

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

DETERMINAR SI LAS CONDICIONES DE TRABAJO DE LA POBLACIÓN RECICLADORA FRENTE A LA ACTIVIDAD DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA LOCALIDAD CUARTA DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., REQUIEREN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST).

Autores:

Harold Jovanny Salinas  
Ingeniero Industrial

Yenny Katherine Serna Ramírez  
Ingeniera Ambiental

UNIVERSIDAD ECCI  
FACULTAD DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA ASIGNATURA SEMINARIO II  
BOGOTÁ, D.C.  
AÑO 2016

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

DETERMINAR SI LAS CONDICIONES DE TRABAJO DE LA POBLACIÓN RECICLADORA FRENTE A LA ACTIVIDAD DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA LOCALIDAD CUARTA DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., REQUIEREN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST).

Autores:

Harold Jovanny Salinas  
Ingeniero Industrial

Yenny Katherine Serna Ramírez  
Ingeniera Ambiental

Director Seminario

Msc© CARLOS GUERRA ARANGO  
Magister en Informática Educativa

UNIVERSIDAD ECCI  
FACULTAD DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA ASIGNATURA SEMINARIO II  
BOGOTÁ, D.C.  
AÑO 2016

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IF-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	5
1 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN .....	6
2 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	6
2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	6
2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	7
3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	8
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	8
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	8
4 JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
4.1 JUSTIFICACIÓN .....	9
4.2 DELIMITACIÓN.....	10
5 MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN .....	11
5.1 MARCO TEÓRICO.....	11
5.2 MARCO LEGAL .....	12
5.3 MARCO HISTORICO .....	12
6 DISEÑO METODOLÓGICO.....	15
6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	15
6.2 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN .....	16
6.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	16
6.4 SELECCIONAR LA MUESTRA.....	16
6.5 RECOLECTAR LOS DATOS .....	17
6.6 ANALIZAR Y PRESENTAR LOS DATOS .....	18
7 RESULTADOS .....	19
7.1 CONDICIONES DE TRABAJO .....	19
7.2 JORNADA LABORAL.....	19
7.3 CONDICIONES DE SEGURIDAD.....	19
7.4 ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	20

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001 Versión:01</b>
	<b>Proceso: Investigación</b>	<b>Fecha de emisión: 22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión: 22-Nov-2009</b>

7.5	MATRIZ DOFA.....	22
8	FUENTES PARA LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN .....	24
8.1	FUENTES PRIMARIAS .....	24
8.2	FUENTES SECUNDARIAS.....	24
9	RECURSOS FINANCIEROS .....	25
10	CONCLUSIONES.....	25
11	REFERENCIAS (BIBLIOGRAFÍA) .....	36

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

## INTRODUCCIÓN

El programa de reciclaje en la localidad de San Cristóbal ha permitido el modelo para el manejo integral de los residuos sólidos, articulando el componente de reciclaje con la inclusión de la población recicladora del sector, esquema que ordenó la Corte Constitucional, manejado directamente por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP)<sup>1</sup>. De acuerdo a esta dinámica se dio origen a la conformación de diferentes asociaciones recicladoras en la localidad denominadas “organizaciones autorizadas” frente a la prestación del servicio público de aseo.

Avanzando en el fortalecimiento de las organizaciones desde el año 2008 se ha mantenido vigente el convenio de recolección formal del material potencialmente reciclable con la asociación recicladora CRECIFRONT (Cooperativa de Trabajo Asociado de Recicladores Crecer sin Fronteras) con NIT 830.119.394-5 ubicado en la CL 49C bis 1B 38 de la localidad cuarta de San Cristóbal cuyo representante legal es el señor Wilson León asociación conformada actualmente al año 2016 de 32 personas.

---

<sup>1</sup> [http://uaesp.gov.co/uaesp\\_jo/images/Asociaciones\\_de\\_recicladores\\_Bogota.pdf](http://uaesp.gov.co/uaesp_jo/images/Asociaciones_de_recicladores_Bogota.pdf)

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IF-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

## 1 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Determinar si las condiciones de trabajo de la Población Recicladora frente a la actividad de Gestión de Residuos Sólidos de la Localidad Cuarta de San Cristóbal en la Ciudad de Bogotá D.C., requieren de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

## 2 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En Colombia, la Constitución Política que es la norma de normas o nuestra máxima ley, en su artículo 25 enuncia: *“El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.”*, asimismo el artículo 53 nombra que el Congreso, debe emitir una ley que cuente con los siguientes principios fundamentales: *“Igualdad de oportunidades para los trabajadores; remuneración mínima vital y móvil, proporcional a la cantidad y calidad de trabajo; estabilidad en el empleo; irrenunciabilidad a los beneficios mínimos establecidos en normas laborales; facultades para transigir y conciliar sobre derechos inciertos y discutibles; situación más favorable al trabajador en caso de duda en la aplicación e interpretación de las fuentes formales de derecho; primacía de la realidad sobre formalidades establecidas por los sujetos de las relaciones laborales; garantía a la seguridad social, la capacitación, el adiestramiento y el descanso necesario; protección especial a la mujer, a la maternidad y al trabajador menor de edad.”*

De acuerdo a la Ley 1562 de 2012, por la cual se Modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se Dictan Otras Disposiciones en Materia de Salud Ocupacional, como se indica a continuación: *“Artículo 2°. Modifíquese el artículo 13 del Decreto-ley 1295 de 1994, el cual quedará así:*

*Artículo 13. Afiliados. Son afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales:*

*a) En forma obligatoria:*

*1. Los trabajadores dependientes nacionales o extranjeros, vinculados mediante contrato de trabajo escrito o verbal y los servidores públicos; las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas, tales como contratos civiles, comerciales o administrativos, con una duración superior a un mes y con precisión de las situaciones de tiempo, modo y lugar en que se realiza dicha prestación.*

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IF-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

2. *Las Cooperativas y Precooperativas de Trabajo Asociado son responsables conforme a la ley, del proceso de afiliación y pago de los aportes de los trabajadores asociados. Para tales efectos le son aplicables todas las disposiciones legales vigentes sobre la materia para trabajadores dependientes y de igual forma le son aplicables las obligaciones en materia de salud ocupacional, incluyendo la conformación del Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO).*”, de acuerdo a lo anterior, las Asociaciones de Recicladores que laboran en la Localidad de San Cristóbal en Bogotá D.C., deben cumplir con la legislación existente.

De acuerdo al Informe Caracterización de la población recicladora de oficio en Bogotá, Censo 2012, elaborado por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP), en la página 51, informa: “3.2c *Condiciones de afiliación al sistema de seguridad social: ARP 213 (1,5%) recicladores expresan estar cobijados por seguridad social en el aspecto de Riesgos Laborales.* En una actividad tan riesgosa, como es el aseo, es muy baja la tasa de cubrimiento de riesgos. Se corresponde con el alto nivel de informalidad en la actividad y los bajos ingresos.

Fuente: UD Base de datos censo de recicladores 2012 Vr 29 agosto 2013”

## **2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Dentro de la descripción del problema, se evidencia que no se cumple con la normatividad vigente, en este caso el Decreto 1295 de 1994 Artículo 56 Responsables de la Prevención de Riesgos Profesionales, donde se indica: “*Los empleadores, además de la obligación de establecer y ejecutar en forma permanente el programa de salud ocupacional según lo establecido en las normas vigentes, son responsables de los riesgos originados en su ambiente de trabajo*”, así mismo en el Decreto 0472 de 2015, Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones, como indica a continuación: “ *Artículo 12. Paralización o prohibición inmediata de trabajos y tareas. Sin perjuicio de lo establecido en este capítulo, los Inspectores de Trabajo y Seguridad Social podrán ordenar la paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas por inobservancia de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, de concurrir riesgo grave e inminente para la seguridad o salud de los trabajadores, hasta tanto se supere la inobservancia de la normatividad. de conformidad con lo establecido en el artículo 11 de la Ley 1610 de 2013*”, las anteriores razones manifiestan que tanto la ARL como el empleador, deben velar porque se realice un

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IF-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

control sobre los riesgos profesionales a través de la vigilancia en el Programa de Salud Ocupacional.

*¿Cómo implementar una Investigación que ilustre a la población recicladora de la Localidad Cuarta de San Cristóbal Sur en la ciudad de Bogotá D.C., sobre la importancia de adoptar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo?*

### 3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 OBJETIVO GENERAL

Revisar y documentar si las condiciones de trabajo de la Población Recicladora frente a la actividad de Gestión de Residuos Sólidos de la Localidad Cuarta de San Cristóbal en la ciudad de Bogotá D.C., requieren de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Documentar las condiciones de trabajo y exposición al riesgo de las condiciones de trabajo de la Población Recicladora de la Localidad Cuarta de San Cristóbal en la ciudad de Bogotá D.C. para el año 2016 de acuerdo a los requerimientos de Ley.
- Revisar y registrar los resultados de estudios previos (nacionales o internacionales) que expresen los riesgos asociados en el manejo de residuos sólidos, a los que se expone la población recicladora de la Localidad Cuarta de San Cristóbal en la ciudad de Bogotá D.C.
- Elaborar un documento informativo dirigido a la población recicladora y la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá D.C., que muestre la importancia de implementar un SG-SST, como mecanismo de sensibilización para conocer los riesgos a los que están expuestos en su labor, así como los beneficios más importantes desde el ámbito social, cultural, económico y para la salud.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IF-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

## 4 JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.1 JUSTIFICACIÓN

De acuerdo al auto emitido por La Sala Tercera de Revisión de la Corte Constitucional, integrada por los Magistrados GABRIEL EDUARDO MENDOZA MARTELO, JORGE IVÁN PALACIO PALACIO y JUAN CARLOS HENAO PÉREZ, quien la preside, en ejercicio de sus competencias constitucionales y legales, profiere el siguiente Auto 275 de 2011, que en su artículo 57, nombra que la UAESP, debió tener en cuenta unos criterios para abordar las necesidades de la población recicladora de la ciudad de Bogotá D.C., que se nombran a continuación:

*(i) Las medidas adoptadas deben ser progresivas, lo cual implica que deben incidir paulatinamente en el mejoramiento de la situación que padece el grupo marginado mencionado, de manera que deben conllevar cambios frente al status quo.....”*

*ii) Como quiera que toda acción afirmativa resulta temporal, debe tener la potencia de generar avances para alcanzar la igualdad real y efectiva. Por lo mismo, el asistencialismo se opone a la esencia de este tipo de medidas que se desprenden del deber de alcanzar la igualdad material y el goce efectivo de los derechos para todos y todas. ....”.*

*(v) Resulta fundamental la participación material de los recicladores en las actividades de recuperación y aprovechamiento de residuos, no sólo como trabajadores sino como empresarios de las basuras, en que puedan emplear los conocimientos que han adquirido a lo largo de los años y capitalizar los beneficios ambientales que para la ciudad representa su actividad.*

*(viii) Igualmente, a nivel constitucional, las medidas que sean adoptadas, además de perseguir un objetivo legítimo, deben ser eficaces y temporales, deben incidir en la solución de las situaciones de discriminación que sufren determinados grupos concretos y cumplir con la proporcionalidad y racionalidad que de ellas se predica, pues se trata de acciones que sin duda generan impactos en el resto de la sociedad.*  
*<http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/autos/2011/a275-11.htm>*

Es responsabilidad de las empresas de acuerdo al Decreto 614 de Marzo de 1984, así como sus modificaciones, establecer el Comité Paritario de Salud Ocupacional, que dentro de sus responsabilidades debe hacer promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de salud dentro de la empresa. Es responsabilidad de los empleadores “Proveer Exámenes médicos y dar capacitación a los empleados de acuerdo a la ley.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

Existen sanciones al empleador si hay incumplido los requerimientos de ley, estos se realizan mediante oficio en el cual se señalan las infracciones o las disposiciones en salud ocupacional, referidas en el artículo 45, Procedimiento y Sanciones, que puede acarrear entre otras acciones en multas que oscilan entre 200 y 10000 smlv,, además un Cierre Temporal o Definitivo, entre otras acciones legales.

Se realizó la consulta al señor Wilson Ángel León Páez, Representante Legal de la Asociación de Recicladores Crecer sin Fronteras, que manifestó que no todos los asociados realizan pago de Administración de Riesgos Laborales, porque no les alcanzan los ingresos para cubrir este gasto.

Es así como por medio de esta investigación se busca promover la protección y salud de la población recicladora mediante la prevención y el control de enfermedades laborales, accidentes de trabajo, promoción del trabajo sano y seguro y la eliminación de los factores que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo.

#### PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN O NECESIDAD A SATISFACER

¿Cómo desde el área de Salud Pública de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá D.C., se puede intervenir las condiciones de salud en el trabajo de los recicladores de la Localidad San Cristóbal para prevenir lesiones o enfermedades laborales?

#### 4.2 DELIMITACIÓN

Dentro de las limitaciones de ejecución de este proyecto se encuentra:

- Poca aceptación de los trabajadores o asociados a la actividad de reciclaje, por intervenir en la administración de su actividad laboral.
- El tiempo para el acercamiento y común acuerdo del trabajo a realizar esta limitado por el tiempo de duración del seminario de investigación.
- Logística y disponibilidad de recursos, ya que este trabajo es un piloto, para intervenir una necesidad de la población recicladora y no cuenta con apoyo diferente al de los autores.
- Dificultad para obtener acceso a la información por parte de las entidades públicas, debido al cambio de gobierno local.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IF-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

## 5 MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

### 5.1 MARCO TEÓRICO

Nuestro tiempo muestra que la comunidad entre más progreso científico y tecnológico desarrollan, mayor cantidad de residuos generan, este hecho no deja de plantear un gran interrogante sobre los recicladores, pues las implicaciones de este fenómeno van más allá de un simple problema estético, abarcando esferas diferentes de la vida en comunidad como la salud pública, la planificación industrial, y lo que es más grave, la condiciones de salud y trabajo de cada integrante que practica esta labor.

Hay que tener en cuenta que a mediano plazo, las condiciones de desempleo y pobreza, requerirán grandes transformaciones estructurales, para modificarlas sustancialmente, por lo cual, la existencia de población recicladora se mantendrá en su ejercicio, hasta que el mercado laboral formal o informal les posibilite obtener iguales o superiores ingresos económicos a los que hoy están logrando en la recuperación de residuos reciclables.

En Colombia según la Encuesta Nacional de Calidad de Vida, realizada por el DANE el 66% de la población recicladora colombiana está en la línea de la pobreza, es decir que devenga menos de \$ 2.0 usd por día. El Informe de Desigualdad de América Latina y el Caribe del Banco Mundial, confirma que Colombia, tiene el 57% de desigualdad después de Guatemala y Brasil, lo cual significa que el PIB se concentra en pocas manos, por lo cual, haya crecimiento económico, él no se traduce en incremento en el bienestar de la población en la misma proporción.

Es así como el reciclaje se vuelve una actividad realizada por miles de personas que han encontrado en la recolección de residuos una forma de subsistencia frente a la falta de oportunidades que el mercado laboral ofrece a individuos que en su mayoría no alcanzan niveles de escolaridad mínimos. Según el último censo realizado por la UAESP (Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos) y la Universidad Javeriana (2011), en Bogotá se registraron 11.109 recicladores de oficio, categoría que incluye a las personas que reconocen el reciclaje como su actividad de trabajo principal.

Un gran porcentaje de recicladores realiza su trabajo en condiciones de informalidad, incluso muchos de los que hacen parte de organizaciones, correspondiente al 18% de los recicladores (UAESP y Universidad Javeriana, 2011); esto debido a que el carácter

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

de muchas de estas organizaciones es más social y político que económico (Parra, 2003, García, 2011).

Desde el punto de vista técnico o teórico, todas las empresas deben contar con un Sistema de Gestión – Seguridad y Salud en el trabajo y como nos muestran las normas legales, en Colombia que van desde la Constitución, pasando por el Código del Trabajo, la ley 100 de seguridad social, hasta los Decretos 614 de 1.984, la Resolución 1016 de 1.989 y el Decreto 1295 de 1.994, que obligan de manera perentoria a los empleadores a asegurar a sus trabajadores contra los riesgos profesionales y a adoptar y desarrollar un Programa de Salud Ocupacional, haciendo obligatoria la afiliación al sistema de riesgos profesionales, si esto no sucede serán responsables directos de las consecuencias que los riesgos produzcan, además de las sanciones previstas ya sean civiles o penales.

El proyecto presenta un contexto teórico práctico, para realizar una revisión documental y por medio de entrevistas, redactar un documento que sirva para el empleador y ayude a contrarrestar posibles incumplimientos por parte de la organización y el equipo de trabajo.

## **5.2 MARCO LEGAL**

Este proyecto se enmarca en el cumplimiento de la legislación existente SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (DECRETO 1443 DE 2014 HOY DECRETO 1072 DE 2015), el decreto tiene entre otros por objeto: “la formulación y adopción de las políticas , planes generales , programas y proyectos, para el trabajo, el respeto por los derechos fundamentales, las garantías de los trabajadores, el fortalecimiento, promoción y protección de las actividades de economía solidaria y el trabajo decente, a través de un sistema efectivo de vigilancia, información, registro, inspección y control, así como del entendimiento y diálogo social para el buen desarrollo de las relaciones laborales”, es de vital importancia porque genera un elemento de control sobre todas las actividades relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo de la población en general y fomenta políticas para la generación de empleo estable para los ciudadanos.

## **5.3 MARCO HISTORICO**

De acuerdo a Gómez, Agudelo, Sarmiento y Ronda E 2007: realiza un estudio de Analizar la situación laboral, socioeconómica, las condiciones de salud y acceso a la seguridad social de los recicladores de basura de Medellin (Colombia), donde se

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

identifica que tienen una jornada laboral mucho más intensa que la población general (el 58% trabajan más de ocho horas), el 64% llevan trabajando en el oficio más de seis años, y el 74% de los familiares han trabajado en la misma ocupación. Es así como están expuestos a factores de riesgo físicos, químicos, relacionados con el orden público, la seguridad y con el tránsito vehicular; el 87% tiene un salario inferior a los 8 € diarios, insuficiente para cubrir necesidades básicas.

En el caso de Sotelo y Quiroz 2007, se determina las condiciones de trabajo y salud de las mujeres que laboran en la informalidad en Bogotá y recomiendan líneas de acción prioritarias para prevenir las enfermedades y accidentes relacionados con el trabajo y sus secuelas. El estudio reveló condiciones de precariedad de las mujeres en este sector de la economía de manufacturero, servicio doméstico y comercio además se refleja de manera precisa que el 54.2 % tiene bajo nivel educativo, el 13.9% educación formal (técnica), el 75 % de las mujeres incluidas en el estudio son cabeza de familia, lo cual las predispone a una mayor carga familiar y social, el 81 % están afiliadas al régimen de salud el cual 48 % es contributivo y de estas el 11 % son beneficiarias y 6.4 % afiliadas a régimen pensión y ARL.

Ballesteros, Arango y Urrego 2008, en la investigación de Caracterizar las condiciones de trabajo, salud y riesgos ocupacionales de recuperadores ambientales del área rural de Medellín mediante estudio exploratorio transversal con 5 corregimientos, donde se realizó la recolección de información a partir de encuestas estructuradas sobre condiciones de trabajo, salud, riesgos ocupacionales y morbilidad, que permitió caracterizar los riesgos de la población mediante estadística descriptiva.

Moyano, Castillo y Lizana 2008, realizo el estudio de Correlacionar el trabajo, bienestar subjetivo (B.S.), felicidad y salud en el trabajo informal con una muestra de 1556 puestos de trabajo callejero en cinco ciudades de Chile con muestra aleatoria de 258 trabajadores. Los resultados son resumidos en: descripción sociodemográfica, verificación de hipótesis de motivos para trabajar informalmente y, evaluación de las variables psicológicas medidas en los trabajadores informales.

Montoya y Blanco 2011, tuvo como objetivo de esta investigación el identificar las actitudes de 82 recicladores frente al trabajo que realizan en la ciudad de Armenia, Colombia. Para ello se realizó una investigación cuantitativa descriptiva. Los instrumentos de evaluación utilizados fueron una escala tipo Likert construida por los investigadores y una entrevista semi estructurada. A partir de la información obtenida, se encontraron resultados significativos en los tres componentes de la actitud: conductual 87%, afectiva 83% y cognitiva 81%. También se encontró que el 90% de la población consume sustancias psicoactivas y la edad promedio de la muestra es de 41 a 71 años.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

Martinez, Quintero, y Salazar 2012 : Mediante el proyecto evidencio las condiciones de salud y trabajo de un grupo de trabajadores informales “Recicladores” del municipio de San Andrés de Tumaco – Nariño, cuyo objetivo Identificar las condiciones de salud y trabajo de un grupo de trabajadores informales “recicladores” del municipio de San Andrés de Tumaco en el año 2012. Materiales y métodos: se realizó un estudio de caso descriptivo, transversal, con fuentes primarias de información con una población de 46 trabajadores “recicladores” del Municipio de Tumaco en el año 2012 a muestra de 23 de ellos. Se aplicó una encuesta de características socio-demográficas, económicas, ocupacionales, y de condiciones de salud.

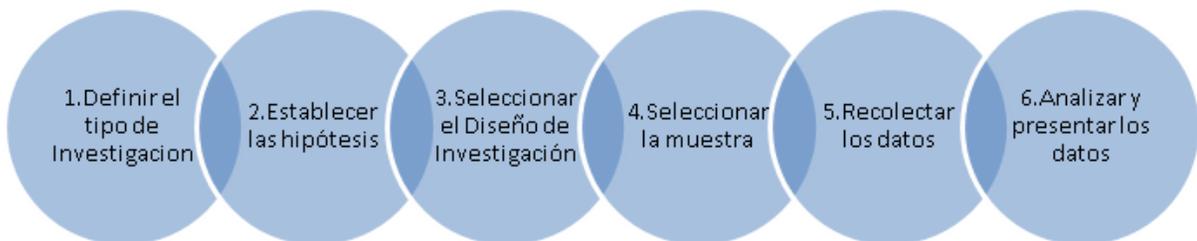
Echeverri Garro Marco Iván 2013, en el proyecto cuyo objetivo fue evaluar la gestión de los riesgos ambientales y ocupacionales asociados a la inadecuada disposición de residuos sólidos en la ciudad de Medellín mediante mecanismos de participación ciudadana como el presupuesto participativo y las jornadas de vida. Actividad que los llevó a identificar que existen riesgos ocupacionales para el recuperador por la labor de aprovechamiento de los residuos sólidos, que al extraer las bolsas los residuos aprovechables se expone a cortes, heridas con agujas, entre otros riesgos. Esto se debe en gran medida a la forma cómo los usuarios del servicio ordinario de aseo presentan los residuos para su recolección, quienes no separan los residuos desde la fuente.

Solíz T., María F., 2014: mediante la investigación de exposición, vulnerabilidad y perfil epidemiológico de trabajadores informales en el botadero a cielo abierto del cantón Portoviejo, Ecuador. Es un trabajo que abarcó un amplio estudio de la exposición, vulnerabilidad y el perfil epidemiológico de los recicladores informales y sus familias en el vertedero a cielo abierto del Cantón Portoviejo, llevando a cabo entrevistas y encuestas extensas que posibilitaron la evaluación del proceso integrado de reciclaje y develaron detalles de las condiciones de vida y exposición ambiental de los trabajadores informales y sus familias. El estudio etnográfico transversal permitió la identificación y delimitación de los trabajadores informales y sus familias en 5 clases distintivas en función del tipo de actividad de reciclaje, las condiciones socio-económicas y de vida, la exposición y la vulnerabilidad a la contaminación, y el perfil epidemiológico. Se sugiere utilizar los resultados del estudio como base para un debate público por el fortalecimiento de las iniciativas de reciclaje informal así como la eliminación de la discriminación y la opresión hacia los recicladores y sus familias, que pertenecen a los estratos más pobres de la sociedad.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IF-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

## 6 DISEÑO METODOLÓGICO

Se aplicará al presente estudio, el modelo de metodología de Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista P., (2004), porque presenta un enfoque amplio y adaptable a las necesidades y variables del trabajo. Se busca obtener una serie de cifras de las actividades que realiza la población recicladora para identificar los factores de riesgo a los que se encuentra expuesta, los pasos a seguir son:



### 6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para dar respuesta a cada uno de los objetivos propuestos, se realizará un estudio descriptivo y enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) donde se pretende realizar:

- Evaluar y describir la población recicladora en la Localidad Cuarta de San Cristóbal de la ciudad de Bogotá D.C., a través de un análisis comparativo y detallado de las actividades operativas que realiza y que pueden acarrear en un riesgo real o potencial para la salud o integridad del trabajador.
- Establecer las oportunidades de mejora que tiene la población, para identificar qué necesidades se encuentran pendientes de suplir y que otras requieren de intervención inmediata.
- Identificar e informar los costos asociados a no cumplir con la legislación existente y las multas que pueden generarse por no seguir los requerimientos de ley.
- La investigación presenta un enfoque cuantitativo, ya que se formula una pregunta de investigación o hipótesis para luego dar respuesta a las mismas.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IF-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

- La investigación es exploratoria porque se pretende investigar en un tema que no es común para la población en mención, con un enfoque descriptivo ya que se pretende obtener información que facilite identificar posibles soluciones a la problemática existente.

## 6.2 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo a la metodología de Sampieri, R., lo que se busca es comprobar y son explicaciones tentativas de las actividades investigadas. A continuación el planteamiento de la hipótesis:

- HI: Es posible que la población recicladora de la Localidad Cuarta de San Cristóbal en la ciudad de Bogotá D.C., implemente un SG-SST en menos de 1 año?.

## 6.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se desarrollará un estudio no experimental, que pretende no alterar la información obtenida para evitar modificar o alterar los resultados a analizar. El diseño de la investigación es transversal debido a que se toman datos en un solo momento y se debe describir y validar la incidencia, así como su interrelación. Para que el estudio sea un éxito, se pretende buscar la mayor cantidad de datos, para obtener resultados más específicos.

En este caso se realizará un análisis de las variables que afectan el desarrollo de la labor de recolección de los residuos sólidos y serán tabulados de acuerdo a los riesgos establecidos por la legislación o normatividad vigente.

## 6.4 SELECCIONAR LA MUESTRA

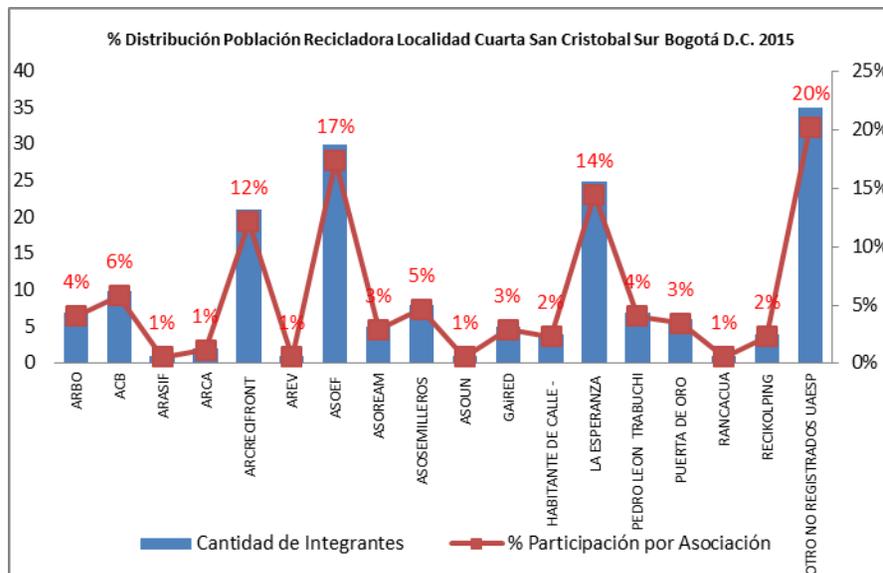
Para realizar la investigación se determinó revisar la cantidad de asociaciones inscritas como población recicladora de la Localidad Cuarta de San Cristóbal Sur de la ciudad de Bogotá D.C., arrojando un total de 17 asociaciones, con un total de 138 afiliados y 35 recicladores que no se encuentran formalmente inscritos ante la UAESP.

De acuerdo a los datos de estadística de los trabajadores que hacen parte del sector informal, que es base para el funcionamiento del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Ocupacional (SIVISTRA), en el año (octubre) 2014, reporta un total de 2638 accidentes relacionados con el trabajo, que de acuerdo a la población recicladora de la localidad en

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

estudio, equivale al 6.7% del total de asociados. Se procedió a realizar una revisión del total de accidentes reportados por parte de los trabajadores formales en el año 2014 y se evidencia que del total de trabajadores afiliados el 7.71% reportó un accidente de trabajo.

Se determina que una muestra equivalente al 10% del total de asociaciones inscritas en la Localidad Cuarta de San Cristóbal Sur de la Ciudad de Bogotá, se puede tomar como muestreo por conveniencia, ya que los datos de la cantidad de accidentes presentados durante los años anteriores se encuentran dentro de este rango y al buscar asociaciones que quisieran realizar este proyecto se encuentra que solo una que presenta más de 21 asociados está interesada en realizar este proyecto como un piloto y al validar la cantidad de asociados que presenta la misma equivale al 12% del total de población recicladora para la localidad en estudio.<sup>2</sup>



Fuente: Autores

## 6.5 RECOLECTAR LOS DATOS

Los datos de las condiciones laborales se basan en aspectos sociales, económicos y culturales mediante la realización de entrevistas, seguimientos y observación de las actividades laborales de su diario vivir, la información se registra en un formato de

<sup>2</sup> <https://explorable.com/es/muestreo-por-conveniencia>

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

entrevista y registro fotográfico, que luego se tabula en una base de datos en Excel, que nos facilitará la trazabilidad de la información y será herramienta de análisis de oportunidades de mejora.

Las fases del estudio estarán divididas de la siguiente manera: La primera es de convocar al responsable del Programa de Salud Ocupacional y a un grupo de recicladores para exponerles el estudio que se quiere realizar con ellos desde el área de la Especialización Gerencia en seguridad y salud en el trabajo, es así donde se tomarán datos cuantitativos mediante entrevistas que contengan aspectos sociodemográficos, condiciones de trabajo, utensilios, entre otros, con esta información se establece el cumplimiento del Programa de Salud Ocupacional establecido para el periodo en estudio.

La segunda fase consistirá en realizar las observaciones para evidenciar el cumplimiento de la Legislación dentro del Programa de Salud Ocupacional y redactar las evidencias que requieran oportunidades de mejora para que los trabajadores así como el responsable del Programa de Salud Ocupacional estén dentro de los lineamientos de Ley.

## **6.6 ANALIZAR Y PRESENTAR LOS DATOS**

El análisis de los datos se realizará en forma descriptiva, ya que es de vital importancia suministrar los resultados del estudio, aclarando en detalle los riesgos a los que se expone la población en mención y se diagramara aquellos riesgos que pueden afectar la salud de los trabajadores.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IF-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

## 7 RESULTADOS

### 7.1 CONDICIONES DE TRABAJO

En las observaciones que se realizaron respecto a las condiciones laborales a los recicladores se evidencio que la hora laboral empieza de 5:00 am a 6:00 am sin hora fija de finalización; con recorridos en parejas, desplazándose desde la parte alta de la Localidad San Cristóbal hasta los barrios residenciales y comerciales como lo son 20 de julio, Sosiego, Guacamayas, La Victoria, Santa Rita y San Cristóbal donde tiene mayor oferta de residuos aprovechables. Cabe resaltar que cada recorrido es diferente según la UPZ en donde vayan a realizar su labor, aunque recogen materiales de las bolsas y container, ellos centran gran parte de su trabajo en acuerdos establecidos con algunos conjuntos residenciales, almacenes y empresas.

### 7.2 JORNADA LABORAL

La jornada laboral se divide en tres etapas, la primera es la recolección que por lo general es realizada en horas de la mañana, luego en horas de la tarde se hace la clasificación del material donde priorizan los más representativos en cuanto a la venta de este (Cobre, Vidrio y botellas PET), por último se procede a la venta en horas de la tarde o noche, cuentan con bodegas autorizadas dentro de la localidad para guardar el material que no fue alcanzado a vender lo que genera el desplazamiento del peso hasta estas; el promedio de ganancia diario está entre \$10.000 y \$15.000 pesos, lo que varía según el tipo de material y la cantidad.

### 7.3 CONDICIONES DE SEGURIDAD

En relación a los elementos de trabajo utilizados, se observan los siguientes: carretas, bolsas grandes, costales y carros esferados lo que ocasiona gran desgaste físico al transportar dicho material, implicando un notable esfuerzo en los brazos, tronco y piernas, puesto que no es un vehículo de fácil movimiento, impidiendo aprovechar la energía potencial, cuando el reciclador se encuentra en las zonas irregulares de los barrios de la localidad San Cristóbal, que por lo general son áreas montañosas.

También existen riesgos relacionados con la forma en que los recicladores se inclinan para buscar materiales en las bolsas de basura o al interior de los containers, así como

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

con el levantamiento y empuje de una carretilla con pesos que oscilan entre los 60 y los 120 kg. Entre las condiciones físicas, biológicas y químicas del trabajo se incluyen:

- a. el tráfico de vehículos, ya que realizan recorridos por las calles junto a los vehículos, lo que los expone a accidentes, especialmente en ciertas calles y en determinados horarios
- b. la exposición a temperaturas extremas y radiación solar, dado que su labor la realizan a la intemperie
- c. pinchazos y cortaduras al explorar el contenido de los recipientes de basura sin la protección adecuada
- d. exposición a los gases emitidos por el tráfico y material particulado suspendido en el aire
- e. bacterias, virus y otros microorganismos presentes.

#### 7.4 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para determinar si en la labor de recolectar residuos sólidos, la población recicladora de la Localidad Cuarta de la Ciudad de Bogotá, está expuesta a un peligro, se necesita identificar los principales factores de riesgo a los que se encuentra expuesto el trabajador, a continuación del detallan la matriz de factores de riesgo que pueden acarrear en un riesgo real o potencial para la salud o integridad del trabajador, ver tabla 2. Matriz De Riesgos Asociados a Labor de Reciclaje.

De esta manera en cuanto a los factores de riesgo biológico el Decreto 1607 de 2002 por el cual se modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones, nos da a conocer las actividades económicas expuestas a factores de riesgos biológicos relacionando que la actividad frente al manejo de los Residuos Sólidos es de riesgo tipo III, ocupación directamente relacionada con los recolectores, operarios y recicladores ver tabla 1:

Tabla 1 Clasificación de Actividades Económicas

Clase de riesgo	Actividad Económica	Ocupaciones
I	Asilos	Gerontológicos, Auxiliares, Oficios varios.
II	Agricultura	Agrónomos, Agricultores, Campesinos.
	Textil	Manipulación de Pelos, Cueros, Algodón.
	Cría, Mataderos y ganadería.	Veterinarios, Zootecnistas, Transportadores, Matarifes y expendedores.
III	Hospitales	Médicos, Enfermeras, Bacteriólogos, Odontólogos, Patólogos, Lavanderas, Anfiteatro, Oficios varios.
	Manejo de Residuos	Recolectores, Operarios, recicladores.

Fuente: Decreto 1607 de 2002

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IF-IN-001 Versión:01	
	<b>Proceso: Investigación</b>	<b>Fecha de emisión: 22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión: 22-Nov-2009</b>	

Tabla No. 02 Matriz de Riesgos Asociados a Labor de Reciclaje

CONDICIONES DE SEGURIDAD	MECÁNICOS				
	VEHICULOS	TRACCION MANUAL	TRICICLOS	COMPACTADORA	
	ELECTRICOS				
	CARGA ESTÁTICA	ALTA TENSION			
	LOCATIVOS				
	ESPACIOS CONFINADOS	SUPERFICIES DESLIZANTES	ASEO	FALLAS EN ALMACENAMIENTO	DETERIORO EN LA INFRAESTRUCTURA
	TECNOLOGICOS				
	FALTA DE METODOS DE TRABAJO	FALTA DE ESTANDAR DE OPERACIÓN			
	NATURALES				
	HUMEDAD RELATIVA	RADIACION SOLAR	LLUVIA	CAMBIO CLIMATICO	
	TOPOGRAFIA DEL TERRENO	MOVIMIENTOS TELURICOS	INUNDACIONES	INCENDIOS	
	SOCIALES				
	INSEGURIDAD	RIESGOS PSICOSOCIALES	CONSUMO DE SPA	VIOLENCIA	
	FISICO				
	PELADO DE CABLES	MATERIAL PARTICULADO	POLUCION	FALTA DE ILUMINACION	
	QUIMICO				
	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS	MANIPULACIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS			
	BIOLOGICO				
	MORDEDURAS DE ANIMALES	PICADURAS Y PUNZONES DE ANIMALES	PATOGENOS O SUSTANCIAS EN MATERIAL	ALERGIAS A HONGOS Y BACTERIAS	
	ERGONOMICO				
CARGA SOBREDIMENSIONADA	POSTURA DE TRABAJO	LEVANTAMIENTO DE PESOS			

Fuente: Autores

Dentro de las oportunidades de mejora de las condiciones a las que se encuentra expuesto el reciclador de oficio, se necesita implementar acciones con un enfoque orientado en revisar los procesos y tomar acciones que encaminan al logro de los objetivos planteados.

Los resultados del estudio realizado a solo el 10% asociaciones inscritas a la localidad de San Cristóbal, arrojó que no todos cancelan el valor correspondiente al sistema de seguridad social, argumentado falta de recursos y pérdida de la figura de población vulnerable.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

## 7.5 MATRIZ DOFA

A continuación el Análisis DOFA realizado para el desarrollo del presente trabajo de investigación:

	Positivos para alcanzar el objetivo	Negativos para alcanzar el objetivo
Origen Interno Atributos del Proyecto	<p><b>FORTALEZAS</b></p> <p><b>Beneficiario Organizado:</b> Proyecto destinado para Asociaciones de Recicladores avaladas por la Alcaldía de Bogotá D.C.</p> <p><b>Formalización y Organización de la Actividad:</b> Búsqueda de formar Empresas de Reciclaje y formalizar sus actividades del SG-SST</p> <p><b>Apoyo de las Entidades Públicas:</b> Por medio de la Unidad Administrativa de Servicios Públicos (UAESP) y apoyado por el Auto 275 Emitido por la honorable Corte Constitucional.</p> <p><b>Acciones Distritales:</b> Que garantizan la participación de los recicladores de oficio que se encuentran en condiciones de pobreza y vulnerabilidad.</p> <p><b>Proyecto Ganador :</b> La población recicladora al buscar especializar la labor, dio un respaldo favorable para la realización del mismo.</p>	<p><b>DEBILIDADES</b></p> <p><b>Estrategia sin experiencia:</b> No existen experiencias anteriores sobre implementación del proyecto en la población recicladora.</p> <p><b>Complejidad del Grupo a Capacitar:</b> población vulnerable, poco ilustrada en los temas de seguridad y salud en la labor.</p> <p><b>Inversión no Remunerada:</b> Se incurren en gastos de tiempo y dinero que puede desalentar a la población recicladora</p> <p><b>Diferencias entre las Asociados:</b> Intereses particulares afectados por la organización de la población recicladora</p> <p><b>Tiempo de Sensibilización:</b> Agenda muy apretada, para la capacitación de los riesgos asociados a la labor de reciclaje.</p>
Origen Externo Atributos del Ambiente	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <p><b>Especializar la Carrera :</b> Dar a conocer a la población en general y las entidades publicas, la capacidad profesional de los Especialistas en Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p><b>Promover el Conocimiento :</b> Suministrar material de capacitación y promoción, que mejore las condiciones de seguridad de la población expuesta al riesgo de trabajar con materiales residuos sólidos.</p> <p><b>Mejorar Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo:</b> Incentivar a la población recicladora, sobre la importancia de tener buenas practicas de higiene y seguridad en el trabajo.</p> <p><b>Incentivar a la Comunidad Educativa y Población Recicladora:</b> Generar lazos de conocimiento y amistad, así como acercamiento entre la población que necesita el conocimiento y la Academia.</p>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <p><b>Creciente Índice de Inseguridad:</b> Problemas de indole social, que afecta el normal desarrollo del proyecto o limita el tiempo de socialización del proyecto.</p> <p><b>Riesgo de Seguridad:</b> El desarrollo del proyecto, obliga a la necesidad de desplazarse con la población recicladora a sectores de alta inseguridad.</p> <p><b>Desempeño bajo presión:</b> No contar con un esquema técnico y financiero para la prestación del servicio de capacitación de riesgos profesionales</p> <p><b>Rechazo de la comunidad:</b> Los asociados pueden pensar que esta herramienta entorpece su trabajo.e que estas capacitaciones no son rentables para ellos.</p>

Fuente: Autores

## ESTRATEGIAS FO

Realizar un proceso de capacitación y entrega de herramientas a la población

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001 Versión:01</b>
	<b>Proceso: Investigación</b>	<b>Fecha de emisión: 22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión: 22-Nov-2009</b>

recicladora que busca darle un valor agregado al proceso que realiza, implementando metodologías de autocontrol a través de un SG-SST, con profesionales Especialistas en Seguridad y Salud en el Trabajo.(F01, F02, O01, O02, O03)

Promover en la población recicladora la cultura de la apropiación del conocimiento, a través de espacios o talleres, donde revise los beneficios que las Entidades Públicas le está suministrando y los aproveche a través de la academia (F03, F04, O04)

En general las estrategias que podemos implementar de acuerdo al análisis de la matriz DOFA, se centran en focalizar nuestro proyecto en fomentar la importancia del conocimiento y promover en la población recicladora el interés por la investigación y el cumplimiento de la legislación, ya que el éxito de una organización es mantener unas políticas claras sobre la formalización y cumplir con las disposiciones establecidas por la sociedad.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

## **8 FUENTES PARA LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN**

### **8.1 FUENTES PRIMARIAS**

Se obtienen directamente de la población recicladora, ya que uno de los estudiantes trabajo directamente con el Programa de Basura Cero de la Alcaldía Mayor de Bogotá y valido la problemática en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo de las personas que realizan la labor de reciclaje en la Localidad de San Cristobal Sur de Bogotá D.C.

### **8.2 FUENTES SECUNDARIAS**

La fuente secundaria de la información, se tomaron como base de todo el material de estudio revisado y consultado durante el desarrollo de la Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo, de la cual los autores están cursando durante el periodo 2015 y 2016.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IF-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

## 9 RECURSOS FINANCIEROS

### PRESUPUESTO GASTOS IMPLEMENTACIÓN

GASTOS	SEMANA									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
TAXIS Y BUSES	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 180.000
REPRESENTACIÓN	\$ 25.000			\$ 25.000			\$ 25.000		\$ 25.000	\$ 100.000
INTERNET Y VIDEOBEAM	\$ 40.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 40.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 40.000	\$ 10.000	\$ 40.000	\$ 210.000
IMPRESIONES Y FOLLETOS	\$ 50.000			\$ 50.000		\$ 50.000	\$ 50.000		\$ 100.000	\$ 300.000
IMPREVISTOS	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 180.000
HONORARIOS (2)										\$ 2.000.000
									Total	\$ 2.970.000

## 10 CONCLUSIONES.

Dando alcance al objetivo general y de acuerdo a la revisión documental, el desarrollo de la metodología de estudio y el trabajo de campo realizado, se llega a la conclusión que es necesario implementar un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Comunidad de Recicladores de la Localidad Cuarta San Cristóbal Sur de la Ciudad de Bogotá, ya que las condiciones en que se desarrolla la labor, afecta de manera significativa la salud del trabajador y pone en riesgo a su familia, sin que se realicen medidas preventivas por parte de sus empleadores.

Dentro de los objetivos específicos, se puede establecer que se validó una gran mayoría de documentos, que resaltan la importancia de velar por las necesidades de la población recicladora, ya que existen diferentes factores de riesgo que alteran la salud de los trabajadores y no existe cumplimiento por parte de los empleadores o consumidores de su servicio, que exija los cumplimientos mínimos de ley.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

Con relación a entregar una herramienta de sensibilización para la población recicladora, se realizó un documento base, que ilustra y muestra cómo puede contrarrestar diferentes factores de riesgo que se encuentran latentes dentro del desarrollo de la labor, pero que requieren un compromiso de las entidades públicas para su difusión y seguimiento.

Es de vital importancia para la localidad y el grupo de recicladores de oficio establecer un programa de SG-SST, ya que muchos de sus trabajadores vulnerables, se encuentran expuestos a riesgos inmediatos y es posible que algunos estén desarrollando cuadros patológicos y se hace necesario realizar un monitoreo inmediato para contrarrestar enfermedades asociadas al proceso de reciclaje, es el gran reto que tenemos como profesionales.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IF-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

## 11 RECOMENDACIONES.

### ENTREGABLE CARTILLA ASOCIACION RECICLADORA LOCALIDAD CUARTA DE SAN CRISTOBAL



## CARTILLA PREVENCIÓN DE RIEGOS LABORALES RECICLADORES DE OFICIO

### OBJETIVO

*El objeto general de la investigación fue el diseño y validación de una cartilla para la prevención de riesgos en las actividades de reciclaje desarrolladas por recicladores de oficio.*



Fuente: Autores

- *ASOCIACION RECICLADORA LOCALIDAD CUARTA DE SAN CRISTOBAL*

**Cartilla válida para la prevención de riesgos en las actividades de reciclaje desarrolladas por los recicladores de oficio.**

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>



Página 2

### SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

#### OBJETIVO

Establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, protegiéndola contra los riesgos derivados de la organización del trabajo que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo tales como los físicos, químicos, biológicos, biomecánicos de saneamiento de seguridad.



#### ¿ Que es un Peligro?

Fuerte situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesiones a las personas o una combinación de estos. (Norma OHSAS 18001:2007)



#### ¿ Que es un Riesgo?

Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligroso y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el evento exposición.



#### ¿ Que es un Acto Inseguro ?

Todo acto que realiza un trabajador de manera insegura o inapropiada y que facilita la ocurrencia de un accidente de trabajo. (NTC 3701).



#### ¿ Que es una Condición Insegura?

Situación que se presenta en el lugar de trabajo y se caracteriza por la presencia de riesgos o aspectos ambientales no controlados que pueden generar accidentes de trabajo, enfermedades profesionales. (NTC 3701).

Cartilla válida para la prevención de riesgos en las actividades de reciclaje desarrolladas por los recicladores de oficio.



Página 3

#### ¿ Que es un incidente de trabajo?



Suceso acaecido en el curso de trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida de los procesos. (Resolución 1401 /2007 , ministerio de protección social).

#### ¿QUE ES UN ACCIDENTE DE TRABAJO?

Bajo la condición de la Nueva Norma Ley 1562 de 2012 es definido así:



Artículo 3º : Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

#### ¿QUE ES UNA ENFERMEDAD LABORAL?

Artículo 4º: Enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgos inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto a trabajar.

**Lesión orgánica:** Cuando se presenta un accidente y se afecta algún órgano o alguna parte del cuerpo.

Fuente: <https://www.google.com.co/imgph?hl=es&tab=wi&ei=EkQ-V8iMFsKuyQLe2qXoAw&ved=0EKouCBQoAQ>

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

## CONTENIDO

1. ENFERMEDADES OCUPACIONALES
  - 1.1 RIESGO QUIMICO
  - 1.2 RIESGO FISICO
  - 1.3 RIESGO BIOLÓGICO
  - 1.4 RIESGO ERGONOMICO
2. EQUIPO ESTANDAR DE PROTECCION PERSONAL
3. CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
4. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA EL RECICLADOR.
5. CARACTERISTICAS DEL CENTRO DE ACOPIO .



Cartilla válida para la prevención de riesgos en las actividades de reciclaje desarrolladas por los recicladores

## ENFERMEDADES OCUPACIONALES



ENFERMEDAD	CAUSA	SINTOMA PRINCIPAL
<i>Enfermedades respiratorias.</i>	Exposición a altas concentraciones de gases y humos generados en los botaderos.  Presencia de material particulado. Presencia de polvo, polen, moho.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dolor de cabeza,</li> <li>✓ Náuseas, Tos, Tos y flema.</li> <li>✓ Dificultad para respirar.</li> <li>✓ Opresión y dolor de pecho.</li> <li>✓ Opresión en el pecho</li> </ul>
<i>Enfermedad causada por plomo (Envenenamiento)</i>	Emisiones de plomo. Quema de baterías. pinturas y soldaduras que contienen plomo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dolor y cólico abdominal.</li> <li>✓ Estreñimiento.</li> <li>✓ Dificultad para dormir.</li> <li>✓ Dolor de cabeza.</li> <li>✓ Irritabilidad y comportamiento agresivo.</li> <li>✓ Pérdida de memoria (en niños pequeños).</li> <li>✓ Falta de apetito.</li> <li>✓ Asténico y anémico.</li> <li>✓ vómitos, marcha inestable, debilidad muscular.</li> </ul>

### RIESGOS QUIMICOS

Los resultados preliminares de esta caracterización en un acercamiento cualitativo con los trabajadores y sus familias en sus zonas de trabajo, han permitido identificar en base a la segregación de plásticos, cartones, papel, vidrios, fluorescentes, baterías, envases de tintas y limpiadores para trabajo en imprentas, entre otros, la posible exposición a plomo, mercurio, solventes y cadmio.

Fuente: <https://www.google.com.co/img/hp?hl=es&tab=wi&ei=EkQ-V8iMFsKuyQLe2qXoAw&ved=0EKouCBQoAQ>

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>



Página 6



**Enfermedades asociadas** Candidiasis :Afectación de la piel

RIESGOS BIOLÓGICO		
ENFERMEDAD	CAUSA	SINTOMA PRINCIPAL
Enfermedades Gastrointestinales (parasitosis intestinal y diarreas agudas)	Presencia de mosca, mosquito y roedor.	✓ Dolor de estómago. Irritación de la piel, comezón y formación de heridas.
	Presencia de hongos y bacterias.	
Enfermedades de la piel (Infecciones, micosis)	Presencia de hongos y bacterias.	✓ Irritación de la piel, comezón y formación de heridas. Dolor.

**RIESGOS BIOLÓGICO**

*los recicladores informales se exponen a diferentes factores de riesgo biológicos con poca prevención, haciendo que sea una población vulnerable para la adquisición de enfermedades infecciosas. Teniendo contacto con material contaminado (agujas, algodones pañales desechables, toallas higiénicas, vidrio, material cortante entre otros), animales, material en descomposición, Artrópodos.*

**Cartilla válida para la prevención de riesgos en las actividades de reciclaje desarrolladas por los recicladores**



Página 7



RIESGO ERGONOMICO		
ENFERMEDAD	CAUSA	SINTOMA PRINCIPAL
Enfermedades por lesiones a la espalda y las articulaciones (lumbalgias). Hernias en la columna y padecimientos en los huesos y músculos por levantar materiales que son de peso excesivo para una sola persona.	Realizar movimientos repetitivos con posturas inadecuadas.	✓ Dolor intenso ✓ Dolor agudo en la espalda baja, que se intensifica con los movimientos o actividades tales como agacharse, toser, o estornudar.
	Levantar en forma incorrecta la carga.	✓ Calambre muscular. ✓ Ciática (dolor, ardor, hormigueo y entumecimiento que se extienden desde un glúteo hasta la pierna o pie). ✓ Pérdida de la función de una pierna.

**RIESGOS ERGONOMICO**

*Los recicladores también soportan riesgos ergonómicos por levantar objetos pesados, empujar carretillas cargadas, posturas estáticas o repetitivas.*

Fuente: <https://www.google.com.co/imghp?hl=es&tab=wi&ei=EkQ-V8iMFsKuyQL2qXoAw&ved=0EKouCBQoAQ>

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>



Página 8

### EQUIPO ESTANDAR DE PROTECCION PERSONAL

Medidas basadas en el uso de dispositivos, accesorios y vestimentas por parte de los trabajadores, con el fin de protegerlos contra posibles daños a su salud o su integridad física derivados de la exposición a los peligros en el lugar de trabajo (DECRETO 1443 DE 2014).

*Gorro o casco., Lentes , Mascarilla., Uniforme (overol), Guantes, Zapatos de seguridad/botas, Vehículos .*



Cartilla válida para la prevención de riesgos en las actividades de reciclaje desarrolladas por los recicladores



Página 9

### ¿SABIAS QUE?

- Debemos utilizar en forma adecuada el equipo de protección personal según la actividad que vamos a realizar (recolección, transporte o acondicionamiento de los residuos sólidos).
- El equipo debe estar en buen estado, sino es mejor cambiarlo por otro nuevo.
- No debemos llevar los equipos de protección personal a casa.
- El equipo debe guardarse en un lugar limpio y seguro.
- El equipo es de uso individual y no debe compartirse.
- Los vehículos también deben ser limpiados y desinfectados, periódicamente.



Fuente: <https://www.google.com.co/imghp?hl=es&tab=wi&ei=EkQ-V8iMFsKuyQLe2qXoAw&ved=0EKouCBQoAQ>

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>



Página 10

### CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Protección	Equipo	Características	Riesgos que protege
Extremidades y tronco	Ropa de trabajo (uniforme) 	Uniforme resistente y confortable de color azulino y con cinta reflexiva de 2 plugadas de ancho. En el caso de madres gestantes, utilizar overol de maternidad	Gérmenes, salpicaduras, frío y calor en el trabajo
Cabeza	Gorra 	Gorra que cubra el cabello (recolección).	Gérmenes que afectan el cuero cabelludo, la insolación, dolor de cabeza por el sol.
	Casco 	Casco resistente a los golpes (centro de acopio).	Casco para proteger de golpes.

Protección	Equipo	Características	Riesgos que protege
Ojos	Anteojos 	Anteojos sin aberturas a los costados	Protección del polvo, vapores, salpicaduras.
Pies	Botas, zapatos o Zapatillas. 	Botas de cuero con punta de acero (Centro de acopio) Zapatillas o zapatos (Recolección)	Golpes y/o caída de objetos, resbalones
Manos	Guantes 	Guantes de cuero y/o Guantes de nitrilo.	Cortes con objetos, quemaduras y contacto con gérmenes

Cartilla válida para la prevención de riesgos en las actividades de reciclaje desarrolladas por los recicladores



Página 11

### CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Protección	Equipo	Características	Riesgos que protege
Nariz	Mascarilla 	Mascarilla con filtro de repuesto	Inhalación de polvo, vapor, humo, gases.
	Tapones Auditivos 	Tapones auditivos de espuma (centro de acopio).	Ruidos fuertes que ocasionan pérdida de audición.

Fuente: <https://www.google.com.co/img/ahp?hl=es&tab=wi&ei=EkQ-V8iMFsKuyQL2qXoAw&ved=0EKouCBQoAQ>

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>



Página 12

### NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA EL REICLADOR



DURANTE EL RECOJO SELECTIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	DURANTE LA OPERACIÓN EN UN CENTRO DE ACOPIO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Está prohibida la recolección de residuos peligrosos.</li> <li>Se deberá contar con el carnet de vacunación contra tétano y la hepatitis B.</li> </ul> <p><i>Se recomienda:</i> Dar mantenimiento constantemente al vehículo de recolección de residuos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toda leyenda, aviso o advertencia de seguridad constituyen normas que deben ser cumplidas.</li> <li>Todo trabajador deberá contar con el equipo de protección personal adecuado.</li> <li>Deberá contar con un sistema contra incendios (extintores vigentes) y dispositivos de seguridad.</li> <li>Señalar las áreas de tránsito del personal y vehículos de transporte.</li> </ul>

**Cartilla válida para la prevención de riesgos en las actividades de reciclaje desarrolladas por los recicladores**



Página 13

### NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA EL REICLADOR

¿Cómo recoger una carga de manera manual?



**Paso 1:** Tener buen equilibrio Doblar las rodillas.  
**Paso 2:** Levantar la carga.

- Sujetar la carga con la palma de la mano y con los dedos.
- Comenzar a mover la carga utilizando el peso del cuerpo.
- Conservar la carga entre los hombros y la cadera.

Fuente: <https://www.google.com.co/imghp?hl=es&tab=wi&ei=EkQ-V8iMFsKuyQLe2qXoAw&ved=0EKouCBQoAQ>

**NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA EL RECICLADOR**



CARGA DE MANERA MANUAL	
<b>Apoyar los pies firmemente</b>	Aprovechar el peso del cuerpo de manera efectiva para empujar los objetos y tirar de lado para provocar el rodamiento de ellos.
<b>Separar los pies a una distancia aproximada de 50 cm uno de otro.</b>	Mantén los brazos pegados al cuerpo y lo más tensos posibles
<b>Doblar la cadera y las rodillas para recoger la carga.</b>	Cuando las dimensiones de la carga lo aconsejen, no dudes en pedir ayuda a tu compañero .
<b>Mantener la espalda recta</b>	Nunca girar el cuerpo mientras se sostiene una carga pesada
<b>Mantener la carga tan cerca del cuerpo como sea posible, pues aumenta mucho la capacidad de levantamiento.</b>	Una carga excesiva lesiona rápidamente la espalda
<b>No levantar una carga pesada por encima de la cintura en un solo movimiento.</b>	Mantener la espalda recta y levantar la carga con apoyo de las piernas



**Cartilla válida para la prevención de riesgos en las actividades de reciclaje desarrolladas por los recicladores**

**CARACTERISTICAS DEL CENTRO DE ACOPIO**



- Tener áreas ventiladas y una buena iluminación.
- Los pisos y paredes deben ser impermeables y lavables.
- Tener señales de seguridad (rutas de evacuación).
- Tener extintores.
- Contar con servicios higiénicos.

**Toshiba**

Fuente: <https://www.google.com.co/imghp?hl=es&tab=wi&ei=EKQ-V8iMFsKuyQLe2qXoAw&ved=0EKouCBQoAQ>

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>



Fuente: Autores

  
**ASOCIACION DE RECICLADORES**  
**LOCALIDAD CUARTA DE SAN CRISOBAL**

**ELABORADO POR:**

---

**HAROLD SALINAS**  
**ING.INDUSTRIAL**

**YENNY SERNA**  
**ING.AMBIENTAL**

**ESP.GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

## 12 REFERENCIAS (BIBLIOGRAFÍA)

GARCÍA CLAUDIA MARÍA (2013) Explorando experiencias de trabajo no capitalistas: el caso de una asociación de recicladores en Bogotá.

GÓMEZ AGUDELO A, SARMIENTO J, RONDA E (2007) Condiciones de trabajo y salud de los recicladores urbanos de Medellín (Colombia).

JEANNOT ROSSI F (2008) Desarrollo de la economía informal. 23 (52):133-58.

Informe de Investigación elaborado en 1993 para el programa de TV y Radio “Crónica Urbana”. \* Investigadora de la Corporación Comunitaria “Raíces”.

MONTOYA CANO GLADYS PATRICIA (2011).El reciclador y su trabajo: un análisis de sus actitudes. Armenia, Colombia

OIT- Organización Internacional del Trabajo (2002). El trabajo decente y la economía informal. [Informe VI. Sexto punto del orden del día]. Conferencia Internacional del Trabajo, 90º Reunión. Ginebra: OIT.

OIT- Organización Internacional del Trabajo (2003). Panorama laboral 2003 América Latina y el Caribe. Ginebra: OIT.

OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO. (2002) Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, Ginebra.

RODRÍGUEZ, C. (2004). En busca de alternativas económicas en tiempos de globalización: el caso de las cooperativas de recicladores de basura en Colombia.

SANTOS, B. S. (2007). Conocer desde el Sur. Para una cultura política emancipadora. UAESP y Universidad Javeriana (2011). Caracterización de la actividad del reciclaje en Bogotá.

SAMPIERI, R., FERNANDEZ C., BAPTISTA P. (2006). Metodología de la Investigación. Cuarta edición. McGraw Hill Interamericana.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IF-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

SEPÚLVEDA VILLADA LUIS ANÍBAL (). Evaluación económica, social y ambiental de la recuperación de residuos aprovechables con la participación del reciclador informal. Estudio de caso: barrios floresta y santa.

SEPÚLVEDA LA.(2006) Valoración económica del reciclaje informal. Rev El Reto. 2006;62:44-9.

[http://www.dejusticia.org/admin/file.php?table=documentos\\_publicacion&field=archivo&id=12](http://www.dejusticia.org/admin/file.php?table=documentos_publicacion&field=archivo&id=12) Recuperado en junio de 2010.

Ministerio de Trabajo (2012) MinTrabajo Evalúa Implementación del Sistema de seguridad y salud en el Trabajo. Recuperado de: <http://www.mintrabajo.gov.co/marzo-2015/4293-mintrabajo-evalua-implementacion-del-sistema-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo.html>