



**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN - ICFES**  
**CONVOCATORIA PÚBLICA CP -017-2015**  
**EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTES**

**OBJETO:** Prestación del servicio integral de aseo y cafetería en las instalaciones del ICFES, bajo el esquema de proveeduría integral (Outsourcing), que incluya el suministro de los insumos, elementos de aseo y cafetería, así como la provisión del recurso humano capacitado para la ejecución de actividades propias de este servicio, de acuerdo a las características y cantidades establecidas en el anexo técnico y el pliego de condiciones, que permitan mantener en perfectas condiciones de aseo, orden y limpieza las instalaciones del instituto, brindando bienestar a los funcionarios o visitantes de la entidad.

**PRESUPUESTO OFICIAL:** MIL DOSCIENTOS DOCE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS (\$1 212.635.236) más IVA, retenciones, impuestos, tasas, contribuciones y todo costo directo e indirecto que la ejecución conlleve de acuerdo al estudio de mercado realizado,

**PROPONENTE:** FLOREZ Y ÁLVAREZ S.A.

**HABILITANTES** **CUMPLIMIENTO**

**EXPERIENCIA:** Para el cumplimiento del requisito habilitante de experiencia se deben presentar hasta cinco (5) certificaciones de contratos o actas de liquidación en las que se verifique la prestación de los servicios de aseo y cafetería, terminados durante los diez años anteriores a la fecha límite para la recepción de ofertas, cuya sumatoria de valores antes de IVA, sea igual o superior al 80% del presupuesto oficial de la presente contratación expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes (es decir 1506 SMMMLV). Para lo cual, podrán presentarse certificaciones en las que acrediten el cumplimiento de alguno de los servicios requeridos en el proceso de selección, siempre y cuando dentro del total de certificaciones se demuestre el cumplimiento de los dos servicios.

**CUMPLE. Folios 48 al 58.**  
 De acuerdo con el cuadro que se adjunta y que hace parte integral de la evaluación técnica. En todo caso se pidió aclaración de una certificación.

**EQUIPO DE TRABAJO:** Para el desarrollo de la ejecución del contrato, el proponente debe contar con el equipo de trabajo que se describe en el presente numeral:  
 - Cargo Supervisor (a): Cantidad 1, Perfil Especificado en el pliego definitivo de la convocatoria. Salario mínimo requerido Dos (2) salario mínimo legal mensual vigente.

**CUMPLE. Folios 117 al 139**  
 Hoja de vida con cumplimiento de experiencia requerida (Folios 117 al 121)  
 Certificación Manejo de residuos y reciclaje (Folio 123)  
 Certificación técnicas de supervisión de aseo (Folio 125)  
 Se solicitó al proponente presentar certificación de capacitación en etiqueta y buenos modales y en el manejo y manipulación de alimentos del supervisor. El proponente subsanó.

**PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (PSST)**  
 La empresa proponente debe contar con un Programa de salud y seguridad en el trabajo (PSST) implementado según la normatividad vigente sobre el tema. Dicho programa debe estar enfocado en los riesgos correspondientes al trabajo a realizar dentro de la institución y debe ser de conocimiento general de operarios (os). La empresa proponente deberá, para acreditar este requisito, entregando una certificación suscrita por la A.R.L. o por el representante legal, en la que conste:  
 1. Que la empresa cuenta con un programa de salud y seguridad en el trabajo o que se encuentra en proceso de implementación.  
 2. La estructura de la organizacional de la empresa indicando funciones y sistema de supervisión.  
 3. Procedimientos de control y verificaciones del PSST, enmarcado en el ciclo planear, hacer verificar y actuar (PHVA).

**CUMPLE. Folios 59 al 90.**  
 El proponente presentó certificación suscrita por la A.R.L. (Folio 59)  
 Adicionalmente presentó:  
 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST (Folios 60 al 77)  
 Estructura organizacional (Folio 78)  
 Funciones (Folios 79 al 90)

**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL:** La empresa proponente debe adjuntar a la oferta las políticas del Sistema de gestión ambiental contemplando la política del manejo institucional de residuos sólidos, manejo integral de las sustancias, uso eficiente del agua y uso eficiente de la energía.  
 Dentro de los items mencionados deberá incluirse el esquema de gestión de las 3 R, procedimientos operativos de limpieza y desinfección de centros de acopio y puntos ecológicos, reporte de condiciones al plan institucional de manejo de residuos sólidos, capacitación y entrenamiento para el manejo de las sustancias químicas y separación en la fuente de residuos sólidos con base a la GTC 24.

**NO CUMPLE. Folios 91 al 100**  
 Manejo institucional de residuos (Folios 91 al 98)  
 Uso eficiente del agua y de la energía (Folios 99 y 100)  
 Se solicitó la metodología para limpieza y desinfección de centros de acopio y puntos ecológicos y documentación sobre el manejo de sustancias química y de los items de metodología 3r. El proponente no remitió lo requerido.

<p><b>MANUAL DE PRESENTACIÓN PERSONAL:</b> La empresa proponente debe presentar el manual de presentación personal donde se describa la dotación total de las operarias (os) asegurando homogeneidad en los uniformes de todo el personal y la cantidad suficiente para garantizar la buena presentación. De igual forma se describirán los elementos de protección personal (EPP) de las operarias (os) según las tareas a realizar dentro de la institución, los cuales deben cumplir con la normatividad vigente relacionada con el tema. Debe contener fotografías a color de toda la dotación femenina y masculina, dando cumplimiento a la normatividad vigente, contar con un manual de presentación personal.</p>	<p><b>CUMPLE. Folios 101 al 104.</b>          Descripción de la dotación con los EPP (Folio 101 al 102)          Registro fotográfico (Folio 103 y 104)</p>
<p><b>SISTEMAS DE SUPERVISIÓN:</b> La supervisión deberá ser ejercida con base en un sistema estandarizado que permita velar para la buena ejecución de los trabajos de aseo, cafetería y por la buena presentación personal de las operarias (os). El proponente deberá acreditar dicho requisito mediante la presentación del documento o protocolo en el que se evidencie el sistema de supervisión que involucre como mínimo el sistema de comunicación interna de operarias(os) - supervisora, control sobre los procedimientos y mecanismos (Plantilla reportes nomina, lista de chequeo, ejecución de trabajos por área, horarios de limpieza de baños, asistencia de operarios al sitio de trabajo, etc.).</p>	<p><b>NO CUMPLE. No se registra documentación con respecto a este habilitante.</b></p>
<p><b>CONCEPTO:</b></p>	<p>El proponente FLOREZ Y ÁLVAREZ S.A., se encuentra INHABILITADO técnicamente y es preciso que proceda con la subnación de los documentos faltantes.</p>
<p><b>NOMBRE Y FIRMA:</b></p>	
<p><b>EVALUADOR TÉCNICO</b></p>	<p>Juan Sebastián Salazar Gutiérrez.</p>

## Sebastian Salazar

---



**De:** Carol Sanchez Ortiz  
**Enviado el:** viernes, 06 de noviembre de 2015 10:03 a.m.  
**Para:** Sebastian Salazar  
**Asunto:** RV: subsanacion Proceso 017 - 2015  
**Datos adjuntos:** Subsanacion ICFES 2.pdf; METODOLOGIA DE LIMPIEZA.pdf

**De:** LUIS CARLOS ROMERO RAMIREZ [mailto:licitaciones@florezyalvarez.com]  
**Enviado el:** viernes, 06 de noviembre de 2015 10:01 a.m.  
**Para:** Carol Sanchez Ortiz  
**Asunto:** subsanacion Proceso 017 - 2015

Buen día envío subsanacion solicitada.

---

Cordialmente

 <p>Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 OHSAS 18001:2007 www.tuv.com</p>	<p><b>LUIS CARLOS ROMERO RAMIREZ</b> <b>DIRECTOR COMERCIAL</b> CRA 7C N° 123 - 89 SANTA BARBARA PBX: (57) 7559200 EXT. 123 E-mail: <a href="mailto:licitaciones@florezyalvarez.com">licitaciones@florezyalvarez.com</a> <a href="http://www.florezyalvarez.com">www.florezyalvarez.com</a> Bogota - Colombia</p>	 <p><b>F&amp;A</b> Soluciones Integrales Asesoría Institucional - Consultoría - Entrenamiento</p>
--	--	--

---

“Este es un mensaje de carácter confidencial del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES.  
Si usted no es el destinatario del mismo o no está autorizado para recibir este mensaje en nombre del destinatario,  
absténgase de usar, copiar o divulgar en cualquier otra forma esta información”  
Antes de imprimir este mensaje, asegúrese que es indispensable.  
¡Proteger el medio ambiente también está en sus manos!



Bogotá D.C., noviembre 06 de 2015

Señores  
**Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES**

Referencia: Subsanación de documentos tipo técnico  
Proceso de Contratación – CP - 017 – 2015

Objeto: "Prestación del servicio integral de aseo y cafetería en las instalaciones del ICFES, bajo el esquema de proveeduría integral (Outsourcing), que incluya el suministro de los insumos, elementos de aseo y cafetería, así como la provisión del recurso humano capacitado para la ejecución de actividades propias de este servicio, de acuerdo a las características y cantidades establecidas en el anexo técnico y el pliego de condiciones, que permitan mantener en perfectas condiciones de aseo, orden y limpieza las instalaciones del instituto, brindando bienestar a los funcionarios o visitantes de la entidad.

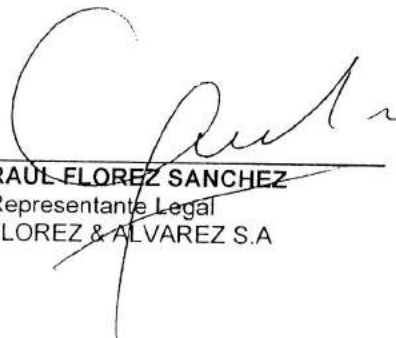
Dentro del término establecido me permito allegar los siguientes documentos necesarios para continuar en el proceso de la referencia:

**Documentos de Tipo Técnico:**

- 1.) Metodología para la limpieza y desinfección.....14 folios
- 2.) Manejo de sustancias químicas.....3 folios ✓
- 3.) Certificados supervisor de etiqueta y protocolo y manipulación de alimentos.....4 folios ✓

Total folios.....21 FOLIOS

Atentamente,

  
**RAÚL FLOREZ SANCHEZ**  
Representante Legal  
FLOREZ & ALVAREZ S.A



Management  
System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)

Carrera 70 No. 123 -89 Barrio Santa Barbara  
Telefax: 7559200/01 - Bogotá D.C.  
[www.florezyalvarez.com](http://www.florezyalvarez.com)



**CORPORACION INVESTIGATIVA  
DEL MEDIO AMBIENTE**

**CIMA**

Otorga el presente

**RECONOCIMIENTO A:  
JOHANNA VASQUEZ GONZALEZ**

**C.C. 52.763.627**

Por haber participado activamente en la capacitación de:  
**ETIQUETA Y PROTOCOLO**  
Con una intensidad de 10 horas

Celebrado en Bogotá DC. Octubre 31 de 2015

**ALONSO GUTIERREZ SOLANO**  
**ING. AMBIENTAL**

6798

FORMATO DE INFORMACION DE CURSO 2015

redcapacitadores@yahoo.com

DATOS GENERALES DEL CAPACITADOR

NATURAL:  X JURIDICA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DE LA EMPRESA CAPACITADORA: CORPORACIÓN INVESTIGATIVA DEL MEDIO AMBIENTE "CIMA" NIT: 830.061.924-0

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: ALONSO GUTIÉRREZ SOLANO

DIRECCION DE NOTIFICACIÓN: CALLE 33 SUR N° 7 - 52 TELEFONO(S): FIJO Y CELULAR 7581644- 310877689

NOMBRE DEL CAPACITADOR: ALONSO GUTIÉRREZ SOLANO CEDULA: 79.298.408

PROFESIÓN DEL CAPACITADOR: INGENIERO AMBIENTAL

No. RESOLUCION QUE LO AUTORIZA: 085 DE 2015 FECHA DE EXPEDICION: 01 DE SEPTIEMBRE DE 2015

E-MAIL: grupoempresarialcima@gmail.com

DATOS GENERALES DE LA CAPACITACIÓN

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO: CORPORACIÓN INVESTIGATIVA DEL MEDIO AMBIENTE "CIMA"

DIRECCIÓN DEL LUGAR DONDE SE DICTARA EL CURSO: CALLE 33 SUR N° 7 - 52

BARRIO: SAN ISIDRO LOCALIDAD: SAN CRISTOBAL SUR TELÉFONO: 7 58 16 44

HORA: 2:00 PM A 8:00 PM FECHA(S) 09/13/20/27/ DE OCTUBRE DE 2015

NOMBRE DEL SOLICITANTE ALONSO GUTIÉRREZ SOLANO C.C.: 79.298.408 DE BOGOTÁ

Se debe radicar el formato de información de curso con tres días hábiles en la Calle 94 C No. 57-40 (Rionegro), (Horario de 7 a.m. a 12:00 m y de 1:00 p.m. a 4:00 p.m.)

Si en el momento de realizar la supervisión, la dirección, fecha y/ o horario no coincide con lo radicado en esta solicitud, se genera un concepto de **no cumplimiento** según Res 378/2012. Especificar en el formato si la dirección es antigua o nueva, sur o norte.

La cancelación de los cursos se deben hacer con anticipación (mínimo 1 día) ante el Hospital Chapinero E.S.E., telefónicamente al 2565331 ext. 110 o por medio de correo electrónico (redcapacitadores@esechapinero.gov.co)

Calle 66 # 15 - 41  
Bogotá, D.C.  
INF: 3499282  
Codigo Postal 111221



Ministerio de Salud  
Hospital Chapinero E.S.E.  
Calle 94 C No. 57-40

**BOGOTÁ  
HUMANANA**



RESOLUCION N° 085-2016

Página 1 de 1

Por la cual se autoriza a una persona como capacitador en manipulación higiénica de alimentos.

EL GERENTE DEL HOSPITAL CHAPINERO E.S.E.  
En uso de sus facultades estatutarias.

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo con el contrato 419 / 2008, la Secretaría Distrital de Salud, convino con el Hospital Chapinero E.S.E. autorizar a los interesados en realizar la capacitación de los manipuladores de alimentos en toda la jurisdicción del Distrito Capital.

Que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo tercero de la Resolución 378 de Mayo de 2012, para efectos de obtener su autorización presentó a esta entidad solicitud y los documentos correspondientes a la empresa CORPORACION INVESTIGATIVA DEL MEDIO AMBIENTE-CIMA con NIT 830.081.924-8 en su condición de persona jurídica representada legalmente por ALONSO GUTIERREZ SOLANO con cédula de ciudadanía No. 79.298.408 relacionando al siguiente profesional:

NOMBRE	CECULA	PROFESION
ALONSO GUTIERREZ SOLANO	79.298.408	INGENIERO AMBIENTAL

Que luego de verificarse el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Resolución 378 de Mayo de 2012, según acta de revisión de documentos No. 4822 de fecha 17 de Marzo de 2016, se comprobó que la persona relacionada en el considerando anterior cumple con los mismos.

Razon por la cual,

RESUELVE:

ARTICULO 1. Autorizar a la empresa CORPORACION INVESTIGATIVA DEL MEDIO AMBIENTE-CIMA con NIT 830.081.924-8, persona jurídica representada legalmente por ALONSO GUTIERREZ SOLANO con cédula de ciudadanía No. 79.298.408 como capacitador en manipulación higiénica de alimentos, a través del siguiente profesional:

NOMBRE	CECULA	PROFESION
ALONSO GUTIERREZ SOLANO	79.298.408	INGENIERO AMBIENTAL

ARTICULO 2. La autorización de que trata el artículo anterior le permite ofrecer y desarrollar cursos de capacitación en manipulación higiénica de alimentos, y tiene una vigencia de dos (2) años según lo dispuesto en el artículo quinto de la Resolución 378 de Mayo de 2012.

ARTICULO 3. El incumplimiento reiterado de alguna de las obligaciones establecidas en el artículo cuarto de la Resolución 378 de Mayo de 2012, será causal de la suspensión de la autorización otorgada en la presente Resolución.

También será causal de suspensión, la no realización de cursos de capacitación en manipulación higiénica de alimentos por un periodo continuo de un (1) año. Según lo dispuesto en el artículo sexto de la Resolución 378 de Mayo de 2012.

ARTICULO 4. La presente Resolución deja a partir de la fecha de expedición y contra la misma solo procede el recurso de reposición ante esta Gerencia.


NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá, D.C., a los:

JORGE ARTURO SUAREZ SUAREZ  
GERENTE  
Hospital Chapinero E.S.E.

Proyecto Eloy  
Órgano Normativo de Control  
Vicerrectoría de Control  
Calle 26 # 35 - 45  
Bogotá, D.C.





 Compañía Investigadora del Medio Ambiente  
 S.A.S. C.I.M.A. S.A.S.  
**CARTE DE MANIPULACION DE ALUMENOS**

**EMPRESARIAL**  
**NOMBRES: JOHANA**  
**APELLIDO: VÁSQUEZ GONZALEZ**  
**DOCUMENTO: 52.765.687**  
**VALIDEZCA: OCT 27 DE 2015 A OCT. 26 DE 2016**

Calle 112 - Avenida de San Ignacio - Teléfono: 310.14.1100 - 310.14.1101  
 www.cimasa.com.co

**CERTIFICA QUE:**  
 Que la persona en mención realizó curso de higiene y manipulación de alimentos y libros el día 27 de Octubre de 2015, con una asistencia de ses (6) horas, según autorización del Hospital Clíptico Departamental de Neivama, Indígena de acuerdo a la resolución 083 de 2012 de DIMS.

  
**ALONSO GONZALEZ SOLANO**  
 Ingeniero Ambiental 44454





## PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS

Bogotá, D.C., febrero de 2011

Dirección de Salud Ocupacional

Elaborado por:

**ROBINSON H. PATIÑO**  
Ingeniero Industrial  
Matrícula N° 25228089383CND



Management  
System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)

*Carrera 7c No. 123 -89 Barrio Santa Barbara  
Telefax: 7559200/01 - Bogotá D.C.  
[www.florezylvarez.com](http://www.florezylvarez.com)*

## 1. ANTECEDENTES

Debido a la implementación del plan de Gestión de la calidad implementado por FLOREZ Y ALVAREZ S.A donde se establecen políticas y tendencias ambientales

El plan de gestión integral de residuos sólidos PGIRS encamina su accionar a la identificación y administración eficiente de los residuos generados en sus diferentes etapas dentro de una organización a la cual se le prestará servicios de aseo, cafetería y mantenimiento o satisfaciendo cualquier necesidad o en desarrollo de los diferentes contratos celebrados entre las diferentes entidades públicas o privadas y FLOREZ y ALVAREZ S.A. La elaboración del plan está reglamentada por la Ley y la organización interna y es de obligatorio cumplimiento.

Con la identificación de los aspectos críticos en el manejo de los residuos se determina un plan tendiente a administrar de forma eficiente su manejo en las diferentes etapas, dando cumplimiento a los requerimientos ambientales y legales, logrando una disminución en costos de manejo y disposición, y optimizando el aprovechamiento de los materiales residuales recuperables.

El Plan de gestión integral de residuos sólidos PGIRS tiene como fin, establecer las herramientas de gestión que permiten a los generadores conocer y evaluar sus residuos, (tipos y cantidades) y las diferentes alternativas de prevención y minimización. El Plan permite mejorar la gestión y asegurar que el manejo de estos residuos se realice de una manera ambientalmente razonable, con el menor riesgo posible; procurando la mayor efectividad económica, social y ambiental, en concordancia con la Política de calidad y las regulaciones que sobre el tema existen en Florez y Alvarez S.A. Igualmente, su implementación permite avanzar en la optimización de actividades, procesos y en la reducción de costos de funcionamiento y operación.

Cualquier empresa que genere o produzca residuos sólidos debe elaborar e implementar el PGIRS independientemente del tipo de actividad que desarrolle. Aunque el Plan no requiere ser presentado ante la autoridad ambiental, debe estar disponible para cuando ésta realice actividades propias de control y seguimiento ambiental.

El Plan de Gestión Integral de residuos sólidos, contiene los procedimientos, actividades y acciones necesarias de carácter técnico y administrativo, para prevenir la generación y promover la reducción en la fuente de los residuos, así como, garantizar un manejo ambientalmente seguro de aquellos residuos que fuesen generados. Los componentes y elementos básicos de dicho Plan están ajustados al generador de acuerdo a sus condiciones y necesidades específicas.

El PGIRS es el instrumento de gestión integral de los residuos sólidos, que contiene el conjunto de acciones, procedimientos para facilitar el acopio y las disposiciones de productos de consumo que al desecharse se conviertan en residuos sólidos. Entre los principales objetivos del presente plan de manejo se encuentran: el fomentar la minimización de la generación de los residuos; promover la responsabilidad compartida de los productores, distribuidores y comercializadores; realizar la separación en la fuente, la recolección separada de residuos y fomentar el rehúso y reciclaje de los residuos sólidos, con el propósito de reducir el volumen de los mismos y que actualmente sin ningún tratamiento van a ser trasladados a un sitio establecido como de disposición final. Dando un tratamiento adecuado a los residuos sólidos generados por el cliente, se evitará la contaminación del medio ambiente, así, se pueden reutilizar los residuos útiles para tal fin, por ejemplo, vendiéndolos como materias primas a la industria, lo que mejora la calidad de vida de los funcionarios puesto que se logra un ambiente saludable para vivir y se genera una conciencia ambiental en la población de la



Management  
System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)

Carrera 7c No. 123 -89 Barrio Santa Bárbara  
Telefax: 7559200/01 - Bogotá D.C.  
[www.florezyalvarez.com](http://www.florezyalvarez.com)

entidad contratante. Es necesario entonces promover la educación medioambiental con el propósito de generar conocimiento, valores y habilidades que le permita a la comunidad beneficiaria participar responsable y eficazmente en la preservación y solución de problemas ambientales.

## 2. DEFINICIONES.

Para efectos del presente plan de gestión integral de residuos sólidos PGIRS, se adoptan las siguientes definiciones:

**Almacenamiento.** Es la acción del usuario de colocar temporalmente los residuos sólidos en recipientes, depósitos contenedores retornables o desechables mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación, comercialización o se presentan al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final.

**Aprovechamiento.** Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos.

**Área pública.** Es aquella destinada al uso, recreo o tránsito público exceptuando aquellos espacios cerrados y con restricciones de acceso

**Barrido y limpieza.** Es el conjunto de actividades tendientes a dejar las áreas públicas libres de todo residuo sólido esparcido o acumulado.

**Barrido y limpieza manual.** Es la labor realizada mediante el uso de fuerza humana y elementos manuales, la cual comprende el barrido para que las áreas públicas queden libres de papeles, hojas, arenilla acumulada en los bordes del andén y de cualquier otro objeto o material susceptible de ser removido manualmente.

**Barrido y limpieza mecánica.** Es la labor realizada mediante el uso de equipos mecánicos. Se incluye la aspiración y/o el lavado de áreas públicas.

**Caja de almacenamiento.** Es el recipiente metálico o de otro material técnicamente apropiado, para el depósito temporal de residuos sólidos de origen comunitario, en condiciones herméticas y que facilite el manejo o remoción por medios mecánicos o manuales.

**Calidad del servicio de aseo.** Se entiende por calidad del servicio aseo, la prestación con continuidad, frecuencia y eficiencia a toda la población del cliente; con un debido programa de atención de fallas y emergencias, una atención al usuario completa, precisa y oportuna; un eficiente aprovechamiento y una adecuada disposición de los residuos sólidos; de tal forma que se garantice la salud pública y la preservación del medio ambiente, manteniendo limpias las zonas atendidas.

**Contaminación.** Es la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y/o la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de los particulares.

**Continuidad en el servicio de aseo.** Es la prestación del servicio con la frecuencia definida en el contrato de condiciones uniformes, de acuerdo con la ley.

**Cultura de la no basura.** Es el conjunto de costumbres y valores de una comunidad que tiendan a la reducción de las cantidades de residuos generados por sus habitantes en especial los no aprovechables y al aprovechamiento de los residuos potencialmente reutilizables.

**Disposición final de residuos.** Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.



Management  
System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007

www.tuv.com

*Carrera 7c No. 123 -89 Barrio Santa Bárbara*

*Telefax: 7559200/01 - Bogotá D.C.*

*www.flarezyalvarez.com*

**Economías de escala.** Es la óptima utilización de la mano de obra, del capital invertido y de los equipos adecuados para la prestación del servicio, traducidos en ambiente de trabajo sano, agradable y limpio.

**Eliminación.** Es cualquiera de las operaciones que pueden conducir a la disposición final o a la recuperación de recursos, al reciclaje, a la regeneración, al compostaje, la reutilización directa y a otros usos.

**Escombros.** Es todo residuo sólido sobrante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas.

**Estaciones de transferencia.** Son las instalaciones dedicadas al manejo y traslado de residuos sólidos de un vehículo recolector a otro con mayor capacidad de carga, que los transporta hasta su sitio de aprovechamiento o disposición final.

**Frecuencia del servicio.** Es el número de veces por día que se presta el servicio de aseo al cliente.

**Generador o productor.** Persona que produce residuos sólidos y es usuario del servicio.

**Gestión integral de residuos sólidos.** Es el conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos producidos el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, tratamiento, posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final.

**Lavado de áreas públicas.** Es la actividad de remoción de residuos sólidos de áreas públicas mediante el empleo de agua a presión.

**Limpieza de áreas públicas.** Es la remoción y recolección de residuos sólidos presentes en las áreas públicas mediante proceso manual o mecánico. La limpieza podrá estar asociada o no al proceso de barrido

**Manejo.** Es el conjunto de actividades que se realizan desde la generación hasta la eliminación del residuo o desecho sólido. Comprende las actividades de separación en la fuente, presentación, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y/o la eliminación de los residuos o desechos sólidos

**Micro ruta.** Es la descripción detallada a nivel de las oficinas y espacios públicos interiores del trayecto de una operaria, para la prestación del servicio de recolección o del barrido manual, dentro del ámbito de una frecuencia predeterminada.

**Minimización de residuos en procesos productivos.** Es la optimización de los procesos productivos tendiente a disminuir la generación de residuos sólidos.

**Pequeños generadores o productores.** Es todo usuario no funcionario adscrito a la entidad contratante que genera residuos sólidos en volumen menor a un metro cúbico mensual.

**Presentación:** Es la actividad del usuario de envasar, empacar e identificar todo tipo de residuos sólidos para su almacenamiento y posterior entrega a la entidad prestadora del servicio de aseo para aprovechamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final.

**Prestación eficiente del servicio de recolección.** Es el servicio que se presta con la tecnología apropiada a las condiciones locales, frecuencias y horarios de recolección y barrido establecidos, dando la mejor utilización social y económica a los recursos administrativos, técnicos y financieros disponibles en beneficio de los usuarios de tal forma que se garantice la salud pública y la preservación del medio ambiente.

**Reciclaje.** Es el proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelve a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos. El reciclaje puede constar de varias etapas: procesos de tecnologías limpias, reconversión industrial, separación, recolección selectiva acopio, reutilización, transformación y comercialización.

**Recolección.** Es la acción y efecto de recoger y retirar los residuos sólidos de uno o varios generadores efectuada por la empresa prestadora del servicio.



Management System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)

Carrera 7c No. 123 - 89 Barrio Santa Bárbara  
Telefax: 7559200/01 - Bogotá D.C.  
[www.florezvalvarez.com](http://www.florezvalvarez.com)



**Recuperación.** Es la acción que permite seleccionar y retirar los residuos sólidos que pueden someterse a un nuevo proceso de aprovechamiento, para convertirlos en materia prima útil en la fabricación de nuevos productos.

**Relleno sanitario.** Es el lugar técnicamente seleccionado, diseñado y operado para la disposición final controlada de los residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería, para la confinación y aislamiento de los residuos sólidos en un área mínima, con compactación de residuos, cobertura diaria de los mismos, control de gases y lixiviados, y cobertura final.

**Residuos de barrido de áreas públicas.** Son los residuos sólidos acumulados en el desarrollo del barrido y limpieza de las mismas.

**Residuo o desecho peligroso.** Es aquel que por sus características infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radiactivas o reactivas puedan causar riesgo a la salud humana o deteriorar la calidad ambiental hasta niveles que causen riesgo a la salud humana. También son residuos peligrosos aquellos que sin serlo en su forma original se transforman por procesos naturales en residuos peligrosos. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

**Residuo sólido o desecho.** Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final. Los residuos sólidos se dividen en aprovechables y no aprovechables. Igualmente, se consideran como residuos sólidos aquellos provenientes del barrido de áreas públicas.

**Residuo sólido aprovechable.** Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.

**Residuo sólido no aprovechable.** Es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.

**Reutilización.** Es la prolongación y adecuación de la vida útil de los residuos sólidos recuperados y que mediante procesos, operaciones o técnicas devuelven a los materiales su posibilidad de utilización en su función original o en alguna relacionada, sin que para ello requieran procesos adicionales de transformación.

**Separación en la fuente.** Es la clasificación de los residuos sólidos en el sitio donde se generan para su posterior recuperación.

**Servicio especial de aseo.** Es el relacionado con las actividades de recolección, transporte y tratamiento de residuos sólidos que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso no puedan ser recolectados, manejados, tratados o dispuestos normalmente por la persona prestadora del servicio (auxiliar de servicios generales), de acuerdo con lo establecido en este **PGIRS**. Incluye las actividades de corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas; la recolección, transporte, transferencia, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de los residuos originados por estas actividades; el lavado de las áreas en mención; y el aprovechamiento de los residuos sólidos de origen residencial y de aquellos provenientes del barrido y limpieza de vías y áreas públicas.

**Trasbordo o transferencia.** Es la actividad de trasladar los residuos sólidos de un vehículo a otro por medios mecánicos, evitando el contacto manual y el esparcimiento de los residuos.



Management  
System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007

[www.tuv.com](http://www.tuv.com)

*Carrera 70 No. 123 - 69 Barrio Santa Barbara  
Telefax: 7559200/01 - Bogotá D.C.  
[www.fioresyalvarez.com](http://www.fioresyalvarez.com)*

**Tratamiento.** Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos sólidos incrementando sus posibilidades de reutilización o para minimizar los impactos ambientales y los riesgos para la salud humana.

**Unidad de almacenamiento.** Es el área definida y cerrada, en la que se ubican las cajas de almacenamiento en las que el usuario almacena temporalmente los residuos sólidos.

**Usuario.** Es la persona natural o jurídica que se beneficia con la prestación de un servicio, bien como representante de la entidad en donde este se presta, o como receptor directo del servicio.

**Usuario no residencial.** Es la persona natural o jurídica que produce residuos sólidos derivados de la actividad comercial, industrial o de servicios, y otros no clasificados como residenciales y se beneficia con la prestación del servicio de aseo.

**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.

### 3. ASPECTOS A CONTEMPLAR:

- Marco Legal.
- Clasificación de los residuos.
- Diagnóstico y caracterización de los residuos generados.
- Sensibilización en el manejo de residuos a los empleados de la empresa o a los habitantes de urbanizaciones y conjuntos residenciales.
- Capacitación en separación en la fuente a los empleados y a los habitantes de la urbanización o de la empresa.
- Capacitación a los operarios en separación, pesaje y manejo de centros de acopio de residuos.
- Formulación del **plan de manejo integral de residuos sólidos** acorde a las normas vigentes.

### 4. MARCO LEGAL

- Constitución Política de Colombia.
- Decreto 4741 del 30 de diciembre del 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos y desechos peligrosos en el marco de la gestión integral.
- Decreto 2676 de 2000, emitido por el Presidente de la República de Colombia, por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.
- Decreto 1669 DE 2002. Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2676 del 22 de Diciembre de 2000.
- Decreto 2663 de 2001. Por medio del cual se modifica el Decreto 2676 de 2000 sobre manejo integral de residuos hospitalarios y similares.
- Resolución 1164/2002. Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares, del Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Salud.
- Decreto 1609/2002. Donde se estipulan las condiciones para el envasado, etiquetado y demás ítems concernientes a la presentación de residuos peligrosos.
- LEY 430 DE 1998. Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.



Management  
System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007  
www.tuv.com

Carrera 70 No. 123 -89 Barrio Santa Bárbara  
Telefax: 7559200/01 - Bogotá D.C.  
[www.florezvalvarez.com](http://www.florezvalvarez.com)

- DECRETO NÚMERO 2570 DE 2006 "Por el cual se adiciona el Decreto 1600 de 1994 y se dictan otras disposiciones"
- DECRETO 838 DE 2000. Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN 693 de 2007. Por la cual se establecen criterios y requisitos que deben ser considerados para los Planes de Gestión de Devolución de Productos Postconsumo de Plaguicidas.
- RESOLUCIÓN 1446 DEL 5 DE OCTUBRE DE 2005. Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 415 del 13 de marzo de 1998, que establece los casos en los cuales se permite la combustión de aceites de desecho o usados y las condiciones técnicas para realizar la misma".
- RESOLUCION NUMERO 0043 DE 2007. Por la cual se establecen los estándares generales para el acopio de datos, procesamiento, transmisión y difusión de información para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.
- DECRETO NÚMERO 1443 de 2004. Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 253 de 1996, y la Ley 430 de 1998 en relación con la prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos, y se toman otras determinaciones.
- RESOLUCIÓN 1402 17 de julio de 2006 "Por la cual se desarrolla parcialmente el decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos"
- RESOLUCIÓN 0458 DEL 27 DE MAYO DE 2002. "Por la cual se establecen los requisitos, las condiciones y los límites máximos permisibles de emisión, bajo los cuales se debe realizar la eliminación de tierras y/o materiales similares contaminados con plaguicidas, en hornos de producción de clínker de plantas cementeras"
- Decreto 4126 del 2005, por el cual se modifica parcialmente el decreto 2676 de 2000, modificado por el decreto 2763 de 2001 y el decreto 1669 de 2002, sobre la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.
- Ley 388 de 1997, Ley de Ordenamiento Territorial
- Política Nacional de Producción Más Limpia, Ministerio de Medio Ambiente, 1998
- Ley 142 de 1994, Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios
- Ley 286 de 1996, Por medio del cual se modifica parcialmente la Ley 142 de 1994.
- 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 1713 de 2002, por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto 1140 de 2003, por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002.
- Decreto 1505 de 2003, por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002.
- Resolución No.1096 de 2000, expedida por el Ministerio de Desarrollo Económico, por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.
- Decreto Ley 2811 de 1974, Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
- Ley 9 de 1979, Código Sanitario Nacional, es un compendio de normas sanitarias para la protección de la salud humana.
- Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA- y se dictan otras



Management  
System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007

www.tuv.com

Carrera 70 No. 123 -89 Barrio Santa Barbara  
Telefax: 7559200/01 - Bogotá D.C.  
www.florezyalvarez.com

- disposiciones. Ley 253 de 1996, Por medio del cual se aprueba en Colombia el Convenio de Basilea.
- Decreto 02 de 1982, Decreto reglamentario del Código de recursos naturales en cuanto a calidad del aire.
  - Decreto 1594 de 1984, Por medio del cual se reglamenta parcialmente la Ley 9 de 1979 y el Decreto Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos de aguas y residuos líquidos.
  - Decreto 948 de 1995, por el cual se reglamenta parcialmente la ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto 2811 de 1974; los artículos 41, 43, 44, 45, 48 y 49 de la ley 9 de 1979, y la ley 99 de 1993 en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y protección de la calidad del aire.
  - Decreto 1609 de 2002, Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
  - Decreto 1180 de 2003, por medio del cual se reglamenta el título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales.
  - Resolución No. 189 de 1994, expedida por el Ministerio de Medio Ambiente, por la cual se dictan regulaciones para impedir la introducción al territorio nacional de residuos peligrosos.
  - Resolución No. 541 de 1994, expedida por el Ministerio de Medio Ambiente, por la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
  - Resolución No. 415 de 1998, expedida por el Ministerio de Medio Ambiente, por la cual se establecen los casos en los cuales se permite la combustión de los aceites de desechos y las condiciones técnicas para realizar la misma.
  - Resolución No. 058 de 2002, expedida por el Ministerio de Medio Ambiente, establece normas y límites máximos permisibles de emisión para incineradores y hornos crematorios de residuos sólidos y líquidos.
  - Resolución No. 150 de 2003, expedida por el Instituto Colombiano Agropecuario, por la cual se adopta el Reglamento técnico de fertilizantes y acondicionadores de suelo para Colombia

## 5. OBJETIVOS

Fomentar la minimización de la generación de los residuos;  
 Promover la responsabilidad compartida entre los productores, distribuidores y comercializadores.  
 Realizar la separación en la fuente, la recolección separada de residuos y fomentar el reúso y reciclaje de los residuos sólidos, con el propósito de reducir el volumen de los mismos y que actualmente sin ningún tratamiento van a disposición final.

## 6. CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS

De acuerdo con el Decreto 2676 de 2000, los residuos sólidos pueden clasificarse de acuerdo con sus características físicas, químicas y biológicas en:

### a) RESIDUOS NO PELIGROSOS

Son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad, que no presentan riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente.



Management  
System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007  
www.tuv.com

Carrera 70 No. 123 -89 Barrio Santa Barbara  
 Telefax: 7559200/01 - Bogotá D.C.  
[www.flórezyafvarez.com](http://www.flórezyafvarez.com)



### Biodegradables

Son aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. En estos restos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios no infectados, papel higiénico, papeles no aptos para reciclaje, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica

### Inertes

Son aquellos que no se descomponen ni se transforman en materia prima y su degradación natural requiere grandes periodos de tiempo. Entre estos se encuentran: el icopor, algunos tipos de papel como el papel carbón y algunos plásticos.

### Reciclables

Son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Entre estos residuos se encuentran: algunos papeles y plásticos, chatarra, vidrio, telas, radiografías, partes y equipos obsoletos o en desuso, entre otros.

### Ordinarios o comunes

Son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades. Estos residuos se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, salas de espera, auditorios y en general en todos los sitios del establecimiento del generador.

## **b) RESIDUOS PELIGROSOS**

Son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: infecciosos, combustibles, inflamables, explosivos, reactivos, radiactivos, volátiles, corrosivos y/o tóxicos; los cuales pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos. Se clasifican en:

### **c) Residuos Infecciosos o de Riesgo Biológico**

Son aquellos que contienen microorganismos patógenos tales como bacterias, parásitos, virus, hongos, virus oncogénicos y recombinantes como sus toxinas, con el suficiente grado de virulencia y concentración que pueda producir una enfermedad infecciosa en huéspedes susceptibles. Todo residuo hospitalario y similar que se sospeche haya sido mezclado con residuos infecciosos (incluyendo restos de alimentos parcialmente consumidos o sin consumir que han tenido contacto con pacientes considera dos de alto riesgo) o genere dudas en su clasificación, debe ser tratado como tal.

Los residuos infecciosos o de riesgo biológico se clasifican en:

- **Biosanitarios:** Son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de los procedimientos asistenciales que tienen contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del paciente humano o animal tales como: gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes, bolsas para transfusiones sanguíneas, catéteres, sondas, material de laboratorio como tubos capilares y de ensayo, medios de cultivo, láminas porta objetos y cubre objetos, laminillas, sistemas cerrados y sellados de



Management  
System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)

*Carrera 7c No. 123 - 89 Barrio Santa Bárbara  
Telefax: 7559200/01 - Bogotá D.C.  
[www.florezyalfarez.com](http://www.florezyalfarez.com)*

drenajes, ropas desechables, toallas higiénicas, pañales o cualquier otro elemento desechable que la tecnología médica introduzca.

- **Anatomopatológicos:** Son los provenientes de restos humanos, muestras para análisis, incluyendo biopsias, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales, que se remueven durante necropsias, cirugías u otros procedimientos, tales como placentas, restos de exhumaciones entre otros.
- **Cortopunzantes:** Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden dar o rigen a un accidente percutáneo infeccioso. Dentro de estos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampolletas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio, y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso.
- **De animales:** Son aquellos provenientes de animales de experimentación, inoculados con microorganismos patógenos y/o los provenientes de animales portadores de enfermedades infectocontagiosas.

## Residuos Químicos

Son los restos de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con estos, los cuales, dependiendo de su concentración y tiempo de exposición tienen el potencial para causar la muerte, lesiones graves o efectos adversos a la salud y el medio ambiente. Se pueden clasificar en:

- **Fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados:** Son aquellos medicamentos vencidos, deteriorados y/o excedentes de sustancias que han sido empleadas en cualquier tipo de procedimiento, dentro de los cuales se incluyen los residuos producidos en laboratorios farmacéuticos y dispositivos médicos que no cumplen los estándares de calidad, incluyendo sus empaques.  
Los residuos de fármacos, ya sean de bajo, mediano o alto riesgo, de acuerdo con la clasificación del anexo 2, pueden ser tratados por medio de la incineración dada su efectividad y seguridad sin embargo en el citado anexo se consideran viables otras alternativas de tratamiento y disposición final.  
Respecto a los empaques y envases que no hayan estado en contacto directo con los residuos de fármacos, podrán ser reciclados previa inutilización de los mismos, con el fin de garantizar que estos residuos no lleguen al mercado negro.
- **Residuos de Citotóxicos:** Son los excedentes de fármacos provenientes de tratamientos oncológicos y elementos utilizados en su aplicación tales como: jeringas, guantes, frascos, batas, bolsas de papel absorbente y demás material usado en la aplicación del fármaco.
- **Metales Pesados:** Son objetos, elementos o restos de estos en desuso, contaminados o que contengan metales pesados como: Plomo, Cromo, Cadmio, Antimonio, Bario, Níquel, Estaño, Vanadio, Zinc, Mercurio. Este último procedente del servicio de odontología en procesos de retiro o preparación de amalgamas, por rompimiento de termómetros y demás accidentes de trabajo en los que esté presente el mercurio.



Management  
System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007  
www.tuv.com

Carrera 7c No. 123 -89 Barrio Santa Barbara  
Telefax: 7559200/01 - Bogotá D.C.  
[www.florezyalvarez.com](http://www.florezyalvarez.com)

- **Reactivos:** Son aquellos que por sí solos y en condiciones normales, al mezclarse o al entrar en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos, generan gases, vapores, humos tóxicos, explosión o reaccionan térmicamente colocando en riesgo la salud humana o el medio ambiente. Incluyen líquidos de revelado y fijado, de laboratorios, medios de contraste, reactivos de diagnóstico in vitro y de bancos de sangre.
- **Contenedores Presurizados:** Son los empaques presurizados de gases anestésicos, medicamentos, óxidos de etileno y otros que tengan esta presentación, llenos o vacíos.
- **Aceites usados:** Son aquellos aceites con base mineral o sintética que se han convertido o tornado inadecuados para el uso asignado o previsto inicialmente, tales como: lubricantes de motores y de transformadores, usados en vehículos, grasas, aceites de equipos, residuos de trampas de grasas.
- **Residuos Radiactivos.**

Son sustancias emisoras de energía predecible y continua (alfa, beta o de fotones), cuya interacción con materia puede dar lugar a rayos X y neutrones. Estos residuos contienen o están contaminados por radionúclidos, en concentraciones o actividades superiores a los niveles de exención establecidos por la autoridad competente para el control del material radiactivo, y para los cuales no se prevé ningún uso.

Esos materiales se originan en el uso de fuentes radiactivas adscritas a una práctica y se retienen con la intención de restringir las tasas de emisión a la biosfera, independientemente de su estado físico.

### TÉCNICAS DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y DISPOSICIÓN FINAL

TIPO DE RESIDUOS	TRATAMIENTO
NO PELIGROSOS Ordinarios e Inertes	Relleno Sanitario
NO PELIGROSOS Biodegradables	Compostaje, lombricultura o relleno sanitario
NO PELIGROSOS Reciclables  Plástico Vidrio Cartón y similares Chatarra	Reciclaje
PELIGROSOS INFECCIOSOS Biosanitarios, cortopunzantes De animales y anatomopatológicos	Desactivación de alta eficiencia y relleno sanitario (a excepción de los anatomopatológicos) o incineración (las cenizas van a rellenos de seguridad)
PELIGROSOS Contenedores presurizados. Químicos a excepción de metales pesados. Químicos mercuriales. Metales pesados. Fármacos parcialmente consumidos, vencidos,	Devolución a proveedores. Tratamiento físico-químico. Incineración cuando haya lugar (las cenizas van a rellenos de seguridad) Desactivación de baja eficiencia, reciclaje, rellenos de seguridad, encapsulamiento o



Management System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007  
www.tuv.com

Carrera 7c No. 123 -89 Barrio Santa Barbara  
Telefax: 7559200/01 - Bogotá D.C.  
www.florezyalvarez.com

deteriorados y/o alterados. Reactivos	cementación y envío a rellenos sanitario. Devolución a proveedor.
--	--

## 7. PELIGROSIDAD DE UN RESIDUO

El Decreto 4741 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, establece que los residuos peligrosos son aquellos que presentan características como (CRETIR):

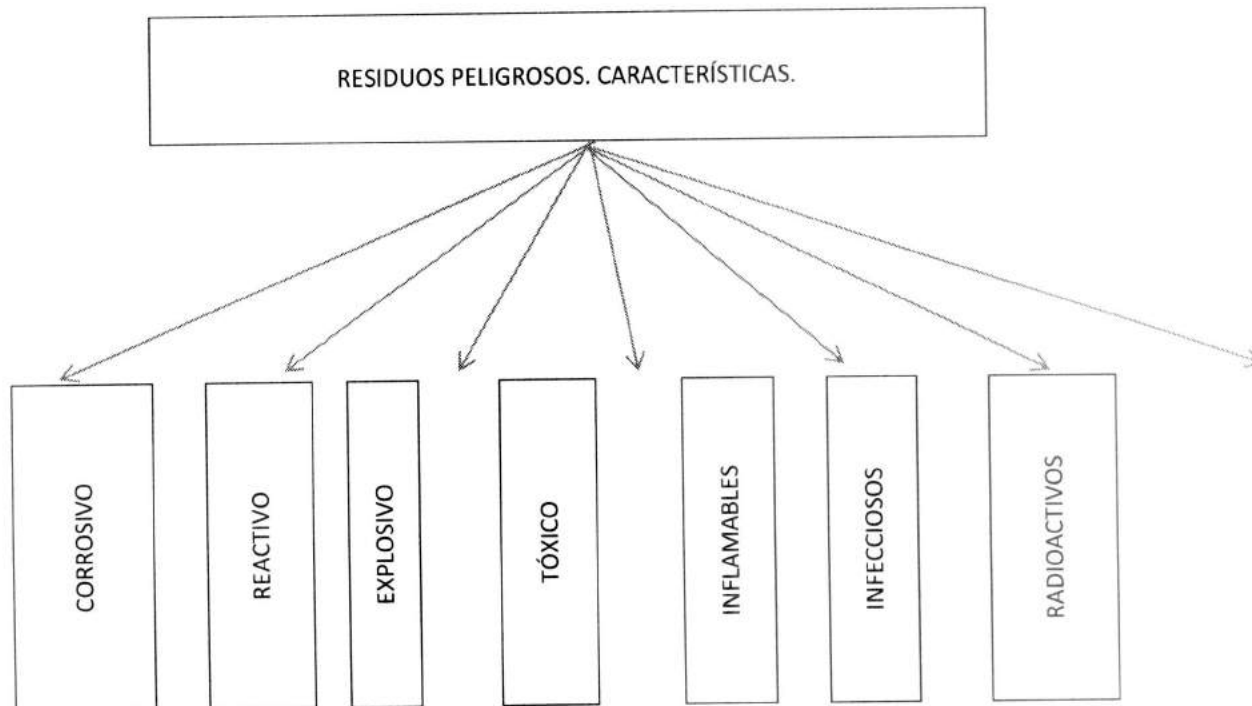


Figura 1. Características que determinan la peligrosidad de un residuo

Adicionalmente, es pertinente y oportuno mencionar que la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la NTC 1692 han propuesto un sistema de clasificación, que incluye definiciones de las características de los residuos peligrosos de acuerdo con su peligrosidad, así:

### CÓDIGO INTERNACIONAL DE COLORES NTC ICONTEC GTC 024

APROBECHABLES O RECICLABLE			
GRIS	AZÚL	BLANCO	CAFÉ
Cartón Papel archivo Periódico	Envases y bolsas plásticos (limpios y secos: shampoo,	Envases de vidrio (limpios y secos:	Latas (limpios y secos: enlatados,



Management System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007  
www.tuv.com

Carrera 7c No. 123 -89 Barrio Santa Barbara  
Telefax: 7559200/01 - Bogotá D.C.  
www.florezyafvarez.com

	suavizantes, aceites)	salsas)	gaseosas)
--	-----------------------	---------	-----------

<b>ORGÁNICOS (color recipiente: beige)</b>
Restos de alimento sin procesar Restos de alimento procesados Flores o restos de poda

<b>NO RECICLABLES (color recipiente: verde)</b>
Barrido (polvo) Servilletas sucias • Papeles de baño • Papel mecato o metalizado • Icopor • Colillas de cigarrillo • Papel, cartón, bolsas sucias o contaminadas.

<b>PELIGROSOS (color recipiente : rojo)</b>
• Medicamentos vencidos • Cuchillas de afeitar • Algodones con sangre • Baterías viejas • Vidrios rotos

## SEPARACIÓN EN LA FUENTE

La correcta y adecuada segregación en la fuente garantiza que el grado de peligrosidad sea mínimo al momento de tratar este tipo de residuos. Las acciones individuales en el manejo de los procesos que generan estos residuos, disminuye la peligrosidad y se procede a la eliminación como sustancias seguras.

## ALMACENAMIENTO

EL almacenamiento de los residuos hospitalarios es tema de gran importancia en el proceso de tratamiento de este tipo de sustancias. Los códigos de colores para almacenar es de suma importancia y será necesario aplicar código internacional de colores Ntc icontec gtc 024 (guías técnicas colombianas). Las respectivas áreas de almacenamiento deben permitir unas condiciones óptimas para este fin los que deben estar en sectores reservados y señalizados.



Management  
System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)

Carrera 7c No. 123 -89 Barrio Santa Barbara  
Telefax: 7559200/01 - Bogotá D.C.  
[www.florezyalvarez.com](http://www.florezyalvarez.com)



## RECOLECCIÓN INTERNA Y EXTERNA DE LOS RESIDUOS

### 8. RECOMENDACIONES PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO DEL PLAN

FLOREZ Y ALVAREZ S.A es una institución de carácter privado que cuenta con la disposición y políticas adecuadas para el uso y manejo de residuos sólidos, se presta además para la realización de actividades encaminadas a lograr un cambio y una mejora respecto al manejo de los mismos, sin embargo se requiere de mayor motivación y concienciación de la comunidad de empleados y beneficiarios del servicio, con respecto al buen reciclaje de los desechos que son arrojados dentro de la institución.

Por medio de estrategias ópticas como plegables, volantes, carteleras y videos se podrá observar en el cliente interno y externo una mayor concientización sobre cómo separar adecuadamente los residuos sólidos de las instituciones clientes, puesto que si nos apoyamos en ayudas de este tipo, algunas personas leyendo información sobre el tipo de residuos en cada recipiente con el fin de depositarlos adecuadamente. Esto significa que es necesario realizar campañas continuas de sensibilización ambiental enfatizando en el tema de los residuos sólidos, con el fin de crear una cultura ambiental que promueva la gestión ambiental, por medio de estrategias de choque que generen integración y agrado por el tema de los residuos sólidos y su manejo dentro de la institución.

### 9. Ejecución del Plan de Recolección de Residuos Sólidos:

El número de horas hombre que dedicará mensualmente para el desarrollo del Plan de Recolección de Residuos Sólidos, será de 2, con personal que este vinculado en la ejecución del contrato y/o externo según los requerimientos del contrato.

Personal de FLOREZ & ALVAREZ S.A., realizará las funciones de separación y reclasificación de residuos y desperdicios teniendo en cuenta los parámetros establecidos por la Secretaria y de acuerdo a Decreto 2676 de 2000, en el lugar o bodega que destine la Entidad para estas labores.

Luego de realizar la clasificación de los Residuos Sólidos, estos serán dispuestos, trasladados y ubicados en los sitios indicados por la Entidad por personal de FLOREZ & ALVAREZ S.A., para su recolección por parte del operador de zona designado por la UAESP – Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos en los horarios establecidos de recolección de basuras.

---

**LILIBETH CORTES RIOS**  
COORDINADORA SGI-HSEQ

---

**RAÚL FLOREZ SANCHEZ**  
Representante Legal



Management  
System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)

Carrera 7c No. 123 -89 Barrio Santa Barbara  
Telefax: 7559200/01 - Bogotá D.C.  
[www.florezyalvarez.com](http://www.florezyalvarez.com)

## Sebastian Salazar

---

**De:** Carol Sanchez Ortiz  
**Enviado el:** viernes, 06 de noviembre de 2015 10:24 a.m.  
**Para:** Sebastian Salazar  
**Asunto:** RV: Requerimientos Evaluación  
**Datos adjuntos:** Subsanacion ICFES.pdf; Acta de finalizacion IPES contrato 275.pdf

**De:** LUIS CARLOS ROMERO RAMIREZ [mailto:[licitaciones@florezyalvarez.com](mailto:licitaciones@florezyalvarez.com)]  
**Enviado el:** viernes, 06 de noviembre de 2015 10:09 a.m.  
**Para:** Carol Sanchez Ortiz  
**Asunto:** Fwd: Requerimientos Evaluación

Buen día Dra. reenvío acta de finalizacion ya que la que envíe en el correo anterior no es clara.

---

Cordialmente

 <p>Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 OHSAS 18001:2007 www.tuv.com</p>	<p><b>LUIS CARLOS ROMERO RAMIREZ</b> <b>DIRECTOR COMERCIAL</b> CRA 7C N° 123 - 89 SANTA BARBARA PBX: (57) 7559200 EXT. 123 E-mail: <a href="mailto:licitaciones@florezyalvarez.com">licitaciones@florezyalvarez.com</a> <a href="http://www.florezyalvarez.com">www.florezyalvarez.com</a> Bogota - Colombia</p>	 <p><b>F&amp;A</b> Soluciones Integrales</p>
---	--	--

----- Mensaje reenviado -----

**De:** LUIS CARLOS ROMERO RAMIREZ <[licitaciones@florezyalvarez.com](mailto:licitaciones@florezyalvarez.com)>  
**Fecha:** 6 de noviembre de 2015, 9:25  
**Asunto:** Re: Requerimientos Evaluación  
**Para:** Carol Sanchez Ortiz <[csortiz@icfes.gov.co](mailto:csortiz@icfes.gov.co)>

Buen día, envío subsanación solicitada.

---

Cordialmente



Management  
System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007  
www.fhv.com

**LUIS CARLOS ROMERO RAMIREZ**  
**DIRECTOR COMERCIAL**  
CRA 7C N° 123 - 89 SANTA BARBARA  
PBX: (57) 7559200 EXT. 123  
E-mail: [licitaciones@florezyalvarez.com](mailto:licitaciones@florezyalvarez.com)  
[www.florezyalvarez.com](http://www.florezyalvarez.com)  
Bogota - Colombia



El 5 de noviembre de 2015, 11:08, Carol Sanchez Ortiz <[csortiz@icfes.gov.co](mailto:csortiz@icfes.gov.co)> escribió:

Buenos días,

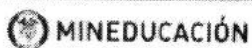
Estimados Señores:

De manera cordial y en aplicación de lo prescrito por la jurisprudencia del Consejo de Estado<sup>[1]</sup>, me permito solicitarles la subsanación de los siguientes requisitos habilitantes:

1. Se solicita aclarar la certificación del contrato 275-2013 suscrito con el INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL – IPES, en el sentido de aclarar la fecha de terminación del mismo.

Lo anterior, en virtud de la evaluación efectuada por el ICFES. Para el cumplimiento de este requerimiento deberá presentar las subsanaciones requeridas antes de las 10:00 am del día de 06 de noviembre de 2015, con el fin de poder cumplir con el cronograma establecido para el proceso.

Cordialmente,



**Carol Sanchez Ortiz**

Abogada Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales

Carrera 7 No. 32-12 Edificio San Martín, Torre Sur - Piso 31



Tu sirves a tu país, nosotros te servimos a ti

[www.icfes.gov.co](http://www.icfes.gov.co)



---

[1] Las Entidades Estatales pueden solicitar a los oferentes subsanar los requisitos de la oferta que no afectan la asignación de puntaje, y los oferentes pueden subsanar tales requisitos hasta el momento de la adjudicación. Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección C, Consejero Ponente Enrique Gil Botero, 26 de febrero de 2014, radicación 13001-23-31-000-1999- 00113-01 (25.804).

---

“Este es un mensaje de carácter confidencial del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES.

Si usted no es el destinatario del mismo o no está autorizado para recibir este mensaje en nombre del destinatario,

absténgase de usar, copiar o divulgar en cualquier otra forma esta información”

Antes de imprimir este mensaje, asegúrese que es indispensable.

¡Proteger el medio ambiente también está en sus manos!

---

“Este es un mensaje de carácter confidencial del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES.

Si usted no es el destinatario del mismo o no está autorizado para recibir este mensaje en nombre del destinatario,

absténgase de usar, copiar o divulgar en cualquier otra forma esta información”

Antes de imprimir este mensaje, asegúrese que es indispensable.

¡Proteger el medio ambiente también está en sus manos!



Bogotá D.C., noviembre 06 de 2015

Señores  
**Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES**

Referencia: Subsanción de documentos tipo técnico  
Proceso de Contratación – CP - 017 – 2015

Objeto: "Prestación del servicio integral de aseo y cafetería en las instalaciones del ICFES, bajo el esquema de proveeduría integral (Outsourcing), que incluya el suministro de los insumos, elementos de aseo y cafetería, así como la provisión del recurso humano capacitado para la ejecución de actividades propias de este servicio, de acuerdo a las características y cantidades establecidas en el anexo técnico y el pliego de condiciones, que permitan mantener en perfectas condiciones de aseo, orden y limpieza las instalaciones del instituto, brindando bienestar a los funcionarios o visitantes de la entidad.


Dentro del término establecido me permito allegar los siguientes documentos necesarios para continuar en el proceso de la referencia:

**Documentos de Tipo Técnico:**

- 1.) Acta liquidación contrato 275 INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL – IPES, donde se evidencia la fecha de su finalización, la cual fue el día 17 de mayo de 2014..... 1 folios

Total folios ..... 1 FOLIOS

Atentamente,



---

**RAUL FLOREZ SANCHEZ**  
Representante Legal  
FLOREZ & ALVAREZ S.A



Management  
System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007  
www.tuv.com

Carrera 36 No. 111 Barrio Santa Barbara  
Teléfono: 2530200/01 Bogotá D.C.  
www.florezylvarez.com