

Universidad Católica Andrés Bello

Centro de Estudios Políticos y de Gobierno

Diplomado de Gerencia Pública y Gobernabilidad Democrática

Aula Miranda I - Trabajo Final



**Fortalecimiento de los servicios de gestión de desechos
en el Municipio Libertador del Distrito Capital durante el
año 2022**

Johana Villanueva V-27.653.431

Roxanna Vitali V- 24.933.437

Camila Colmenares V-26.994.488

Dianella Guerrero V-19.200.759

Fernando Cárdenas V-23.686.517

Luis Ignacio Dugarte V- 26.510.538

Víctor García V-18.955.799

Caracas, Octubre 2021

FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO

Nombre del proyecto	Fortalecimiento de los servicios de gestión de desechos en el Municipio Libertador del Distrito Capital durante el año 2022
Descripción	Fortalecer el servicio de aseo en el municipio Libertador del Distrito Capital a través de la optimización de los procesos, la generación de capacidades y la dotación de los insumos necesarios para llevar a cabo circuitos de recolección, gestión y disposición final adecuados de los desechos.
Ubicación detallada	Municipio Libertador, Distrito Capital, Venezuela.
Duración total estimada	12 meses
Responsables	Alcaldía de Caracas Sistema Urbano de Procesamiento, Recolección y Aseo de Caracas (SUPRA)
Costo total	391.000,00 \$

1. UBICACIÓN, SITUACIÓN INICIAL Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El proceso de industrialización y el aumento progresivo de las poblaciones en el mundo han sido factores incidentes para que la generación de desechos cada vez sea más elevada, problemática que ha hecho imperativo que se creen procesos para su manejo y disposición final.

Un manejo inadecuado de desechos puede tener como consecuencia múltiples problemáticas, entre ellas: la contaminación ambiental tanto de suelos como del agua y la proliferación de vectores, ambos factores que resultan ser negativos para la salud de cualquier población.

En Latinoamérica, el tema del manejo de desechos ha sido considerado una problemática durante mucho tiempo y el mismo merece tener un foco de atención fundamental. Venezuela no escapa de esta realidad latinoamericana, ya que se encuentra entre los países más generadores de desechos, donde aproximadamente el 38% de los desechos proviene de la industria y el 62% tiene origen doméstico. Según Bioma (1991): “Otra faceta del problema es que en Venezuela el crecimiento poblacional urbano no ha ido acompañado por la infraestructura y las medidas necesarias para dar un destino adecuado a la basura generada por la población, resultando en un difícil manejo que genera un problema de salud pública en el ámbito urbano.”

En el municipio Libertador del Distrito Capital la situación de los desechos se ha tornado crítica ocasionando un colapso del servicio de gestión de desechos que opera bajo condiciones paupérrimas, esto se debe a múltiples factores, entre ellos:

- Precarias condiciones laborales: para los trabajadores que operan en el servicio por la ausencia de un salario digno o de incentivos que le permitan desempeñarse en sus labores de forma adecuada.
- Insuficiente capacidad técnica-operativa: Equipos (camiones y material de protección) que permitan operar de forma eficaz y segura.

- Insuficiente capacidad para la disposición final de los desechos: ausencia de un proceso adecuado de eliminación final del desecho (separación y reciclaje), usualmente los desechos son incinerados y las calles se encuentran desbordadas de basura, generando como consecuencia que la población contraiga enfermedades respiratorias y enfermedades causadas por la dificultad para controlar vectores como ratas, cucarachas y moscas.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene como objetivo el fortalecimiento y optimización de los servicios de gestión de desechos mediante una serie de actividades que buscan facilitar el cumplimiento de los circuitos de principio a fin en la cadena de gestión, pasando por la generación, clasificación y recolección, hasta su disposición final. Estas actividades consisten en mejorar los procesos de los diversos componentes del servicio a través de:

- Fortalecimiento técnico y operativo mediante capacitaciones al personal de SUPRA en materia de gestión y recolección de desechos, dotación de materiales, insumos y maquinarias adecuadas que permitan mantener la capacidad para cubrir la alta demanda del servicio.
- Mejorar las condiciones laborales brindando al personal de SUPRA un salario adecuado, generando incentivos que motiven el desempeño apropiado de sus labores y dotando de equipo de protección personal (botas, trajes protectores, guantes, etc) que les permita cumplir con sus funciones de manera segura y digna.
- Crear alianzas estratégicas mediante el intercambio de experiencias con diversos actores para mejorar los resultados, involucrar a la comunidad y crear sentido de pertenencia con el servicio. Fomentar buenos hábitos en la población a través de campañas de concientización y reciclaje.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Desde el inicio de la pandemia en Marzo del año 2020, los ciudadanos han estado más pendientes del ambiente en el que se desenvuelven, sobre lo importante que es mantener la distancia, de tener en una ciudad áreas limpias, sin desechos, para poder cuidarnos de manera adecuada contra el virus.

A comienzos del año 2021, en Caracas se produjo una denuncia por parte del periodista y coordinador del Frente en Defensa del Norte de Caracas, Carlos Julio Rojas, donde alertaba que en el Municipio Libertador se podría producir una “Emergencia bacteriológica” por la acumulación de desechos en las calles.

De continuar esta situación, se podría desencadenar una crisis sanitaria sin precedentes en el Municipio Libertador y en toda la ciudad de Caracas, por lo que decidimos desarrollar este proyecto para evitar que se siga expandiendo, donde el objetivo es contar con una buena gestión de desechos en el municipio mediante el fortalecimiento de capacidades técnicas - operativas y económicas en alianzas con el sector privado, sector público, organizaciones no gubernamentales, instituciones de carácter ambiental y la participación de los ciudadanos para poder sanear todo el Municipio Libertador, y evitar así el riesgo que comerciantes, ciudadanos, adultos mayores, trabajadores públicos puedan contraer alguna enfermedad por los desechos en las calles.

4. RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados que se esperan en este proyecto son:

- El municipio Libertador esté libre de desechos en las calles, para de esta manera hacer de Libertador un espacio sin basura en las calles, evitando de esta forma enfermedades o una crisis sanitaria.
- Mediante las alianzas con el sector público, privado y las ONGS, mejorar la capacidad técnica-operativa, donde se va a invertir en

mayores equipos (camiones y material de protección) para operar de forma eficaz y segura.

- También con estas alianzas se podrá mejorar las condiciones laborales de los trabajadores de SUPRA, a través de incentivos, para que de esta forma puedan entregar más a la empresa y al proyecto.
- El proceso adecuado de eliminación final de los desechos.

5. LÓGICA DE INTERVENCIÓN:

Objetivo general:

Lograr una buena gestión de desechos en el municipio Libertador mediante el fortalecimiento de capacidades técnicas, técnicas - operativas y económicas que engloban la creación de alianzas con empresas del sector privado, sector público, organizaciones no gubernamentales, instituciones de carácter ambiental y la participación ciudadana a fin de reducir los riesgos que la ausencia de buenas prácticas de gestión de desechos puedan tener sobre los trabajadores, las comunidades y los espacios destinados para la disposición final.

Objetivos Específicos:

- Capacitar al ente encargado a nivel municipal en materia de gestión de desechos y optimización de los recursos económicos.
- Fomentar la constante formación técnica, técnica-operativa y administrativa del personal que labora dentro de la institución.
- Propiciar un ambiente laboral competitivo basado en incentivos que motive al empleado a desempeñar su rol dentro de la institución de forma adecuada.
- Impulsar la creación de alianzas estratégicas con empresas asociadas al sector con el fin de compartir experiencias y conocimientos técnicos-operativos necesarios para la gestión de desechos.
- Promover una coalición municipal a fin de generar planes estratégicos diferenciados e integrales para la gestión de desechos, que permita mantener los espacios para la disposición final en condiciones óptimas.
- Crear a partir de la coalición municipal la figura de "voluntario sostenible" que fomente la participación ciudadana, la conciencia ambiental, la separación y

reciclaje de los desechos en las comunidades correspondientes a cada municipio.

- Incentivar la creación de alianzas con organizaciones no gubernamentales, instituciones ambientales, empresas del sector transporte y construcción de maquinaria pesada con la finalidad de obtener recursos materiales y cognitivos (formaciones y capacitaciones) que permitan optimizar el servicio.
- Impulsar la creación de alianzas con empresas del sector reciclaje cuyo objetivo sea crear planes estratégicos para la correcta separación y gestión de desechos reusables que puedan ser potencial materia prima a cambio de un porcentaje de ventas según toneladas recolectadas y entregadas por el ente.
- Crear planes de cobro adaptados a las parroquias del municipio según la cantidad de ingresos que generan per cápita y la cantidad de desechos producidos.

5.1 Fin del proyecto:

Con dicho proyecto se pretende beneficiar a las comunidades del municipio, permitiéndoles gozar de un sistema de recogida municipal óptimo que ayude a disminuir la presencia de desechos en las áreas urbanas y en paralelo a esto coadyuve a la prevención de enfermedades asociadas a la contaminación ambiental por desechos. Asimismo, se busca la consolidación de alianzas entre los distintos municipios, dígase Chacao, El Hatillo, Sucre y Baruta, en pro de compartir experiencias y aprendizajes que permitan impactar positivamente en las comunidades en las que opera cada empresa y contribuir con el ambiente y la salud pública.

5.2 Propósito del Proyecto:

Tiene como objetivo optimizar y mejorar la prestación del servicio de aseo urbano que opera para las comunidades pertenecientes al municipio Libertador de Caracas, mediante las formaciones constantes, mejoramiento de procesos administrativo y el robustecimiento de las capacidades técnicas-operativas, la creación de alianzas municipales de la Gran Caracas donde operan otras empresas relacionadas al

sector desechos y finalmente a través de la propuesta de mejores prácticas de gestión de desechos y la prestación del servicio.

5.3 Componentes del proyecto:

- Involucramiento de actores claves
- Capacitaciones técnicas y técnicas - operativas
- Dotación de insumos para una adecuada gestión de los desechos.
- Programa de "Voluntariado Sostenible"

6. POBLACIÓN OBJETIVO:

- **Beneficiarios directos:**

Población que habita en las parroquias que componen el municipio Libertador, las cuales son:

- El Valle
- El Recreo
- La Candelaria
- Caricua
- Altagracia
- 23 de Enero
- Antímano
- Catedral
- Coche
- San Pedro
- San Bernardino
- La Vega
- Macarao
- La Pastora
- San Agustín
- San José

- San Juan
- Santa Rosalía
- Santa Teresa
- El Paraíso
- El Junquito
- Sucre

- **Beneficiarios Indirectos:**

Trabajadores del Sistema Urbano de Procesamiento, Recolección y Aseo de Caracas (SUPRA).

7. PLAN DE EJECUCIÓN Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

7.1 Actividades del Proyecto:

COMPONENTES	ACTIVIDADES
<p style="text-align: center;">Involucramiento de actores</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer contacto con los actores claves: <ul style="list-style-type: none"> • FOSPUCA • Corporación de Servicios Municipales Libertador. • Alcaldía de Caracas • Alcaldía El Hatillo • Alcaldía de Sucre • Alcaldía de Baruta • Alcaldía de Chacao • Instituto Autónomo de Gestión Ambiental El Hatillo • Instituto Autónomo de Gestión de Saneamiento Ambiental • Fundación Ecovita 2. Conformación de comités de Gestión de Desechos 3. Instauración de mesas de trabajo: <ul style="list-style-type: none"> • Discusión de estrategias a implementar según los aportes de cada actor.

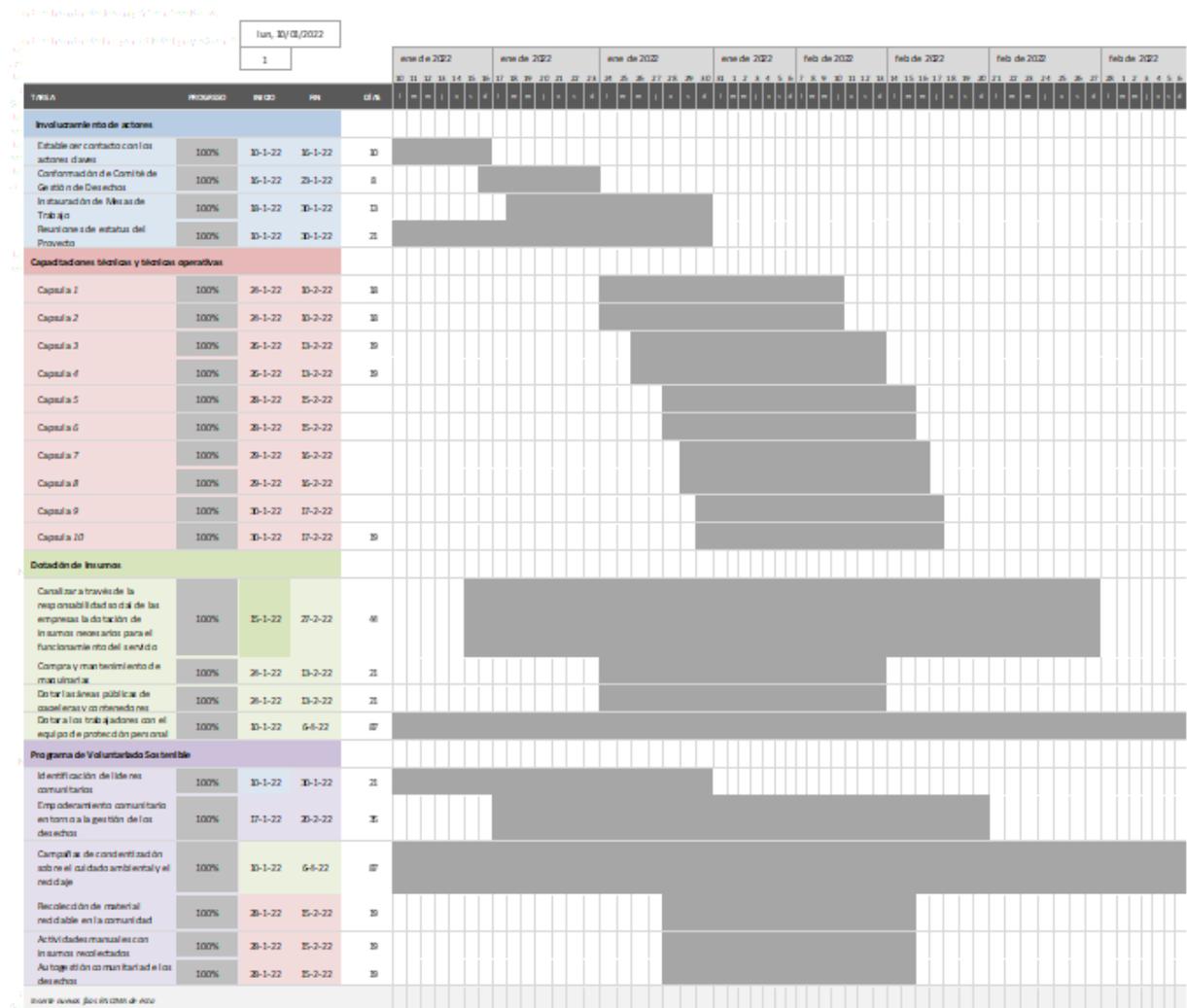
	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición de cápsulas educativas para las capacitaciones. <p>4. Reuniones de estatus del proyecto</p>
Capacitaciones técnicas y técnicas-operativas	<p>1. Cápsulas educativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tratamiento de residuos ● Principales tipos de residuos y su clasificación ● Manejo de desechos ● Reciclaje y aprovechamiento de los desechos ● Técnicas de tratamiento de residuos ● Cumplimiento de la cadena de desechos ● Uso de las herramientas de protección personal ● Seguridad ambiental y aseo industrial ● Prestación de servicios de calidad ● Optimización de procesos administrativos
Dotación de Insumos	<p>1. Canalizar a través de la responsabilidad social de las empresas asociadas al sector, la dotación de insumos necesarios para el funcionamiento del servicio.</p> <p>2. Compra y mantenimiento de maquinarias</p> <p>3. Dotar las áreas públicas de papeleras y contenedores</p> <p>4. Dotar a los trabajadores con el equipo de protección personal adecuado</p>
	<p>1. Identificación de líderes comunitarios</p>

**Programa de Voluntario
Sostenible:**

- 2. Empoderamiento comunitario en torno a la gestión de los desechos**
- 3. Campañas de concientización sobre el cuidado ambiental y el reciclaje.**
- 4. Recolección de material reciclable con la comunidad**
- 5. Actividades manuales con insumos recolectados**
- 6. Uso del material reciclable**
- 7. Autogestión comunitaria de los desechos: Separación de desechos.**

Cronograma de actividades

FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS EN EL MUNICIPIO LIBERTADOR, DISTRITO CAPITAL



8. PRESUPUESTO

Partida	Recursos requeridos			Análisis de Costos		
	Descripción e específicas del recurso requerido	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo total	Sub total por partida
	Honorarios profesionales del Coordinador General	Me ses	12	\$300,00	\$6.000,00	
	Honorarios profesionales del Coordinador					

9. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:

Una vez iniciada la ejecución del proyecto en cuestión deben ejercerse sobre él una serie de protocolos necesarios para velar por su estricto cumplimiento, y todo lo que ello implica. Se ha considerado justificar dicha necesidad -de seguimiento y control- sobre 3 grupos generadores -cada uno en su espacio natural y legal- de mecanismos de seguimiento y control:

1. **Poder Municipal:** La Oficina del Alcalde, la Dirección de Obras Públicas y Servicios, y el personal representante del proyecto del Sistema Urbano de Procesamiento, Recolección y Aseo de Caracas (SUPRA), deberán tener las herramientas necesarias de evaluación, control y supervisión de la ejecución del servicio, así como deberán ofrecer datos e información sobre el mismo.
La presencia del Gobierno Municipal corresponde (estos como ejecutores del servicio), además de una obligación, una cuestión necesaria para llevar a cabo el proyecto de procesamiento, recolección y aseo para el territorio que comprende el Municipio Libertador.
2. **Comunidad Organizada:** Agrupados en Comités de Asociaciones de Vecinos y Concejos Comunales, la comunidad organizada deberá velar, en calidad de agraviados y beneficiarios a su vez del servicio. La presencia de la comunidad corresponde un punto de inflexión a la hora de ejecutar obras públicas, puesto que son ellas quienes sufren, padecen y a su vez identifican con gran sensibilidad las problemáticas, intereses y necesidades de sus comunidades, sectores y/o parroquias. En este caso, los vecinos servirán de apoyo para evaluar el desarrollo del proyecto en primera mano.
3. **Organizaciones No Gubernamentales, Fundaciones y Universidades:** En razón a la problemática que representa el tema del Aseo Público en el Municipio Libertador, es perentorio contar con el acompañamiento de un grupo de especialistas adscritos a Organizaciones No Gubernamentales, Fundaciones y Universidades quienes desde su visión técnica puedan corresponder su conocimiento al seguimiento del servicio de gestión de desechos. La comunidad a beneficiar, así como el significado del vasto territorio a atender, requiere una visión general, comprendida bajo un proyecto establecido (objetivos y características) de especialistas y técnicos quienes pueden proveer sus intenciones y capacidades en el cumplimiento de lo acordado.

Para que el proyecto logre terminar a tiempo, ajustado al presupuesto y conforme a las especificaciones que se hayan establecido es necesario agrupar estos 3 grupos, puesto que ellos representan la fórmula necesaria para establecer los mecanismos propios de cumplimiento de este proyecto constituido para beneficiar un territorio de grandes proporciones, y beneficiar a un número no menor de 2 millones de personas, de base municipal, y que por lo tanto inspira a fomentar mayor participación para el control y seguimiento.

Ahora bien, estos deben trabajar bajo parámetros de evaluación o de indicadores de **función descriptiva y valorativa**, suficientes para **poder evaluar los procesos de eficacia y eficiencia**, los cuales permitirán llevar a cabo el proyecto.

A continuación, estos mecanismos de seguimiento y control deben considerar que sus funciones se ejecutan sobre la base del seguimiento presencial: del control presupuestario; presencia gubernamental; y el seguimiento del cumplimiento de objetivos: tiempo, costo y meta. En razón de lo anteriormente expuesto se recomienda lo siguiente:

- Contraloría por parte del Concejo Municipal del Municipio Libertador, en representación de la Comisión correspondiente, mediante **informes y documentos resultado de visitas y seguimiento virtual y presencial del desarrollo del servicio**, así como el cumplimiento del presupuesto asignado por parte de las autoridades del Concejo.
- **Indicadores (evaluación) del proyecto de seguimiento físico-financiero**, que abarcaría auditorías de desempeño y financieras sobre el proyecto, así como indicadores de insumos y de procesos. Esta evaluación debe encargarse la Dirección de Obras Públicas y Servicios (en representación del Ejecutivo) así como un ente encargado del seguimiento y control de los proyectos municipales. Debe considerarse que la misma evaluación, garantizando los principios de estabilidad y transparencia deben realizarse por agentes externos (Organizaciones No Gubernamentales, Fundaciones y

Universidades) quienes brindarán una visión más amplia, y podrán ejercer tarea de contraloría fundamental para la estabilidad institucional.

- Mesas de Trabajo de las Comunidades Organizadas con el Poder Municipal: Las mesas de trabajo pretenden generar **conclusiones puntuales sobre la apreciación del vecino, comerciante y transeúnte** sobre los avances del proyecto.

Todo esto será agrupado en un Concejo Municipal de Contraloría del Proyecto SUPRA, cuerpo autónomo que recogerá todas aquellas gestiones sobre el seguimiento y control del proyecto, con el fin de comunicar y ofrecer la información correspondiente al avance de este regenerado servicio de gestión de desechos en el Municipio Libertador, hasta tanto se considere la culminación de la etapa de ejecución, e inicie el periodo de gestión acostumbrada al servicio que se presta, lo cual merecería solo la vigilancia de los entes correspondientes, con el apoyo vecinal.

10. MECANISMOS PARA ASEGURAR LA VIABILIDAD, LA PARTICIPACIÓN Y LA APROPIACIÓN:

Indique claramente la respuesta a las siguientes preguntas, cuando sean pertinentes:

- **¿Quién será responsable por la continuación y gerencia de las actividades del proyecto después que haya sido completado?**

La responsabilidad de la gestión administrativa y ejecutora del proyecto quedará en manos de SUPRA con la supervisión de los entes públicos correspondientes como lo son la Alcaldía del Municipio Libertador y el Concejo Municipal, mecanismos de gestión, control y transparencia naturales. donde los ciudadanos puedan ver la continuidad del proyecto, que a su vez deben ser apoyados por encuestas de satisfacción que arrojen periódicamente datos de la gestión.

- **¿Qué medidas para la construcción de capacidades están previstas y para quiénes?**

Las medidas de capacitación van a ser 3, administrativas, operativas y ciudadana:

- **Administrativas:** cursos de actualización de gestión de gerencia pública y manejo de gestión de riesgos, donde el personal administrativo se capacitará en las nuevas técnicas de manejo de personal y recursos.

Dando ocupación a los cargos a personas capacitadas a nivel académico adecuado, que este personal cumpla con los requerimientos del ente público y del privado.

- **Operativo:** Incorporando jornadas de actualización de manejo de residuos sólidos y reciclaje a los empleados.

cursos de actualización de maquinaria a los choferes y operadores de las maquinarias nuevas que puedan ser adquiridas, para que así se encuentren totalmente capacitados para adecuarse a la utilización de dichas maquinarias o herramientas que puedan mejorar el desempeño de las labores en sus respectivos puestos de trabajo.

- Ciudadana: capacitando a los ciudadanos con los nuevos sistemas, charlas divulgativas de la información con el apoyo en cada una de las parroquias de la ciudad.

volanteo con la infografía de los cambios a implementarse y los tiempos con los cuales se va implementar, tal como se detallan en el plan de gestión del proyecto.

De está manera los cambio que pudiesen haber en los sistemas de manejo de los residuos sólidos serán tomados de una manera como beneficio y no impositiva.

- **¿Cómo ha sido asegurada la apropiación de la tecnología que se requiere para la operación del proyecto?**

La apropiación de la tecnología será mediante convenios de colaboración con otros programas similares en la región, las cuales podrán intercambiar datos para el mejoramiento de los servicios y la receptividad de los usuarios, estos convenios de colaboración se esperan que sean nacionales como internacionales, empezando con alcaldías en el país que estén a la vanguardia en estos sistemas y de igual forma como alcaldías como la de la ciudad de Milán en Italia, la cual es una de las grandes ciudades de Europa que son vanguardia en este aspecto. También pueden tomarse como ejemplo algunos municipios de latinoamericanos galardonados con los premios Escoba 2021 como los municipios más destacados en la gestión de residuos y aseo urbano como lo fue la municipalidad de Guadalajara, México;

municipalidad de Alarcon en la comunidad de Madrid, España, nombrar solo 2 de los muchos municipios galardonados en esta área, que pueden tomarse como ejemplo y conseguir convenios de colaboración con ellos.

- **¿Cómo será asegurada la sustentabilidad sociocultural?**

Para asegurar la sustentabilidad sociocultural debe haber un proceso de adaptación de la ciudadanía al cambio de sistema, tanto a la modernización operativa, como a los cambios administrativos que pudiesen lograrse para la facilidad de los propios usuarios como la administración implementando medidas de especificación de cobro del servicio, en que es usado los ingresos, todo esto partiendo de un gobierno abierto que logre incluir estos datos a disposición del ciudadano.

De igual manera con la educación de los ciudadanos con respecto a la reducción de residuos y el reciclaje como método de ahorro, esto incentivaría a ahorrar en gastos de aseo urbano y mejoras en la vida cotidiana de los ciudadanos.

- **¿Cómo será asegurada la sustentabilidad financiera futura?**

La sustentabilidad financiera futura de este proyecto apoya sobre el pago que los comerciantes y habitantes del Municipio Libertador realicen por el servicio que se les está prestando, pretendiendo crear una Sociedad de carácter no lucrativo, de carácter autofinanciable, con gestión autónoma. Con ello se proyecta a que el Sistema Urbano de Procesamiento, Recolección y Aseo de Caracas (SUPRA) no dependa únicamente de las cuotas y/o aportes provenientes del Presupuesto Municipal.

- **¿Quién será el titular de la propiedad de los bienes muebles e inmuebles adquiridos bajo el proyecto?**

La Alcaldía del Municipio Libertador será la propietaria de los bienes muebles e inmuebles necesarios para llevar a cabo el proyecto del nuevo Sistema Urbano de Procesamiento, Recolección y Aseo de Caracas (SUPRA); en caso de considerar ejercer alguna acción de cesión o concesión de estos bienes, para el mejoramiento o fortalecimiento del proyecto, se considerará bajo lo que dicte la ley sobre los bienes municipales.

- **¿Qué mecanismos se han pensado para garantizar que los actores claves se incorporarán al trabajo?**

Para garantizar el entendimiento de todos los actores es presentarles el proyecto por separados e invitarlos a una mesa de trabajo donde todos se incluyan, tengan el papel protagónico necesario y adecuado para cada uno cumpla con su rol a cabalidad.

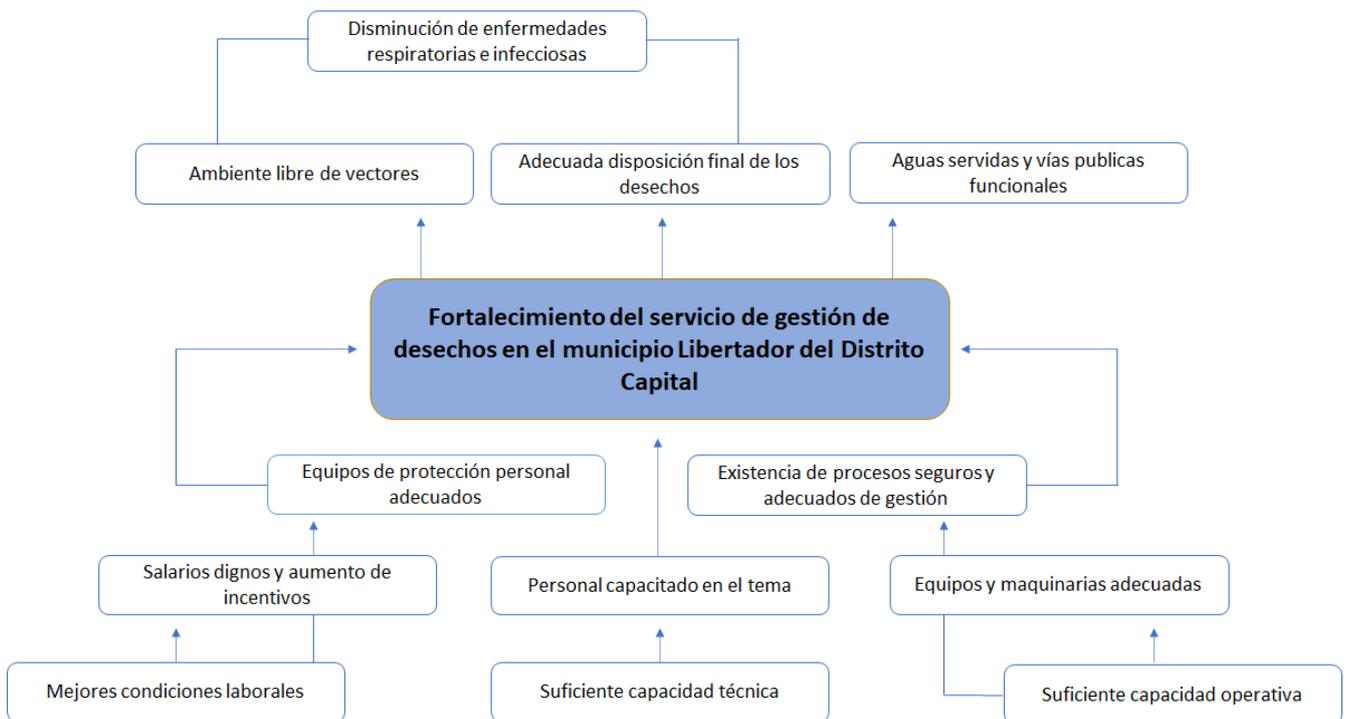
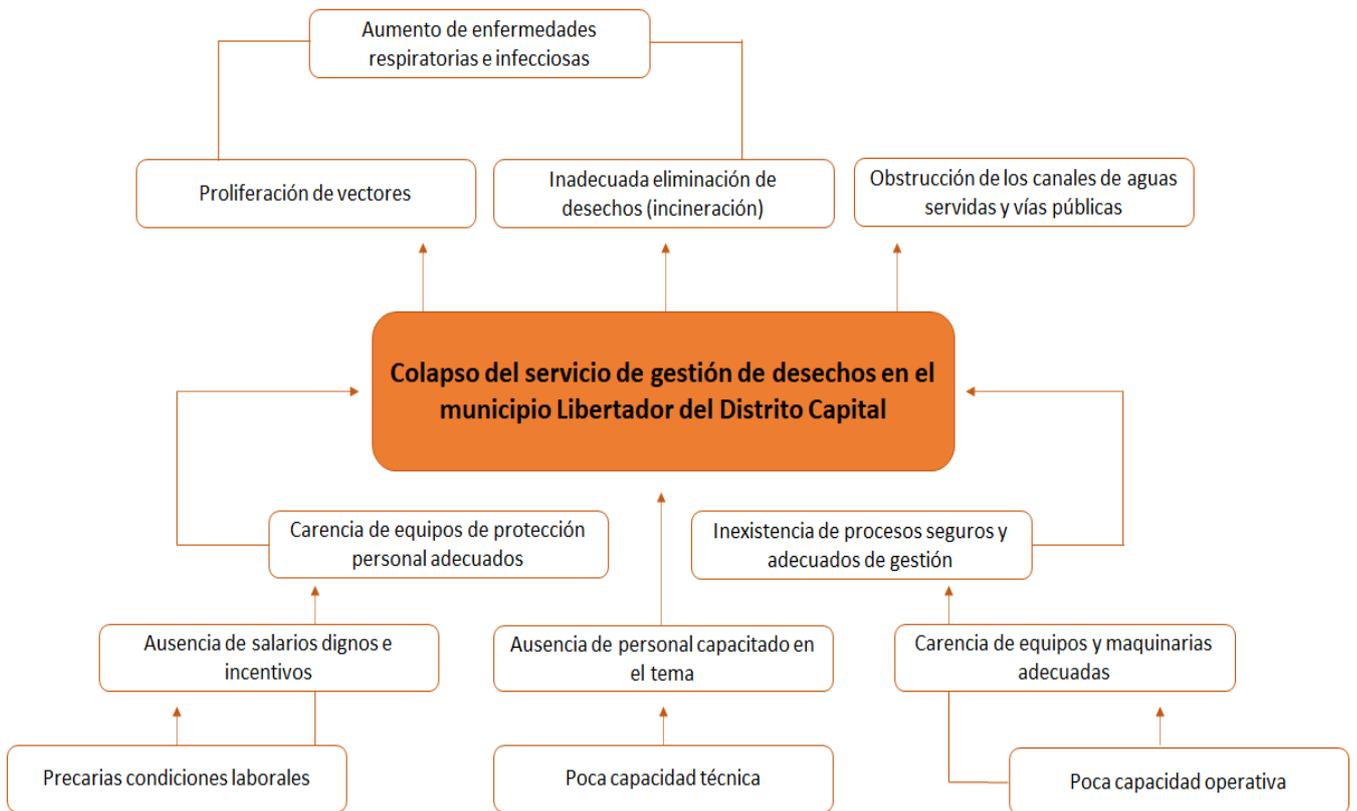
Otro mecanismo son los comités de gestión de desechos en estos comités se puede estar más en contacto con los ciudadanos, para saber de primera mano cómo atacar la gran problemática evidenciada.

Riesgos asociados a estos son:

- **Políticos:** Donde nos encontremos alcaldes o instituciones no afines políticamente, aquí debemos llevar los canales bajo la institucionalidad y el bien común a los ciudadanos.
- **Sociales:** Podremos encontrarnos con una población reacia a los cambios propuestos, que debe ser manejado con educación, practicidad de los servicios y los beneficios que pueden aportar a su calidad de vida.
- **Económicos:** Pueden surgir problemas económicos para la autosustentabilidad del proyecto si los ciudadanos no se adecuan al cambio, no aceptan las nuevas tarifas de ser más elevadas o las anteriores o busquen otras alternativas por sus propios medios.
- **Físicos:** Los operarios pueden sufrir lesiones con las nuevas maquinarias en los periodos de prueba, este riesgo se ve disminuido con una capacitación de alta calidad.
- **Ambientales:** Se busca con el proyecto mejoras en los servicios, su calidad y disminución de contaminantes contra el medio ambiente, una de las medidas que se pueden tomar es convertir los desechos orgánicos en abono para la venta, así este dinero puede ser usado para la disminución en las tarifas de los ciudadanos.

Anexo 1

Árbol del problema y Árbol de objetivos



MATRIZ DE MARCO LÓGICO

LÓGICA DE INTERVENCIÓN	INDICADORES VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fin: Gozar de un sistema de recogida municipal óptimo que ayude a disminuir la presencia de desechos en las áreas urbanas del Municipio Libertador.	Los Ciudadanos y Comerciantes que habitan en las parroquias que componen el municipio Libertador.	Alcaldía de Libertador SupraCaracas	El Municipio Libertador, cuenta con un sistema apropiado de aseo urbano
Propósito: Optimizar y mejorar la prestación del servicio de aseo urbano que opera para las comunidades pertenecientes al municipio Libertador de Caracas, mediante las formaciones constantes, mejoramiento de procesos administrativo y el robustecimiento de las capacidades técnicas-operativas	Mejorar el servicio de aseo mediante la formación constante del personal calificado.	Alcaldía de Libertador SupraCaracas	Mejorar en gran medida las capacidades-técnicas operativas de los trabajadores de SUPRA, para mejorar la prestación del servicio de aseo urbano.
Actividad 1: Establecer contacto con los actores claves	Tener contactos con los entes públicos y privados, con los cuales se establecerán alianzas para la mejora del servicio	-FOSPUCA -Corporación de Servicios Municipales Libertador. -Alcaldía de Caracas -Alcaldía El Hatillo -Alcaldía de Sucre -Alcaldía de Baruta -Alcaldía de Chacao -Instituto Autónomo de Gestión Ambiental El Hatillo - Instituto Autónomo de Gestión de Saneamiento	Mediante estas alianzas poder llegar a tener mayores capacidades técnicas-operativas, para contar con un buen servicio de aseo urbano en el Municipio Libertador.

		Ambiental -Fundación Ecovita	
Actividad 2: Establecer mesas de trabajo	Tener contacto permanente para evaluar la dinámica de trabajo y poder tener una gestión óptima de desechos.	Alcaldía de Libertador SUPRACaracas	Llegar a una buena dinámica de trabajo, con incentivos, para lograr tener un buen servicio de aseo urbano
Actividad 3: Desarrollar Capsulas educativas para los trabajadores	Desarrollar información técnica a los trabajadores sobre el proceso de desechos	SUPRA	Incrementar mayor capacidad productiva mediante cápsulas informativas a los trabajadores
Actividad 4: Campañas de concientización sobre el cuidado ambiental y el reciclaje.	Concientizar a la población de libertador ya los trabajadores sobre el cuidado del ambiente y la importancia del reciclaje	Alcaldía de Libertador SUPRA	Evitar mayor contaminación en las calles y en el ambiente del municipio Libertador

Referencias bibliográficas

BIOMA. (1991). Auditoría Ambiental en Venezuela.

United Nations Industrial Development Organization. (s.f.). Obtenido de <https://www.unido.org/>

Públicos, O. V. (Octubre-Noviembre de 2020). Boletín Informativo 2020. Obtenido de Resultados del estudio de percepción ciudadana sobre servicios públicos: file:///C:/Users/DVC11/Downloads/Servicios%20b%C3%A1sicos%202020.pdf

El Estímulo (22 de noviembre 2017). En Caracas la basura es hoy el símbolo de la decadencia nacional. Obtenido de: <https://elestimulo.com/en-caracas-la-basura-se-convierte-en-simbolo-de-la-decadencia-nacional/>