

**MUNICIPIO AUTÓNOMO DE GUAYNABO
COMITÉ DE TRANSICIÓN ENTRANTE**



**INFORME FINAL DEL PROCESO DE
TRANSICIÓN**

**DEPARTAMENTO DE RECICLAJE
Y ORNATO**

17 DE MARZO DE 2022

DEPARTAMENTO DE RECICLAJE Y ORNATO (DRO)

Vista Pública: 16 de febrero de 2022

I. Introducción

Este informe destaca los aspectos más importantes y significativos de la información obtenida durante todo el Proceso de Transición relacionada al Departamento de Reciclaje y Ornato (DRO) del Municipio Autónomo de Guaynabo (MAG). La metodología para la presentación de este informe incluye la revisión de documentos presentados como el informe de transición saliente, requerimientos de información adicional, vistas oculares y vistas públicas.

II. Base Legal

Conforme a la Ordenanza Núm. 27, Serie 2006-2007, se creó el Departamento de Reciclaje y Ornato. Este Departamento tiene la responsabilidad de cumplir con la Ley Núm.70-1992, mejor conocida como la “Ley para la Reducción y el Reciclaje de los Desperdicios Sólidos en Puerto Rico”

III. Descripción del Departamento y sus Funciones

El DRO tiene la responsabilidad del desarrollo e implantación de estrategias económicamente viables y ambientalmente seguras que resulten en la disminución del volumen de desperdicios sólidos que requerirá disposición final. El DRO tiene la capacidad de establecer contratos con condominios, comercios e industrias para el recogido de basura y reciclaje para así generar ingresos adicionales al MAG.

En el área de Ornato, tiene a cargo la encomienda de promover un entorno urbano atractivo que influya en el mejoramiento de la calidad de vida y que, a su vez, garantice el embellecimiento de los espacios verdes para el uso y disfrute de los ciudadanos y visitantes de la ciudad

IV. Divisiones del Departamento

1. Área Operacional

A. Recogido de Escombros Vegetativos

El DRO recoge a nivel residencial los escombros vegetativos en el Municipio Autónomo de Guaynabo. Esta operación se compone de 14 rutas incluyendo el Barrio Amelia. Las operaciones cuentan con 17 equipos con el propósito de tener 3 equipos alternos que, en casos de roturas o mantenimiento preventivo, el servicio continúe sin interrupciones. En estos momentos se promedia una cantidad de 1,600 toneladas combinadas de escombros y material vegetativo. Adicional, estos equipos recogen material clasificado como “White goods”, estos se componen de neveras, estufas, aires acondicionados o equipos domésticos para el hogar. Estos son desviados del transbordo y depositados en dos cajas

de 40yds³ para ser reciclados en el centro más cercano. Para poder operar esta división, el personal se compone de 2 supervisores y 17 conductores.

B. Recogido de Reciclaje Residencial

El DRO opera y administra el área de recogido de material reciclable a nivel residencial. Esta área se compone de 9 rutas con 11 camiones tipo “real leader” donde 2 quedan como alternos en casos de roturas o mantenimiento preventivo para que el servicio no se vea afectado. Esta área en estos momentos es operada por el Coordinador de Control Ambiental y sus supervisores debido a que se propuso mover la división de reciclaje en conjunto con el área comercial al Departamento de Control Ambiental. Operacionalmente debido a que el Departamento de Control Ambiental maneja los desperdicios sólidos domésticos y utiliza el mismo tipo de camión, es factible que la División de Reciclaje se relocalice dentro de la dependencia antes mencionada. El personal para operar esta división debe ser de 32 Trabajadores, 12 Conductores de Vehículos Pesados y 1 Supervisor de ruta.

C. Recogido Comercial

El DRO opera la división del manejo de los desperdicios sólidos y material reciclable a nivel comercial bajo la Ordenanza Núm. 192, Serie 2005-2006. Mediante un contrato, el cliente (comercios, industrias, condominios), con un precio fijo de \$8.00 yd³, el MAG brinda los siguientes servicios: recogido de desperdicios sólidos, material reciclable y escombros vegetativos.

Actualmente, se brinda servicios a 182 clientes en Guaynabo y aquellos que colindan cerca del Municipio. Por este servicio se factura un aproximado de \$800,000 anualmente y opera con 8 Conductores de Vehículos Pesados para 5 rutas con un camión grúa, 1 Supervisor y 1 Oficinista quien está a cargo de facturar y atender los contratos y necesidades del cliente.

D. Ornato en Calles y Caminos

Programa responsable de planificar, supervisar y coordinar todas a las actividades de mantenimiento de las áreas verdes, embellecimiento y reforestación de las carreteras municipales y estatales dentro del MAG. Estas actividades incluyen siembra de grama, plantas y/o árboles, mantenimiento o corte de áreas verdes, limpieza de encintados, desganches de árboles, entre otras. Además, tiene la responsabilidad de inspeccionar los trabajos de mantenimiento de áreas verdes, que realizan las compañías privadas contratadas a estos efectos.

E. Brigadas Municipales

Las brigadas municipales de Ornato son las que mantienen en parte los jardines municipales, la limpieza de aceras, póliza de basura en carreteras, pintura en encintados, postes y muros. Actualmente, la dependencia consta de 2 brigadas para pintar (área norte,

área sur), 1 brigada del pueblo, 1 brigada Barrio Juan Domingo, 1 brigada siembra y mantenimiento de plantas, 1 brigada callejones y caminos, 2 brigadas Barrio Amelia. Dentro de esta parte operacional, el MAG consta de un vivero para el reemplazo de plantas ornamentales.

2. Área Administrativa

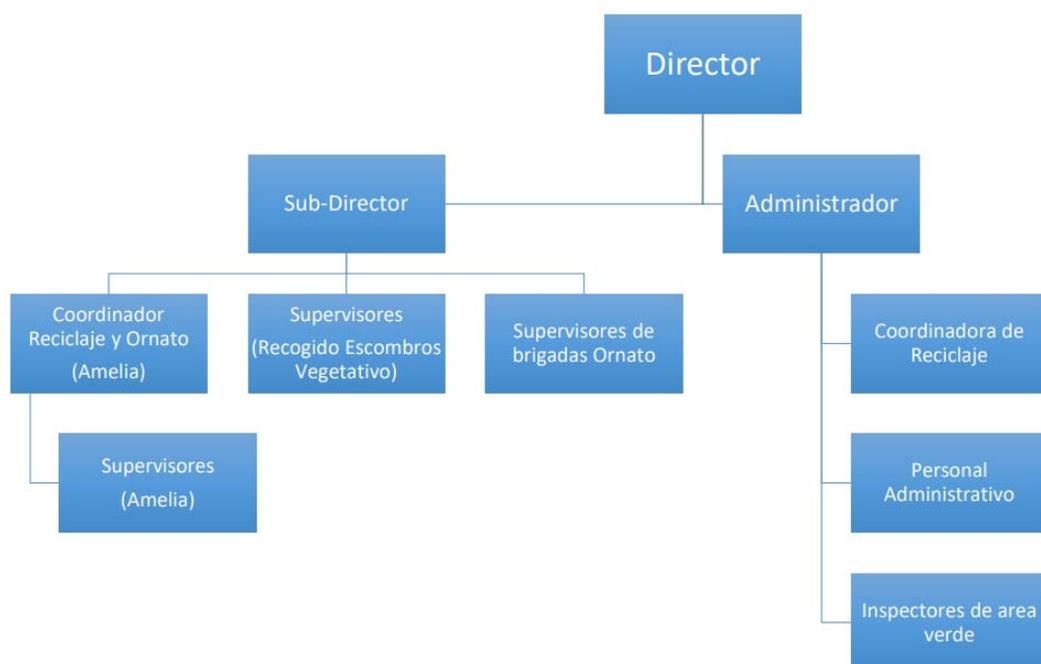
A. Reciclaje de Textiles

La dependencia cuenta con un programa de recogido de materiales tipo textiles que son trabajados por la compañía *PR Textiles Reciclan* los cuales ubican sus contenedores en lugares estratégicos para el recogido de los mismos. Actualmente, tienen un acuerdo con el MAG donde envían un informe trimestral de la cantidad de textiles recogidos a reciclar. El MAG recibe una regalía según acuerdo establecido por ambas partes.

B. Programa Educativo de Reciclaje

Programa educativo sobre el manejo correcto de los desperdicios sólidos y la manera correcta de reciclar en el MAG. Esta área cuenta con una Coordinadora de Reciclaje para organizar las diferentes charlas educativas dentro del Municipio, escuelas, industrias, etc. donde contamos con el personaje de *Reciclín* para la atracción de los niños en las escuelas y actividades educativas. Adicional, la Coordinadora de Reciclaje es quien administra y fiscaliza el contrato de la planta de reciclaje ubicada en el expreso municipal 834 y tiene la responsabilidad de llenar informes trimestrales al Departamento de Recursos Naturales como parte de la Ley 70-1992, *supra*, según enmendada.

V. Organigrama



VI. Personal

Puesto	Total Empleados
TRABAJADOR(A)	84
CONDUCTOR(A) DE VEHICULOS PESADOS	43
SUPERVISOR(A) DE RECICLAJE Y ORNATO I	10
OFICINISTA I	5
SUPERVISOR(A) DE RECICLAJE Y ORNATO II	3
ADMINISTRADOR(A) GENERAL	1
COORD. DE OPERACIONES DE RECICLAJE Y ORN	1
COORDINADOR(A) DE RECICLAJE	1
OPERADOR(A) DE EQUIPO PESADO I	1
SUB DIRECTOR(A) DE RECICLAJE Y ORNATO	1
TRABAJADOR(A) DE LIMPIEZA PUBLICA	1
Total	151

VII. Presupuesto Vigente

CÓDIGO DE CUENTAS	OBJETO DE DESEMBOLSO	2021-2022 Aprobado
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN:		
	<u>Servicios Personales</u>	
01/D43/001.000.000/9101	SUELDOS PUESTOS REGULARES	\$320,810.40
01/D43/001.000.000/9110	SEGURO CHOFERIL	78.00
01/D43/001.000.000/9131	SEGURO SOCIAL FEDERAL	26,622.80
01/D43/001.000.000/9141	SEGURO MÉDICO	35,781.00
01/D43/001.000.000/9147	SINOT	428.40
01/D43/001.000.000/9171	BONO NAVIDEÑO	15,300.00
01/D43/001.000.000/9170	BONO VERANO	11,900.00
	Total, Servicios Personales	\$410,920.60
	Total, Programa de Administración	\$410,920.60
PROGRAMA DE ORNATO DE CALLES Y CAMINOS:		
	<u>Servicios Personales</u>	
01/D43/013.000.000/9101	SUELDOS PUESTOS REGULARES	\$485,796.00
01/D43/013.000.000/9110	SEGURO CHOFERIL	140.40
01/D43/013.000.000/9131	SEGURO SOCIAL FEDERAL	41,324.99
01/D43/013.000.000/9141	SEGURO MÉDICO	70,764.00
01/D43/013.000.000/9147	SINOT	856.80
01/D43/013.000.000/9171	BONO NAVIDEÑO	30,600.00
01/D43/013.000.000/9170	BONO VERANO	23,800.00
	Total, Servicios Personales	\$653,282.19
	<u>Gastos Generales</u>	

CÓDIGO DE CUENTAS	OBJETO DE DESEMBOLSO	2021-2022 Aprobado
01/D43/013.000.000/9242	MATERIALES Y SUMINISTROS DE OPERACIÓN	\$10,000.00
01/D43/013.000.000/9412	SERVICIOS NO PROFESIONALES	2,111,083.68
01/D43/013.000.000/9437	"LANDSCAPING" O PAISAJISMO	40,000.00
01/D43/013.000.000/9451	RENTA DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS	100.00
01/D43/013.000.000/9461	MANTENIMIENTO DE EQUIPO	1,000.00
01/D43/013.000.000/9465	MISCELÁNEOS	1,000.00
	Total, Gastos Generales	\$2,163,183.68
	Total, Programa Ornato de Calles y Caminos	\$2,816,465.87
PROGRAMA DE RECICLAJE:		
	<u>Servicios Personales</u>	
01/D43/045.000.000/9101	SUELDOS PUESTOS REGULARES	\$489,396.00
01/D43/045.000.000/9110	SEGURO CHOFERIL	265.20
01/D43/045.000.000/9131	SEGURO SOCIAL FEDERAL	41,600.39
01/D43/045.000.000/9141	SEGURO MÉDICO	69,651.00
01/D43/045.000.000/9147	SINOT	856.80
01/D43/045.000.000/9171	BONO NAVIDEÑO	30,600.00
01/D43/045.000.000/9170	BONO VERANO	23,800.00
	Total, Servicios Personales	\$656,169.39
	<u>Gastos Generales</u>	
01/D43/045.000.000/9242	MATERIALES Y SUMINISTROS DE OPERACIÓN	\$70,000.00
01/D43/045.000.000/9327	COMPRA DE EQUIPO	40,000.00
01/D43/045.000.000/9411	SERVICIOS PROFESIONALES NO CLASIFICADOS	100.00
01/D43/045.000.000/9412	SERVICIOS NO PROFESIONALES	250,000.00
01/D43/045.000.000/9451	RENTA DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS	100.00
01/D43/045.000.000/9461	MANTENIMIENTO DE EQUIPO	100.00
01/D43/045.000.000/9465	MISCELÁNEOS	4,000.00
	Total, Gastos Generales	\$364,300.00
	Total, Programa Reciclaje	\$1,020,469.39
GRAN TOTAL, DEPARTAMENTO DE RECICLAJE Y ORNATO		\$4,247,855.87

VIII. Deficiencias Operacionales

1. No existen parámetros de operación de la Planta de Segregación de Materiales Reciclables.
2. Deficiencias en la organización administrativa donde la unión del área de reciclaje con la de ambiente y ornato ha afectado los servicios a la ciudadanía.
3. Deficiencias en la operación de recogido de material vegetativo y escombros donde se observa que últimamente las rutas de recogido de materiales vegetativos y escombros realizada con los camiones araña ha estado retrasada en varias áreas del MAG.

IX. Recomendaciones

1. Sobre los parámetros de Operación de la Planta de Segregación de Materiales Reciclables recomendamos:
 - a. Designar a un oficial del MAG a validar los parámetros de operación de dicha facilidad y como los resultados de la operación en el MAG compara con la otra facilidad operada por el contratista en otro municipio.
 - b. Entre algunos de los parámetros de operación a ser establecidos, se recomiendan los siguientes:
 - i. Total de toneladas procesadas por día
 - ii. Capacidad de la facilidad en toneladas por día
 - iii. Número de empleados por tonelada recibida
 - iv. Número de empleados por tonelada de materiales segregados para la venta
 - v. Cantidad de camiones recibidos por día
 - vi. Cantidad promedio de materiales recibidos por camión
 - vii. Municipios que utilizan la instalación y volúmenes promedio de materiales transportados
 - c. Se requiere que estos parámetros se evalúen en comparación con los datos de operación similares alcanzados para la Planta de Segregación del Municipio de Carolina.
 - d. Con los datos generados de esta evaluación se deben desarrollar indicadores medibles y objetivos para calibrar la operación de dicha instalación y alcanzar su mayor grado de eficiencia y producción.
2. Para la organización administrativa se recomienda considerar la segregación de las unidades de ambiente y reciclaje y ornato. Nos parece que esto facilitará el que se puedan establecer métricas de eficiencia y operación para las operaciones de reciclaje y ornato.

3. Se recomienda con premura se establezcan parámetros de operación y eficiencia para las operaciones de los camiones de recogido de escombros y vegetativo. Algunos de los parámetros entre otros a ser desarrollados están los siguientes:
 - a. Número de rutas servidas semanalmente.
 - b. Número de camiones operando dichas rutas.
 - c. Promedio de años de servicios de las unidades en operación.
 - d. Promedio de residuos sólidos transportados por chofer.
 - e. Comparación de los promedios obtenidos del análisis anterior.
 - f. Establecer una métrica con los datos desarrollados anteriormente que nos permita aumentar la eficiencia y producción de nuestras unidades de recogido de escombros y material vegetativo.