB. Reporte de la Secretaría Distrital de Ambiente al Jardín Botánico mediante la interoperatividad SIA-SIGAU. SDA: SIGAU Actualizado por parte de JBB como administrador del Sistema. Oficios enviados por parte de la SSFFS. Cartera SIGAU consolidada por SSFFS y enviada al JBB.	JBB. En algunas ocasiones no especifican el sitio exacto del árbol a crear SDA. No todas las operadoras de aseo del distrito están reportando los arboles con novedades o sin código SIGAU y por otra parte el JBB no está realizando de forma juiciosa la actualización.	JBB. Se sugiere puntualizar la ubicación del árbol con una coordenada. SDA. Oficios de requerimiento periódicos, Reuniones mensuales a fin de verificar la actualización. Base consolidada de árboles que no tienen SIGAU y deben ser creados por parte del JBB.

Fuente: Subdirección de Recolección Barrido y Limpieza - UAESP. Jardín Botánico de Bogotá. Secretaría Distrital de Ambiente.

7. Programa de limpieza y lavado de áreas públicas.

7.1. Proyecto 1: Planificación de la actividad de lavado de áreas públicas.

7.1.1. Actualizar y armonizar periódicamente el catastro de áreas susceptibles de lavado.

De acuerdo con la línea base del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS, adoptado mediante Decreto 652 de 2018, Promoambiental Distrito S.A.S. E.S.P. le realiza la actividad de lavado a un total de 295 elementos entre puentes peatonales, plazas y puntos sanitarios; LIME S.A. E.S.P le realiza la actividad a 294 elementos; Ciudad Limpia Bogotá S.A. E.S.P le realiza el lavado a 141 elementos; Bogotá Limpia S.A.S. E.S.P realiza el lavado a 209 elementos y Área Limpia D.C. S.A.S. E.S.P a 165 elementos. En el siguiente link se podrá consultar por localidad las áreas sujeto a la actividad de lavado de áreas públicas. <http://www.uaesp.gov.co/content/plan-maestro-manejo-integral-residuos-solidos-bogota>. El Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC, realizó para la vigencia 2019, 228 acciones de intervención sobre monumentos ubicados en el espacio público.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 catastro	Catastro de áreas objeto de lavado, que contenga información del tipo y tamaño de áreas, además de georreferenciación de las mismas.	Semestral	100%	100%	http://www.uaesp.gov.co/content/plan-maestro-manejo-integral-residuos-solidos-bogota IDPC. Matriz con la relación de los monumentos intervenidos por la BAM.	La medición de las zonas a realizar la actividad de lavado.	Se ha determinado una mesa técnica con el IDU a fin de conocer las áreas reales de los puentes peatonales objeto de lavado.

Fuente: Subdirección de Recolección Barrido y Limpieza. Instituto Distrital de Patrimonio Cultural.

- 7.1.2. Elaborar protocolo donde se definan los responsables de llevar a cabo la actividad de lavado de áreas que no se encuentran incluidas en la tarifa el servicio de aseo, y además que incluya la descripción de cómo debe llevarse a cabo dichas intervenciones.

A través del PGIRS adoptado mediante Decreto 652 de 2018, se definieron las áreas públicas que son objeto de lavado por parte de los concesionarios del servicio público de aseo. A su turno, Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC ha identificado los monumentos que se encuentran en áreas públicas que son susceptibles de lavado por parte del IDPC.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Protocolos	Protocolos que delimiten los alcances de la actividad de lavado de áreas públicas, así como los responsables para cada tipo e área, en especial aquellas que se consideran de interés cultural.	2 Años	100%	100%	Decreto 652 de 2018 y oficio enviado por parte del IDPC.	NA	N/A

Fuente: Subdirección de Recolección Barrido y Limpieza - UAESP. Instituto Distrital de Patrimonio Cultural.

8. Programa de gestión de residuos sólidos especiales.

8.1. Proyecto 2. Sensibilización sobre la gestión de residuos especiales.

8.1.1. Implementación de campañas de sensibilización y educación dirigidas a la comunidad.

Durante el año 2019 en el marco de las actividades y obligaciones adquiridas por parte de los cinco (5) concesionarios del servicio público de aseo han realizado más de 7200 actividades con más de 240.000 asistentes.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
12 campañas	Campañas, por año y para cada una de las áreas de prestación.	Anual	100%	100%	Presentación del informe ejecutivo de la interventoría el esquema donde da cuenta de las actividades desarrolladas por parte de los concesionarios.	Medición impacto campañas en los usuarios.	Mayor grado de supervisión al desarrollo del Programa de gestión social a los concesionarios.

Fuente: Subdirección de Recolección Barrido y Limpieza - UAESP.

9. Programa de gestión de residuos de construcción y demolición - RCD

9.1. Proyecto 1. Implementación del modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD- en Bogotá D.C.

9.1.1. Implementación del Decreto 586 de 2015 "Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD- en Bogotá D.C.", o el que lo modifique, complemente o sustituya.

La Secretaría Distrital del Hábitat - SDHT reporta la suscripción del Convenio Interadministrativo 889 de 2018 suscrito con Aguas de Bogotá S.A. E.S.P., para gestión de los residuos sólidos en puntos críticos, mediante la instalación de Cuartos de Almacenamiento Modular – CAM. Y el Análisis técnico y jurídico al Proyecto de acuerdo 205 de 2019 "Por el cual se establecen lineamientos para el fomento, desarrollo y promoción de la economía circular en los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) en el Distrito Capital".

La Secretaría Distrital de Ambiente – SDA reporta en relación con el Análisis del cumplimiento del Decreto 586 de 2015 “Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C.” lo siguiente:

LÍNEA PROGRAMÁTICA PARA LA PREVENCIÓN EN LA GENERACION DE RCD.

En aras de dar cumplimiento a esta línea programática, la Secretaría Distrital de Ambiente -SDA realiza continuamente actividades de gestión y control tanto en oficina como en campo al Generador o poseedor de Residuos de Construcción y Demolición, verificando que estos realicen la respectiva inscripción y obtención de correspondiente PIN, elaboración y cargue de plan de gestión de RCD en obra, los cuales deben incluir actividades de promoción donde se incorporen prácticas que prevengan la generación de RCD, prácticas de separación selectiva en las pequeñas y grandes obras de la ciudad, para maximizar la reutilización de RCD in situ, promover la reutilización en el origen de los RCD, estimular en el sector de la construcción y/o demolición y/o mejoras locativas, la responsabilidad social individual ambiental y empresarial para el manejo integral de los RCD.

LÍNEA PROGRAMÁTICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN.

La Secretaría de ambiente para cada uno de los actores que intervienen en la cadena de gestión, ha diseñado lineamientos y herramientas que permiten el control de la gestión realizada por cada uno de estos agentes.

A través del aplicativo web, generadores y transportadores se deben inscribir para obtener un PIN, por medio del cual se identifica al generador o transportador.

A continuación, se relacionan por cada agente, las actividades de control que se realizan:

a. Generadores y poseedores:

Esta Secretaría realiza el seguimiento y control a las obras públicas y privadas a través de la revisión del Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición –PGRCD y de los reportes mensuales de Disposición Final y de Aprovechamiento, teniendo en cuenta el cumplimiento del porcentaje de aprovechamiento que debe alcanzar cada proyecto y la correcta disposición de los RCD; Información que es cargada por cada generador en el aplicativo web de la Entidad. Adicionalmente, se realizan visitas técnicas de control y seguimiento de manera periódica a los proyectos constructivos, donde se verifica la correcta gestión de los residuos.

b. Transportador de RCD:

Los transportadores de RCD deben realizar inscripción del vehículo ante la Entidad, en donde deben presentar los siguientes documentos: tarjeta de propiedad, cédula ciudadana del propietario, certificado de revisión técnico mecánica y Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito – SOAT, con el fin de validar y aprobar correctamente la asignación de un único PIN asignado al vehículo transportador de RCD, como medio de control para garantizar la correcta disposición final de los RCD en los sitios autorizados ante esta Secretaría.

c. Recuperador específico:

En relación con el gestor, una vez haya diligenciado el documento de registro como recuperador específico, esta Secretaría verifica, valida y realiza la aprobación, realizando posteriormente visitas técnicas de verificación, con el fin de evaluar el proceso de recolección de material, acopio temporal, el correcto manejo durante el transporte al sitio de disposición final y que los respectivos documentos se encuentren vigentes.

Todos los gestores autorizados se encuentran relacionados en el directorio ambiental sitios de disposición final, el cual se encuentra publicado en la página de la SDA.

d. Centro de Tratamiento y Aprovechamiento CTA:

Una vez el gestor ha diligenciado y radicado el documento de registro como Centro de Tratamiento y Aprovechamiento - CTA, esta Secretaría realiza la verificación de la información aportada, luego procede a realizar visita evaluación para determinar si es procedente o no otorgar el permiso de operación y posteriormente las respectivas visitas de seguimiento.

Para los recuperadores específicos y Centro de Tratamiento y Aprovechamiento CTA:

- Para los gestores ubicados por fuera del perímetro urbano, se solicitan que remitan a la SDA, la autorización emitida por el Ente competente.
- Todos los gestores autorizados se encuentran relacionados en el directorio ambiental sitios de disposición final, el cual se encuentra publicado en la página de la SDA.

LÍNEA PROGRAMÁTICA PARA EL DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS.

Para poder avanzar en la cadena de gestión de los RCD, desde la SDA se ha venido promoviendo dentro del perímetro urbano de Bogotá, el registro e inscripción de los diferentes gestores de RCD como son: Centros de Tratamiento y Aprovechamiento - CTA, Recuperadores Específicos, Gestores Limitados, Centros de Restauración de Sitios Degradados - CRED, de acuerdo a lo anterior, se tiene que hasta la fecha se cuenta dentro de la jurisdicción de la SDA, tres (3) CTA, y diez (10) recuperadores específicos. Hasta el momento no se cuentan con CRED's ni con gestores limitados, debido a que no se han presentado solicitudes o porque los usos de suelo para estas actividades son escasos según lo que estipula el POT.

LÍNEA PROGRAMÁTICA DE GESTIÓN, EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL.

Con respecto a este ítem, la Secretaría Distrital de Ambiente desde la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público, realiza actividades de evaluación seguimiento y control a los diferentes actores de la cadena de manejo de RCD, a través de visitas técnicas dirigidas a: proyectos constructivos, sitios de disposición final de RCD, Centros de Tratamiento y Aprovechamiento y Gestores de diferentes tipos de RCD.

En dichas visitas, se revisa minuciosamente el cumplimiento con lo establecido por la norma vigente, se hacen requerimientos según sea el caso y se verifica la implementación de las correctas medidas de manejo para evitar y/o minimizar cualquier impacto ambiental que pueda presentarse. Adicionalmente, la SDA cuenta con un aplicativo web en el que todos los actores involucrados con el manejo de RCD, deben -en cumplimiento con la Resolución 01115 de 2012 y 0932 de 2015-, reportar todo lo relacionado con la disposición final y reutilización de RCD, además de, cargar información relacionada con todo lo señalado por la Resolución 00932 de 2015.

Por su parte, desde la SCASP, también se realizan jornadas de capacitación a entidades públicas y privadas en donde se socializa información en relación con la normatividad ambiental vigente, lo que cada actor de la cadena de manejo debe cumplir y las acciones de seguimiento y control que se hacen desde la SDA.

En cuando a la cooperación técnica interinstitucional, al respecto se han realizado una serie de reuniones y labores investigativas para incentivar el trabajo en torno al manejo de RCD en el Distrito. Se tiene estimado fortalecer estos espacios dado que hasta la fecha no se han llevado a ejecución, las propuestas o ideas que se generaron en dichos encuentros.

LÍNEA PROGRAMÁTICA PARA LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.

La Secretaría Distrital de Ambiente -SDA, cuenta con sistemas de captura, almacenamiento, modelamiento y visualización de la información, desde los cuales, la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público -SCASP, ha podido avanzar en el desarrollo de una herramienta tecnológica que permita optimizar las labores de evaluación control y seguimiento al adecuado manejo de los Residuos de Construcción y Demolición generados en el Distrito Capital, para ello, la SCASP, ha efectuado actualizaciones en los procesos de captura, almacenamiento y visualización de la información, buscando la integración de las diferentes plataformas con las que cuenta la SDA, para poder actualizar en tiempo real los datos más relevantes de la base de datos de la Entidad. Captura de Información: Ontrack Aplicativo Web (Forest) Almacenamiento de la información: Forest Modelamiento y visualización de la Información: Centro de Información y Modelamiento Ambiental -CIMAB, Visor Geográfico Ambiental Esta Secretaría, adelantó la actualización del sistema Ontrack, en relación con la captura de información y el registro en línea, para efectuar la totalidad de las visitas de control y seguimiento con esta herramienta, desde la cual se compila la información evidenciada y capturada por los profesionales durante las visitas de obra, en un archivo de información que puede ser leído y procesado por el sistema de información Forest. De igual forma, en relación con el sistema de almacenamiento de información Forest, se avanzó en la identificación de variables para la captura de información en línea, a través del aplicativo web de la Entidad, información que es diligenciada por los usuarios.

Adicionalmente, se elaboraron pruebas para la modificación de formatos que permitan la captura de información en línea. Se avanzó en la integración de la información capturada en Ontrack con la plataforma Forest y se realizaron capacitaciones a diferentes actores del sector de la construcción sobre la nueva versión del aplicativo web y los nuevos campos requeridos para la captura de información en línea. Para el desarrollo del sistema de procesamiento y modelamiento de información, se proyectó diseñar e implementar la arquitectura de interoperabilidad para los sistemas de información, gobierno y gestión de datos en el marco de la arquitectura empresarial, así como, desarrollar y poner en operación el caso de negocio que genere un instrumento de control y seguimiento para la gestión integral de RCD, desde el cual se realizará el análisis, procesamiento y generación de reportes de las acciones de evaluación, control y seguimiento a la gestión integral de estos residuos y tiene como finalidad permitir la integración de información capturada en campo por la Entidad y suministrada por los terceros para realizar análisis espaciales, la modelación de variables para la interpretación dinámica de la información base para la toma de decisiones. En cuanto al desarrollo del sistema de modelamiento de información, se avanzó en la identificación de variables base a incluir en los reportes de modelamiento de la información, por lo cual se realizaron reuniones intra e interinstitucionales. Teniendo en cuenta la necesidad de implementar herramientas tecnológicas que optimicen el proceso de control a la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición en Bogotá, se realizará a través de proceso de investigación, la identificación de las herramientas tecnológicas (software y/o hardware) que se deben implementar, junto con los respectivos procesos y procedimientos metodológicos en el ejercicio control de la Autoridad Ambiental. De acuerdo a lo anterior, para el desarrollo del Instrumento control para la gestión integral de RCD en Bogotá, se establecieron las siguientes fases Fase 1. Planeación del desarrollo del Instrumento de Control. Fase 2. Diagnóstico y Estructuración del Instrumento de Control. Fase 3. Diseño e implementación del instrumento de control. Fase 4. Validación del Instrumento de Control. Fase 5. Puesta en marcha del Instrumento de Control.

Respecto a lo anterior, a la fecha se ha avanzado en la integración e interoperabilidad de Ontrack y Forest como sistemas de captura y almacenamiento de la información requerida para la herramienta, se definió el formato y el esquema visual que se utilizará para la visualización de los modelamientos adelantados, con las variables definidas en el Visor Geográfico Ambiental, se estructuró la interfaz y el tablero de control que se utilizara para la visualización de los modelamientos de información en el CIMAB, se está trabajando en la unificación de la información contenida en las bases de datos planas que utilizan los diferentes grupos de la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público y la información que se está capturando actualmente por medio de los dispositivos Ontrack y la nueva versión del aplicativo web de la Entidad.

INDICADORES

CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
100%	Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya.	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado.	70%	100%	<p>SDHT. Convenio Interadministrativo 889 de 2018 y Análisis técnico y jurídico al Proyecto de acuerdo 205 de 2019.</p> <p>SDA. Durante el 2019 la Secretaría Distrital de Ambiente, realizó control ambiental sobre la disposición adecuada de 12.529.365 toneladas de RCD en sitios autorizados acorde con lo establecido en la Resolución 01115 de 2012, 0932 de 2015 y Resolución 1138 de 2013.</p> <p>Lo anterior se logró con el desarrollo de diferentes acciones técnicas como:</p> <p>1020 visitas de control y seguimiento a obras de infraestructura en el perímetro urbano del Distrito Capital.</p> <p>Revisión de 856 planes de Gestión de RCD que permitieron controlar la disposición adecuada.</p> <p>En el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2019, la SDA realizó 78 visitas técnicas de control y seguimiento a los 5 sitios de disposición final vigentes: Sitio de Disposición Final "Las Manas" - CEMEX FISCALA, CEMEX TUNJUELO - SAN ANTONIO, PMRRA CANTARANA (suspendido por la SDA, pero se realizan visita de seguimiento y control verificando que no se estén recibiendo Residuos de Construcción y Demolición - RCD). como resultado de los anterior se generaron 66 informes técnicos en cuanto a los lineamientos técnico- ambientales para las actividades de manejo, aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el D.C.</p> <p>Es de resaltar que las acciones de evaluación control y seguimiento realizadas por la Secretaria Distrital de Ambiente entre junio de 2016 y diciembre de 2019 han permitido controlar la Disposición adecuada de un total de</p>		

				<p>39.114.273 toneladas de Residuos de Construcción y Demolición, de los cuales en la vigencia 2016 son 4.112.722, en la vigencia 2017 corresponde 11.375.080, en la vigencia 2018 en 11.097.105 ton de RCD, y 12.529.365 del 2019.</p> <p>Lo anterior se puede verificar en las Actas de visitas - certificados de disposición adecuada que reposan en el Aplicativo web de la SDA para la evaluación control y seguimiento sobre la disposición adecuada de RCD en Bogotá.</p>		
--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente. Secretaría Distrital del Hábitat.

La Secretaria Distrital de Gobierno reporta las siguientes acciones en relación con el avance de esta actividad, por localidades, así:

LOCALIDAD DE SUBA

El plan de desarrollo para la Localidad de Suba, fija el programa No. 15 Mejor Movilidad para todos asociado al Pilar 2, Democracia Urbana, cuya ejecución anual debe garantizar y propender por el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, por tanto, los proyectos de inversión, formulados y ejecutados para la vigencia 2018, cuentan con: Plan de Gestión de RCD, Manual Ambiental de la Obra, personal técnico para la evaluación y seguimiento del componente ambiental. En 2019 se ejecuta un (1) contrato de esta categoría, obra a la cual se efectúa la apertura del PIN, con un reporte mensual ante la Secretaría Distrital de Ambiente. El valor del presupuesto corresponde a la estimación de costos de tratamiento de los RCD generados de un (1) contrato.

INDICADORES						
CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya.	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado.	70%	100%	Actas de seguimiento desde la supervisión del contrato y listas de chequeo mensuales y soportes como: Certificados de disposición final y aprovechamiento de RCD concordantes con el número de PIN de la obra, Certificados de aprovechamiento In Situ con el respectivo registro fotográfico, Plan de Gestión de RCD y MAO, aprobados.	<p>*Existen aún discrepancias en la Autoridad Ambiental frente al cálculo de los indicadores de seguimiento de RCD.</p> <p>*Existen contratos en los cuales no se alcanza técnicamente el 25% de aprovechamiento de RCD, por ejemplo, contratos de mantenimiento de parques, en los cuales es más favorable la inclusión de gránulo de caucho que el aprovechamiento de RCD.</p> <p>*No es permitido generar contractual y pos contractualmente cargas adicionales al contratista, por</p>	<p>Seguimiento de cada Entidad o Alcaldía Local por separado, verificando estado y requerimiento.</p> <p>Establecer un nuevo procedimiento para el cierre de pines, sin que genere desgaste administrativos., afectaciones a terceros, en estos casos liquidaciones de contratistas.</p>

					<p>tanto, se solicita celeridad en el cierre de los PINES, y en lo posible generar una estrategia diferente para el cierre de los mismo, por ejemplo, citar a la Alcaldía Local 15 días después de recibido la solicitud del cierre con el fin de evaluar si existe un requerimiento adicional y verificar como se puede subsanar. Se han tenido casos donde la solución es básica, pero ha sido sometida a meses prolongados para el cierre de PIN.</p> <p>* La nueva plataforma condiciona los reportes de los pines, ejemplo no se pueden generar dos reportes a la vez, o en otros casos no permite crear un PIN nuevo, hasta no cerrar otro caso.</p> <p>* Existen PINES, tan antiguos que no es factible encontrar la información.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Secretaría Distrital de Gobierno.

LOCALIDAD DE KENNEDY

Obras y actividades para la conservación de la malla vial y su espacio público asociado. Actividades para adecuar y o reparar la estructura física en jardines infantiles para la atención de la primera infancia.

Intervención y mantenimientos integral y preventivo de los parques de escala vecinal y de bolsillo.

Se cumple con el porcentaje de reutilización de RCD generados en las etapas constructivas y de desmantelamiento establecido en la norma.

Los servicios de disposición final se realizan en los sitios autorizados por la autoridad ambiental, lo cual se encuentra debidamente soportado.

La información requerida por el aplicativo WEB de Secretaría Distrital de Ambiente - SDA se encuentra actualizada y soportada con los números de radicado que arroja la plataforma, condición necesaria para la solicitud de cierre del PIN ambiental ante dicha entidad.

INDICADORES						
CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya.	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado.	70%	100%	<p>Contrato de Obra Pública COP 2018255</p> <p>Obras y actividades para la conservación de la malla vial.</p> <p>Grupo 1. El PIN generado para el contrato es 16886. Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición – PGRCD aprobado. Radicados de reportes mensuales.</p> <p>Contrato de Obra Pública COP 2018256.</p> <p>Obras y actividades para la conservación de la malla vial.</p> <p>Grupo 2. El PIN generado para el contrato es 16887. Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición – PGRCD aprobado. Radicados de reportes mensuales.</p> <p>Contrato de Obra Pública COP 2018381.</p>	<p>1. Largos tiempos empleados por la Secretaría Distrital de Ambiente para la emisión de ajustes y observaciones a los PGRCD. Una vez realizados los ajustes solicitados viene otro largo periodo para la aprobación final del documento. Así mismo, sucede con las solicitudes de cierre de PIN ya que las observaciones a la solicitud son comunicadas por la SDA cuando los contratos de obra se encuentran liquidados y no hay forma de hacer el requerimiento al contratista y a la interventoría del contrato.</p> <p>2. Dificultades en el entendimiento del aplicativo WEB-SDA para el reporte de RCD, donde no permite diferenciar las características de los contratos ya que está determinado para obras</p>	<p>1. Contar por parte de SDA con un mayor número de profesionales para atender adecuadamente la dinámica creciente de la construcción en la ciudad.</p> <p>2. Incluir en el aplicativo WEB-SDA para el reporte de RCD, un aparte donde permita identificar el Tipo de obra: privada o pública; Tipo de intervención: construcción, mantenimiento o adecuación; Tipo de infraestructura: edificio, malla vial, parques logrando así particularizar.</p>

			<p>Adecuar y/o reparar la estructura física en los jardines infantiles Delicias, Argelia, Paraíso Nuestra Señora de Guadalupe y Ciudad Bogotá para la atención de la primera infancia. Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición – PGRCD aprobado. Radicados de reportes mensuales.</p> <p>Contrato de Obra Pública COP 2018456 Intervención y mantenimientos integral y preventivo de los parques de escala vecinales y de bolsillo de la Localidad de Kennedy. PIN 17330. Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición – PGRCD aprobado. Radicados de reportes mensuales.</p>	<p>individuales de infraestructura privada como la construcción de edificios, diferente a una intervención en malla vial.</p>	
--	--	--	--	---	--

Fuente: Secretaría Distrital de Gobierno.

LOCALIDAD DE USAQUÉN

El FDLUSA durante el 2019 las obras que ha realizado corresponden a la adecuación, mantenimiento, y construcción de obras de infraestructura en la localidad No. 1 Usaqué, cada obra cuenta con su respectivo PIN, así mismo, se verifica el cumplimiento de los requisitos contenidos en el plan de manejo de residuos de demolición y construcción, los cuales incluyen los reportes mensuales de RCD. La mayoría de los RCD generados en obra son reutilizados, los que no se reutilizan son enviados a una escombrera autorizada por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente.

INDICADORES						
CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya.	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado.	70%	68%	A continuación, se relacionan los contratos ejecutados en el FDLUSA: CTO 193-2018 CTO 243-2018 CTO 146-2019 Estos contratos cuentan con los siguientes medios de verificación: 1.Certificados de disposición final de RCD. 2. Certificados de reutilización de RCD. 3 Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición - RCD	1.El contratista no entrega la información completa para la generación del PIN ante la SDA. 2.El contratista no entrega las certificaciones de aprovechamiento o disposición final en los tiempos establecidos por la SDA. 3.Demora del cierre de PIN por parte de la SDA.	Depuración de información por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente para agilizar el cierre de pines de las obras que se han concluido.

Fuente: Secretaría Distrital de Gobierno.

LOCALIDAD DE ENGATIVÁ

Las obras realizadas en el 2019 en la Localidad de Engativá fueron: Malla Vial, Parques, Salones Comunes, Jardines Infantiles, Acciones Ambientales y Demoliciones, en las cuales se revisó el PGRCD que cumpliera con lo establecido en la cartilla de gestión integral de RCD de la SDA, también se evidenció la reutilización, aprovechamiento, y disposición final en los sitios autorizados por la SDA, en las obras que aplicaba.

INDICADORES						
CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya.	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado.	70%	65%	Los siguientes contratos cuentan con el respectivo PGRCD, PIN y certificaciones de aprovechamiento y/o disposición final. EN LOS CASOS QUE APLICA: 1). 244 de 2017 2). 230 de 2018 3). 349 de 2018 4). 328 de 2018 5). 311 de 2018 6). 016 de 2015 7). 312 de 2018	<ul style="list-style-type: none"> • El contratista no allega la información completa para la generación del PIN ante la SDA. • El contratista no allega las certificaciones de aprovechamiento o disposición final en los tiempos establecidos por la SDA • El no cumplimiento del 25% de reutilización y aprovechamiento como lo estipula la Resolución 01115 de 2012. • El contratista no allega la información completa para la solicitud del cierre de PIN ante la SDA • Demora del cierre de PIN en la SDA. 	Inducción, capacitación, seguimiento y mejora en los tiempos de respuesta en la SDA.

Fuente: Secretaría Distrital de Gobierno.

LOCALIDAD DE ANTONIO NARIÑO

Durante el 2019 el FDLAN tuvo en ejecución 3 contratos de obra pública, previo a la ejecución de estos y como establecen los anexos técnicos de cada uno, el contratista ejecutor presento a la Alcaldía, el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición. En los 3 casos, los documentos presentados cumplieron con la normatividad vigente y fueron enviados a la SDA para el trámite de PIN para cada una de las obras.

Los diferentes contratistas realizaron el cargue mensual de la información a la plataforma de la SDA.

A la fecha dos (2) de los tres (3) contratos se encuentran pendientes de cierre del PIN por parte de la Secretaría de Ambiente.

Los valores programados y ejecutados relacionados corresponden a los totales de los tres (3) contratos de obra (121/2019 - 137/2019 - 116/2019) y que tenemos en ejecución a la fecha (marzo 26 de 2020)

INDICADORES						
CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, completamente o sustituya.	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado.	70%	89%	El PG-RCD de cada contrato se carga a la plataforma de la SDA. Se tramita el PIN para cada contrato, los cuales son: 16560, 16577, 16522. Mensualmente cada contratista presentó un informe mensual ambiental donde se relacionan los datos subidos a la plataforma de la autoridad ambiental con el PIN respectivo.	En el contrato 140 de 2018, no se pudo cumplir con el porcentaje mínimo aprovechamiento y/o reutilización del 25% de RCD, la justificación se anexa en el último documento que se encuentra en trámite. Los informes de las visitas realizadas por la SDA se generan muchos meses después de la misma, entonces las observaciones ya no pueden ser tenidas en cuenta. El trámite de cierre de PIN ambiental ante la SDA es muy demorado, las observaciones a las solicitudes salen después de 6 meses.	Es importante que desde la Secretaría de Ambiente se implementen medidas para mejorar los tiempos de revisión, informes, trámites en general, ya que las liquidaciones de los contratos siempre esta ligadas al cierre del PIN.

Fuente: Secretaría Distrital de Gobierno.

LOCALIDAD DE MÁRTIRES

Durante la vigencia de 2019 se ejecutaron dos contratos de obra:

- 1). COP 084/2018 (Intervención en vías)
- 2). COP 153/2018 (Intervención en parques).

En el primer contrato se realizó el aprovechamiento de RCD generados durante la obra y llevados al sitio de disposición final autorizado. Para el segundo contrato de obra pública, los RCD generados se aprovecharon de manera in situ en la obra. El valor del presupuesto es el equivalente al indicador Gastos Implementación RCD (\$) del COP 84/2018. Este indicador reporta el gasto de la gestión de los RCD para la vigencia 2019 (Ver soporte última página) para este contrato específicamente. Se reitera que no se generaron gastos por la gestión de RCD para el COP 153/2018 dado que se aprovecharon in situ.

INDICADORES						
CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya.	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado.	70%	100%	La supervisión de los contratos de obra pública solicita al ejecutor la radicación de los informes de RCD aprobados y revisados por la interventoría para la vigencia del contrato, que a su vez son reportados ante la SDA. Informe del segundo semestre de 2019 presentado por el ejecutor del COP 84/2018 En el caso del COP 153/2018 los RCD se aprovecharon en el lugar de ejecución de la obra.	Demora en el registro de la información por parte de contratistas, demora en expedición de paz y salvo por parte de Secretaría Distrital de Ambiente.	Informar en los tiempos que dispone la autoridad la gestión de los RCD.

Fuente: Secretaría Distrital de Gobierno.

LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA

Las obras ejecutadas por el Fondo de Desarrollo Local de Puente Aranda para la vigencia 2019, cuentan con el Plan de Gestión de RCD correspondiente, con aprobación de la interventoría y revisión posterior por parte del Referente Ambiental Institucional - PIGA de la Alcaldía Local de Puente Aranda. Posteriormente, se realizó apertura de PIN y mensualmente se recibieron los informes correspondientes a reutilización y disposición final de RCD, con sus respectivos soportes. De igual manera, se realizó revisión a estos reportes y se subió la información a través de la plataforma de la Secretaría Distrital de Ambiente.

INDICADORES						
CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, completamente o sustituya.	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado.	70%	100%	1). Contrato 139 de 2018: Cuenta con PIN 15890, reportes de reutilización y disposición final de RCD. Y cargue en el aplicativo de la Secretaría Distrital de Ambiente. 2). Contrato 156 de 2018: Cuenta con PIN 15595, reportes de reutilización y disposición final de RCD. Y cargue en el aplicativo de la Secretaría Distrital de Ambiente. 3). Contrato 186 de 2019: Cuenta con Manual RCD y PIN 18422. Aún no se da inicio a ejecución de obra. 4). Contrato 208 de 2019: Cuenta con Manual RCD y PIN 18423. Aún no se da inicio a ejecución de obra. 5). Contrato 210 de 2019: Cuenta con Manual RCD y PIN 18423. Aún no se da inicio a ejecución de obra.	*Los largos tiempos empleados por la Secretaría de Distrital de Ambiente - SDA para la emisión de ajustes y observaciones a los PGRCD. *Los largos tiempos empleados por la SDA para la revisión y emisión de observaciones a las solicitudes de cierres de PIN, que en ocasiones sobre pasan la vigencia de los Contratos de Obra Pública. *La NO unificación de criterios de evaluación por parte de los profesionales de la SDA (cambio de unidad de medida en el aplicativo). *La imposibilidad de cierre de pines de obra de vigencias anteriores que fueron ya liquidados.	*Adecuada evaluación a los PGIRCD y los anexos en los tiempos idóneos, para los cierres de PINES o bien asignación de profesional de la SDA mediante sistema automático para realizar comunicación directa. * La Secretaría de Ambiente debe mejorar el aplicativo, que sea más amigable con el tipo de archivos a cargar, debido a que en ocasiones presenta inconvenientes. Otra posibilidad es que los mismos contratistas carguen su información y esta sea enviada al PIGA para su revisión y VoBo dentro del mismo aplicativo y posteriormente con esta revisión se envía a la SDA.

Fuente: Secretaría Distrital de Gobierno.

LOCALIDAD DE TEUSAQUILLO

En el año 2019 estuvieron en ejecución dos (2) obras, de vías y de parques. Las obras que estuvieron en ejecución para el año 2019 cuentan con PGRCD y tienen pines cerrados en la plataforma de la SDA. El valor corresponde a los contratos de obra de infraestructura, Contrato No. 210 de 2019 (Malla vial) y CONSORCIO PRO-CRUZ de 2019 (parques) destinados a la implementación y gestión del PGRCD.

INDICADORES						
CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya.	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado.	70%	70%	Acta de seguimiento desde la supervisión del contrato y soporte como: Certificados de disposición final y aprovechamiento de RCD concordantes con el número de PIN de la obra, Certificados de aprovechamiento In Situ con el respectivo registro fotográfico, Planes de Gestión de RCD aprobados.	<p>Algunas veces se dificulta dar cumplimiento al porcentaje.</p> <p>La SDA no informa oportunamente las modificaciones frente a los criterios establecidos para el reporte en el aplicativo generando retrasos en el cargue de la información dada la falta de claridad en el manejo de la misma.</p> <p>Dificultadas al momento de recibir respuesta ante los requerimientos realizados a la SDA, dado que el tiempo de espera es muy largo para cada trámite, solo son atendidos oportunamente aquellos que son de carácter de derecho de petición.</p>	Mayor comunicación frente a los cambios de criterios establecidos por la SDA, así mismo, cuando haya un cambio convocar a capacitaciones con el fin de facilitar el diligenciamiento y reporte en el aplicativo.

Fuente: Secretaría Distrital de Gobierno.

LOCALIDAD DE CHAPINERO

Las obras que se han realizado en la Alcaldía Local de Chapinero cuentan el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (PGRCD) donde se incluyen las actividades a realizar y el manejo de los RCD en cada obra según lo contemplado en el Decreto 586 de 2015. Así mismo, cada obra cuenta con su respectivo PIN de los RCD generado ante la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA. El valor del presupuesto corresponde a la estimación de costos de tratamiento de los RCD generados de tres (3) obras ejecutadas en el año 2018 y con acta de inicio en el 2019.

INDICADORES						
CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya.	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado.	70%	100%	Ejecutados en la vigencia año 2019 por parte de la entidad: Planes de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición – PGRCD, Plan de Manejo Ambiental de la Obra, registros y certificados de disposición final de RCD en sitios autorizados y porcentajes de reutilización de RCD en el contrato y remisiones de compra de RCD tipo reciclado.	<p>1). Falta de capacitación a residentes técnicos y ambientales de contratistas e interventorías sobre manejo de evidencias, reporte de generación y seguimiento al manejo adecuado de los RCD en obra.</p> <p>2). Falta de capacitación por parte de la SDA a profesionales PIGA de las entidades, sobre manejo de la plataforma.</p>	<p>1). Coordinar jornadas de capacitación a áreas técnicas y ambientales de contratistas e interventoría sobre manejo de evidencias, reporte de generación y seguimiento al manejo adecuado de los RCD en obra.</p> <p>2). Agendar jornadas de capacitación por parte de la SDA a profesionales PIGA de las entidades, sobre manejo de la plataforma.</p>

Fuente: Secretaría Distrital de Gobierno.

LOCALIDAD DE USME

En el marco del cumplimiento de esta actividad reportan la gestión de los siguientes contratos:

- Contrato 266-2018 construcción y/o rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial urbana y su espacio público y redes, Consorcio Interestudio.
- Contrato 280-2018 realizar la adecuación y mantenimiento de un jardín infantil de la localidad de Usme perteneciente a la Secretaría Distrital de Integración Social. Consorcio Casaloma.
- Contrato 290-2018 realizar las actividades para la conservación y el mantenimiento de la malla vial rural local de Usme. Consorcio HI Usme.
- Contrato 294-2018 obras y actividades para la terminación de la construcción de la malla vial urbana, su espacio público y redes incluyen actualización, complementación y/o ajuste de los diseños de los segmentos priorizados en cabildos ciudadanos Consorcio Vial Usme 2019.
- Contrato 295-2018 contratar bajo la modalidad de precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste y monto agotable las obras y actividades para la conservación de las vías urbanas de la localidad de Usme y su espacio público asociado. Consorcio vías Usme.
- Contrato 296-2018 realizar por el sistema de precios unitarios fijos, sin fórmula de ajuste la obra de construcción del parque vecinal urbanización Miravalle I, II y III etapa, el cortijo, San Juan Bautista y San Luis cod. 02-041 de la localidad de Usme. Consorcio Parques.
- Contrato 191-2019 Contratar bajo la modalidad de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste y a monto agotable la fase 2 de las obras y actividades para la complementación de la construcción de la malla vial urbana, su espacio público y redes, incluye actualización y ajuste de los diseños de los segmentos priorizados en cabildos, en la localidad de Usme. Consorcio Construcciones 2019.
- Contrato 198-2019 Realizar la adecuación y mantenimiento de un jardín infantil de la localidad de Usme perteneciente a la Secretaría Distrital de Integración Social Consorcio Jardín 2019.
- Contrato 204-2019 obras y actividades para el mantenimiento de las vías rurales de la localidad de Usme Consorcio Vías Rurales 2019.

INDICADORES

CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, complemento o sustituya.	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado.	70%	77,7%	Los contratos de obra relacionados. En el año 2020 se está ejecutando cinco (5) proyectos que vienen del 2018 y 2019.	Demora de los contratistas para entregar los informes. Demora de la SDA para revisar la información y aprobar los PMGR La NO unificación de criterios de evaluación por parte de los profesionales de la SDA.	Los contratistas deben reportar la información a tiempo para poder acceder a los pagos. Revisar constantemente la información reportada a la SDA y solicitar respuesta a los radicados mediante comunicado oficial. Solicitar capacitaciones a la SDA cuando se necesiten.

Fuente: Secretaría Distrital de Gobierno.

LOCALIDAD DESAN CRISTÓBAL

Durante la vigencia 2019 se ejecutaron físicamente proyectos constructivos de: conservación de malla vial, conservación de puentes, rehabilitación de parques zonales, reparaciones locativas en salones comunales y un jardín infantil, los recursos asignados fueron provenientes de los proyectos contratados al final de la vigencia 2018 y recursos de la vigencia 2019 así: 233, 234, 235, 281 2018 conservación malla vial, 233, 234, 235, 236, 281 y 286 de 2018; 300, 305, 317, 319,332, 339 y 339 de 2019. La ejecución presupuestal corresponde al 100% de la ejecución física de los proyectos 2018, los proyectos de recursos 2019 y ejecución 2019 inició en septiembre de la vigencia.

INDICADORES						
CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya.	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado.	70%	100%	Desde la Gestión del Plan Institucional de Gestión Ambiental de la Alcaldía Local de San Cristóbal se implementó el control operacional de residuos de manejo especial que incluye la gestión de RCD en los proyectos de obras públicas de la institución, el plan de acción PIGA incluyó el control 100 % sobre la generación de estos residuos, la evidencia de este proceso se concentró en un archivo por cada uno de los contratos gestionados con los soportes mes a mes que incluyen: documentos PG RCD y evidencia de la apertura del PIN de obra, reporte mensual de generación con certificados de disposición final, certificados de no generación en los meses que no hubo actividad constructiva o RCD generados, cálculo de indicadores en los meses anteriores al cambio del aplicativo web de la Secretaría Distrital de Ambiente en el mes de agosto, archivos de aprovechamiento In Situ por cada mes de ejecución del contrato, radicados del aplicativo web file por los cargues realizados, archivo de informe final PG RCD y radicados finales de solicitud de cierre tramitados ante la SDA. En la verificación semestral de desempeño ambiental se realiza revisión en campo a proveedores incluyendo	Las dificultades evidenciadas para la gestión de las obras se encuentran en los diseños técnicos de cada proyecto, los proyectos de obra en malla vial admiten la reubicación de material de excavación y losas de demolición de concreto, sin embargo, los diseños solo contemplan el porcentaje máximo establecido en la norma. En los casos en que no se puede reutilizar material de la misma obra, se encuentran opciones de comprar material reprocesado, sin embargo, los costos pueden llegar a superar el valor de material nuevo en bases y sub bases granulares por lo que se incluyen los valores ajustados únicamente al porcentaje normativo. Los proyectos de reparaciones locativas como cambios de	Se realizaron requerimientos de cumplimiento a la periodicidad, elaboración de PG RCD previa al desarrollo físico de los contratos de obra, capacitación a contratistas de obra.

				una muestra de contratos de obra.	techos, pañetes, enchapes, puertas y ventanas no tienen opción de reutilización en el mismo sitio, en este caso la única opción es la entrega al sistema de aprovechamiento con asociación de recicladores avalada por la UAESP. La autoridad ambiental presenta tiempos de verificación de los planes de gestión de RCD mayores a seis (6) meses de la radicación, así como a la revisión de radicados de respuesta a los requerimientos. aunque se realiza seguimiento a la periodicidad de los contratistas para el reporte mensual, el tema en algunos casos no coincide el reporte con los periodos de informe de obra. La entrega de certificaciones de los sitios de disposición final no son oportunas conforme lo pide la norma para dar cumplimiento a la periodicidad establecida para los reportes.	
--	--	--	--	-----------------------------------	---	--

Fuente: Secretaría Distrital de Gobierno.

LOCALIDAD DE BOSA

Los contratos ejecutados por el Fondo de desarrollo Local de Bosa cuentan con Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición cuyas actividades incluyen la reutilización y/o disposición final de RCD. Cada contrato cuenta con su respectivo PIN para el reporte mensual de RCD. En su mayoría los contratos se encuentran en fase de liquidación.

INDICADORES						
CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya.	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado.	70%	100%	<p>Informes Mensuales - Contratos de Obra.</p> <p>1). Contratos de obra pública 160-2017, 161-2017, 241-2018, 242-2018, 165-2017, 225-2018.</p> <p>Dentro de los informes se incluye el avance de:</p> <p>Planes de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición RCD y Plan de Manejo Ambiental.</p>	Se presentan demoras en expedición de paz y salvo por parte de Secretaría Distrital de Ambiente.	Teniendo en cuenta la demora en la expedición de paz y salvo para la liquidación de los contratos se pide agilizar el suministro de la información en el aplicativo de SDA.

Fuente: Secretaría Distrital de Gobierno.

LOCALIDAD DE TUNJUELITO

Los Contratos de obras ejecutados por el Fondo de Desarrollo Local de Tunjuelito, han tenido en cuenta el cumplimiento del Decreto 586 de 2016, desde la formulación y en la etapa de ejecución se ha cumplido con la aprobación del PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) por parte de la SDA, el cual presenta de manera clara y detallada las actividades, las cantidades y las medidas de manejo de los RCD, donde los residuos son dispuestos en escombrera autorizada y los residuos aprovechables se reutilizan en el proyecto, así se determina la meta de la reutilización de RCD. A cada proyecto se abrió el respectivo PIN en la plataforma SDA y se hicieron los reportes con sus respectivos certificados y soportes mensuales a la Secretaria Distrital de Ambiente.

VALOR ESTIMADO: Para el tratamiento de los RCD en cada Contrato de obra:

1. Contrato de obra No. 108 de 2018. Se proyectó un total de \$45.000.000 para el 2019, en total se dispuso de \$106.864.190 para el manejo de los RCD del proyecto.
2. Contrato de obra No. 127 de 2018. Se proyectó un total de \$74.868.000 para el manejo de RCD del proyecto.
3. Contrato de obra No. 129 de 2018. Se proyectó un total de \$78.982.000 para el manejo de RCD del proyecto.
4. Contrato de obra No. 182 de 2018. Se proyectó un total de \$68.175.640 para el manejo de RCD del proyecto.
5. Contrato de obra No. 183 de 2018. Contrato de obra No. 183 de 2018. Se proyectó un total de \$159.649.100 para el manejo de RCD del proyecto.

VOLUMEN DE RCD MANEJADO:

1. Contrato de obra No. 108 de 2018. Con un Volumen total de 2.14 M3: Son 2014 M3, en este año no se reutilizó material, la obra continúa en el año 2019.
2. Contrato de obra No. 127 de 2018. Con un Volumen Total Proyectado de: 2.180 M3 Obra y un 25% de material reutilizable de 545 M3.
3. Contrato de obra No. 129 de 2018. Con un Volumen Total Proyectado de: 2.122 M3 Obra y un 25% de material reutilizable de 530 M3.
4. Contrato de obra No. 182 de 2018. Con un Volumen Total Proyectado de: 1.048 M3 Obra y un 25% de material reutilizable de 262 M3.
5. Contrato de obra No. 183 de 2018. Con un Volumen Total Proyectado de: 2.503 M3 Obra y un 25% de material reutilizable de 625 M3.

INDICADORES						
CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, complemento o sustituya.	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado.	70%	100%	<p>Informes Mensuales - Contratos de Obra</p> <p>1. Contrato de obra No. 108 de 2018. Demolición Y Obra Nueva Del Edificio Administrativo De La Alcaldía Local De Tunjuelito</p> <p>2. Contrato de obra No. 127 de 2018. Realizar a monto agotable y a precios unitarios fijos, obras y actividades para la conservación de la malla vial de la localidad de Tunjuelito y su espacio público asociado, Grupos 1 y 2.</p> <p>3. Contrato de obra No. 129 de 2018.</p> <p>4. Contrato de obra No. 182 de 2018 contratar a precios unitarios fijos, sin formula de reajuste y a monto agotable la intervención de los parques de la localidad de Tunjuelito, mediante acciones de mantenimiento y dotaciones de la infraestructura física.</p> <p>5. Contrato de obra No. 183 de 2018 Realizar a monto agotable y a precios unitarios fijos, obras y actividades para la construcción y conservación del espacio público de la localidad de Tunjuelito.</p> <p>Planes de Gestión Integral de Residuos de construcción y demolición RCD, Plan de Manejo de Obra MAO.</p>	<p>Se han presentado situaciones donde algunos contratos no cumplen con el 25 % de aprovechamiento In Situ de materiales, por lo que se han realizado la justificación ante la SDA y se ha adquirido material reciclado aprovechable procesado por proveedores autorizados.</p> <p>A pesar que se suben a la plataforma los certificados y se cumple con los requisitos, el proceso de revisión y cierre de los PIN es demorada en la SDA y pasa de vigencia, lo cual dificulta la trazabilidad del proceso.</p> <p>Dado el cambió de la plataforma el cargue de información de las obras y los soportes sobre el manejo de los RCD se ha visto afectada.</p>	<p>Agilizar por parte de la SDA el proceso de evaluación y cierre de los PIN que aún se encuentran activos y dar cumplimiento a la norma.</p> <p>Mejoramiento de la plataforma de la SDA para el cargue de información.</p>

Fuente: Secretaría Distrital de Gobierno.

LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR

La Alcaldía Local de Ciudad Bolívar durante la vigencia 2019 realizó apertura de los PINES necesarios para los contratos de obra que se ejecutaron en la Localidad, cada obra contó con el Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), adicionalmente se realizaron los cargues de información mensualmente a través del aplicativo RCD de la Secretaría Distrital de Ambiente. Parte de los RDC generados en obra son reutilizados aquellos que no se reutilizan son enviados a una escombrera autorizada.

INDICADORES						
CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya.	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado.	70%	70%	PIN ambiental en aplicativo WEB de la Secretaría Distrital de Ambiente por cada Contrato de Obra Pública, Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición RCD. Cargue mensual de certificaciones de generación, aprovechamiento In Situ, transporte, disposición final y registro fotográfico. Lista de PINES ejecutados en la vigencia 2019.	Existen contratos en los cuales no se alcanza técnicamente el 25% de aprovechamiento de RCD. Fallas en el aplicativo.	Atención oportuna de solicitudes de contratistas de obras. Solicitud de capacitaciones en el manejo del aplicativo RCD.

Fuente: Secretaría Distrital de Gobierno.

LOCALIDAD DE CANDELARIA

COP 096 de 2019 Proyecto Peatonalización calle 10 - PIN 18100: “Realizar la Segunda Fase del proyecto de Peatonalización de la calle 10, Ejecutando a Precios Unitarios Fijos la Continuación de la Calle 10 Entre la Carrera 4 y Carrera 5 y Carrera 6 y Carrera 7 en la Localidad de la Candelaria, en Bogotá DC.

COP 103 -2018 construcción casa de cultura ZIPA-PIN 16590

Dominio objeto de restitución se encuentra ubicado en la Carrera 9 N.º 3-37/39/45, manzana 37 del barrio Egipto, localidad la Candelaria; La propuesta se desarrollará con el objetivo de dar cumplimiento y restituir el predio que fue demolido siendo un predio de conservación en cumplimiento de las normas para el Centro Histórico de Bogotá, los planes especiales de protección y los lineamientos del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural y el Ministerio de Cultura. Lo anterior, para dar paso a la Casa de Cultura ZIPA, una edificación compuesta por dos plantas, alrededor de 800 m2 dispuestos para salones de pintura, áreas de exposición y salones de audio y video; por otro lado, se dispondrá 486m2 para amplias zonas verdes, plazuelas y la siembra total de cobertura vegetal y de árboles nativos.

Total, de RCD generados: 90,3 m3

Precio planta / Disposición final / gestor /m3: \$ 21,713 - Costo disposición final: \$ 1'961,939

COP 101/2018 - Proyecto RAPS Nieves - PIN 17034: Construcción tramo faltante del proyecto RAPS Nieves ubicado en la carrera 4 entre calles 13 y 10 en la Localidad de la Candelaria - Bogotá.

Los residuos de construcción y demolición generados se basan principalmente en concretos y asfaltos productos de la demolición de placas y estructuras prefabricadas.

Total, de RCD generados: 4364.4 m3

Precio planta / disposición final / gestor /m3: \$ 30,392 - Costo disposición final: \$ 132'376.616

Contrato 096 de 2019: se realizó la suspensión del contrato debido al plan navidad el cual condiciono el PMT aprobado por la SDM para el inicio de actividades. Contrato 101 de 2018: se realizó la suspensión del contrato debido a que actualmente no se cuenta con una interventoría para realizar el control y seguimiento directo en campo.

INDICADORES						
CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya.	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado.	70%	70%	<p>En la carpeta digital del referente PIGA se encuentran alojados los reportes emitidos por la oficina de obras de la alcaldía local de la candelaria. los pines inscritos y asignados por la secretaria distrital de ambiente son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PIN 18100: COP: COP 096 DE 2019 PROYECTO PEATONALIZACION CALLE 10 - PIN 17034: COP 101/2018 - PROYECTO RAPS NIEVES. - PIN 1659: COP 103 -2018 construcción casa de cultura ZIPA. 	<p>Los cambios en los tiempos de ejecución del proyecto de obra pública que se desarrollan en la localidad.</p> <p>La asignación de los responsables por parte de la oficina de obras de entregar la información al referente PIGA de la localidad.</p>	<p>Acta con los compromisos por parte de la interventoría y la oficina de obras de la alcaldía local para la entrega y el seguimiento de los reportes de residuos generados en la obras activas en la localidad.</p>

Fuente: Secretaría Distrital de Gobierno.

LOCALIDAD DE SANTA FÉ

Los contratos de obras públicas que se adelantan dentro de la Localidad de Santa Fe están sujetos a supervisión por la firma interventora correspondiente, quien es la encargada de asegurar que el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición esté cumpliendo con la normatividad exigida por la Secretaría Distrital de Ambiente para realizar el cargue respectivo para la aprobación del PIN. Posteriormente, se solicita a la empresa contratista encargada de la obra pública que envíe mensualmente el reporte de material entregado a la escombrera o reutilizado dentro de la misma obra para reportarlo dentro del aplicativo de la dispuesto por la Secretaría Distrital de Ambiente.

El valor corresponde a los contratos de obras públicas No. 145 de 2019 y contrato No. 146 de 2019 correspondientes a Malla Vial y Espacio Público destinados al PG-RCD, ya que la Alcaldía local de Santa Fe no llevo a cabo proceso de contratación para parques vigencia 2019.

INDICADORES						
CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya.	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado.	70%	100%	Dentro de los contratos de obras públicas adelantados durante la vigencia 2019 en la Localidad de Santa Fe, la Alcaldía Local solicita mediante la interventoría el Plan de Gestión de RCD que es el documento primario para la apertura del PIN ante la SDA. Posterior a la inscripción se registra mensualmente en la plataforma la cantidad de RCD generado.	Demora en el registro de la información por parte de contratistas, demora en expedición de paz y salvo por parte de Secretaría Distrital de Ambiente.	Llamados de atención a los diferentes contratistas para que se realicen a tiempo los registros de RCD en la plataforma.

Fuente: Secretaría Distrital de Gobierno.

LOCALIDAD DE FONTIBÓN

Las obras que son ejecutadas por el Fondo de desarrollo local de Fontibón cuentan con el plan de gestión de RCD, con aprobación de la interventoría para apertura del PIN. Mensualmente se reporta la generación, reutilización y disposición final de estos residuos conforme a la normatividad ambiental vigente. Cada proyecto cuenta con su PIN para realizar reporte mediante el aplicativo de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Los contratos aún se encuentran en proceso de ejecución y están suspendidos a causa de la emergencia sanitaria

INDICADORES						
CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Porcentaje de implementación del Decreto 586 de 2016, o el que lo modifique, complemente o sustituya.	4 años para su implementación con seguimiento anual después de ser implementado.	70%	65%	Contratos de Obra: 1) Contrato de Obra Pública 266 de 2019 2) Contrato de Obra Pública 291 de 2018 3) Contrato de Obra Pública 290 de 2018	Dando Cumplimiento a la Resolución 01115 de 2012, los Contratos en su mayoría deben cumplir con un porcentaje de reutilización y aprovechamiento del 25%, porcentaje que se podrá cumplir, adquiriendo los materiales de construcción lo ideal que sean provenientes de los centros de tratamiento y aprovechamiento de RCD.	Acompañamiento y seguimiento a los contratos de obra, se recibieron los correspondientes informes y se subieron a la plataforma de acuerdo a PIN asignado.

Fuente: Secretaría Distrital de Gobierno.

9.1.2. Implementar acciones de aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición.

La Secretaría Distrital del Hábitat - SDH reporta como avance en el cumplimiento de esta actividad el Análisis técnico y jurídico al Proyecto de Acuerdo 205 de 2019 "*Por el cual se establecen lineamientos para el fomento, desarrollo y promoción de la economía circular en los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) en el Distrito Capital*".

La Secretaría Distrital de Ambiente – SDA reporta avances en relación con:

LÍNEA PROGRAMÁTICA PARA EL APROVECHAMIENTO, RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN.

De acuerdo a lo estipulado en la Resolución 01115 de 2012, en su artículo No. 4º, la SDA realiza actividades de gestión y control al cumplimiento del porcentaje de aprovechamiento que esta exige, la cual inició en el 2013 con un aprovechamiento del 5%, aumentando cada año 5 puntos porcentuales, hasta alcanzar el 25%, porcentaje que se está aplicando en la actualidad desde el año 2017, para ello se realizan revisiones en oficina de los registros e inscripciones de los generadores de RCD, se evalúa el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, y así mismo, se realiza revisión de los reportes mensuales que deben ejecutar los generadores y poseedores de RCD, verificando así que los reportes se hagan oportunamente y que realicen las actividades de aprovechamiento que conduzcan al cumplimiento del porcentaje que le aplique según la fecha de inicio de obra.

Las dos instancias que están avaladas para cumplir el aprovechamiento son la reutilización In Situ de los RCD que genera cada obra, y la compra de materiales de construcción provenientes de Centros de Tratamiento y Aprovechamiento - CTA, para el control de la reutilización en obra se implementó formato de aprovechamiento Insitu, el cual debe ser totalmente diligenciado y firmado de acuerdo con los lineamientos dados en la Resolución 0932 de 2015. En cuanto a los CTA, la SDA ha venido realizando la gestión para que se registren e inscriban estos tipos de gestores, presentado así una mayor oferta de materiales para los generadores.

INDICADORES

CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
100%	Porcentaje de implementación de acciones de aprovechamiento de RCD.	10 años	25%	100%	<p>SDHT. Análisis técnico y jurídico al Proyecto de Acuerdo 205 de 2019</p> <p>SDA. Para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2019 se reporta un total de 1020 visitas de control y seguimiento a obras de infraestructura en el perímetro urbano del Distrito Capital y la revisión de 856 planes de gestión de RCD en el aplicativo web de la sda que permitieron controlar la aplicación de técnicas de aprovechamiento y tratamiento de RCD a un total de 2.821.901 Ton. de RCD acorde con lo establecido en la en la Resolución 01115 de 2012, 0932 de 2015 y Resolución 1138 de 2013.</p> <p>De igual forma, la SDA en el periodo entre junio de 2016 y diciembre de 2019 a través de las acciones de evaluación control y seguimiento, ambiental, evidenció la aplicación de técnicas de aprovechamiento y tratamiento de RCD en obra a un total de 7.257.871 toneladas, así: 2016 (344.553,00 ton) - 2017 (2.339.085,99 ton)- 2018 (1.752.325,00 ton) y 2019 (2.821.901,78 ton)</p> <p>Los anterior se puede verificar en las Actas de seguimiento ambiental en obras y/u otros informes de sitios de disposición final y/o certificados de aprovechamiento autorizados, reportes de los generadores, bases de datos - que se encuentran en el Aplicativo web de la SDA para la evaluación control y seguimiento a la disposición adecuada de RCD en Bogotá.</p>	Es pertinente mencionar que debido a la calidad de los materiales que producen estos CTA y a la falta de norma técnica que los regule, los generadores se abstienen de acceder a este tipo de materiales, ahora bien, para avanzar este impase, se está trabajando en alternativas que conduzcan a la implementación de una norma técnica para estos materiales provenientes de los CTA.	N/A

Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat. Secretaría Distrital de Ambiente.

10. Programa de gestión de residuos sólidos en el área rural.

10.1. Proyecto 1. Gestión de residuos sólidos en el área rural del Distrito.

10.1.1. Diseñar e implementar esquema para el manejo de los residuos sólidos en áreas rurales que no sean susceptibles a ser atendidas por las ESP que operan en área urbana.

Desde la Subdirección de Aprovechamiento de la UAESP se adelantó el seguimiento a los módulos de compostaje implementados en el área rural. Desde la Subdirección de Disposición Final se ejecutó el proyecto de Mochuelo con la operación de una planta piloto para compostaje en un 100%. Desde la Subdirección de Recolección Barrido y Limpieza se garantiza la recolección en zonas donde los carretables existentes pueden permitir el paso de los vehículos recolectores.

10.1.2. Identificar alternativas para dar sostenibilidad financiera a la gestión de residuos sólidos en áreas rurales, donde no se pueda llevar a cabo la prestación el servicio de aseo a través de los operadores del área urbana.

El avance de esta actividad se reporta mediante la ejecución del Convenio Interadministrativo de investigación 565/2017 suscrito con la Universidad Nacional de Colombia -Sede Bogotá - Facultad de Ciencias Agrarias cuyo objeto es: “*Aunar esfuerzos técnicos, humanos, financieros y administrativos con la Universidad Nacional de Colombia para implementar procesos de investigación para la transformación de residuos orgánicos*”. Para el 2019, previo montaje de la planta de compostaje en el 2018, se viene adelantando el proceso de aprovechamiento de residuos orgánicos por medio de la tecnología de compostaje y lombricultivo. La Organización de Recicladores Sineambore realiza la recolección y selección de los residuos orgánicos en las zonas rurales de Mochuelo, los cuales son llevados a la primera planta piloto de transformación de residuos orgánicos en Bogotá ubicada en el predio Avianca, Vereda Mochuelo Bajo en Ciudad Bolívar.

En esta planta se tratan aproximadamente 5 Toneladas/semana de residuos orgánicos culminando su proceso de transformación con una calidad y composición adecuadas, cumpliendo los parámetros establecidos dentro de la Norma Técnica Colombiana NTC 5167 *Productos para la industria Agrícola. Productos orgánicos usados como abonos o fertilizantes y enmiendas o acondicionadores de suelos.*

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 esquema	Esquema que contenga las diferentes alternativas para garantizar la sostenibilidad de la gestión de residuos en áreas rurales donde no se presta el servicio público de aseo, tanto a nivel técnico como financiero.	5 años	20%	100%	Informe final del convenio 565 de 2017 celebrado con la Universidad Nacional.	Tarifa de aprovechamiento de residuos orgánicos, fortalecimiento de la organización de recicladores en cuanto a estructura interna.	Articulación institucional del orden nacional para establecer la tarifa de aprovechamiento de orgánicos, fortalecer como empresa de orgánicos a la organización de recicladores.

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento – UAESP.

10.1.3. Adelantar un programa de sensibilización a la población, sobre el esquema de gestión de residuos que se adopte en cada una de las áreas.

Se realizaron 61 actividades de sensibilización a la población de la localidad de Sumapaz a través de los concesionarios del servicio público de aseo. Y en el marco del Convenio Interadministrativo de investigación 565/2017 suscrito con la Universidad Nacional de Colombia -Sede Bogotá - Facultad de Ciencias Agrarias cuyo objeto es: “*Aunar esfuerzos técnicos, humanos, financieros y administrativos con la Universidad Nacional de Colombia para implementar procesos de investigación para la transformación de residuos orgánicos*” se realizó a sensibilización a 270 de las zonas rurales de Mochuelo.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 programa	Programa de sensibilización a la población rural acerca de los esquemas definidos para la gestión de residuos en dichas áreas, que deberá contener metas asociadas a no. De campañas a realizar.	5 años	20%	100%	Informe de interventoría 2019. Informes del convenio 565/2017.	Faltan herramientas para medición del impacto de las sensibilizaciones realizadas.	Mayor supervisión y acompañamiento a los programas de gestión social.

Fuente: Subdirección de Aprovechamiento. Subdirección de Recolección Barrido y Limpieza – UAESP.

11. Programa de disposición final.

11.1. Proyecto 1. Disposición final de los residuos generados en el Distrito Capital, garantizada en el largo plazo.

- 11.1.1. Desarrollar un estudio para la identificación de los predios técnica, social, ambiental, económica y jurídicamente adecuados, para la ubicación de sitios que permita la disposición final de residuos considerando la implementación de estaciones de transferencia y/o alternativas de tratamiento y valorización, para Bogotá-Región (Municipios aledaños).

Con base en el estudio realizado por la Universidad Nacional de Colombia mediante el contrato interadministrativo 203 de 2016, en el cual concluyó que en Bogotá D.C. no hay áreas potenciales disponibles para la disposición final de residuos, así como se describió en el Informe de Gestión PGIRS para la vigencia 2018, actualmente el relleno sanitario cuenta con áreas disponibles dentro del predio actual que pueden ser utilizadas para disposición final de acuerdo con el estudio antes referido realizado en 2011 por la UAESP denominado “Plan Director”. Allí se pre diseñaron algunas zonas de las cuales se puede Optimizar un área con capacidad para 36.8 millones de toneladas de residuos hasta el año 2042.

En razón a lo anterior, se inició estudio para ampliar la vida útil del Relleno Sanitario Doña Juana por unos años más a partir de 2022, por lo que en el primer semestre del año 2018 se desarrolló proceso de selección bajo la modalidad de Concurso de Méritos No. UAESP-CM-06-2018, el cual resultó en la suscripción del Contrato No 013 de 2018 cuyo objeto es “Realizar el estudio de viabilidad técnica, análisis de riesgos y amenazas por remoción en masa, viabilidad ambiental y análisis de costo-beneficio de una zona proyectada para la futura disposición final al interior del RSDJ, denominada etapa de optimización zona de Antiguos Depósitos de Residuos (EO-ZADR) - Localidad Ciudad Bolívar”. La ejecución del contrato finalizó el 31 de diciembre de 2018.

Los estudios de viabilidad técnica, análisis de riesgos y amenazas por remoción en masa, viabilidad ambiental y análisis de costo – beneficio, indican que es factible realizar la optimización del relleno sanitario Doña Juana, al interior del relleno sanitario, en antiguas zonas de disposición final, cuya morfología permite su aprovechamiento en altura, en un área de 172 hectáreas, estimando vida útil para el relleno adicional en 37 años (2024 a 2061).

Ahora bien, es importante indicar que el objeto de la consultoría antes mencionada hace referencia al estudio de viabilidad técnica con prediseños para la optimización del Relleno Sanitario Doña Juana – RSDJ, por lo cual a futuro necesariamente se deben surtir las siguientes etapas:

- Elaboración diseños definitivos
- Estudio de impacto ambiental.
- Trámite de licenciamiento ante la Autoridad Ambiental competente, con el cumplimiento de la normatividad jurídica aplicable al mismo.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 estudio	Estudio realizado	2 Años	100%	100%	Productos del estudio: *Informe 1- Línea base de las condiciones físicas y ambientales del área de estudio. *Informe 2- Resultados de la caracterización física y ambiental del área de estudio. *Informe 3- Evaluación de movimientos en masa, definición de medidas de manejo, obras de control y mitigación, prediseños y presupuesto básico de implementación. *Informe Final- Informe Final de viabilidad técnica, análisis de riesgos y amenazas por remoción en masa, viabilidad ambiental y análisis de costo-beneficio de la zona objeto de estudio.	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Disposición Final - UAESP.

11.1.2. Habilitar los sitios viables y modificar el POT en caso de ser requerido.

El Proyecto de Acuerdo “Por el cual se adopta la Revisión General del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.” presentado ante el Concejo de Bogotá D.C para el año 2019 comprende en el articulado de la SUBSECCIÓN 1. SUBSISTEMA DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS NO APROVECHABLES de la SECCIÓN 3. SISTEMA DE RESIDUOS SÓLIDOS lo siguiente:

- *Artículo 161. Subsistema de Residuos Sólidos Ordinarios No Aprovechables.
- *Artículo 162. Reserva de suelos para los Centros de Gestión, Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de Bogotá C-GESTAR
- *Artículo 163. Reserva de suelos para de las áreas potenciales para la disposición final de residuos sólidos ordinarios no aprovechables
- * Artículo 164. Plan de clausura y post-clausura del Relleno Sanitario de Doña Juana.

Ahora bien, es preciso indicar que el proyecto de Plan de Ordenamiento Territorial (POT) en el Concejo de Bogotá no prosperó al ganar la ponencia negativa, por lo que la Administración Distrital deberá formular y tramitar un nuevo POT. Mientras tanto, la hoja de ruta continúa siendo el Decreto de 190 de 2004.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Dependerá de los estudios para la identificación de áreas potenciales y predios.	POT Modificado	2 Años	70%	0%	Proyecto de Acuerdo “Por el cual se adopta la Revisión General del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.” 2019.	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Disposición Final UAESP.

11.2. Proyecto 2. Implementación de alternativas de tratamiento y/o valorización de residuos sólidos generados en el distrito capital.

11.2.1. Desarrollar un estudio de viabilidad para la implementación de tecnologías de tratamiento y/o valorización de residuos para Bogotá-Región. (Insumo: Caracterización de Residuos por localidades y municipios)

Como se describió en el Informe de Gestión PGIRS para la vigencia 2018 con el fin de identificar alternativas para el tratamiento de los residuos sólidos generados en la ciudad, desde el año 2016 en el ámbito de un memorando marco entre la Alcaldía Mayor de Bogotá y el Banco Mundial a través de su Corporación Financiera Internacional (IFC), se desarrolló un estudio con el fin de plantear opciones para la mejora de las condiciones de prestación de la actividad de disposición final de los residuos sólidos que se generan en el Distrito, para lo cual IFC financió el total de la consultoría. Es preciso indicar que la UAESP no aportó recursos económicos a dicho estudio, ni suscribió contratos con las firmas consultoras, por tal razón la entidad tan solo facilitó, en la medida de lo posible, toda la información requerida para el desarrollo de esta consultoría.

Resulta oportuno indicar que con base en el informe final, se propone como la alternativa más viable para la ciudad de Bogotá, la diversificación tecnológica en el relleno sanitario Doña Juana, consistente en la incineración de los residuos que actualmente ingresan al relleno sanitario para generación de energía, mediante la implementación de dos plantas con capacidad de tratamiento para 3.512 ton/día cada una, con las cuales se podría generar 137 MW, siendo la incineración una tecnología compleja y bien establecida a nivel mundial.

Sin embargo, la magnitud de los costos planteados para su implementación dificulta el avance en este sentido, teniendo en cuenta que los prestadores del servicio público de aseo recuperan sus costos de operación a través de las tarifas aplicables a los usuarios; dentro de las cuales no se consideran los reales asociados a la actividad de tratamiento de residuos sólidos, considerando que el costo de disposición final reconocido en la metodología tarifaria del servicio de aseo definida en la Resolución CRA 720 de 2015, se estima tomando como tecnología de referencia, el relleno sanitario, teniendo en cuenta que es la opción de mínimo costo.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Alternativa(s) viabilizadas	Estudio indica cual es la(s) alternativa(s) más viables teniendo en cuenta fuentes de financiación y distribución de los residuos para cada alternativa considerando los costos ambientales en Bogotá-Región. (Insumo: Caracterización de Residuos por localidades y municipios)	2 Años	100%	100%	<p>Productos del estudio:</p> <p>*Reporte 1- Resumen ejecutivo de consultoría.</p> <p>*Reporte 2- Reporte técnico, legal y económico: asesoría previa a la transacción de los servicios de RSU. Línea base y revisión documental. Diseño de tres escenarios de tratamiento, con aplicación de las tecnologías identificadas en el primer reporte.</p> <p>*Reporte 3- Análisis de escenarios de tecnologías de tratamiento y disposición de residuos.</p> <p>*Reporte 4- Análisis costo beneficio para identificar y comparar el esquema más favorable de implementación del proyecto, ya sea a través de alianza público-privada (APP) o un esquema de obra pública tradicional.</p> <p>*Informe Final - Diversificación tecnológica en el relleno sanitario Doña Juana.</p>	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Disposición Final – UAESP.

11.3. Proyecto 3. Gestión eficiente de los lixiviados generados en el RSDJ.

11.3.1. Construir las obras de adecuación y optimización del Sistema de Tratamiento de Lixiviados (STL).

Para dar cumplimiento en su totalidad a esta obligación, el Concesionario CGR ha presentado cinco versiones de la reprogramación de actividades a ejecutar en cumplimiento al fallo del Laudo Arbitral Expediente 3958.

De acuerdo con la última actualización del Plan de Cumplimiento del Laudo Arbitral presentada por el Concesionario CGR el 24 de septiembre de 2019 radicado 20197000410992, el concesionario CGR registró que el proceso de optimización del STL se realizaría desde el 1 de noviembre de 2018 con finalización programada para el 4 de junio de 2022, tiempos que se encuentran fuera del plazo establecido por el Laudo Arbitral y que no cuentan con el aval de la Interventoría.

Sin embargo, dentro de las actividades a realizar se encuentran la instalación de los equipos de Osmosis Inversa que serían adquiridos a partir del mes de julio de 2019 y hasta el mes de marzo de 2021; durante la vigencia 2019 se instaló sólo una unidad de OI, en el mes de agosto, con capacidad nominal de aproximadamente 10 m³/h (2,77 L/s).

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Dependerá de los resultados del estudio de evaluación y selección de alternativas para la adecuación y optimización del STL	Obras del STL ejecutadas que cumplan con la norma de vertimientos aplicable y recibo a satisfacción de la interventoría y la UAESP.	2 años	100%	10%	Actas de reunión Informe de interventoría Visitas de campo Comunicaciones oficiales	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Disposición Final - UAESP.

11.3.2. Monitorear y Evaluar el proceso de tratamiento de lixiviados implementado.

La información de la calidad del vertimiento reportado por CGR DJ de los muestreos de control realizados durante el año 2019, evidencia que el Concesionario cumplió entre 5 a 6 parámetros, no cumplió alrededor de 5 a 6 parámetros de los 55 establecidos por las normas a los cuales se les realizó seguimiento y control, mientras que no reportó en promedio 44 parámetros, es decir el 80%, y sólo contó con el respaldo de un laboratorio subcontratado acreditado hasta la 4 semana del mes de abril de 2019, los meses restantes no se ejecutaron los contra-muestreos del análisis del vertimiento.

Además, se evidenció que el Aluminio, Arsénico, Cromo, Cinc, DBO, DQO, SST, Hierro, Cloruros, Manganeso, Molibdeno, Hidrocarburos totales, Níquel, Cobalto, Grasas y Aceites, fueron los parámetros incumplidos de manera reiterada en el vertimiento.

Finalmente, para la vigencia 2019 el porcentaje de parámetros de la calidad del vertimiento que cumple con las normas vigentes para el STL del RSDJ de acuerdo con lo estipulado por la Autoridad ambiental - ANLA, la Resolución 631 de 2015 del MADS, la Resolución 3956 de 2009 de la SDA y la Resolución CAR 827 de 2015 que derogó la Resolución CAR 166 de 2008, presentaron un valor de cumplimiento del 59,5%.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Dependerá de los resultados del estudio de evaluación y selección de alternativas para la adecuación y optimización del STL.	Monitoreo realizado por un Laboratorio Ambiental acreditado por el IDEAM.	10 años	100%	59,5%	Actas de reunión Informe de interventoría Visitas de campo Resultados de Laboratorio	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Disposición Final - UAESP.

11.3.3. Tramitar los permisos ambientales requeridos.

En el marco del Plan de Cumplimiento impuesto a la UAESP por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, mediante la Resolución 158 de 2019 de 13 de febrero de 2019, el concesionario CGR Doña Juana S.A. ESP, en su condición de operador del RSDJ y de ejecutor de la referida resolución, en consonancia con las obligaciones establecidas en el contrato de concesión 344 de 2010, bajo su propia autonomía presentó ante la ANLA mediante radicado CGR - DJ – 2094 - 19 radicado UAESP N°20196000309621 (ANLA 2019192448-1-000 con Radicado VITAL N°3500900126860419001), la propuesta técnica para la evaluación de la autoridad ambiental, con el objeto de obtener el permiso de vertimiento del RSDJ, previa aprobación de la misma por parte de la ANLA.

Sin embargo, de acuerdo con independencia de la autonomía técnica, administrativa y financiera del concesionario CGR, el documento fue enviado sin la previa revisión de la interventoría, razón por la cual la Unidad solicitó a la UT Inter DJ, en su condición de interventor del contrato de concesión 344 de 2010, emitir un concepto técnico frente a la propuesta presentada por CGR ante la ANLA para dar cumplimiento a la Resolución 158 de 2019.

De acuerdo con lo anterior, la interventoría rindió el concepto técnico solicitado por la UAESP, en el cual, entre otros aspectos, señaló frente a la propuesta:

“(...) No responden técnicamente a un proyecto bien formulado, integral y consiste que de garantía de la apropiada ejecución y control técnico y financiero del proyecto para cumplir con el objetivo en el término de tiempo establecido tanto por la Autoridad Ambiental – ANLA, el diseñador y el ejecutor.

El documento entregado por CGR Doña Juana no da garantía para la apropiada ejecución y control técnico y financiero del proyecto para cumplir con el objetivo del Plan de Cumplimiento en el plazo establecido por la autoridad ambiental ANLA. (...)”

Por lo tanto, la UAESP, informó a la autoridad ambiental, que acogía integralmente el concepto técnico de la Interventoría respecto a la propuesta técnica presentada por el concesionario y se encuentra pendiente del pronunciamiento de la Autoridad Ambiental.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Licencias y permisos requeridos por las autoridades ambientales.	No identificado	2 años	100%	10%	Actas de reunión Informe de interventoría Visitas de campo	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Disposición Final - UAESP.

A continuación, se presenta el reporte de dos (2) actividades que corresponden al **Proyecto 3. Gestión eficiente de los lixiviados generados en el RSDJ**, cuyos avances de ejecución fueron programados y reportados en los años 2017 y 2018. Aunque estas actividades no se encuentran contempladas en las respectivas tablas de verificación del Documento Técnico de Soporte – DTS del Decreto 495 de 2016 con programación para ser reportada en la vigencia 2019, desde la Subdirección de Disposición Final de la UAESP se considera pertinente informar lo siguiente:

Actividad: Evaluar las alternativas existentes y seleccionar la más apropiada para adecuar y optimizar el sistema de tratamiento de lixiviados (STL).

El Concesionario CGR Doña Juana S.A. E.S.P como responsable de este proyecto para la vigencia 2017 definió que la propuesta que más se ajustaba a las necesidades del RSDJ era la presentada por la empresa española SUEZ. El Concesionario manifestó que era necesario un ajuste de la tarifa para optimizar la operación del STL, al respecto, en septiembre de 2017 el Concesionario presentó ante la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA, solicitud de modificación de tarifa en los componentes de Disposición Final y Tratamiento de Lixiviados, puesto que los Costos de Tratamiento de Lixiviados CTL, de ese momento no garantizaban el cumplimiento del objetivo de calidad determinado por las autoridades ambientales, debido a que se requerían inversiones cuantiosas en el sistema, al igual que importantes recursos para su operación y mantenimiento, esto de acuerdo con lo informado por el Concesionario.

Como respuesta a la solicitud, la CRA expidió la Resolución 843 de 2018 del 19 de julio, mediante la cual aprobó el incremento de los costos económicos de referencia de disposición final y tratamiento de lixiviados. Sin embargo, tal como lo manifiesta el Concesionario, el incremento aprobado no fue el mismo solicitado, especialmente en la actividad de tratamiento de lixiviados.

Y en atención a la expedición del Laudo Arbitral, expediente 3598, CGR presentó cronograma de ejecución de actividades para la optimización del STL, la cual preveía que entre enero y mayo de 2019 se entregarían los diseños de ingeniería básica, de detalle y conceptual de acuerdo con cada fase planteada. Sin embargo, las fases del proyecto fueron estructuradas con el presupuesto presentado a la CRA y que aquella no aceptó la totalidad del modelo construido por el Concesionario, lo anterior por presentar algunos errores de cálculo de acuerdo con lo informado por la interventoría; esto llevó al concesionario a realizar un proceso de revisión del alcance del modelo de tratamiento de lixiviados y la redefinición de algunas etapas del modelo de tratamiento de lixiviados, de manera que se pueda ejecutar la actividad con los recursos aprobados por el regulador, según lo informado por el Concesionario.

Por lo anterior, CGR Doña Juana durante el año 2019 realizó ajustes en el modelo de tratamiento de lixiviados, y mediante comunicación radicado UAESP 20197000515722 del 3 de diciembre de 2019, remitió documento de ingeniería conceptual para la optimización del SCTL; sin embargo, el documento presentado “*no da garantía para la apropiada ejecución y control técnico y financiero del proyecto*”, de acuerdo con lo informado por la interventoría.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Tipo de tecnología apropiada para la optimización del STL evaluada y seleccionada Diseños e ingeniería de detalle. Obras construidas para la adecuación y optimización del STL. Permiso de vertimientos.	Estudio realizado y ajustado a la necesidad de tratamiento del STL, en función del cumplimiento de la norma de vertimientos aplicable.	1 año	100%	50%	Actas de reunión Informe de interventoría Visitas de campo Comunicaciones oficiales	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Disposición Final - UAESP.

Actividad: Elaborar los diseños e ingeniería de detalle para la adecuación y optimización del Sistema de Tratamiento de Lixiviados (STL).

Si bien en el año 2018 iniciaron las mesas de trabajo para consolidar la documentación de los diseños de manera conjunta entre la UAESP, INTER DJ y CGR - SUEZ, durante el año 2019 se acordó metodológicamente que se programarían y ejecutarían reuniones semanales a fin de hacer seguimiento a las actividades de ingeniería básica y de detalle ejecutadas o en ejecución por parte del Concesionario; sin embargo, dichas reuniones no se realizaron de acuerdo con lo acordado.

Y de acuerdo con lo señalado en la propuesta inicial del Plan de Acción para el Cumplimiento del Laudo Arbitral, expediente 3958 CGR Vs UAESP del 16 de octubre de 2018, el plazo para la obtención de los diseños de la ingeniería de detalle y conceptual de la fase I y II sería en mayo de 2019.

Al cierre de la vigencia 2019, la Unidad ni la Interventoría cuentan con los diseños ni la ingeniería de detalle definitivos para la adecuación y optimización del Sistema de Tratamiento de Lixiviados (STL). Tampoco CGR Doña Juana ha entregado las justificaciones técnicas de la demora, ni las justificaciones técnicas para prolongar el tiempo de ejecución del proyecto de Optimización del STL del RSDJ, más allá de lo establecido en el fallo del Laudo Arbitral, plazo que venció el 9 de enero de 2019, por lo tanto, el Concesionario se encuentra en mora del cumplimiento de esta obligación.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Dependerá de los resultados del estudio de evaluación y selección de alternativas para la adecuación y optimización del STL.	Diseños de Detalle ajustados a la necesidad de tratamiento del STL, en función del cumplimiento de la norma de vertimientos, aprobado y revisado por la interventoría y la UAESP.	2 años	100%	0%	Actas de reunión Informe de interventoría Visitas de campo Comunicaciones oficiales	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Disposición Final - UAESP.

11.4. Proyecto 4. Aprovechamiento y tratamiento del biogás proveniente del RSDJ.

11.4.1. Captar el biogás producido en el relleno.

Es preciso indicar que la eficiencia de un sistema de captación de biogás en un relleno sanitario es de alrededor del 60% de la totalidad de producción.

Las disminuciones de los volúmenes de biogás captado se asocian a las falencias operativas que viene presentando en concesionario CGR DJ, las cuales pueden generar riesgos técnicos y de pérdidas de biogás adicionales, afectando directamente y de forma adversa las proyecciones de CRE y/o kilovatios de energía para el Concesionario BDJ y la UAESP.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Promedio anual: 76800 N/m3 de biogás	No identificado	De acuerdo a la concesión.	100%	24%	A través del sistema de control automatizado SCADA, se realiza seguimiento al flujo de biogás captado. Para el año 2019 el biogás promedio mes captado fue de 7851.46 Nm3/h.	Reducción en la captación de Biogás debido a desconexiones de chimeneas por imprevistos en la disposición final por planificación inapropiada.	Planificación adecuada en la disposición de residuos para que disminuyan las desconexiones. Mejoras en las falencias técnicas de la infraestructura de la masa rellena.

Fuente: Subdirección de Disposición Final - UAESP.

11.4.2. Tratar el biogás con el fin de reducir la emisión de gases de efecto invernadero a la atmosfera.

Se realiza la quema controlada del biogás en las antorchas, garantizando temperaturas superiores a los 750 °C. La disminución en la reducción de toneladas de dióxido de carbono equivalentes se debe a las presuntas prácticas técnicas inapropiadas adelantadas hasta la fecha por el Concesionario CGR pueden generar riesgos técnicos y de pérdidas de biogás adicionales, lo que impactará de manera directa y de forma adversa las proyecciones de CRE y/o kilovatios de energía para el Concesionario BDJ y la UAESP.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Promedio Anual: 497.568Ton de CO2eq	No identificado	De acuerdo a la concesión	100%	80%	Las reducciones promedio de emisiones de gases efecto invernadero mensuales fueron de 37742.07 Ton de CO2eq.	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Disposición Final - UAESP.

11.4.3. Operar y mantener la infraestructura de tratamiento y aprovechamiento del Biogás.

El Concesionario realizó los mantenimientos rutinarios de verificación, limpieza e inspección de los equipos, llevando registros de la operación de la planta para los procesos de termo-destrucción y aprovechamiento tomados en el colector principal, las tres antorchas y en el motogenerador.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
No. de mantenimientos ejecutados/ No. de mantenimientos programados por el concesionario.	Cumplimiento de requisitos contractuales.	De acuerdo a la concesión.	100%	100%	Supervisión de la interventoría a los indicadores de gestión.	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Disposición Final - UAESP.

11.4.4. Realizar monitoreos para determinar las reducciones de gases efecto invernadero durante la operación del proyecto.

La disminución en los valores de Certificados de Reducción de Emisiones CREs es la consecuencia de la disminución de la captación del caudal de biogás por la inadecuada construcción de las chimeneas. Aún no se ha recuperado las reducciones mínimas requeridas para dar cumplimiento a la meta proyectada. Cabe aclarar que desde finales de 2016 se registra una reducción de la cantidad de CREs por el cambio de metodología de cálculo que empezó a regir desde el 22 de septiembre de 2016 con el segundo periodo de acreditación del proyecto, la cual incluye descuentos adicionales al momento de calcular las reducciones. A diciembre de 2019 se encuentra en trámite ante la Junta Ejecutiva MDL de las Naciones Unidas la reducción de 517.114 tCO₂e que corresponden a la reducción de metano en las antorchas y la generación de energía eléctrica de los motogeneradores, entre 01/04/2017 al 31/10/2018. El proceso se encuentra en estado “In period for requesting review”.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
No. de monitoreos ejecutados/ No. de monitoreo programados durante el año de acuerdo al cronograma.	Cumplimiento de requisitos técnicos	De acuerdo a la concesión	100%	100%	Se realizó el monitoreo de las reducciones de gases efecto invernadero mes a mes y así determinar el valor promedio de CRE por mes.	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Disposición Final - UAESP.

11.4.5. Generar energía eléctrica, de tal forma que se incremente el porcentaje del biogás aprovechado en el RSDJ.

Actualmente se genera energía eléctrica a partir del biogás que se produce en el Relleno debido a la descomposición de los residuos orgánicos allí dispuestos.

La disminución en la generación de energía se debe a las presuntas prácticas técnicas inapropiadas adelantadas hasta la fecha por el Concesionario CGR pueden generar riesgos técnicos y de pérdidas de biogás adicionales, lo que impactará de manera directa y de forma adversa las proyecciones de CRE y/o kilovatios de energía para el Concesionario BDJ y la UAESP.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
19,9 MWh	No identificado	De acuerdo a la concesión	100%	12%	En el 2019 se generaron en promedio 107293.45 Kwh para la venta en la red de distribución nacional.	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Disposición Final – UAESP.

11.5. Proyecto 5. Disposición final en el Relleno Sanitario Doña Juana.

11.5.1. Continuar ejecutando las obligaciones del contrato de concesión.

Actualmente el concesionario garantiza la disposición final del 100% de los residuos sólidos ordinarios que ingresan al RSDJ. No obstante, existe imposición de multas a través de procesos administrativos sancionatorios por el no cumplimiento de obligaciones.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Obligaciones contractuales	Cumplimiento de obligaciones contractuales.	A lo largo del contrato de concesión.	100%	100%	Visitas de campo, informes de interventoría, actas de reunión.	Se hace necesario replantear el indicador de medición de las obligaciones contractuales cumplidas y supervisadas, toda vez que a la fecha se reporta el cumplimiento parcial de algunas obligaciones.	N/A

Fuente: Subdirección de Disposición Final - UAESP.

11.5.2. Supervisar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del contrato de concesión 344 de 2010 y del contrato de interventoría 130 e de 2010 en todos sus componentes.

Para realizar el seguimiento, control y supervisión del Contrato de Concesión 344 de 2010, la UAESP suscribió el Contrato de Consultoría 130e de 2011, toda vez que se trata de una interventoría integral. Por su parte, el equipo Técnico de la Subdirección de Disposición Final, verifica los informes presentados por la Interventoría y a su vez de acuerdo con los reportes de la interventoría, de ser necesario, reitera requerimientos y solicitudes al concesionario, realizando seguimiento a través de visitas periódicas al RSDJ, comunicados, comités, entre otras actividades.

El valor ejecutado corresponde al personal de apoyo a la supervisión, ya que los pagos a la interventoría se hacen así: 50% operador CGR y 50% la Unidad con los dineros de descuentos por calidad.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Obligaciones contractuales supervisadas.	Cumplimiento del plan de supervisión.	A lo largo del contrato de concesión.	100%	100%	Informes mensuales de Supervisión y Control de Disposición Final.	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Disposición Final – UAESP.

11.5.3. Continuar con la implementación del plan de gestión social.

Se llevó a cabo la contratación de los recursos asignados, dando cumplimiento a las medidas de compensación de la Resolución CAR 2320 de 2014 y a las actividades priorizadas del Plan de Gestión Social.

Se aclara que el presupuesto asignado se comprometió en un 87 %, y se ejecutó en un 42,09%; lo anterior por las dificultades de orden público que afectaron las actividades académicas de las Universidades con las que se tienen convenios de educación.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 Plan de Gestión Social	Implementar las actividades y proyectos de acuerdo a lo establecido en el plan de gestión social.	A lo largo del contrato de concesión.	80%	87%	Minutas de contratos y/o convenios, informes de supervisión.	Por situaciones de orden público que originaron el paro nacional y las sucesivas movilizaciones ciudadanas, que derivaron en la suspensión de los procesos académicos de las universidades públicas, se hizo necesario modificar los Convenios de educación suscritos.	Se hicieron las modificaciones necesarias tendientes a la ampliación de las vigencias de los convenios de educación, con el fin de continuar el cumplimiento de los objetos contractuales y de la ejecución del Plan de Gestión Social.

Fuente: Subdirección de Disposición Final.

12. Programa de gestión de riesgo.

12.1. Proyecto 1. Gestión de riesgo en el servicio público de aseo.

- 12.1.1. Incorporación del Plan Director a la Operación del RSDJ, desde la realización de estudios, obtención de la licencia, adecuaciones necesarias e inicio de la operación con el objetivo de contar con lugares de disposición en caso de inutilidad de los que se usan habitualmente en el RSDJ. Éste debe contemplar la gestión del riesgo en sus distintas etapas, conocimiento y reducción del riesgo y manejo del desastre.

CGR DJ no cuenta con zona de disposición en caso de inutilidad de la que se usa habitualmente en el RSDJ, pese a que en el documento PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA versión 3 de fecha 2019-09-01 elaborado por el concesionario, en el alcance menciona que:

“De forma adicional este Plan de Emergencia y Contingencia (PEC), da repuesta a lo establecido en el artículo 42 de la ley 1523 de 2012 “análisis específico de riesgos y planes de contingencia que puedan significar un impacto a la sociedad; siendo un capítulo del Plan de Gestión del Riesgo de Desastre (PGRD) de CGR Doña Juana S.A. E.S.P” y alineado con lo establecido en la resolución 0154 de 2014 “por el cual se adoptan los lineamientos de formulación del PEC, asociados a la prestación de servicios públicos domiciliarios”, así como reportado al SUI bajo los requerimientos establecidos en la circular resolución 62185 de 2016 expedida por la Superintendencia de servicios públicos.

En la práctica no se cuenta con una zona habilitada técnica y ambientalmente para soportar la disposición en caso de inutilidad de la zona habitual licenciada.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 plan director incorporado a la operación del RSDJ	Plan director incorporado a la operación del RSDJ.	8 Años	30%	0		CGR DJ no cuenta con zona de disposición en caso de inutilidad de la que se usa habitualmente en el RSDJ	Se solicitó a la Interventoría, UT Inter DJ, la evaluación de un posible incumplimiento al concesionario CGR, referente a la carencia de zonas de contingencia o emergencia al interior del RSJ, que permitan mitigar el riesgo de afectación de la actividad complementaria de disposición final del servicio público de aseo.

Fuente: Subdirección de Disposición Final – UAESP.

12.1.2. Se debe articular la Estrategia Institucional de Respuesta -EIR- de cada uno de los actores de la gestión de residuos sólidos con el Plan Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático para Bogotá D.C., 2015-2038, con visión al 2050. Esta EIR debe contener una etapa de conocimiento de riesgo, reducción del mismo y manejo del desastre.

Cada uno de los concesionarios del servicio ha presentado los planes de emergencia y contingencia de acuerdo con los lineamientos dados en la Resolución 154 de 2014. El IDIGER por su parte manifiesta haber articulado la EIR de cada uno de los actores de la gestión.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 plan	Existencia de una articulación total entre los planes de reacción a emergencias del Distrito y los Actores.	12 Años	24%	100%	SSPD SUI	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Recolección Barrido y Limpieza - UAESP.

12.1.3. Realizar una evaluación de las pólizas existentes en cada componente de la cadena de prestación del servicio de aseo y verificar que sean garantía suficiente para mantener la continuidad en caso de incumplimientos o quiebras.

Los concesionarios del servicio cuentan con las pólizas legales requeridas para la ejecución correspondiente a los contratos de concesión.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 evaluación	Evaluación que indique la viabilidad de las pólizas existentes para garantizar la continuidad del SPA.	8 años	30%	100%	SECOP II-LICITACIÓN UAESP 02 DE 2017.	Las pólizas legales cubren eventos predecibles no eventos que no se pueden predecir como eventuales quiebra, por lo anterior no hay una redacción adecuada de la actividad.	Evaluación y reformulación de la actividad.

Fuente: Subdirección de Recolección Barrido y Limpieza - UAESP.

12.1.4. Generación de un estudio que indique la cantidad y caracterización de los volúmenes de residuos a generar en caso de una emergencia a gran escala, y con base en buscar convenios Regionales con municipios con sitios de disposición y tratamiento aledaños a la ciudad de Bogotá para la gestión de los mismos. Debe contemplar la disposición transitoria de residuos ordinarios.

No se ha adelantado el estudio requerido, por cuanto el IDIGER y la Unidad manifiestan no haber contemplado dentro de sus proyecciones presupuestales la ejecución del mismo.

INDICADORES							
CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	PROG.	EJEC.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES IDENTIFICADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
1 estudio	Estudio completo para la generación de convenios necesarios.	3 Años	50%	0%	N/A	Ninguna de las entidades manifiesta tener las competencias para realizar el estudio.	Evaluación y reformulación de la actividad.

Fuente: Subdirección de Recolección Barrido y Limpieza - UAESP.

13. Ejecución presupuestal

Para la vigencia 2019, los programas referidos en el presente informe ejecutaron un total de DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CUARENTA Y SIETE PESOS. M/CTE (\$283.779.766.047), discriminados por programa y proyecto como se presenta en la siguiente tabla:

PROGRAMA	PROYECTO	TOTAL EJECUTADO
		EJECUTADO
Programa de aprovechamiento	Proyecto 1. Presentación diferenciada de residuos en la actividad de aprovechamiento.	2.919.614.818
	Proyecto 2. Recolección, transporte y clasificación en la actividad de aprovechamiento.	1.688.335.353
	Proyecto 3. Estrategias para el fortalecimiento de cadenas de valor.	440.325.833
Programa de inclusión de recicladores.	Proyecto 1. Acciones afirmativas enfocadas a la población recicladora de oficio para la superación de condiciones de vulnerabilidad.	3.625.958.075
	Proyecto 2. Fortalecimiento a organizaciones nuevas y existentes.	1.089.193.579
Programa Institucional para la prestación del servicio público de aseo.	Proyecto 2. Actualización y armonización de información que permita la planeación y el seguimiento de la gestión integral de residuos sólidos.	186.615.740
	Proyecto 3. Gestión interinstitucional de las entidades distritales involucradas en la Gestión Integral de residuos sólidos.	43.834.301.907
	Proyecto 3. Gestión interinstitucional de las entidades distritales involucradas en la Gestión Integral de residuos sólidos.	183.989.860
Programa de recolección, transporte y transferencia.	Proyecto 1. Esquema operativo eficiente de la actividad de recolección y transporte	170.474.480
	Proyecto 2. Campaña de sensibilización y educación a los usuarios del servicio público de aseo, para la adecuada gestión de los residuos sólidos.	283.748.243
Programa de corte de césped y poda de árboles de vías y áreas públicas.	Proyecto 1. Esquema eficiente para la prestación de la actividad de corte de césped y poda de árboles.	359.886.476
Programa de limpieza y lavado de áreas públicas.	Proyecto 1: Planificación de la actividad de lavado de áreas públicas.	587.000.000
Programa de gestión de residuos sólidos especiales.	Proyecto 2. Sensibilización sobre la gestión de residuos especiales.	280.003.582
Programa de gestión de residuos de construcción y demolición - RCD	Proyecto 1. Implementación del modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD- en Bogotá D.C.	219.894.887.124
Programa de gestión de residuos sólidos en el área rural.	Proyecto 1. Gestión de residuos sólidos en el área rural del Distrito.	612.575.867
Programa de disposición final.	Proyecto 3. Gestión eficiente de los lixiviados generados en el RSDJ.	2.820.601.950
	Proyecto 5. Disposición final en el Relleno Sanitario Doña Juana.	4.614.326.349
Programa de gestión de riesgo.	Proyecto 1. Gestión de riesgo en el servicio público de aseo.	187.926.811
	TOTAL EJECUTADO POR PROYECTO PGIRS 2019	283.779.766.047