



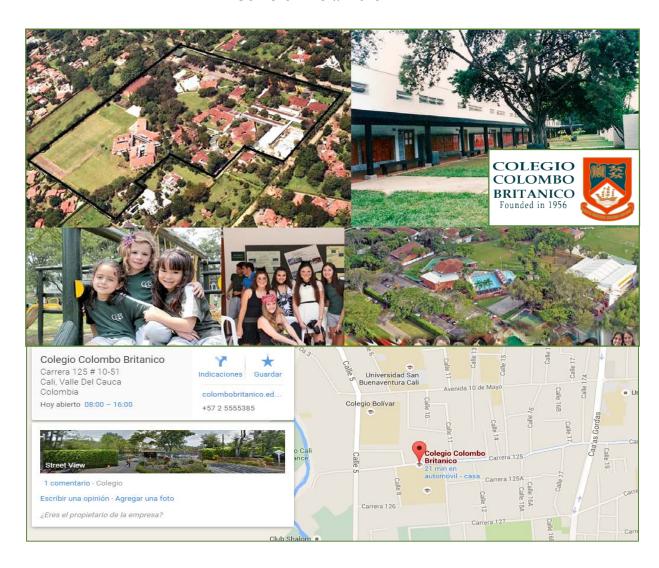
PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

INSTITUCIONES EDUCATIVAS

COLEGIO COLOMBO BRITANICO

SANTIAGO DE CALI -VALLE DEL CAUCA Carrera 125 # 10-51















PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

0. CONTENIDO DEL DOCUMENTO

TEMAS

ITEM	NOMBRE	PAGINA
1	TITULO	5
2	INTRODUCCIÓN	6
3	RESEÑA HISTORICA	8
4	OBJETIVOS	11
5	METODOLOGIA	12
6	DESARROLLO Y ACCIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL COMPONENTE ADMINISTRATIVO DEL PROGRAMA	16
7	COMPONENTE TECNICO Y LOGISTICO	23
8	COMPONENTE INFORMATIVO, EDUCATIVO	45
9	MANEJO AMBIENTAL	48
10	MARCO TEORICO	49
11	DEFINICIONES	53
12	COMPLEMENTARIOS	62
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69
14	BIBLIOGRAFIA	70
15	ANEXOS	71

ANEXOS

ANEXO	NOMBRE	PAGINA
1	Acta de Conformación del Grupo del Gestión de Residuos y Demás actas de	17
	reunión	17
2	Listado de Aulas de Clase	23
3	Planos Informativos de la Institución 2	
4	4 Certificado de Contrato con la Firma Proasa 29	
5	5 Certificado de Capacitación del Personal 43	
6	Proyecto de Educación Ambiental 45	
7	Fichas PGIRS 48	
8	Información Legal de la Empresa	10













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

TABLAS

Tabla	NOMBRE	PAGINA
No.		
1	Actualidad del Colegio Colombo Britanico	10
2	Conformación Equipo de Trabajo Mas Ambiente SAS	15
3	Consejo Directivo	17
4	Composición Jerárquica del Colombo	20
5	Información de Jornadas y Espacios	23
6	6 Población	
7	7 Distribución de Residuos Colegio Colombo Britanico	
8	Unidad de Almacenamiento	30
9	g Recipientes	
10	Elementos de Protección Personal	
11	1 Diagnóstico Inicial CIE	
12	Legislación	49
13	Definiciones	53
	Comuna 22	62

FOTOGRAFÍAS

Fotografías No.	NOMBRE	PAGINA
1	Ingreso Colombo Británico	7
2	Casona Normandía	8
3	Vista Aérea Colegio Colombo	9
4	Futuros Multiplicadores Colegio Colombo	16
5 Vista Áreas del Colegio		26
6 Distribución de Residuos		27
7 Unidad de Almacenamiento		28
8 Elementos que entrega la Firma Proasa		29
9	9 Reciclaje del Colegio Colombo 2	
10 Unidad de Acopio de Residuos Reciclables		34
11 Recipientes Ubicados en Zonas Comunes		35
12 Puntos Ecológicos Existentes		36
13	Cestas Zonas Verdes	37













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

14	Recipientes de Residuos Biomédicos	38
15	Escombros	38
16	Zonas verdes de la Instituciones	39
17	Características de los Recipientes	40

ILUSTRACIONES

Ilustraciones No.	NOMBRE	PAGINA
1	Personal que Acompaña el Proceso 18	
2	Enlace Manual de Convivencia	18
3	Consejo Directivo y sus Funciones	19
4	Producción Per Cápita 28	
5	Residuos Fuentes Hidráulicas 44	
6	Pilares de Comunicación Optima	47

GRÁFICOS

Gráficos No.	NOMBRE	PAGINA
1	Estratificación Comuna 22 64	
2	Porcentaje de Educación Comuna 22 64	
3	Nivel Educativo Comuna 22 65	
4	Distribución Unidades Económicas	65

PLANOS

Planos No.	NOMBRE	PAGINA
1	Planta Arquitectónica Primer Piso	
2	Planta Arquitectónica Primer Piso Ubicación de Puntos Peligrosos	25
Planta Arquitectónica Primer Piso Ubicación de Fuentes Generadoras de Residuos		26
4	Planta Arquitectónica Primer Piso Ruta de Recolección 42	









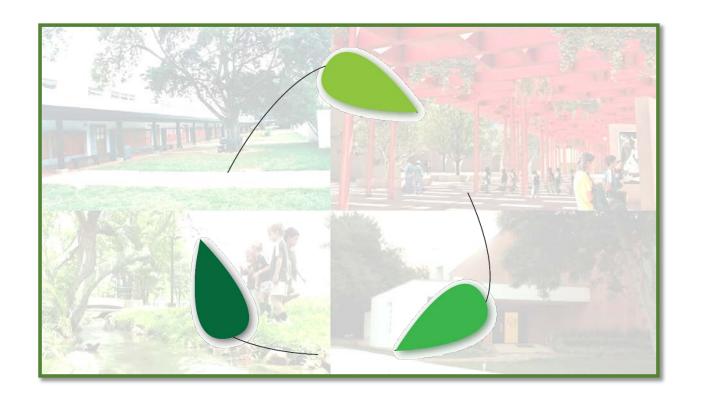




PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

1. TITULO

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS COLEGIO COLOMBO BRITANICO SANTIAGO DE CALI















PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

2. INTRODUCCIÓN

Las prácticas de producción y consumo desmedido de bienes y servicios, el uso de materias primas no biodegradables y el desarrollo de procesos de producción que generan impactos ambientales negativos, que afectan la calidad del suelo, el agua y el aire, son algunas de las variables asociadas a la problemática de generación de residuos sólidos en el municipio de Santiago de Cali.

La proliferación de basureros crónicos, el incremento de los costos generados por la disposición final de los residuos sólidos, el deterioro de las vías y espacios públicos, que restringen el uso y el disfrute de la ciudad, son consecuencia no solo de problemas técnicos u operativos atribuibles a la operación del servicio de aseo, sino que además corresponden a actitudes y comportamientos ciudadanos, que desconocen el sentido de co-responsabilidad de los caleños como generadores y a la vez gestores de los residuos que generan en los ámbitos de la vida pública y privada.

Los procesos de información, educación y comunicación, el ejercicio de la autoridad y el control social son acciones complementarias en el proceso de transformación cultural que la sociedad caleña requiere, para hacerle frente a problemáticas sensibles asociadas al comportamiento de los ciudadanos, al sentido de pertenencia que expresan con su territorio y a la manera como se relacionan con su entorno y con los demás.

El ejercicio de la autoridad, el reconocimiento y la aplicación de la norma como instrumento para regular el comportamiento ciudadano y las prácticas de convivencia, son medidas indispensables para acompañar procesos sistemáticos y continuados de educación y cultura ciudadana que le permitan a la sociedad reducir el deterioro ocasionado por la acción antrópica sobre los recursos naturales y el ambiente.

El Manejo Adecuado De Los Residuos Sólidos es una de las condiciones garantes de la vida en comunidad, síntoma del reconocimiento de los derechos y deberes que los ciudadanos configuran al reconocerse como generadores integrantes de un sistema, en el que su relación con los residuos no termina con su presentación al operador, implica además, la reflexión de sus hábitos de consumo y la comprensión de los alcances de su acción individual en el manejo de los residuos, sobre los derechos de la colectividad y el bienestar común: por los efectos que el manejo inadecuado de los residuos por parte del ciudadano tienen sobre el ambiente y la salud humana.

Actualmente existen operadores que prestan al municipio el servicio público de aseo, y no obstante, el despliegue técnico y operativo que ofrecen, la apariencia de la ciudad no satisface las expectativas de los caleños, entre otras cosas porque la mayoría de los ciudadanos no se perciben como actores protagonistas del cambio que esperan.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

El Colegio Colombo Britanico de Cali, en un propósito de su comunidad y como una de las instituciones educativas más influyentes en la ciudad, decide que se diseñará y participará con un Plan Integral de Residuos Sólidos que se describe en el presente documento, el cual cuenta como objetivo principal; el articularse como protagonista del cambio con el Plan de Ciudad que se viene llevando a cabo en los últimos años.

Este instrumento se constituye en una herramienta que le permite al Colegio incorporar en su esquema de generación y evacuación de los residuos, la adopción de actitudes y prácticas encaminadas a la separación adecuada de los residuos, que reconoce la responsabilidad de disponer adecuadamente los residuos generados y articularse con las metas del municipio en sus macro proyectos de "Municipio Verde" y "Cadenas Productivas".

El presente documento se ha diseñado en aras de dar cumplimiento al Manual "Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos en Instituciones Educativas" expuesto y reglamentado la Alcaldía de Cali en el año 2008 y sobretodo en pos de continuar con el camino trazado por la Alcaldía de Cali en cuanto a desarrollar un política clara de reciclaje, cuidado del medio ambiente y participación de toda la comunidad de un objetivo común de la adquisición de nuevas tecnologías y el fomento de trabajo intersectorial, la construcción de decisiones colectivas, que lleven a retomar nuestro liderazgo generando condiciones para que ésta y la futuras generaciones puedan vivir la vida dignamente.

Por esto y más el Colegio Colombo Británico, orienta el presente documento a la Promoción De Una Cultura Alrededor De La Reducción, La Reutilización Y El Reciclaje De Residuos, para

aprovechar así su influencia como entidad educativa en el sector de estudiantes, padres de familia y ciudadanía fomentando la participación social organizada de los actores determinantes en un proceso de manejo adecuada de residuos, siendo este documento, su diseño, su implementación y su sostenimiento una prioridad para el Colombo, toda vez que hace parte integral del PRAES, que se está aplicando en la institución.



Fotografía No. 1. Ingreso Colombo Británico

3. RESEÑA HISTORICA













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

El Colegio Colombo Británico fue fundado en el verano de 1956, gracias a la iniciativa de un grupo de eminentes ciudadanos que se habían educado en Inglaterra y tenían un gran respeto y afecto por el sistema de educación inglesa debido a su grata experiencia en ese país.

Fotografía No. 2 Casona Normandía



Ellos querían para la ciudad un colegio católico que brindara a sus estudiantes las ventajas del inglés como segunda lengua, la coeducación que garantizaba igualdad de oportunidades para hombres y mujeres, el desarrollo del pensamiento crítico y los lineamientos de la educación inglesa, adaptados a las condiciones locales y que respondiera a las necesidades y requerimientos de la comunidad caleña.

El entonces Cónsul de la Gran Bretaña, Mr. A.E.B Laurence, brindó todo su apoyo y compromiso a esta empresa propuesta por los señores Luis Emilio Sardi, Bernardo Garcés y Luis Alfredo Restrepo. El 6 de junio de 1956 se fundó la

Corporación del Colegio Colombo Britanico; una sociedad sin ánimo de lucro constituida con las mismas obligaciones y derechos para todos aquellos que deseaban que sus hijos se educaran en la Institución

Así pues, el Colegio inicia labores el 1º. de octubre del mismo año, en su primera sede la cual estaba localizada en el Barrio Normandía, donde funcionó la oficina de la institución

Para el Kinder se consiguió al mismo tiempo otra casa en el barrio El Peñón

Se contaba con 150 estudiantes repartidos entre los grados de Kinder y los cinco de la básica primaria; los cinco estudiantes (Pietro Filesi, María Consuelo Díaz, Lyda Esther Urrea, Olga Lucía Gurisatti y Olga Lucía Villegas) que formaban el grado quinto, conformaron la primera promoción de bachilleres del Colegio que se graduó en la mañana del 22 de julio de 1963.

A fines de 1957 el kinder fue trasladado a una casa arrendada en el barrio de Granada y al año siguiente todo el Colegio se reubicó en la Hacienda Santa Ana, Cañaveralejo. Fue en 1964 cuando el Colegio adquirió una sede propia en la Avenida La María No. 69, sector de Pance.

Pilar fundamental del crecimiento, consolidación y éxito de este Colegio que hoy continúa proyectándose como uno de los más importantes de Colombia, ha sido la claridad en sus ideales y en los propósitos de su proyecto educativo













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

Desde el momento en que se planeó la construcción de sus instalaciones, se pensó en un Colegio con campos deportivos y zonas verdes. Habiendo iniciado sólo con la construcción de las edificaciones básicas, el Colegio proyectó año a año la adecuación y extensión de la infraestructura: aulas de clase, laboratorios de física y química (gracias al apoyo del Consejo Británico), biblioteca y kiosco de servicios múltiples.

El respeto por la tradición y simultáneamente el abrazo de los cambios propuestos por los requerimientos de los tiempos, enmarcados en una sólida educación en los valores del respeto, la tolerancia, la solidaridad, la responsabilidad y la honestidad, y con la claridad de brindar a sus estudiantes una educación integral en la que la búsqueda de la excelencia académica, el desarrollo de talentos y la proyección social armonicen, son los principios que rigen su gestión.

Fotografía No. 3 Vista Aérea Colegio Colombo



Como parte de esta búsqueda permanente de la excelencia, dando nuevas muestras de liderazgo educativo, y con miras a alcanzar los beneficios de la internacionalización de la institución, en el año de 1976 el Colegio Colombo Britanico implementa el programa del Diploma de la Organización del Bachillerato Internacional, la cual había sido creada en 1968 en Ginebra, Suiza. Se tomó esa decisión con el fin de ofrecer estudios de la más alta calidad para los hijos de los ejecutivos de las empresas multinacionales que se veían obligados a cambiar frecuentemente de país de

residencia por motivos de trabajo.

El Colegio Colombo Britanico, fue el primero en Colombia en ofrecer este prestigioso programa educativo y el segundo en Latinoamérica.

2815 colegios en 138 países ofrecen este programa a sus estudiantes y la aceptación del mismo es tan alta que las mejores universidades del mundo, incluyendo las de Colombia, lo aceptan como prueba suficiente para ser admitidos a sus programas de estudio y reconocen créditos hasta por un año de carrera.

Unos años más tarde, el Colegio también implantó el IGCSE, equivalente al Diploma de Secundaria del Reino Unido, otorgado por la Universidad de Cambridge, Inglaterra.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

Asimismo, el Colegio se ha vinculado a organizaciones internacionales como CIS "Council of International Schools, AACBI "Asociación Andina de Colegios del Bto. Internacional y LAHC "Latin American Heads Conference, que agrupa colegios de América Latina con patrones de educación británica.

Hasta el presente año el Colegio ha obtenido un número total de 185 diplomas del Bachillerato Internacional; éxito que se suma a la trayectoria nacional de excelencia académica, acorde con los resultados Icfes que, permanentemente, lo sitúan en la categoría de Muy Superior, y el récord de excelencia logrado por sus Ex-alumnos en universidades locales, nacionales y extranjeras, y en las diversas áreas de desempeño profesional. Así mismo, a los múltiples reconocimientos por su altísimo desempeño en los deportes, las artes plásticas y musicales, el liderazgo y el servicio a la comunidad.

3.1. En La Actualidad

Tabla No. 1 Actualidad del Colegio Colombo Britanico

NOMMBRE	CORPORACIÓN DEL COLEGIO COLOMBO BRITANICO	
UBICACIÓN ESPECIFICA	Carrera 125 # 10-51 Santiago De Cali	
COMUNA	22 ESTRATO 6	
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	MARIA PAULA ALVEREZ MERA	
CEDULA DE CIUDADANÍA NO.	31.929.211	
NO. TELEFÓNICO	5555385	
NOMBRE DEL RECTOR	JOHN PETER ZUMAN	
CEDULA DE EXTRANJERÍA	538.941	
RUT	890300652-9	
CAMARA DE COMERCIO Y/O PERSONERÍA JÚRIDICA	Resolución 000477 del 20 de febrero de 1.958	
	1. CONSEJO DIRECTIVO 2.CONSEJO ACADÉMICO	
COMPOSICIÓN JERARQUICA	3 CONSEJO EDUCATIVO 4.PERSONEROS	
COMPOSICION SERARQUICA	5. HEAD BOY Y HEAD GIRL 6.CONSEJO DE PADRES	
	7. COMITE DE CONVIVENCIA	
OBSERVACIÓN: En el Anexo Final o No. 1 se encuentra toda la información legal del Colegio Colombo Britanico		













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

4. OBJETIVOS

4.1. General

Contribuir a los cambios culturales que se requieren para el manejo adecuado de los residuos sólidos en la institución "Corporación Colegio Colombo Britanico", a partir de la incorporación del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos de conformidad con la normatividad vigente.

4.2. Específicos

Establecer en la comunidad estudiantil, directiva, docentes, padres de familia del Colegio Colombo Britanico, procesos de prácticas adecuadas de la gestión de residuos sólidos basadas en la reducción, la reutilización y el reciclaje; en pos de la reducción del consumo y la disminución de residuos en los Rellenos Sanitarios

Reconocer el sentido de corresponsabilidad que compete a la comunidad educativa como generadora de residuos sólidos y ejecutante de la gestión ambiental.

Impulsar la entrega a recicladores y empresas certificadas para tal fin de los residuos, tanto aprovechables, como los no aprovechables.

Establecer medidas de evaluación y seguimiento de la gestión integral de residuos sólidos en el Colegio Colombo Britanico

Unificar todas las políticas al interior del Colegio Colombo Britanico, entendiendo que proveedores y toda la comunidad deberán unificar sus políticas en lo referente al manejo de residuos













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

5. METODOLOGIA

A continuación se describe la metodología que se aplicó para la elaboración e implementación del PGIRS del Colegio Colombo Británico de Cali.

5.1. Recopilación de información

Con base en la experiencia del equipo consultor, se realiza la recopilación de información documentaria y registros con los que cuenta el Colegio , tal como: Documentos de acreditación legal de la propiedad, población, cantidad de personal administrativo y operativo, información de los servicios públicos, información de las empresas que prestan los servicios de recolección, actas de capacitaciones o charlas de sensibilización, registros de recolección de residuos, informes y registros fotográficos relacionados con el manejo de residuos, documentación recibida de parte de las autoridades ambientales del municipio, etc. Para esta actividad se emplea personal de la consultoría y el producto esperado es la recopilación de información documentaria.

5.2. Visitas de inspección en campo

El personal de la consultoría realiza visitas de inspección al Colegio, de forma que se toman registros fotográficos pormenorizados de las instalaciones con que cuenta, con el objeto de establecer la infraestructura existente en materia de recolección interna, almacenamiento temporal, presentación de los residuos y entrega a los prestadores del servicio de recolección acorde a la naturaleza del tipo de residuo; de igual forma se diligencia un formato en el cual se interrelaciona con el personal administrativo, el personal operativo del servicio de aseo interno y con los habitantes del colegio para documentar la prestación del servicio de aseo y la recolección de residuos interna, así como establecer los mecanismos empleados para el reciclaje.

Basados en la información preliminar recopilada sobre planos arquitectónicos de los edificios que componen el Colegio, se establece si es necesario la actualización de los planos de las instalaciones, por lo que durante las visitas desarrolladas se levantara información al respecto, empleando los planos originales, la toma de dimensiones en campo y el uso de la cámara fotográfica.

Para la ejecución de esta actividad se emplea personal de la consultoría, formatos de campo, tablas, cámara fotográfica y metro, el producto esperado y obtenido son un compendio de registros de campo.

5.3. Diagnóstico de la situación actual













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

Basados en la experiencia del personal de la consultoría y en la información recopilada en oficina y campo durante en las visitas realizadas al Colegio Colombo Británico, se elabora el diagnóstico de la situación actual en sus diferentes componentes: General, socioeconómico, ambiental, técnico, administrativo, económico y financiero.

Para esta actividad se emplean como recursos la información suministrada por la rectoría y administración, la información recopilada en el formato de campo y las visitas realizadas, así como la capacidad técnica y profesional del equipo consultor, como herramientas y equipos se emplean los equipos de cómputo y los servicios de comunicación como el teléfono, celular y el internet.

De esta actividad se espera y obtiene como producto un documento en el cual se establezca el diagnóstico de la situación actual del manejo de los residuos en el Colegio Colombo Británico.

5.4. Establecimiento de objetivos y metas

Teniendo en cuenta las características del Colegio y el diagnóstico obtenido de la situación actual, en concordancia con lo establecido en el manual del PGIRS del municipio de Cali, se establece por parte de la Representación Legal del Colegio y de la consultoría, los objetivos y metas a seguir para la elaboración e implementación del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos; para esta actividad se emplea la experiencia de la consultoría y del personal que conforma el comité de gestión de residuos sólidos del Colegio, obteniendo como resultado los objetivos y metas para el desarrollo del programa de gestión de residuos.

5.5. Estructuración y elaboración del PGIRS

El personal de la consultoría con el apoyo del comité de gestión de residuos sólidos, estructura y elabora el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos para el Colegio, el programa se estructura con base en los objetivos y metas establecidos, así como en los lineamientos del PGIRS del municipio de Santiago de Cali y las directrices del DAGMA como máxima autoridad ambiental del área urbana del municipio de Cali.

Para esta actividad se emplea personal idóneo y equipos de cómputo, obteniendo como resultado final el documento elaborado para la implementación del PGIRS del Colegio Colombo Británico, el cual una vez revisado y aprobado por el DAGMA se convertirá en la carta de navegación del Colegio en Cuanto al manejo de residuos se trata.

5.6. Elaboración de documentos complementarios













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

Como parte integral del PGIRS se elaboran los documentos de soporte del plan de atención de contingencias, el plan de seguimiento y monitoreo, para lo cual el equipo de consultor cuenta con una experticia amplia, obteniéndose como producto documentos impresos que establezcan las actividades a realizar en casos de contingencia y para efectuar el seguimiento del PGIR por parte de la entidad ambiental y del mismo colegio y folletos resúmenes que serán entregados a la comunidad en general de alumnos, profesores y trabajadores del Colegio.

Así mismo se elaboran y anexan los documentos de soporte legal del Colegio, los esquemas o planos arquitectónicos o de la infraestructura existente en materia de manejo de residuos, se elaboran el presupuesto y el cronograma de actividades para la implementación del programa de gestión integral de residuos sólidos "PGIRS" del Colegio Colombo Británico.

5.7. Elaboración de memorias

Teniendo en cuenta cada uno de los ítems anteriores, se estructura y elabora una memoria de soporte técnico del PGIRS, el cual contiene cada uno de los componentes para la elaboración e implementación del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos para el Colegio Colombo Británico de Cali.

Este documento se integrará y se entregará en medio físico en lo concerniente al documento GIRS y en medio magnético, siendo consecuentes con la disminución en el consumo de papel, lo cual empieza a ser parte integral de la política administrativa del Colegio Colombo Británico.

Estas copias serán entregadas a la Representante Legal del Colegio Colombo Británico, quien deberán radicar ante el DAGMA como máxima autoridad ambiental con jurisdicción en el área urbana del municipio de Santiago de Cali el documento GIRS, y dicha entidad tendrá la potestad de avalar el documento elaborado o en su defecto de solicitar las correcciones que estime conveniente hasta que este conforme a sus requerimientos.

La otra copia del documento será entregada a la Rectoría y al Grupo de Gestión Integral de Residuos, como carta de navegación de los planes y metas a corto, mediano y largo plazo, presentados en el mismo.

5.8. Equipo de Trabajo

El equipo de trabajo que colaborará en la ejecución del presente documento se describe a continuación.

Tabla No. 2 Conformación Equipo de Trabajo













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

NOMBRE	PROFESION	CARGO Y RESPONSABILIDAD EN LE GRUPO DE TRABAJO
UBALDO FILLOL AGUDELO PAZ	Ingeniero Ambiental Msc. en Ingeniería Énfasis en Ingeniería Sanitaria y Ambiental	Coordinador General
PATRICIA MEJIA AGUDELO	Administradora de Empresas Especialista en Gerencia Ambiental y Desarrollo Sostenible Empresarial y Manejo de Residuos Urbanos.	Articulador del Plan de Manejo, Capacitaciones y Plan de Implementación
JAMES A. PULGARIN BLANDON	Ingeniero Sanitario	Diseñador y Ejecutor del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos
PAUL R. QUIROGA PARRA	Dibujante Arquitectónico	Elaboración de planimetrías y Levantamiento Línea Base

Estos profesionales en la material han desarrollado una alta experiencia en el campo de la elaboración de Planes de Gestión en los diferentes generadores de residuos.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

6. DESARROLLO Y ACCIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL COMPONENTE ADMINISTRATIVO DEL PROGRAMA:

6.1. Principios De La Gestión Integral De Residuos Solidos

El Colegio Colombo Britanico, ha adoptado los siguientes principios acorde con la normatividad vigente:

6.1.1. Cultura Ciudadana:

El Colegio Colombo Britanico fomentará entre sus estudiantes actitudes y prácticas favorables para la separación en la fuente.

6.1.2. Responsabilidad Ambiental

Gestará la reducción de impactos negativos derivados como consecuencia de alta generación

6.1.3. Corresponsabilidad Social

Lograr que los residuos sean realmente aprovechados por recicladores organizados y acoplados al Sistema de Gestión de Residuos del Colegio Colombo Britanico.

Fotografía No. 4 Futuros Multiplicadores Colegio Colombo















PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

6.2. Esquema Organizacional Para Liderar El Programa:

El Consejo Directivo, será el comité que dirige el PGIRS de la institución, según se determina en el Anexo 2 Acta de Conformación Grupo PGIRS No. 119/2015 y la 123/2015, llevada a cabo en mayo 20 de 2.015 y diciembre 07 de 2015 respectivamente.

6.2.1. Estructuración Y Conformación Del Comité Para La Implementación SGIRS

El Consejo Directivo se encuentra conformado por:

Tabla No. 3 Consejo Directivo

CONSEJO DIRECTIVO
J. DIRECTIVA
EXALUMNOS
EXPATS
REPRES. BACH
REPRES. PREPRIMARY
REPRES. PRIMARY
CONSEJO ESTUDIANTIL
CONSEJO PADRES
PTA
SECRETARIA

Este grupo de gran importancia, tiene a su cargo la implementación de los tres (3) componentes del sistema de gestión de residuos y como comité tienen la obligación de enviar el consolidado semestral sobre la gestión y dinámica de los residuos generados en el Colegio, a la autoridad ambiental, que para el área urbana del municipio de Cali es el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente "DAGMA".

Este Consejo para desarrollar el Programa de Gestión Integral de Residuos en el Colegio Colombo Britanico, deberá tener en cuenta las normas expedidas por el Ministerio de Educación Nacional que regulan y orientan el funcionamiento del sistema educativo colombiano, Los órganos del gobierno escolar y el Rector, para lo cual el Colegio Colombo Britanico ha ajustado todo su equipo de trabajo.

En la siguiente figura se podrá conocer la línea jerárquica que se establece para este grupo:













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

Ilustración No. 1 Personal que acompaña en el proceso



Es de anotar claro que existe pleno conocimiento y voluntad del nivel directivo del Colegio Colombo Britanico y de todo el cuerpo docente, como lo determina el Manual de Convivencia en sus apartes de las páginas 64 y 65, a las cuales se puede acceder mediante el presente link:

Ilustración No. 2 Enlace Manual de Convivencia



Estas páginas resaltan la importancia otorgada por la institución Colombo Británico, tanto al proceso como la implementación en si del PGIRS y de todo el Manejo Ambiental en la institución.

De Igual forma todas las funciones específicas fueron emitidas en dicho documento a fin de ser socializadas de manera general y de conocimiento pleno de todas las instancias.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

Ilustración No. 3 Consejo Directivo y Sus Funciones



La gestión de todo el grupo, inicia con la búsqueda, diseño y sostenimiento de un proceso orientado a planificar, organizar, ejecutar y evaluar, con eficiencia la prevención y solución de problemas ambientales del Colegio Colombo Britanico.

Es de anotar que en el Colegio Colombo Britanico se han involucrado todos los estamentos de la siguiente forma:













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

Tabla No. 4 Composición Jerárquica del Colombo

COMITÉ DE CONVIVENCIA	COMITÉ RESPONSABILIDAD SOCIAL
JEFES DE SECCION	CAS
PSICOLOGOS SECCIONES	DEPORTES
CONSEJO PADRES	CONS. ESTUD. BACH
C. ESTUDIANTIL	COS
PERSONERO 11°	PTA
DISCIPLINA BACH	EXALUMNOS
SECRETARIA	J. DIRECTIVA
	REPRES. EXPATS
	CONS. ESTUD. PRIM

CONSEJO ACADEMICO	CONSEJO ESTUDIANTIL
JEFES SECCION	HEAD BOY
COOR. ESPAÑOL	HEAD GIRL
COOR. MATHS	PERSONERO
COOR. INGLES	
COORD CIENCIAS	PERSONERO 11°
COORD DEPORTES	

E. CHILDHOOD	PRIMARIA	BACHILLERATO
Tots&Toddlers	Segundo	Séptimo
Nursery	Tercero	Octavo
Prekinder	Cuarto	Noveno
Kínder	Quinto	Décimo
Primero	Sexto	Undécimo













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

6.2.1.1. Funciones del Consejo Directivo para la Implementación PGIRS

- a) Asesorar al gobierno escolar, con el fin de fortalecer la dimensión ambiental en la institución
- **b)** Liderar la formulación, implementación, seguimiento y evaluación del proyecto ambiental escolar (PRAE) y realizar la gestión necesaria para el desarrollo del mismo.
- c) Proponer programas y proyectos para el desarrollo del servicio social obligatorio en materia ambiental por parte de los estudiantes de educación media vocacional (grados 10 y 11)
- **d)** Generar espacios, pedagógicos educativos para crear y fortalecer valores ambientales, sociales y culturales, así como fortalecer la importancia del cuidado y mejoramiento del ambiente.
- e) Promover de forma permanente la cultura de la Reducción, Reutilización Y Reciclaje (3R)
- f) Sensibilizar a los estudiantes sobre su compromiso permanente con la protección y valorización del AMBIENTE: físico, natural y humano.
- g) Motivar a toda la comunidad educativa para que adquiera el hábito de depositar separadamente los residuos sólidos en los recipientes adecuados y rotulados según los criterios establecidos por el PGIRS.
- h) Desarrollar el Programa De Gestión Integral De Residuos Sólidos en Colegio con fundamentación en lo dispuesto en el PGIRS del municipio Santiago de Cali.
- i) Presentar informes de actividades cuando le sean solicitados.

6.3. Asignación de Responsabilidades:

El grupo contará con las responsabilidades, descritas en documentos como Manual de Convivencia y POI, los han sido socializados adecuadamente, no obstante se ampliarán en el presente documento temas como funciones específicas, planes y tareas que serán ejecutadas en el marco del cumplimiento normativo.

6.3.1. Reconocimiento y diagnóstico

El grupo consultor, tiene dentro de sus obligaciones la recopilación de la información documentaria de soporte y la recopilación de información en sitio mediante la aplicación de visitas en campo y el diligenciamiento de formatos y/o encuestas para los propietarios y empleados del Colegio, en especial para aquellos que tienen que ver con el manejo de los residuos.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

6.3.2. Levantamiento de la línea base

Como ya se mencionó el Colegio contrató los servicios de consultoría para la elaboración e implementación del PGIR del Colegio Colombo Britanico; el grupo consultor, tiene la responsabilidad de recopilar la información en campo mediante la aplicación de visitas, toma de registro fotográfico, actualización de esquemas y/o planos e información de soporte técnico del manejo de los residuos al interior de la copropiedad, estableciendo las condiciones actuales de salubridad y las condiciones ambientales acorde al manejo que se está dando a los residuos en la actualidad.

6.3.3. Planificación y gestión de los recursos

La consultoría debe elaborar el presupuesto y el cronograma de implementación del PGIRS del Colegio Colombo Britanico, pero el Consejo Directivo Y/o Comité de gestión de residuos sólidos tiene la obligación de planificar su desarrollo y gestionar los recursos para su implementación.

6.3.4. Seguimiento Y Evaluación Continúa

El grupo consultor elaborará el plan de seguimiento, control y monitoreo del PGIRS para El Colegio, el cual debe ser puesto en marcha por parte del comité de gestión de residuos sólidos y aprobado por parte por la entidad de control para su posterior seguimiento.

De igual forma serán entregados los indicadores que deberán ser enviados semestralmente al DAGMA y a las entidades que así lo requieran, pues será responsabilidad del Grupo GIRS, su diligenciamiento mensual, semestral y anual o quien dicho grupo designe.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

7. COMPONENTE TECNICO Y LOGISTICO:

7.1. Características Generales de la Institución:

El Diagnostico Técnico Logístico lo iniciamos con el Diagnostico Locativo, el cual fue realizado por el Grupo de Trabajo y por las personas delegadas del Colegio Colombo Britanico en varias visitas, estas se concentraron en:

Más O mbiente	Zonas externas aledañas.
Más O mbiente	Zonas de ingreso de estudiantes, docentes, directivos, personal administrativo, visitantes.
Más O mbiente	Zonas comunes al interior de la edificación.
Más Ombiente	Áreas de trabajo claramente delimitadas por barreras físicas.
Más Ombiente	Ubicación de espacios que por su uso representan escenarios de generación de residuos
	de carácter "especial", sea por su volumen o composición como baños, cocinetas,
	enfermería, cafetería, corredores, patios, restaurante, laboratorios, talleres.
Más Ombiente	Áreas destinadas para la presentación de los residuos sólidos (unidades de
	almacenamiento de residuos o centros de clasificación y acopio).
Más Ombiente	Infraestructura disponible para la recolección, evacuación y almacenamiento temporal de
	los residuos.

Encontrando los siguientes datos específicos:

7.1.1. Número de Jornadas, Espacios y Diseños

Tabla No. 5 Información de jornadas y espacios

7.1.1.1. <u>Número de Jornadas</u>	La institución solo cuenta con una jornada a fin de concentrar sus esfuerzos en la formación del ser en su totalidad.
7.1.1.2. Número Salones de Clase	134 Aulas de Clase
7.1.1.2. Numero dalones de olase	Anexo 3 Listado de Aulas de Clase
7.1.1.3. No. De Cafeterías	Cafetería y 1 Satélite de la misma con generación centralizada Externa que cuenta con su propio servicio tanto de recolección interna como externa como se estipula en contrato Anexo 4
7.1.1.4. IPS Y/O Punto de Atención Medica	1 Centro de Atención de Primer Auxilio
7.1.1.5. No. De Laboratorios	8 Ocho
7.1.1.6. <u>No. Talleres</u>	1 Uno













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

7.1.2. Población del Colegio Colombo Británico

El Colegio Colombo Britanico cuenta siguientes actores del proceso como empleados, estudiantes, planta de profesorados curricular y extracurricular, que desarrollan las labores diarias del Colegio Colombo Britanico, entre las cuales se encuentran las que se desarrollan en razón de su gestión social y las de mantenimiento de zonas verdes, mantenimiento de piscina y de instalaciones en general, la vigilancia en sus tres turnos también cuenta como población a sus estudiantes y los invitados y/o visitantes que se configuran como la población flotante que fluctúa entre cien y ciento cincuenta actores del proceso diarios, arrojando un total de 1.616 generadores de residuos diarios, aproximadamente.

Tabla No.6 Población

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL COLEGIO COLOMBO BRITANICO			
Empleados Fijos 253			
Profesores Extracurriculares	40		
Estudiantes	1223		
Población Flotante y/o Visitantes Diarios	100		
Total 1.616 Personas Aprox. Día			

7.1.3. Fechas Especiales de la Institución

Aunque durante el año escolar, se puede determinar una uniformidad, es obvio que en las vacaciones de Julio y Diciembre la producción se reducirá en un 78% debido a que solo se quedan laborando las áreas administrativas y operativas.

Durante el año escolar existen temas especiales como festivales, musicales que promueven la cultura de los estudiantes y de los padres de familia, en estas ocasiones se pueden describir como de mayor afluencia y mayor generación de residuos.

7.1.4. Planos de Institución

Se estudiaron los planos de la institución y se realizaron algunos ajustes, los cuales se muestran en pequeños gráficos a continuación, pero se encuentran ampliados en **Anexo No. 5**

En estos planos se identifican y ubican los siguientes puntos:

a. Fuentes de generación de residuos, puntos de preparación, venta, consumo de alimentos, baños, zonas recreativas, pasillos.







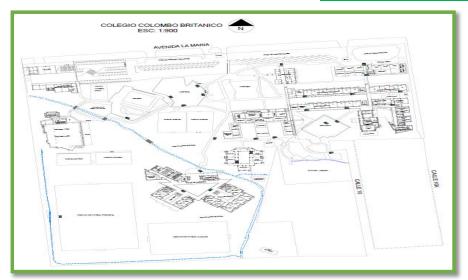




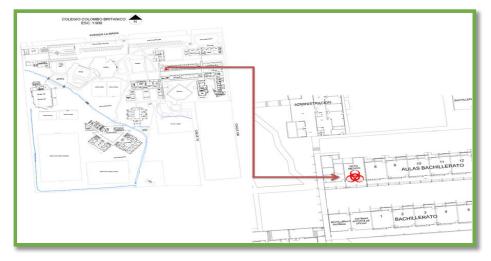


- b. Puntos de Generación con Recipientes
- c. Ubicación de puntos ecológicos
- d. Puntos Críticos, focos de acumulación de Residuos Sólidos.
- e. Gestión de Manejo de Residuos Peligrosos como Laboratorio y Enfermería.





Plano No. 2 Planta Primer Piso Ubicación De Puntos Peligrosos









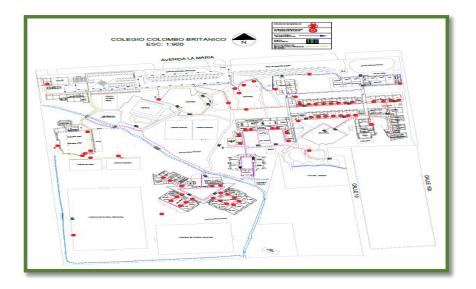






PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

Plano No. 3 Planta Primer Piso Ubicación De Fuentes Generadoras De Residuos



7.2. <u>Diagnóstico Inicial</u>:

Los datos tomados por el equipo consultor serán la base establecida previa la construcción de indicadores.

Fotografía No. 5 Zonas Comunes Del Colegio



En el Colegio Colombo Britanico pudimos establecer lo siguiente:













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

7.2.1. Caracterización de los Residuos

Habiendo contabilizado los residuos generados en un tiempo establecido al interior del Colegio Colombo Britanico, con el fin de cuantificar cada tipo de residuo, obtuvimos el siguiente resultado de distribución de residuos:

Es de anotar que para la caracterización realizada se tuvieron en cuenta las categorías de los materiales que se encontraron en mayor proporción en los residuos sólidos en el Colegio Colombo Britanico y además se adecua a las necesidades de comercialización:

Tabla No. 7 Distribución de Residuos Colegio Colombo Británico

No Aprovechable	Aprovechable	Peligrosos/Biomédicos
10.51%	88.64%	0.85%
Tipo de Residuos		Porcentaje
PET		15.89%
Cartón		20.24%
Plástico		3.86%
Archivo		7.87%
Plegadiza		25.13%
Comunes		
Peligrosos y/o Biomédicos		0.85%
Papel Kraft		
Pasta		5.33%
Chatarra		8.35%
Aluminio		0.08%
Vidrio		1.89%
Desechables		
Tetra Pak		













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

Fotografía No. 6 Distribución de Residuos



7.2.2. Ubicación de Puntos de Generación

Como ya se mencionó en plano adjunto encontraremos la ubicación de los puntos de generación explicados de manera amplia y suficiente.

7.2.3. Producción Per cápita Aproximada

Residuos Sólidos Generados por Día 152.7Kg/día

PPC=-----X100 -----X100 = 9.44 Kg/día
Población Total Muestreada 1616/ Personas

La producción per cápita, es alta con relación al referente de las instituciones educativas en Santiago de Cali, no obstante la problemática conlleva a reconocer la importancia de la separación realizada en la UAR, cuyas instalaciones se encuentran pendientes por adecuar, pero son consistentes con la preocupación ambiental de la institución.

Es importante destacar que la institución en su plan de mejoramiento está estableciendo como de vital importancia que la separación no sea realizada en la UAR sino que los generadores sin importar su edad gesten la separación desde su generación.







Ilustración No. 4 Producción Per Cápita

en la Institución/día







PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

7.2.4. Empresa Prestadora del Servicio de Aseo

Fotografía No. 7 Elementos que entrega la Firma Proasa



En la fecha la empresa prestadora del servicio de aseo es la empresa Proyecto Ambiental SA "PROASA SA ESP", quien brinda el apoyo en la recolección, capacitaciones, reposición de mobiliarios que permiten realizar la recolección de los residuos, con donación de puntos ecológicos y tinas de almacenamiento.

Adjunto se encuentra el certificado y contrato con la entidad PROASA SA ESP (Anexo No.6).

Como valor agregado, PROASA SA ESP ha gestionado con la firma MAS AMBIENTE SAS la presentación ante la entidad ambiental del presente documento.

7.2.4.1. Frecuencia de Recolección

El Colegio Colombo Britanico, cuenta con una recolección de tres veces por semana y en caso de eventos especiales la empresa PROASA SA ESP, realiza recolecciones puntuales.

7.2.5. Empresa Prestadora del Servicio de Aprovechamiento de Residuos



Fotografía No. 8 Reciclaje del Colegio Colombo

En cuanto al reciclaje y separación de los materiales, esta actividad la realiza un operario del colegio, quien cuenta con permiso para realizar este proceso en El Colegio Colombo Británico. La separación de cada material se realiza todos los días, garantizando así la entrega para el relleno sanitario de solo los residuos no aprovechables y/o comunes, por tanto es una actividad que da cumplimiento a la normatividad vigente.

De igual forma, el colegio cuenta con una empresa encargada de la recolección de los residuos aprovechables, la cual pasa dos veces al mes. El nombre de la empresa es **PROGECOL**.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

Cabe resaltar que tanto para los residuos ordinarios como para los aprovechables, se están diligenciando unos indicadores de seguimiento y control.

7.2.5.1. Frecuencia de Recolección de Residuos Aprovechables

La recolección de los residuos aprovechables se realiza una vez cada quince días, acorde con la producción generada.

7.2.5.2. Generación de Residuos Especiales

El Colegio cuenta con un enfermería, la cual genera una cantidad mínima casi inexistente de residuos peligrosos que son recolectados y tratados por la firma encargada **PROASA**, que en este caso es la misma que realiza la recolección ordinaria, con equipo diferencial.

Esta ruta se encuentra descrita en el PGIRHS de la Enfermería que reposa en los archivos de la entidad y que se articula directamente con el presente documento.

7.2.6. Unidad de Almacenamiento de Residuos

El Colegio Colombo Británico cuenta con una unidad de Almacenamiento que si bien no se encuentra al 100% de cumplimiento normativo deja muy pocos puntos pendientes en los cuales se concentrarán los esfuerzos del grupo.

En el análisis puntual normativo se cuenta con el siguiente resultado, lo que permitirá una asignación de prioridades para la ejecución de actividades de mejoramiento, de igual forma existe un tema general que atañe el plan de mejoramiento y es la capacidad de la unidad de almacenamiento, la cual no cumple con la fórmula establecida por el PGIRS, no obstante cubre la generación si se logran las metas de disminución de residuos.





Tabla No. 8 Unidad de Almacenamiento













ELEMENTOS DESCRITOS EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE	OBLIGATORIEDAD DE CUMPLIMIENTO	CALIFICACIÓN OTORGADA A LA UNIDAD DE ALMACENAMIENTO	PRIORIZACIÓN DE CUMPLIMIENTO
	El piso del Almacenamiento Interno debe ser de material resistente, liso, impermeable, lavable y con el menor número de junturas posibles	5	Cumple
	Serán construidas de manera que se evite el acceso y proliferación de insectos, roedores y otras clases de vectores, y que impida el ingreso de animales domésticos.	3	Corregir y separar de perrera
	De la misma forma, las paredes se deben revestir con material liso, resistente, impermeable y fácil de lavar	5	Cumple
PISOS Y PAREDES	Deben estar revestidas, de preferencia, con material cerámico (tejas o azulejos) o con pintura plástica impermeable, de color claro y tenue. Los acabados serán superficies lisas, para permitir su fácil limpieza e impedir la formación de ambientes propicios para el desarrollo de microorganismos en general.	5	Cumple
	El piso y las paredes del Almacenamiento Interno deben tener esquinas redondas para facilitar la limpieza de la sala Ventilación.	1	Inmediato
	El Almacenamiento Interno debe tener una abertura para VENTILACIÓN NATURAL con área mínima de 1/20 del área del piso, pero nunca menor de 0,20 m2.	5	Cumple
	La abertura de la ventilación natural debe tener una malla para evitar la entrada de insectos y otros vectores.	1	Inmediato
ILUMINACIÓN /DIVISIÓN Y SEÑALIZACIÓN	El Almacenamiento debe tener una fuente de luz que ilumine adecuadamente todas las esquinas de la sala	5	Cumple













	El interruptor del punto de luz se debe instalar cerca de la puerta de entrada, en un lugar de fácil acceso al personal de la recolección	5	Cumple
	Deberá contar, de preferencia, con una ventana que tenga movimiento de vaivén a fin de permitir la iluminación natural del ambiente	3	
	Deberá tener tantos espacios delimitados como fuera necesario para el almacenamiento, por separado, de cada uno de los diferentes tipos de residuo. Almenos dos en caso de ser un espacio muy pequeño	5	Cumple
	Los espacios delimitados deben estar identificados claramente con las frases y símbolos de cada grupo de residuo	5	Cumple
	La delimitación con paredes divisorias y de material resistente, liso, impermeable y fácil de lavado.	1	Mediano Plazo
	La colocación de los divisores no puede interferir ni con el drenaje del agua del lavado del piso ni con la iluminación natural de la sala	3	
0151 0 0400	El cielo raso se colocará por razones de estética, aislamiento y disminución de la temperatura dentro del depósito.	5	Cumple
CIELO RASO	Se sugiere utilizar un tipo de material que cumpla funciones de cubierta y cielo raso al mismo tiempo, existentes en el mercado nacional.	5	Cumple
	Alarma de Fuego	3	Mediano Plazo
	Regaderas corta fuego	3	Mediano Plazo
SEGURIDAD	Extintores por cada tipo de material y/o residuo (uno cada 10 metros)	1	Inmediato
	Botiquín	1	Inmediato













DESPLAZAMIENTO	El Desplazamiento De Los Recipientes Al Interior Debe Ser Libre Y Sin Obstáculos	5	Cumple
	El Ingreso Del Vehículo De La Empresa De Recolección Debe Ser Libre Y Sin Obstáculos	5	Cumple
<u> </u>			1
	Estarán cubiertas para que no se permita el acceso de aguas lluvias a ningún residuo	5	Cumple
	La ubicación del sitio no debe causar molestias e impactos a la comunidad.	4	Reubicarla
	Deben contar con sistema de drenaje de posibles lixiviados	3	Mediano Plazo
GENERALES	Diseñada con la capacidad suficiente para almacenar los residuos generados acorde con las frecuencias de recolección y alternativas de recuperación consideradas en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y los respectivos programas para la prestación del servicio de aseo	5	Cumple
	Las unidades de almacenamiento serán aseadas, fumigadas y desinfectadas por el usuario, con la regularidad que exige la naturaleza de la actividad que en ellas se desarrolla de conformidad con los requisitos y normas establecidos.	5	Cumple
	El área de almacenamiento deberá contar con sistema de hidrolavado para mantener limpia el área.	4	Largo Plazo
	En caso de desniveles se dispondrá de rampas garantizando un ancho de un metro de circulación con una pendiente menor del 8%	5	Cumple
	Zona de Separación	5	Cumple













AREAS CUANDO LOS RESIDUOS REQUIEREN DE SEPARACIÓN	El almacenamiento de los materiales aprovechables deberá realizarse de tal manera, que no se deteriore su calidad ni se pierda su valor. Los residuos sólidos aprovechables separados en la fuente, deben almacenarse de manera que no afecten el entorno físico, la salud humana y la seguridad; por lo tanto, deben controlarse los vectores, olores, explosiones y fuentes de llama o chispas que puedan generar incendios. Los lugares de almacenamiento deben salvaguardar las características físicas y químicas de los residuos sólidos allí depositados. Se deben almacenar bajo condiciones seguras dependiendo de sus características. Los materiales reciclables inorgánicos pueden almacenarse en altura	5	Cumple
ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS DE CARÁCTER ESPECIAL	Zona con estanterías o recipientes para cada tipo de residuo de carácter especial Ej.: Materiales de Construcción y/o Restos de Materiales de Laboratorio	5	Cumple
	Zona de Residuos Peligrosos (En caso de existir residuos de carácter peligros se debe contar con especificaciones normativas para cada tipo de residuo)	1	Inmediato
	Lavabo de Manos	5	Cumple
ZONA DE LIMPIEZA	Lavado de Recipientes e Implementos de Aseo	5	Cumple
	Sitio de Almacenamiento para Implementos de Aseo	5	Cumple
RECIPIENTES	Presentar los residuos sólidos para la recolección en recipientes retornables o desechables, de acuerdo con lo establecido en el PGIRS de forma tal que facilite la actividad de recolección por parte del prestador. Preferiblemente la presentación de los residuos para recolección se realizará en recipientes retornables.	5	Cumple













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

	Almacenar en los recipientes la cantidad de residuos, tanto en volumen como en peso, acorde con la tecnología utilizada para su recolección.	5	Cumple
	Deberán contar con recipientes o cajas de almacenamiento de residuos sólidos para realizar su adecuado almacenamiento y presentación, teniendo en cuenta la generación de residuos y las frecuencias y horarios de prestación del servicio de recolección y transporte	5	Cumple
	Puerta de Ingreso de Residuos	5	Cumple
	Puerta de Ingreso de Vehículo Recolector	5	Cumple
ACCESO	Ubicar los residuos sólidos en los sitios determinados para su presentación, con una anticipación no mayor de tres (3) horas previas a la recolección de acuerdo con las frecuencias y horarios establecidos por el prestador, en caso que el vehículo recolector no pueda acceder a la Unidad de Almacenamiento de Residuos	5	Cumple

Como se puede observar la entidad educativa cumple en un 80%, por lo tanto no cesaran sus esfuerzos en complementar el cumplimiento normativo en este aspecto, lo que espera cumplir en el corto plazo.

Un punto que si fue objeto de un plan de mejoramiento inmediato durante la ejecución del presente documento, fue el cambio de no entrega en la Unidad de Almacenamiento de Residuos Hospitalarios, pues estos son entregados directamente al gestor.

Esta práctica fue cambiada por no ser adecuada con el tipo de institución.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

7.2.6.1. Unidad de Acopio de Residuos Aprovechables

Fotografía No. 10 Unidad de Acopio de Residuos Reciclables



Por mejorar protocolos, se almacenan elementos que no deben entorpecer un buen proceso de selección y su reubicación debe ser un punto a tener en cuenta en el largo plazo debido a las perreras existentes.

7.2.7. Descripción De Mobiliario

Los puntos de recolección intermedia se encuentran descritos en el plano **Anexo 5**, en donde se pueden observar lo siguiente:

- Fuentes de generación de residuos, tales como puntos de preparación, venta y consumo de alimentos, baños, zonas recreativas, pasillos.
- Puntos de generación con los recipientes o papeleras adecuados.
- Ubicación de los puntos de recolección intermedia o puntos ecológicos.
- Zonas impactadas focos de acumulación de residuos sólidos.
- Espacios en los cuales se observa la necesidad o la conveniencia de ubicar elementos para la operación logística del sistema.

7.2.8. Identificación De Zonas De Acceso, Salidas Y Rutas De Evacuación

El Colegio Colombo Britanico se encuentra perfectamente señalizado y se encuentra ajustado a la reglamentación interna en cuanto a desplazamiento vehicular, peatonal y de acceso a las diferentes áreas comunes.

De igual forma la recolección diaria es realizada acorde con un cronograma y ruta establecida para ello, según el siguiente esquema de evacuación:

7.2.9. Condiciones Técnicas para el Funcionamiento Adecuado del Sistema













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

El Colegio Colombo Britanico cuenta con la voluntad de El Consejo Directivo del sistema y el presupuesto si bien no ha sido asignado para tal fin, existe y puede ser ajustado a todos las determinaciones expresadas por la Asamblea y el Comité de Manejo Integral de Residuos.

El Manual de Convivencia que se acopia por link en el presente documento muestra como de una manera indeterminada como sistema se ha venido trabajando en pos del cumplimiento normativo por parte de la los actores del proceso, actores del proceso y trabajadores de El Colegio Colombo Britanico.

7.2.10. Recipientes o Canecas del Sistema Técnico del Manejo de Residuos

Tabla No. 9 Recipientes

Table No. o No. option			
	residuos reciclables secos que puntos de labor. Estos adem permite su fácil deterioro y la g	as permiten y facilitan la presentación de los e se genera por este personal en cada uno de los hás cumplen con el tamaño y el material que no eneración de acceso de vectores. De igual forma, iridas metálicas con un fin estético serán.	
Recipientes Ubicados en los Puestos de Trabajo			
	Fotografía No. 11 Recipientes ubicados en zonas comunes Salones de Clase. Cada oficina, salón, laboratorio, auditorio, taller		
	Salones de Clase, Laboratorios, Talleres,	Cada oficina, salón, laboratorio, auditorio, taller y fotocopiadora, cuenta con un punto ecológico	
	Salones de Sistemas.	(recipiente verde, azul y gris) para facilitar la	
	Fotocopiadoras	separación en la fuente.	
	•	Cuenta con un recipiente de color verde por	
Diagnóstico de Recipientes:	Recipientes en los Baños	cada batería, dotado con revestimiento y bolsas	
- Juginosios de Nosipismosi		para una fácil recolección.	
	Desimientes en essimite	El Colegio cuenta con un contrato con la firma	
	Recipientes en cocinetas, cocinas, cafeterías,	Compass Group y acorde con su relación contractual esta suple sus propias necesidades	
	satélites v demás	de Manejo Integral de los Residuos, la cual es	
	generadores de comida auditada por la Administración del Colegio		
	30	durante la presente corroboración pudo	













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

constatarse que cumple a cabalidad con las normatividad vigente.

Recipientes en corredores y Zonas Recreativas

En corredores se cuenta con un mobiliario adecuado de recipientes de los tres colores.



Fotografía No. 12 Puntos ecológicos existentes

Recipientes	para los	En el Colegio a pesar de su tamaño no se hace
puntos de	recolección	necesario, debido a los protocolos establecidos
inmediata		de recolección en ruteo interno constante.
		0 1 11 11 11 11

Recipientes para zonas de parqueaderos, caseta de vigilancia y jardines

Se cuenta con una correcta distribución de puntos ecológicos en cada área de parqueadero, zonas verdes y caseta de vigilancia.













	Comunes	En general Colegio Colombo Britanico, cuenta con los recipientes adecuados para este tipo de residuos, no obstante deben establecerse mejores protocolos que serán descritos a lo largo del plan.
	Aprovechables	A pesar de contar con los recipientes adecuados, se hace necesario una mejor organización al llegar al punto de Acopio, el cual presenta necesidad de plan de mejora.
Recipientes y/o Almacenamiento por tipo de Residuos	Biomedicos/ Hospitalarios y Similares	En el punto de atención de salud inmediata se cuenta con los recipientes necesarios y son adecuados normativamente, no obstante existen dos puntos por mejorar y corresponden a su unidad de almacenamiento central, toda vez que esta no se presenta independientemente de los demás residuos y aunque existe un PGIRHS, es necesario mejorar los protocolos al respecto. Los residuos de laboratorios de clases, cuentan con un protocolo especial a especificarse en el presente documento.













	Fotografía No. 14 Recipientes de Residuos Biomédicos
Escombros	Se debe ejecutar un plan de mejoramiento inmediato debido a que su acopio no es adecuado y puede ocasionar impacto ambiental y visual. Fotografía No. 15 Escombros
Especiales y Peligrosos	Compass Group, cuenta con manejo adecuado de cada uno de sus residuos generados de caracter especial y/o peligroso como aceite, alimentos en descomposición y demás.
Desechos Vegetales	En su gran mayoria estos no salen del Colegio pues este cuenta con un area de compostaje, cuyo resultado es benefico para la institución, ya que este es reutilizado como abono para todas las zonas verdes del mismo.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016



Fotografía No. 16 Zonas verdes de la Institución

Estos se encuentran en perfecto estado y su protocolo de cumplimiento es el estipulado en el PGIRS de Cali.

Color del recipiente: los colores de los recipientes guardan unidad con lo establecido en el PGIRS de Cali que define la separación de los residuos reciclables en recipientes azules y grises, y la separación de los no reciclables en recipientes verdes.

Material: Los recipientes se encuentran elaborados con materiales lavables de gran resistencia y durabilidad, ya que a pasar de ser revestidos con bolsas plásticas, deben ser lavados y desinfectados periódicamente.

Descripción De Los Recipientes

Capacidad: la capacidad de los recipientes depende del tipo de necesidad, pues el Colegio cuenta con áreas en que solo el trio de tinas es necesario y en otras que se requieren las tinas de 55 galones para dar cobertura a la generación.

Revestimiento: el revestimiento se realiza en bolsas que empatan y recubren las canecas. Esto facilita el mantener las canecas limpias.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016



Fotografía No. 17 Características de Recipientes

Evacuación: Todos los recipientes son fáciles de vaciar, para lo cual se utiliza la extracción de la bolsa de revestimiento.

Limpieza: Se realiza limpieza constante y estos gozan de una buena presencia.

Soportes: los soportes, son resistentes para que los golpes ocasionales no los doblen o dañen.

Diseño: su diseño a pesar de no ser llamativo para atraer la vista, para no alterar la estética de su entorno, son visibles y cuentan con la señalización respectiva. E información instructiva de cómo realizar la separación en la fuente, identificando el tipo de residuos a depositar en cada uno.

El mensaje de la separación en la fuente debe llamar la atención de todo el personal que circula por la institución educativa, haciendo especial uso de mensajes gráficos, coloridos y con pocos textos, por tanto este será un punto a mejorar.

7.2.11. Personal necesario para la operatividad del sistema













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

El Colegio Colombo Britanico cuenta con personal especializado para el manejo de residuos. Cuenta con una persona encargada de la realización de la ruta interna constante, mantenimiento y operación del sistema.

7.2.11.1. Seguridad Social Y Elementos De Protección Personal

El personal que se emplea para el aseo del Colegio Colombo Britanico y que realiza la recolección de residuos en la ruta establecida por la administración, cuenta con su seguridad social (EPS, ARL y AFP)

Tabla No. 10 EPP

ITEM	IMPLEMENTO
1	Pantalón de Jean y camisa manga larga.
2	Botas.
3	Gafas y Tapa bocas.
4	Guantes.
5	Delantal plástico.
6	Gorra.

7.2.12. Equipo de Transporte Interno

Cuenta con equipo que requiere mejoramiento y adecuación, pues este no suple las necesidades de entidad como tal.

Se complementarán los equipos de transporte así:

Para recolección de residuos en cada una de las oficinas, baños, cocinetas, enfermería, cafetería, corredores, patios, restaurantes laboratorios, taller local. Estas serán carretas, buggies o carros de tracción manual o mecanizada.

7.2.13. Herramientas Complementarias

El colegio ha dotado todas las herramientas a fin de poder contar con lo necesario para una correcta ejecución de los proceso del manejo de Residuos.

7.3. Operación del sistema

7.3.1.1. Ruta Interna









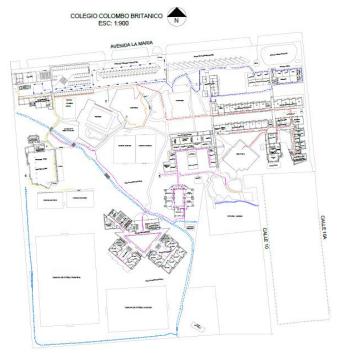




PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

El Colegio Colombo Britanico cuenta con una ruta establecida con frecuencia diaria con personal propio, estas rutas deben ser estudiadas y optimizadas a fin de presentar un sistema de recolección de mayor capacidad y efectividad en la separación de los residuos para ser aprovechados.

En plano adjunto se muestra la situación actual de la Ruta en donde se puede observar que puede ser mucho más eficiente.



Plano No. 4 Plano ruta de recolección

7.3.2. Control de vectores

La administración del Colegio Colombo Britanico , tiene establecido un programa de control de vectores, para lo cual contrato a empresas idóneas y acreditadas para esta actividad, quienes cuentan con los permisos exigidos por las entidades ambientales y de salud del municipio de Santiago de Cali y el departamento del Valle del Cauca. Se anexa Certificado de Fumigación. **Anexo 7**.

7.3.3. Protección contra incendios













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

Alrededor de la institución cuenta con extintores que son dispuestos adecuadamente y que cuentan con la capacidad instalada de atender cualquier tipo de contingencia.

7.3.4. Capacitación personal

El personal que labora en las actividades de aseo y recolección de residuos de las instalaciones del Colegio Colombo Britanico, es personal idóneo, el cual se le realizo capacitación por parte de personal de la empresa PROASA SA E.S.P., sin embargo se requiere de mayor capacitación para el personal el cual será establecido en este documento, en el **Anexo No.5** se adjunta copia del soporte de la capacitación realizada.

7.3.5. Residuos en las Fuentes Hídricas

El Colegio Colombo Britanico, tiene entre sus prioridades ambientales el Cuidado del Agua, por ello ha generado protocolos exigentes a toda la comunidad usuaria del mismo en cuanto a la prohibición de contaminar la fuente hidrica que atraviesa todo el Colegio.

Los estudiantes visualizan esta fuente hidrica como una oportunidad y un privilegio , el cual es inculcado desde temprana edad.

En actividades como el compostaje que desarrollan con sus residuos vegetales, en su huerta y en todas las actividades ambientales llevadas a cabo desde muy pequeños, entienden su relación con el medio ambiente y su entorno y sobre todo la obligación de cuidar su planeta para las generaciones futuras.



<u>Ilustración No. 5 Residuos fuentes Hídricas</u>

7.3.6. Programas Previamente existentes













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

El Colegio Colombo Britanico cuenta con varios programas adelantados por el Comité Social, el cual ha insistido de manera constante en la generación de recursos a través de la separación en la fuente y el cuidado del medio ambiente, lo cual se ha ejecutado mediante programas aislados que no se han agrupado con un objetivo común y un registro de mejoramiento continuo, pero que harán parte fundamental del desarrollo de los planes que se lleven a cabo en adelante en el Colegio Colombo Britanico.

7.3.6.1. Programas de Compostaje

El Colegio, en una actitud visionaria, realiza compostaje con sus desechos vegetales, lo cual lo coloca a la vanguardia en el manejo de residuos que pueden ser aprovechados como abono para las plantas.

7.3.7. Tratamiento y disposición de los Residuos

Los residuos comunes no aprovechables generados en El Colegio Colombo Britanico, son transportados y dispuestos en el relleno sanitario de Colomba El Guabal ubicado en jurisdicción del municipio de Yotoco (Departamento del Valle del Cauca), por la empresa **PROASA S.A.**

Los residuos aprovechables que son separados por un operario del colegio, son recogidos por la empresa **PROGECOL** procesos y gestión ecológica S.A.S.

A continuación, se da a conocer la información de la empresa mencionada anteriormente:

EMPRESA	PROGECOL
NIT	900.583.670-0
SUCURSAL	CALLE 39 No. 2B - 29
TELEFONO	379 91 51 - 379 91 52
CIUDAD DE ORIGEN	CALI-VALLE

Esta recolección se lleva a cabo una vez cada quince días.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

8. COMPONENTE INFORMATIVO, EDUCATIVO

Tabla No. 10 Diagnóstico Inicial CIE.

PUNTO REVISADO	SITUACIÓN ECONTRADA
Introducción	El Colegio Colombo Britanico ha determinado como política que no realizará campañas aisladas como acumular determinado tipo de material por etapas o hacer campañas que duren un mes únicamente, ha determinado como política un aprendizaje gradual que permita a las promociones que ingresas y a las que van terminando con el colegio obtener una conciencia clara en el desempeño ambiental.
Diseño, Implementación de Estrategias de Información, Educación y Comunicación IEC	El Colegio Colombo Britanico Cuenta con estrategias de educación y comunicación, las cuales hacen parte integral del presente documento y la campaña en si aquí estipulada mostrará las ventajas del sistema PRAE que el Colombo Británico propone.
Dinámicas de Encuentro del público objetivo; medios de Comunicación disponibles, espacios de reunión, Actitudes Practicas en el Manejo de Residuos	El grupo objetivo en esta primera instancia que ha sido el grupo estudiantil y el grupo de empleados y Juntas y Comités ha sido receptivo a los espacios de reunión convocados por la Representación Legal, no obstante se debe diseñar una estructura dinámica y constante de comunicación.
Resistencias Expresadas	Ninguna al momento de elaboración del documento, en reuniones y/o espacios de consulta.
Fortalezas-Hábitos adecuados que favorecen la separación, la reutilización y el reciclaje	Durante la presente administración se han fomentado los buenos hábitos de manejo
Diseño y Desarrollo de Procesos Educativos y de Sensibilización	Aun no se tienen pero se diseñarán con el presente documento.
Realización y Circulación de Productos de Comunicación	Aun no se tienen pero se diseñarán con el presente documento.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

El Colegio Colombo Britanico se propone en este componente, el promover cambios de actitudes y practicas favorables a la reducción, la reutilización y el reciclaje en la comunidad educativa.

En primera instancia las estrategias se orientarán a la socialización del programa, sus objetivos y actividades.

Seguido inmediatamente del gestar estímulos del sentido de corresponsabilidad de la comunidad educativa, frente a la gestión de los residuos sólidos y el reconocimiento del sistema de gestión integral de los residuos, lo que incluye: el reconocimiento de toda una comunidad educativa como generadora y responsable de la gestión ambiental, las etapas del sistema, los roles y acciones esperadas de su parte para garantizar su funcionamiento; para finalmente fijarse como una meta permanente, el estímulo de separación en la fuente, reducción y reutilización de los residuos sólidos.

Las estrategias deberán involucrar procesos graduales de reflexión orientados a estimular el sentido de co-responsabilidad que le compete al sector educativo en la gestión integral de los residuos sólidos que generan.

En este contexto, estas estrategias son apenas instrumentos y escenarios que actúan como dispositivos para:

- 1. Motivar la reflexión, en torno a las prácticas de consumo, los hábitos de generación de residuos y las costumbres de manipulación y presentación que se adoptan cotidianamente.
- 2. Estimulan el aprovechamiento de los residuos a partir de la separación en la fuente.
- 3. Promover la reducción y la reutilización como estrategias para minimizar la generación de los residuos sólidos en la entidad.

Las estrategias serán graduales y acompañarán todo el proceso de diseño e implementación del programa, entre estas estarán:

- Lograr una educación que ayude a los estudiantes a entender lo que pasa (saber), a sentirse parte de una sociedad y respetarla (saber ser) y a saber cómo puede participar en los procesos de desarrollo (saber hacer). Y además estimular el desarrollo de las capacidades para aprender a aprender y también a aprender a desaprender.
- Desarrollar un proceso educativo permanente para generar conciencia sobre los problemas ambientales y de manejo inadecuado de residuos sólidos al interior de la institución educativa. (conciencia es el conocimiento, actitudes, valores y acción sobre un determinado tema o problema).
- Desarrollar cierta sensibilidad sobre la necesidad y la importancia de contribuir al mejoramiento del ambiente













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

- Y que dicho sistema es sostenible solo con la participación y el compromiso de cada uno.
- Difundir información a públicos específicos (en este caso la comunidad educativa), escuchar sus necesidades e inquietudes y responder apropiadamente a los problemas detectados, en este particular casi a los que generan por un inadecuado manejo de los residuos sólidos. La idea es construir el mayor consenso posible, mejorando para ello el grado de entendimiento público y promoviendo un dialogo informado entre todas las partes involucradas.

Ilustración No. 6 Pilares de comunicación optima



Por todo esto y más el Colegio Colombo Britanico ha establecido el siguiente Programa de Formación y Capacitación:

8.1. Introducción:

Introducir la dimensión ambiental en las instituciones educativas es, sin duda, formar en el mejor sentido de la expresión, la conciencia de una generación que apenas crece, con los conocimientos, valores y sensibilidades necesarias para la convivencia y para el manejo adecuado del entorno.

No habrá campañas, normas y tecnologías eficaces para la solución de los problemas ambientales, sino están medidas por el proceso educativo que genere actitudes de valoración y respeto por los diferentes grupos humanos, sus espacios, sus temporalidades, los recursos y su significación dentro del entramado cultural; es decir si no hay un reconocimiento y comprensión de la biodiversidad social y cultural.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

Uno de los problemas ambientales que afectan al planeta son las mal llamadas basuras o mejor llamados residuos sólidos producidos por las acciones humanas, que son precisamente el inadecuado trato y la acumulación de estos residuos los que provocan la modificación de las condiciones ambientales de los ecosistemas.

Mejorar su disposición, procesarlos para permitir su reutilización o almacenarlos en forma segura, son entre otras las alternativas que el ser humano tiene para minimizar su impacto.

Sin embargo esto no es fácil de lograr, sobre todo cuando un gran porcentaje de personas en el mundo entero se siente en pleno derecho de arrojar sus desechos en cualquier lugar, ya que no se tiene responsabilidad social con nuestro planeta ni tampoco sentido de pertenencia con nuestro entorno, y se piensa que la contaminación es un problema que le compete a solamente a las grandes empresas o a los gobiernos.

Sin embargo, la realidad es otra, hoy se hace más conciencia al hecho que aunque nuestras acciones cotidianas, no busquen de manera consiente provocar la contaminación del entorno, los residuos que cada uno arroja al ambiente contribuye a si sea en una pequeña escala a aumentar el grado de contaminación.

Esto hace pensar que parte de la solución, además de políticas de estado que busquen regular a la industria, al comercio y a todas aquellas instituciones que generan grandes cantidades de residuos sólidos. Se fundamenta en lograr un grado mayor de convencimiento en las personas de su interdependencia con el entorno, de manera que se logre pensar que cualquier cosa que hagamos genera un gran impacto que tarde o temprano se devolverá a nosotros en forma de condiciones que hagan imposible el desarrollo de cualquier forma de vida incluyendo la humana.

8.2. Objetivo general:

Sensibilizar, concientizar, educar a al cuerpo estudiantado y profesorado, empleados y comunidad CCB en general sobre la importancia de hacer un apropiado manejo de residuos sólidos separándolos adecuadamente en la fuente.

8.3. Objetivos específicos de las estrategias IEC:

- 8.3.1. Educar, informar, socializar en la comunidad CCB sobre los códigos de colores que tienen los recipientes destinados para la separación en la fuente.
- 8.3.2. Capacitar al personal docente para que ellos sirvan de multiplicadores con sus educandos y a su vez estos sean multiplicadores en sus hogares y con sus vecinos, al













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

- personal administrativo, al personal de cafetería y personal de servicios generales respecto al pgirs y todas sus implicaciones.
- 8.3.3. Hacer que a los educandos más pequeños se generen estas diferentes preguntas como: ¿qué es el reciclar?, ¿por qué se recicla?, ¿para que se recicla?, ¿cómo se recicla?, ¿Que ganamos nosotros al reciclar?, ¿a quién ayudamos reciclando?
- 8.3.4. Generar en la comunidad CCB responsabilidad ambiental, responsabilidad social, solidaridad y compromiso con nuestra ciudad, empezando por nuestra segunda casa que es el colegio.
- 8.3.5. Diseño y Puesta en marcha de propuestas educativas, comunicativas, audiovisuales para educar e instruir a la comunidad CCB.
- 8.3.6. Establecer unidades de estudio desde las diferentes áreas del conocimiento para fomentar el plan integral de residuos sólidos en los educandos y en toda la comunidad CCB.
- 8.3.7. Garantizar el equipo humano capacitado y los materiales adecuados (recipientes con su respectivo código de colores) en los diferentes sitios del colegio para desarrollar una adecuada separación en la fuente.
- 8.3.8. Establecer las bases conceptuales que permitan asumir conductas ecológicas serias
- 8.3.9. Fortalecer la identidad cultural y su arraigo por la institución educativa fomentando una actitud sistémica hacia la percepción del ambiente
- 8.3.10. Generar estrategias metodológicas que integren la comunidad educativa en torno al cuidado y preservación del ambiente.

8.4. Principios estratégicos:

La estrategia que adopta el Colegio Colombo Britanico es dialéctica, flexible, creativa, participativa, productiva y se retroalimenta durante su aplicación comunitaria.

Cuenta con coherencia, lógica y la integridad de todos los agentes, actores e instituciones que intervienen en este proceso, se basa en los siguientes principios, los cuales debe contemplar un sistema de evaluación y seguimiento.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

8.4.1. Orientada hacia el desarrollo sostenible.

Porque identifica como ambientales no sólo los problemas clásicos relativos a la contaminación, sino también otros ligados a temas sociales, culturales y económicos, asocia el factor medioambiental a un desarrollo sostenible que garantice una adecuada calidad de vida para las actuales y futuras generaciones. Contextualizada. Porque toma en cuenta las características específicas de las comunidades donde se trabaja, los intereses, edades, géneros, nivel socioeconómico y ubicación geográfica.

8.4.2. Coherente.

Porque desarrolla una labor de educación ambiental considerando la educación sobre el medioambiente (hace referencia al medio natural como un contenido), la educación a través del medioambiente (tiene incidencia metodológica en el cómo enseñar) y la educación a favor del medioambiente (lleva implícito un componente ético, porque incide en la formación valórica de las personas y permite configurar una ética de las relaciones del ser humano con su ambiente).

8.4.3. Perspectiva sistémica.

Porque está enfocada a la comprensión de que nuestro ambiente es producto de múltiples interacciones dinámicas entre factores ecológicos, sociales, económicos y culturales y cada uno de estos elementos tiene una influencia sobre el resto, modificándolos y modificándose.

8.4.4. Visión socioambiental.

Porque el diseño y la ejecución de los programas deben incorporar la reflexión y discusión sobre el impacto que tienen las actividades humanas en la naturaleza, y los riesgos y amenazas que la degradación del medioambiente tiene para el ser humano. Se debe romper con la división que existe entre sociedad, naturaleza, cultura y recursos naturales, adquiriendo una mirada integral.

8.4.5. Participación y cooperación.

Porque el espíritu que preside el diseño y desarrollo de la estrategia es fomentar la participación consciente, responsable y eficaz de la ciudadanía y, asimismo, fomentar la cooperación mutua y equitativa entre todos los sectores de la sociedad.

8.4.6. Transversal.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

Porque para lograr un cambio en la cultura utiliza tanto la educación formal como informal e incluye acciones para distintos públicos ya que se requiere la participación de todos.

8.4.7. Flexible.

Porque tiene un enfoque activo que considera la acción y mecanismos de retroalimentación que le permiten cambios en el diseño cuando nuevas circunstancias o situaciones así lo exijan.

8.4.8. Operativa.

Porque la organización de las acciones y de los participantes en programas es tal que facilita tanto el diseño como su implementación en la comunidad.

8.4.9. Integrada.

Porque se elabora y despliega sobre la base del trabajo común y la coordinación de los esfuerzos de los diferentes factores e instituciones de la comunidad.

8.4.10. Coevolución.

Porque debe interactuar con el sistema social y económico sobre el que se implementa, evolucionar conjuntamente con éste y propiciar el cambio de valores, actitudes y comportamientos ambientales.

8.4.11. Teórico práctica.

Porque propicia el acceso y uso de espacios naturales al aire libre por su vital importancia para el desarrollo de programas de educación ambiental, dado que permiten combinar los conocimientos teóricos con la experiencia vivencial.

Programa de educación: formación, sensibilización, concientización reforzamiento sobre residuos sólidos, este programa es transversal dedicado a los educandos desde 18 meses hasta 18 años, de acuerdo lo expuesto en el documento PRAES, que se encuentra inmerso en el PEI de nuestra institución Colegio Colombo Britanico Cali.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

8.5. Estrategia Planteada a Seguir:

Tabla No. 11 Estrategia CIE.

Fecha ejecución	Descripción de las actividades formativas, educativas, de sensibilización, concientización y reforzamiento de los conceptos sobre gestión de residuos solidos	A quien va dirigido
5 semanas Sep – Oct.	En la sección de Early childhood se está trabajando en el aprendizaje de los códigos de colores para la adecuada separación en la fuente de los residuos sólidos, se trabaja en la sensibilización, concientización al niño sobre la el reciclaje, enseñándole ¿qué es reciclar?, ¿porque se recicla?, ¿para que se recicla?, ¿cómo se recicla?, ¿qué y cómo se hace la separación en la fuente?	niños de 18 meses a 7 años
5 semanas Feb – Mar.	se trabaja en la asignatura de música con la elaboración de instrumentos sonoros con material reciclado ejemplo botellas tarros etc.	niños de 18 meses a 7 años
5 semanas Oct – Nov.	En la asignatura de arte, se hacen maquetas, carteleras, pinturas, paisajes, murales con mensajes alusivos a las tres R, con material reciclado.	niños de 18 meses a 7 años
5 semanas Nov – Dic.	En la sección de Early childhood se trabaja la sensibilización de los niños en época de navidad se hace el pesebre y el árbol de navidad con material reciclado.	niños de 18 meses a 7 años
4 semanas Mayo	En la sección de primaria igualmente se trabaja en la asignatura de música en la elaboración de instrumentos sonoros hechos con material reciclado.	niños de 7 años a 12 años
5 semanas Mar - Abr.	Se trabaja en el refuerzo de conceptos sobre reciclaje y cuido del medio ambiente en general en la unidad: nuestro medio ambiente y entorno.	niños de 7 años a 12 años
2 semanas Ago – Sep.	En la sección de bachillerato se trabaja con preadolescentes y adolecentes entre 12 y 18 años se refuerzan los temas respecto a la contaminación ambiental y se trata el tema sobre los residuos sólidos, en la unidad de ciclos biológicos asignatura de ciencias, en música elaboración de instrumentos sonoros con material reciclado.	Jóvenes de 12 años a 18 años













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

4 semanas Abr - May.	En la asignatura de arte en grado séptimo se trabaja en la elaboración de murales, carteleras, pendones con mensajes alusivos al reciclaje, separación en la fuente, contaminación ambiental.	Jóvenes de 12 años a 18 años
10 semanas Ago – Sep.	En grado decimo en la asignatura de sociales se trabaja la unidad de ecología, dentro de los cuales se ven los biomas y como la contaminación por residuos sólidos afectan los biomas, aquí se explica cómo podemos ayudar desde la aplicación de las tres R.	Jóvenes de 12 años a 18 años
14 semanas Ene – Mar.	En la asignatura de teatro en grado diez, se trabajan una puesta en escena con la temática del respecto por el medio ambiente e incluyen el reciclaje con la invitación a proteger nuestro entorno.	Jóvenes de 12 años a 18 años
14 semanas Ene – Mar	En la asignatura de tecnología grados noveno y décimo trabajan el tema sobre diseño digital que se enfoca en cortos cómicos y videoclip, sensibilizando y enseñado como hacer un buen uso de los residuos sólidos separándolos en la fuente.	Jóvenes de 12 años a 18 años
14 semanas Ene – Mar	En la asignatura de diseño se trabaja en grado séptimo, octavo y noveno el tema de sostenibilidad, los estudiantes hacen diseños innovadores y útiles a partir de materiales reciclados.	Jóvenes de 12 años a 18 años
Todo el año	En la asignatura de competencias ciudadanas, los jóvenes estudian el problema del mal manejo de los residuos sólidos y como mitigar su impacto en el medio ambiente como un problema de poca cultura ciudadana, esta temática se enseña y se concientiza a los estudiantes, en todos los cursos de competencias ciudadanas, a través de todo el año.	Jóvenes de 12 años a 18 años
Todo el año	En los grados once y doce en el programa de CAS, se tiene planeado formar un grupo de estudiantes (corazón verde) con la intención de capacitarlos en manejo de residuos sólidos y a su vez ellos brinden capacitación a los chicos más pequeños, empleados y a toda la comunidad CCB en general. Este grupo funcionara todo el año lectivo	Jóvenes de 12 años a 18 años

8.5.1. Programa de comunicación, divulgación, socialización sobre residuos sólidos, este programa va dirigido a los educandos, profesores, personal administrativo, personal de mantenimiento, motoristas, vigilancia, cafetería, padres de familia, en fin toda la comunidad educativa CCB, de acuerdo lo expuesto en el documento PRAES, que se encuentra inmerso en el PEI de nuestra institución Colegio Colombo Británico Cali.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

Tabla No. 12 Programa de CyD.

Fecha ejecución	Descripción de las actividades de comunicación, divulgación, socialización e información sobre residuos sólidos, este programa va dirigido a los educandos, profesores, personal administrativo, personal de mantenimiento, motoristas, vigilancia, cafetería, padres de familia, personal fluctuante en síntesis toda la comunidad CCB.	A quien va dirigido
Todo el año	Se seguirá utilizando las carteleras institucionales para informar acerca de los diferentes eventos asociados al adecuado reciclaje.	Comunidad CCB.
Todo el año	Se incluirá en esta campaña de educación los correos electrónicos de toda la comunidad CCB, se enviaran manuales donde se explica cómo clasificar los residuos, conocer su toxicidad y por lo tanto su correcta manipulación.	Comunidad CCB.
Todo el año	La página web del colegio servirá para educar e informar sobre la los códigos de colores de los recipientes, la separación en la fuente, reciclaje, etc.	Comunidad CCB.
Todo el año	Aprovecharemos espacios autorizados por el colegio para pintar murales alusivos al reciclaje.	Comunidad CCB.
Todo el año	Aprovecharemos las pantallas digitales para educar con videos cortos y emotivos invitando a reciclar, sensibilizar, toma de conciencia, informar sobre los distintos eventos relacionados con el reciclaje.	Comunidad CCB.
Todo el año	Aprovecharemos los boletines institucionales para enviar información como clasificar residuos en el hogar, la importancia de reducir el consumo, como reutilizar las cosa y el reciclaje.	Comunidad CCB.
Todo el año	Utilizaremos los salvapantallas de todos los computadores de la institución para mostrar imágenes sobre cómo se debe reciclar.	Comunidad CCB.
Todo el año	Utilizaremos pendones para informar y motivar la participación en las diferentes campañas.	Comunidad CCB.
Todo el año	Al inicio de cada evento mientras se pueda, presentaremos de cortos o videoclips sobre como reciclar, porque reciclar, a quien beneficiamos reciclando.	Comunidad CCB.
Todo el año	Situaremos imágenes en acrílico o autoadhesivos plásticos y protegidos en las mesas de las diferentes cafeterías con mensajes reflexivos respecto al tema del reciclaje.	Comunidad CCB.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

Todo el año	Fijaremos calcomanías en los buses con diferentes mensajes respecto al tema, y mostrando donde se debe depositar los residuos dentro del bus.	Comunidad CCB.
Todo el año	Se harán reuniones informativas y educativas en relación al reciclaje.	Comunidad CCB.
Todo el año	Habrá capacitación para todo el personal que labora en la institución sobre cómo utilizar los respectivos recipientes y hacer la debida separación en la fuente.	Comunidad CCB.
Todo el año	Habrá mucha comunicación voz a voz sobre todo con los educandos y todo el personal que labora en el colegio.	Comunidad CCB.
Todo el año	Publicar en las carteleras fotos de experiencias positivas respecto a la buena separación en la fuente, la reducción y el reciclaje.	Comunidad CCB.

8.5.2. Programa de manejo de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, en cumplimiento de las normas ambientales y en lo expuesto en el PRAES institucional que se encuentra inmerso en el PEI de nuestra institución Colegio Colombo Británico.

Tabla No. 13 Programa de Manejo de Residuos.

Fecha ejecución	Descripción de las actividades en el manejo de los residuos sólidos, en esta actividad participamos todos, los educandos, profesores, personal administrativo, personal de mantenimiento, motoristas, vigilancia, cafetería, padres de familia, personal fluctuante en síntesis toda la comunidad CCB.	A quien va dirigido
Todo el año	El Colegio Colombo Británico tiene una ruta de recolección de	Comunidad
	residuos sólidos, pero estos solidos se deben separar después	CCB.
	porque no se hace una separación en la fuente.	
Ene - Mar	Se pretende comprar recipientes un poco más pequeños con el	Comunidad
	objetivo de tener tres en cada salón, oficina o cafetín.	CCB.
Ene - Mar	Se compraran dos recipientes pequeños para los buses, los cuales	Comunidad
	tendrán color gris para residuos sólidos como cartón, papel y plástico	CCB.
	y verde para residuos sólidos orgánicos húmedos.	
Ene - Mar	Se instalaran más puntos ecológicos en zonas donde sean	Comunidad
	necesarios, luego de análisis de expertos.	CCB.
Sep, Ene y	Se harán tres jornadas institucionales de reciclaje en el año, de esta	Comunidad
Junio	forma motivaremos a los miembros de la comunidad CCB a seguir	CCB.
	contribuyendo con el programa de reciclaje.	













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

Todo el año	En eraly childhood se tiene una caja especial para que los niños traigan las baterías que ya no sirven, este proyecto se piensa ampliar a todas las secciones y a la parte administrativa (oficinas).	Comunidad CCB.
Todo el año	Se pretende capacitar a toda la comunidad CCB en manejo de residuos sólidos, y crear conciencia sobre el daño que le hacemos a nuestro ambiente cuando no lo hacemos.	Comunidad CCB.
Todo el año	Se tiene la campaña de reciclaje de libros para donarlos a las escuelas de pocos recursos económicos.	Comunidad CCB.
Todo el año	Esta la puesta en marcha de la de la campana libro libre, consiste en la promoción de la lectura por placer circulando los libros libremente sin restricción en fechas de devolución, generando cultura ciudadana.	Comunidad CCB.

8.6. Análisis de Brecha:

Tabla No. 14 Análisis de Brecha.

Fortalezas:	Una de las fortalezas que tiene el Colegio Colombo Britanico para hacer un excelente programa de manejo de residuos sólidos son sus educandos, estos chicos son cuidadores ambientales en potencia, son mentes que con la adecuada formación, sensibilización y concientización se pueden realizar, programas en pro de un adecuado del reciclaje.
	El Colegio Colombo Britanico tiene en sus docentes y grupo de especialistas que trabajan desde los primeros años de vida de estos chicos sensibilizándolos, formándolos, concientizándolos en el adecuado manejo de los residuos sólidos, que no es tan mala, pero se deben tomar acciones para mejorar y tener programas encaminados a la mejora diaria de un adecuado programa de gestión ambiental en general.
Oportunidades:	Esta es la oportunidad para que el colegio nombre un persona que coordine la materialización de un diagnóstico para darnos cuenta cual es la situación real del colegio respecto a la gestión de residuos sólidos, ya con esta información realizar varias estrategias, ponerlas en práctica y luego hacer las evaluaciones pertinentes para darse cuenta si las estrategias realizadas dan el resultado esperado o de lo contrario replantearlas.
Debilidades:	Una de las debilidades más grandes que tiene el colegio respecto al programa de reciclaje de residuos sólidos es la no continuidad de ese













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

proceso de sensibilización y concientización de estos chicos que se inicia
en Early childhood, cuando ellos llegan a primaria no tienen un refuerzo
constante de los conceptos sobre el reciclaje, porque hacerlo, como se
hacerlo de una forma adecuad.

El colegio no tiene un programa de gestión integral de reciclaje de sólidos, se hace un trabajo pero no hay un programa serio como tal que este articulado con todas las asignaturas a lo largo de todos los cursos de educación de los jóvenes.

No existe una persona que se encargue de coordinar, impulsar e integrar y establecer una dinámica de generación y ejecución de actuaciones que haga posible la participación activa de toda la comunidad CCB en la detección de los problemas y los retos, el diseño de programas y acciones, la ejecución de los mismos y el seguimiento y evaluación del funcionamiento mismo de la estrategia.

En las aulas de clase no se han adecuado las tres canecas con su respectivo código de colores, los educandos no tienen las herramientas para hacer la separación en la fuente.

Amenazas:

El Colegio Colombo Britanico no tiene proyecto ambiental escolar, ¿qué significa que el Colegio Colombo Britanico no tenga su proyecto ambiental escolar? esto se convierte en una amenaza grave, porque no tiene la debida articulación en sus programas, tampoco está cumpliendo con la norma vigente nacional y esto podría acarrear multas a la institución.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

8.7. Resistencias expresadas:

- ✓ La poca participación y la falta de compromiso de los educandos mayores a 8 años en el proceso de reciclaje.
- ✓ El poco acompañamiento de los docentes en el proceso, falta de motivación de los educandos.
- ✓ Desconocimiento de los códigos de colores para hacer una debida separación en la fuente.
- ✓ No se le brinda suficiente capacitación a toda la comunidad.
- ✓ No se han generado las discusiones necesarias entre docentes, educandos, las directivas a cerca de la implementación del PRAES y el PGIRS.

8.8. Registro Fotográfico de los programas llevados a cabo:



















Fotografía No. 19 Actividades del Cuidado Medioambiental













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

9. MANEJO AMBIENTAL

La elaboración del documento del PGIR del Colegio Colombo Británico, considera la elaboración de fichas, en las cuales se consignan las medidas de manejo ambiental para garantizar:

- a) El cumplimiento de las Normas Ambientales,
- b) La mitigación y/o compensación de los impactos generados y,
- c) la aceptación social; garantizando su sostenibilidad ambiental, económica y social.

Las fichas del PGIRS se fundamentan en:

- ✓ Los resultados de la línea base diagnosticada, que identifica y explica los cambios que sobre el entorno ambiental, puede generar las actividades desarrolladas.
- ✓ El cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
- ✓ La identificación y valoración de los impactos.
- ✓ La formulación del manejo ambiental para la prevención, mitigación y compensación de los efectos ambientales causados por las actividades desarrolladas.
- ✓ La socialización de las actividades contempladas en las fichas del PGIR.
- ✓ En control y monitoreo de las actividades contempladas en las fichas del PGIR.

Las siguientes son las fichas del PGIR.

- ✓ Ficha 1: Programa de manejo de residuos no peligrosos
- ✓ Ficha 2: Programa de manejo de residuos peligrosos
- ✓ Ficha 3: Programa de manejo Escombros
- ✓ Ficha 4: Programa de manejo vertimientos líquidos.
- ✓ Ficha 5: Programa de control de emisiones atmosféricas.
- ✓ Ficha 6: Programa de mantenimiento de las instalaciones.
- ✓ Ficha 7: Programa de seguridad industrial y salud en el Trabajo
- ✓ Ficha 8: Programa de capacitación.
- ✓ Ficha 9: Programa de implementación de informes ambientales.

En el **Anexo No.8** se adjunta las fichas para la implementación del PGIR de las instalaciones del Colegio Colombo Britanico.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

10. MARCO TEORICO

Tabla No. 15 Legislación

NACIONAL NACIONAL	
Ley 142 de 1994.	Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones
Ley 632 de 2000.	Por la cual se modifican parcialmente las Leyes 142, 143 de 1994, 223 de 1995 y 286 de 1996.
Ley 689 de 2001	Por la cual se modifica parcialmente la Ley 142 de 1994.
Decreto Nacional 1140 de 2003.	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con el tema de las l unidades de almacenamiento, y se dictan otras disposiciones.
Decreto Nacional 3695 de 2009.	Por medio del cual se reglamenta la Ley 1259 de 2008 y se dictan otras disposiciones.
Decreto Nacional 2981 de 2013	Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo
Resolución CRA 151 de 2001.	La presente resolución tiene como objeto principal integrar y unificar la regulación expedida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.
Resolución CRA 247 de 2003	Por la cual se modifica el Artículo 4 de la Resolución 233 de 2002, en relación con los requisitos que el usuario agrupado debe cumplir para acceder a la opción tarifaria de multiusuarios.
Resolución CRA 351 de 2005.	Por la cual se establecen los regímenes de regulación tarifaria a los que deben someterse las personas prestadoras de servicio público de aseo y la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio de aseo de residuos ordinario y se dictan otras disposiciones.
Resolución 352 de 2005	Por la cual se definen los parámetros para la estimación del consumo en el marco de la prestación del servicio público domiciliario de aseo y se dictan otras disposiciones.













Resolución CRA 236 de 2002.	Por la cual se establece la metodología para la realización de aforos a multiusuario y se modifica la Resolución 233 de 2002.
Decreto 2257 de 1986	Por el cual se Reglamentan Parcialmente los Títulos VII y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a investigación, Prevención y Control de la Zoonosis.
Decreto 1068 del año 2000	Por medio de la cual se reglamenta el transporte y tenencia transitoria y permanente de caninos y felinos en el Municipio de Santiago de Cali
Resolución 0754 de 2014	"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"
	MUNICIPAL
Decreto municipal 0059 de 2009 manuales PGIRS	Por medio del cual de adoptan los manuales para la implementación de programas de gestión integral de residuos sólidos en entidades públicas, instituciones educativas, conjuntos residenciales, centros comerciales, supermercados, almacenes de cadena y eventos masivos en el municipio de Santiago de Cali y se dictan otras disposiciones.
Acuerdo municipal 0282 de 2009	Por medio del cual se reglamenta la aplicación de la ley 1259 de 2008 del comparendo ambiental en el Municipio de Santiago de Cali y se dictan otras disposiciones.
Acuerdo municipal 0327 de 2012	Por medio del cual se reglamenta la aplicación de la ley 1259 de 2008 del comparendo ambiental en el municipio de Santiago de Cali y se dictan otras disposiciones
Acuerdo municipal 0335 de 2012.	Por medio del cual se establece los factores de subsidio y de contribución en los servicios públicos domiciliarios de acueducto alcantarillado y asea en el municipio de Santiago de Cali para vigencia 2013- 2017.
Acuerdo Reglamento Comparendo Ambiental Cali	Por medio del cual se reglamenta la aplicación de la ley 1259 de 2008 del comparendo ambiental en el municipio de Santiago de Cali y se dictan otras disposiciones.













La Ley 511 de 1999	Artículo 2 reconoce y emula el esfuerzo de las personas naturales y jurídicas dedicadas a la recuperación de residuos reciclables para su posterior tratamiento y aprovechamiento y define en su Artículo 6 responsabilidades a los alcaldes municipales y a las empresas prestadoras del servicio público de aseo para promover campañas periódicas que involucren a la comunidad en el proceso de reciclaje
Decreto 0291 de mayo 17 de 2005	Que adopta el Estatuto de Escombros; y define las características de los sistemas de transporte de los escombros en el territorio municipal. En su Artículo 17 clasifica los vehículos para el transporte de escombros, en su Artículo 19 establece el tránsito de los vehículos transportadores de escombros únicamente por las vías autorizadas y en los horarios establecidos por la Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal. En su Artículo 21 señala las especificaciones de los vehículos automotores destinados al transporte de los materiales de que trata el precitado Decreto y en su Artículo 22 especifica las características que deben cumplir los vehículos de tracción animal destinados al transporte de escombros
Decreto 0414 de 2007	por medio del cual se prohíbe el transporte de escombros en las comunas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 17, 18, 19, 20 y 22, y se dictan otras disposiciones para el manejo de escombros en Santiago de Cali.
Acuerdo 0237 de julio de 2008	que adopta el Plan de Desarrollo del Municipio de Santiago de Cali y establece en el programa "Cali es mi casa", en su macroproyecto "Municipio verde" la implementación del sistema de gestión integral de escombros y plantea en el Programa "Cali emprendedora e innovadora, el macroproyecto que concibe la cadena productiva del reciclaje y el equipamiento del programa de recuperación y aprovechamiento del PGIRS de Cali, representado en la implementación de centros de acopio zonales y las plantas de aprovechamiento de residuos orgánicos e inorgánicos.













Acuerdo 045 de 1999	Conformación del Concejo de Vigilancia de Animales Vertebrados CVAV	
Resolución 274 de 2000	Por medio de la cual se reglamenta el sistema de identificación de Animales en Santiago de Cali	

<u>EDUCACIÓN</u>	
Ley 115 de 1994	Ley General de Educación
Decreto 1743 de agosto de 1994	Institucionalización del Proyecto de Educación Ambiental
Decreto 1860/94 Art. 20	Los Órganos del gobierno escolar y el Consejo Directivo Institucional
PRAE	Proyecto Ambiental Escolar
PEI	Proyecto Educativo Institucional













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

11. DEFINICIONES

Para los efectos de este Plan de Gestión de Residuos tomaremos las siguientes definiciones determinadas en el Decreto 2981 de 2013:

Tabla No. 16 Definiciones

AFORO:	Es el resultado de las mediciones puntuales, que realiza un aforador debidamente autorizado por la persona prestadora, respecto de la cantidad de residuos sólidos que produce y presenta un usuario de manera individual o conjunta al prestador del servicio de aseo.
AFORO EXTRAORDINARIO DE ASEO PARA MULTIUSUARIO:	Es el resultado de las mediciones puntuales realizadas por la persona prestadora del servicio público de aseo, de oficio o a petición del multiusuario, cuando alguno de ellos considere que ha variado la cantidad de residuos producidos con respecto al aforo vigente.
AFORO ORDINARIO DE ASEO PARA MULTIUSUARIO:	Es el resultado de las mediciones puntuales realizadas por la persona prestadora del servicio público de aseo, para categorizar y cobrar como multiusuarios a aquellos suscriptores que optaron por ésta opción tarifaria.
AFORO PERMANENTE DE ASEO:	Es el que realiza la persona prestadora del servicio público de aseo a los suscriptores grandes productores o pequeños productores de residuos sólidos, cuando efectúa la recolección de los residuos presentados por el usuario.
ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS:	Es la acción del usuario de guardar temporalmente los residuos sólidos en depósitos, recipientes o cajas de almacenamiento, retornables o desechables, para su recolección por la persona prestadora con fines de aprovechamiento o de disposición final.
APROVECHAMIENTO:	Es la actividad complementaria del servicio público de aseo que comprende la recolección de residuos aprovechables separados en la fuente por los usuarios, el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y aprovechamiento o hasta la planta de aprovechamiento, así como su clasificación y pesaje.













ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO:	Corresponde a la zona geográfica del municipio o distrito debidamente delimitada donde la persona prestadora ofrece y presta el servicio de aseo. Esta deberá consignarse en el contrato de condiciones uniformes
ÁREA PÚBLICA:	Es aquella destinada al uso, recreo o tránsito público, como parques, plazas, plazoletas y playas salvo aquellas con restricciones de acceso.
BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS:	Es la actividad del servicio público de aseo que consiste en el conjunto de acciones tendientes a dejar las áreas y la vías públicas libres de todo residuo sólido, esparcido o acumulado, de manera que dichas áreas queden libres de papeles, hojas, arenilla y similares y de cualquier otro objeto o material susceptible de ser removido manualmente o mediante el uso de equipos mecánicos.
BARRIDO Y LIMPIEZA MANUAL	Es la labor realizada manualmente para retirar de las vías y áreas públicas papeles, hojas, arenilla acumulada y cualquier otro objeto o material.
BARRIDO Y LIMPIEZA MECÁNICA:	Es la labor realizada mediante el uso de equipos mecánicos para retirar de las vías y áreas públicas, papeles, hojas, arenilla acumulada y cualquier otro objeto o material
BÁSCULA:	Instrumento técnico de medida mecánico o electrónico debidamente calibrado y certificado por la entidad competente, acorde con las normas vigentes que regulan la materia, para determinar el peso de los residuos sólidos
CAJA DE ALMACENAMIENTO	Es el recipiente técnicamente apropiado, para el depósito temporal de residuos sólidos de origen comunitario, en condiciones de aislamiento que facilite el manejo o remoción por medios mecánicos o manuales.
CORTE DE CÉSPED:	Es la actividad del servicio público de aseo que consiste en cortar el pasto ubicado en áreas verdes públicas sin restricción de acceso, mediante el uso de equipos manuales o mecánicos que incluye el bordeo y plateo. Comprende la recolección y transporte del material obtenido hasta los sitios de aprovechamiento prioritariamente o de disposición final.
CUNETA:	Zanja, revestida o no, ubicada a cada lado de las vías, destinadas a facilitar el drenaje superficial longitudinal de las mismas y que son objeto de barrido o limpieza por parte del prestador del servicio de aseo en su área de atención.













ESTACIÓN DE CLASIFICACIÓN Y APROVECHAMIENTO	Son instalaciones técnicamente diseñadas con criterios de ingeniería y eficiencia económica, dedicadas al pesaje y clasificación de los residuos sólidos aprovechables, mediante procesos manuales, mecánicos o mixtos y que cuenten con las autorizaciones ambientales a que haya lugar
ESTACIONES DE TRANSFERENCIA:	Son las instalaciones dedicadas al traslado de residuos sólidos de un vehículo recolector a otro con mayor capacidad de carga, que los transporta hasta su sitio de tratamiento o disposición final.
FRECUENCIA DEL SERVICIO:	Es el número de veces en un periodo definido que se presta el servicio público de aseo en sus actividades de barrido, limpieza, recolección y transporte, corte de césped y poda de árboles.
GENERADOR O PRODUCTOR:	Persona que produce y presenta sus residuos sólidos a la persona prestadora del servicio público de aseo para su recolección y por tanto es usuario del servicio público de aseo.
GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	Es el conjunto de actividades encaminadas a reducir la generación de residuos, a realizar el aprovechamiento teniendo en cuenta sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento con fines de valorización energética, posibilidades de aprovechamiento y comercialización. También incluye el tratamiento y disposición final de los residuos no aprovechables.
GRANDES GENERADORES O PRODUCTORES:	Son los suscriptores y/o usuarios no residenciales que generan y presentan para la recolección residuos sólidos en volumen igual o superior a un metro cúbico mensual.
INMUEBLE DESOCUPADO:	Son aquellos inmuebles que a pesar de tener las condiciones para recibir la prestación del servicio de aseo, se encuentran deshabitados o en ellos no se realiza ninguna actividad comercial, industrial o de otra índole.
INQUILINATO:	Es una edificación clasificada en estratos 1, 2 o 3, con una entrada común desde la calle, que aloja varios hogares y comparten servicios públicos domiciliarios. Para efectos del cobro del servicio de aseo el inquilinato en su conjunto se considera como un solo suscriptor.
LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS:	Es la actividad de remoción de residuos sólidos en áreas públicas, mediante el empleo de agua a presión.
LIXIVIADO:	Es el líquido residual generado por la descomposición biológica de la parte orgánica o biodegradable de los residuos sólidos bajo condiciones aeróbicas o anaeróbicas y/o como resultado de la percolación de agua a través de los residuos en proceso de degradación.













MACRORUTA:	Es la división geográfica de una ciudad, zona o área de prestación del servicio para la distribución de los recursos y equipos a fin de optimizar la actividad de recolección de residuos, barrido y limpieza de vías y áreas públicas y/o corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas.
APROVECHAMIENTO:	Es la actividad complementaria del servicio público de aseo que comprende la recolección de residuos aprovechables separados en la fuente por los usuarios, el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y aprovechamiento o hasta la planta de aprovechamiento, así como su clasificación y pesaje.
ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO:	Corresponde a la zona geográfica del municipio o distrito debidamente delimitada donde la persona prestadora ofrece y presta el servicio de aseo. Esta deberá consignarse en el contrato de condiciones uniformes
ÁREA PÚBLICA:	Es aquella destinada al uso, recreo o tránsito público, como parques, plazas, plazoletas y playas salvo aquellas con restricciones de acceso.
BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS:	Es la actividad del servicio público de aseo que consiste en el conjunto de acciones tendientes a dejar las áreas y la vías públicas libres de todo residuo sólido, esparcido o acumulado, de manera que dichas áreas queden libres de papeles, hojas, arenilla y similares y de cualquier otro objeto o material susceptible de ser removido manualmente o mediante el uso de equipos mecánicos.
BARRIDO Y LIMPIEZA MANUAL	Es la labor realizada manualmente para retirar de las vías y áreas públicas papeles, hojas, arenilla acumulada y cualquier otro objeto o material.
BARRIDO Y LIMPIEZA MECÁNICA:	Es la labor realizada mediante el uso de equipos mecánicos para retirar de las vías y áreas públicas, papeles, hojas, arenilla acumulada y cualquier otro objeto o material
BÁSCULA:	Instrumento técnico de medida mecánico o electrónico debidamente calibrado y certificado por la entidad competente, acorde con las normas vigentes que regulan la materia, para determinar el peso de los residuos sólidos
CAJA DE ALMACENAMIENTO	Es el recipiente técnicamente apropiado, para el depósito temporal de residuos sólidos de origen comunitario, en condiciones de aislamiento que facilite el manejo o remoción por medios mecánicos o manuales.











CORTE DE CÉSPED:	Es la actividad del servicio público de aseo que consiste en cortar el pasto ubicado en áreas verdes públicas sin restricción de acceso, mediante el uso de equipos manuales o mecánicos que incluye el bordeo y plateo. Comprende la recolección y transporte del material obtenido hasta los sitios de aprovechamiento prioritariamente o de disposición final.
CUNETA:	Zanja, revestida o no, ubicada a cada lado de las vías, destinadas a facilitar el drenaje superficial longitudinal de las mismas y que son objeto de barrido o limpieza por parte del prestador del servicio de aseo en su área de atención.
ESTACIÓN DE CLASIFICACIÓN Y APROVECHAMIENTO	Son instalaciones técnicamente diseñadas con criterios de ingeniería y eficiencia económica, dedicadas al pesaje y clasificación de los residuos sólidos aprovechables, mediante procesos manuales, mecánicos o mixtos y que cuenten con las autorizaciones ambientales a que haya lugar
ESTACIONES DE TRANSFERENCIA:	Son las instalaciones dedicadas al traslado de residuos sólidos de un vehículo recolector a otro con mayor capacidad de carga, que los transporta hasta su sitio de tratamiento o disposición final.
FRECUENCIA DEL SERVICIO:	Es el número de veces en un periodo definido que se presta el servicio público de aseo en sus actividades de barrido, limpieza, recolección y transporte, corte de césped y poda de árboles.
GENERADOR O PRODUCTOR:	Persona que produce y presenta sus residuos sólidos a la persona prestadora del servicio público de aseo para su recolección y por tanto es usuario del servicio público de aseo.
GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	Es el conjunto de actividades encaminadas a reducir la generación de residuos, a realizar el aprovechamiento teniendo en cuenta sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento con fines de valorización energética, posibilidades de aprovechamiento y comercialización. También incluye el tratamiento y disposición final de los residuos no aprovechables.
GRANDES GENERADORES O PRODUCTORES:	Son los suscriptores y/o usuarios no residenciales que generan y presentan para la recolección residuos sólidos en volumen igual o superior a un metro cúbico mensual.
INMUEBLE DESOCUPADO:	Son aquellos inmuebles que a pesar de tener las condiciones para recibir la prestación del servicio de aseo, se encuentran deshabitados o en ellos no se realiza ninguna actividad comercial, industrial o de otra índole.
INQUILINATO:	Es una edificación clasificada en estratos 1, 2 o 3, con una entrada común desde la calle, que aloja varios hogares y comparten servicios públicos domiciliarios. Para efectos del cobro del servicio de aseo el inquilinato en su conjunto se considera como un solo suscriptor.













LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS:	Es la actividad de remoción de residuos sólidos en áreas públicas, mediante el empleo de agua a presión.
LIXIVIADO:	Es el líquido residual generado por la descomposición biológica de la parte orgánica o biodegradable de los residuos sólidos bajo condiciones aeróbicas o anaeróbicas y/o como resultado de la percolación de agua a través de los residuos en proceso de degradación.
MACRORUTA:	Es la división geográfica de una ciudad, zona o área de prestación del servicio para la distribución de los recursos y equipos a fin de optimizar la actividad de recolección de residuos, barrido y limpieza de vías y áreas públicas y/o corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas.
PRESENTACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS:	Es la actividad del usuario de colocar los residuos sólidos debidamente almacenados, para la recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. La presentación debe hacerse, en el lugar e infraestructura prevista para ello, bien sea en el área pública correspondiente o en el sitio de presentación conjunta en el caso de multiusuarios y grandes productores.
PUNTOS CRÍTICOS:	Son aquellos lugares donde se acumulan residuos sólidos, generando afectación y deterioro sanitario que conlleva la afectación de la limpieza del área, por la generación de malos olores, focos de propagación de vectores, y enfermedades, entre otros.
RECICLADOR DE OFICIO	Es la persona natural o jurídica que se ha organizado de acuerdo con lo definido en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994 y en este decreto para prestar la actividad de aprovechamiento de residuos sólidos
RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS APROVECHABLES	Son las actividades que realiza la persona prestadora del servicio público de aseo consistente en recoger y transportar los residuos aprovechables hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento.
RECOLECCIÓN PUERTA A PUERTA	Es el servicio de recolección de los residuos sólidos en el andén de la vía pública frente al predio del usuario.
RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN:	Es todo residuo sólido resultante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

RESIDUO SÓLIDO	Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento principalmente sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador presenta para su recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. Igualmente, se considera como residuo sólido, aquel proveniente del barrido y limpieza de áreas y vías públicas, corte de césped y poda de árboles. Los residuos sólidos que no tienen características de peligrosidad se dividen en aprovechables y no aprovechables.
RESIDUO SÓLIDO APROVECHABLE:	Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso para quien lo genere, pero que es susceptible de aprovechamiento para su reincorporación a un proceso productivo.
RESIDUO SÓLIDO ESPECIAL	Es todo residuo sólido que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje y compactación, no puede ser recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición de los mismos será pactado libremente entre la persona prestadora y el usuario, sin perjuicio de los que sean objeto de regulación del Sistema de Gestión Postconsumo.
RESIDUO SÓLIDO ORDINARIO:	Es todo residuo sólido de características no peligrosas que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso es recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición final de estos residuos se fija de acuerdo con la metodología adoptada por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Los residuos provenientes de las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped y poda de árboles ubicados en vías y áreas públicas serán considerados como residuos ordinarios para efectos tarifarios
SEPARACIÓN EN LA FUENTE:	Es la clasificación de los residuos sólidos, en aprovechables y no aprovechables por parte de los usuarios en el sitio donde se generan, de acuerdo con lo establecido en el PGIRS, para ser presentados para su recolección y transporte a las estaciones de clasificación y aprovechamiento, o de disposición final de los mismos, según sea el caso.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

SISTEMA DE PESAJE:	Es el conjunto ordenado y sistemático de equipos, elementos y maquinaria que se utilizan para la determinación certera del peso de los residuos objeto de gestión en una o varias de las actividades del servicio público de aseo y que proporciona información con datos
TRANSFERENCIA:	medibles y verificables. Es la actividad complementaria del servicio público de aseo realizada al interior de una estación de transferencia, la cual consiste en trasladar los residuos sólidos de un vehículo recolector de menor capacidad a un vehículo de transporte a granel por medios mecánicos, previniendo el contacto manual y el esparcimiento de los mismos, con una mínima exposición al aire libre de los residuos.
TRASBORDO:	Es la actividad de trasladar los residuos sólidos recolectados, de un vehículo a otro de mayor capacidad, evitando el contacto manual y el esparcimiento de los residuos principalmente sólidos.
UNIDAD DE ALMACENAMIENTO	Es el área definida y cerrada, en la que se ubican las cajas de almacenamiento o similares para que el usuario almacene temporalmente los residuos sólidos, mientras son presentados a la persona prestadora del servicio público de aseo para su recolección y transporte.
UNIDAD HABITACIONAL:	Apartamento o casa de vivienda independiente con acceso a la vía pública o a las zonas comunes del conjunto multifamiliar y separado de las otras viviendas, de tal forma que sus ocupantes puedan acceder sin pasar por las áreas privadas de otras viviendas.
UNIDAD INDEPENDIENTE	Apartamento, casa de vivienda, local u oficina independiente con acceso a la vía pública o a las zonas comunes de la unidad inmobiliaria
USUARIO NO RESIDENCIAL:	Es la persona natural o jurídica que produce residuos sólidos derivados de la actividad comercial, industrial y los oficiales que se benefician con la prestación del servicio público de aseo.
USUARIO RESIDENCIAL:	Es la persona que produce residuos sólidos derivados de la actividad residencial y se beneficia con la prestación del servicio público de aseo. Se considera usuario residencial del servicio público de aseo a los ubicados en locales que ocupen menos de veinte (20) metros cuadrados de área, exceptuando los que produzcan más de un (1) metro cúbico mensual.
VEHÍCULO RECOLECTOR:	Es el vehículo utilizado en las actividades de recolección de los residuos sólidos desde los lugares de presentación y su transporte hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento, plantas de aprovechamiento, estaciones de transferencia o hasta el sitio de disposición final.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

VÍA PÚBLICA:

Son las áreas destinadas al tránsito público, vehicular o peatonal, o afectadas por él, que componen la infraestructura vial de la ciudad y que comprende: avenidas, calles, carreras, transversales, diagonales, calzadas, separadores viales, puentes vehiculares y peatonales o cualquier otra combinación de los mismos elementos que puedan extenderse entre una y otra línea de las edificaciones.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

12. COMPLEMENTARIOS

12. 1. Entorno del Colegio Colombo Británico

Tabla No.18 Comuna 22

COMUNA 22

11.1CARACTERIZACIÓN SOCIO ECONOMICA

Ilustración No. 7 Ubicación Comuna 22















PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

BARRIO	BARRIO
Urbanización Ciudad Jardín	Asociación comunitaria La Finca
El Campestre de Cali	La María
Ciudad Campestre	Piedra Grande
Urbanización Río Lili	Los 21
Club Cañas Gordas Río Lili	Alférez Real
Parcelaciones Pance	La Hacienda Cañas Gordas
El Retiro	Brisas de California
La Umbría	Alameditas

ASPECTOS GEOGRAFICOS Y DEMOGRAFICOS

Fuente: Consejo Ambiental DAGMA

La comuna 22 se encuentra al sur de la ciudad. Delimita por el Sur con el corregimiento de Pance, al Occidente con los corregimientos de la Buitrera y Pance y al Norte con las comunas 18 y 17. Al Oriente de esta comuna se encuentra el corregimiento El Hormiguero. (Ver Mapa 1-1). La comuna 22 cubre el 8,8% del área total del municipio de Santiago Cali con 1.058,9 hectáreas.

La comuna 22 cuenta con una extensión de 1.058 km2, se encuentra conformada por asentamientos, urbanizaciones y barrios ocupados por población de diferentes condiciones socioeconómicas de estratos bajos y medios y altos como el 2, 3, 5 y 6 predominando estos dos últimos.

Los barrios, urbanizaciones y sectores que conforman la comuna 22 están calificados con un estrato socio-económico tipo 2 y 3, ubicado en la Urbanización del Valle del Lili, y otro estrato socio-económico tipo 5 y 6, correspondiente a Ciudad Jardín y las parcelaciones del sector Pance.

POBLACIÓN Y SUS GENERALIDADES Lo anterior indica que la población habitante de la comuna cuenta con recursos económicos de medianos a altos, lo cual se ve reflejado en las estructuras de las casas, urbanizaciones, parcelaciones mostrando una calidad de vida bastante satisfactoria dado que no se presentan en alto grado el analfabetismo, el hambre, la pobreza, entre otros.

Dentro de la estructura interna social se podría considerar que la gran mayoría de la población cuenta con un nivel apto de escolaridad de acuerdo a su educación primaria, secundaria y superior en los estratos 5 y 6, por otra parte para el barrio Urbanización Río Lili se presume que su población cuenta en su totalidad con educación parcial.

Es importante destacar dentro de la dinámica poblacional de la comuna el fenómeno de la población flotante que se genera a partir de varias actividades predominante en la comuna:













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

Gran cantidad de instituciones educativas presentes, desde jardines infantiles y la mayoría de instituciones de educación superior formal privadas.

Existencia de centros recreativos que prestan servicios de recreación y deporte a escala de ciudad Intensificación de la actividad comercial en la zona por el establecimiento de restaurantes, bares, boutiques, heladerías, etc.

ESTRATIFICACIÓN

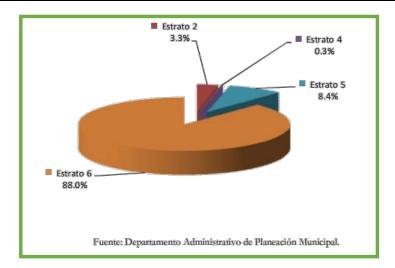


Grafico No. 1 Estratificación Comuna 22

EDUCACIÓN

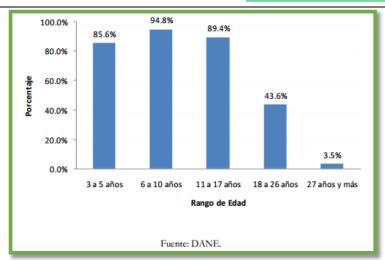


Grafico No. 2 Porcentaje de Educación Comuna 22













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA COMUNA POR MÁXIMO NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO.

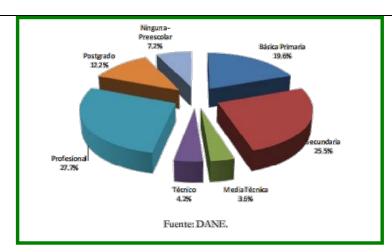


Grafico No. 3 Nivel educativo Comuna 22

DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS POR SECTOR ECONÓMICO EN LA COMUNA 22

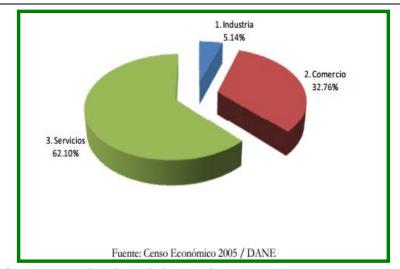


Grafico No. 4 Distribución unidades Económicas Comuna 22

A partir de la información anterior y el acuerdo llevado a cabo por los miembros de la comuna 22, se consideran como prioritarios los problemas que se muestran a continuación y que han sido descritos por













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

los miembros de la comuna en lo referente al manejo de Residuos Sólidos, Servicios Públicos y Medio Ambiente, lo que lo conforma como parte integral del presente trabajo:

12.1.1. Infraestructura urbana y servicios públicos

Dado el crecimiento que ha experimentado la comuna durante los últimos años, se ha generado un problema relacionado con la corta proyección de los servicios públicos para el desarrollo urbano en la comuna.

Esta problemática se genera ante el cambio no planificado de zona suburbana a urbana, evidenciado en una prestación de servicios sub-dimensionada, en el incremento en la densidad de construcción y de población, y en la falta descoordinación entre entidades administrativas como EMCALI, Secretaría de Infraestructura Vial y Valorización, etc.

Por otra parte, la falta de conciencia de la dimensión del problema y participación ciudadana, así como el poco interés de los constructores por el bienestar colectivo, ha contribuido a que en la comuna se presente una deficiencia progresiva en la prestación de los servicios públicos, e incluso su frecuente suspensión. Lo anterior se observa, por ejemplo, en la baja articulación de los acueductos comunitarios para la prestación de un mejor servicio.

La falta de planificación, el mal estado de las redes de acueducto, la insuficiencia de los alcantarillados, la carencia de redes subterráneas de electricidad y la antigüedad de las redes eléctricas existentes (necesidad de redes de baja tensión), ha llevado a que la prestación de servicios públicos sea ineficiente, a que se presente una baja cobertura del servicio de agua potable (el 40% de la población no acceso a servicio de agua potable) e incluso la no prestación de servicios públicos en algunos sectores de la comuna.

En términos de las redes hídricas, se presenta un deterioro y contaminación de las mismas, generando de esta forma frecuentes inundaciones y reboses de las fuentes hídricas.

Esta situación ha llevado a que agentes privados se encarguen del mantenimiento de las plantas de tratamiento, función que corresponde a la administración pública.

Por otra parte, en la comuna se está presentando un deterioro de las vías por la ausencia de un sistema de drenaje fluvial eficiente y acorde con los requerimientos técnicos y geográficos de la zona.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

12.1.2. Actividades a realizar:

- Generar procesos de planificación participativa, que estudie la situación actual y plantee la forma de hacer una adecuada transición de la ciudad rural y semi-urbana, a la urbana.
- Revisar y actualizar la existencia de análisis, estudios e investigaciones sobre la problemática en servicios públicos que vive la comuna 22.
- Desarrollar procesos de empoderamiento ciudadano y gestión política orientados al conocimiento de las nuevas características del urbanismo del sur, para que controlen y hagan cumplir las normas.

12.1.3. Vivienda y medio ambiente

En la comuna no se realiza un manejo adecuado de los residuos sólidos, producto de la falta de capacitación y la ausencia de un proyecto educativo capaz de concientizar a la comunidad (generadores de residuos) sobre la importancia de un adecuado depósito de los residuos, y de apropiar e interiorizar normas y procesos en el manejo de los mismos.

Esta problemática se evidencia, por ejemplo, en la falta de implementación de la cultura de reciclar y clasificar desde la fuente.

Los habitantes de la comuna tienen poco conocimiento y claridad sobre el potencial de recuperación y aprovechamiento de los residuos sólidos, desconocen la normatividad ambiental, y no perciben esta problemática como un asunto propio, es decir, no hay un reconocimiento de deberes y derechos al respecto, y por el contrario hay permisividad en conductas nocivas.

La situación descrita señala que la comunidad no identifica ni relaciona los bienes de consumo como generadores de residuos sólidos, por lo tanto, al no realizar un manejo adecuado de estos desechos, no se está reconociendo ni asumiendo, la gravedad del impacto socio-ambiental y sanitario, todo lo cual indica que prevalece el interés particular sobre el colectivo, desconociendo responsabilidades y obligaciones con la comuna.

Por otra parte, el tratamiento inadecuado que en la comuna se le da a los desechos, ha hecho que el material con potencial de reciclaje pierda su valor al no ser reciclado desde la fuente.

Igualmente, al no ser presentados los residuos sólidos de forma correcta se ha dificultado la labor de recolección de los recicladores.

12.1.4. Actividades a realizar:













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

- Educar y capacitar sobre el manejo de residuos sólidos, interiorizando normas y procesos, a padres, estudiantes, docentes, directivos, residentes, población flotante en sitios de estudio, trabajo o vivienda.
- Generar conciencia y cultura en buenas prácticas y control al consumo exagerado de bienes, asumiendo responsabilidades individuales y colectivas.
- Desarrollar estrategias educativas de impacto que lleguen a todos los generadores, permitiendo que estos se apropien de la problemática.
- Implementar una adecuada manera de reciclaje y clasificación desde la fuente













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

13. CONCLUSIONES RECOMENDACIONES

- ✓ A través de la aplicación del diagnóstico se logró evaluar y analizar las condiciones actuales del manejo de los residuos sólidos el Colegio Colombo Británico, el ejercicio se hizo teniendo en cuenta un diagnóstico general, ambiental, socioeconómico y técnico. Lo cual arrojó que el impacto ambiental que se da por el manejo de residuos es muy negativo y requiere urgente la implementación de un modelo como el PGIRS, debido a que los niños y educandos son el futuro de Cali y unos multiplicadores en potencia.
- ✓ El Plan Informativo y Educativo se conformó por el personal docente que goza de la experticia en la materia ambiental desde una visual totalmente pragmática para educandos en pleno crecimiento, habidos de conocimiento.
- ✓ Es fundamental trabajar constantemente en la sensibilización y capacitación de todas las personas involucradas directa e indirectamente con el plan de manejo de residuos que se está elaborando. Para lograr el éxito de dicho plan es necesario luego del diagnóstico y el análisis de los resultados arrojados por la caracterización proceder en el menor tiempo posible a implementar los recursos y acciones necesarios para crear un nivel educativo apropiado en lo relacionado con el manejo integral de residuos, reconocimiento de los beneficios ambientales, económicos y sociales por medio de una campaña educativa; con el fin de que en el momento de la implementación de los diferentes programas que componen el Plan, no se presenten problemas de desconocimiento o poca participación por parte del personal y visitantes en la ejecución del mismo.
- ✓ Se fomentó por medio de diferentes programas específicos y sostenibles el manejo integral de residuos y cada uno de sus componentes teniendo en cuenta aspectos técnicos, operativos, ambientales, institucionales y económicos asociados. La implementación de todos los programas articuladamente permite el manejo adecuado de los residuos e incluso hacer del PGIRS un proyecto rentable económica y ambientalmente.
- ✓ Se describió la Estructura Organizacional del proyecto y se dio claridad en las funciones y responsabilidades de las personas que harán parte de equipo del PGIRS, además de tener en cuenta los aspectos legales que rigen la implementación de éste.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

14. RECOMENDACIONES

- ✓ Diseñar, Establecer, Socializar y Ejecutar el PRAE en la institución.
- ✓ Establecer reuniones constantes del grupo GIRS, durante la primera etapa del proceso.
- ✓ Llevar a cabo el diligenciamiento de todos los indicadores entregados al personal encargado para tal fin.
- ✓ Establecer un protocolo de aseo y limpieza para UAR de carácter inmediato que permita llevar a cabo estrategias de orden y limpieza.
- ✓ Articular este PGIRS con el PGIRS que se está elaborando a nivel nacional en la empresa y en la medida de lo posible, con el PGIRS de la ciudad.
- ✓ Tener especial cuidado con el Programa Educativo, pues este es el eje central del proyecto, de su buena ejecución depende el éxito de los demás programas, del PGIRS.
- ✓ Este debe ser un programa permanente.
- ✓ El Programa de Indicadores permitirá llevar un control y hacer seguimiento al proyecto. Y a su vez, facilitará la búsqueda de alternativas de soluciones a dificultades encontradas, por ello se deberá contratar un profesional que se encargue de todos los aspectos ambientales de la ejecución del PRAE.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

15. BIBLIOGRAFIA

TORRES CARRASCO, MARITZA. La dimensión ambiental un reto para la educación de la nueva sociedad-PROYECTOS Ambientales Escolares, serie Documentos especiales Pedagogía 1. MEN Santa fe de Bogotá D.C. 1996.

MORIN, EDGAR. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, MEN UNESCO, Bogotá D.C. 2000.

COLOMBIA, Ministerio de educación Nacional, programa de Educación Ambiental La dimensión Ambiental y la Escuela, Memorias Primer Seminario de Educación Ambiental, Bogotá, Colombia 1995.

COMISIÓN MUNDIAL PARA EL AMBIENTE Y EL DESARROLLO. Informe Brutland "Nuestro Futuro Común". Mimeo 1991.

WILCHES, GUSTAVO. "la letra con risa entra", 1996.

UNESCO, Conferencia Internacional sobre Educación Ambiental, 1997.

ALEA, ALINA (2005) "Introducción a la psicología ambiental". monografias.com.9p

CITMA, (1997) "Estrategia ambiental Nacional 2006- 2010". Ministerio de Ciencia, tecnología y medioambiente. 67p

Informe analítico de Cuba. Evaluación (2002). Evaluación regional de los servicios de manejo de residuos sólidos municipales.

Juventud Rebelde. (2010) Diario de la juventud cubana. Edición digital. "Proyecto

Medioambiental guantanamero resulta premiado". Consultado: 15 de junio del 2010

LÓPEZ T. MATILDE; ESPINOSA LI. Ma. Del Carmen; Escobedo A. R. Y Delgado J. (2004). "Gestión integral de los residuos urbanos sólidos y líquidos en Cuba". Tecnol. Ciencia Ed. (IMIQ) 19(1): 5-13

TCHOBANOGLOUS, George; THEISEN, Hilary y VIGIL, Samuel (1996). Gestión integral de residuos sólidos. Volumen I. Madrid: McGraw Hill / Interamericana de España S.A., 607 p. ISBN 84-481-1778-6 [2] Bogotá.

Ministerio de Desarrollo Económico. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS (2000). Colombia.

Guía práctica de formulación de Proyectos de Gestión Integral de Residuos Sólidos para Centros Educativos Cali,













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

Ministerio del Medio Ambiente. ISBN 958-9487-40-8 [6] Project Management Institute, Inc. (2008).

Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®). Cuarta edición. NewtownSquare, Pennsylvania. ISBN: 978-1- 933890-72-2 [

Reciclaje. Página consultada el 25 de enero de 2011. En: http:// http://www.lime.com.co [9] Chain, Nassir y SappagChain, Reinaldo (1991).

Colombia. Decreto 2981 de 2013.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Resolución 069 de 1998. [17] Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Resolución 133 de 2000. [18] Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (2003).

Gestión de residuos sólidos domiciliarios en unidades Residenciales. Caso de estudio: Conjunto Residencial "Portal de la 183". En: Gestión Integral en Ingeniería Neogranadina. Vol.2 No.1 [20]

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, ICONTEC (1998). Norma Técnica Colombiana GTC 24. Gestión Ambiental.

Residuos Sólidos. Guía para la separación en la fuente.

Empresas de desechos en Bogotá. Página consultada el 28 de enero de 2011. En: http://www.desechos.net/ [22] Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Página consultada el 26 de octubre de 2011. En: http://www.dane.gov.co/#twoj_fragment1-4 [23] Real OptionsValuation, Software. Página consultada el 03 de octubre de 2011.













PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2015-2016

16. ANEXOS







