

PLANEACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BAJO LOS REQUISITOS
DE LA NORMA ISO 14001:2015 PARA LA EMPRESA CYB PAPELES DE
COLOMBIA S.A.S EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

YESSICA TATIANA HILARIÓN ÁVILA 20102185035
GERMAN LEONARDO ARRIETA BULLA 20102185005

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL
BOGOTÁ D.C.

PLANEACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BAJO LOS REQUISITOS
DE LA NORMA ISO 14001:2015 PARA LA EMPRESA CYB PAPELES DE
COLOMBIA S.A.S EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

YESSICA TATIANA HILARIÓN ÁVILA 20102185035
GERMAN LEONARDO ARRIETA BULLA 20102185005

Directora

ILEANA ROMEA CARDENAS MANOSALVA

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL
BOGOTÁ D.C.

DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado a Dios y a nuestros padres que con gran esfuerzo y con su trabajo diario lograron apoyarnos durante este proceso para cumplir este sueño y proyecto de vida el cual elegimos años atrás.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la empresa CyB Papeles de Colombia y a cada uno de sus integrantes por abrirnos las puertas y permitirnos vivir nuestra primera experiencia laboral.

A nuestra directora y Maestra Ileana Romea Cárdenas Manosalva que gracias a su tiempo, conocimiento y dedicación ha sido posible la realización de este trabajo.

A nuestros padres una vez más por el apoyo incondicional que nos prestaron durante todos estos días de estudios, no solo universitarios los cuales culminan con este trabajo y nos abren las puertas para enfrentar la vida y cumplir nuestros sueños.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	9
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
3. JUSTIFICACIÓN.....	11
4. OBJETIVOS.....	13
4.1. Objetivo General.....	13
4.2. Objetivos Específicos.....	13
5. MARCO DE REFERENCIA	14
5.1. Marco teórico contextual	14
5.2. Marco conceptual.....	16
5.3. Marco Institucional	23
5.4. Marco Legal.....	27
5.5. Marco Normativo.....	31
5.6. Marco geográfico.....	32
6. DISEÑO METODOLÓGICO.....	33
7. RESULTADOS.....	35
7.1. ETAPA DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	35
7.1.1. Revisión ambiental inicial (RAI), bajo la Guía Técnica Colombiana GTC 93:2007 35	
7.1.2. Lista de chequeo	48
7.1.3. Lista de desempeño ambiental.....	61
7.1.4. Matriz DOFA.....	71
7.1.5. Ecomapas.....	74
7.2. ETAPA EVALUATIVA.....	85
7.2.1. Matriz de identificación y priorización de aspectos e impactos ambientales.....	85
7.2.2. Matriz de identificación y evaluación del cumplimiento legal.....	88
7.3. ETAPA PROPOSITIVA.....	92
7.3.1. Política Ambiental	92
7.3.2. Objetivos metas y programas	93
7.3.2.1 Programa De Ahorro Y Uso Eficiente Del Agua	95
7.3.2.2 Programa De Ahorro De Energía	96
7.3.2.3 Programa De Reciclaje.....	97

7.3.2.4	Programa De Control Del Ruido.....	98
7.3.2.5	Programa De Manejo responsable de químicos	99
7.4	ETAPA PROPOSITIVA. Documentación del sistema de gestión ambiental.	100
7.4.2	Manual del sistema de gestión ambiental.....	100
7.4.3	Procedimientos	111
8	CONCLUSIONES.....	199
9	RECOMENDACIONES	200
	BIBLIOGRAFÍA	201
	ANEXOS	203

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Legislación Aplicable.....	27
Tabla 2. Normatividad Aplicable.....	31
Tabla 3: Metodología De Investigación Para Cada Objetivo Específico Planteado.....	33
Tabla 4: Datos Generales De La Empresa.....	36
Tabla 5: Organización Y Personal De La Empresa.....	42
Tabla 6: Identificación De Aspectos Ambientales.....	43
Tabla 7: Evaluación De Aspectos Ambientales.....	46
Tabla 8: Análisis Y Evaluación Del Grado De Gestión Medioambiental.....	47
Tabla 9: Lista De Chequeo Requisitos NTC-ISO 14001:2015.....	50
Tabla 10: Descripción De La Organización.....	62
Tabla 11: Características Operativas.....	63
Tabla 12: Descripción De Instalaciones Físicas De La Organización.....	64
Tabla 13: Desempeño Ambiental.....	65
Tabla 14: Consumo De Agua.....	66
Tabla 15: Consumo De Energía Eléctrica.....	67
Tabla 16: Aspectos Ambientales.....	68
Tabla 17: Manejo De Residuos.....	69
Tabla 18: Condiciones Locativas.....	70
Tabla 19: Matriz Identificación Y Priorización De Aspectos. Impactos Ambientales.....	86
Tabla 20: Matriz De Identificación Y Evaluación Del Cumplimiento Legal.....	89
Tabla 21: Programa De Ahorro Y Uso Eficiente Del Agua.....	96
Tabla 22: Programa De Ahorro De Energía.....	97
Tabla 23: Programa De Reciclaje.....	98
Tabla 24: Programa De Control De Ruido.....	99
Tabla 25: Programa De Manejo Responsable De Químicos.....	100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Matriz de decisiones para elaborar la política de calidad.	25
Figura 2: Ubicación geográfica de la empresa CyB papeles de Colombia S.A.S.....	32
Figura 3: Área operativa.....	38
Figura 4: Área Administrativa.....	38
Figura 5: Área de almacenaje.....	39
Figura 6: Área de cafetería y baños.....	39
Figura 7: Descripción del proceso productivo de la empresa.....	40
Figura 8: Cumplimiento de requisitos NTC-ISO 14001:2015.....	61
Figura 9: Ecomapa de ubicación y distribución de la empresa. (Primer Piso).....	75
Figura 10: Ecomapa de ubicación y distribución de la empresa. (Segundo Piso).....	76
Figura 11: Ecomapa de ubicación y distribución de la empresa. (Tercer Piso).....	77
Figura 12: Ecomapa de ubicación de extintores y gabinetes. (Primer Piso).....	78
Figura 13: Ecomapa de ubicación de extintores y gabinetes. (Segundo Piso).....	79
Figura 14: Ecomapa de evacuación. (Primer Piso).....	80
Figura 15: Ecomapa de evacuación. (Segundo Piso).....	81
Figura 16: Ecomapa de evacuación. (Tercer Piso).....	82
Figura 17: Ecomapa de Ubicación de canecas, centros de acopio de residuos y ruta de recolección. (Primer Piso).....	83
Figura 18: Ecomapa de Ubicación de canecas, centros de acopio de residuos y ruta de recolección. (Segundo Piso).....	84
Figura 19: Ecomapa de Ubicación de canecas, centros de acopio de residuos y ruta de recolección. (Tercer Piso).....	85

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad el objetivo de las empresas no solo se enfoca en la producción en masa y los beneficios económicos obtenidos, ahora bien las empresas procuran adoptar una posición de mejora continua en los procesos de sus productos y servicios ofrecidos al mercado; sin importar el objeto social que tengan, están más encaminadas a la minimización de impactos ambientales significativos y a cumplir con la legislación ambiental vigente, todo esto como un compromiso con el medio ambiente.

C&B (Camargo y Betancourt) Papeles de Colombia S.A.S es una empresa de carácter familiar que se desempeña en el sector de las artes gráficas, en el subsector de la producción y comercialización de rollos de papel desde el año 2005.

C&B Papeles de Colombia S.A.S. es una empresa dedicada a la producción, conversión y comercialización de papel en blanco y con impresión para equipos electrónicos, tiene la experiencia, conocimiento técnico y servicio especializado en la fabricación de toda clase de rollos de papel para la gran variedad de equipos que constantemente salen al mercado para la facturación en sistemas de otras modalidades.

En la última década el mercado ha tenido una nueva serie de exigencias donde los procesos productivos han sido foco de cambio, debido a la preocupación por el medio ambiente que viene en alza años tras año, dicha preocupación se da no solo por parte de los consumidores, sino también por parte de los empresarios, es por eso que la empresa C&B Papeles de Colombia S.A.S está en proceso de planear e implementar un sistema de gestión ambiental bajo los requisitos de la norma ISO 14001:2015.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido al deterioro que se ha dado en el medio ambiente, ya sea por el uso desmedido de recursos naturales o por las diferentes emisiones y vertimientos que generan las industrias se ha aumentado la preocupación respecto al futuro que pueden tener dichos recursos y por ende la vida humana. Dicha afectación se ha intentado disminuir en las últimas décadas, y da por entendido que se deberán mejorar los sistemas productivos desde un enfoque total y en una escala global, es decir, que no solo las grandes empresas se preocuparan por tener unos procesos más eficientes sino que las medianas y pequeñas empresas también optaran por la utilización de estos procesos.

¿Surge la necesidad de planear un sistema de gestión ambiental para la empresa CyB papeles de Colombia S.A.S?

3. JUSTIFICACIÓN

Debido a la competencia que se genera en el mercado actual, donde los impactos al medio ambiente tienen una repercusión en la decisión final de los consumidores de distintos productos, lo cual deja en evidencia que un producto como el papel deberá intentar minimizar dichos impactos en su proceso productivo para llegar a tener la competitividad deseada.

El sector de las artes gráficas no está ajeno a esta realidad, por lo tanto debe fortalecer la gestión ambiental, mediante la prevención, corrección y mitigación de riesgos de impactos ambientales, y al adecuado uso y manejo de los recursos naturales, puesto que sus actividades repercuten negativamente al medio ambiente, debido al deterioro y agotamiento de los recursos.

Un sistema de gestión ambiental permitirá a la empresa alcanzar y demostrar un buen desempeño en el campo ambiental, detectar sus fortalezas y debilidades, desarrollar e implementar su política ambiental, así como aumentar su competitividad empresarial, lo cual le permitirá entrar al mercado de una manera más fuerte, debido a que la ausencia de una gestión ambiental no ha permitido que la empresa logre un proceso de expansión, ya que en muchas situaciones se han perdido oportunidades debido a que se le ha exigido a la empresa estar certificada en el aspecto ambiental.

Por tal razón, este trabajo de grado pretende diseñar un sistema de gestión ambiental bajo la norma ISO 14001:2015 para la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S, en busca de alcanzar la eficiencia en su proceso productivo, puesto que muchos empresarios han sido foco de transformaciones tecnológicas y administrativas dirigidas a mejorar la competitividad con tecnologías de producción más limpia, enfocado en minimizar los

impactos en el ecosistema, además de buscar la certificación ambiental con el objeto de perfeccionar sus procesos y de tomar conciencia acerca de su relación con el ambiente.

4. OBJETIVOS

4.1.Objetivo General.

Planear el sistema de gestión ambiental bajo los requisitos de la norma ISO 14001:2015 para la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S en la ciudad de Bogotá D.C.

4.2.Objetivos Específicos.

- Realizar el diagnóstico ambiental de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.
- Identificar y priorizar los aspectos e impactos ambientales generados por las actividades de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.
- Formular la Política ambiental, objetivos, metas y programas para el control de los impactos ambientales significativos de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.
- Documentar el sistema de gestión ambiental para la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

5. MARCO DE REFERENCIA

5.1. Marco teórico contextual

La gestión ambiental surge como un instrumento capaz de facilitar la interrelación entre las dinámicas del medio ambiente y el ser humano; inicialmente se habla de los tipos de organizaciones (empresas) entendidas como las actividades o procesos que son realizados por el hombre y de su relación con el entorno o medio ambiente, en donde su misión es satisfacer las necesidades de las personas y por ende mejorar su calidad de vida, mediante la utilización de los recursos que nos provee la naturaleza; para que exista un buen sistema de gestión ambiental es de gran relevancia conocer las relaciones que tienen las empresas con el medio ambiente, ya sea en el caso de llegar a afectar otros ecosistemas naturales o la misma organización por temas de degradación ambiental (Vega Mora, 2001).

En 1972 se convocó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano en Estocolmo, en el cual planteó la necesidad de incorporar la conservación y buen uso del medio ambiente, mediante políticas de desarrollo económico y se expidieron las primeras políticas nacionales sobre medio ambiente, además fue un impulso definitivo de la gestión ambiental en los países de la región (ONU). Para la década de los 90 se llevó a cabo la Conferencia Mundial de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en el año de 1992, en donde se trataron temas relacionados con establecer alianzas mundiales mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados (UN, 1992).

Desde los años sesenta y ochenta los temas ambientales y la gestión ambiental empezaron a ser el tema principal de las agendas mundiales, permitieron que algunas organizaciones del sector de las artes gráficas se comprometieran con la gestión ambiental, es evidente los

impactos negativos que causan las actividades antrópicas al medio ambiente, en este caso referente a las actividades de dicho sector; la adopción de los sistemas de gestión ambiental en las empresas permitieron aumentar la competitividad y la innovación al interior de las organizaciones, así como también demostrar un desempeño ambiental a través de la prevención y minimización de impactos; así mismo las propuestas de calidad total han contribuido en gran medida a que las empresas se abran cada vez más a adoptar un sistema de gestión ambiental (Huerta, 2009).

Colombia al ser uno de los participantes de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano en Estocolmo, expidió el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente en el año de 1974, (DECRETO 2811 , 1974) se da el comienzo de una era de protección y conciencia en pro del medio ambiente en el país. Para el año de 1991, la nueva Constitución Política colombiana, incluyo el tema ambiental, seguida de la ley 99 de 1993 en donde se crea el Ministerio del Medio Ambiente, y se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables (LEY 99 , 1993).

En el marco empresarial Colombia empieza a adoptar códigos voluntarios como lo son los sistemas de Gestión Ambiental (ISO 14001) desde 1996, los cuales fortalecen la gestión ambiental en las organizaciones, aumentan la competitividad y la innovación al interior de las empresas, a fin de dar paso a nuevos mercados y generar confianza para nuevos inversionistas.

El sector de las artes gráficas comienza a enfocarse en el tema medioambiental, puesto que se evidencia el impacto ambiental generado al medio ambiente por sus procesos

productivos en donde se han involucrado dentro de sus procesos mecanismos organizacionales enfocados a la prevención, protección y mejora del capital ambiental.

Varios casos exitosos al implementar sistemas de gestión ambiental en una empresa a escala internacional como a escala nacional han demostrado beneficios que pueden ser expresados en términos ambientales, financieros, sociales y legislativos, pero ello requiere del compromiso de todo el personal de la organización desde la alta dirección hasta los cargos más bajos de la misma.

5.2. Marco conceptual.

Certificación ISO 14001: Tiene como propósito apoyar la aplicación de un plan de manejo ambiental en cualquier organización ya sea del sector público o privado. Fue creada por la Organización Internacional para Normalización (International Organization for Standardization - ISO), una red internacional de institutos de normas nacionales que trabajan en asociación con los gobiernos, la industria y representantes de los consumidores. (FAO, 2004)

Norma ISO 14001:2015: Esta norma internacional es conforme los requisitos de ISO para normas de sistemas de gestión. Esta norma no incluye requisitos específicos de otros sistemas de gestión, tales como los de gestión de la calidad, salud y seguridad ocupacional. Sin embargo, esta norma permite que una organización use un enfoque común y un pensamiento basado en riesgos para integrar un sistema de gestión ambiental con los requisitos de otros sistemas de gestión. (ICONTEC, NTC-ISO 14001, 2015); El propósito de esta norma es proporcionar a las organizaciones un marco de referencia sistemático para

proteger el ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. (ICONTEC, NTC-ISO 14001, 2015)

Norma ISO 14001:2004: Esta Norma Internacional se aplica a cualquier organización que desee: Establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión ambiental; Asegurarse de su conformidad con su política ambiental establecida y Demostrar la conformidad con la norma por: La realización de una auto-evaluación y auto declaración, o la búsqueda de confirmación de dicha conformidad por las partes interesadas de la organización, o la búsqueda de confirmación de su auto declaración por parte externa a la organización o la búsqueda de la certificación o registro de su sistema de gestión ambiental por una parte externa a la organización. Todos los requisitos de esta norma tienen como fin su incorporación a cualquier sistema de gestión ambiental. (ICONTEC, NTC- ISO 14001, 2004, pág. 1)

Gestión ambiental: “Conjunto de acciones emprendidas por la sociedad, o parte de ella, con el fin de proteger el medio ambiente; sus propósitos están dirigidos a modificar una situación actual a otra deseada, de conformidad a la percepción que sobre ella tengan los actores involucrados” (Rodriguez y Espinoza, 2002, pág. 7).

Sistema de Gestión Ambiental: La norma ISO 14001:2004 lo define como “Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales” (ICONTEC, NTC- ISO 14001, 2004, pág. 3). Además se estructura usualmente con base en los siguientes componentes: La definición de la política y los compromisos ambientales de la empresa, el análisis ambiental de la actividad por desarrollar, la identificación e implementación de las medidas de manejo ambiental, el seguimiento y monitoreo, y la evaluación de los resultados (Ferrer, 2010).

Un SGA es importante para determinar qué elementos se deben considerar para las empresas en materia de protección ambiental con el fin de asegurar que en el desarrollo de sus actividades se tenga en cuenta la prevención y la minimización de los efectos sobre el entorno.

Beneficios de implementación y certificación del SGA: La gestión sobre los aspectos ambientales, asociados a la operación los procesos; Identificar las prioridades y fijar los objetivos ambientales apropiados para la empresa; El ahorro en el consumo energético, de agua o materiales, como resultado de la toma de conciencia y el control sobre aspectos ambientales; El acceso a beneficios económicos con entidades financieras, o la generación de ahorros adicionales (Gestion, 2010).

Enfoque Planificar, Hacer, Verificar, Actuar: La base para el enfoque que subyace a un sistema de gestión ambiental se fundamenta en el concepto de Shewhart de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA), que Deming hizo popular. El modelo PHVA demuestra un proceso reiterativo usado por las organizaciones para lograr la mejora continua.

Se puede aplicar a un sistema de gestión y a cada uno de sus elementos individuales, y se puede describir brevemente así:

- Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de la organización.
- Hacer: implementar los procesos de la manera planificada.
- Verificar: hacer el seguimiento y la medición de los procesos respecto a la política, incluidos sus compromisos, objetivos y controles operacionales, e informar sobre los resultados.

- **Actuar:** emprender acciones para mejorar continuamente. (ICONTEC, NTC-ISO 14001, 2015).

Alcance del sistema de gestión ambiental: La empresa definirá y documentará cuál es el alcance de su sistema de gestión ambiental. Con ello se fijan los límites de la organización que quedan dentro de su aplicación. Una vez fijado este alcance, todas las actividades, productos y servicios que se encuentren dentro de éste deben ser incluidos en el Sistema de Gestión Ambiental.; El compromiso ambiental y el nivel de credibilidad del sistema de gestión ambiental dependerán, en gran medida, del alcance del mismo y de los límites seleccionados por la organización (Márquez, 2010).

Establecimiento de la política ambiental: Constituye la declaración de la intención y principios de la empresa de acuerdo a su compromiso con el tema ambiental, para el establecimiento de sus objetivos, metas y alcances ambientales, La norma ISO 14001:2004 lo define como “Intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental, como las ha expresado formalmente la alta dirección” (ICONTEC, NTC- ISO 14001, 2004, pág. 3).

Mejora continua: La norma ISO 14001:2004 lo define como “Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión ambiental para lograr mejoras en el desempeño ambiental global de forma coherente con la política ambiental de la organización” (ICONTEC, NTC- ISO 14001, 2004, pág. 2). Es el punto fundamental y el que define la base y estructura de toda la Norma.

Aspecto ambiental: Son aquellos aspectos ambientales que se consideren prioritarios en el proceso de las empresas en los cuales se debe hacer gestión ambiental; La norma ISO

14001:2004 lo define como “Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente” (ICONTEC, NTC- ISO 14001, 2004, pág. 2).

Impacto ambiental: La norma ISO 14001:2004 lo define como “Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización (ICONTEC, NTC- ISO 14001, 2004, pág. 2) o como resultado de las actividades, productos o servicios de una organización.

Auditoría Ambiental: Proceso de verificación sistemático y documentado para obtener y evaluar objetivamente la evidencia para determinar si el sistema de gestión ambiental de una organización está conforme con los criterios establecidos; así mismo es un instrumento de gestión que comprende una evaluación documentada, periódica y objetiva de la eficacia de la organización, la cual verifica el cumplimiento de las políticas internas y las prácticas aceptadas, evalúa la eficacia de los sistemas de gestión ambiental e identifica todos los riesgos asociados con las condiciones de peligro a las operaciones y prevenir o mitigar los riesgos y verificar el cumplimiento de las regulaciones ambientales (ICONTEC, NTC- ISO 14001, 2004).

Meta ambiental: La norma ISO 14001:2004 lo define como “Requisito de desempeño detallado aplicable a la organización o a partes de ella, que tienen su origen en los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos” (ICONTEC, NTC- ISO 14001, 2004).

Objetivo ambiental: La norma ISO 14001:2004 lo define como “Fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental, que una organización se establece” (ICONTEC, NTC- ISO 14001, 2004).

Requisitos legales: La organización tendrá que identificar y registrar todos los requisitos legales aplicables a sus aspectos ambientales y también aquellos requisitos voluntarios que haya suscrito (acuerdos voluntarios, cláusulas de contratos, exigencias de proveedores y clientes, etc.). Además, habrá determinado cómo se aplican a sus aspectos ambientales (Márquez, 2010).

Documentación: El sistema obliga a mantener ya sea en papel o en formato electrónico, así como a actualizar los siguientes elementos: La política ambiental, los objetivos y las metas establecidas por la organización, la documentación del sistema, describiendo los elementos principales del mismo, incluyendo su alcance, las responsabilidades y funciones; los procedimientos y las instrucciones que los desarrollan; registros de las auditorías, revisiones no conformidades, de legislación; registros de formación impartida, de las comunicaciones, tanto internas como externas, de otras informaciones convenientes para el funcionamiento del sistema y para mostrar la conformidad con la norma (Márquez, 2010).

Diagnóstico ambiental: Proceso que se realiza para mejorar la imagen medioambiental de una empresa ante los clientes y la sociedad; tiene como objetivos Identificar qué aspectos de la empresa o proyecto de inversión se pueden mejorar desde el punto de vista medioambiental, teniendo en cuenta la legislación ambiental aplicable a la actividad industrial de la empresa, además de iniciar la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental el cual deberá cumplirse durante todo el funcionamiento de la empresa/industria (Ecologiahoy, 2011).

Revisión medioambiental inicial (RMAI): Es la identificación y documentación sistemática de los impactos medioambientales significativos asociados tanto directa como indirectamente con las actividades y procesos de la organización; dicha revisión debe incluir. Revisión de las prácticas de gestión medioambiental de la organización, revisión de las actividades, productos y procesos de la organización; revisión de los incidentes medioambientales previos y la revisión de la legislación relevante (Hewitt, 1999).

Indicador: Representación medible de la condición o el estado de las operaciones, la gestión a las condiciones (ICONTEC, NTC-ISO 14001, 2015).

Industria de papel: Se ubica al tope del ranking en materia de uso de recursos naturales y generación de contaminantes, todo para fabricar un producto que es usualmente descartado inmediatamente. El papel alcanza cerca del 40% del total de los residuos sólidos urbanos en algunos países industrializados. A pesar de la modernización de sus procesos industriales, la demanda de tierras para plantaciones, el uso intensivo de recursos de agua, los volúmenes de descargas líquidas, sus emisiones gaseosas y residuos sólidos hacen de esta industria un peligro que se expande en todas las regiones del planeta (Greenpeace, 2006).

Fabricación de papel: El papel es esencialmente una hoja hecha de fibras a la que se añaden varias sustancias químicas para modificar sus propiedades y su calidad. Además de fibras y sustancias químicas, la fabricación de papel requiere grandes cantidades de agua y energía en forma de vapor y electricidad. En consecuencia, los principales problemas medioambientales asociados a la producción de papel son las emisiones a las aguas, las emisiones atmosféricas y el consumo de energía. Es previsible que los residuos se conviertan en un problema cada vez mayor (Greenpeace, 2006).

5.3. Marco Institucional

Logo de la Empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.



Misión

C&B Papeles de Colombia SAS es una empresa dedicada a la producción, conversión y comercialización de papel en blanco y con impresión para equipos electrónicos y de registro con comprometidos con nuestros clientes, proveedores, colaboradores y el medio ambiente; logrando satisfacción y beneficio mutuo regido por la ética y honestidad de nuestro talento humano.

Visión

Nuestra visión está orientada en ser una empresa altamente competitiva en los próximos 5 años con un excelente servicio al cliente, productos de alta calidad y el aumento de la capacidad instalada a través de una mayor inversión en tecnología e infraestructura propia, logrando ser una empresa reconocida por su grandeza y trayectoria en el mercado.

Historia

C&B Papeles de Colombia SAS se creó en el año 2005.

Se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá DC, en la dirección Avenida carrera 50 No. 18-49 sur, barrio Ciudad Montes Tercer sector.

Política de calidad

CyB Papeles de Colombia es una empresa que fabrica y distribuye rollos de papel de la más alta calidad en el mercado, buscando en cada uno de sus productos una personalización que deje a los clientes totalmente satisfechos. La empresa tiene los canales de comunicación abiertos con sus clientes para de esta manera poder saber cuáles son sus necesidades actuales y así mismo poder brindar el mejor producto posible basándose no solo en la calidad del mismo, sino en la entrega oportuna y en mantener precios que sean lo más competitivos posibles en el mercado debido a que CyB Papeles de Colombia entiende las exigencias de rentabilidad de las distintas organizaciones y busca no solo el crecimiento propio sino el de sus clientes para poder crear una mejora continua en toda la organización.

Dicha política se realizó mediante la siguiente matriz de decisiones que identificaba aspectos de gran relevancia que deben tenerse en cuenta al momento de ofrecer un producto o servicio a fin de obtener un posicionamiento en el mercado.

Figura 1. Matriz de decisiones para elaborar la política de calidad.

NOMBRE DE LA ORGANIZACION:		Cyb Papeles de Colombia S.A.S.						PERIODO DE ELABORACION: 01/03/2016							
MATRIZ DE DECISIONES PARA ELABORAR LA POLÍTICA DE LA CALIDAD															
		PROPÓSITOS DE LA													
		PRODUCTOS DE CALIDAD		SATISFACCION DEL CLIENTE		RENTABILIDAD		AMPLIAR EL MERCADO LOCAL A INTERNACIONAL		PERSONAL CAPACITADO		AMBIENTALMENTE RESPONSABLE			
		PRIORI	5		4		6		2		1		3		
			PARCIA	SUBTO	PARCIA	SUBTO	PARCIA	SUBTO	PARCIA	SUBTO	PARCIA	SUBTO	PARCIA	SUBTO	TOT
VOZ DEL CLIENTE	Producto de calidad	6	3	90	3	72	3	108	3	36	3	18	3	54	378
	Entregas oportunas	3	2	30	2	24	0	0	2	12	0	0	0	0	66
	Economía	4	3	60	3	48	3	72	3	24	1	4	3	36	244
	Variedad de los productos	2	1	10	1	8	1	12	3	12	1	2	3	18	62
	Garantías	5	3	75	3	60	1	30	3	30	3	15	3	45	255
	Facilidad de pedidos.	1	1	5	0	0	2	12	2	4	1	1	0	0	22
TOTAL				270		212		234		118		40		153	1027

Fuente: Autores 2016

Proceso productivo:

Recepción de la materia prima: Se recibe en las instalaciones de la empresa la materia prima que son las bobinas de papel (Madre o Jumbo).

Corte de Bobinas: Las bobinas son cortadas en las maquinas destinadas para este fin dentro de la fábrica, el papel aprobado va a parar a la bobinadora, independientemente de la calidad producida, en forma de bobina jumbo o tambor. Ahora el papel debe cortarse y enrollarse de acuerdo a las exigencias del cliente final. Se utilizan programas informáticos para planificar el corte de una bobina a fin de incrementar al máximo el papel disponible, con una mínima pérdida en los bordes de la bobina.

Impresión y personalización de rollos: Dependiendo las especificaciones del cliente a las bobinas de papel se le hace el proceso de impresión.

Alistamiento los rollos de papel: Se les hacen un alistamiento que es la verificación de calidad, rectificación de errores.

Empaque y marcado: Las bobinas presentan ahora un papel de calidad adecuada, con el ancho, diámetro y gramaje encargado por el cliente/usuario final. A fin de proteger las bobinas durante la cadena de transporte, se empacan con una envoltura impermeable y se etiquetan con la información necesaria para facilitar su identificación.

Comercialización: Venta del producto terminado

5.4. Marco Legal.

La siguiente tabla muestra la legislación necesaria y pertinente para realizar la planeación del sistema de gestión ambiental en la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

Tabla 1. Legislación aplicable.

REFERENCIA LEGAL	AUTORIDAD QUE LA EXPIDE	DESCRIPCIÓN
Ley 9 de 1979	Congreso de la Republica de Colombia.	Código Sanitario Nacional. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.
Ley 99 de 1993	Congreso de la Republica de Colombia.	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 disposiciones.
Ley 373 de 1997	Congreso de la Republica de Colombia.	Se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Ley 697 de 2001	Ministerio de Minas y Energía	Establecer un programa de ahorro de energía acorde con la actividad de la organización y su relación con dicho consumo.
Ley 1252 de 2008	Congreso de la Republica de Colombia.	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos

		peligrosos y se dictan otras disposiciones.
Decreto 2811 de 1974	Congreso de la Republica de Colombia.	Código de los Recursos Naturales Renovables y Protección del Medio Ambiente.
Decreto 2107 de 1995	Presidencia de la República de Colombia.	Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.
Decreto 3102 de 1997	Ministerio de Desarrollo	Hacer uso racional del agua y mantenimiento a los equipos y sistemas para evitar fugas de agua.
Decreto 302 de 2000	Presidencia de la República de Colombia.	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, en materia de prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.
Decreto 4741 De 2005	Ministerio De Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
Decreto 1220 de 2005	Presidencia de la República de Colombia.	Por el cual se reglamenta el Título VIII de la ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.

Decreto 3450 de 2008	Presidencia de la República de Colombia.	Se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica.
Decreto 2820 de 2010	Presidencia de la Republica	Por el cual se modifica el Decreto 1220 de 2005 por el cual se reglamenta el Título VIII de la ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.
Decreto 1076 de 2015	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	Por medio del cual se expide el Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo sostenible.
Resolución 2309 de 1986	Ministerio de salud.	Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título III del Decreto Ley No. 2811 de 1974 y de los Títulos I, II y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a Residuos Especiales (Manejo, uso, disposición y transporte).
Resolución 318 de 2000	DAMA	Por la cual se establecen las condiciones técnicas para el manejo, almacenamiento, transporte, utilización y la disposición de aceites usados.
Resolución 1188 de 2003	DAMA	Por el cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el distrito capital.

Resolución 627 de 2006	El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.	Niveles de emisión de ruido, (Niveles permisibles de emisión de ruido).
Resolución 0909 de 2008	El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.	Por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones.
Resolución 3956 de 2009	Secretaria de Ambiente	Por el cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados al recurso hídrico en el distrito capital.
Resolución 0631 de 2015	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.	Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

Fuente: Compilado por autores 2015.

5.5. Marco Normativo

La siguiente tabla muestra la normatividad necesaria y pertinente para realizar la planeación del sistema de gestión ambiental en la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

Tabla 2. Normatividad aplicable.

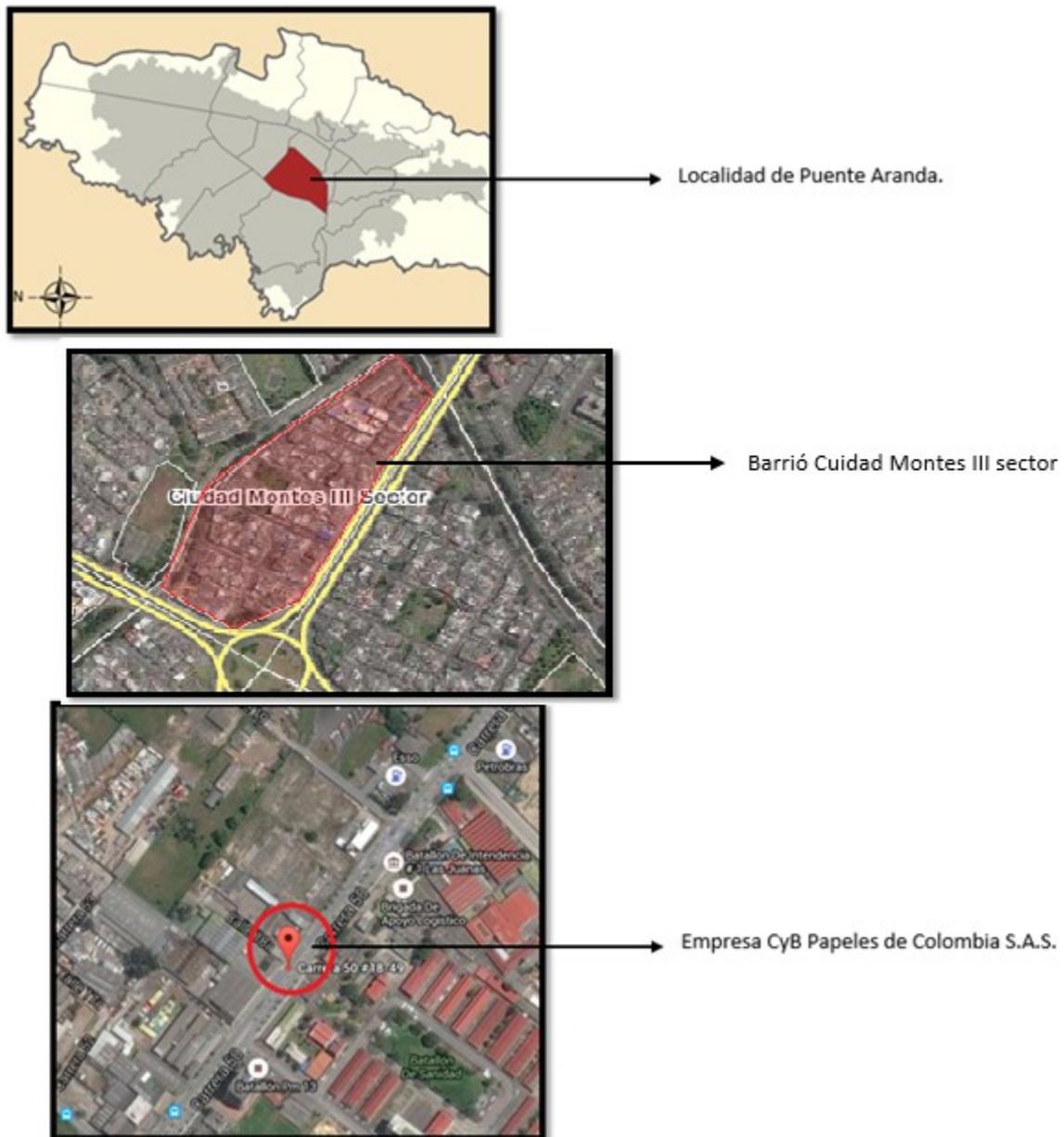
REFERENCIA NORMATIVA	AUTORIDAD QUE LA EXPIDE	DESCRIPCIÓN
NTC-ISO 14001:2004	ICONTEC	Sistemas de gestión ambiental.
NTC-ISO 14001:2015	ICONTEC	Sistemas de gestión ambiental.
NTC 6019 de 2013	ICONTEC	Etiquetas ambientales Tipo I; sello ambiental colombiano, criterios ambientales para pulpa, papel y cartón y productos derivados.
NTC 2950 de 1992	ICONTEC	Materias primas para la industria del papel y cartón.

Fuente: Compilado por autores 2015.

5.6. Marco geográfico.

La empresa CYB PAPELES DE COLOMBIA S.A.S, está ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. Colombia, en la localidad de Puente Aranda, en el barrio Ciudad Montes Tercer sector, en la dirección Avenida carrera 50 No. 18-49 sur.

Figura 2: Ubicación geográfica de la empresa CyB papeles de Colombia S.A.S



Fuente: Google Maps 2015

6. DISEÑO METODOLÓGICO.

Para el cumplimiento de los objetivos planteados se llevó a cabo una metodología de tipo deductivo bajo un énfasis descriptivo.

6.1. Fuentes de información primaria.

Serán los datos recolectados de la empresa CyB papeles de Colombia S.A.S. a través de matrices, listas de chequeo, entrevistas, dicha información se levantara en su mayoría durante el proceso de diagnóstico.

6.2. Fuentes de información secundaria.

Son los datos principalmente suministrados por la norma ISO 14001:2015, que son los lineamientos para el diseño del sistema de gestión ambiental. Asimismo, se consultó la normativa colombiana vigente aplicable al trabajo. Esta información recolectada fue resumida y organizada.

Tabla 3: Metodología de investigación para cada objetivo específico planteado.

OBJETIVO GENERAL		
Planear el sistema de gestión ambiental bajo los requisitos de la norma ISO 14001:2015 para la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S en la ciudad de Bogotá D.C.		
Objetivos específicos	Procesos de la información	Instrumentos
Realizar el diagnóstico ambiental de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S	Recopilación y análisis de información previa, (Actividades, procesos, legislación). Identificación de puntos críticos de emisiones, vertimientos y residuos (En el caso que se generen).	Listas de chequeo. Registros fotográficos. Matriz de revisión ambiental inicial (R.A.I.) Lista de chequeo de desempeño ambiental.

	Generación de indicadores.	
Identificar y priorizar los aspectos e impactos ambientales generados por las actividades de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.	<p>Identificación de los aspectos e impactos ambientales.</p> <p>Identificación de la legislación ambiental vigente aplicable.</p> <p>Priorización de impactos ambientales</p>	<p>Matriz de identificación y priorización de aspectos e impactos ambientales.</p> <p>Matriz de identificación de requisitos legales.</p>
Formular la política ambiental, objetivos, metas y programas para el control de los impactos ambientales significativos de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.	<p>Diseño de programas y procedimientos ambientales, los cuales serán el soporte y harán cumplir los objetivos y metas planteados.</p> <p>Creación de acciones, de prevención, mitigación, corrección y/o compensación de acuerdo a los impactos ambientales que se generan.</p>	<p>Política ambiental.</p> <p>Objetivos, metas y programas.</p>
Documentar el sistema de gestión ambiental para la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.	Recopilación de los documentos determinados por la norma ISO 14001.2015.	Documento del sistema de gestión ambiental.

Fuente: autores 2015

7. RESULTADOS

7.1. ETAPA DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.

Se inició la planeación del sistema de gestión ambiental bajo los requisitos de la norma ISO 14001:2015 para la empresa CyB papeles de Colombia, recolectando la información necesaria a través de listas de chequeo, la revisión ambiental inicial (RAI), registros fotográficos; así mismo se buscó la información existente en materia ambiental que se encontraba dentro de la organización, con el fin de evaluar los posibles aspectos e impactos ambientales que se pudieran generar.

7.1.1. Revisión ambiental inicial (RAI), bajo la Guía Técnica Colombiana GTC 93:2007

Se comenzó con la elaboración de la revisión ambiental inicial, en la cual se procede a realizar una descripción de la empresa en cuanto a su ubicación, misión, proceso productivo, etc. Tras esta descripción se realiza la evaluación del uso de energías y de materias primas con el fin de identificar y evaluar qué aspectos e impactos ambientales se pueden estar generando dentro de la organización.

Descripción General De La Revisión Ambiental Inicial

❖ Antecedentes

La empresa CyB papeles de Colombia no cuenta con un sistema de gestión ambiental (SGA), sin embargo, su proyección a futuro y su objetivo de crecer y ampliarse en el mercado local e internacional ha llevado a la empresa a centrar sus esfuerzos en la creación de un Sistema de Gestión ambiental. Es por esta razón que surge la necesidad de realizar una revisión de todo lo relacionado con el medio ambiente que tenga algo que ver con la empresa, para que esta información sirva como base para la realización del SGA.

❖ Alcance

La revisión ambiental inicial se realiza sobre toda la planta de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

❖ Objetivo

Proponer una metodología para la realización de la Revisión Ambiental Inicial en la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S, con la finalidad de evaluar la situación actual con relación al medio ambiente considerando los aspectos ambientales y los requisitos legales aplicables a los mismos, como base para establecer un sistema de gestión ambiental.

❖ Metodología

Además de emplear los datos recopilados, para la elaboración del presente informe y para la elaboración de un plan de actuación medioambiental; los datos y resultados obtenidos durante la revisión ambiental inicial servirán a la empresa para que esta pueda elaborar: Un registro de requisitos ambientales aplicables y de aspectos ambientales significativos.

Descripción De La Empresa

Tabla 4: Datos generales de la empresa

Año de fundación	C&B Papeles de Colombia S.A.S se creó en el año 2005.
Ubicación	Está ubicada en la ciudad de Bogotá DC, en la dirección Avenida cra 50 No. 18-49 sur, barrio Ciudad Montes Tercer Sector.
Sector económico	C&B Papeles de Colombia SAS es una empresa de carácter familiar que se desempeña en el sector de las artes gráficas, en el subsector de la

	producción y comercialización de rollos de papel.
Actividad económica	La actividad económica de la empresa consiste en la fabricación de productos de papel en rollos de diferentes especificaciones de acuerdo a las necesidades y requerimientos de los clientes.
Capacidad instalada	60.000 unidades producidas
Producción anual	912.000 Rollos de papel
# Empleados	13
Distribución de producción /Administración	ÁREA Administrativa Operativa Almacenaje Cafetería Baños

Fuente: compilado por autores 2016

Descripción del lugar

La empresa cuenta con tres niveles

En el primer nivel se encuentra el área operativa, en el que se realizan las actividades de producción; cuenta con un baño, lugar de almacenaje de tintas, almacenaje de papel para reciclar y tres máquinas para el proceso de producción de rollos de papel.

En el segundo nivel se encuentra tanto el área administrativa como el área de almacenaje y cafetería; cuenta con Cinco oficinas, un almacenaje de elementos de oficina, dos baños, tres cuartos de almacenaje y finalmente el área de la cafetería que cuenta con dos estufas a gas y dos neveras.

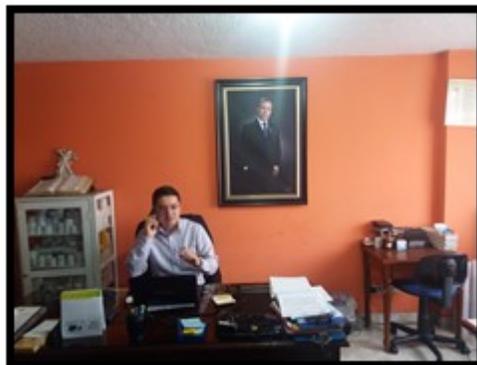
En el tercer nivel se encuentra el cuarto de almacenaje número 4.

Figura 3: Área operativa.



Fuente: autores 2016

Figura 4: Área Administrativa.



Fuente: autores 2016

Figura 5: Área de almacenaje.



Fuente: autores 2016

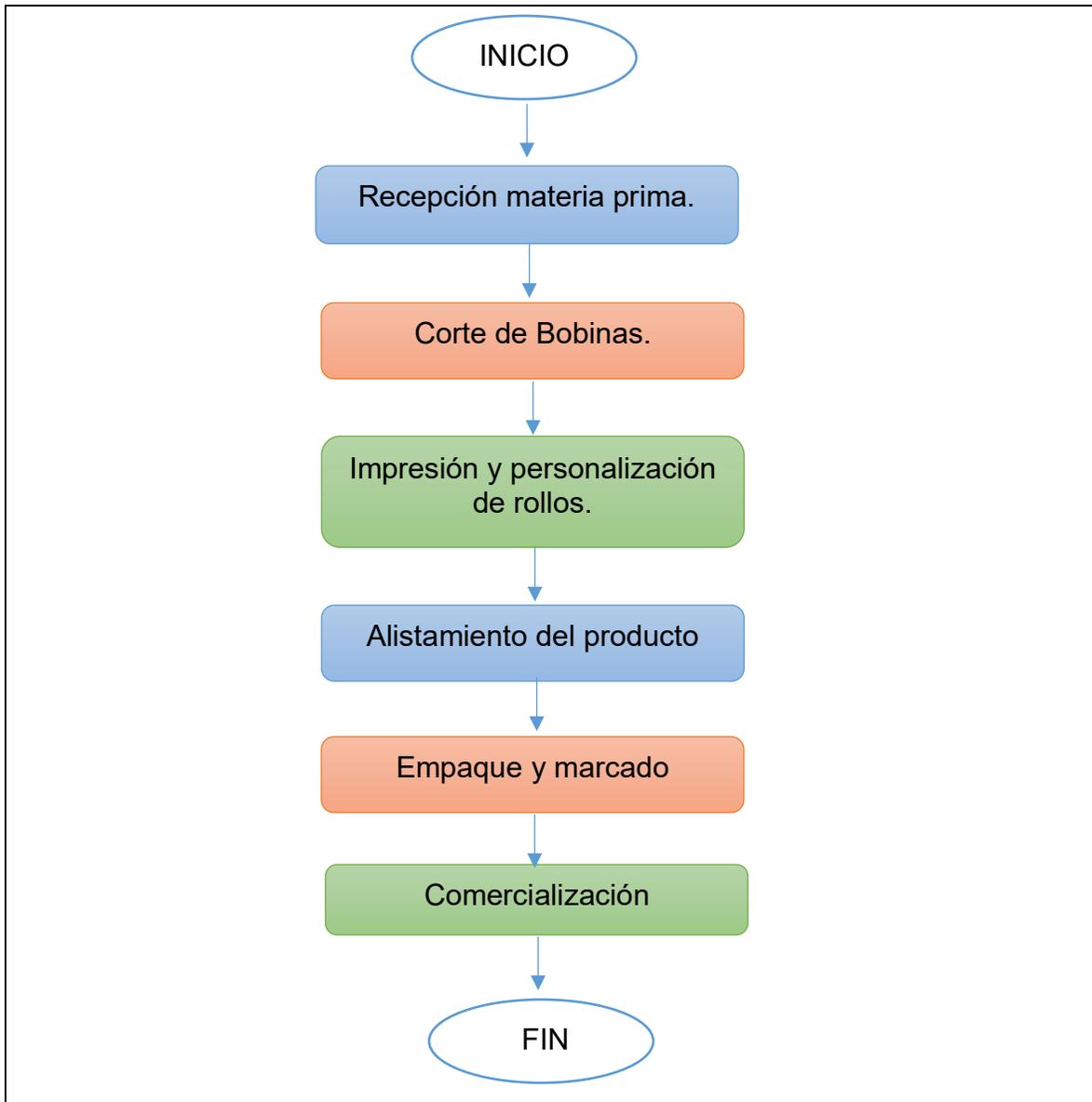
Figura 6: Área de cafetería y baños.



Fuente: autores 2016

Descripción del proceso

Figura 7: Descripción del proceso productivo de la empresa.



Fuente: autores 2016

- ❖ *Recepción de la materia prima* (bobinas de papel) en la sede de la empresa.
- ❖ *Corte de Bobinas*: Las bobinas son cortadas en las maquinas destinadas para este fin dentro de la fábrica, el papel aprobado va a parar a la bobinadora, independientemente

de la calidad producida, en forma de bobina jumbo o tambor. Ahora el papel debe cortarse y enrollarse de acuerdo a las exigencias del cliente final. Se utilizan programas informáticos para planificar el corte de una bobina a fin de incrementar al máximo el papel disponible, con una mínima pérdida en los bordes de la bobina.

- ❖ *Impresión y personalización de rollos:* Dependiendo las especificaciones del cliente a las bobinas de papel se le hace el proceso de impresión.
- ❖ *Alistamiento los rollos de papel:* Se les hacen un alistamiento que es la verificación de calidad, rectificación de errores.
- ❖ *Empaque y marcado:* Las bobinas presentan ahora un papel de calidad adecuada, con el ancho, diámetro y gramaje encargado por el cliente/usuario final. A fin de proteger las bobinas durante la cadena de transporte, se empaacan con una envoltura impermeable y se etiquetan con la información necesaria para facilitar su identificación.
- ❖ *Comercialización:* Venta del producto terminado

Energía y materias primas

❖ **Energía**

Se utiliza energía eléctrica en todas las actividades de producción y alumbrado

❖ **Agua**

La empresa utiliza agua suministrada por la empresa de Acueducto y alcantarillado de Bogotá (EAAB)

❖ **Materias primas**

Las materias primas que se consumen de manera significativa durante el proceso productivo son:

Bobinas de papel (jumbo o madre)

Tintas, aceites para carro, disolventes (estos productos se consumen en envases de diferentes tamaños y materiales).

Material de oficina (hojas, esferos)

Cartón

Materiales de mantenimiento para maquinas

Organización y personal

La empresa tiene una plantilla de 13 trabajadores

Tabla 5: Organización y personal de la empresa.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS					
ÁREA	PRODUCTO Y/O SERVICIO OFRECIDO	PRODUCCIÓN /TIEMPO/DÍA	NÚMERO DE TRABAJADORES	TURNOS	HORAS/DIA
Administrativa	N/A	N/A	5	1	9
Operativa	Papel y corte de bobinas	3800/ día	6	2	8
Almacenaje	Rollos de papel	20.000	1	1	8
Cafetería	Alimentos	N/A	1	1	8
Baños	N/A	N/A	1	1	8

Fuente: autores 2016

Identificación Y Evaluación De Aspectos Ambientales

Tabla 6: Identificación de aspectos ambientales.

TABLA DE ASPECTOS AMBIENTALES												
N°	Actividad	ENTRADAS			SALIDAS							
		Materia s primas y auxilia res	Agu a	Energí a eléctric a y gas natural	Emisiones	Inmisione s	Residuo s	Vertido s	Suelos contamin ados	Ruido	Fugas energéti cas	Riesgos
1	RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA: Manipulación, transporte, carga y descarga de materia prima.	Bobinas de papel (Jumbo o madre).			Fuente Móvil (Combustión de hidrocarburo)							Accidente vehicular. Aplastamiento
	Transporte Interno	Combustible, aceite.				Combustión de hidrocarburo				Trafico de vehículo(monta cargas)		Aplastamiento. Volcamiento.
	Almacenes de materia prima y auxiliares: Almacén de productos químicos variados			Energía eléctrica para iluminación de almacenes								Incendios Posibles derrames durante la manipulación de

	(Tintas, alcohol, disolventes)											productos peligrosos.
	Corte de Bobinas	Bobinas de papel (Jumbo o madre). Maquina cortadora		Energía eléctrica			Restos de papel.			Maquinaria		Amputación de extremidades superiores
	Emparejamiento: Tamaño de bobinas	Rollos de papel.		Energía eléctrica						Maquinaria		Aplastamiento de extremidades superiores
	Impresión y personalización de rollos.	Rollos de papel, tintas, alcohol, disolvente, maquina impresora		Energía eléctrica				Tintas, alcohol, disolvente		Maquinaria		Aplastamiento, alergias.
	Alistamiento	Rollo de papel		Energía eléctrica para iluminación			Residuos de rollos imperfectos.					

	Empaque y marcado	Cajas de cartón, rollos, plástico, cintas		Energía eléctrica para iluminación				Residuos de cartón, plástico, cintas.					
	Comercialización	Producto terminado											

Fuente: Compilado por autores 2016

Análisis Y Evaluación Del Grado De Gestión Medioambiental

Se realiza el análisis y evaluación de la situación de la empresa respecto a la gestión medioambiental; en donde la casilla de evaluación hace referencia a las actuaciones que ha realizado la empresa frente a los aspectos identificados, y la casilla de actividades hace referencia las acciones de mejora que se podrían tomar.

Tabla 8: Análisis Y Evaluación Del Grado De Gestión Medioambiental

ASPECTOS GENERALES	EVALUACIÓN	ACTIVIDADES
Vertidos. Se producen vertidos industriales tales como: Tintas, aceites, disolventes de tinta, alcohol, vertidos fecales y vertidos fluviales.	La empresa no tiene un manejo adecuado respecto a la generación de vertimientos en el proceso de impresión. Ni en el manejo de los aceites usados en el mismo.	Creación del programa para el manejo de estos residuos
Residuos. Residuos sólidos, orgánicos, aprovechables y reciclables.	La empresa recicla residuos de la parte productiva tales como: los residuos que se generan de los cortes de papel. En la parte administrativa no se evidencia separación de residuos.	Generar una mejora en la actividad de reciclaje del proceso productivo vinculándolo con el proceso administrativo.
Consumo de agua. Únicamente el Consumo humano	El recurso hídrico no se ve afectado en la fase productiva, sin embargo en la parte administrativa no se hace un uso adecuado y eficiente del recurso.	Generar un programa de uso racional y eficiente de agua.
Consumo de energía. Maquinaria, iluminación de instalaciones, equipos.	Se evidencia que el impacto energético es mucho mayor en el proceso	Generar un programa de uso eficiente de energía.

	productivo debido al consumo excesivo por parte de la maquinaria.	
Almacenamiento de materias primas, productos químicos y residuos. Tintas, aceites, disolventes de tinta, alcohol.	La empresa no cuenta con un adecuado almacenamiento de estos productos químicos, lo cual puede generar pérdidas de material y daños en producto terminado.	Aislamiento de estos productos químicos Adecuación del espacio de almacenaje, manteniendo las condiciones óptimas para las materias primas.
Contaminación acústica. Ruido de Maquinaria	Se genera ruido constante en la elaboración de los rollos de papel sobrepasando los límites permisibles.	Generar un Programa de control de ruido.

Fuente: Compilado por autores 2016

Conclusiones Generales

La Revisión Ambiental Inicial arroja que la organización no cuenta con manejos ambientales debido al desconocimiento por parte de todo el personal en la misma; sin embargo se evidencian prácticas tales como el reciclaje del residuo que se produce en la elaboración de los rollos el cual es un aspecto favorable para la organización en materia ambiental.

Uno de los fuertes impactos que se generan en la organización es el ruido en el proceso productivo, lo cual dejo en evidencia que no se presta la dotación necesaria a sus empleados para que este impacto no repercuta negativamente la salud del trabajador (Tapa oído).

7.1.2. Lista de chequeo

Se diligencio en segunda medida la lista de chequeo con el fin de evaluar el porcentaje en el que la empresa estuviera cumpliendo con los requisitos de la norma ISO 14001:2015 y tomar como base dicha información para la planeación del sistema de gestión ambiental.

Tabla 9: Lista de chequeo Requisitos NTC-ISO 14001:2015

		CYB PAPELES DE COLOMBIA S.A.S.			Código: CYB-	
		LISTA DE CHEQUEO REQUISITOS NTC-ISO 14001:2015 / GESTIÓN DE CALIDAD			Versión: 01	
		Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Fecha: 01/03/2016	
EMPRESA ABC						
No	SECCIÓN	REQUISITO	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN	
			SI	NO		
4.0 - CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN						
1	4.1 COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO	La organización determina las cuestiones internas y externas que son pertinentes para su propósito y que afecta a su capacidad para lograr los resultados previstos de su SGA.		X	No cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental	
2	4.2 COMPRESION DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS	La organización determina las partes interesadas que son pertinentes al SGA.		X	No cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental	
3		La organización determina las necesidades y expectativas (Requisitos) de estas partes interesadas		X	No cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental	
4		La organización determina cuales de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales y otros requisitos.		X	No cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental	
5	4.3 DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SGA	La organización determina los límites y la aplicabilidad del SGA		X	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental	
6		La organización determina las unidades, funciones y límites físicos de la organización		X	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental	
7		La organización determina sus actividades productos y servicios.		X	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental	
8		La organización determina su autoridad y capacidad para ejercer control e influencia		X	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental	
9	4.4 SISTEMA DE GESTION	La organización establece, documenta, implementa, mantiene y mejora continuamente un SGA de acuerdo a los requisitos de la norma NTC-ISO 14001		X	La organización no cuenta con SGA	

10	AMBIENTAL	La organización determina como cumplirá los requisitos para establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un SGA		X	La organización no cuenta con SGA
5. LIDERAZGO					
11	5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO	La alta dirección demuestra liderazgo y compromiso con respecto al SGA		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
12		La alta dirección asume la responsabilidad y rendición de cuentas con relación a la eficacia del SGA		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
13		La alta dirección se asegura que se establezca la política ambiental y los objetivos ambientales; de la integración de los requisitos del SGA en los procesos de negocio de la organización; que los recursos necesarios estén disponibles y de que el SGA logre los resultados previstos.		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
14		La alta dirección comunica la importancia de un SGA eficaz.		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
15	5.2 - POLITICA AMBIENTAL	Está definida la política ambiental de la Organización?		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
16		La alta dirección define la política ambiental de la organización y asegura que, dentro del alcance definido en su SGA, ésta es apropiada a la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
17		La política incluye un compromiso de mejora continua y prevención de Contaminación		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
18		La política incluye el compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
19		¿Se documenta, implementa y mantiene?		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
20		¿Se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella?		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
21		La alta dirección define la política ambiental de la organización y asegura que, dentro del alcance definido en sus SGA, ésta está a disposición de las partes interesadas		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación

22	5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACION	¿L a alta dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen y comuniquen dentro de la organización?		X	No cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental
23		La alta dirección se asegura e informa que el SGA es conforme con los requisitos de esta norma internacional.		X	No cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental
6 – PLANIFICACION					
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES					
24	6.1.1 GENERALIDADES	La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos de la norma y mantener documentada la información de riesgos y oportunidades que sean necesarios abordar		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
25	6.1.2- ASPECTOS AMBIENTALES	La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para identificar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que pueda controlar y aquellos sobre los que pueda influir dentro del alcance definido del SGA		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
26		La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para determinar aquellos aspectos ambientales que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
27		¿Mantiene y actualiza dicha información?		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
28		La organización comunica los aspectos ambientales significativos entre los diferentes niveles y funciones de la organización		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
29		La organización mantiene información documentada de sus aspectos e impactos ambientales asociados y significativos		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
30		La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental

31	6.1.3 - REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para determinar cómo se aplican estos requisitos a sus aspectos ambientales		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
32		La organización mantiene información documentada de sus requisitos legales y otros requisitos		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
33		La organización se asegura que los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento y mejora continua del SGA		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
34	6.1.4 PLANIFICACION DE ACCIONES	La organización planifica la toma de acciones para abordar sus aspectos ambientales, requisitos legales y otros requisitos, riesgos y oportunidades y la manera de integrar e implementar las acciones en los procesos de su SGA; evalúa la eficacia de estas acciones		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
6.2 OBJETIVOS AMBIENTALES Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS					
35	6.2.1 OBJETIVOS AMBIENTALES	La organización establece, implementa y mantiene objetivos ambientales documentados, en los niveles y funciones pertinentes dentro de la organización		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
36		Los objetivos y metas son medibles cuando sea factible		X	EL SGA está en etapa de planeación
37		Los objetivos y metas son coherentes con la política ambiental, incluidos los compromisos de prevención de la contaminación y mejora continua		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
38		Los objetivos ambientales son objeto de seguimiento		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
39		Los objetivos ambientales se comunican y actualizan según corresponda		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
40	6.2.2 PLANIFICACION DE ACCIONES PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS	La organización determina que se va a hacer, que recursos se requerirán, quien será responsable y cuando se finalizara la planificación		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
41		La organización determina como se evaluarán los resultados, incluidos los indicadores de seguimiento de los avances para el logro de los objetivos ambientales medibles		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación

42	AMBIENTALES	La organización considera como se pueden integrar las acciones para el logro de los objetivos ambientales en los procesos de negocio de la organización		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
7. APOYO					
43	7.1 RECURSOS	La organización determina y proporciona los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGA.		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
44	7.2 COMPETENCIA	La organización determina la competencia necesaria de las personas que Realizan trabajo bajo su control que pueda afectar su desempeño ambiental y su capacidad para cumplir sus requisitos legales y otros requisitos.		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
45		La organización asegura que estas personas sean competentes con base en su educación y formación.		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
46		La organización identifica las necesidades de formación relacionadas con sus aspectos ambientales y el SGA		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
47		La organización toma acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas.		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
48		La organización conserva información documentada apropiada como evidencia de la competencia		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
49	7.3 TOMA DE CONCIENCIA	Se asegura que las personas que realizan el trabajo de control de La organización tomen conciencia de la política ambiental, los aspectos e impactos ambientales significativos asociados con su trabajo		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
50		La organización toma conciencia de su contribución a la eficacia del SGA, incluidos beneficios de una mejora del desempeño ambiental.		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
51		La organización toma conciencia de sus implicaciones de no satisfacer los requisitos de SGA incluido el incumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
7.4 COMUNICACIÓN					

52	7.4.1 GENERALIDADES	La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones externas e internas pertinentes al SGA que incluyan: que comunica, cuando comunica a quien comunica y comocomunica.		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
53		La organización tienen en cuenta los requisitos legales y otros requisitos al estableces sus procedimientos de comunicación.		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
54		La organización se asegura que la información ambiental comunicada sea coherente con la información generada dentro del SGA.		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
55		La organización conserva información documentada como evidencia de sus comunicaciones?		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
56		La organización responde a las comunicaciones pertinentes sobre su SGA		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
57	7.4.2 COMUNICACIÓN INTERNA	La organización comunica internamente información pertinente al SGA entre diversos niveles y funciones de la organización		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
58		La organización se asegura de que sus procesos de comunicación permitan que las personas que realicen trabajos en la misma respondan a la mejora continua.		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
59	7.4.3 COMUNICACIÓN EXTERNA	La organización comunica externamente información pertinente al SGA, según se establezca en los procesos de comunicación de la organización y según lo requiera sus requisitos legales y otros requisitos.		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
7.5 INFORMACION DOCUMENTADA					
60	7.5.1 GENERALIDADES	El SGA de la organización incluye la información documentada requerida por la norma internacional		X	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental
61		El SGA de la organización incluye la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del mismo.		X	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental
62	7.5.2 CREACION Y	Al crear y actualizar la información documentada la organización se asegura de la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación		X	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental

63	ACTUALIZACION	La documentación del SGA incluye la descripción de los elementos principales del SGA y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados		X	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental
64	7.5.3 CONTROL DE LA INFORMACION DOCUMENTADA	Se asegura que la información documentada esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite.		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
65		Se asegura que la información documentada este protegida adecuadamente.		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
66		Para el control de la información documentada se abordan actividades de distribución, acceso, recuperación, uso, almacenamiento, control de cambios, conservación y disposición		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
67		La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos documentados para:		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
68		Aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
69		Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos Nuevamente		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
70		Asegurar que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
71		Asegurar que las versiones pertinentes de los documentos aplicables están disponibles en los puntos de uso		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
72		Asegurar que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del SGA y se controla su distribución		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
73		Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental

8. OPERACIÓN					
74	8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL	La empresa cuenta con un proceso donde prevenga errores. Usa tecnología para controlar los procesos y corregir resultados adversos y asegurar resultados coherentes.		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
75		La organización cuenta con personal competente que asegure resultados, en la cual se decide también el grado de control en los procesos propios.		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
76		Establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos documentados para controlar situaciones en las que su ausencia podría llevar a desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
77		Los proveedores externos cuentan con el conocimiento, competencia y recursos para cumplir con el SGA de la organización.		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
78		Los proveedores externos cuentan con el conocimiento, competencia y recursos para cumplir con el SGA de la organización.		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
79		Se consideran aspectos como: aspectos e impactos ambientales asociados, los riesgos y oportunidades asociados a la fabricación de productos, los requisitos legales y otros requisitos; en la determinación del tipo y la extensión de los controles.		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
80		Se suministra información para mitigar o prevenir algunos impactos ambientales significativos en procesos contratados externamente.		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación

81	8.2 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	En el proceso de preparación y respuesta ante emergencias se considera: método para responder una emergencia, proceso de comunicación interna y externa, acciones para prevenir o mitigar impactos ambientales, acciones de mitigación para situaciones de emergencia, evaluación pos emergencia, lista de personas clave para situaciones de emergencia, rutas de evacuación y puntos de encuentro.		X	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental
82		Se considera la posibilidad de asistencia mutua por parte de organizaciones vecinas.		X	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental
9 EVALUACION DEL DESEMPEÑO					
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN.					
83	9.1.1 GENERALIDADES	La organización determina a qué se debería hacer seguimiento y qué se debe medir, además del progreso de los objetivos ambientales, la organización tiene en cuenta sus aspectos ambientales significativos, los requisitos legales y otros requisitos y los controles operacionales.		X	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental
84		Los métodos usados por la organización para hacer seguimiento, medir, analizar y evaluar, están definidos en el SGA.		X	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental
85		La organización informa de los resultados del análisis y la evaluación del desempeño ambiental, a quienes tienen la responsabilidad y la autoridad para iniciar las acciones apropiadas.		X	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental
86	9.1.2 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO	La organización evalúa cambios en requisitos, variaciones en las Condiciones de operación, cambios en los requisitos legales y otros requisitos, y el desempeño histórico de la organización. Para de esta manera comprender el estado de cumplimiento que se presenta en la		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental

9.2 AUDITORIA INTERNA					
87	9.2.1 GENERALIDADES	La organización cuenta con auditores independientes de las actividades auditadas, libres de sesgo y conflictos de intereses.		X	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental
88	9.2.2 PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA	Se documentan las auditorías previas en donde se incluyen: las no conformidades identificadas previamente y la eficacia de las acciones tomadas; los resultados de las auditorías internas y externas.		X	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental
89		Se establecen, implementan y mantienen uno o varios procedimientos de auditoría que tratan sobre la determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos		X	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental
90	9.3 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	La alta dirección revisa el SGA de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
91		Estas revisiones incluyen la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGA, incluyendo política ambiental, los objetivos y las metas ambientales		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
92		Se conservan los registros de las revisiones por la dirección		X	la organización no cuenta con un SGA
93		Los elementos de entrada para las revisiones por la dirección deben incluir :		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
94		Los resultados de las auditorías internas		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
95		las evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
96		las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
97		El desempeño ambiental de la organización		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
98	El grado de cumplimiento de los objetivos y metas		X	la organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental	

99		El estado de acciones correctivas y preventivas		X	El SGA está en etapa de planeación
100		El seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
101		Los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
102		Las recomendaciones para la mejora		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
103		La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
10. MEJORA					
104	10.1 GENERALIDADES	La organización considera los resultados del análisis y de la evaluación del desempeño ambiental, la evaluación del cumplimiento, las auditorías internas y la revisión por la dirección cuando se toman acciones de mejora.		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
105	10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA	¿El SGA actúa como una herramienta preventiva? (es decir, conocimiento de la organización y su contexto y acciones para abordar riesgos y oportunidades).		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
106		La organización evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir en ese mismo lugar o en cualquier otra parte		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
107		La organización conserva información documentada como evidencia documentada de la naturaleza de las no conformidades y los resultados de cualquier acción correctiva.		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación
108	10.3 MEJORA CONTINUA	La organización determina el ritmo, el alcance y los tiempos de las acciones que apoyan la mejora continua. El desempeño ambiental se puede mejorar aplicando el sistema de gestión ambiental como un todo o mejorando uno o más de sus elementos.		X	El Sistema de Gestión Ambiental está en etapa de planeación

Fuente: autores 2016

Figura 8: Cumplimiento de requisitos NTC-ISO 14001:2015

Numeral	Número de Requisitos	Requisitos Cumplidos	Porcentaje de Cumplimiento
Numeral 4.1	1	0	0%
Numeral 4.2	3	0	0%
Numeral 4.3	4	0	0%
Numeral 4.4	2	0	0%
Numeral 5.1	4	0	0%
Numeral 5.2	7	0	0%
Numeral 5.3	2	0	0%
Numeral 6.1.1	1	0	0%
Numeral 6.1.2	5	0	0%
Numeral 6.1.3	4	0	0%
Numeral 6.1.4	1	0	0%
Numeral 6.2.1	5	0	0%
Numeral 6.2.2	3	0	0%
Numeral 7.1	1	0	0%
Numeral 7.2	5	0	0%
Numeral 7.3	3	0	0%
Numeral 7.4.1	5	0	0%
Numeral 7.4.2	2	0	0%
Numeral 7.4.3	1	0	0%
Numeral 7.5.1	2	0	0%
Numeral 7.5.2	2	0	0%
Numeral 7.5.3	10	0	0%
Numeral 8.1	7	0	0%
Numeral 8.2	2	0	0%
Numeral 9.1.1	3	0	0%
Numeral 9.1.2	1	0	0%
Numeral 9.2.1	1	0	0%
Numeral 9.2.2	2	0	0%
Numeral 9.3	14	0	0%
Numeral 10.1	1	0	0%
Numeral 10.2	3	0	0%
Numeral 10.3	1	0	0%
TOTAL	108	0	0%

Fuente: autores 2016

Tras el análisis de la lista de chequeo se evidencia que la empresa tiene un 0% de cumplimiento de la norma debido a que no se cuenta con ningún tipo de manejo ambiental dentro de la organización, por esta razón la planeación del sistema de gestión ambiental deberá realizarse totalmente.

7.1.3. Lista de desempeño ambiental

Se procedió a la realización de la lista de chequeo de desempeño ambiental con el fin de evaluar de una manera individual el comportamiento de la empresa frente al tema medio ambiental, en primera medida se realizó una descripción breve de la Organización.

Tabla 10: Descripción de la organización

	LISTA DE CHEQUEO DESEMPEÑO AMBIENTAL			
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01 Fecha: 01/03/2016
GENERALIDADES DE LA EMPRESA CYB PAPELES DE COLOMBIA S.A.S.				
NOMBRE DE LA EMPRESA	CYB Papeles de Colombia S.A.S.			
NIT	900024204-4	RAZÓN SOCIAL	Producción y comercialización de Papel de oficina	
CIUDAD	Bogotá	DIRECCIÓN	AV <u>cra</u> 50 No. 18-49 sur	
LOCALIDAD	Puente Aranda	BARRIO	Ciudad Montes (tercer sector)	
REPRESENTANTE LEGAL	Manuel Sebastián Camargo Betancourt	CÉDULA CIUDADANIA	1.022.359.658	
TELEFONO EDS	7209141			
ADMINISTRADOR	Manuel Sebastián Camargo Betancourt			
CORREO ELECTRONICO	Ventas@papelesdecolombia.com			
SECTOR INDUSTRIAL	Sector de las Artes Graficas			
INICIO ACTIVIDADES			7:00 AM	5:00 P.M.
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO		ÁREA CONSTRUIDA	400M2	

Fuente: autores 2016

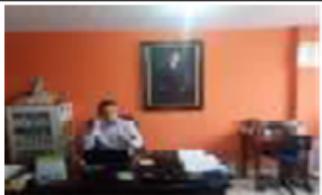
En segunda medida se realiza una caracterización del área tanto operativa como administrativa en la que se evalúan las jornadas y turnos de los trabajadores; dicha caracterización se realizó en dos matrices en la cual la primera solo se muestra la parte operativa y en la segunda se describe toda la parte física de la empresa.

Tabla 11: Características operativas.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS						
ÁREA	PRODUCTO Y/O SERVICIO OFRECIDO	UNIDAD	PRODUCCIÓN/TIEMPO/DÍA	NÚMERO DE TRABAJADORES	TURNOS	HORAS/DIA
Administrativa	N/A	N/A	N/A	5	1	9
Operativa	Papel y corte de bobinas	Rollos de papel	3800/ día	6	2	8
Almacenaje	Rollos de papel	Rollos terminados	20.000	1	1	8
Cafetería	Alimentos	N/A	N/A	1	1	8
Baños	N/A	N/A	N/A	1	1	8

Fuente: autores 2016

Tabla 12: Descripción de instalaciones físicas de la Organización

DESCRIPCIÓN INSTALACIONES FÍSICAS			
ÁREA	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	
	Administrativa	El área administrativa se encuentra ubicada en el segundo piso de la empresa, la cual cuenta con Cinco oficinas, un almacenaje de elementos de oficina y dos baños	Podemos observar que el área administrativa comparte área con el almacenaje
	Operativa	El área operativa se encuentra ubicada en el primer piso de la empresa; cuenta con un baño, lugar de almacenaje de tintas, almacenaje de papel para reciclar y tres máquinas para el proceso.	Podemos observar que no cuenta con control de ruido; y no hay facilidad de recorrido (maquinas en mala posición)
	Almacenaje	El área de almacenaje se encuentra ubicada en el segundo piso de la empresa con dos cuartos de almacenaje y un cuarto en el tercer piso	Las zonas de almacenaje no son suficientes cuando la fábrica esta en los picos más altos de producción
	Cafetería	El área de la cafetería se encuentra ubicada en el segundo piso de la empresa; cuenta con dos estufas a gas y una nevera	No cuenta con adecuaciones necearías ni extractor de olores
	Baños	Cuenta con tres baños, ubicados uno en el primer piso y dos en el segundo piso	No se usan cisternas ahorradoras, no hay extractor de olores

Fuente: autores 2016

En las siguientes tablas se muestra el desempeño ambiental del recurso hídrico en la organización a fin de obtener datos de consumo, puntos de desperdicio y puntos de abastecimiento respectivamente.

Tabla 13: Desempeño ambiental

DESEMPEÑO AMBIENTAL				
AGUA				
Fuente de Abastecimiento	Acueducto <input checked="" type="checkbox"/>	Carro tanque ____	Pozo ____	otros: ____
Cuenta con medidores	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ____	Cuántos? 2	Etapa:	
Concesión de Aguas	SI ____	NO <input checked="" type="checkbox"/>	Anexar consumos promedios	
Cuenta Interna de Acueducto	No			
Genera Vertimientos	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO ____	Caudal	
Disposición Final	Recirculación	Campo Abierto ____	Alcantarillado <input checked="" type="checkbox"/>	Otros ____
Tratamiento antes del vertimiento	SI ____ NO <input checked="" type="checkbox"/>	Cual?		
Cuenta con caja de Inspección	SI ____ NO <input checked="" type="checkbox"/>	Ubicación		
Separación de Redes	Domesticas ____	Industriales y lluvia ____	Cual?	
Trampa de Grasas	SI ____ NO <input checked="" type="checkbox"/>	Ubicación		
Programa de Ahorro y uso eficiente del agua	SI ____ NO <input checked="" type="checkbox"/>			

Fuente: autores 2016

Tabla 14: Consumo de agua.

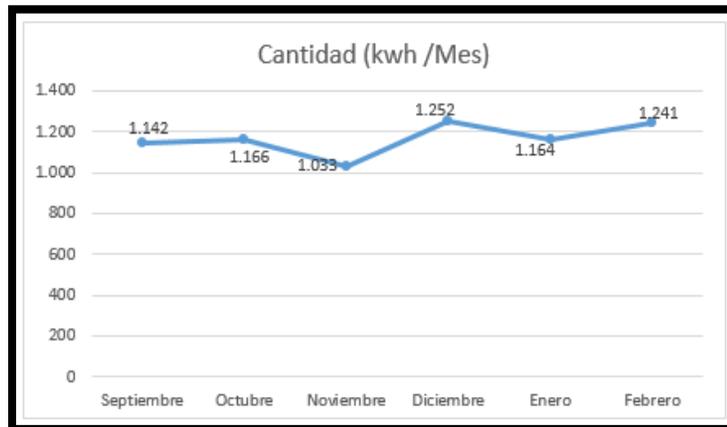
CONSUMO/VERTIMIENTOS			
AREA	NUMERO DE GRIFOS	NUMERO DE PUNTOS DE VERTIMIENTOS	TIPO DE VERTIMIENTO
400m2			
Administrativa	1	1	Residuos Orgánicos
Operativa	1	2	Aceites/ tintas.
Almacenaje	0	0	N/A
Cafetería	1	1	Aceite
Baños	3	3	Residuos Orgánicos
CONSUMO DE AGUA			
Periodo	Cantidad (m3/periodo)	Costo (\$/año)	
JUN/04/2015- AGO/03/2015	30	\$ 223.770	
AGO/04/2015- OCT/02/2015	32	\$ 236.610	
OCT/03/2015- DIC/01/2015	30	\$ 231.330	

Fuente: autores 2016

El segundo aspecto a evaluar es el recurso energético con el fin de obtener el costo y cantidad de Kw consumidos al mes; dicho recurso es de vital importancia en la organización debido a que la totalidad de la maquinaria funciona con energía eléctrica.

Tabla 15: Consumo de energía eléctrica

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA		
Mes	Cantidad (kwh /Mes)	Costo (\$/Mes)
Septiembre	1.142	\$ 539.890
Octubre	1.166	\$ 593.640
Noviembre	1.033	\$ 508.320
Diciembre	1.252	\$ 645.170
Enero	1.164	\$ 614.390
Febrero	1.241	\$ 660.430



Fuente: autores 2016

Durante la revisión del proceso productivo se identificaron el uso de aceites, tintas, diluyentes por esta razón se realizó el análisis de estos componentes en las siguientes tablas y así mismo la identificación de generación de ruido en la organización.

Tabla 16: Aspectos ambientales

ACEITES USADOS				
Automotor	Dielectrico	Hidraulico	Industrial	X
Volumen (definir unidad)	3/4 Galon	Identificación	SI	No
Almacenamiento y frecuencia	No cuentan con almacenaje			
Empresa que maneja	N/A			
Empresa que transporta	N/A			
TINTAS				
Volumen	Litro			
Maquina impresora	Spot Light, Humber, Tintas			
Empresa que transporta	N/A			
ATMOSFERICO - OLORES				
Se perciben olores al interior de la empresa	SI _____	NO X	Tipo de olor	
Se perciben olores al exterior de la empresa	SI _____	NO X	Tipo de olor	
Posee sistema de control de olores	SI _____	NO X	Cual?	
ATMOSFERICO - RUIDO				
Se percibe ruido al interior de la empresa	SI X	NO _____	Tipo de ruido	Maquinaria
Se percibe ruido al exterior de la empresa	SI _____	NO X	Tipo de ruido	
Posee sistema de control de ruido	SI _____	NO X	Cual?	

Fuente: autores 2016

En cuanto al manejo de los residuos de la organización se realizó el análisis a cada una de las áreas referente a los residuos producidos, el estado, la disposición final y la empresa responsable, lo cual se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 17: Manejo de residuos

DESEMPEÑO AMBIENTAL						
MANEJO DE RESIDUOS						
AREA	RESIDUO	ESTADO	CARACTERISTICA	PRESENTACIÓN	DISPOSICION FINAL	EMPRESA RESPONSABLE
ADMINISTRATIVA	Papel	Sólido	Aprovechable	Bolsa	Reciclaje	
	Cartón	Sólido	Aprovechable	Bolsa	Relleno sanitario	Acueducto y alcantarillado de Bogotá (EAAB)
	Plástico	Sólido	Aprovechable	Bolsa	Relleno sanitario	Acueducto y alcantarillado de Bogotá (EAAB)
OPERATIVA	Papel	Sólido	Aprovechable	Bolsa	Reciclaje	Acueducto y alcantarillado de Bogotá (EAAB)
	Plástico	Sólido	Aprovechable	Bolsa	Relleno sanitario	Acueducto y alcantarillado de Bogotá (EAAB)
	Tintas	Líquido	No aprovechable	Bolsa	Alcantarilla	Acueducto y alcantarillado de Bogotá (EAAB)
	Aceite	Líquido	Aprovechable	Bolsa	Alcantarilla	Acueducto y alcantarillado de Bogotá (EAAB)
	Alcohol	Líquido	No aprovechable	Bolsa	Alcantarilla	Acueducto y alcantarillado de Bogotá (EAAB)
	Disolvente	Líquido	No aprovechable	Bolsa	Alcantarilla	Acueducto y alcantarillado de Bogotá (EAAB)
ALMACENAJE	Papel	Sólido	Aprovechable	Bolsa	Reciclaje	

	Plástico	Sólido	Aprovechable	Bolsa	Relleno sanitario	Acueducto y alcantarillado de Bogotá (EAAB)
	Cartón	Sólido	Aprovechable	Bolsa	Relleno sanitario	Acueducto y alcantarillado de Bogotá (EAAB)
CAFETERIA	Residuos Orgánicos (Alimentos).	Sólido	No aprovechable	Bolsa	Alcantarilla	Acueducto y alcantarillado de Bogotá (EAAB)
BAÑOS	Residuos Orgánicos (Excretas, orina).	Sólido	No aprovechable	Bolsa	Alcantarilla	Acueducto y alcantarillado de Bogotá (EAAB)
	Papel	Sólido	No aprovechable	Bolsa	Relleno sanitario	Acueducto y alcantarillado de Bogotá (EAAB)
	Toallas Higiénicas	Sólido	No aprovechable	Bolsa	Relleno sanitario	Acueducto y alcantarillado de Bogotá (EAAB)

Fuente: autores 2016

Posteriormente se hizo una revisión para finalizar la lista de chequeo de desempeño ambiental, en el cual se realizó un análisis de las condiciones de trabajo que evalúan distintos aspectos para la organización, y se evalúan de la siguiente manera colocando un estado de (bueno, regular y malo) y se hacen ciertas observaciones para cada ítem.

Tabla 18: Condiciones locativas

Condición de trabajo	Buena	Regular	Mala	Observaciones
Iluminación		X		No cuenta con bombillas ahorradoras
Temperatura		X		Se siente alta temperatura en el área administrativa
Ventilación	X			Ninguna

Nivel de ruido			X	La maquinaria sobrepasa los decibeles permitidos
Olores en el ambiente	X			Ninguna
Estado de máquinas		X		Debido a que las maquinas tienen un desgaste elevado
Espacio de trabajo		X		El área tanto administrativa como operativa no se ajusta al tamaño de las necesidades para realizar las actividades
Estado de pisos	X			Ninguna
Estado de techos	X			Ninguna
Estado de paredes	X			Ninguna
Instalaciones eléctricas	X			Ninguna
Señales de seguridad		X		Falta señalización en algunas áreas
Demarcación de áreas			X	Falta demarcación en algunas áreas
Medidas contra incendio	X			Ninguna
Botiquín de primeros auxilios	X			Ninguna
Orden y aseo		X		Se mezcla el área administrativa con el área de almacenaje en el segundo piso
Elementos de dotación personal			X	No cuentan con los elementos personales adecuados para el cumplimiento de sus funciones
Conformación de brigadas			X	Ninguna
Conformación de comités			X	Ninguna
Estadística de accidentes			X	Ninguna
Principales factores de riesgo			X	Ninguna
Accidentes de trabajo			X	Ninguna

Fuente: autores 2016

7.1.4. Matriz DOFA.

Se diligencio la matriz DOFA con el propósito de conocer las oportunidades que se presentan en la organización y evaluar las amenazas y debilidades de la misma, con el fin no solo de ampliar las fortalezas de la organización mediante la formulación de estrategias que ayuden a la mejora de la organización, si no también involucrando a las partes interesadas.

<p>FACTORES INTERNOS</p> <p>FACTORES EXTERNOS</p>	<p>FORTALEZAS</p> <p>F1. Generación de Residuos Aprovechables (Papel), en el proceso de corte de Bobinas. F2. La implementación del SGA (Sistema de Gestión Ambiental). F3. Amplia clientela que permite el fortalecimiento de la empresa F4. Ambiente laboral optimo que permite el aumento del desempeño y productividad del trabajador.</p>	<p>DEBILIDADES</p> <p>D1. No cuentan con una Política ambiental interna. D2. No cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental D3. Aumento del consumo de energía eléctrica por la maquinaria disponible. D4. Aumento del consumo de agua debido a que los sanitarios no cuentan con un sistema de ahorro. D5. Generación de residuos inorgánicos en el proceso de corte de Bobinas D6. Generación de ruido por el corte e impresión de Bobinas. D7. Generación de residuos inorgánicos (Piezas de maquinaria, aceite) al momento del mantenimiento de la maquinaria. Y Generación de Residuos químicos (Tintas, Disolvente, alcohol.) en el proceso de impresión.</p>
<p>OPORTUNIDADES</p> <p>O1. Promover la responsabilidad empresarial mediante la implementación del SGA (sistema de gestión ambiental) O2. Fortalecimiento empresarial que permite mejoras frente a sus partes interesadas.</p>	<p>ESTRATEGIAS FO</p> <p>F1; O1 Fortalecer el programa de reciclaje que permita una adecuada separación en la fuente, con el fin de disminuir el impacto generado y así mismo recuperar los materiales reciclables.</p>	<p>ESTRATEGIAS DO</p> <p>D4;O1 Mejorar redes de abastecimiento de agua mediante mejoras tecnológicas que permitan ahorros significativos D4; O1 Realizar campañas de sensibilización para el uso eficiente de agua y energía así como la adecuada disociación de residuos sólidos.</p>

<p>O3. Aumentar su competitividad empresarial, puesto que un sistema de gestión ambiental permitirá a la empresa alcanzar y demostrar un buen desempeño en el campo ambiental.</p> <p>O4. Confianza para nuevos inversionistas</p>	<p>F2; O3 Fortalecer la empresa competitivamente en el mercado implementando los Sistemas de Gestión Ambiental y de calidad.</p> <p>F1; O1 Elaborar un plan de uso racional y disminución del consumo de papel, y así mismo incentivar el reciclaje.</p> <p>F4; O2 Aumentar la productividad empresarial mediante talleres laborales que permitan mejorar el ambiente laboral.</p>	<p>D5; D7; O2 Orientar el fortalecimiento de la gestión ambiental en los planes de disposición de residuos sólidos y uso eficiente del agua.</p> <p>D3; O3 Establecer programas que contengan metas para la reducción del consumo energético basado en medidas de ahorro y eficiencia energética.</p> <p>D6; O1 Elaborar un programa de gestión integrada de residuos peligrosos que contemple minimización de los mismos.</p>
<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <p>A1. Generación de residuos peligrosos.</p> <p>A2. Falta de sensibilización y capacitación para la adecuada disposición de residuos en los procesos.</p> <p>A3. Organización administrativa débil para el planteamiento de programas y actividades ambientales.</p> <p>A4. Exigencias del mercado</p> <p>A5. Sanciones legales por mala disposición de aceites usados y químicos.</p> <p>A6. Competencia con empresas que ya hayan implementado Sistemas de Gestión Ambiental a en sus procesos</p> <p>A7. Instalaciones ineficientes en caso de crecimiento de la organización</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS FA:</p> <p>F1; A2; A3 A través de conocimiento y de la enseñanza de conceptos de protección ambiental, promover programas orientados a la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales.</p> <p>F2; A3 Promover programas de gestión ambiental, para reducir los recursos y así mismo se base en la mejora continua de su proceso productivo a fin de competir en el mercado.</p> <p>F3; A4 Fortalecer las relaciones con las partes interesadas.</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS DA:</p> <p>D2;A7 Buscar la reubicación de la organización en un lugar que brinde una infraestructura adecuada para los requerimientos de la empresa</p> <p>D5; D7; A5 Implementar programas de manejo de residuos bajo la legislación aplicable para evitar sanciones y posibles multas.</p> <p>D1; D2; A3 Replanteamiento de políticas ambientales internas que permitan mejorar el sistema institucional, Gestión Ambiental que mantenga y mejore dicha política.</p>

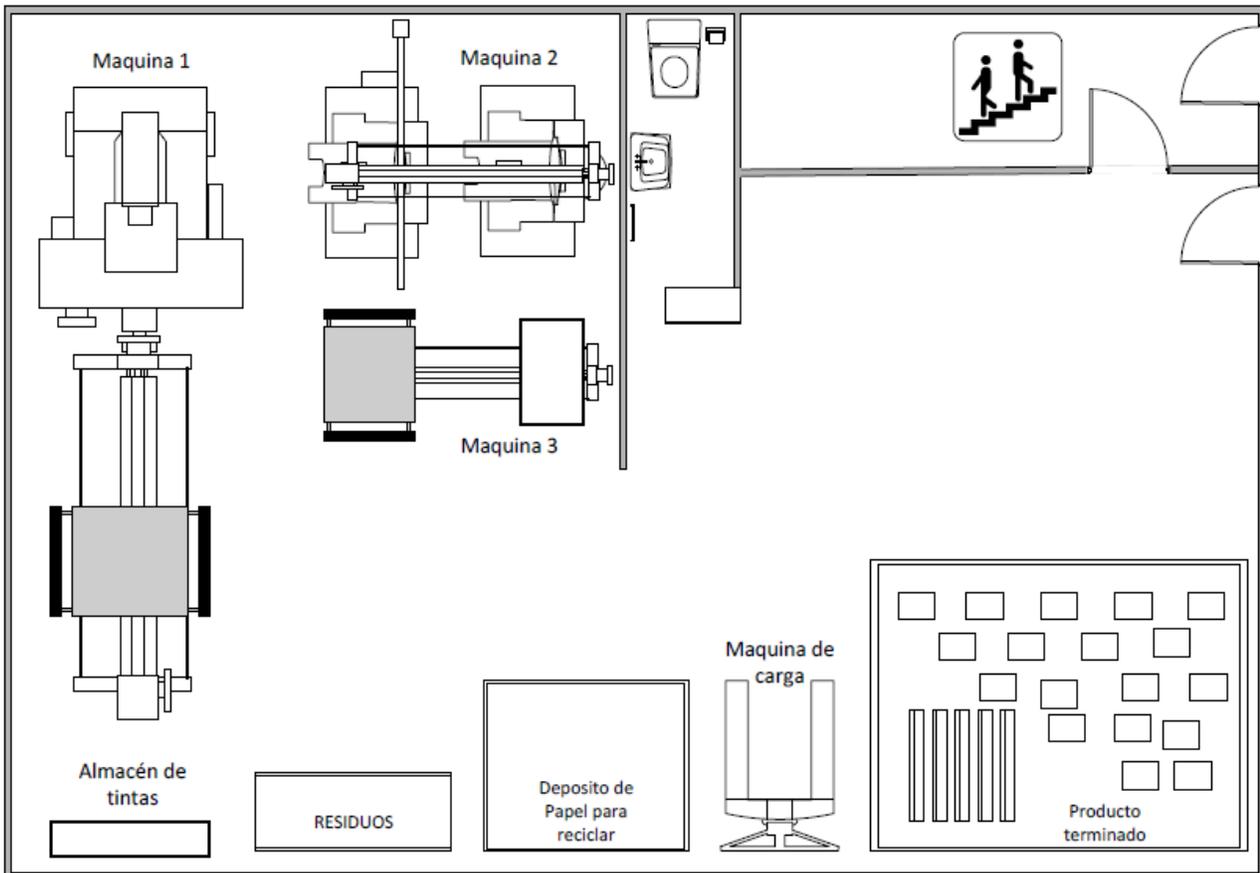
7.1.5. Ecomapas

Con el fin de tener una mejor visión de la organización y de sus sectores se elaboraron los siguientes ecomapas.

	ECOMAPA DE UBICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA EMPRESA CYB PAPELES DE COLOMBIA S.A.S.			Código: CYB-PLA-PUD
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01
				Fecha: 01/03/2016

Figura 9: Ecomapa de ubicación y distribución de la empresa. (Primer Piso).

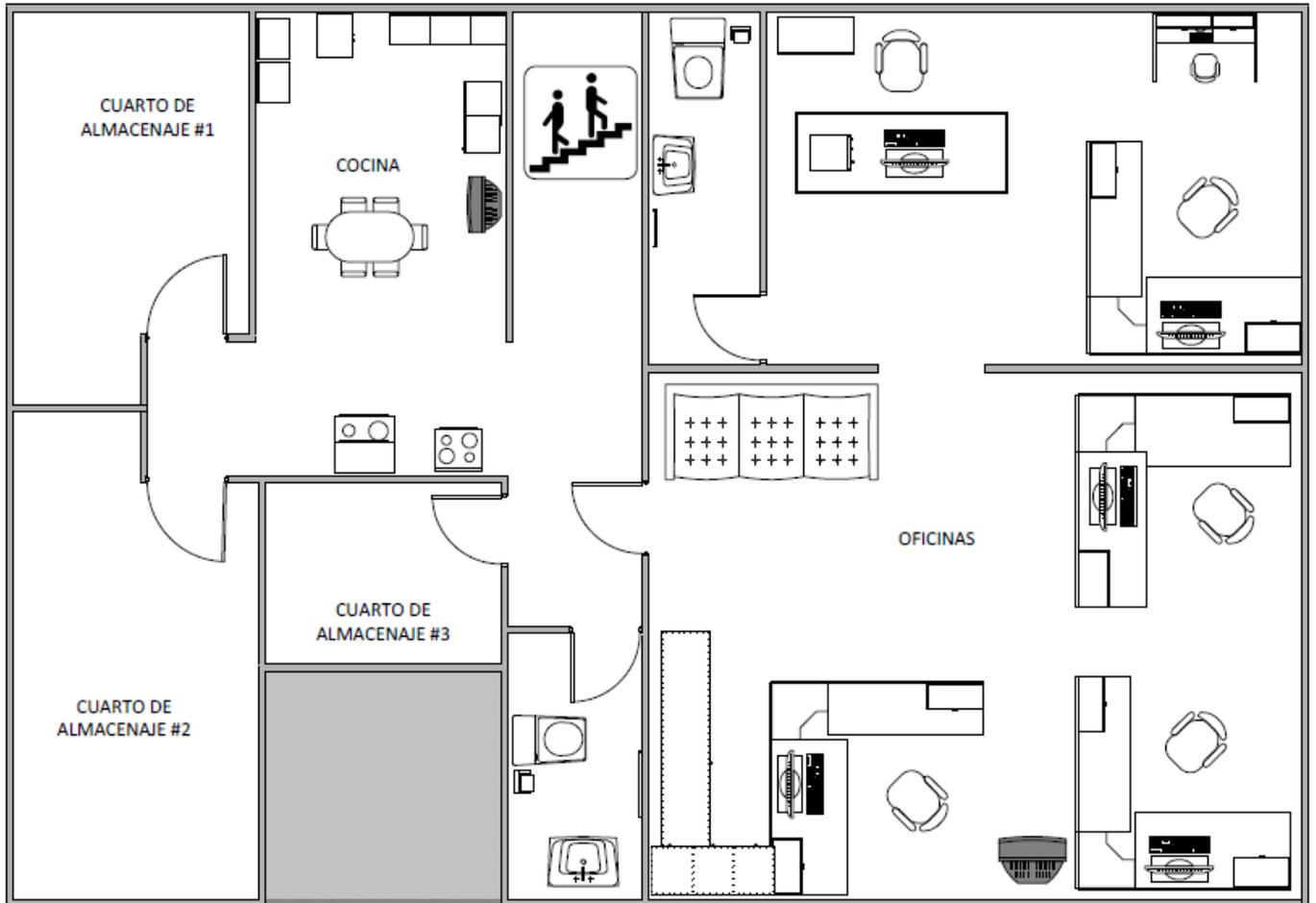
PRIMER PISO



Fuente: autores 2016

SEGUNDO PISO

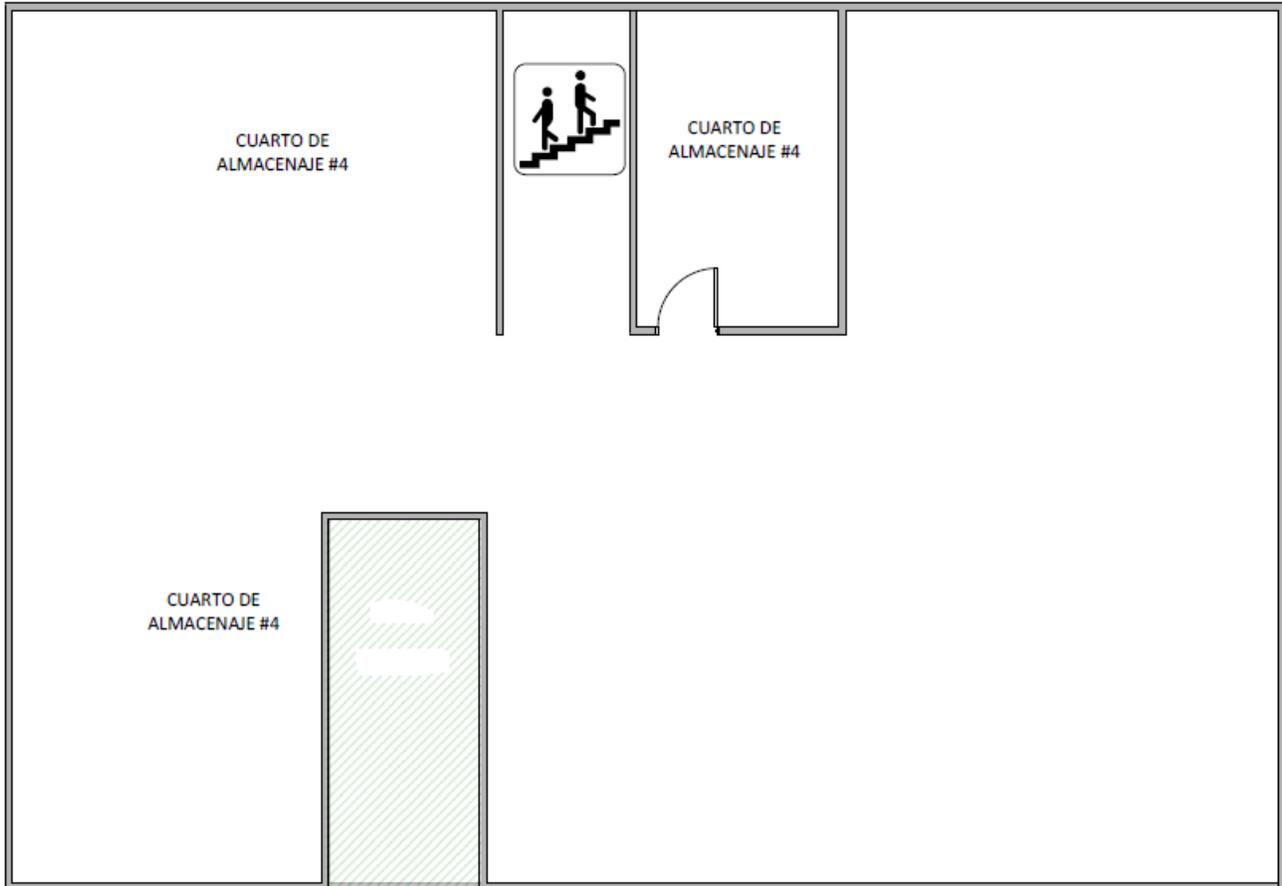
Figura 10: Ecomapa de ubicación y distribución de la empresa. (Segundo Piso).



Fuente: autores 2016

TERCER PISO

Figura 11: Ecomapa de ubicación y distribución de la empresa. (Tercer Piso).

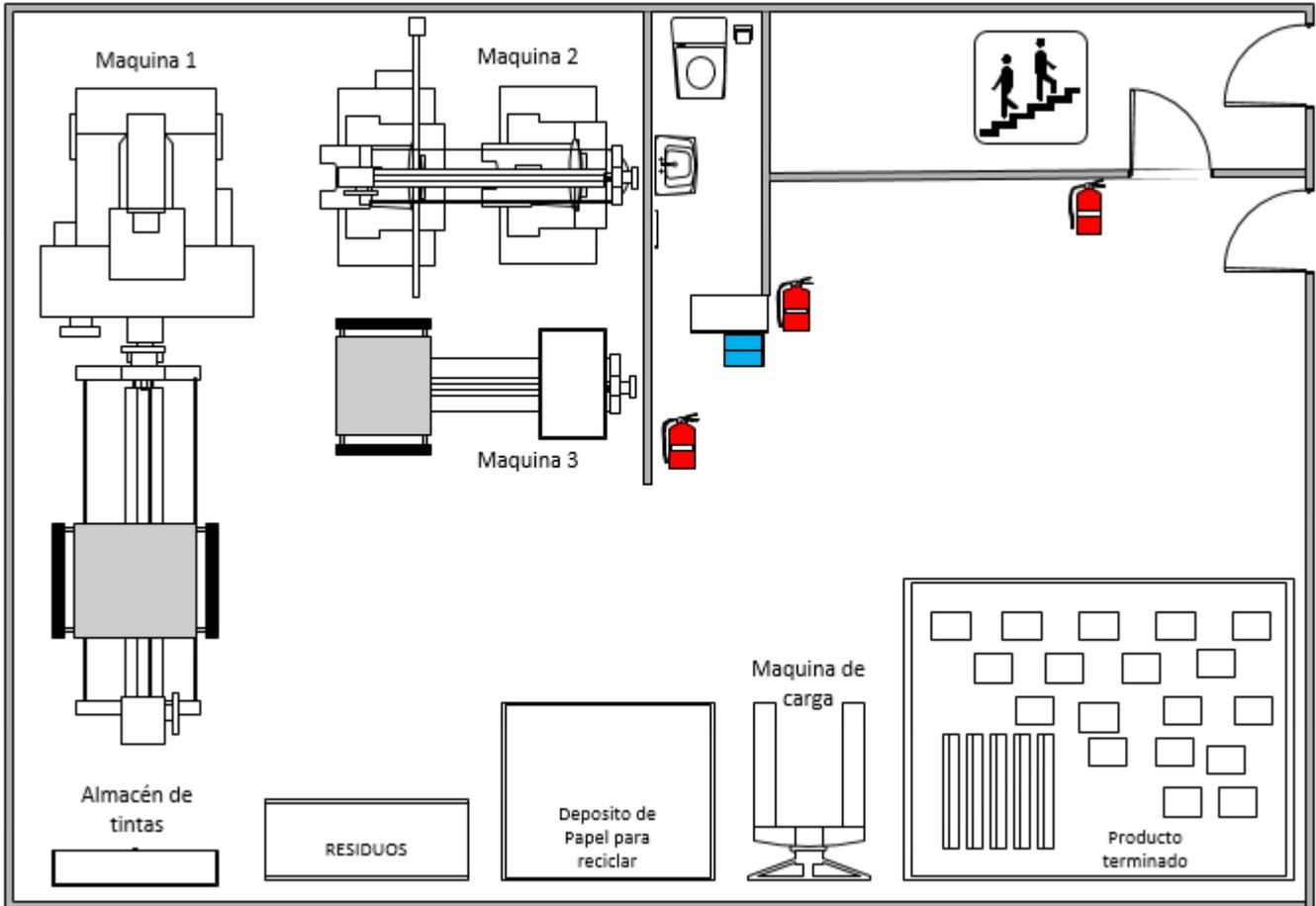


Fuente: autores 2016

	ECOMAPA DE UBICACIÓN DE EXTINTORES Y GABINETES		Código: CYB-PLA-PEG
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal
			Versión: 01
		Fecha: 01/03/2016	

PRIMER PISO

Figura 12: Ecomapa de ubicación de extintores y gabinetes. (Primer Piso).



Fuente: autores 2016

CONVENCIONES

EXTINTORES

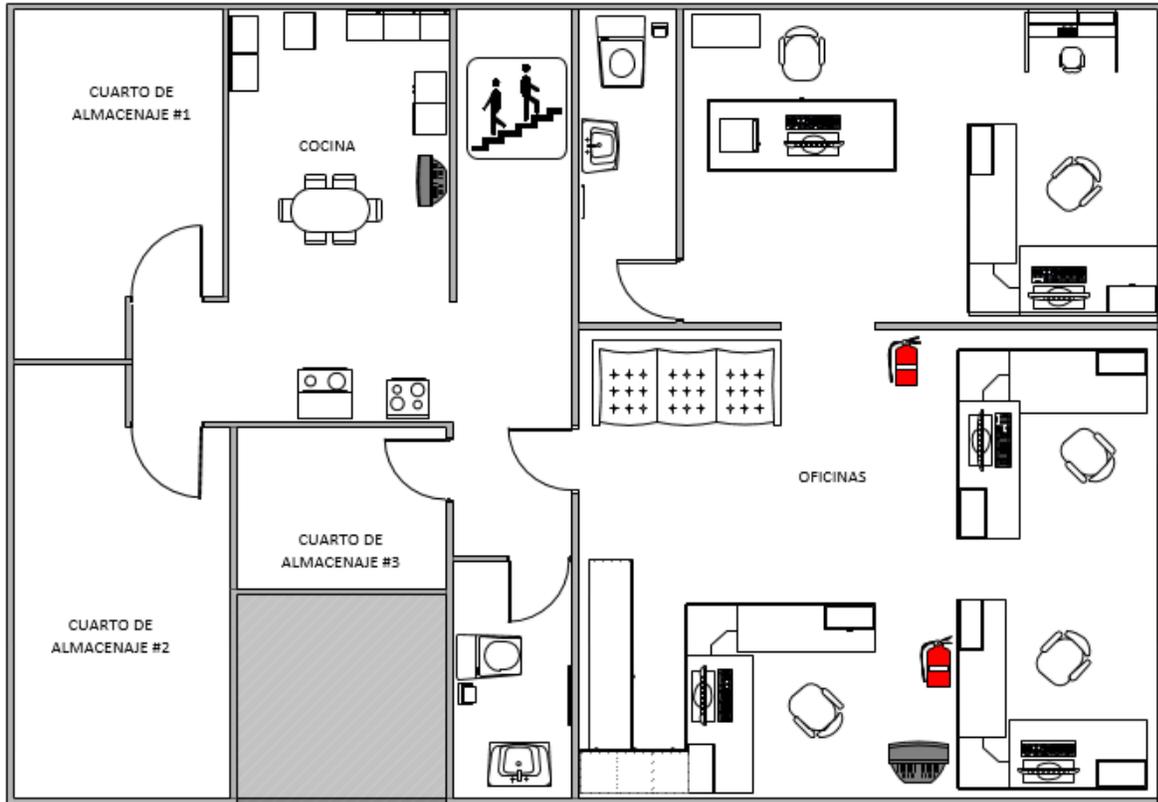


GABINETES



SEGUNDO PISO

Figura 13: Ecomapa de ubicación de extintores y gabinetes. (Segundo Piso).

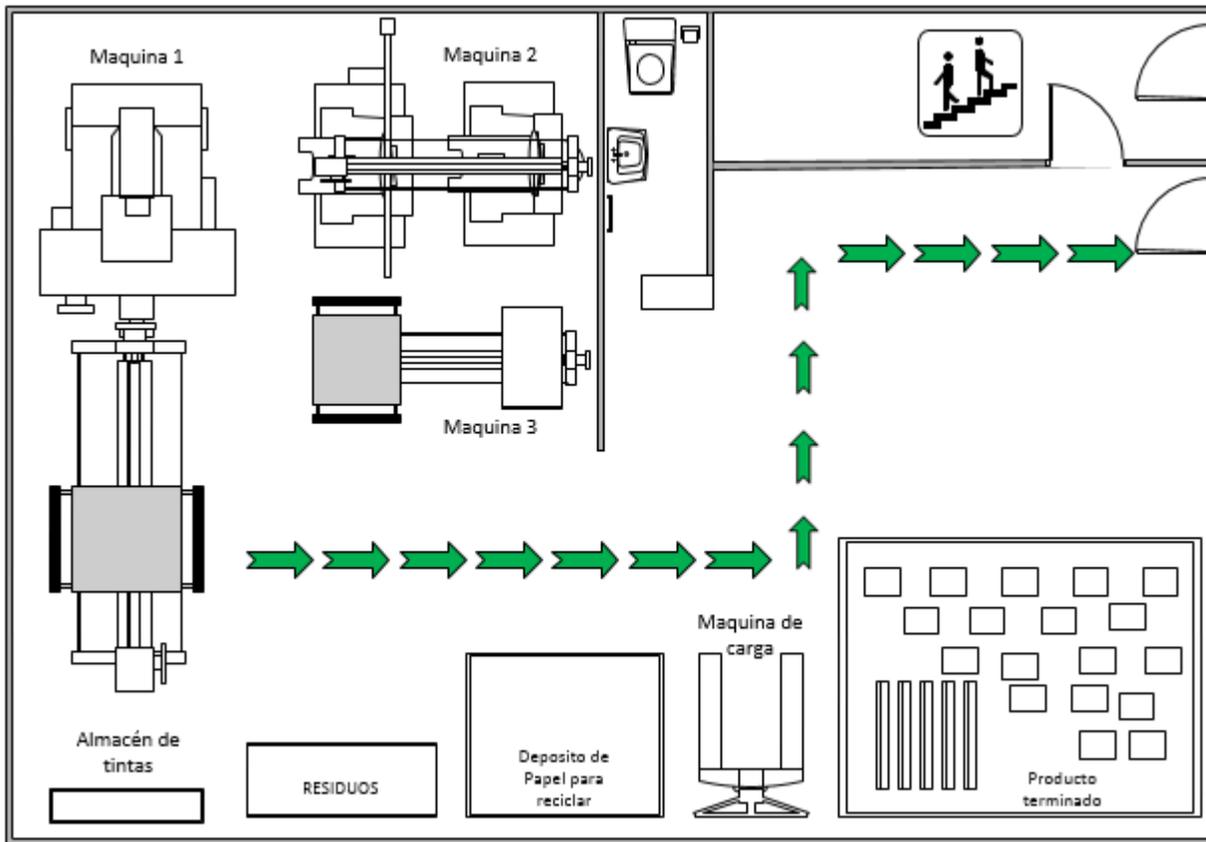


Fuente: autores 2016

	ECOMAPA DE EVACUACIÓN			Código: CYB-PLA-PDE
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01
				Fecha: 01/03/2016

PRIMER PISO

Figura 14: Ecomapa de evacuación. (Primer Piso).



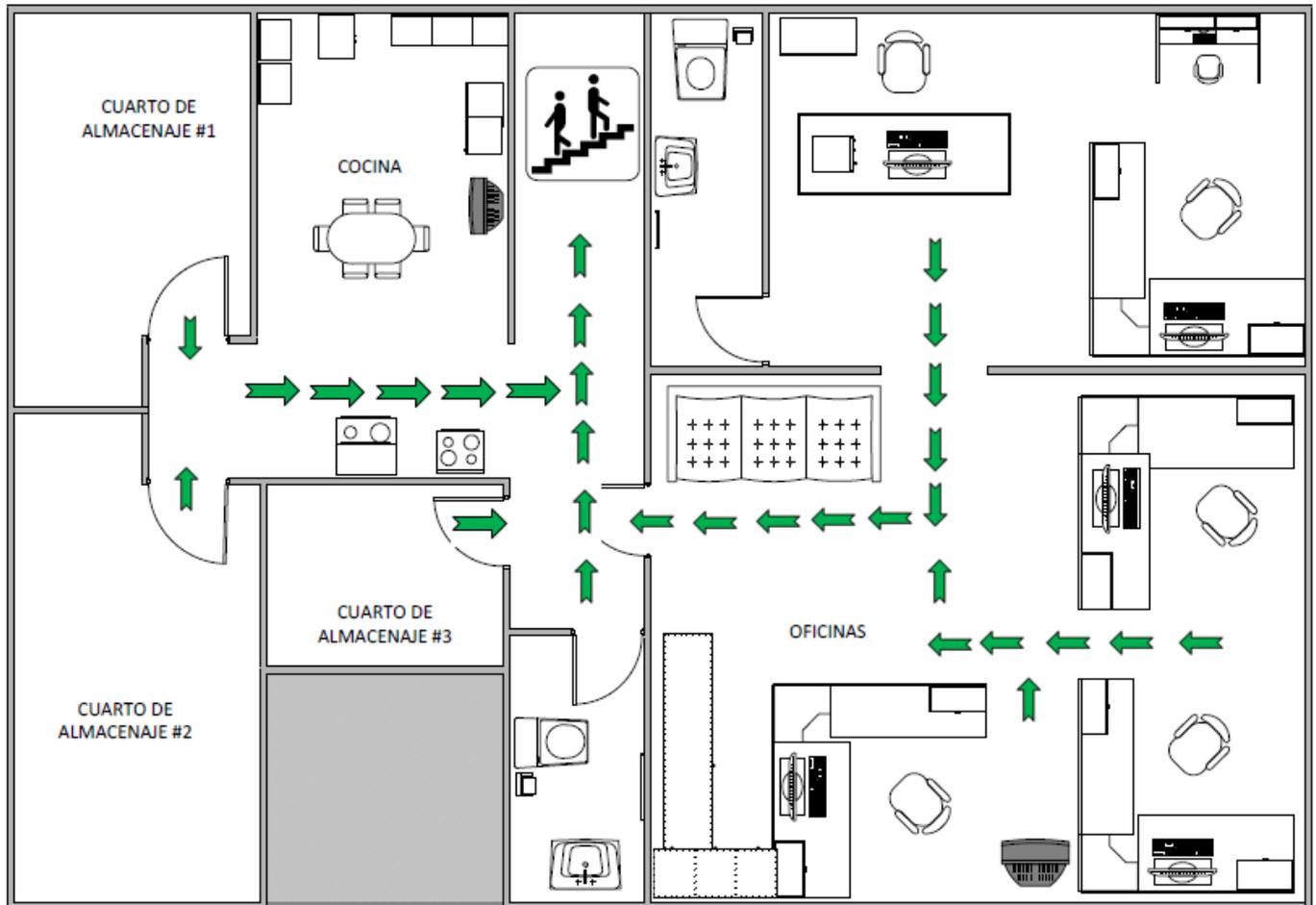
CONVENCIONES

RUTA DE EVACUACION

Fuente: autores 2016

SEGUNDO PISO

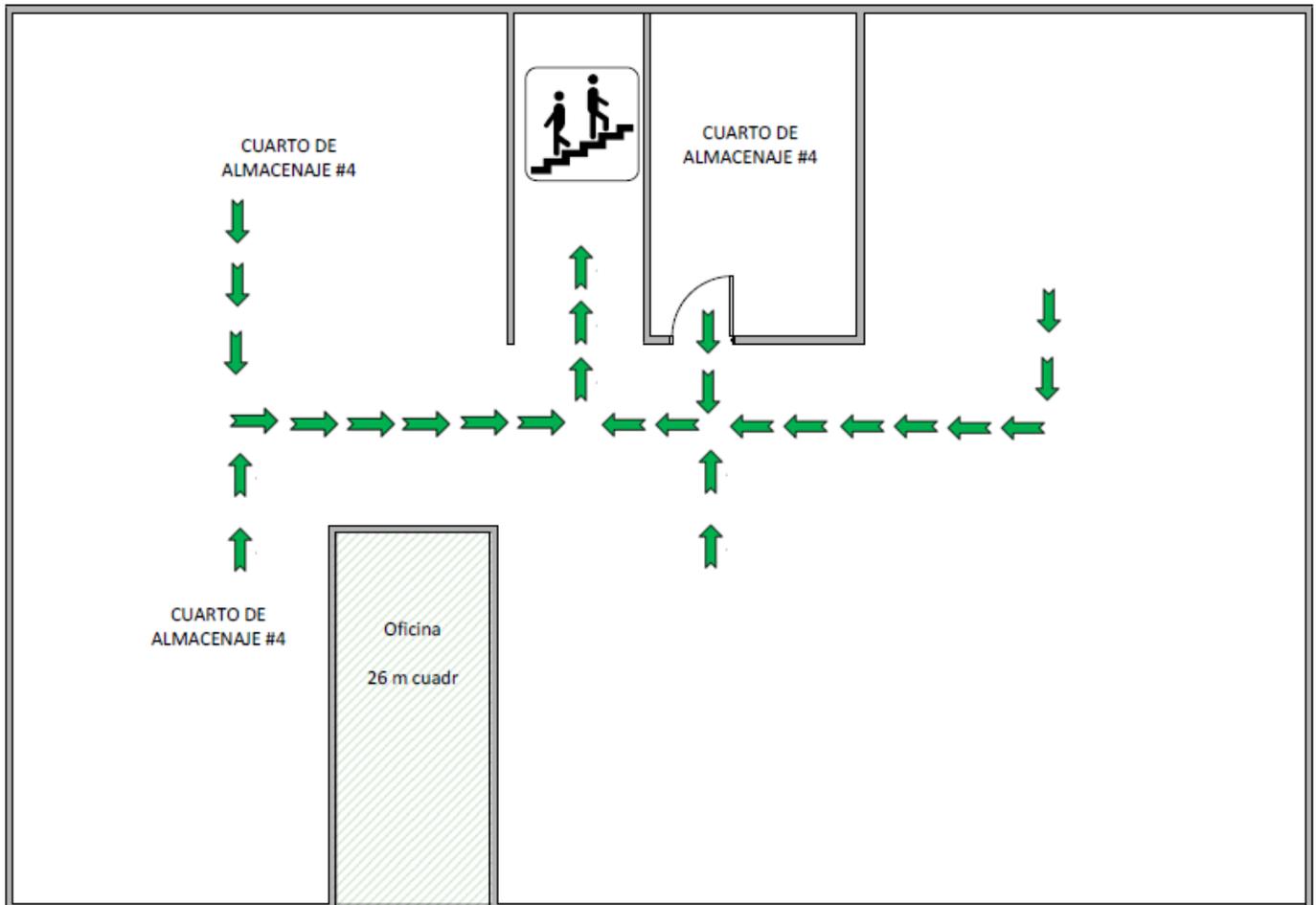
Figura 15: Ecomapa de evacuación. (Segundo Piso).



Fuente: autores 2016

TERCER PISO

Figura 16: Ecomapa de evacuación. (Tercer Piso).



CONVENCIONES

RUTA DE EVACUACION

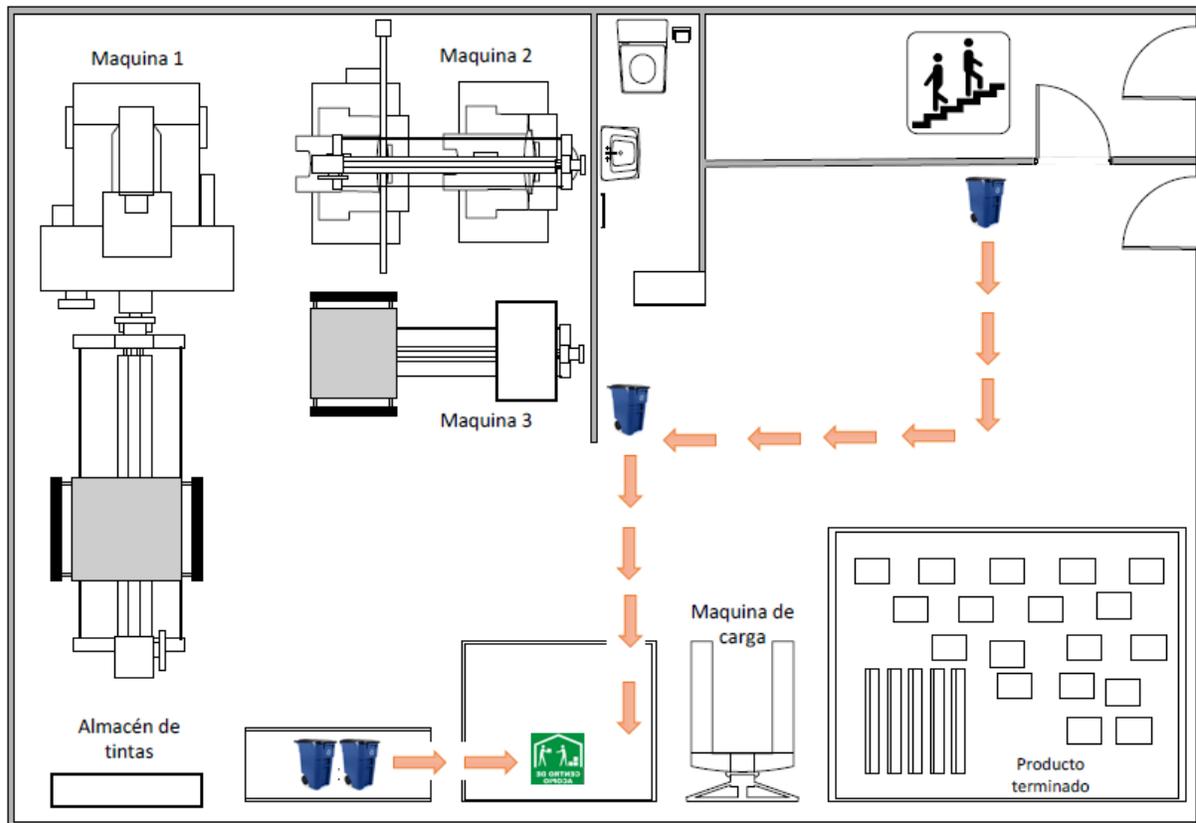


Fuente: autores 2016

	ECOMAPA DE UBICACIÓN DE CANECAS, CENTROS DE ACOPIO DE RESIDUOS Y RUTAS DE RECOLECCION		Código: CYB- PLA-PCR
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal

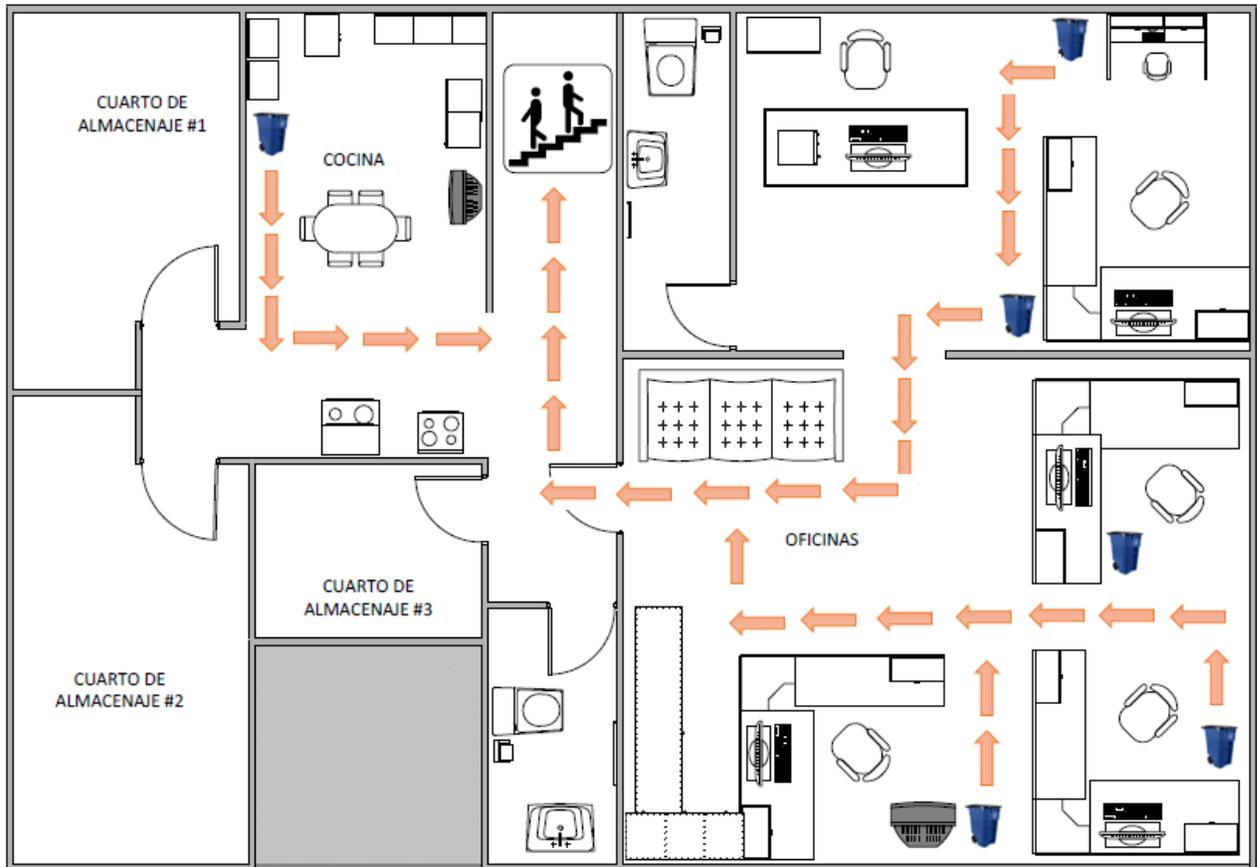
PRIMER PISO

Figura 17: Ecomapa de Ubicación de canecas, centros de acopio de residuos y ruta de recolección. (Primer Piso).



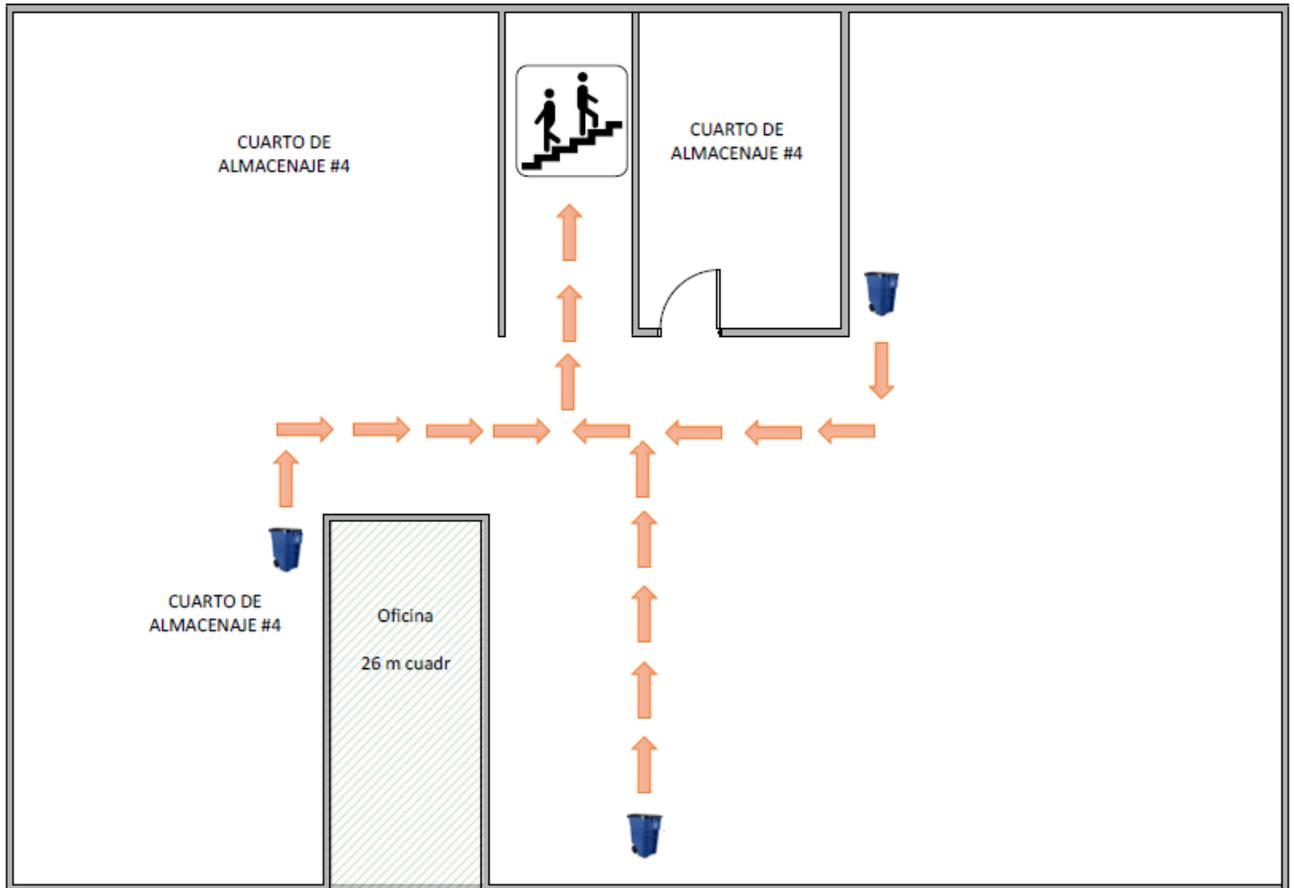
SEGUNDO PISO

Figura 18: Ecomapa de Ubicación de canecas, centros de acopio de residuos y ruta de recolección. (Segundo Piso).



TERCER PISO

Figura 19: Ecomapa de Ubicación de canecas, centros de acopio de residuos y ruta de recolección. (Tercer Piso).



7.2. ETAPA EVALUATIVA.

7.2.1. Matriz de identificación y priorización de aspectos e impactos ambientales

Es una herramienta que permite la identificación de los aspectos e impactos ambientales más significativos que se generan en la organización para priorizar la creación de programas en algunos aspectos ambientales en donde se puedan mitigar dichos impactos.

La matriz para la empresa CyB papeles de Colombia es al siguiente:

Tabla 19: Matriz de identificación y priorización de aspectos e impactos ambientales

 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES										Código: CYB-RGT-MAI		
Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta					Revisado por: Asesor externo e interno			Aprobado por: Gerente y representante legal		Versión: 01		
										Fecha: 01/03/2016		
ACTIVIDAD	UBICACIÓN Ó AREA ENCARGADA	ELEMENTO	ASPECTO	DESCRIPCIÓN DEL ASPECTO	IMPACTO	EVALUACIÓN				VALOR SIGNIFICANCIA	NIVEL SIGNIFICANCIA	Manejo del aspecto ambiental
						FRECUENCIA	SEVERIDADES	ALCANCE A	LEGAL			
OFICINAS ADMINISTRATIVAS SEGUNDO PISO		AGUA	Consumo de Agua	Actividades de limpieza y desinfección	Demanda de recurso Hídrico	5	1	3	2	2,7	NO SIGNIFICATIVO	N/A
		ENERGÍA	Consumo de Energía Eléctrica	Iluminación	Presión sobre el recurso hídrico.	5	2	3	2	3,0	NO SIGNIFICATIVO	N/A
		RESIDUOS	Generación de Residuos Aprovechable	Papel	Disminución de residuos a disponer.	5	2,5	2	2	2,8	NO SIGNIFICATIVO	N/A

SISTEMA INTEGRADO DE GESTION PLANIFICACION ESTRATEGICA; REVISION POR DIRECCION		AGUA	Generación de aguas residuales domésticas	Agua subproductos de limpieza y aseo.	Contaminación del recurso hídrico	5	2,5	3	2	3,1	SIGNIFICATIVO	PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE
	BAÑOS	AGUA	Consumo de Agua	Actividades de limpieza y desinfección	Demanda de recurso Hídrico	5	1	3	2	2,7	NO SIGNIFICATIVO	N/A
		ENERGÍA	Consumo de Energía Eléctrica	Iluminación	Presión sobre el recurso	5	1	1	2	2,2	NO SIGNIFICATIVO	N/A
		RESIDUOS	Generación de Residuos orgánicos	Excretas, Orina	Deterioro de la calidad del agua	5	2	1	2	2,5	NO SIGNIFICATIVO	N/A
		RESIDUOS	Generación de residuos sólidos inorgánicos	Papel, toallas higiénicas	Deterioro de la calidad del suelo	5	2	1	2	2,5	NO SIGNIFICATIVO	N/A
	COCINA	RESIDUOS	Generación de Residuos orgánicos	Alimentos	Deterioro de la calidad del suelo	5	1	1	1	2,0	NO SIGNIFICATIVO	N/A
	FABRICACION DE PAPEL	RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA	RESIDUOS	Generación de Residuos Aprovechables	Papel	Disminución de residuos a ser dispuestos.	5	2,5	3	2	3,1	SIGNIFICATIVO
CORTE DE BOBINAS		RESIDUOS	Generación de residuos inorgánicos	Residuos de papel	Deterioro de la calidad del suelo	5	2	1,5	3	2,8	NO SIGNIFICATIVO	N/A
		ENERGÍA	Consumo de Energía Eléctrica	Maquinaria	Presión sobre el recurso	5	3	5	2	3,7	SIGNIFICATIVO	PROGRAMA AHORRO DE
		AIRE	Generación de ruido	Maquinaria	Contaminación por ruido	5	3	4	5	4,2	SIGNIFICATIVO	PROGRAMA DE

MANTENIMIENTO	IMPRESIÓN	RESIDUOS	Generación de Residuos químicos	Tintas, Disolvente,	Degradación de la calidad del suelo	5	4	5	5	4,7	SIGNIFICATIVO	PROGRAMA DE MANEJO
	ALISTAMIENTO	ENERGÍA	Consumo de Energía Eléctrica	Maquinaria	Presión sobre el recurso	4	2	2	3	2,7	NO SIGNIFICATIVO	N/A
	EMPAQUE Y MARCADO	ENERGÍA	Consumo de Energía Eléctrica	Maquinaria	Presión sobre el recurso	4	2	2	3	2,7	NO SIGNIFICATIVO	N/A
	PRODUCTO	RESIDUOS	Generación de residuos inorgánicos	Piezas de maquinaria, aceite.	Degradación del suelo	2	3	2	2	2,2	NO SIGNIFICATIVO	N/A
		ENERGÍA	Consumo de Energía Eléctrica	Maquinaria	Presión sobre el recurso	4	2	2	3	2,7	NO SIGNIFICATIVO	N/A
FORMACION DEL PERSONAL	PRIMERO/SEGUNDO PISO	RESIDUOS	Generación de residuos	Papelería, Refrigerios	Deterioro de la calidad del	1	2	2	3	2,0	NO SIGNIFICATIVO	N/A
		AIRE	Generación de ruido	Voz del personal capacitado	Contaminación por ruido	1	2	2	3	2,0	NO SIGNIFICATIVO	N/A

Fuente: autores 2016

7.2.2. Matriz de identificación y evaluación del cumplimiento legal.

La elaboración de una matriz legal para la empresa cyb papeles permite evidenciar el cumplimiento de la legislación que rige un país donde se encuentra ubicada la empresa.

Tabla 20: Matriz de identificación y evaluación del cumplimiento legal.

		MATRIZ DE IDENTIFICACION Y EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO LEGAL PROCESO GESTIÓN DE LA CALIDAD										Código: CYB-RGT-MRL	
Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta			Revisado por: Asesor externo e interno			Aprobado por: Gerente y representante legal					Versión: 01		
											Fecha: 01/03/2016		
Temática	Aspecto Ambiental	Clave	Descripción de la Norma Legal				Requisitos que aplican			Notas	Gesti		
			Norma	Numero	Año	Autoridad que la	Articulo	Obligación Específica	Medidas respecto al requisito		¿Requiere permiso o concesión?	Vencimiento permiso o concesión	Cumplimiento
CONSUMO	Consumo de agua	Programa de ahorro y eficiente del agua	Ley	373	1997	Congreso	3,11,12, 17	Establecer un Programa de Ahorro y uso eficiente del agua el cual debe estar radicado ante la autoridad ambiental y debe contar con registros de seguimiento y cumplimiento del plan y establece sanciones de incumplimiento.	No cuenta con un programa de ahorro de agua.	Realizar un Programa de ahorro y eficiente del agua	NO	NO	
		Uso racional del agua	Decreto	3102	1997	Ministerio de Desarrollo	2,7	Hacer uso racional del agua y mantenimiento a los equipos y sistemas para evitar fugas de agua.	Las cisternas no cuentan con un sistema de ahorro	Realizar un programa de Uso eficiente de agua	NO	NO	
	Consumo de Energía	Programa de ahorro de energía	Ley	697	2001	Min Minas y Energía	6, 15	Establecer un programa de ahorro de energía acorde con la actividad de la organización y su relación con dicho consumo.	No cuenta con un programa de ahorro de energía	Realizar un programa de ahorro de energía	NO	NO	
		Uso racional y eficiente de la energía eléctrica.	Decreto	3450	2008	Presidencia	1	promover el uso racional y eficiente de la energía y demás formas de energía no convencionales, de tal manera que se tenga la mayor eficiencia energética para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno	No cuenta con un programa de ahorro de energía	Realizar un programa de ahorro de energía y uso eficiente del mismo	NO	NO	

RUIDO	Generación De Ruido	Niveles de emisión de ruido	Resolución	627	2006	Min Ambiente	17	Niveles permisibles de emisión de ruido	Ruido causado por algunas máquinas	Realizar un programa de Reducción de ruido	NO	NO	
		Ruido de maquinaria industrial	Decreto	1076	2015	MinAmbiente	2.2.5.1.5.6	Prohíbese la emisión de ruido por máquinas industriales en sectores clasificados	Ruido causado por algunas máquinas	Realizar un programa de Reducción de ruido	NO	NO	
		Prohibición de generación de ruido.	Decreto	1076	2015	MinAmbiente	2.2.5.1.5.4.	Prohíbese la generación de ruido que traspase los límites de una propiedad, en contravención de los estándares permisibles de presión sonora o dentro de los horarios fijados por las normas respectivas.	Ruido causado por algunas máquinas	Realizar un programa de reducción de ruido	NO	NO	
		Clasificación de sectores de restricción de ruido	Decreto	1076	2015	MinAmbiente	2.2.5.1.2.13.	Para la fijación de las normas ruido ambiental Ambiente y Desarrollo Sostenible atenderá a siguiente sectorización: A. (Tranquilidad y Silencio), urbanas donde estén hospitales, guarderías B. (Tranquilidad y Ruido Moderado), zonas residenciales C. (Ruido Intermedio Restringido), zonas con usos permitidos industriales y comerciales, oficinas.	Ruido causado por algunas máquinas utilizadas en el proceso productivo		NO	NO	

RESIDUOS	Generación de residuos peligrosos (RESPEL)	requisitos Almacenamiento de RESPEL	Resolución	2309	1986	MinSalud	38	Almacenamiento adecuado de residuos peligrosos.	El almacenamiento no es adecuado	Realizar un programa de manejo responsable de químicos	NO	NO	
		Plan Integral de Residuos Peligrosos	Decreto	4741	2005	MinAmbiente	10	Elaborar un plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere tendencia a prevenir la generación y reducción en la fuente,	Se utilizan tintas y aceites en el proceso de producción	Realizar un programa de manejo responsable de químicos	NO	NO	
		Normas prohibitivas, referentes a los	Ley	1252	2008	Congreso	7,12	Minimizar la generación de residuos peligrosos en la fuente, optando por políticas de producción más limpia; proveyendo la disposición	residuos peligrosos generados en el	Realizar un programa de	NO	NO	
	Disposición de residuos no peligrosos	Aprovechamiento de residuos	Decreto	1713	2002	Presidencia	72	En las actividades de aprovechamiento, los residuos deben cumplir criterios básicos y requerimientos, para que los métodos de aprovechamiento se realicen en forma óptima.	Los residuos de papel son vendidos a una empresa que lo utiliza y transforma para su objeto social	Realizar un programa de reciclaje	NO	NO	

RECURSOS	RECURSOS	Aprovechamiento de recursos	Decreto	1076	2015	MinAmbiente	2,2,1,1,1,1	Es el uso, por parte del hombre, de los recursos maderables y <u>no</u> maderables provenientes de la flora silvestre y de las plantaciones forestales.	Los residuos de papel son vendidos a una empresa que lo utiliza y transforma para su objeto social	Realizar un programa de reciclaje	NO	NO	
ACEITES	ACEITES USADOS	Almacenamiento y disposición de aceites usados	Resolución	415	1998	MinAmbiente	1,6	Garantizar el adecuado almacenamiento y la disposición de los aceites usados. Conocer la disposición última de los aceites y mantener registro.	El almacenamiento es adecuado	Realizar un programa de manejo responsable de químicos	NO	NO	
		Aceites usados	Resolución	318	2000	DAMA		Por la cual se establecen las condiciones técnicas para el manejo, almacenamiento, transporte, utilización y la disposición de aceites usados.	El almacenamiento es adecuado	Realizar un programa de manejo responsable de químicos	NO	NO	
		Aceites usados	Resolución	1188	2003	DAMA		Por el cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el distrito capital.	El almacenamiento es adecuado	Realizar un programa de manejo responsable de químicos	NO	NO	

Fuente: autores 2016

7.3.ETAPA PROPOSITIVA

7.3.1. Política Ambiental

CyB papeles de Colombia es una empresa comprometida con el medio ambiente, por esta razón, la empresa comprende las necesidades de los mercados actuales y tiene por objetivo la inclusión de una gestión ambiental integral dentro de todo su proceso, debido a esto la empresa se compromete a cumplir en su totalidad esta política ambiental la cual ha desarrollado como parte fundamental de un sistema de gestión ambiental, en el que busca prevenir, controlar, mitigar y evitar impactos ambientales, que favorezcan a la prevención de la contaminación y la mejora continua a través del seguimiento y cumplimiento de la legislación ambiental vigente.

CyB papeles se compromete en esta política ambiental a:

Dar a conocer a todos los integrantes de la organización esta política ambiental para que a través de su conocimiento y divulgación haya un compromiso ambiental a lo largo de toda la empresa.

Realizar las actividades necesarias para la sensibilización de cada uno de los empleados en cuestiones ambientales con el fin de que estos contribuyan al cumplimiento y mejora del sistema de gestión ambiental.

Fabricar todos sus productos dentro de los parámetros establecidos en la legislación ambiental vigente.

Disminuir la generación de residuos en todo proceso que se dé dentro de la organización, controlando principalmente el manejo de algunos residuos químicos.

Esta política es de carácter público, lo cual ayudara a la comunicación por parte de los miembros de la empresa, dicha comunicación ayudara a la revisión y modificación de la política ambiental, lo que permitirá asegurar su cumplimiento y comprensión en todos los niveles de la organización.

7.3.2. Objetivos metas y programas

Tras la elaboración de la matriz ambiental se determinó que se debían realizar cinco programas con el fin de mejorar, prevenir y controlar el uso de recursos dentro de la organización, dichos programas tienen como objetivo y como meta lo siguiente:

ASPECTO/ IMPACTO	PROGRAMAS	OBJETIVOS	METAS
Generación de aguas residuales domésticas/ Contaminación del recurso hídrico	Programa De Ahorro Y Uso Eficiente Del Agua	Generar Acciones Encaminadas A La Conservación Y Manejo Integral Y Sostenible Del Recurso Hídrico En La Empresa.	Disminuir El Consumo De Agua En Un 5%.
Consumo de Energía Eléctrica/ Presión sobre el recurso	Programa De Ahorro De Energía	Promover el uso racional y eficiente de la energía para minimizar el impacto negativo al medio ambiente y así mismo disminuir los costos de funcionamiento.	Disminuir el consumo de energía en un 5%.

Generación de Residuos Aprovechables/ Disminución de residuos a ser dispuestos.	Programa De Reciclaje	Reciclar la mayoría de residuos generados en la totalidad de la organización y no limitarse a la parte productiva.	Aumentar la cantidad de residuos reciclados en un 10%.
Generación de ruido/ Contaminación por ruido	Programa De Control Del Ruido	Controlar el ruido que se produce en la organización durante la parte operativa, con el fin de garantizar la salud de los operarios de la empresa CyB papeles de Colombia.	Disminuir las dosis de ruido a los límites permisibles.
Generación de Residuos químicos/ Degradación de la calidad del suelo	Programa De Manejo Responsable De Químicos	Promover prácticas para la gestión ambiental responsable de sustancias químicas.	Tener una disposición adecuada de los químicos y tintas utilizadas en el proceso productivo de la organización.

Fuente: autores 2016

A continuación se relacionan los programas creados para dar cumplimiento a los objetivos y metas.

7.3.2.1 Programa De Ahorro Y Uso Eficiente Del Agua

Tabla 21: Programa De Ahorro Y Uso Eficiente Del Agua

		PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA					Código: CYB-PGM-AUE		
		Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta		Revisado por: Asesor externo e interno		Aprobado por: Gerente y representante legal		Versión: 01 Fecha: 01/03/2016	
OBJETIVO:		Generar acciones encaminadas a la conservación y manejo integral y sostenible del recurso hídrico en la empresa.							
META:		Disminuir el consumo de agua en un 5%.							
INDICADORES DE DESEMPEÑO:		$\% \text{ Agua Disminuida} = \frac{\text{Consumo de Agua periodo actual en m}^3}{\text{Consumo de Agua periodo anterior en m}^3} * 100$					Frecuencia de Medición	Bimestral	
AREA DE APLICACIÓN		RESPONSABLE DEL							
Todas las instalaciones de la Empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.		Gerente y Representante Legal							
No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCION	ACT. PROG.	ACT. REALIZ.	% DE CUMPLIMIENTO	SEGUIMIENTO	OBSERVACIONES	
1	Diagnóstico del consumo de agua en la empresa.	Gerente General		1	0	0%			
2	Identificación de los puntos de consumo (Determinar pérdidas del abastecimiento interno y desperdicio de agua.)	Gerente General		1	0	0%			
3	Evaluación del funcionamiento de los sistemas hidrosanitarios para la corrección de fallas de abastecimiento interno.	Operarios		1	0	0%			
4	Implementación de tecnologías que conduzca a la reducción y óptimo uso del recurso hídrico.	Gerente General		1	0	0%			
5	Fomentar mediante campañas de sensibilización (Charlas al personal) una cultura ambiental, enfocada a la conservación y aprovechamiento moderado del recurso hídrico.	Gerente General		1	0	0%			
6	Revisiones periódicas de detección de fugas y mantenimiento preventivo	Gerente General		1	0	0%			
CONTROL PERIODICO (POR EL RESPONSABLE)			TOTAL %						
No	INFORME DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	RESPONSABLE	FIRMA	FECHA					

Fuente: autores 2016

7.3.2.2 Programa De Ahorro De Energía

Tabla 22: Programa De Ahorro de energía

		PROGRAMA DE AHORRO DE ENERGIA					Código: CYB-PGM-ADE		
Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta		Revisado por: Asesor externo e interno		Aprobado por: Gerente y representante legal		Versión: 01			
						Fecha: 01/03/2016			
OBJETIVO:		Promover el uso racional y eficiente de la energía para minimizar el impacto negativo al medio ambiente y así mismo disminuir los costos de funcionamiento.							
META:		Disminuir el consumo de energía en un 5%.							
INDICADORES DE DESEMPEÑO:		$\% \text{ Disminucion de consumo de energia} = \frac{\text{Cantidad en } \frac{Kw}{h} \text{ energia consumida}}{\text{Cantidad. und. produccion mes}} * 100$				Frecuencia de Medición	Bimestral		
AREA DE APLICACIÓN		RESPONSABLE DEL							
Todas las instalaciones de la Empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.		Gerente y Representante Legal							
No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCION	ACT. PROG	ACT. REALIZADO	% DE CUMPLIMIENTO	SEGUIMIENTO	OBSERVACIONES	
1	Realizar un diagnóstico sobre el consumo de energía eléctrica.	Gerente General		1	0	0%			
2	Identificar e implementar medidas y tecnologías que permitan el uso racional de energía	Gerente General		1	0	0%			
3	Medición y seguimiento al consumo de energía eléctrica	Gerente General		1	0	0%			
4	Cambiar las bombillas incandescentes por bombillas fluorescentes compactas o bombillos ahorradores	Gerente General		1	0	0%			
5	Hacer mantenimientos y revisiones periódicas de la maquinaria y de las instalaciones de la empresa.	Operarios		1	0	0%			
6	Fomentar mediante campañas de sensibilización (Charlas al personal) una cultura ambiental, enfocada a la conservación y uso racional de la energía.	Gerente General		1	0	0%			
CONTROL PERIODICO (POR EL RESPONSABLE)				TOTAL %					
No	INFORME DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	RESPONSABLE	FIRMA	FECHA					

Fuente: autores 2016

7.3.2.3 Programa De Reciclaje

Tabla 23: Programa De Reciclaje

		PROGRAMA DE RECICLAJE					Código: CYB-PGM-RCJ			
		Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta		Revisado por: Asesor externo e interno		Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01			
OBJETIVO:		Reciclar la mayoría de residuos generados en la totalidad de la organización y no limitarse a la parte productiva.							Fecha: 01/03/2016	
META:		Aumentar la cantidad de residuos reciclados en un 10%.								
INDICADORES DE DESEMPEÑO:		Peso de residuos reciclados (Kg).					Frecuencia de	Bimestral		
AREA DE APLICACIÓN		RESPONSABLE DEL								
Todas las instalaciones de la Empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.		Gerente y Representante Legal								
No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCION	ACT. PROG	ACT. REALIZ	% DE CUMPLIMIENTO	SEGUIMIENTO	OBSERVACIONES		
1	Identificación de los puntos de generación de residuos.	Gerente General		1	0	0%				
2	Evaluación del uso de residuos dentro de la organización.	Gerente General		1	0	0%				
3	Revisión constante del aprovechamiento de residuos.	Operarios		1	0	0%				
4	Adecuación de espacios para la disposición de los residuos reciclables.	Gerente General		1	0	0%				
5	Formulación de una estrategia operativa que ayude al reciclaje.	Gerente General		1	0	0%				
6	Elaboración de campañas de sensibilización como charlas y talleres sobre la importancia del reciclaje dentro de la organización.	Gerente General		1	0	0%				
CONTROL PERIODICO (POR EL RESPONSABLE)			TOTAL %							
No	INFORME DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	RESPONSABLE	FIRMA	FECHA						

Fuente: autores 2016

7.3.2.4 Programa De Control Del Ruido

Tabla 24: Programa De Control de Ruido

		PROGRAMA DE CONTROL DEL RUIDO					Código: CYB-PGM-CDR			
		Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal			Versión: 01			
OBJETIVO:		Controlar el ruido que se produce en la organización durante la parte operativa, con el fin de garantizar la salud de los operarios de la empresa CyB papeles de Colombia.							Fecha: 01/03/2016	
META:		Disminuir las dosis de ruido a los límites permisibles.								
INDICADORES DE DESEMPEÑO:		dosis decibeles actuales - dosis decibels con protección= límite sin afectación a la salud					Frecuencia de		Bimestral	
AREA DE APLICACIÓN		RESPONSABLE DEL								
Todas las instalaciones de la Empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.		Gerente y Representante Legal								
No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCION	ACT. PROG	ACT. REALIZ	% DE CUMPLIMIENTO	SEGUIMIENTO	OBSERVACIONES		
1	Identificación de los puntos críticos de generación de ruido.	Gerente General		1	0	0%				
2	Evaluación del uso de implementos que minimicen el daño a la salud de los trabajadores.	Gerente General		1	0	0%				
3	Revisión constante del uso de implementos.	Operarios		1	0	0%				
4	Identificación de áreas potenciales para descanso del ruido.	Gerente General		1	0	0%				
5	Formulación de una estrategia operativa que ayude al control del ruido producido.	Gerente General		1	0	0%				
6	Elaboración de campañas de sensibilización como charlas y talleres sobre la importancia del uso de implementos que ayuden al control del ruido y de los efectos del mismo en la salud humana.	Gerente General		1	0	0%				
CONTROL PERIODICO (POR EL RESPONSABLE)				TOTAL %						
No	INFORME DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	RESPONSABLE	FIRMA	FECHA						

Fuente: autores 2016

7.3.2.5 Programa De Manejo responsable de químicos

Tabla 25: Programa De Manejo responsable de químicos

		PROGRAMA DE MANEJO RESPONSABLE DE QUÍMICOS						Código: CYB-PGM-MRQ	
Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta		Revisado por: Asesor externo e interno		Aprobado por: Gerente y representante legal		Versión: 01		Fecha: 01/03/2016	
OBJETIVO:		Promover prácticas para la gestión ambiental responsable de sustancias químicas.							
META:		Tener una disposición adecuada de los químicos y tintas utilizadas en el proceso productivo de la organización.							
INDICADORES DE DESEMPEÑO:		Litros dispuestos/Mes					Frecuencia de Medición	Bimestral	
AREA DE APLICACIÓN		RESPONSABLE DEL							
Todas las instalaciones de la Empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.		Gerente y Representante Legal							
No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCION	ACT. PROG	ACT. REALIZ	% DE CUMPLIMIENTO	SEGUIMIENTO	OBSERVACIONES	
1	Identificación, clasificación y cuantificación de la cantidad de residuos químicos que se generan.	Gerente General		1	0	0%			
2	Implementación de Actividades de adecuado uso, manejo, almacenamiento y transporte de sustancias químicas.	Gerente General		1	0	0%			
3	Disposición Adecuada de residuos químicos, mediante la contratación de una empresa con licencia para la disposición final de estos residuos.	Operarios		1	0	0%			
4	Abastecimiento de elementos de protección personal a fin de proteger la seguridad del operario	Gerente General		1	0	0%			
5	Sensibilizar a los operarios sobre la importancia de fomentar las prácticas seguras en la ejecución de sus actividades laborales, promoviendo la cultura del autocuidado y la protección del medio ambiente.	Gerente General		1	0	0%			
CONTROL PERIODICO (POR EL RESPONSABLE)				TOTAL %					
No	INFORME DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	RESPONSABLE	FIRMA	FECHA					

7.4 ETAPA PROPOSITIVA. Documentación del sistema de gestión ambiental.

7.4.2 Manual del sistema de gestión ambiental

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL			Código: CYB-MNL- MSG
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01 Fecha: 01/03/2016

1 INTRODUCCIÓN

El manual del sistema de gestión ambiental, para la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S. Permite describir la estructura, forma y contenido del sistema de gestión ambiental bajo los requisitos de la Norma ISO 14001:2015; el cual está encaminado a la satisfacción de las necesidades de los clientes teniendo en cuenta un compromiso con el medio ambiente.

Un sistema de gestión ambiental permitirá a la empresa alcanzar un buen desempeño en el campo ambiental y sobre todo en su sector productivo, además de detectar sus fortalezas y debilidades, desarrollar e implementar su política ambiental y aumentar su competitividad empresarial.

2 Contextualización del Sector de las artes gráficas.

Este sector continúa en crecimiento y trae consigo nuevas tendencias y retos para las empresas, como por ejemplo la digitalización de contenidos, impresión por demanda, conciencia medioambiental, entre otros. Adicionalmente las diferentes oportunidades y amenazas del sector, como la competencia que es una variable que afecta directamente la rentabilidad de las organizaciones.

2.1.1 Antecedentes

El sector Artes Gráficas básicamente se encuentra tipificado a nivel nacional como un sector de la Industria Manufacturera. A nivel nacional esta industria dio sus inicios en las décadas del 30 y 40, con las primeras industrias de manufactura de productos de papel. El Sector de Artes Gráficas comprende toda la producción de materiales impresos; en general A nivel nacional existen muy pocas estadísticas específicas del sector, hallándose la mayor parte de las veces como parte del Capítulo “Fabricación de productos de madera, papel e industria de papel e imprentas”. Así como con lo que se considera Industria del Papel y Fabricación de Productos de Papel, en el que se hallan desde fabricación de papel, así como producción de Impresos.

2.1.2 En la Actualidad

C&B Papeles de Colombia S.A.S. es una empresa dedicada a la producción, conversión y comercialización de papel en blanco y con impresión para equipos electrónicos, tiene la experiencia, conocimiento técnico y servicio especializado en la fabricación de toda clase de rollos de papel para la gran variedad de equipos que constantemente salen al mercado para la facturación en sistemas de otras modalidades.

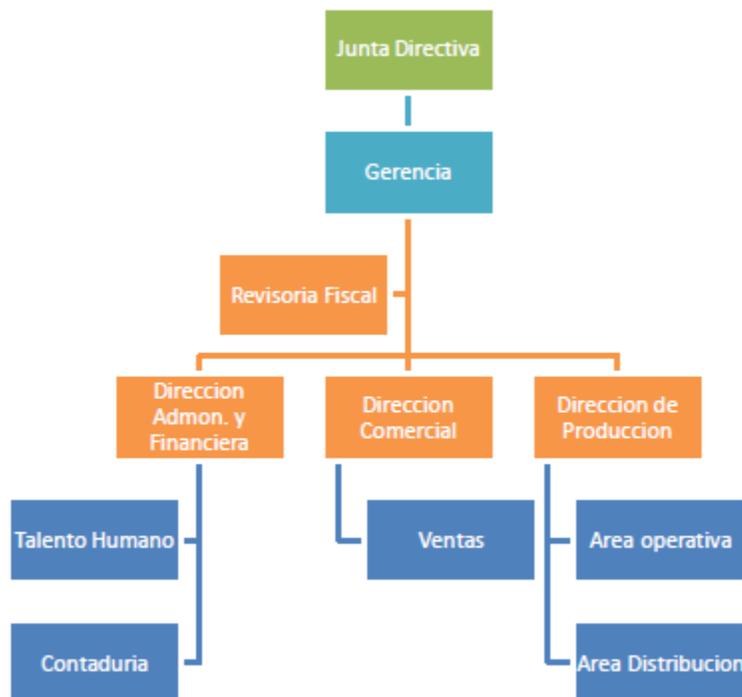
3 REFERENCIA DE LA EMPRESA

C&B Papeles de Colombia SAS se creó en el año 2005.

Se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá DC, en la dirección Avenida carrera 50 No. 18-49 sur, barrio Ciudad Montes Tercer sector.

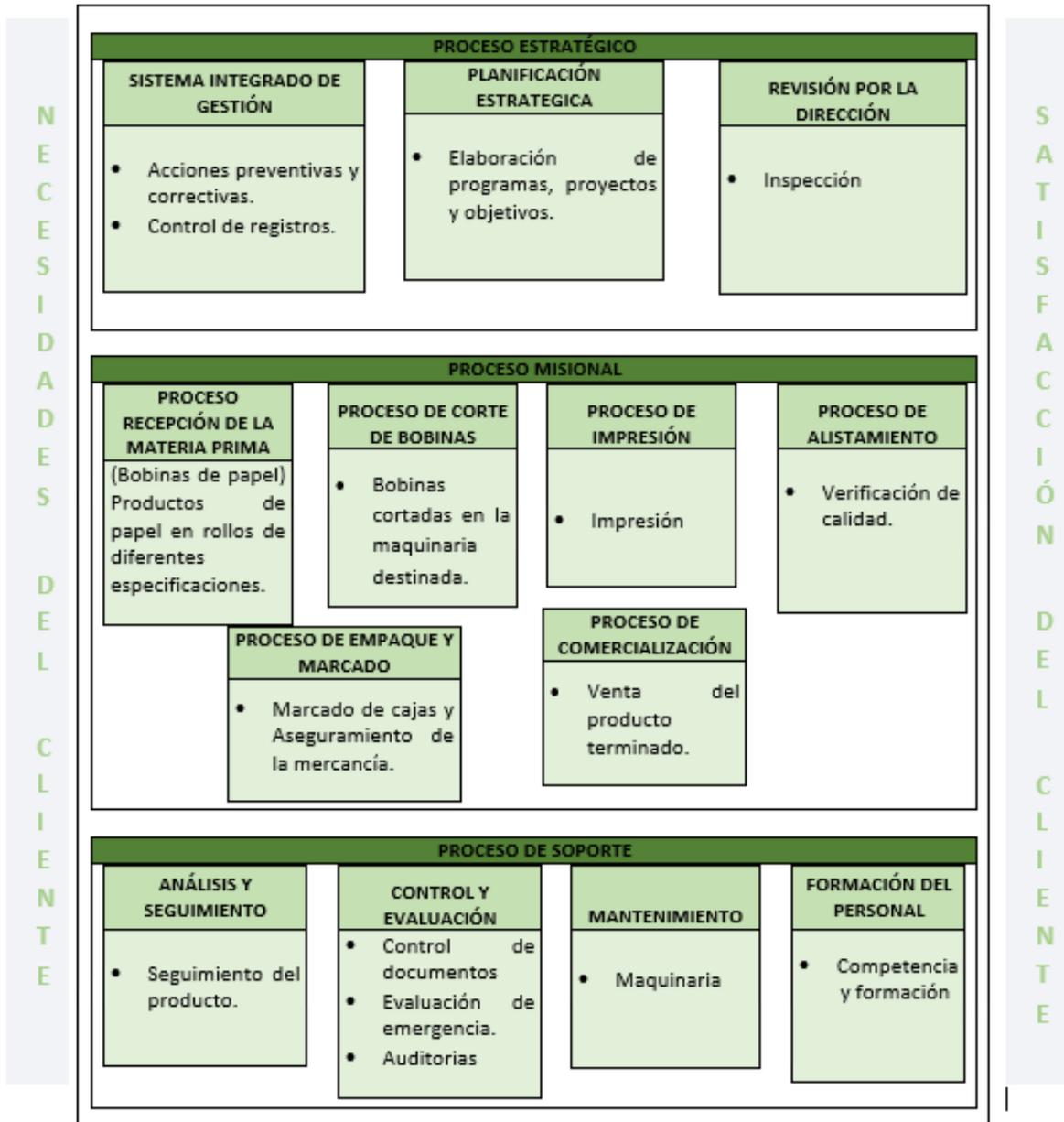
3.1 Organigrama

La empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S. está conformada por trece (13) miembros de los que se puede atribuir cada una de las funciones en el siguiente organigrama:



Fuente Propia. 2016

3.2 Mapa de Procesos



Fuente Propia. 2016

4 Alcance del Sistema de gestión

El Manual del Sistema de Gestión Ambiental para la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S. pretende establecer las pautas para la aplicación del SGA, a través de la planeación, comunicación y conocimiento por parte de todos los miembros que intervienen en las etapas productivas y que podrían contribuir con el constante mejoramiento del desempeño ambiental en la Organización.

5 Requisitos del SGA

5.1 Contexto de la organización

5.1.1 Comprensión De La Organización Y De Su Contexto

La empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S. determina las cuestiones internas y externas que son pertinentes para su propósito y que afecta a su capacidad para lograr los resultados previstos de su SGA.

5.1.2 Comprensión De Las Necesidades Y Expectativas De Las Partes Interesadas

La empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S determina las partes interesadas que son pertinentes al Sistema de Gestión Ambiental.

5.2 Liderazgo y compromiso

La empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S demuestra liderazgo y compromiso con respecto al Sistema de Gestión Ambiental.

5.2.1 Política Ambiental

La política es el paso más significativo en la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental. Toda política ambiental debería incluir los compromisos de cumplimiento de

requisitos legales, prevención de la contaminación y mejora continua del desempeño ambiental. Es fundamental que todo el personal la conozca, de modo que cada actividad se estructure y ejecute acatando sus lineamientos; significará que se identifiquen los aspectos e impactos ambientales relacionados a su proceso productivo junto con su estado de cumplimiento legal asociado y en consecuencia se implementen medidas de prevención y control ambiental.

5.3 Planificación

5.3.1 Generalidades

La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos de la norma ISO 14001:2015, y mantener documentada la información de riesgos y oportunidades que sean necesarios abordar.

5.3.2 Aspectos Ambientales

La empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S. establece, implementa y mantiene actualizado un Procedimiento para Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales Significativos de sus actividades en el proceso productivo (CYB-RGT-MAI), dichos aspectos ambientales son considerados como punto de partida para el establecimiento de los objetivos y metas y programas ambientales.

5.3.3 Requisitos Legales Y Otros Requisitos

Se establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales (CYB-RGT-MRL), se asegura que los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se tengan en cuenta en el

establecimiento, implementación y mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental

5.4 Objetivos Ambientales Y Planificación Para Lograrlos

5.4.1 Objetivos Ambientales

Los objetivos metas y programas del Sistema de Gestión Ambiental se plantean conforme a los impactos significativos que se generaron en la Matriz De Identificación Y Priorización De Aspectos E Impactos Ambientales (CYB-RGT-MAI).

5.4.2 Planificación De Acciones Para Lograr Los Objetivos Ambientales

A partir de la Matriz De Identificación Y Priorización De Aspectos E Impactos Ambientales (CYB-RGT-MAI). Se elaboran cinco programas ambientales.

Programa De Ahorro Y Uso Eficiente Del Agua

Programa De Reciclaje

Programa Ahorro De Energía

Programa De Reducción De Ruido

Programa De Manejo Responsable De Químicos

5.5 Apoyo

5.5.1 Recursos

La empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S. asegura la disponibilidad de los recursos para determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental.

5.5.2 Competencia

La organización determina la competencia necesaria de las personas que realizan trabajo bajo su control que pueda afectar su desempeño ambiental y su capacidad para cumplir sus requisitos legales y otros requisitos; asegura que estas personas sean competentes con base en su educación y formación.

5.5.3 Toma de Conciencia

La empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S. Se asegura que las personas que realizan el trabajo de control de La organización tomen conciencia de la política ambiental, los aspectos e impactos ambientales significativos asociados con su trabajo.

5.6 Comunicación

5.6.1 Generalidades

Se establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones externas e internas pertinentes al SGA que incluyan: que comunica, cuando comunica a quien comunica y como comunica. Todo ello contemplado en el procedimiento de comunicación del sistema de gestión ambiental (CYB.PRO-CMN).

5.6.2 Comunicación Interna

La organización se asegura de que sus procesos de comunicación permitan que las personas que realicen trabajos en la misma respondan a la mejora continua.

5.6.3 Comunicación Externa

La organización comunica externamente información pertinente al SGA, según se establezca en los procesos de comunicación de la organización y según lo requiera sus requisitos legales y otros requisitos.

5.7 Información Documentada

El sistema de Gestión Ambiental posee los documentos requeridos por la Norma, en los que se encuentran los Procedimientos, Manual, Formatos, Programas y Política Ambiental.

5.7.1 Creación y actualización

Al crear y actualizar la información documentada mediante el procedimiento de Elaboración Y Control De Documentos Y Registros la organización se asegura de la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación

5.7.2 Control de la información

Se asegura que la información documentada esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite.

5.8 Operación

5.8.1 Planificación y Control operacional

El Sistema de Gestión Ambiental de la Empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S. Establece un procedimiento de control operacional, seguimiento y medición (CYB-PRO-CSM) Identifica y controla las operaciones y actividades asociadas con los Aspectos Ambientales significativos determinados.

5.8.2 Preparación y respuesta ante emergencias

En el proceso de preparación y respuesta ante emergencias se considera: método para responder una emergencia, proceso de comunicación interna y externa, acciones para prevenir o mitigar impactos ambientales, acciones de mitigación para situaciones de emergencia, evaluación post emergencia, lista de personas clave para situaciones de emergencia, rutas de evacuación y puntos de encuentro.

5.9 Evaluación del desempeño

5.9.1 Seguimiento, Medición, Análisis Y Evaluación.

La organización determina a qué se debería hacer seguimiento y qué se debe medir, además del progreso de los objetivos ambientales, la organización tiene en cuenta sus aspectos ambientales significativos, los requisitos legales y otros requisitos y los controles operacionales.

5.9.2 Evaluación del Cumplimiento Legal

Por medio del procedimiento de Requisitos Legales Y Otros Requisitos (CYB-PRO-RLR) La organización evalúa cambios en requisitos, variaciones en las condiciones de operación, cambios en los requisitos legales y otros requisitos, y el desempeño histórico de la organización. Para de esta manera comprender el estado de cumplimiento que se presenta en la organización.

5.10 Auditoría interna

La empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S. planifica, establece, implementa y mantiene programas de auditoría, que tratan sobre la determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos teniendo en cuenta la importancia ambiental de las operaciones implicadas y los resultados de las mismas, mediante el procedimiento de Auditoría Interna (CYB-PRO-AIT)

5.11 Mejora

5.11.1 Mejora Continua

La organización determina el ritmo, el alcance y los tiempos de las acciones que apoyan la mejora continua. El desempeño ambiental se puede mejorar aplicando el sistema de gestión ambiental como un todo o mejorando uno o más de sus elementos.

7.4.3 Procedimientos

	PROCEDIMIENTO ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS			Código: CYB-PRO-DYR
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01 Fecha: 01/03/2016

OBJETIVO

Establecer los parámetros para la elaboración, control, revisión, aprobación, codificación, actualización y/o anulación de documentos y registros asociados al sistema de gestión ambiental de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los procesos, documentos y registros que integra el Sistema de Gestión ambiental de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Documento:** Información y su medio de soporte (procedimientos, instructivos, formatos, planes, programas, matrices, documentos de origen externo; entre otros).
- **Documento Externo:** Documento que describe y regula actividades relacionadas con el Sistema I de Gestión ambiental, que corresponden a Normas Obligatorias, Leyes, Decretos, Resoluciones, Acuerdos, Manuales de Proveedores y demás, relacionados con los procesos del Sistema de Gestión.
- **Documento Interno:** Documento que describe el quehacer de los procesos del Sistema de Gestión ambiental, que son elaborados y generados al interior de la organización con el fin de mejorar la funcionalidad de sus procesos, dentro de ellos se contemplan los manuales de calidad, los procedimientos, instructivos, protocolos,

guías, fichas de caracterización, formatos, planos, plan de calidad y los planes de control de calidad.

- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- **Procedimiento:** Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso. Es el paso a paso.
- **Proceso:** Conjunto de actividades relacionadas mutuamente o que interactúan para generar valor y las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- **Programa:** Son documentos escritos que definen con claridad los objetivos de una organización y describe los métodos que se van a emplear para alcanzar dichos propósitos.
- **Formato:** Son aquellas plantillas diseñados para la implementación del procedimiento.
- **Caracterización de proceso:** documento usado para describir la estructura de cada proceso, estableciendo entre otros, su objetivo, alcance, responsable, entradas, salidas y las actividades de acuerdo con el ciclo PHVA.
- **Listado Maestro de Documentos:** Lista en la cual se relacionan los documentos controlados del Ministerio del Trabajo.

RESPONSABLES

- Los encargados de la elaboración del procedimiento de control de documentos y registros para el sistema de gestión ambiental, son Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta
- Los Asesores externo e interno son los Responsables de la revisión de documentos y registros para el sistema de gestión ambiental.

- El responsable de la aprobación de los documentos y registros elaborados para el sistema de gestión ambiental, es el Gerente y Representante Legal de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

PROCEDIMIENTOS

Estructura de los documentos

Para la elaboración de los documentos y registros en el Sistema de Gestión Ambiental se utilizará como fuente: letra (Times New Roman); Tamaño de letra: (numero 12); Interlineado (2.0); Texto (justificado)

Encabezado

Los documentos y registros del Sistema de Gestión Ambiental se identifican con un encabezamiento que contiene, los siguientes elementos:

- **Logo Institucional:** El logo respectivo a la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S. tal como se muestra a continuación:



- **Nombre del documento:** En este campo se cita el documento objeto de control (Manual de calidad, Caracterización de Proceso, Procedimiento, Guía, Instructivo, etc.), información que relaciona el contenido del mismo y el título del documento que se va a referenciar.

- **Código del documento:** La codificación de los documentos del Sistema de Gestión Ambiental se realizará de la siguiente manera y con las siguientes características que deben ser aplicadas en el orden específico a los documentos y registros que correspondan:
 - I. **El nombre de la compañía:** Solo sus principales abreviaciones (CYB)
 - II. **El código correspondiente al tipo de documento:** Procedimiento, Manual, Formato, Registros, Mapa, plano.
 - III. **Código correspondiente al nombre de:** Procedimientos, Manuales, Formatos, Registros, Mapas, planos.

- **Versión del documento:** Las versiones van de acuerdo con los cambios realizados en el documento; su numeración partirá desde 01 y será consecutivo en sus posteriores actualizaciones.
- **Fecha de emisión:** Fecha a partir de la cual se aprobó el documento; la fecha estará estructurada de acuerdo a la siguiente forma Día/Mes/Año escrita en números.
- **Elaborado por:** Registra el nombre y/o dependencia de la persona encargada de la elaboración de los procedimientos y registros para el sistema de gestión ambiental.
- **Revisado por:** Registra el nombre y/o dependencia de la persona que revisa el contenido y aplicación del documento.
- **Aprobado por:** Registra el nombre y/o dependencia de la persona cuya jerarquía en el proceso ó en la empresa, lo faculta para aprobar el contenido del documento.

Descripción grafica de los elementos:



Codificación y Clasificación de los Documentos

TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO
Procedimiento	PRO
Manual	MNL
Formato	FRM
Registros	RGT
Mapa	MAP
Planos	PLA
Programa	PGM
Política	PLT
Anexos	ANX

NOMBRE DE POLÍTICA	CÓDIGO
Política Ambiental	PAM
Política de Calidad	PCA

NOMBRE DEL MANUAL	CÓDIGO
Manual de Funciones	MDF
Manual del sistema de Gestión	MSG

NOMBRE DE MAPAS	CÓDIGO
Mapa de procesos	MDP

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	CÓDIGO
Elaboración y Control de los Documentos y Registros	DYR
Aspectos e impactos Ambientales	AIA
Competencia, Formación y Toma de Conciencia	CFT
Comunicación del SGA	CMN
Requisitos Legales y Otros Requisitos	RLR
Control Operacional, Seguimiento y Medición	CSM
Preparación y Respuesta Ante Emergencias	PAE
No Conformidad, Acción Correctiva y Preventiva	NCP
Auditoría Interna	AIT
Elaboración De Programas, Proyectos Y Objetivos	PPO
Inspección Ambiental	INA
Elaboración De Rollos De Papel	PER
Mantenimiento De Maquinaria	MDM

NOMBRE DEL FORMATO	CÓDIGO
Modificación de documentos y registros.	MDR
Documentos anulados y/o obsoletos	DAO
Comunicación Externa	CEX
Identificación de necesidades de formación y/o sensibilización ambiental	INF
No conformidades, Acción Correctiva, Preventiva y de Mejora”	NCA
Control Operacional	COP
Seguimiento y Medición	SYM
Control de Requisitos Legales	CRL
Aspectos ambientales en situación de emergencia	AAE
Plan de Contingencia	PDC
Valoración de impactos	VDI
Informe de Auditoría Interna	IAI
Plan Anual de Auditoría Interna	PAI
Programa de Auditoría Interna	PRA
Programas Ambientales	PGA
Informe de Inspección	IDI
Inconvenientes con material	ICM
Historial de revisiones y reparaciones	HRR
Mantenimientos, listado de equipos e Historial	MLH
Fichas Técnicas De Maquinaria	FTM

NOMBRE DEL REGISTRO	CÓDIGO
Matriz de Identificación y priorización de Aspectos e Impactos Ambientales	MAI
Matriz de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y Otros Requisitos	MRL
Listado Maestro de Documentos	LMD
Listado Maestro de Registros	LMR

NOMBRE DE PROGRAMAS	CÓDIGO
Programa De Ahorro Y Uso Eficiente Del Agua	AUE
Programa De Reciclaje	RCJ
Programa Ahorro De Energía	ADE
Programa De Reducción De Ruido	RDR
Programa De Manejo Responsable De Químicos	MRQ

NOMBRE DE PLANOS	CÓDIGO
Plano De Ubicación Y Distribución	PUD
Plano De Ubicación De Extintores Y Gabinetes	PEG
Plano De Evacuación	PDE
Plano De Ubicación De Canecas, Centros De Acopio De Residuos Y Rutas De Recolección	PRC

NOMBRE DE ANEXOS	CÓDIGO
Caracterización de procesos	CDP

Elaboración del documento

La estructura de este procedimiento es la base para la elaboración de todos los procedimientos pertenecientes al sistema de Gestión ambiental; la redacción de los documentos debe ser clara y precisa de tal manera que se facilite su comprensión.

Cada uno de los documentos deberá contener los siguientes elementos:

- I. **Objetivo:** Define el propósito por el cual se genera el documento; es decir, el fin y la meta a la que se desea llegar siempre y cuando sea medible y cuantificable.
- II. **Alcance:** Está determinado por la actividad inicial y la actividad final del documento.
- III. **Términos y definiciones:** Aquellas palabras, siglas o conceptos utilizados en el documento, para tener claridad de los conceptos asociados al documento.
- IV. **Responsables:** Definir el directo responsable sobre la ejecución del procedimiento, encargado de garantizar la implementación del documento.
- V. **Procedimientos:** Establece las generalidades, los requerimientos y las directrices que deben ser tenidas en cuenta para la ejecución de las actividades contempladas en el procedimiento; Incluirán las etapas, con sus respectivas actividades que deben ser detalladas y los responsables de estas; Debe contener un Flujograma que establece las actividades secuenciales para el desarrollo del procedimiento.
- VI. **Registros o Formatos:** Documento donde se incluye la información que contienen la evidencia de los resultados obtenidos y de las actividades realizadas de cada uno de los procedimientos.

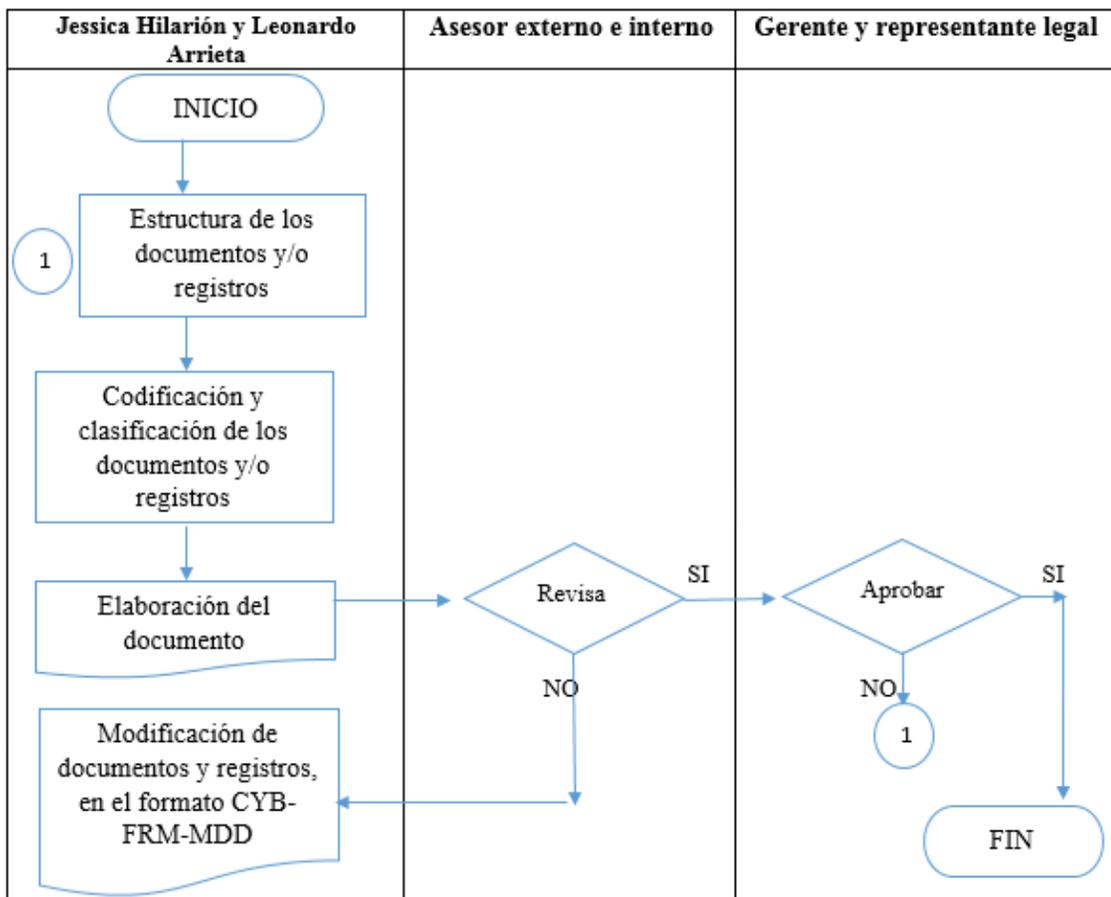
Modificación De Documentos Y Registros

El responsable de la modificación del documento o registro, lo modifica según corresponda, Mediante el formato (CYB-FRM-MDR) 'Modificación de documentos y registros' El responsable de elaborar o modificar el documento evalúa si hay otras dependencias involucradas con la actividad ó si afecta otros procesos, a fin de garantizar la participación de sus responsables en dicha elaboración y/o ajuste, y hace un levantamiento preliminar de la información; Una vez elaborado y/o ajustado el documento, se envía al responsable de su revisión; Cada vez que un documento se modifica, debe cambiarse su número de versión.

Documentos anulados y/o obsoletos

Cualquier funcionario, avalado por el líder del proceso, puede solicitar que un documento sea anulado, mediante el formato (CYB-FRM-DAO) ‘Documentos anulados y/o obsoletos’ el manejo de los documentos anulados es igual al de los obsoletos, Los documentos obsoletos se almacenan y se guardarán hasta 10 versiones.

Flujograma



FORMATOS.

Los formatos deben estar evidenciados en cada procedimiento, los cuales comenzaran con la caja tipográfica, seguidos del contenido correspondiente de acuerdo a los requerimientos del procedimiento.

Modificación de documentos

	FORMATO MODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS Y REGISTROS.			Código: CYB-FRM-MDR
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Versión:
				Fecha:
Persona que solicito la modificación				
Modificación del documento		Detalle de Modificación		
Modificación Realizada	SI		NO	
Versión				
Fecha de actualización				
Descripción de cambios realizados				
Observaciones				

Documentos anulados y/o obsoletos

	FORMATO DOCUMENTOS ANULADOS Y/O OBSOLETOS			Código: CYB-FRM-DAO
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Versión:
				Fecha:
Persona que solicito la anulación				
Anulación del documento		Detalle de anulación		
Anulación Realizada	SI		NO	
Versión				
Fecha de anulación				
Descripción de anulación realizada				
Observaciones				

	PROCEDIMIENTO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES			Código: CYB-PRO-AIA
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01
				Fecha: 01/03/2016

OBJETIVO

Establecer los lineamientos para la identificación de los aspectos ambientales asociados a las actividades desarrolladas en la empresa CyB Papeles de Colombia, a través de estos aspectos identificar los impactos generados por los mismos con el fin de evaluar, mitigar, prevenir y controlar los daños que se puedan generar.

ALCANCE

Este procedimiento deberá responder a todos los procesos de la organización que dentro de su desarrollo puedan llegar a generar algún impacto ambiental.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Aspecto Ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el ambiente.
- **Impacto Ambiental:** Cualquier cambio en el ambiente, sea adverso o beneficioso, total o parcialmente resultante de las actividades, productos o servicios de una organización.
- **Requisito Legal Ambiental:** Exigencia del Marco Legal Ambiental aplicable o referencial a cada uno de los aspectos ambientales de las actividades, productos o servicios de una organización.

- **Contaminantes:** Fenómenos físicos o sustancias, o elementos en estado sólido, líquido o gaseoso, causantes de efectos adversos en el medio ambiente, los recursos naturales renovables y la salud humana.
- **Clasificación de Impacto. (Si (X)/No (-)):** La naturaleza concreta el sentido en términos positivos o negativos de la acción evaluada. Es positivo (+), cuando es benéfico para el medio ambiente, o negativo si, genera efectos adversos o dañinos.
- **Frecuencia:** Número de ocasiones en que se presenta el impacto en la interrelación de la actividad y el ambiente
- **Control:** indica el control asociado, adoptado para cada aspecto o impacto que corrige posibles alteraciones.
- **Significancia ambiental:** Valoración del impacto ambiental potencial o real de una actividad obtenida a partir de criterios cualitativos y cuantitativos.
- **Importancia del impacto ambiental:** Interpretación cuantitativa de variables con escalas de valor fijas, que permiten identificar los atributos mismos del impacto ambiental así como el cumplimiento normativo en relación con este y/o el aspecto ambiental. Permitiendo clasificar el impacto ambiental en un rango de importancia alto, moderado o bajo.

RESPONSABLES

- Los encargados de la elaboración del procedimiento de aspectos e impactos ambientales para el sistema de gestión ambiental son Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta.
- Los Asesores externo e interno son los Responsables de la revisión del procedimiento de aspectos e impactos ambientales para el sistema de gestión ambiental.

- El responsable de la aprobación del procedimiento de aspectos e impactos ambientales para el sistema de gestión ambiental, es el Gerente y Representante Legal de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

PROCEDIMIENTOS

Identificación de aspectos ambientales

El encargado de la planeación del SGA para la organización deberá identificar los aspectos ambientales que puedan generarse en las actividades de la misma, mediante la elaboración de la Matriz de Identificación y priorización de Aspectos e Impactos Ambientales (CYB-RGT-MAI).

Parámetros de evaluación

Después de la identificación de los aspectos ambientales se evalúa los aspectos e impactos significativos, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

VALOR	FRECUENCIA	SEVERIDAD	ALCANCE	LEGAL
1	Anual	No genera consecuencias	Puntual interno, focalizado en un ala o proceso específico del edificio	No existe requisito
2	Semestral	Genera cambios leves en el entorno	Puntual interno, focalizado en varias alas o procesos del edificio	Requisito a nivel informativo
3	Mensual	Genera alteraciones importantes o quejas de la comunidad	Local o que afecta a todo el edificio	Existe Mandatorio Cumple
4	Semanal	Genera alteraciones significativas o sanciones de autoridades ambientales	Extenso o que afecta un área menor a 10 metros	Existe Mandatorio En mejora

5	Diario	Genera alteraciones catastróficas en el ambiente	Extenso o que afecta un área mayor o igual a 10 metros	Existe Mandatorio No se cumple
---	--------	--	--	-----------------------------------

Una vez calificado cada aspecto se considerara el aspecto como.

No Significativo si la calificación esta entre 1 y 3.0

Significativo cuando oscila entre 3,1 y 5.

Identificación de impactos ambientales

Con los resultados obtenidos en la matriz de Identificación y priorización de Aspectos e Impactos Ambientales (CYB-RGT-MAI) se procederá a la identificación de los impactos generados como resultado parcial o total de los aspectos ambientales; el encargado deberá realizar el listado de los impactos ambientales relacionándolos directamente con la matriz.

Los impactos ambientales son identificados con el objetivo principal de detectar las posibles alteraciones que se pueden presentar en el entorno, y que estén motivados por los cambios bruscos y repentinos de las condiciones propias del área de trabajo.

Valoración de los impactos ambientales

El responsable deberá valorar los impactos ambientales enlistados anteriormente para determinar que recurso se está afectando (Agua, aire, suelo, flora y fauna etc.). De igual manera se deberá determinar si estos impactos están siendo positivos (+) o negativos (-) para el recurso.

Se deberá valorar los impactos ambientales identificando la significancia de los mismos a través del análisis de los diferentes ítems que contempla el formato Valoración de impactos

(CYB-FRM-VDI)

RECURSO	POSITIVO(+)/ NEGATIVO(-)	POSIBILIDAD DE OCURRENCIA	TIEMPO PERMANENCIA DEL EFECTO	DE AFECTACION O RIESGO

Relación de aspectos e impactos ambientales con la legislación vigente.

El responsable del SGA deberá revisar si los impactos ambientales detectados cumplen o no con la legislación aplicable.

Dicha información se deberá especificar en la matriz de Identificación y priorización de Aspectos e Impactos Ambientales (CYB-RGT-MAI).

Formular acciones de prevención, mitigación, reducción y control de impactos.

Se procederá a tratar los impactos ambientales dependiendo el resultado obtenido en la valoración. Se deberá buscar la disminución o eliminación de los impactos asociados a los aspectos ambientales derivados de las actividades asegurando mantener un nivel permitido en caso tal que la eliminación total de los mismo no se pueda dar.

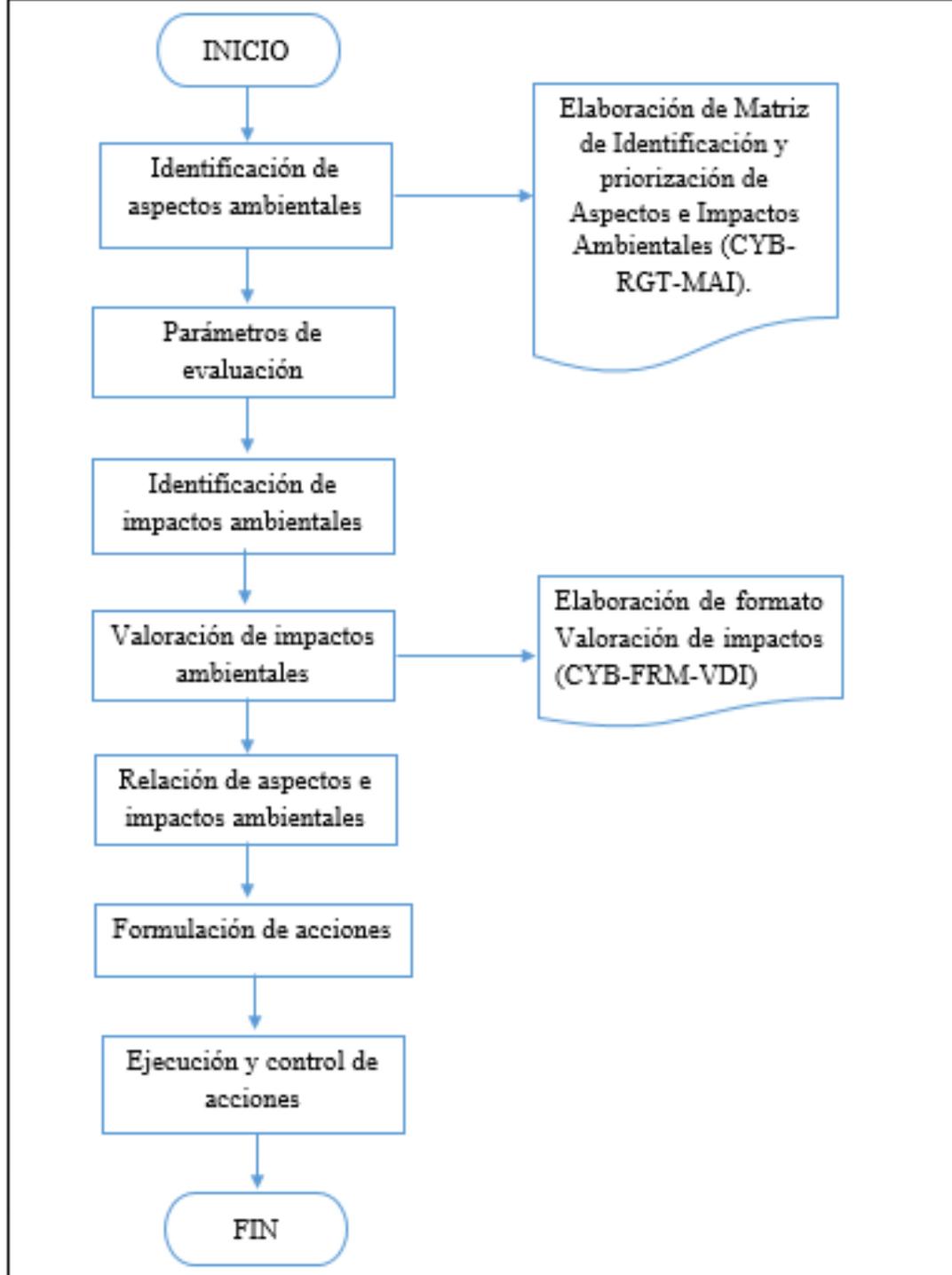
Ejecutar acciones de prevención, mitigación, reducción y control de impactos.

Se dará cumplimiento y se garantizará la implementación a los programas ambientales definidos a partir de la matriz de Identificación y priorización de Aspectos e Impactos Ambientales (CYB-RGT-MAI).

Control de acciones ejecutadas.

Se procederá a revisar periódicamente las medidas implantadas en los programas ambientales definidos a partir de la matriz de Identificación y priorización de Aspectos e Impactos Ambientales (CYB-RGT-MAI), en caso de encontrar errores en estos programas se procederá a la corrección de los mismos a fin de garantizar la eficiencia de dichas acciones tomadas.

Flujograma



FORMATOS.

Valoración de impactos

	FORMATO VALORACIÓN DE IMPACTOS			Código: CYB-FRM-VDI
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Versión:
				Fecha:
Responsable				
RECURSO	POSITIVO(+)/ NEGATIVO(-)	POSIBILIDA D DE OCURRENCI A	TIEMPO DE PERMANENC IA DEL EFECTO	AFECTACION O RIESGO
Agua				
Aire				
Suelo				
Flora Y Fauna				
Otros				
Posibles alteraciones				
Observaciones				

	PROCEDIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS			Código: CYB- PRO-RLR
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01
				Fecha: 01/03/2016

OBJETIVO

Identificar, registrar, actualizar, evaluar y comunicar al personal y demás partes interesadas los requisitos ambientales derivados tanto de la legislación y reglamentación como de otros requisitos suscritos voluntariamente, para asegurar su funcionamiento continuo dentro del marco legal.

ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los procesos que sean parte de Sistema de gestión Ambiental de la Organización; iniciando con la identificación de requisitos legales de carácter internacional, nacional, regional o municipal que debe cumplir la empresa y finaliza con las respectivas renovaciones o actualizaciones para el cumplimiento de la ley.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Requisito legal (Normatividad):** Obligación que la empresa debe cumplir con base en una Ley, Decreto, Acuerdo o Resolución emitida por una entidad gubernamental, gremio o asociación.
- **Requisito Ambiental:** Exigencia concreta que se desprende de las legislaciones nacionales e internacionales, regional y local o de las comunicaciones directas de la organización.

- **Cumplimiento:** Condición de aprobación o desaprobación por medio de valoraciones cualitativas y cuantitativas a partir de parámetros establecidos y que son condiciones dadas en un requisito legal.
- **Otros requisitos:** Compromisos voluntarios adquiridos por la Institución, Guías ambientales, proyectos de ley, manuales, procedimientos y demás relacionados directamente con regulaciones de carácter ambiental.
- **Requisitos Legales Aplicables:** Son las exigencias ambientales prescritas en la Constitución Política Nacional, las leyes, los decretos, las resoluciones, las sentencias, los acuerdos, las normas técnicas, políticas adoptadas, licencias, permisos, competentes en lo que se refiere a las actividades de la Organización.

RESPONSABLES

- Los encargados de la elaboración del procedimiento de Requisitos Legales y Otros Requisitos para el sistema de gestión ambiental, son Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta.
- Los Asesores externo e interno son los Responsables de la revisión del procedimiento de Requisitos Legales y Otros Requisitos para el sistema de gestión ambiental.
- El responsable de la aprobación del procedimiento de Requisitos Legales y Otros Requisitos para el sistema de gestión ambiental, es el Gerente y Representante Legal de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

PROCEDIMIENTOS

Es responsabilidad del Gerente General de la empresa mantener actualizada la información de la legislación aplicable y realizar los trámites correspondientes ante las entidades competentes, para su cumplimiento legal.

Los requisitos legales aplicables a la empresa se documentan en el formato Control de Requisitos Legales (CYB-FRM-CRL).

Identificación de Requisitos Legales y Otros Requisitos

Identificar y evaluar los requisitos legales y otros ambientales aplicables a la Empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S. Para el diligenciamiento de la Matriz de “Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y Otros aplicables en materia ambiental” (CYB-RGT-MRL)

Adicionalmente, se debe especificar si la empresa está cumpliendo o no actualmente cada normatividad; Si hay cumplimiento se indica con claridad las acciones, recursos o condiciones o registros que se tienen para demostrar el cumplimiento en el formato Control de Requisitos Legales (CYB-FRM-CRL).

Actualización de los requisitos legales aplicables y otros

El Gerente General atiende las solicitudes legales que se deban cumplir, ya sea para tramitar requisitos por primera vez o para la actualización/renovación de los que se van a vencer, identificando los plazos de vencimiento para el envío de la información.

Se tendrán en cuenta las novedades que se presenten en materia normativa en el tema ambiental, se deberá eliminar aquel requisito legal que haya sido derogado y/o modificar aquel donde se presente el caso, señalando artículos, apartes o párrafos que hubiesen sido modificados, registrando la fecha de su correspondiente modificación

Se procede a preparar la información, oportuna y validada, necesaria para dar cumplimiento a los términos establecidos en la ley.

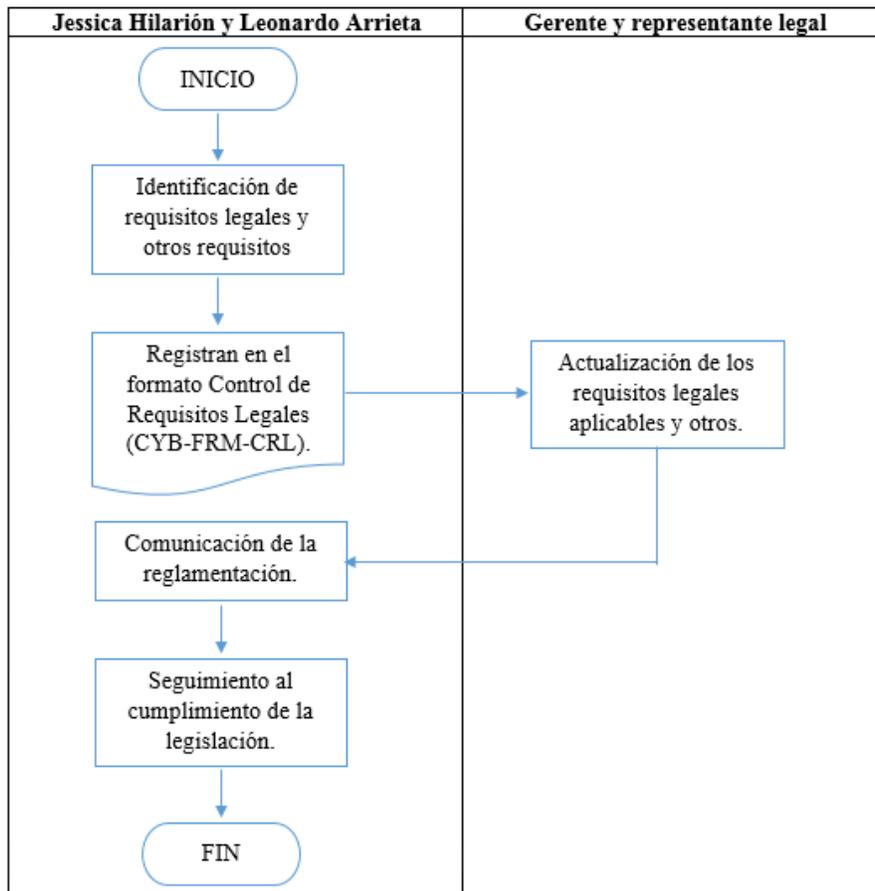
Comunicación de la reglamentación

Comunicar y divulgar la normatividad ambiental de cumplimiento inmediato al personal involucrado; asimismo se comunicara cualquier incumplimiento, trámite u observación referente a los requisitos ambientales de aplicación a la Organización

Seguimiento al cumplimiento de la Legislación

Periódicamente, se evalúa el cumplimiento de los requisitos para detectar la necesidad de tomar acciones como resultado de dicha evaluación. El seguimiento al cumplimiento de la legislación, podrá llevarse a cabo por diferentes mecanismos como: Inspecciones en donde los responsables de la inspección verifican y documentan el cumplimiento de la normatividad a través de listas de chequeo y mediante Auditorías internas.

Flujograma



	PROCEDIMIENTO PARA COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA			Código: CYB-PRO-CFT
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01
				Fecha: 01/03/2016

OBJETIVO

Establecer los criterios y responsabilidades relacionados con la creación de actividades de competencia, formación y toma de conciencia del personal y a las actividades definidas en el Sistema de Gestión Ambiental, con el fin de lograr que todo el personal sea consciente de la importancia de sus actividades en el ámbito del Sistema de Gestión.

ALCANCE

Este procedimiento aplica para todo el personal de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S. que realiza actividades con posible incidencia ambiental, a fin de aplicar acciones de formación y sensibilización al mismo.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Competencia:** habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes
- **Formación:** Actividad destinada a enseñar los conocimientos generales o específicos que una persona necesita para desarrollar una labor determinada en un puesto de trabajo concreto.
- **Toma de Conciencia:** Comprende procesos que contribuyen de manera efectiva a la concienciación ambiental de la empresa. De esta forma, crearemos actitudes favorables y la adhesión del personal y los colectivos participantes en el compromiso ambiental de nuestra empresa.

- **Sensibilización:** Actividades encaminadas a concienciar al personal sobre la repercusión sobre el medio ambiente de las actividades de la organización, así como la necesidad de un mejor comportamiento individual como parte fundamental del principio de respeto al medio ambiente.
- **Programa de Participación de los Trabajadores:** planificación de los canales y la sistemática para garantizar la implicación de los trabajadores en el impulso de programas, mejoras y políticas ambientales, en el ámbito del Sistema de Gestión Ambiental y Auditorías ambientales.
- **Aspecto ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
- **Plan de capacitación:** Es la traducción de las expectativas y necesidades de una organización para y en determinado periodo de tiempo. Éste corresponde a las expectativas que se quieren satisfacer, efectivamente, en un determinado plazo, por lo cual está vinculado al recurso humano, al recurso físico o material disponible, y a las disponibilidades de la Entidad.
- **Evaluación periódica del personal:** valorar el grado de ejecución de las tareas ambientales críticas respecto a los objetivos acordados, la actualización periódica de los objetivos de trabajo relevantes para el ambiente y las necesidades de desarrollo y formación personal de cara al cambio de actividad.
- **Acciones formativas:** seguimiento del plan de formación mediante reuniones periódicas, con la finalidad de analizar el grado de ejecución y, en caso necesario, incluir mejoras.

RESPONSABLES

- Los encargados de la elaboración del procedimiento de competencia, formación y toma de conciencia para el sistema de gestión ambiental, son Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta.
- Los Asesores externo e interno son los Responsables de la revisión del procedimiento de competencia, formación y toma de conciencia para el sistema de gestión ambiental.
- El responsable de la aprobación del procedimiento de competencia, formación y toma de conciencia para el sistema de gestión ambiental, es el Gerente y Representante Legal de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

PROCEDIMIENTOS

Identificación De Necesidades

La competencia, formación y toma de conciencia necesaria para desempeñar las responsabilidades de los distintos puestos, es determinada por la Responsable del departamento de gestión ambiental.

El departamento de gestión ambiental, asignara a los jefes de áreas, las necesidades de formación y sensibilización que hayan detectado, los cuales tendrán en cuenta las propuestas que les hayan sido presentadas por el personal a su cargo a lo largo del año, así como las acciones formativas y/o de sensibilización que consideren necesarias para dicho personal. Todo ello será registrado en el Formato (CYB-FRM-INF) ‘Identificación de necesidades de formación y/o sensibilización ambiental’

Programa de Formación ambiental

La Organización identifica las necesidades de formación del personal relacionadas con los riesgos asociadas al Sistema de Gestión Ambiental; dicha formación puede ser resultado de nuevas actividades, personal contratado, normativa legal, tecnología, entre otros.

El personal de nueva incorporación debe cumplir con los requisitos definidos para el puesto de trabajo y/o que se le proporcione la formación.

Los empleados pueden proponer cursos que serán estudiados con anterioridad por la gerencia para realizarlos a lo largo del año, estos serán impartidos por empleados de la empresa o si esta desea por la parte externa de la misma.

Planificación de Acciones formativas

Cuando el responsable del departamento de gestión ambiental detecte una necesidad de formación al personal, lo comunicará al encargado de Formación a fin de brindarle la dotación necesaria para su realización y registro necesario, dicho registro deberá reflejar fecha, destinatarios y persona encargada de la acción formativa.

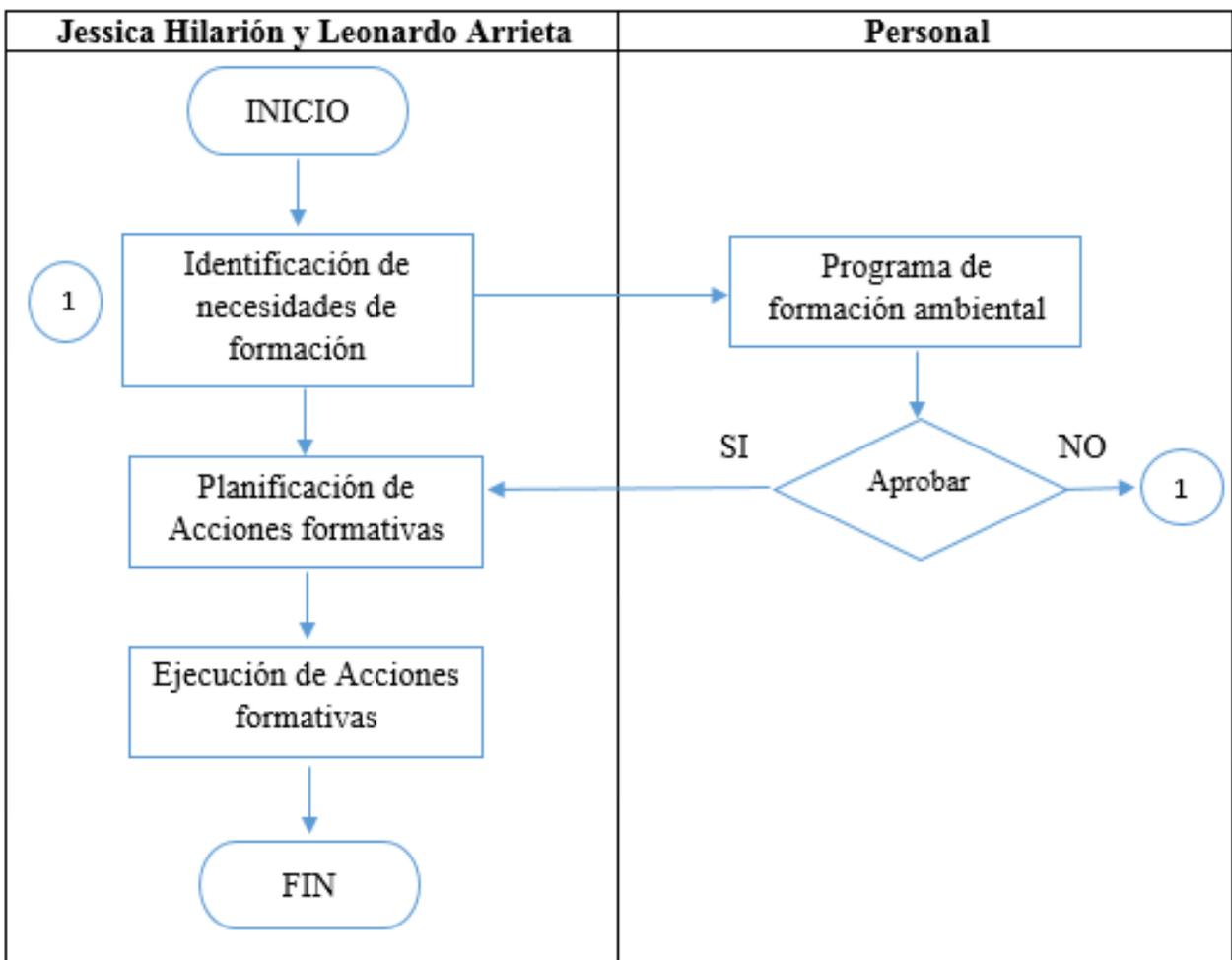
- Las acciones formativas ayudaran a tomar conciencia de la importancia de la política ambiental, procedimientos y requisitos del SGA, de sus funciones y responsabilidades para lograr la conformidad con el SGA y a los riesgos relacionados con su trabajo y los beneficios de un mejor desempeño ambiental.

Ejecución de Acciones formativas

Se realiza las contrataciones externas si son necesarias para la ejecución de las acciones formativas adecuando la participación del personal, especificando fecha, hora y lugar.

- **Capacitación Interna:** En esta capacitación se tocarán temas diversos, siendo los instructores personal que labora en la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.
- **Capacitación Externa:** esta capacitación es brindada por instituciones o instructores externos. Estos serán capacitados en cursos específicos con el fin de especializarlos en temas relacionados a las labores que desempeñan.

Flujograma



FORMATOS.

Identificación de necesidades de formación y/o sensibilización ambiental

	FORMATO IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE FORMACIÓN Y/O SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL			Código: CYB-FRM-INF
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Versión: Fecha:
Puesto de trabajo	Referencia de formación		Referencia de experiencia	
Acción	Objetivos	Asistentes	Fecha(s)	Imparte (monitor interno/entidad externa)
Observaciones				

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DEL SGA			Código: CYB-PRO-CMN
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01
				Fecha: 01/03/2016

OBJETIVO

Establecer los criterios y las responsabilidades que permitan la correcta comunicación interna y externa en materia medioambiental en la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S. y también con las partes interesadas en relación a los aspectos ambientales y del SGA.

ALCANCE

Este procedimiento aplica para la difusión de toda comunicación interna y/o externa que tenga relación con toda la información ambiental de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S; Alcanza las actividades relacionadas con la Comunicar la política ambiental, los objetivos y las metas ambientales a todo el personal, así como informar sobre la evolución del comportamiento ambiental de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S. a todas las partes interesadas.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Comunicación:** Transmisión de cualquier información con relevancia para el SGA.
- **Comunicación Interna:** Aquella que tiene lugar entre los miembros del SGA y el resto de la Organización.
- **Comunicación Externa:** Es la que se establece entre los miembros de la Organización y las partes interesadas.

- **Parte interesada:** Individuo o grupo relacionado o afectado por actuaciones medioambientales de la Organización, tanto externo como interno a la misma y que tienen un interés en el desempeño o éxito de ésta.
- **Comunicación Descendente:** Comunicación desde las directivas, hasta los operarios de la organización.
- **Comunicación ascendente:** Comunicación desde los operarios, hasta los directivos de la organización.
- **Comunicación entrante:** Información que la dirección de la Organización, recibe por parte de los empleados y de las partes interesadas.
- **Comunicación saliente:** Información que la dirección de la Organización, destina al resto de los empleados y de las partes interesadas.

RESPONSABLES

- Los encargados de la elaboración del procedimiento de comunicación del sistema de gestión ambiental, son Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta.
- Los Asesores externo e interno son los Responsables de la revisión del procedimiento de comunicación para el sistema de gestión ambiental.
- El responsable de la aprobación del procedimiento de comunicación del sistema de gestión ambiental, es el Gerente y Representante Legal de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

PROCEDIMIENTO

Comunicación interna de la organización

Los principales temas de comunicación INTERNA del SGA se basarán principalmente en la Política Ambiental, aspectos ambientales, requisitos legales aplicables, objetivos y metas ambientales establecidos.

Comunicación interna descendente

Por parte del departamento de gestión ambiental de la Organización se establecerá la información que será presentada al personal, la aprobación de la información seleccionada estará dada por el mismo, esto se hace con el propósito de asegurar que los empleados de la organización reciban la información de todo lo referente al SGA.

Comunicación interna ascendente

Todo el personal que desee comunicar sus opiniones, inquietudes o sugerencias dispondrá de canales de comunicación a fin de que el departamento de gestión ambiental responda y posteriormente solucione los inconvenientes si es necesario.

Los canales de información son los siguientes: Carteles informativos, correo electrónico, Capacitaciones, buzones de sugerencias, folletos.

Comunicación externa de la organización

Los principales temas de comunicación EXTERNA del SGA se basarán principalmente en la Política Ambiental, Lista de aspectos ambientales, objetivos y metas ambientales.

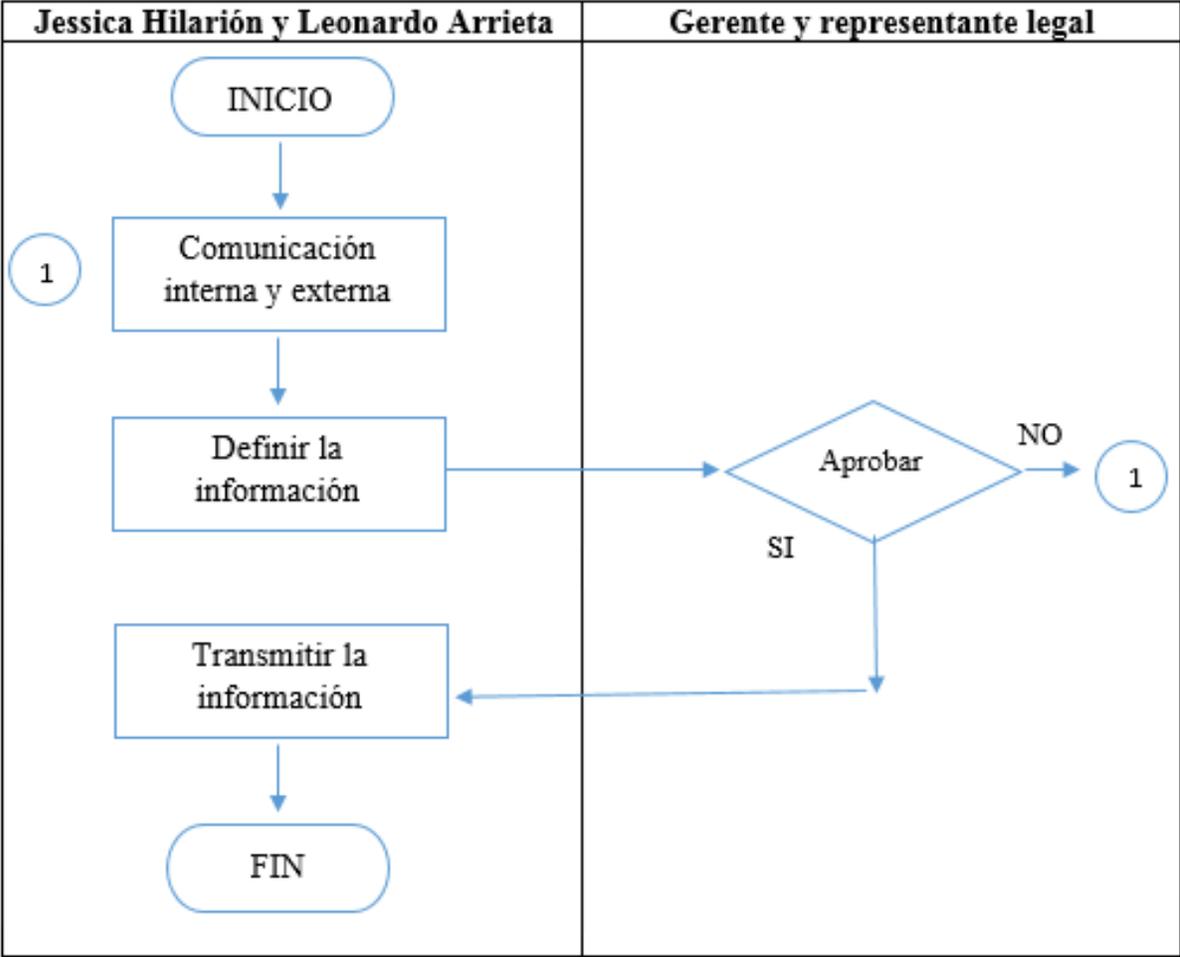
La información relevante para el SGA que llega de alguna parte externa interesada al departamento de gestión ambiental de la Organización.

Las formas en las que se pondrán en contacto con estas partes interesadas para responder inquietudes o sugerencias se harán mediante el formato (CYB-FRM-CEX) ‘Comunicación Externa’

Política ambiental

La política ambiental es pública y estará a disposición de las partes interesadas; además se comunica a todas las personas que trabajan en la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

Flujograma



FORMATOS.

Comunicación externa

	FORMATO COMUNICACIÓN EXTERNA			Código: CYB-FRM-CEX
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Versión:
				Fecha:
Evaluación y respuesta				
Persona solicitante				
Cargo				
Detalles de la Comunicación				
Inquietudes				
Sugerencias				
Acciones emprendidas				
Departamento implicado				
Contenido de respuesta				
Observaciones				
Firma				

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERACIONAL, SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN			Código: CYB-PRO-CSM
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01
				Fecha: 01/03/2016

OBJETIVO

Identificar y controlar aquellas operaciones asociadas a los aspectos ambientales significativos, asimismo hacer seguimiento y medición de las actividades que puedan generar un impacto negativo al medio ambiente.

ALCANCE

Este procedimiento aplica para todas las actividades, operaciones y mediciones relacionadas con los aspectos ambientales significativos, a fin de prevenir y controlar los posibles Impactos generados al Medio Ambiente.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Control Operacional:** Identificar y planificar las operaciones asociadas a los aspectos ambientales y a los riesgos de salud ocupacional y seguridad significativos, con el propósito de asegurarse que se efectúan bajo condiciones especificadas o controladas.
- **Aspecto Ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
- **Impacto Ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, resultante total o parcialmente de los aspectos ambientales de una organización.

- **Monitoreo:** Mediciones repetidas destinadas a seguir la evolución de un parámetro durante un período de tiempo. En el sentido más específico, este término se aplica a la medición regular o rutinaria de los niveles de contaminantes con respecto a una norma o para evaluar la eficacia de un sistema de regulación y control.
- **Seguimiento:** Análisis de la información para la identificación temprana de riesgos y desviaciones respecto a la Organización.
- **Programa de Mediciones:** Proceso rutinario que incluye el muestreo, la recolección periódica o continúa de datos, un seguimiento de los parámetros ambientales identificados como significativos y registro de los resultados para su análisis posterior (manejo) y definición de acciones.
- **Verificación:** Aplicación de métodos, procedimientos, ensayos y otras evaluaciones, además del monitoreo, para constatar el cumplimiento de las buenas prácticas.

RESPONSABLES

- Los encargados de la elaboración del procedimiento de Control Operacional, Seguimiento y Medición para el sistema de gestión ambiental, son Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta.
- Los Asesores externo e interno son los Responsables de la revisión del procedimiento de Control Operacional, Seguimiento y Medición para el sistema de gestión ambiental.
- El responsable de la aprobación del procedimiento de Control Operacional, Seguimiento y Medición para el sistema de gestión ambiental, es el Gerente y Representante Legal de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

PROCEDIMIENTOS

Establecer controles operacionales

A partir de la elaboración de la matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales (CYB-RGT-MAI) se establecerán medidas de control mediante programas Ambientales, inspecciones a realizar del control operacional y la periodicidad de las mismas a fin de verificar el cumplimiento de las actividades que serán especificadas en los formatos correspondientes.

Implementar controles operacionales

Se implementan los controles definidos, para prevenir o minimizar el Impacto Ambiental negativo, o el riesgo a las personas o instalaciones, y se especifica en el formato (CYB-FRM-COP).

Verificación de controles operacionales

Los controles e inspecciones Ambientales estarán orientados a verificar el cumplimiento con los objetivos ambientales o con los requisitos legales y/o de otra índole aplicable, o a la adecuación de las características de operación; de igual forma se verifica si los controles implementados en los programas ambientales fueron eficientes, de no ser así se determinara una acción correctiva y se realizaran nuevamente los programas ambientales y se especificara en el formato (CYB-FRM-SYM).

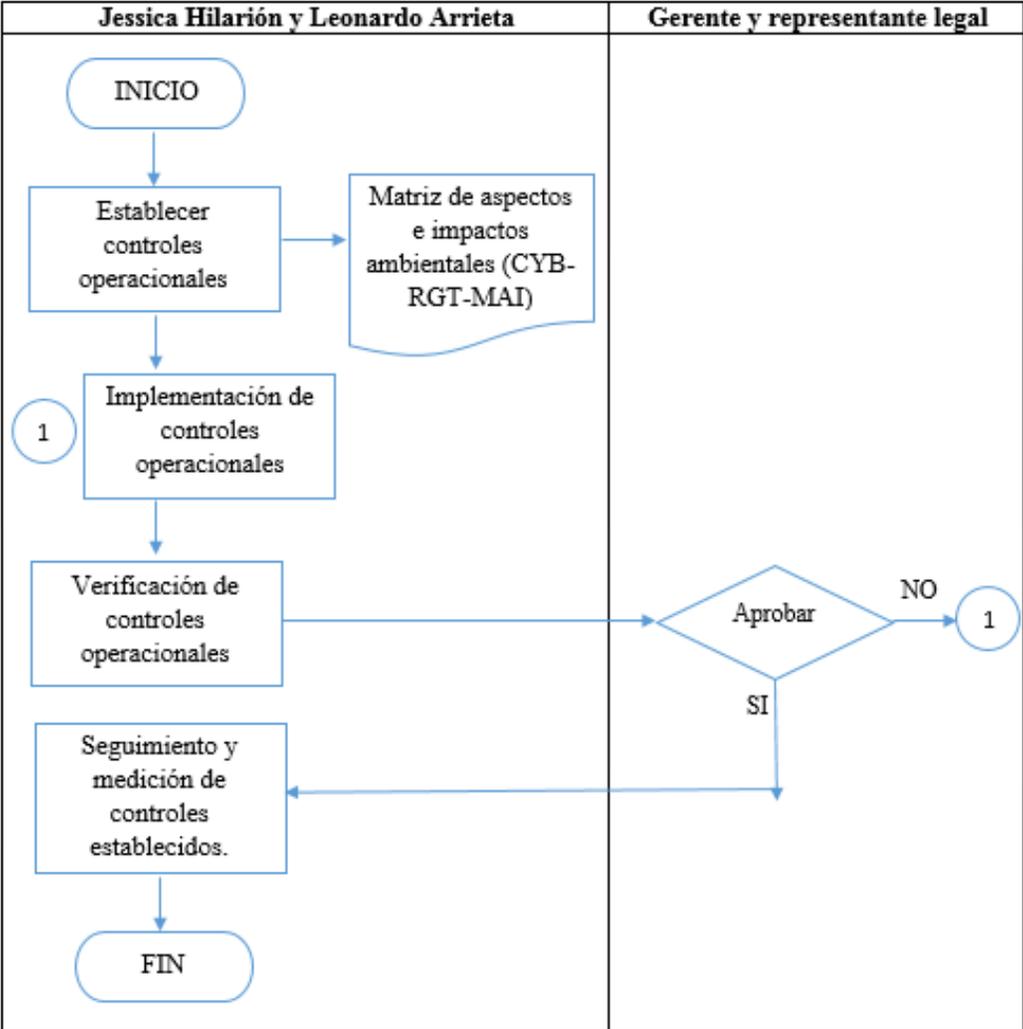
Seguimiento y medición de los controles establecidos

De acuerdo a los manejos establecidos a partir de la matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales (CYB-RGT-MAI), se realizará el respectivo seguimiento y medición a los mismos de acuerdo a lo especificado en la política ambiental, dando cumplimiento a los

objetivos, metas y requisitos legales conforme al Sistema de Gestión Ambiental; y será especificado en el formato (CYB-FRM-SYM).

Para un óptimo seguimiento de la comprobación del cumplimiento de aplicación de la legislación y reglamentación ambiental se utilizarán las siguientes herramientas: En Auditorías internas, se comprobará la legislación y reglamentación aplicable, así como la aplicación de las mismas y en la Revisión del sistema por la Dirección, se comprobará el seguimiento del cumplimiento de la legislación y reglamentación que haya sido aplicable.

1.1 Flujograma



FORMATOS.

Control Operacional

	FORMATO DE CONTROL OPERACIONAL			Código: CYB-FRM-COP
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Versión:
				Fecha:
Controles operacionales				
	Recepción De La Materia Prima	Bobinado Y Corte De Papel	Alistamiento	Empaque Y Marcado
Gestión de residuos				
Manejo de sustancias				
Limpieza de instalaciones				
Mantenimientos				
Emisión de olores				
Emisión de ruidos				
Observaciones				

Seguimiento y Medición

	FORMATO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN			Código: CYB-FRM-SYM
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Versión:
				Fecha:
ASPECTO AMBIENTAL	CONTROL	ESPECIFICACIONES	TIPO DE INSPECCIÓN	RESULTADOS
Emisiones				
Derrames				
Vertidos de aguas residuales				
Consumo de agua				
Consumo de energía				
Consumo de tintas				
Residuos peligrosos				
Otros				
Indicadores de gestión				
Seguimiento a objetivos:				
Requisitos legales				
Frecuencia de medición				
Plan de monitoreo				
Observaciones				

	PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS			Código: CYB-PRO-PAE
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01
				Fecha: 01/03/2016

OBJETIVO

Puntualizar las pautas para identificar, prevenir, mitigar, controlar, atender, valorar y responder ante los accidentes potenciales y situaciones de emergencia que puedan tener daños en el medio ambiente, con el fin de reducir los impactos ambientales que puedan derivarse.

ALCANCE

Este procedimiento aplica para toda la empresa CyB papeles de Colombia. En especial para los procesos en los que se tiene actividades con impacto directo al medio ambiente.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Aspecto Ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que pueda interactuar con el medio ambiente.
- **Emergencia:** Situación de peligro o desastre que requiere una acción inmediata.
- **Impacto ambiental:** Comprende cualquier modificación, sea perjudicial o benéfica para el medio ambiente, como resultado total o parcial de las actividades, productos o servicios de una organización.
- **Accidente:** Situación no habitual que afecta a una actividad por causas ajenas a la misma y que tiene un carácter secuencial o temporal marcadamente imprevisible en cuanto a su ocurrencia al no formar parte del desarrollo previsto de la misma.

- **Riesgo:** Posibilidad de que se produzca un contratiempo o una desgracia, de que alguien o algo sufra perjuicio o daño.
- **Contingencia:** Posibilidad de que algo suceda o no suceda.
- **Alerta:** Que está en situación atenta o vigilante.

RESPONSABLES

- Los encargados de la elaboración del procedimiento de Preparación Y Respuesta Ante Emergencias para el sistema de gestión ambiental, son Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta.
- Los Asesores externo e interno son los Responsables de la revisión del procedimiento de Preparación Y Respuesta Ante Emergencias para el sistema de gestión ambiental.
- El responsable de la aprobación del procedimiento de Preparación Y Respuesta Ante Emergencias para el sistema de gestión ambiental, es el Gerente y Representante Legal de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

PROCEDIMIENTOS

Identificación De Los Aspectos Ambientales En Situación De Emergencia

La identificación de los aspectos ambientales en situación de emergencia coincide con la información levantada a través de las listas de chequeo y demás matrices de identificación de riesgos y problemas que se presentan en la organización.

El departamento de gestión ambiental, asignara a los jefes de áreas, las tareas necesarias para la documentación de los aspectos ambientales, tras realizar los listados de los aspectos ambientales se procederá a la identificación de cuales de estos aspectos están en situación de emergencia, el listado de dichos aspectos se deberá diligenciar en todas las instalaciones de

la empresa CyB papeles de Colombia. Todo ello será registrado en el Formato CYB-FRM-AAE ‘Aspectos ambientales en situación de emergencia’.

Priorización del Riesgo

Los responsables del departamento ambiental priorizan los riesgos a través de la Matriz de Identificación y priorización de Aspectos e Impactos Ambientales, en donde se clasifica y evalúan las diferentes condiciones de impacto ambiental. Mediante un análisis cualitativo en donde se determinara cuales condiciones de riesgo deberán ser tratadas inicialmente para lograr minimizarlas o eliminarlas.

Se deberán definir los controles existentes, elaborar las acciones correctivas, y las preventivas. Dichos controles deberán realizarse en cada departamento, de acuerdo con sus respectivas particularidades, de manera que responda a las actividades que se realizan y al manejo de las situaciones potenciales de emergencia.

Elaboración del Plan de Contingencias Ambientales

Se debe elaborar el Plan de Contingencias Ambientales para cada departamento, de acuerdo con sus respectivas particularidades, de manera que responda a las actividades que se realizan y al manejo de las situaciones potenciales de emergencia.

En este Plan se deben definir las actuaciones que se deben llevar a cabo, antes, durante y después de la emergencia ambiental, programación y periodicidad de simulacros de atención, equipos y elementos necesarios para atender la emergencia y los responsables.

Se diligencia el formato Plan de contingencia (CYB-FRM-PDC) que cubran todas las situaciones de emergencia o accidentes ambientales, producidos en la empresa CyB papeles

de Colombia. Dicho formato debe contener la propuesta de actividades de prevención y disminución de los impactos ambientales.

Posteriormente se plantea un sistema de alerta dentro del plan que se puede clasificar en los siguientes niveles:

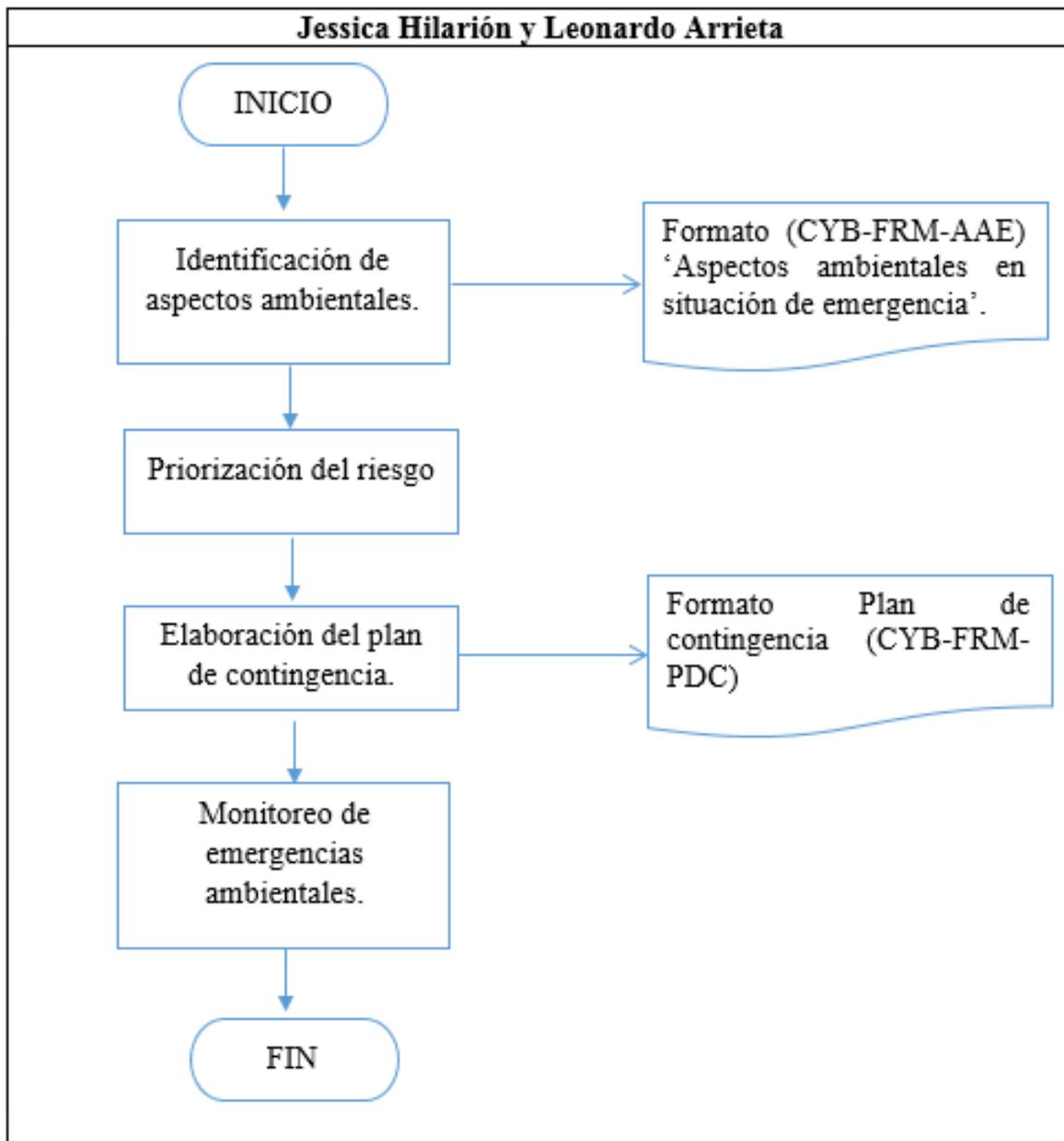
- **Nivel I. Alerta verde:** En este nivel se definen todas las acciones de prevención.
- **Nivel II. Alerta amarilla:** Este nivel define las acciones de preparación.
- **Nivel III. Alerta naranja:** En este nivel se desarrollan las acciones de alarma.
- **Nivel IV. Alerta roja:** En este nivel se desarrollan las acciones de respuesta inmediata.

Una vez definido el protocolo de actuación se determinan los recursos, suministros y servicios requeridos para soportar la respuesta al incidente, de acuerdo con el tipo de incidente, y con la amenaza identificada.

Monitoreo de Emergencias Ambientales

Se deberá realizar un informe anual sobre las emergencias ambientales presentadas durante este periodo, en este se deberá presentar como mínimo las causas de las emergencias y la forma de minimizar, controlar o eliminar los riesgos ambientales que hayan podido causar las distintas emergencias junto con el plan de ejecución correspondiente a cada uno de los riesgos mencionados.

Flujograma



FORMATOS.

Aspectos ambientales en situación de emergencia

	FORMATO DE ASPECTOS AMBIENTALES EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA			Código: CYB-FRM-AAE
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Versión:
				Fecha:
Jefe de área				
Instalaciones	Aspectos Ambientales	Situación de emergencia		
Observaciones				

Plan de Contingencia

	FORMATO DE PLAN DE CONTINGENCIA			Código: CYB-FRM-PDC
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Versión: Fecha:
Responsables				
Departamento				
Amenaza identificada				
Programación				
Periodicidad				
Sistema de alerta	Protocolo de actuación	Recursos, equipos y elementos necesarios		
Nivel I. Alerta verde				
Nivel II. Alerta amarilla				
Nivel III. Alerta naranja				
Nivel IV. Alerta roja				
Propuesta de actividades de prevención y disminución de los impactos ambientales.				

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA			Código: CYB-PRO-AIT
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01
				Fecha: 01/03/2016

OBJETIVO

Establecer los lineamientos para planificar ejecutar y documentar las auditorías internas del sistema de gestión ambiental (SGA) en la empresa CyB papeles de Colombia.

ALCANCE

Este procedimiento aplica para todas las auditorías internas que se realicen al sistema de gestión ambiental en la empresa CyB papeles de Colombia.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Auditoria:** Examen metódico, sistemático, independiente y documentado que se realiza para determinar la extensión en la que se cumplen los criterios de auditoria.
- **Auditor:** Persona con competencia para realizar auditorías de sistemas de gestión ambiental.
- **Auditoria Interna:** Auditoria realizada por la organización en intervalos determinados y planificados; con el fin de evaluar si se están cumpliendo con los requerimientos fijados en el sistema de gestión ambiental.
- **Sistema de Gestión Ambiental:** Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.
- **No conformidad:** Falta de cumplimiento de los requisitos fijados por el sistema de gestión ambiental en la organización.

- **Criterios de auditoria:** Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.
- **Verificación:** Aplicación de métodos, procedimientos, ensayos y otras evaluaciones, además del monitoreo, para constatar el cumplimiento de las buenas prácticas.
- **Equipo auditor:** Conjunto de una o más auditorias planificadas en un periodo de tiempo determinado; con el fin de evaluar si se están cumpliendo con los requerimientos planificados en el sistema de gestión ambiental.
- **Plan de auditoría:** descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.
- **Alcance de la Auditoría:** Extensión y límites de una auditoría, (sistema de gestión completo o proceso o actividad específica).
- **Ciente de la Auditoría:** Instituto Tecnológico (organización o ente) que solicita una auditoría.

RESPONSABLES

- Los encargados de la elaboración del procedimiento de auditoria interna para el sistema de gestión ambiental, son Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta.
- Los Asesores externo e interno son los Responsables de la revisión del procedimiento de auditoria interna para el sistema de gestión ambiental.
- El responsable de la aprobación del procedimiento de auditoria interna para el sistema de gestión ambiental, es el Gerente y Representante Legal de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

PROCEDIMIENTOS

Elaboración Del plan de auditorías.

Se deberá elaborar un plan de auditorías anual, con el fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos fijados en el sistema de gestión ambiental de la empresa CyB papeles de Colombia. Se escogerá el equipo auditor el cual elaborará el plan y las auditorías dentro de la organización. Este plan deberá ser aprobado por la alta gerencia de la organización. Dentro del plan de auditorías se considera: el objetivo, el alcance, los criterios y la duración de las auditorías, y se contempla en el formato de ‘Plan Anual de Auditoría Interna’ (CYB-FRM-PAI).

Elaboración del Programa de Auditoría Interna

En este procedimiento se elabora el Programa de Auditoría Interna el cual indica la fecha acordada, los documentos, archivos y registros que han de prepararse, y el horario a seguir. Todo ello contemplado en el formato ‘Programa de Auditoría Interna’ (CYB-FRM-PRA).

Preparación de la auditoría.

El equipo auditor junto con el responsable de gestión ambiental de la empresa recopilarán la información necesaria del sistema de gestión ambiental, como por ejemplo; documentos sobre posibles problemas puntuales, registros de la gestión de residuos, emergencias presentadas, informes de auditorías pasadas, registros de no conformidades.

Tras la evaluación de dicha documentación se procede a identificar los aspectos más importantes a evaluar dentro de la auditoría y se especificará: fecha, hora, área a auditar, auditor o equipo auditor. Se realizará un desglose de las actividades a realizar y su orden cronológico.

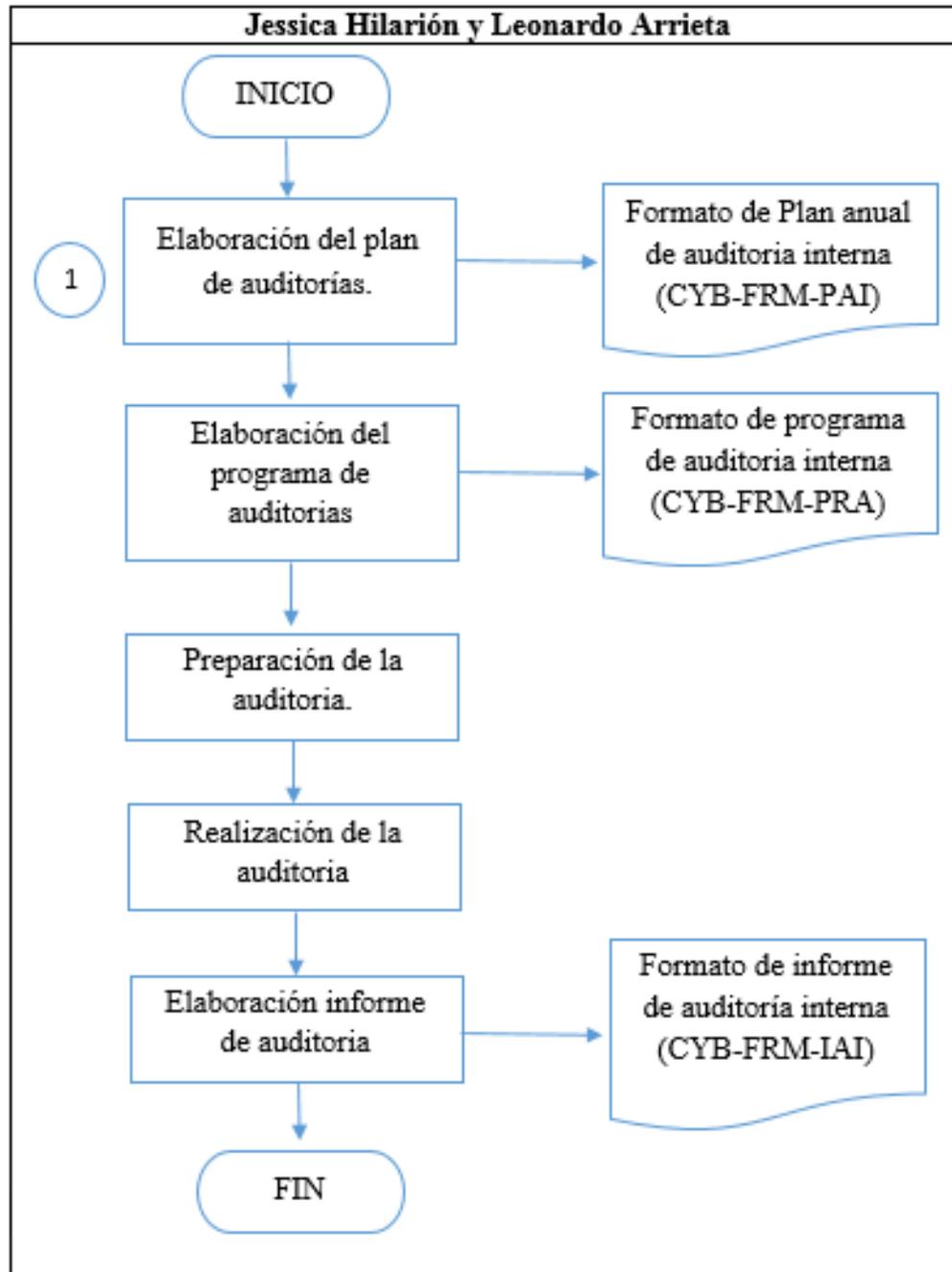
Realización de la auditoria.

Se procede a realizar las visitas a las áreas acordadas en la fecha y horas dispuestas en el plan de auditorías, se proporciona la información necesaria a los responsables de la ejecución de las actividades. Se deberá realizar una reunión con los responsables de las funciones, procesos o procedimientos que se van a auditar, el propósito de dicha reunión será confirmar el plan de auditoria, como se llevaran a cabo las actividades de la auditoria y cuáles serán los canales de comunicación de la misma. De acuerdo al plan de auditoria se revisara la conformidad del sistema de gestión ambiental en la empresa CyB papeles de Colombia.

Elaboración Informe de auditoría.

Se deberá realizar un informe anual sobre las conformidades y no conformidades detectadas durante la auditoria, dentro del informe se deberá establecer los tiempos para presentar un plan de acciones correctivas o preventivas que atenderán las áreas de oportunidad derivadas de la auditoria. Estos informes deberán estar a disposición para la realización de las siguientes auditorias, para de esta manera evaluar si se han tomado los correctivos necesarios en el caso de haber encontrado no conformidades, y se especificara en el formato de 'Informe de auditoría interna' (CYB-FRM-IAI).

Flujograma



FORMATOS.

Plan anual de auditoria interna

	FORMATO PLAN ANUAL DE AUDITORÍA INTERNA			Código: CYB-FRM-PAI
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Versión:
				Fecha:
Equipo auditor				
Cumplimiento de requerimientos				
Periodo				
Auditoria #	Objetivo	Alcance	Criterios	Duración
Ejecutar antes de		Ejecutar después de		
Observaciones				

Programa de auditoria interna

	FORMATO PROGRAMA DE AUDITORÍA INTERNA			Código: CYB-FRM-PRA
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Versión: Fecha:
Auditor				
Auditoria #				
Alcance				
Fecha de ejecución				
Dia/ Hora	Actividad	Documentos requeridos		
Observaciones				

Informe de Auditoría Interna

	FORMATO INFORME DE AUDITORÍA INTERNA			Código: CYB-FRM-IAI
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Versión:
				Fecha:
Auditor				
Auditoria #				
Área auditada				
# conformidades	Conformidades		No conformidades	
	Gravedad		Gravedad	
Plan de acciones			Duración	
	Preventivas		Correctivas	
Observaciones				

	PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA			Código: CYB- PRO-NCP
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01
				Fecha: 01/03/2016

OBJETIVO

Establecer actividades y controles para la elaboración, ejecución y seguimiento de las acciones preventivas y correctivas, que permitan eliminar las causas de las No conformidades reales y potenciales en el cumplimiento de los requisitos legales del Sistema de gestión Ambiental.

ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los procesos del Sistema de Gestión Ambiental de la Empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S, Asimismo la detección de las No conformidades reales o potenciales hasta la aplicación de las acciones necesarias, que promuevan oportunidades de mejora.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **No Conformidad:** Es el incumplimiento de los requisitos establecidos en los convenios, procedimientos internos, políticas o normatividad vigente que pueden ocasionar insatisfacción en nuestros cliente y sanciones por parte de los organismos de control.
- **Acción Correctiva:** Acción o actividad realizada para eliminar la causa de una No conformidad detectada o de una situación no deseada existente, para evitar así, que vuelva a producirse o sea reincidente.

- **Acción Preventiva:** Acción o actividad realizada para eliminar la causa de una No conformidad potencial o de una situación que puede llegar a presentarse y que se detecta a través del análisis de datos, para evitar así su ocurrencia.
- **Acción de Mejora:** Acción o actividad realizada para mejorar el desempeño de un proceso o la forma como se cumple un requisito de norma, no hace referencia a una no conformidad, ni a un problema potencial, simplemente es una oportunidad de mejora.
- **Requisito Legal:** Condición legislativa exigida y necesaria, de obligado cumplimiento por parte de la organización.
- **Corrección:** Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.
- **Plan de mejoramiento Institucional:** Documento que integra las acciones que a nivel institucional se definen para fortalecer integralmente su desempeño, cumplir con su función, misión y objetivos en los términos establecidos en la Constitución, la Ley, teniendo en cuenta los compromisos adquiridos con los organismos de control fiscal, de control político y con los diferentes grupos de interés.
- **Plan de mejoramiento de individual:** Documentos que contiene las acciones de mejoramiento que debe ejecutar cada uno de los Servidores Públicos para mejorar su desempeño y para una mayor productividad de las actividades y/o tareas bajo su responsabilidad. Nacen especialmente de la evaluación de desempeño.

RESPONSABLES

- Los encargados de la elaboración del procedimiento de no conformidad, acción correctiva y preventiva para el sistema de gestión ambiental, son Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta.

- Los Asesores externo e interno son los Responsables de la revisión del procedimiento de no conformidad, acción correctiva y preventiva para el sistema de gestión ambiental.
- El responsable de la aprobación del procedimiento de no conformidad, acción correctiva y preventiva para el sistema de gestión ambiental, es el Gerente y Representante Legal de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

PROCEDIMIENTOS

Identificar las No conformidades

Se identifican las No conformidades reales, potenciales u oportunidad de mejora y se registran en el formato (CYB-FRM-NCA) “No conformidades, Acción Correctiva, Preventiva y de Mejora” que se encuentra en el Sistema de Gestión Ambiental, y se inicia el análisis de dicha situación involucrando todas las partes interesadas.

La identificación de las No Conformidades se realiza a través de: El seguimiento de las tareas de control operacional; El resultado de las auditorías internas o externas realizadas; El seguimiento de acciones correctoras emprendidas con anterioridad; Las comunicaciones internas de los responsables del cumplimiento de alguno de los requisitos del SGA y las comunicaciones de las partes interesadas externas.

Análisis de las causas de las No conformidades

El no cumplimiento de un requisito establecido, como políticas, procedimientos, inspecciones, planos, normas (internas y externas), instrucciones, especificaciones del proyecto, emitidos formalmente por escrito o por la vía que corresponda (digital o física), dan origen a una no conformidad.

Se reúne al personal involucrado de acuerdo a las no conformidades reales o potenciales y se analiza las posibles causas de las mismas; las causas deben estar relacionadas con la situación presentada; Deben ser registradas en el formato (CYB-FRM-NCA) “No conformidades, Acción Correctiva, Preventiva y de Mejora”

Establecimiento de las acciones correctivas

Las acciones correctivas son iniciadas, controladas y documentadas por medio del uso del formato (CYB-FRM-NCA) “No conformidades, Acción Correctiva, Preventiva y de Mejora” a fin de determinar las causas que las han motivado, decidir las acciones correctoras a tomar y designar a los responsables de ejecutar y realizar el seguimiento correspondiente.

Una vez implementada la acción correctiva se verificará que el problema haya sido efectivamente solucionado, en el caso que la no conformidad no sea resuelta, se volverá a analizar el problema para encontrar la acción correctiva más apropiada.

Establecimiento de las acciones preventivas

Las acciones preventivas son iniciadas, controladas y documentadas por medio del uso del formato (CYB-FRM-NCA) “No conformidades, Acción Correctiva, Preventiva y de Mejora” a fin de establecer acciones preventivas encaminadas a eliminar las causas que potencialmente pueden dar origen a la aparición de No Conformidades.

Seguimiento a la implementación de las acciones correctivas y preventivas

De acuerdo a las fechas determinadas se verifica la implementación de las acciones, en caso tal que no se pueda cumplir con dicha fecha, se debe definir otra, dejando registro en el formato (CYB-FRM-NCA) “No conformidades, Acción Correctiva, Preventiva y de Mejora”

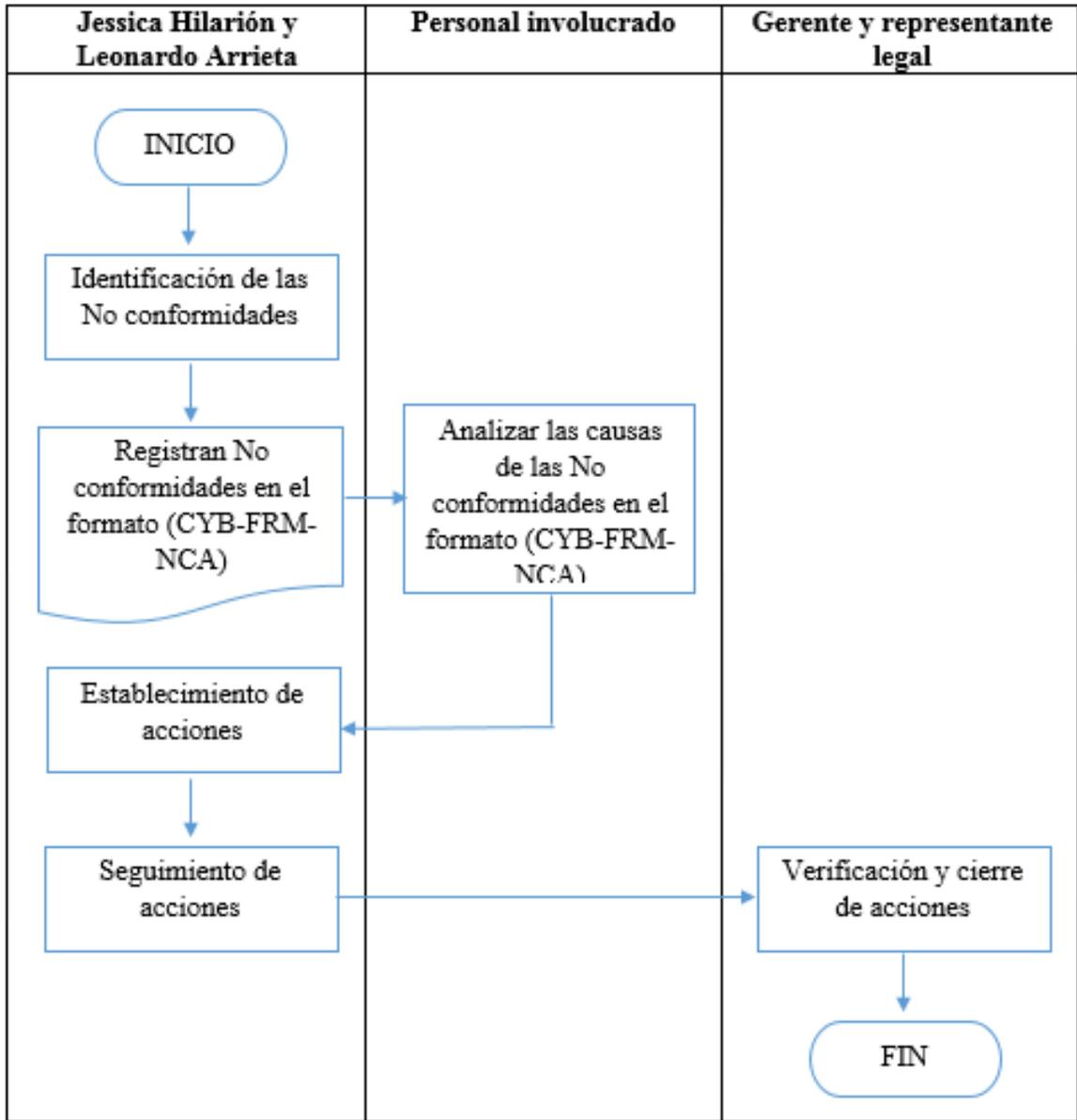
El Responsable asignado deberá asegurarse de implementar las acciones planeadas para eliminar la causa de la no conformidad, dichos responsables verifican que la No Conformidad ha sido solucionada.

Verificación y cierre de las acciones

Verificar el correcto diligenciamiento del formato (CYB-FRM-NCA) “No conformidades, Acción Correctiva, Preventiva y de Mejora”, en términos de: Claridad en la descripción de la no conformidad real, potencial u oportunidad de mejorar, Correcto análisis de causas, Correcta implementación de acciones, responsables y fechas.

Una vez se ha cumplido la fecha prevista de cierres, se evalúa si dichas acciones han permitido solucionar la No conformidad, de no ser así se volverán a implementar acciones, especificando en las observaciones del formato cuales acciones no cumplieron su finalidad.

Flujograma



FORMATOS.

No conformidades, Acción Correctiva, Preventiva y de Mejora

	FORMATO NO CONFORMIDADES, ACCIÓN CORRECTIVA, PREVENTIVA Y DE MEJORA			Código: CYB-FRM-NCA
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Versión: Fecha:
Descripción de la No conformidad real o potencial		Análisis de las causas		
Corrección inmediata <input type="checkbox"/>	Acción correctiva <input type="checkbox"/>	Acción preventiva <input type="checkbox"/>		
Fecha de realización				
Informe de acción				
Acción adoptada				
Seguimiento y control				
Comprobación de la eficacia				
Verificación y cierre				
Observaciones				

	PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN DE PROGRAMAS, PROYECTOS Y OBJETIVOS.			Código: CYB-PRO-PPO
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01
				Fecha: 01/03/2016

OBJETIVO

Establecer los lineamientos para la elaboración de programas ambientales, proyectos y objetivos referentes al Sistema de gestión ambiental, asociados a las actividades de la empresa a fin de mitigar los impactos ambientales significativos.

ALCANCE

Este procedimiento deberá responder a todos los procesos de la organización que dentro de su desarrollo puedan llegar a generar algún impacto ambiental.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Objetivo ambientales:** Objetivo establecido por la organización, coherente con la política ambiental.
- **Impacto ambiental:** Cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.
- **Aspecto ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
- **Programa Ambiental:** Todas las acciones que se deben realizar se conocen como programas de gestión ambiental y son la fórmula detallada necesaria para determinar los objetivos y las metas que establezca la organización. Si se cumple la meta, el objetivo que se encuentra asociado también se cumplirá.

RESPONSABLES

- Los encargados de la elaboración del procedimiento De Programas, Proyectos Y Objetivos para el sistema de gestión ambiental, son Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta.
- Los Asesores externo e interno son los Responsables de la revisión del procedimiento de Elaboración De Programas, Proyectos Y Objetivos para el sistema de gestión ambiental.
- El responsable de la aprobación del procedimiento de Elaboración De Programas, Proyectos Y Objetivos para el sistema de gestión ambiental, es el Gerente y Representante Legal de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

PROCEDIMIENTOS

Objetivos, metas y programas.

Los objetivos metas y programas del Sistema de Gestión Ambiental se plantean acorde a los impactos significativos encontrados, mediante la elaboración de la Matriz de Identificación y priorización de Aspectos e Impactos Ambientales (CYB-RGT-MAI).

Objetivos ambientales

La organización debe establecer los objetivos ambientales en las funciones y niveles pertinentes teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos, sus obligaciones de cumplimiento, sus riesgos y oportunidades.

Los objetivos ambientales deben ser: Coherentes con la política ambiental; medibles (si es posible); objeto de seguimiento; comunicados; actualizados, según sea apropiado.

La organización debe conservar información documentada sobre los objetivos ambientales.

Programas Ambientales.

Un programa de gestión ambiental puede estructurarse de la siguiente manera:

Objetivo, Meta, Indicador, Actividades (acción, responsable, recursos, fecha de cumplimiento) Responsable general del programa, y ser diligenciado que contempla el formato Programa de gestión ambiental (CYB-FRM-PGA).

Los requisitos legales aplicables en materia ambiental.

La empresa debe asegurarse la disponibilidad de los recursos o medios para alcanzar las metas: Tiempo, Personal, Entrenamiento, Asesoría externa, Equipo, La fecha (plazos de cumplimiento de las actividades): Tiempo para la ejecución adecuada de la tarea asignada.

La meta es concreta no solo en cuanto a su desempeño, sino también en cuanto al plazo.

Determinar los instrumentos y medios adecuados a los fines.

Para que los instrumentos y medios adecuados, es necesario que reúnan algunos requisitos:

Ser necesarios: deben contribuir significativamente para el logro de los objetivos.

Ser suficientes: en el sentido de que bastan para alcanzar los objetivos y metas

Ser potentes: en cuanto tienen la capacidad de atacar la situación – problema, y de sortear los obstáculos y limitaciones que se presentan.

Ser eficientes: capacidad para cumplir con las metas establecidas, capacidad para obtener los resultados propuestos en cuanto a cantidad y calidad.

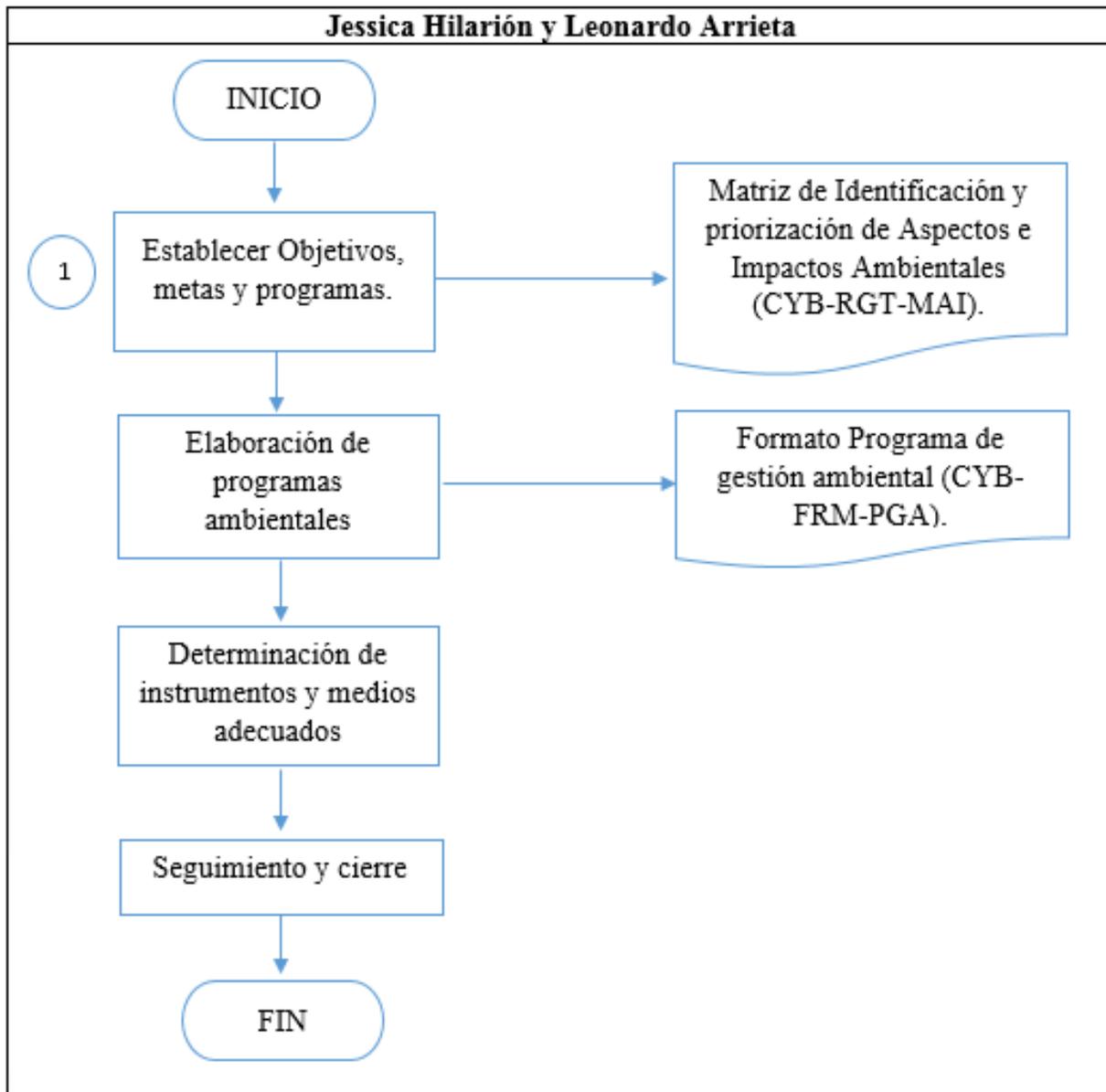
Ser eficaces: en cuanto que los medios utilizados son idóneos en relación a los objetivos y propósitos que se buscan.

Seguimiento y cierre

La clave del éxito para la implementación de un programa de gestión es el seguimiento que se realice sobre el cumplimiento del objetivo, la meta y las actividades definidas. Este seguimiento debe realizarse sobre el cumplimiento de los objetivos y metas, y las actividades desarrolladas. El responsable del programa de gestión debe llevar el seguimiento del avance con base en el cumplimiento de los objetivos, metas e indicadores. Es importante que se realice un análisis del comportamiento del indicador, y en caso de que no se tenga un buen desempeño de este, que se indiquen cuáles serían las acciones por tomar.

Asimismo, se debe llevar el seguimiento de acuerdo con el cumplimiento de actividades programadas, por ejemplo: si se cumplió la actividad, si se pospone para una nueva fecha, las razones del retraso, si surgen nuevas actividades y otras anotaciones que se consideren importantes para una mejor comprensión de su cumplimiento.

Flujograma



FORMATOS.

Programa de gestión ambiental

	FORMATO PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL			Código: CYB-FRM-PGA
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Versión:
				Fecha:
Objetivo				
Meta		Indicador		
Acción				
Responsable		Recursos		Fecha(s) de cumplimiento
Seguimiento				
Observaciones				

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN AMBIENTAL			Código: CYB-PRO-INA
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01
				Fecha: 01/03/2016

OBJETIVO

Establecer la metodología de inspecciones, para la revisión de las condiciones peligrosas que presenten o puedan presentar las Instalaciones.

ALCANCE

Este procedimiento deberá responder a todos los procesos de la organización que dentro de su desarrollo puedan llegar a generar algún impacto ambiental.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Inspecciones Programadas:** Tienen por objeto la revisión periódica del cumplimiento medioambiental de instalaciones y actividades controladas.
- **Inspecciones no programadas:** Inspecciones ambientales realizadas con motivo de accidentes, incidentes, denuncias y seguimiento surgidos en el ámbito de las instalaciones sometidas al régimen de Autorización Ambiental Integrada.

RESPONSABLES

- Los encargados de la elaboración del procedimiento Inspección Ambiental para el sistema de gestión ambiental, son Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta.
- Los Asesores externo e interno son los Responsables de la revisión del procedimiento de Inspección Ambiental para el sistema de gestión ambiental.

- El responsable de la aprobación del procedimiento de Inspección Ambiental para el sistema de gestión ambiental, es el Gerente y Representante Legal de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

PROCEDIMIENTOS

Preparación de la visita de inspección

El Programa de Inspección y Control Ambiental que se elabora anualmente, contemplará la programación de las inspecciones de seguimiento de las actividades de la empresa; En actividades nuevas, la visita de inspección se programará en el año siguiente al de su puesta en marcha. El resto de las actividades la inspección se hará partiendo de una situación inicial donde se dispone de la evaluación ambiental de riesgos realizada a cada una de las instalaciones a inspeccionar.

Realización de la visita de inspección.

Inspecciones Programadas

Tienen por objeto la revisión periódica del cumplimiento medioambiental de instalaciones y actividades controladas.

La inspección ambiental se desarrolla en tres fases o etapas.

- Primera fase: Una vez seleccionada la empresa a inspeccionar en primer lugar el inspector debe conocer y analizar con detalle la documentación técnica y administrativa existente sobre la actividad. También debe de preparar detalladamente la visita a las instalaciones a inspeccionar y la toma de muestras en caso de que resulte necesario.

- Segunda fase: Se lleva a cabo la Inspección "in situ", en la que, a través de las evidencias encontradas, se: Comprobará el cumplimiento de la normativa legal ambiental y se Constatará que se cumplen todos los condicionantes que son objeto de la inspección
- Tercera fase: Consiste en la Redacción de un informe de la inspección realizada en el que se ponga de manifiesto los datos técnicos constatados. Dicho informe irá acompañado de un reportaje fotográfico de los aspectos ambientales objeto de la inspección.

Inspecciones no programadas

Inspecciones ambientales realizadas con motivo de accidentes, incidentes, denuncias y seguimiento surgidos en el ámbito de las instalaciones sometidas al régimen de Autorización Ambiental Integrada. La comprobación del cumplimiento de las condiciones impuestas en las autorizaciones con carácter previo al inicio de la actividad así como, la inspección a las instalaciones y actividades que tiene lugar para hacer efectiva una autorización también son consideradas inspecciones no sistemáticas o no programadas.

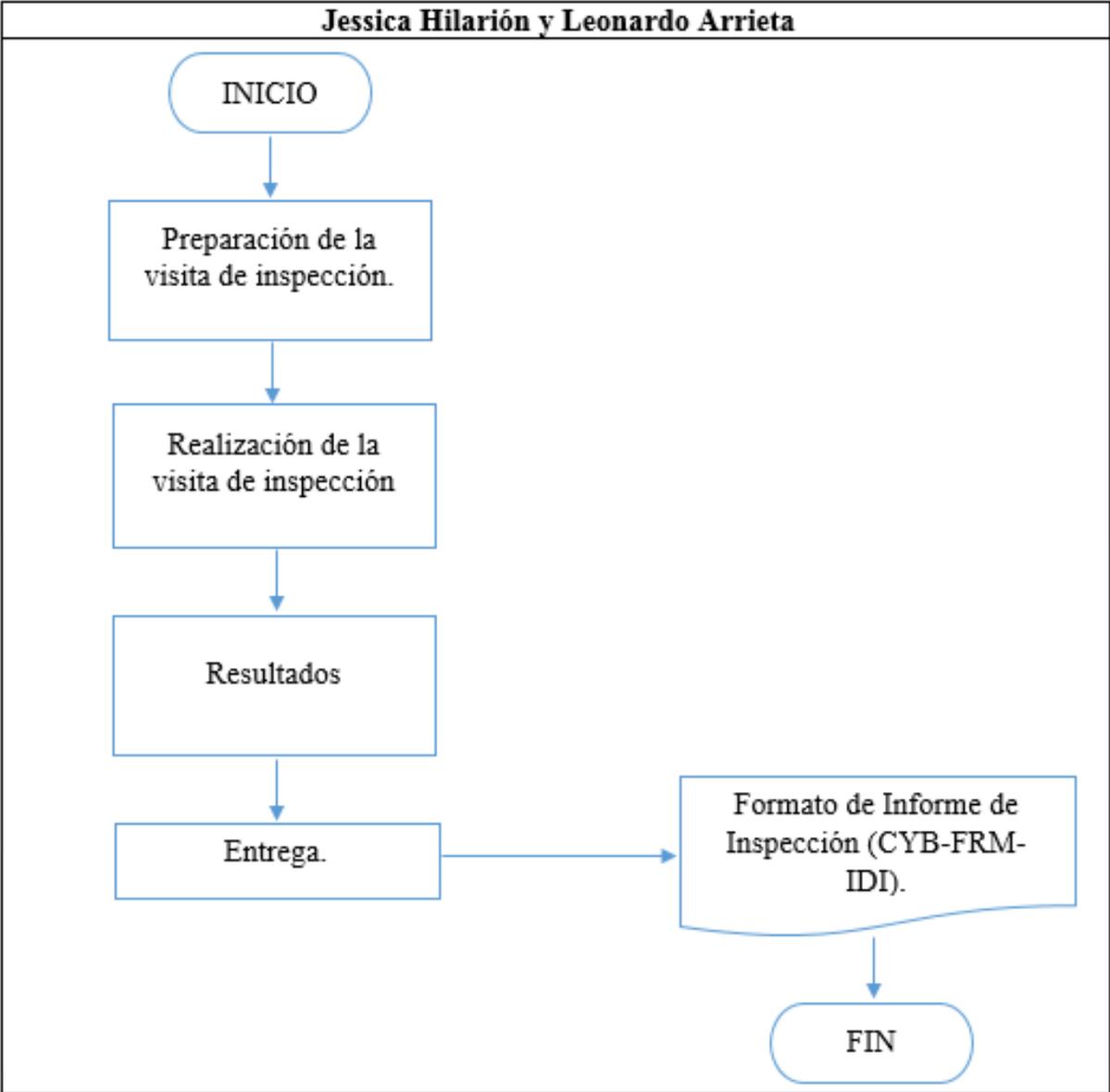
En función de la gravedad de los hechos denunciados, se llevarán a cabo inspecciones ambientales no programadas para investigar aspectos medioambientales, así como accidentes graves e incidentes medioambientales, casos de incumplimiento de las normas y de las autorizaciones.

Resultados: entrega y actuación

Como resultado de la inspección y al término de la misma, se llena el formato de Informe de Inspección (CYB-FRM-IDI) donde se recogerán los aspectos inspeccionados y las

incidencias observadas, deberá ir firmada por el inspector y se dará a firmar al representante de la actividad que podrá firmarla o no dejándose, en este último caso, constancia expresa en el propio Formato.

Flujograma



FORMATOS.

Informe de inspección

	FORMATO DE INFORME DE INSPECCIÓN			Código: CYB-FRM-IDI
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Versión:
				Fecha:
Inspector				
las instalaciones a inspeccionar	Aspectos inspeccionados	Incidencias observadas	Fecha(s) de cumplimiento	
Seguimiento				
Evaluación ambiental de riesgos realizada				
Resultados				
Firmas				

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACION DE ROLLOS DE PAPEL			Código: CYB-PRO-PER
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01
				Fecha: 01/03/2016

OBJETIVO

Establecer las actividades para la producción de rollos de papel en la empresa CyB Papeles de Colombia, a través de estos lineamientos se podrá entender el proceso de la organización.

ALCANCE

Este procedimiento deberá responder a todos los procesos productivos de los diferentes tipos de rollos de la organización.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Bobina Madre:** Bobina producida de una placa para laminar antes de ser seccionada y/o cortada en bobinas más pequeñas.
- **Rollo de papel:** Objeto que, por su forma de cilindro, puede rodar. También se trata de aquello que se encuentra enrollado alrededor de un cilindro (papel) y que, a partir de las vueltas de éste, se puede desplegar.
- **Tinta:** Sustancia de color, fluida o viscosa, para escribir, dibujar o imprimir.
- **Maquina emparejadora:** Maquina encargada de recibir rollos en tamaños desiguales y a través de la aplicación de fuerza crear una homogeneidad en los tamaños del producto.
- **Maquina cortadora:** Encargada de recibir las boinas madre y laminarlas para posteriormente cortarlas en los tamaños requeridos para la producción de rollos de papel.

- **Impresora:** Máquina a la que se le suministra la información de personalización y que sirve para imprimir la información seleccionada contenida en ella.
- **Montacargas:** Vehículo de motor alimentado con una plataforma adjunta que se puede subir y bajar. La plataforma puede ser utilizada para insertarla por debajo de un objeto y luego se eleva para mover el objeto.

RESPONSABLES

- Los encargados de la elaboración del procedimiento de rollos de papel para el sistema de gestión ambiental son Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta.
- Los Asesores externo e interno son los Responsables de la revisión del procedimiento de elaboración de rollos de papel para el sistema de gestión ambiental.
- El responsable de la aprobación del procedimiento de elaboración de rollos de papel para el sistema de gestión ambiental, es el Gerente y Representante Legal de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

PROCEDIMIENTOS

Recepción de materias primas.

El encargado de la recepción de materias primas deberá evaluar la calidad de los mismos, en caso de que la materia prima presente algún tipo de avería o defecto, el encargado no deberá recibir el material e informar a la parte encargada de la comunicación con los proveedores para la corrección de los posibles inconvenientes. Todo esto debe estar contenido en el formato ‘inconvenientes con material’ (CYB-FRM-ICM)

Corte de bobinas.

Se identificará el tipo de requerimiento que el cliente tiene para el pedido (tipo de papel, tamaño de rollos) que se va a producir, tras dicha identificación el encargado del uso de la maquina cortadora procederá a configurar la máquina para realizar los cortes a partir de la boina madre en los tamaños que el pedido requiera. Se deberá realizar cortes para cada uno de los tamaños y en orden de pedidos para no perder tiempo en configurar la máquina.

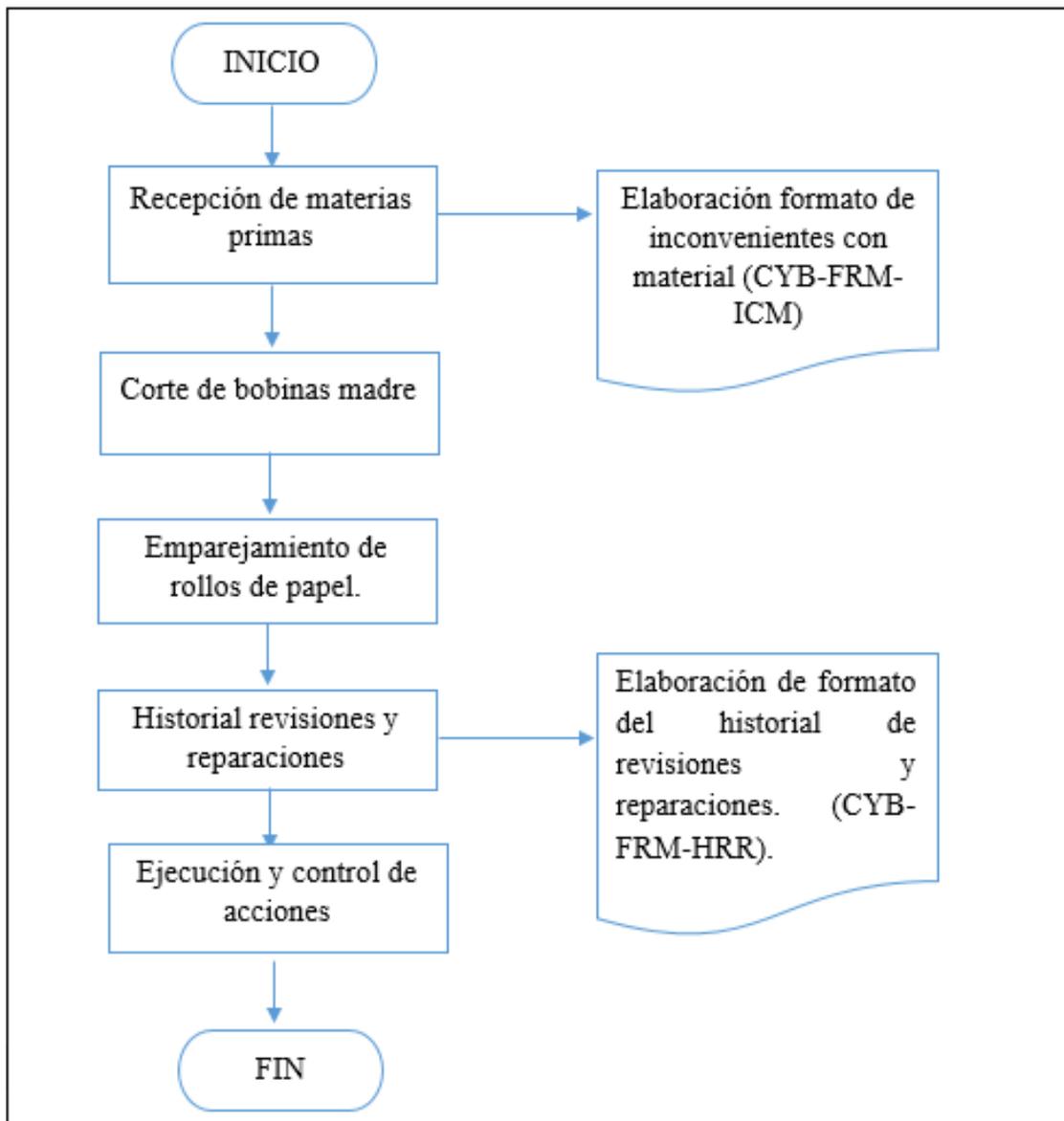
Emparejamiento de rollos de papel.

El encargado del emparejamiento deberá encargarse de dejar todos los rollos generados tras el corte del mismo tamaño.

Historial de revisiones y reparaciones.

El responsable deberá llevar un control sobre las revisiones que se le realizan a las maquinas en el cual deberá plasmar el día y hora en que se realizaron dichas revisiones, en caso de realizar mantenimiento ya sea preventivo o correctivo deberá también quedar registrada dicha información; en caso en que uno de los componentes de alguna maquina sea sustituido, deberá quedar registro de: componente, día, fecha de cambio, tiempo en que la maquina estuvo parada, costo del componente, datos de importación en caso de ser necesario, etc. Todo ello debe quedar en el formato 'Historial de revisiones y reparaciones (CYB-FRM-HRR).

Flujograma



Historial de revisiones y reparaciones

	FORMATO HISTORIAL DE REVISIONES Y REPARACIONES			Código: CYB-FRM-HRR
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Versión:
				Fecha:
RESPONSABLE				
DIA				
HORA				
MAQUINARIA		SUSTITUTO		
		Componente		
		Día y Fecha De Cambio		
		Tiempo En Que La Maquinaria Estuvo Parada		
		Costo Del Componente		
		Otros		
MANTENIMIENTO				
	PREVENTIVO		CORRECTIVO	
Posibles alteraciones				
Observaciones				

	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA			Código: CYB-PRO-MDM
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01
				Fecha:

OBJETIVO

Establecer las actividades para el mantenimiento de todas las máquinas que se usan en el proceso productivo de la empresa CyB Papeles de Colombia, a través de estos lineamientos se podrá tener un rendimiento óptimo de la maquinaria y se podrán prevenir daños futuros.

ALCANCE

Este procedimiento deberá responder a todos los procesos de la organización que dentro de su desarrollo involucren el uso de maquinaria.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Maquina:** Objeto fabricado y compuesto por un conjunto de piezas ajustadas entre sí que se usa para facilitar o realizar un trabajo determinado, generalmente transformando una forma de energía en movimiento o trabajo.
- **Maquinaria:** Conjunto de máquinas que se usan para un fin determinado.
- **Mantenimiento:** Conservación de una cosa en buen estado o en una situación determinada para evitar su degradación.
- **Mantenimiento correctivo:** Es aquel que se realiza cuando el equipo se avería, con el fin de devolverlo a sus condiciones normales de trabajo.
- **Mantenimiento preventivo:** Tareas de revisión de los elementos del equipo con el fin de detectar a tiempo posibles fallos, además de labores de engrase, ajustes, limpieza, etc.

- **Ficha técnica:** Documento donde se reflejan datos del equipo o máquina, tales como código, fabricante, fecha de entrada en la empresa, fecha de fabricación, descripción, situación en el almacén y otros datos de interés, como número de serie, etc.

RESPONSABLES

- Los encargados de la elaboración del procedimiento de mantenimiento de maquinaria para el sistema de gestión ambiental son Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta.
- Los Asesores externo e interno son los Responsables de la revisión del procedimiento de mantenimiento de maquinaria para el sistema de gestión ambiental.
- El responsable de la aprobación del procedimiento de mantenimiento de maquinaria para el sistema de gestión ambiental, es el Gerente y Representante Legal de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.

PROCEDIMIENTOS

Identificación de estado actual de la maquinaria

El encargado de la realización de los mantenimientos de las diferentes máquinas de la empresa CyB papeles de Colombia deberá realizar la identificación del estado actual de las máquinas que se usan en los distintos procesos productivos dentro de la organización.

Plan de mantenimientos.

Tras la identificación del estado actual de las maquinaria se procederá a evaluar el tipo de mantenimiento necesario para cada una de las máquinas, el encargado deberá determinar para cada una de estas si es necesario un mantenimiento preventivo o uno correctivo. El encargado en caso de determinar un mantenimiento preventivo deberá realizar un plan donde se reflejen las tareas periódicas para minimizar futuros daños en las maquinas. En caso de determinar

un mantenimiento correctivo este deberá realizarse en la mayor brevedad posible; Todo ello contemplado en el Formato Mantenimientos, listado de equipos e Historial (CYB-FRM-MLH)

Fichas técnicas de las maquinas.

El encargado del mantenimiento deberá estar siempre atento a que las diferentes fichas técnicas de las maquinas estén en buen estado y con la información necesaria para realizar un mantenimiento correcto.

Se recogen aquí además, datos de contacto de las personas que suministraron el equipo, datos de la representación en la zona por parte de los proveedores; dichos datos pueden ser relevantes en caso de cualquier avería o consulta. Existe una Ficha Técnica para cada equipo o maquina bajo mantenimiento. Todo esto contemplado en el Formato de fichas técnicas de maquinaria (CYB-FRM-FTM)

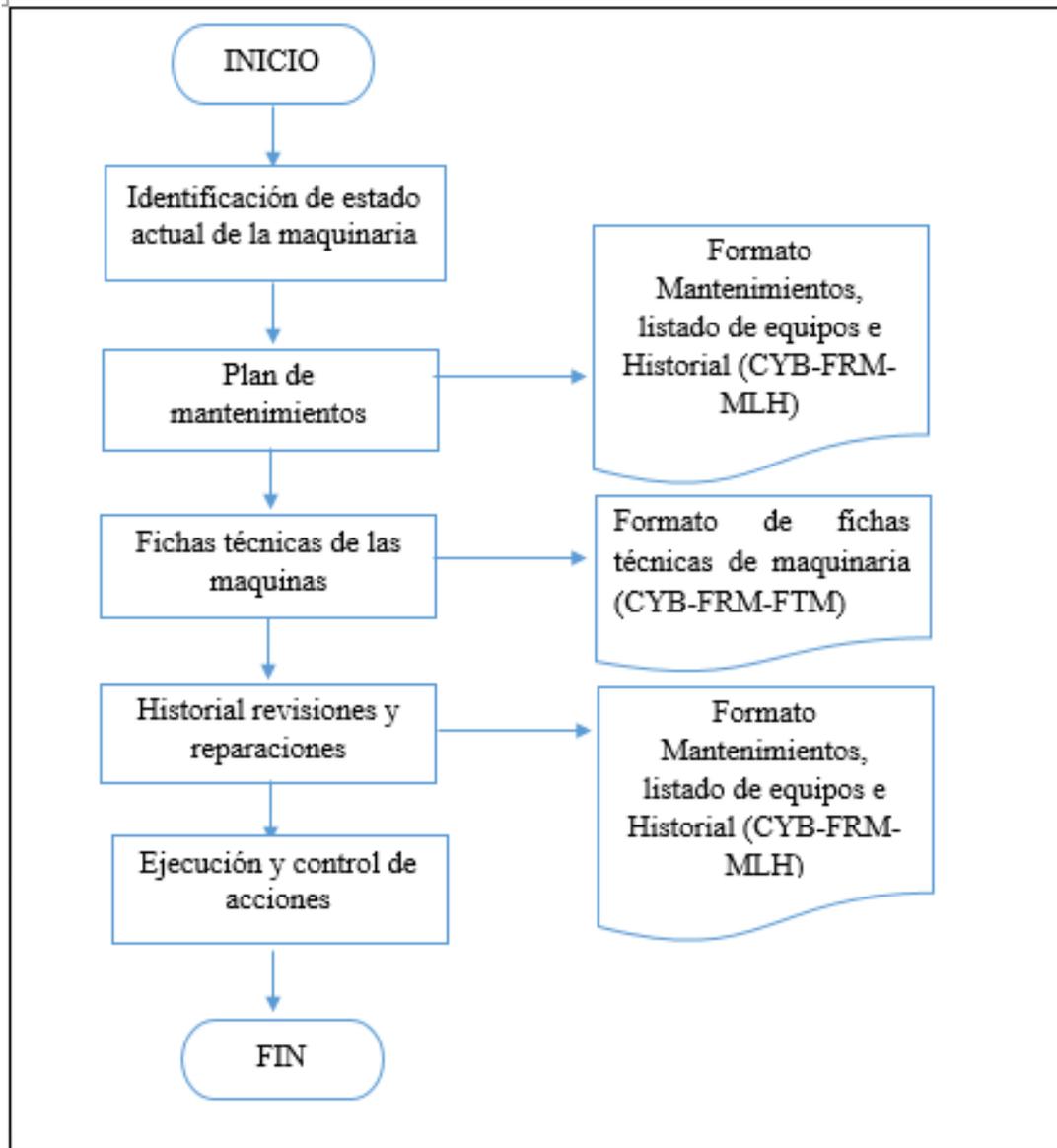
Además de la ficha técnica, el Responsable de Mantenimiento archiva otros documentos relacionados con el equipo o máquina, como pueden ser catálogos, manual del usuario, esquemas de funcionamiento, instrucciones de uso.

Historial de revisiones y reparaciones.

El responsable deberá llevar un control sobre las revisiones que se le realizan a las maquinas en el cual deberá plasmar el día y hora en que se realizaron dichas revisiones, en caso de realizar mantenimiento ya sea preventivo o correctivo deberá también quedar registrada dicha información; en caso en que uno de los componentes de alguna maquina sea sustituido, deberá quedar registro de: componente, día, fecha de cambio, tiempo en que la maquina

estuvo parada, costo del componente, datos de importación en caso de ser necesario, etc.

Flujograma



FORMATOS.

Mantenimientos, listado de equipos e Historial

	FORMATO MANTENIMIENTOS, LISTADO DE EQUIPOS E HISTORIAL			Código: CYB-FRM-MLH
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Versión: Fecha:
Responsable				
LISTADO DE EQUIPOS Y MAQUINAS BAJO MANTENIMIENTO				
MAQUINA/EQUIPO	CÓDIGO	CORRECTIVO	PREVENTIVO	
HISTORIAL DE REVISIONES				
TAREA A REALIZAR				
	INICIO			
	FINALIZACIÓN			
TAREA A REALIZAR				
	INICIO			
	FINALIZACIÓN			
Periodicidad				
Observaciones				

Fichas Técnicas De Maquinaria

	FORMATO FICHAS TÉCNICAS DE MAQUINARIA			Código: CYB-FRM-FTM
	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Versión: Fecha:
RESPONSABLE				
FECHA ENTRADA				
FECHA FABRICACIÓN				
DESCRIPCIÓN				
CONTACTOS				
NOMBRE	CARGO	EMPRESA	TEL/FAX	
HISTORIAL DE REVISIONES				
CODIGO				
FABRICANTE				
Observaciones				

8 CONCLUSIONES

- Planificar un Sistema de gestión ambiental para la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S. en la ciudad de Bogotá, es una gran oportunidad para la organización con el fin de entender su desempeño ambiental, y documentar el mismo.
- Realizar el diagnóstico ambiental de la empresa permite la creación de unas bases sólidas para crear diferentes estrategias en un corto, mediano y largo plazo, en la búsqueda de la mejora del desempeño ambiental dentro de la organización.
- El direccionamiento estratégico del Sistema de Gestión Ambiental impulsa su implementación y permite visualizar a las partes interesadas hasta donde se desea llegar. Así como también evidenciar la evolución y eficiencia del mismo.
- Para mejorar y evaluar el comportamiento ambiental dentro de la organización se crearon los diferentes programas ambientales que ayudaran para reducir los impactos ambientales que genera la organización a cumplir este objetivo.
- Se encontraron falencias en la parte física de la organización debido a que las instalaciones no están diseñadas para el debido funcionamiento de una empresa.
- La creación de indicadores es una herramienta fundamental para la medición, control y posterior evaluación del comportamiento de la organización, lo cual servirá para la posterior implementación del sistema de gestión ambiental.

9 RECOMENDACIONES

- Dar continuidad al proceso del Sistema de gestión ambiental, implementándolo para plasmar y evidenciar todas las ventajas de este dentro de la empresa CyB Papeles de Colombia S.A.S.
- Implementar sistemas de gestión diferentes al ambiental bajo los requisitos de las normas ISO correspondientes con el fin de crear un mejoramiento integral dentro de la organización que permita su posterior posicionamiento en el mercado.
- Asignar el tiempo necesario para la capacitación del personal en materia ambiental dentro de la organización, debido a que si todo el personal cuenta con el conocimiento necesario en este aspecto el sistema de gestión ambiental funcionara a cabalidad.
- Controlar el uso de implementos de seguridad industrial dentro del proceso productivo para minimizar los posibles daños ocasionados a la salud de los operarios de la organización; y la adecuación segura de los lugares en donde ejercen su labor.
- Generar estrategias que permitan continuar la disminución y el uso eficiente de los recursos, con el cual no solo se beneficia la empresa sino también el medio ambiente.
- Realizar actualización de maquinaria y posible reubicación de la organización debido a que el crecimiento de la misma podría verse limitado por estos dos factores.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía Mayor de Bogotá, D. (1974). *DECRETO 2811 DE 1974*. Recuperado el Septiembre de 2015, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1551>
- DECRETO 2811* . (Diciembre de 1974). Recuperado el Noviembre de 2015, de <http://www.parquesnacionales.gov.co/PNN/portel/libreria/pdf/DECRETO2811DEL18DEDICIEMBREDE1974.pdf>
- Ecologiahoy. (2011). *Diagnóstico ambiental*. Recuperado el Septiembre de 2015, de <http://www.ecologiahoy.com/diagnostico-ambiental>
- FAO. (2004). *Certificación ISO 14001*. Recuperado el Septiembre de 2015, de <http://www.fao.org/docrep/007/ad818s/ad818s08.htm>
- Ferrer, A. (2010). *Sistemas de Gestion Ambiental*. Recuperado el Septiembre de 2015, de <http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/trabajo/file/delegados%20ambientales/Guia-SGA.pdf>
- Gestion, C. y. (2010). *Beneficios de los sistemas de gestión ambiental*. Recuperado el Septiembre de 2015, de http://calidad-gestion.com.ar/boletin/52_iso_14000_gestion_ambiental.html
- Greenpeace. (Febrero de 2006). *El Futuro de la produccionm celulosa* . Recuperado el Septiembre de 2015, de <http://www.greenpeace.org/argentina/Global/argentina/report/2006/4/el-futuro-de-la-produccion-de.pdf>
- Hewitt, R. (1999). *Manual de Sistemas de Gestión Medioambiental ISO 14001*. sd: S.A. EDICIONES PARANINFO. Recuperado el Septiembre de 2015
- Huerta, E. (2009). *Estrategias de gestión ambiental*. Recuperado el Septiembre de 2015, de http://dateca.unad.edu.co/contenidos/358020/Actividad_3.pdf
- ICONTEC. (2004). *NTC- ISO 14001*. Recuperado el Septiembre de 2015, de <http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/intranet.bogotaturismo.gov.co/files/NTC%20ISO14001%20DE%202004.pdf>
- ICONTEC. (2015). *NTC-ISO 14001*. Recuperado el Octubre de 2015
- LEY 99* . (1993). Recuperado el Septiembre de 2015, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=297>
- Márquez, A. F. (2010). *Sistemas de gestion mabiental*. (A. y. Instituto Sindical de Trabajo, Ed.) Recuperado el Septiembre de 2015, de <http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/trabajo/file/delegados%20ambientales/Guia-SGA.pdf>
- ONU. (s.f.). *Primera Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente*. Recuperado el Septiembre de 2015, de <http://www.un.org/es/globalissues/environment/>

- Rodriguez y Espinoza, B. (2002). *Gestión ambiental en America Latina y el Caribe*. Recuperado el Septiembre de 2015, de <http://www.cebem.org/cmsfiles/publicaciones/gestionambientalLACaribe.pdf>
- Soporte tecnico de papeles, S. g. (2010). *Fabricacion de papel*. Recuperado el Septiembre de 2015, de http://www.sca.com/global/publicationpapers/pdf/brochures/papermaking_es.pdf
- UN, N. U. (1992). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Recuperado el Septiembre de 2015, de <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>
- Vega Mora, L. (2001). *Gestion Ambiental*. Recuperado el Septiembre de 2015, de <http://www.docentes.unal.edu.co/lvegamora/docs/Gestion%20Ambiental%20Sistemica.pdf>

ANEXOS

	MANUAL DE FUNCIONES			Código: CYB-MNL- MDF
	Elaborado por: Jessica Hilarión y Leonardo Arrieta	Revisado por: Asesor externo e interno	Aprobado por: Gerente y representante legal	Versión: 01
				Fecha: 01/03/2016

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

CARGO: Junta directiva.

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

- La junta directiva se asegura que la organización esté bien manejada y que sus finanzas estén en sano estado. Al cumplir con estas responsabilidades, la junta deberá ejercer la supervisión apropiada sobre las operaciones de la organización y velar por la responsabilidad legal y ética de sus empleados y voluntarios.

III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES CORPORATIVAS

- Nombrar al gerente que ha de llevar la representación legal de la empresa, que tiene la capacidad de comprometerla y por lo tanto arriesgar su capital financiero (la inversión de los dueños y el dinero tomado en préstamos) y su imagen.
- Orientar al gerente en el diseño de estrategias y actividades que contribuyan a que la empresa logre los objetivos establecidos.
- Los miembros de una junta directiva tienen la obligación de participar activamente en la planificación y toma de decisiones de la organización y de aportar opiniones sensatas y bien informadas.
- Aprobar y monitorear los presupuestos y contratos anuales.
- Seleccionar y evaluar al director ejecutivo; aprobar los salarios y guías de prestaciones sugeridas por el comité personal; y establecer y aprobar las políticas de personal
- Establecer, actualizar y revisar regularmente las políticas requeridas; y establecer las políticas que determinen clientes y cuáles tipos de programas servirán.
- Identificar y asegurar recursos para cumplir con las necesidades actuales y proyectadas de la organización; y recaudar dinero para cumplir con el presupuesto anual de la organización.

IV. COMPETENCIAS DEL CARGO

- Lealtad
- Obediencia

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

CARGO: Gerente General

CARGO DE QUIEN DEPENDE: Junta directiva

CARGOS SUPERVISADOS: Revisor fiscal; Jefe de dirección Administrativa y financiera; Jefe de Dirección comercial; Jefe Dirección de producción.

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

- Es responsable por los resultados de las operaciones y el desempeño de la empresa, contribuye a planear, dirigir y controlar las actividades de la misma.

III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES CORPORATIVAS

- Guiar y dirigir la acción de su grupo hacia el logro de los objetivos misionales.
- Elegir entre una o varias alternativas para solucionar un problema o atender una situación, comprometiéndose con acciones concretas y consecuentes con la decisión.
- Elegir entre una o varias alternativas para solucionar un problema o atender una situación, comprometiéndose con acciones concretas y consecuentes con la decisión.
- Establece planes prácticos y factibles coherentes con los objetivos de la empresa.
- Efectúa cambios en sus proyectos o actividades, cuando existen dificultades para su realización.

IV. COMPETENCIAS DEL CARGO

- Liderazgo
- Planeación y organización
- Pensamiento estratégico
- Toma de decisiones
- Conocimiento del entorno
- Ética

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

CARGO: Revisor fiscal

CARGO DE QUIEN DEPENDE: Junta directiva, Gerente General

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

- Es responsable de Dar Fe Pública sobre la razonabilidad de los estados financieros, validar informes con destino a las entidades gubernamentales y juzgar sobre los actos de los administradores.

III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES CORPORATIVAS

- Revisar continuamente los bienes de la empresa y procurar que se tomen oportunamente las medidas de conservación o seguridad de los mismos y de los que ella tenga en custodia a cualquier otro título.
- Informar de manera oportuna y por escrito, las irregularidades que ocurran en el funcionamiento de la empresa y en el desarrollo de sus negocios, a la junta directiva o al gerente general.
- Autorizar con su firma cualquier balance que se haga, con su dictamen o informe correspondiente.
- Velar por que se lleven regularmente la contabilidad de la empresa y las actas de las reuniones de la asamblea, de la junta directiva, y porque se conserven debidamente la correspondencia de la empresa y los comprobantes de las cuentas, impartiendo las instrucciones necesarias para tales fines.
- Asegurarse de que las operaciones y actividades que se realizan por cuenta de la empresa se ajustan a las prescripciones establecidas en los estatutos y a las decisiones de la junta directiva.

IV. COMPETENCIAS DEL CARGO

- Honradez
- Integridad
- Responsabilidad

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

CARGO: Jefe de dirección Administrativa y financiera.

CARGO DE QUIEN DEPENDE: Gerente general

CARGOS SUPERVISADOS: Jefe de talento humano; contador.

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

- Es el responsable de Administrar los recursos a su cargo, para asegurar el cumplimiento de las metas de la empresa.

III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES CORPORATIVAS

- Cumple con oportunidad las funciones del cargo que desempeña en función de estándares, objetivos y metas establecidas por la empresa
- Facilita el acceso a la información relacionadas con sus responsabilidades y con el servicio a cargo de la empresa
- Proponer ideas novedosas, en coherencia con las metas estratégicas.
- Hace acompañamiento y hace seguimiento al cumplimiento de responsabilidades y compromisos, para retroalimentar con base en los resultados.
- Actúa con autonomía e iniciativa, hacia el logro de objetivos ambiciosos.

IV. COMPETENCIAS DEL CARGO

- Innovación para la gestión
- Administración de recursos
- Orientación a resultados
- Transparencia
- Liderazgo

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

CARGO: Jefe de Dirección comercial

CARGO DE QUIEN DEPENDE: Gerente general

CARGOS SUPERVISADOS: Coordinador de ventas

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

- Es el responsable del departamento comercial. En dependencia directa del Gerente General de la compañía, es responsable del cumplimiento de los objetivos de ventas de la misma.

III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES CORPORATIVAS

- Comprender rápidamente los cambios del entorno, las oportunidades de la comunidad, las amenazas competitivas y las fortalezas y debilidades de su propia organización para identificar la mejor respuesta estratégica.
- Dirige las acciones de un grupo de trabajo, hacia el logro de objetivos y metas definidas, otorgando tiempo y recursos.
- Elaboración y valoración de los objetivos comerciales
- Supervisión de las actuaciones de la empresa. Sólo así, será posible corregir posibles desviaciones, de las marcadas en la estrategia y objetivos generales.
- Saber resolver problemas y ser capaz de tomar decisiones cuando resulte necesario.

IV. COMPETENCIAS DEL CARGO

- liderazgo
- Interdisciplinario
- Propositivo
- Solución de problemas
- Manejo de grupo
- Planificación

V. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

CARGO: Jefe Dirección de producción

CARGO DE QUIEN DEPENDE: Gerente general

CARGOS SUPERVISADOS: Coordinador de distribución, Operarios.

VI. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

- Es el responsable del correcto funcionamiento y coordinación del área de producción de la empresa que involucra al área operativa (OPERARIOS), para dar cumplimiento a la producción prevista.

VII. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES CORPORATIVAS

- Determinar eficazmente metas y prioridades en la empresa, y organizar los medios y recursos necesarios para el logro de las mismas.
- Gestionar y supervisar al personal a su cargo.
- Organizar y panificar el aprovisionamiento de materia prima y la distribución del producto terminado.
- laborar las estrategias de esa área, tomar decisiones y planificar los procesos.
- Supervisa y hace seguimiento al cumplimiento de responsabilidades y compromisos, para retroalimentar con base en los resultados.

VIII. COMPETENCIAS DEL CARGO

- Planeación
- Organización
- Liderazgo.
- Manejo de la presión
- Trabajo en equipo

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

CARGO: Contador

CARGO DE QUIEN DEPENDE: Jefe de dirección Administrativa y financiera.

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

- Es el responsable de Procesar, codificar y contabilizar los diferentes comprobantes por concepto de activos, pasivos, ingresos y egresos, así como la actualización de los soportes adecuados para cada caso, a fin de llevar el control sobre las distintas partidas que constituyen el movimiento contable y que dan lugar a los balances y demás reportes financieros.

III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES CORPORATIVAS

- Llevar mensualmente los libros generales de Compras y Ventas, mediante el registro de facturas emitidas y recibidas a fin de realizar la declaración de IVA.
- Cumplir y hacer cumplir todas las recomendaciones de tipo contable, administrativo y fiscal, formuladas por el Contralor Interno, Asesor fiscal / financiero.
- Elaboración de cheques para el recurso humano de la empresa, proveedores y servicios
- Preparar y certificar los estados financieros de fin de ejercicio con sus correspondientes notas, de conformidad con lo establecido en las normas vigentes.
- llevar el archivo de su dependencia en forma organizada y oportuna, con el fin de atender los requerimientos o solicitudes de información tanto internas como externas.

IV. COMPETENCIAS DEL CARGO

- Honradez
- Integridad
- Responsabilidad

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

CARGO: Jefe de talento humano

CARGO DE QUIEN DEPENDE: Jefe de dirección Administrativa y financiera.

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

- Es el responsable Obtener y mantener un grupo humano con las competencias necesarias a fin de dar cumplimiento a los objetivos, diseñando y proponiendo directrices, planes y programas para lograr una efectiva dirección de la gestión Humana.

III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES CORPORATIVAS

- Intercambiar con efectividad y empatía conceptos, ideas y argumentos a través de diferentes estrategias y recursos.
- Utiliza diferentes recursos del lenguaje oral, escrito y gráfico, con ayuda de las tecnologías de información y comunicación
- Escucha activamente y demuestra tolerancia por diferentes opiniones y puntos de vista.
- Propone alternativas creativas para hacer frente a situaciones complejas y lograr los objetivos.
- Dirigir, coordinar y adelantar el proceso de selección y contratación de personal.

IV. COMPETENCIAS DEL CARGO

- Comunicación
- Relaciones interpersonales
- Recursividad
- Manejo de presión
- Tolerancia

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

CARGO: Coordinador de ventas

CARGO DE QUIEN DEPENDE: Jefe de Dirección comercial

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

- Es el responsable de la atención de los clientes y de los principales procesos de ventas de los productos de la empresa, asimismo de la recopilación de información puesta al día sobre el estado de los pedidos de la empresa y el número de ventas alcanzado.

III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES CORPORATIVAS

- Establecer y mantener relaciones cordiales y recíprocas con redes o grupos de personas internas y externas a la empresa
- Llevar un control diario de las ventas realizadas, elaborando cuadros de seguimiento por colaborador y otros reportes de gestión que le sean solicitados
- Intercambia con efectividad y empatía conceptos, ideas y argumentos a través de diferentes estrategias y recursos.
- Investigar, sugerir y elaborar Planes Promocionales, tales como: Regalos, Ofertas, Canjes, Descuentos, Bonificaciones, etc.
- Analizar y obtener las rutas de venta convenientes y asignar el número exacto de vendedores.

IV. COMPETENCIAS DEL CARGO

- Construcción de relaciones
- Comunicación y relaciones interpersonales
- Habilidad para hacer presentaciones de venta eficaces
- Habilidad para cerrar la venta
- Planificación

IX. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

CARGO: Coordinador de distribución

CARGO DE QUIEN DEPENDE: Jefe Dirección de producción

X. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

- Es el responsable de la planificación, organización y del control de los productos de almacén. También es el encargado de dirigir y coordinar la entrada y salida de mercancía, desde el centro de operaciones de la organización hasta el destino final.

XI. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES CORPORATIVAS

- Conseguir que todo llegue a tiempo a su destino y en perfectas condiciones.
- Controlar y garantizar que el inventario físico de la mercancía este acorde con el sistema.
- Coordinar el proceso de transporte, almacenamiento y distribución.
- Preparación de pedidos.
- Supervisión y seguimiento de las rutas de Despacho diarias.
- Revisar y procesar devoluciones de mercancía, en buen estado y mal estado.

XII. COMPETENCIAS DEL CARGO

- Planificación
- Organización
- Solución de problemas
- Supervisión
- Control

XIII. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

CARGO: Operarios

CARGO DE QUIEN DEPENDE: Jefe Dirección de producción

XIV. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

- Es el responsable de Operar la maquinaria que sea necesaria para el debido desempeño de sus funciones así como realizar actividades manuales y ejecutar las labores establecidas en los procesos productivos.

XV. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES CORPORATIVAS

- Manejar y velar la adecuada utilización de la maquinaria a su cargo.
- Aplicar conocimientos, técnicas y recomendaciones para la prevención, a fin de evitar accidentes laborales.
- Utiliza los implementos y la indumentaria establecidos para garantizar la seguridad en el trabajo
- Efectuar oportunamente los pedidos de herramientas, equipos o materiales requeridos.
- Efectuar las reparaciones sencillas e informar de los daños graves del equipo.

XVI. COMPETENCIAS DEL CARGO

- Aprendizaje continuo
- Control del riesgo
- Trabajo en equipo



CARACTERIZACIÓN DE PROCESO CYB PAPELES DE COLOMBIA S.A.S.

OBJETIVO:	Fabricar productos de papel en rollos de diferentes especificaciones de acuerdo a las necesidades y requerimientos de los clientes					
ALCANCE:	Desde el ingreso de la materia prima a las instalaciones, hasta el seguimiento y evaluación del producto.					
PROCESO/ PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES (PHVA)		SALIDAS	PROCESO SIGUIENTE	RESPONSABLES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		PLANEAR	HACER		PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA	
PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA	Programas, objetivos	Elaboracion de procedimientos, matrices, mapas, documentos y registros	Elaboracion de programas	Programas y objetivos	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Gerente y representante legal
REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Informe de revision	Establecer Objetivos y procesos	Almacenaje del producto	Acciones correctivas o preventivas	RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA	Gerente y representante legal
RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA	Bobinas de papel	Busqueda de proveedores	Recepcion de pedidos	Rollos de papel de diferentes especificaciones	CORTE DE BOBINAS	Jefe Dirección de producción
CORTE DE BOBINAS	Bobinas madre(Jumbo)	Adquisicion de bobinas, tintas	Fabricacion e impresion de los rollos de papel	Rollos para impresión en ploter de diferentes especificaciones	IMPRESIÓN	Operarios
IMPRESIÓN	Rollos en balnco	VERIFICAR	ACTUAR	Productos listo para distribucion	ALISTAMIENTO	Operarios
PROCESO DE ALISTAMIENTO	Producto terminado	Satisfaccion del cliente	Resultados de programas ambientales	Verificación de calidad	EMPAQUE Y MARCADO	Operarios
PROCESO DE EMPAQUE Y MARCADO	Producto terminado			Aseguramiento de mercancia	COMERCIALIZACIÓN	Operarios
PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	Producto de calidad			Venta del producto terminado	ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO	Coordinador de distribución
ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO	Seguimiento	Medicion de resultados	Resultados de programas ambientales	Informe de revision por la direccion	CONTROL Y EVALUACIÓN	Jefe Dirección de producción
CONTROL Y EVALUACIÓN	Muestra aleatoria del producto			Informe de calidad	MANTENIMIENTO	Jefe de dirección Administrativa y financiera.
MANTENIMIENTO	Maquinaria			Plan de mantenimientos anuales	FORMACIÓN DEL PERSONAL	Operarios
FORMACIÓN DEL PERSONAL	Plan de capacitaciones			Personal capacitado		Jefe de talento humano