

Apéndice A. Glosario

Aprovechamiento: “es el proceso por el que a partir de residuos se pueden recuperar materiales que servirán para ser aprovechados y reincorporados en los ciclos productivos, económicamente y ambientalmente eficientes. Esto se puede realizar por medio de reutilización y procesos de reciclaje” (Ambiente, s.f.).

Aspecto Ambiental: “según la ISO 14001:2015, un aspecto ambiental es un elemento que deriva de la actividad empresarial de la organización (sea producto o servicio) y que tiene contacto o puede interactuar con el medio ambiente” (ISO 14001:2015, 2018)

Carbono neutro: “es un mecanismo que permite que se fomente en los sectores públicos, privados y en la población en general una cultura que busque cumplir con el objetivo de en el año 2050 se alcance la neutralidad del carbono en Colombia, de tal manera se adquiriera un compromiso climático por parte de todos con respecto a lo acordado en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático” (Minambiente, Estrategia Colombia Carbono Neutral, s.f.).

Ciclo de producción: “proceso de transformación por el que los materiales brutos se convierten en productos acabados, que tienen un valor en el mercado con una combinación de mano de obra, maquinaria, herramientas especiales y energía” (Universidad de Alicante, 2012).

Ciclo PHVA: “el ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar) es una estrategia interactiva de resolución de problemas para mejorar procesos e implementar cambios. El ciclo PHVA es un método de mejoras continuas. No es un proceso que se ejecuta una sola vez, sino un espiral continuo que busca mejorar los procesos e iteraciones” (Martins, 2022).

Departamento de Gestión Ambiental: “los departamentos de gestión ambiental (DGA) son áreas especializadas dentro de la estructura organizacional de las empresas a nivel industrial que

son responsables de garantizar la gestión y el desempeño ambiental de estas organizaciones” (PRODENSA, 2022).

Desarrollo sostenible: “es la capacidad de una sociedad para cubrir las necesidades básicas de las personas sin perjudicar el ecosistema ni ocasionar daños en el medio ambiente” (Huelva, 2018).

Desempeño Ambiental: “se puede definir como un proceso de administración interno que provee información para facilitar las decisiones administrativas respecto al desempeño ambiental de la organización” (Calidad, 2017).

Diagnóstico ambiental: “es el instrumento de evaluación ambiental, que se efectúa en un proyecto, obra, industria o actividad existente y, por ende, los impactos son determinados mediante sistemas de evaluación basados en muestreos y mediciones directas o bien por el uso de sistemas analógicos de comparación con eventos o entidades similares. Su objetivo es determinar las acciones correctivas necesarias para mitigar impactos adversos” (Temas Ambientales, 2018).

Educación ambiental: “la educación ambiental aumenta la concienciación y el conocimiento de los ciudadanos sobre temáticas o problemas ambientales. Al hacerlo, le brinda al público las herramientas necesarias para tomar decisiones informadas y medidas responsables” (EPA, 2021).

Gestión ambiental: “se puede definir gestión ambiental como la administración y manejo de todas las actividades humanas que influyen sobre el medio ambiente, mediante un conjunto de pautas, técnicas y mecanismos que aseguren la puesta en práctica de una política ambiental racional y sostenida” (Gestión en recursos naturales, 2016).

Gestión integral de residuos sólidos: “es el instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y

recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, fundamentado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un período determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos sólidos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal o regional, evaluado a través de la medición permanente de resultados” (Minambiente, 2022).

Impacto ambiental: “es la alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada, en términos simples el impacto ambiental es la modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza” (Gestión en Recursos Naturales, 2021).

ISO 14001: 2015: “es una norma internacional que permite a las empresas demostrar el compromiso asumido con la protección del medio ambiente a través de la gestión de los riesgos medioambientales asociados a la actividad desarrollada. Al asumir la responsabilidad ambiental, además de la reducción del impacto ambiental procedente de su actividad, se proyecta y se refuerza la imagen comercialmente sostenible de la empresa” (Eurofins, 2020).

Legislación ambiental: “es un conjunto de tratados, convenios, estatutos, leyes y reglamentos; tiene como principal objetivo regular la interacción entre los humanos y el resto de los componentes del medio ambiente natural. Entre sus principales áreas encontramos el control de la contaminación, la remediación y conservación de los recursos y la gestión del ambiente” (Flores, s.f).

Materiales sintéticos: “son aquellos materiales que están hechos de polímeros sintetizados o de pequeñas moléculas. Los compuestos usados para realizar estos materiales vienen de químicos derivados del petróleo o petroquímicos” (Cajal, Materiales sintéticos, s.f).

Mitigación: “se refiere a acciones y cambios de hábitos para disminuir los niveles de emisiones de Gases Efecto Invernadero - GEI en la atmósfera y aumentar las reservas de almacenamiento de carbono” (Secretaría de Ambiente, s.f).

Objetivos de desarrollo sostenible: “fueron adoptados por las Naciones Unidas en 2015 como un llamamiento universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad” (PNUD, s.f).

Plan de acción: “es un mapa que establece el camino para conseguir las metas que tiene un negocio. Refleja la ruta que debe seguir una organización con base en una planificación exhaustiva. Considera que el éxito de un buen plan de acción depende de la constante revisión de su cumplimiento” (Zárate, 2021).

Plástico neutro: “se conoce como plástico neutro al estado de tener una huella plástica neta cero, recuperar más plástico del medio ambiente del que se libera, durante un periodo de tiempo definido. Al igual que la neutralidad del carbono, la de plástico debe ir acompañada de compromisos de reducción para abordar la crisis ambiental de manera integral” (ExpokNews, 2022).

Polietileno: “polímero preparado a partir de etileno, que se emplea en la fabricación de envases, tuberías, recubrimientos de cables (RAE, Polietileno, s.f).

Polipropileno: “es un compuesto químico clasificado como plástico. Perteneció al grupo de las poliolefinas y se obtiene en el proceso de polimerización del propeno. Debido a su extraordinaria durabilidad y dureza, los productos de polipropileno se utilizan en muchos sectores e industrias” (PCC GROUP, 2021).

Posconsumo: “es una estrategia ambiental de largo plazo, orientada a que algunos residuos de consumo masivo generados en nuestros hogares, las instituciones, el comercio, entre otros, sean

separados desde la fuente de los demás residuos y sean manejados de forma adecuada, promoviendo su recuperación o reciclaje” (SIAC, s.f).

Programas ambientales: “descripción de las medidas, responsabilidades y medios adoptados o previstos por las organizaciones para lograr los objetivos y metas ambientales y los plazos para alcanzarlos” (Rae, 2009).

Recuperación: “volver a poner en servicio lo que ya estaba inservible” (RAE, Recuperación, 2021).

Residuos: “de acuerdo al Decreto 4741 de 2005 un Residuo sólido o desecho es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula” (IDEAM, s.f).

Revisión Ambiental: “lleva consigo evaluar la legislación, las regulaciones, las autorizaciones y los códigos de conducta que se han realizado por la organización que tiene asociado los diferentes aspectos ambientales significativos” (Excellence, s.f).

Sostenibilidad: “según la Comisión Brundtland de las Naciones Unidas definió la sostenibilidad como lo que permite satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones de satisfacer sus necesidades propias” (ONU, s.f).

Apéndice B. Normograma

NORMOGRAMA								
N. º	TIPO DE DOCUMENTO	NOMBRE	Nº/Código	FECHA EMISIÓN (D/M/A)	DESCRIPCIÓN	ENTIDAD EMISORA	ÁREA	VIGENCIA
1	Decreto	Residuos Sólidos	2811	1974	"Dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y Protección al medio ambiente. Regula el manejo de recursos naturales y demás elementos y factores que conforman o influyen en el ambiente. Reglamenta el manejo de residuos, basuras, desechos y desperdicios".	Presidencia de la República	Ambiental	Indefinida
2	Política	Producción mas limpia	-	2010	"Se actualizan e integran la Política Nacional de Producción más Limpia y el Plan Nacional de Mercados Verdes como estrategias del Estado	Viceministerio de ambiente	Ambiental	Indefinida

					Colombiano que promueven y enlazan el mejoramiento ambiental y la transformación productiva a la competitividad empresarial”.			
3	Resolución	Saneamiento básico.	2674	22 de Julio del 2013	"Requisitos sanitarios para actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas y requisitos para la notificación, permiso, registro sanitario, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida".	Ministerio de salud y protección social	Ambiental	Indefinida

4	Resolución	Residuos sólidos	754	2014	"Por el cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos".	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.	Ambiental	Indefinida
5	Decreto	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, que unifica todos los elementos ambientales y sostenibles de Colombia	1076	2015	Establece definiciones y procedimientos. Título 6. Residuos peligrosos.	Presidencia de la República	Ambiental	Indefinida
6	Resolución	Vertimientos de ARnD	631	17 de Marzo del 2015	"Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos	Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ambiental	Indefinida

					puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones".			
7	Decreto	Residuos Peligrosos	1076	26 de Mayo del 2015	"El generador será responsable de los residuos peligrosos que él genere. La responsabilidad se extiende a sus efluentes, emisiones, productos y subproductos, y por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente".	Presidente de la república de Colombia	Ambiental	Indefinida
8	Decreto	Residuos Sólidos	1076	26 de Mayo del 2015	"Los PGIRS deberán incorporar las acciones necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en el plan de acción establecido por el	Presidente de la república de Colombia	Ambiental	Indefinida

					Gobierno Nacional, sin perjuicio de las obligaciones contractuales del operador público, privado o mixto del servicio de aseo".			
9	Decreto	Residuos sólidos	1077	2016	"Se reglamenta la prestación del servicio público de aseo y otras disposiciones de gestión de residuos" "Obligaciones de los usuarios para el almacenamiento y la presentación de residuos sólidos". "Recolección y transporte" "Recolección de residuos de construcción y demolición" "Almacenamiento de materiales aprovechables"	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	Ambiental	Indefinida

					"Gestión Integral de Residuos Sólidos" "Derechos y deberes de los usuarios del servicio público".			
10	Resolución	Plan de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Embalajes.	1407	26 de Julio del 2018	"Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y embalajes de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones".	Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ambiental	Indefinida
11	Resolución	Nuevo código de colores para clasificación de residuos	2184	2019	"Por la cual se modifica la Resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones".	Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ambiental	Indefinida
12	Decreto	Saneamiento básico.	673	24 de Abril del 2019	"Consagra el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población como finalidades	Presidencia de la República	Ambiental	Indefinida

					sociales del Estado y será objetivo fundamental de su actividad solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental y de agua potable".			
13	Resolución	Plan de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Embalajes.	1342	24 de Diciembre del 2020	"Por la cual se modifica la Resolución 1407 de 2018 y se toman otras determinaciones".	Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ambiental	Indefinida
14	Resolución	Sistema globalmente armonizado	773	07 de Abril del 2021	"Por la cual se definen acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras	Ministro del trabajo	Ambiental	Indefinida

					disposicione s en materia de seguridad química".			
1 5	Ley	Restaurac ión ecológica	2173	30 de Diciem bre de 2021	"Se promueve la restauración ecológica a través de la siembra de árboles y creación de bosques en el territorio nacional, estimulando conciencia ambiental al ciudadano, responsabili dad civil ambiental a las empresas y compromiso ambiental a los entes territoriales ".	El congreso de la Republica	Sostenibi lidad	Indefini da
1 6	Política	Residuos Peligroso s	-	21 de abril de 2022	" Fortalecer los PGIRESPE L reconociend o las necesidades de los diferentes grupos de interés, así como la problemátic a ambiental asociada a su generación y manejo, con el fin de	Presidenc ia de la República	Ambienta l	2022- 2030

					proteger el ambiente y la salud humana, contribuyendo al desarrollo sostenible del país".			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

Apéndice C. Normograma actualizado

NORMOGRAMA								
N. º	TIPO DE DOCUMENTO	NOMBRE	Nº/Código	FECHA EMISIÓN	DESCRIPCIÓN	ENTIDAD EMISORA	ÁREA	VIGENCIA
1	LEY	Uso de recursos naturales	23	1973	"Prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente y buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables, para defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del Territorio Nacional".	Congreso de la república	Ambiental	Indefinida

2	Decreto	Residuos Sólidos	2811	1974	"Dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y Protección al medio ambiente. Regula el manejo de recursos naturales y demás elementos y factores que conforman o influyen en el ambiente. Reglamenta el manejo de residuos, basuras, desechos y desperdicios".	Presidente de la república de Colombia	Ambiental	Indefinida
3	LEY	Uso de recursos naturales	9	1979	"a) Las normas generales de las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar u mejorar las condiciones necesarias para la salud humana;" "b) Procedimie	Congreso de la república	Ambiental	Indefinida

					ntos y medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente".			
4	RESOLUCIÓN	Residuos peligrosos	2309	1986	"Almacenamiento de residuos peligrosos y especiales" "Ruta interna para recolección de residuos especiales" "Condiciones de almacenamiento de residuos peligrosos y especiales"	Ministerio de Salud	Ambiental	Indefinida
5	RESOLUCIÓN	residuos solidos	1045	Octubre 3 de 2003.	"Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de	Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo	Ambiental	Indefinida

					Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones"	territorial		
6	LEY	Encuesta Ambiental Industrial	79	20 de Octubre de 2003	"Por la cual se regula la realización de los Censos de Población y Vivienda en todo el territorio nacional".	Congreso de la república	Ambiental	Indefinida
7	DECRETO	Residuos peligrosos	4741	30 de diciembre de 2005	"Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral"	Presidente de la república de Colombia	Ambiental	Indefinida
8	RESOLUCIÓN	Residuos peligrosos	1362	2007	"Disposiciones generales sobre el registro de generadores de residuos peligrosos".	Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial	Ambiental	Indefinida
9	LEY	Residuos peligrosos	1252	2008	Responsabilidad del generador. Sanciones por	Congreso de la república	Ambiental	Indefinida

					incumplimiento.			
10	Decreto	Departamento de gestión ambiental de las empresas a nivel industrial	1299	2008	"El presente decreto se aplicará a todas las empresas a nivel industrial cuyas actividades, de acuerdo a la normatividad ambiental vigente, requieran de licencia ambiental, plan de manejo ambiental, permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales".	Presidente de la república de Colombia	Ambiental	Indefinida
11	Política	Producción mas limpia	-	2010	"Se actualizan e integran la Política Nacional de Producción más Limpia y el Plan Nacional de Mercados Verdes como estrategias del Estado Colombiano que promueven y enlazan el mejoramiento	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.	Ambiental	Indefinida

					to ambiental y la transformac ión productiva a la competitivi dad empresarial ”.			
1 2	RESOLU CIÓN	Registro Unico Ambiental	1023	mayo de 2010	"Por la cual se adopta el protocolo para el monitoreo y seguimient o del Subsistema de Informació n sobre Uso de Recursos Naturales Renovables – SIUR"	Ministe rio de ambien te, viviend a y desarro llo territori al	Ambie ntal	Indefini da
1 3	Resolución	Saneamiento básico.	2674	22 de Julio del 2013	"Requisitos sanitarios para actividades de fabricación, procesamie nto, preparación , envase, almacenami ento, transporte, distribución y comercializ ación de alimentos y materias primas y requisitos	Ministe rio de salud y protecc ión social	Ambie ntal	Indefini da

					para la notificación, permiso, registro sanitario, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida".			
14	Resolución	Residuos sólidos	754	2014	"Por el cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos".	Ministerio de vivienda y ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	Ambiental	Indefinida
15	Resolución	Vertimientos de ARnD	631	17 de Marzo del 2015	"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 alcantarilla	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.	Ambiental	Indefinida

					do público y se dictan otras disposiciones".			
16	Decreto	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, que unifica todos los elementos ambientales y sostenibles de Colombia	1076	2015	Establece definiciones y procedimientos. Título 6. Residuos peligrosos.	Presidente de la república de Colombia	Ambiental	Indefinida
17	Decreto	Residuos Sólidos	1076	26 de Mayo del 2016	"Los PGIRS deberán incorporar las acciones necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en el plan de acción establecido por el Gobierno Nacional, sin perjuicio de las obligaciones contractuales del operador público, privado o mixto del servicio de aseo".	Presidente de la república de Colombia	Ambiental	Indefinida
18	Decreto	Residuos sólidos	1077	2016	"Por el cual se reglamenta la prestación	Presidente de la república de	Ambiental	Indefinida

					del servicio público de aseo y otras disposiciones de gestión de residuos" "Obligaciones de los usuarios para el almacenamiento y la presentación de residuos sólidos". "Recolección y transporte" "Recolección de residuos de construcción y demolición". "Almacenamiento de materiales aprovechables" "Gestión Integral de Residuos Sólidos" "Derechos y deberes de los usuarios del servicio público".	Colombia		
19	Resolución	Nuevo código de colores para clasificación de residuos	2184	2019	"Por la cual se modifica la Resolución 668 de 2016 sobre uso	Ministerio de ambiente y desarrollo	Ambiental	Indefinida

					racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones".	sostenible.		
20	Decreto	Saneamiento básico.	673	24 de Abril del 2019	"Consagra el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población como finalidades sociales del Estado y será objetivo fundamental de su actividad solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental y de agua potable".	Presidente de la república de Colombia	Ambiental	Indefinida
21	Resolución	Plan de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Empaques.	1342	24 de Diciembre del 2020	"Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.	Ambiental	Indefinida

					determinaciones".			
2 2	Resolución	Sistema globalmente armonizado	773	07 de Abril del 2021	"Por la cual se definen acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química".	Ministerio de salud y protección social	Ambiental	Indefinida
2 3	Ley	Restauración ecológica	2173	30 de Diciembre de 2021	"Se promueve la restauración ecológica a través de la siembra de árboles y creación de bosques en el territorio nacional, estimuland	Congreso de la república	Ambiental	Indefinida

					o conciencia ambiental al ciudadano, responsabilidad civil ambiental a las empresas y compromiso ambiental a los entes territoriales".			
24	Política	Residuos Peligrosos	-	21 de abril de 2022	" Fortalecer los PGIRESPE L reconocien do las necesidades de los diferentes grupos de interés, así como la problemática ambiental asociada a su generación y manejo, con el fin de proteger el ambiente y la salud humana, contribuyen do al desarrollo sostenible del país".	Presidente de la república de Colombia	Ambiental	2022-2030

Apéndice D. Check-list Normograma

CHECK LIST NORMOGRAMA								
N. º	TIPO DE DOCUM ENTO	NOMBRE	Nº/C ódigo	FEC HA EMIS IÓN	DESCRIP CIÓN	CUMPLIM IENTO		OBSERVACIÓN
						SI	NO	
1	LEY	Uso de recursos naturales	23	1973	"Prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente y buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables, para defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del Territorio Nacional"	X		
2	Decreto	Residuos Sólidos	2811	1974	"Dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y Protección	X		

					al medio ambiente. Regula el manejo de recursos naturales y demás elementos y factores que conforman o influyen en el ambiente. Reglament a el manejo de residuos, basuras, desechos y desperdicios".			
3	LEY	Uso de recursos naturales	9	1979	"a) Las normas generales de las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar u mejorar las condiciones necesarias para la salud humana;" "b) Procedimientos y medidas que se deben adoptar para la	X		

					regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente".			
4	RESOLUCIÓN	Residuos peligrosos	2309	1986	"Almacenamiento de residuos peligrosos y especiales" "Ruta interna para recolección de residuos especiales" "Condiciones de almacenamiento de residuos peligrosos y especiales"	X		Cuenta con un cuarto de almacenamiento de residuos peligrosos el cual cumple con la normativa ambiental para seguridad del medio ambiente y la salud humana, y su posterior disposición final con gestor autorizado.
5	RESOLUCIÓN	Residuos peligrosos	1362	2007	"Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los	X		

					Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones"			
6	RESOLUCIÓN	residuos solidos	1045	Octubre 3 de 2003.	"Por la cual se regula la realización de los Censos de Población y Vivienda en todo el territorio nacional".	X		
7	LEY	Encuesta Ambiental Industrial	79	20 de Octubre de 2003	"Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral"	X		La Encuesta Ambiental Industrial tiene como objetivo obtener información de la inversión, costos y gastos asociados a la protección del medio ambiente, la generación de residuos sólidos, el manejo del recurso hídrico y los instrumentos de gestión ambiental de la industria manufacturera.
8	DECRETO	Residuos peligrosos	4741	30 de diciembre de 2005	"Disposiciones generales sobre el registro de generadores de residuos peligrosos"	X		

9	Decreto	Departamento de gestión ambiental de las empresas a nivel industrial	1299	2008	“Responsabilidad del generador. Sanciones por incumplimiento.	X		La empresa tiene establecido su propio DGA.
10	LEY	Residuos peligrosos	1252	2008	"El presente decreto se aplicará a todas las empresas a nivel industrial cuyas actividades , de acuerdo a la normatividad ambiental vigente, requieran de licencia ambiental, plan de manejo ambiental, permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales".	X		
11	RESOLUCIÓN	Registro Unico Ambiental	1023	mayo de 2010	“Se actualizan e integran la Política Nacional de Producción más Limpia y el Plan Nacional de	X		

					Mercados Verdes como estrategias del Estado Colombiano que promueven y enlazan el mejoramiento ambiental y la transformación productiva a la competitividad empresarial".			
1 2	Política	Producción mas limpia	-	2010	"Por la cual se adopta el protocolo para el monitoreo y seguimiento del Subsistema de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables – SIUR"	X		La empresa analiza sus procesos productivos e involucra el análisis de ciclo de vida; además cuenta con tres programas que contribuyen a la producción más limpia.
1 3	Resolución	Saneamiento básico.	2674	22 de Julio del 2013	"Requisitos sanitarios para actividades de fabricación, procesamiento,	X		

					preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas y requisitos para la notificación, permiso, registro sanitario, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida".			
14	Resolución	Residuos sólidos	754	2014	"Por el cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos".	X		Anualmente el plan de gestión integral de residuos sólidos de Tesicol es actualizado por la Coordinadora del área de sostenibilidad.

15	Decreto	Residuos Sólidos	1076	26 de Mayo del 2015	"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".	X		La empresa cuenta con un Plan de gestión integral de residuos sólidos en el cual la empresa está comprometida con minimizar sus residuos mediante la implementación de tres programas.
16	Decreto	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, que unifica todos los elementos ambientales y sostenibles de Colombia	1076	2015	Establece definiciones y procedimientos. Título 6. Residuos peligrosos.	X		
17	Resolución	Vertimientos de ARnD	631	17 de Marzo del 2015	"Los PGIRS deberán incorporar las acciones necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en el plan de acción	X		

					establecido por el Gobierno Nacional, sin perjuicio de las obligaciones contractuales del operador público, privado o mixto del servicio de aseo".			
18	Decreto	Residuos sólidos	1077	2016	"Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo y otras disposiciones de gestión de residuos" "Obligaciones de los usuarios para el almacenamiento y la presentación de residuos sólidos". "Recolección y transporte" "Recolección de residuos de construcción y	X		La empresa cuenta con gestores autorizados para la disposición de sus residuos aprovechables y no aprovechables.

					demolición". "Almacenamiento de materiales aprovechables" "Gestión Integral de Residuos Sólidos" "Derechos y deberes de los usuarios del servicio público".			
19	Decreto	Saneamiento básico.	673	24 de Abril del 2019	"Por la cual se modifica la Resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones".	X		
20	Resolución	Nuevo código de colores para clasificación de residuos	2184	2019	"Consagra el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población como finalidades sociales del Estado y será objetivo fundamental de su	X		La empresa cuenta con siete puntos de acopio ubicados de manera estratégica alrededor de toda la empresa: Casino, piso 2 y 3 de oficinas, entrada de almacén, raschel 17, ovilladora 3, entrada de mantenimiento. Cada punto con sus tres canecas (verde, blanca y roja) y sus respectivas bolsas de los mismos

					actividad solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento o ambiental y de agua potable".			colores según normativa.
21	Resolución	Plan de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Empaques.	1342	24 de Diciembre del 2020	"Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones".	X		La empresa cuenta con una bodega de acopio en la cual almacena empaques plásticos posconsumo y posindustria los cuales apenas se llega a una cantidad estimada, se envía a peletizar para su aprovechamiento.
22	Resolución	Sistema globalmente armonizado		07 de Abril del 2021	"Por la cual se definen acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del sistema globalmente armonizado de clasificación y	X		Constantemente se realiza el correspondiente etiquetado de las sustancias y productos químicos.

					etiquetado de productos químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química".			
23	Ley	Restauración ecológica	2173	30 de Diciembre de 2021	“Se promueve la restauración ecológica a través de la siembra de árboles y creación de bosques en el territorio nacional, estimulando o conciencia ambiental al ciudadano, responsabilidad civil ambiental a las empresas y compromiso o ambiental a los entes territoriales”.	X		La empresa cuenta con un bosque empresarial en el Amazonas que ayuda a reducir el impacto de la huella de carbono y a proteger la biodiversidad, en este bosque constantemente se están sembrando árboles.

24	Política	Residuos Peligrosos	-	21 de abril de 2022	" Fortalecer los PGIRESP EL reconocien do las necesidade s de los diferentes grupos de interés, así como la problemáti ca ambiental asociada a su generación y manejo, con el fin de proteger el ambiente y la salud humana, contribuye ndo al desarrollo sostenible del país".	X		La empresa cuenta con un plan de gestión integral de residuos peligrosos.
TOTAL						24	0	

Apéndice E. Check-list PGIRS

CHECK-LIST PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS					
No.	CAPITULOS DEL PGIRS	REQUISITOS	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
			SI	NO	
1	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa cuenta con un plan de gestión integral de residuos sólidos ?	X		Incluye una lista detallada de los residuos generados, los lineamientos para la gestión interna segura de los mismos y un plan de acción que permite el correcto manejo de los residuos, así como el plan para la atención de emergencias asociadas con el manejo de ellos.
2	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa tiene puntos de acopio de residuos los cuales están distribuidos en las diversas áreas de la empresa?	X		
3	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa cuenta con establecidas prácticas de reúso y reciclaje de residuos y gestores externos autorizados para la disposición final de los residuos?	X		
4	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿El Departamento de Gestión Ambiental realiza seguimiento de generación, almacenamiento y gestión interna y externa de todos los residuos generados por el proceso productivo de la empresa?	X		
5	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿El Departamento de Gestión Ambiental cuenta con indicadores de gestión de residuos con los cuales realiza el seguimiento periódico?	X		

6	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa cuenta con contenedores adecuados para recolectar todo los tipos de residuos que generan?	X		
7	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa cuenta con un plan de gestión integral de residuos peligrosos ?	X		La empresa cuenta con un plan de gestión integral de residuos peligrosos el cual contiene la identificación y cuantificación de los residuos peligrosos generados y las prácticas de manejo seguro interno y externo.
8	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa tiene puntos de acopio de residuos adecuados según el tipo de Respel?	X		
9	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa cuenta con un cuarto de almacenamiento temporal de residuos peligrosos y posconsumo?	X		
10	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa cuenta con un gestor externo autorizado para la disposición final segura de los residuos?	X		La empresa cuenta con diferentes gestores los cuales son los que realizan la disposición final de los residuos que se generan por los procesos productivos: Sandesol S.A, Crudesan, Lito
11	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa cuenta con un programa de capacitación para los empleados operarios y administrativos?	X		
12	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa cuenta con la normatividad ambiental identificada, manteniendo la información documentada de sus requisitos legales y otros requisitos y la actualización constante debido a nuevos requisitos?	X		

13	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa cumple lo establecido por la resolución 2184 de 2019, que especifica el código de colores para la separación de los residuos?	X		
14	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa cuenta con mecanismos de comunicación y señalización dirigidos a la correcta segregación de los residuos advirtiendo el tipo de residuo que debe depositarse en su interior?	X		
15	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa cuenta con un lugar en donde se encuentren cuartos de almacenamiento temporal para residuos reciclables?	X		
16	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa cuenta con un cuarto de almacenamiento temporal de residuos ordinarios evitando la contaminación de los residuos?	X		
17	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa aprovecha el desperdicio que genera la planta con respecto al Polietileno de Alta Densidad y Polipropileno?	X		
18	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa cuenta con un historial de la cantidad de los residuos aprovechables dispuestos a los gestores?	X		
19	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa cuenta con un cuarto de almacenamiento temporal para el desperdicio de	X		Son almacenados temporalmente la bodega desperdi

		polietileno y polipropileno?			
20	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa aprovecha el desperdicio de Polietileno de Alta Densidad y Polipropileno?	X		La mayoría de estos residuos son recuperados internamente sometiéndolos por un proceso de transformación mecánica y así ser reincorporado a la extrusión; otra parte de estos subproductos es enviada para la transformación por un tercero para ser reincorporados a nuestro proceso productivo en forma de pellets.
21	3. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES	¿La empresa cuenta con un seguimiento a la generación del desperdicio y la cantidad de reutilización?	X		
22	4. ANALISIS E IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS EN EL MARCO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.	¿La empresa se interesa en la infraestructura de apoyo de la gestión de residuos?	X		La empresa ha mejorado las condiciones de contenedores de recolección de residuos ordinarios, contenedores de puntos de acopios distribuidos en la planta y mantiene recursos, como sacos y bolsas, para disponer adecuadamente los residuos
23	4. ANALISIS E IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS EN EL MARCO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.	¿La empresa realiza análisis del manejo ambiental y de los residuos sólidos?	X		
24	4. ANALISIS E IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS EN EL MARCO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.	¿La empresa implementa acciones preventivas, correctivas y de mejora, con la mayor eficiencia, eficacia y efectividad en torno a los residuos sólidos?	X		

25	5. PROGRAMAS	¿La empresa dentro del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos evidencia los residuos sólidos aprovechables y no aprovechables, peligrosos y no peligrosos?	X		
26	5. PROGRAMAS	¿La empresa cuenta con programas de prevención y minimización de los residuos?	X		
27	6. PLAN DE CONTINGENCIA.	¿La empresa cuenta con un Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias?	X		Establece las acciones de preparación (antes), de respuesta (durante) y de mitigación (después) ante la posible ocurrencia de incidentes o accidentes ambientales.
28	6. PLAN DE CONTINGENCIA.	¿El PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS contempla que eventos serían catalogados como emergencias ambientales?	X		Los eventos catalogados como emergencias ambientales son las siguientes: ➤ Fugas y derrames de residuos peligrosos, sustancias peligrosas e hidrocarburos. ➤ Riesgo a la salud humana por envasado de sustancias químicas sin etiquetar. ➤ Gestión inadecuada de residuos sólidos y peligrosos. ➤ Fugas internas de agua. ➤ Presencia de plagas y vectores en la empresa. ➤ Fuga de gas natural. ➤ Vertimientos de agua por daño en sistema de recirculación de la empresa.
29	6. PLAN DE CONTINGENCIA.	¿Se cuenta con una base de datos de números de teléfono de entidades externas expertas que apoyen en caso de emergencia en el control de	X		

		emergencias ambientales?			
TOTAL			29	0	

Apéndice F. Check-list PGIRESPEL

CHECK-LIST PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS PELIGROSOS					
No.	COMPONENTE DEL PGIRESPEL	REQUISITOS	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
			SI	NO	
1	COMPONENTE 1 – PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN	¿Existen carteles y/o avisos sobre la importancia de la minimización de la generación de residuos dentro de la organización?		X	
2	COMPONENTE 1 – PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN	¿Los carteles y/o avisos se encuentran en sitios visibles dentro de las instalaciones?		X	
3	COMPONENTE 1 – PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN	¿Se generan sustancias peligrosas directa o indirectamente relacionadas con las actividades de la empresa?	X		
4	COMPONENTE 1 – PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN	¿Los compuestos peligrosos son reemplazados por otros cuyo impacto al medio ambiente es menor?		X	
5	COMPONENTE 1 – PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN	¿Se cuenta con recipientes adecuados para cursores impregnados de aceites?		X	
6	COMPONENTE 1 – PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN	¿Existe el manejo y control de las aguas aceitosas?	X		

7	COMPONENTE 1 – PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN	¿Se gestiona la disposición final de los RAEE?	X		
8	COMPONENTE 1 – PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN	¿En cada una de las áreas con las que cuenta la empresa se tiene identificado que residuos peligrosos se generan?	X		
9	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿En caso de emergencia existe manual de como se debe actuar?	X		
10	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿El gestor tiene permisos adecuados de la CAR (lito, sandisol, crudesan)?	X		
	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Existe una correcta separación de residuos peligrosos para evitar la contaminación de residuos no peligrosos?	X		
	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿La etiqueta de los envases cumple con la normativa exigida en el Sistema Globalmente Armonizado?	X		
11	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Es fácil identificar las etiquetas de los envases de las sustancias peligrosas?	X		
12	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Existe un inventario de las sustancias peligrosas que se manipulan?	X		

13	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Están los envases de las sustancias peligrosas correctamente almacenados según directrices de la matriz de almacenamiento?	X		
14	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Se cuenta con recipientes especiales para residuos peligrosos cortopunzantes?	X		El gestor autorizado Sandesol es el encargado de entregar a la empresa los guardianes en los cuales serán depositados los residuos cortopunzantes; además, el gestor también es el encargado de recolectarlos después de un tiempo determinado.
15	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Se cuenta con recipientes adecuados para residuos peligrosos?	X		
16	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Los residuos peligrosos son separados en biosanitarios, cortopunzantes y biosanitarios prevención covid, entre otros?	X		
17	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Está identificada el área o la zona donde se almacenan las sustancias peligrosas ?	X		
19	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Los residuos peligrosos se almacenan separados de las sustancias peligrosas?	X		
20	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Existe una ventilación adecuada en el lugar de trabajo donde se almacenan y	X		

		manipulan las sustancias peligrosas?			
21	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Se utiliza Elementos de Protección Personal adecuados para manipular sustancias peligrosas?	X		Se deben usar guantes de nitrilo, delantal, tapabocas, protectores auditivos
	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Se cuenta con el kit de derrames para el control de derrame de sustancias peligrosas?	X		
22	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Existe control de residuos cortopunzantes?	X		
23	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Existe una cadena de control interno de los residuos peligrosos dentro de la empresa?	X		
24	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿existe una ruta de recolección para el adecuado transporte interno seguro de los residuos peligrosos?	X		
25	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Los residuos peligrosos están debidamente etiquetados?	X		
26	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Existen puntos demarcados y accesibles dentro de la empresa para depositar los residuos peligrosos?	X		
27	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿En las canecas dispuestas como residuos peligrosos usan	X		

		bolsas rojas 1.16 milésimas de pulgada?			
28	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Los residuos de aceites son almacenados temporalmente en recipientes apropiados para soportar sustancias corrosivas e inflamables?	X		
29	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿La empresa cuenta con fichas de seguridad de las sustancias químicas?	X		
30	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿El almacenamiento de las sustancias empleadas se realiza teniendo en cuenta la matriz de compatibilidad de las sustancias?	X		
31	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿El tiempo de almacenamiento temporal de los residuos es menor a 12 meses y proporcional a la cantidad de residuos que se generan?	X		El tiempo de almacenamiento de los residuos peligrosos en el cuarto respel corresponde a aproximadamente una semana. Semanalmente el gestor autorizado Sandesol se presenta para recoger los residuos generados.
32	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Se llevan a disposición final todos los residuos generados?	X		
33	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿El cuarto cumple con las condiciones óptimas establecidas en la norma?	X		

34	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Los residuos peligrosos generados en la empresa poseen su debida clasificación según su peligrosidad?	X		
35	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Se realizan inspecciones en el área de almacenamiento de residuos peligrosos con el fin de verificar las condiciones de orden y aseo?	X		Se realiza diariamente la revisión y verificación de las condiciones de orden y aseo que se presentan dentro del cuarto RESPEL
36	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Se cumple con el código de colores para los residuos tal como lo dice la normativa?	X		
37	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Las luminarias son embaladas en las cajas de cartón originales o en tubos de cartón acorde al tamaño de los tubos?	X		Con ayuda del gestor autorizado LITO también se embalan las luminarias.
38	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Los residuos peligrosos se entregan al gestor autorizado embalados correctamente?	X		Los residuos eléctricos y electrónicos se deben entregar en cajas, y no se entregan de esta manera.
39	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Los envases donde son almacenadas las sustancias peligrosas son considerados residuos peligrosos?	X		

40	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿En el uso de etiquetas se implementa el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y etiquetado de productos químicos?	X		
41	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Los guardianes cuentan con etiquetas?	X		
42	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Se cuenta con gestores autorizados para cada tipo de residuo que se genera?	X		Para los residuos aprovechables se cuenta con el gestor autorizado Reciclaje Motta; residuos peligrosos con Sandesol; residuos RAEE con LITO; residuos de aceites usados con CRUDESAN; residuos no aprovechables con VEOLIA.
43	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Se cuenta con una ruta estratégica de manera interna para la recolección de residuos peligrosos?	X		
44	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Las bolsas de residuos peligrosos son etiquetadas cada vez que son llevadas al cuarto de almacenamiento temporal de RESPEL?		X	
45	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿El cuarto RESPEL cuenta con un extintor?	X		
46	COMPONENTE 2 - MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Se cumple con la matriz de compatibilidad de residuos peligrosos?	X		

47	COMPONENTE 3 - MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Se dispone del 100% de los residuos peligrosos generados por la empresa con gestores autorizados?	X		
48	COMPONENTE 3 - MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Se manejan manifiestos de cargue de residuos y actas de disposición final de los residuos peligrosos?	X		
49	COMPONENTE 3 - MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿Realizar auditorías a las empresas gestoras contratadas?	X		Se realizan semestralmente.
50	COMPONENTE 3 - MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿La empresa solicita las actas de disposición final a las empresas transportadoras de residuos peligrosos vinculadas con la planta y las recolecta en un archivo?	X		
51	COMPONENTE 3 - MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	¿La empresa cuenta con la disposición adecuada de residuos posconsumo?	X		Se encuentra vinculada a los programas posconsumo creados por la Asociación Nacional de Aprendizaje de Colombia – ANDI – y avalados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS
52	COMPONENTE 4 – EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN	¿Se capacita el personal sobre las buenas practicas de generación, transporte y disposición de residuos peligrosos?	X		

53	COMPONENTE 4 – EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN	¿La empresa realiza jornadas de capacitación a las personas en temas como Separación en la fuente, Manejo interno seguro de residuos peligrosos y posconsumo, Manejo de sustancias químicas?	X		
54	COMPONENTE 4 – EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN	¿ La empresa dentro de la instalación tiene letreros sobre la separación en la fuente, en los que se especificaban los residuos que se deben depositar en cada caneca de los puntos ecológicos?	X		
55	COMPONENTE 4 – EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN	¿Existen adhesivos sobre el uso racional de los recursos agua y luz dentro de la empresa?	X		
56	COMPONENTE 4 – EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN	¿La empresa se preocupa por el cuidado del medio ambiente, la salud del personal y la estética de la empresa?	X		
57	COMPONENTE 4 – EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN	¿Los operarios de la empresa han recibido capacitación o sensibilización de cómo separar los residuos	X		

		generados en su área de trabajo?			
58	COMPONENTE 4 – EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN	¿La empresa contempla un mecanismo de seguimiento y evaluación, con el fin de verificar que la información y las actividades desarrolladas se cumplan de acuerdo con lo planteado previniendo, mitigando y corrigiendo los impactos sobre la salud y el ambiente?	X		
59	COMPONENTE 4 – EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN	¿Se realiza seguimiento de las actividades programadas semestralmente con el fin de evaluar los avances según el cronograma de trabajo?	X		
61	COMPONENTE 4 – EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN	¿La coordinadora de sostenibilidad elabora un reporte de la gestión de residuos peligrosos en la empresa, donde se incluyen los avances con respecto al cumplimiento de los objetivos e indicadores propuestos?	X		

62	COMPONENTE 4 – EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN	¿Existe un presupuesto anual con el objetivo de gestionar los recursos económicos necesarios para desarrollar las todas actividades estipuladas en el Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos?	X		
----	---	--	---	--	--

Apéndice G. Check-list PyR Emergencias Ambientales

CHECK-LIST PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS PELIGROSOS					
No.	CAPITULOS DEL PyR Emergencias Ambientales	REQUISITOS	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
			SI	NO	
1	1. PLAN ESTRATEGICO	¿Si se presenta un incidente y/o accidente ambiental, existen involucrados que puedan atender dicha emergencia?	X		Los involucrados son los operarios de aseo, Equipo de mantenimiento y brigada de emergencias ambientales, y la Brigada de emergencias de salud y seguridad en el trabajo
2	1. PLAN ESTRATEGICO	¿Existe comunicación interna que permita la evacuación del área o edificio de todo el personal, si se presenta un accidente y/o incidente ambiental que no se pueda controlar?	X		
3	1. PLAN ESTRATEGICO	¿La empresa tiene identificado que riesgos	X		

		pueden desencadenar incidentes y accidentes ambientales?			
4	1. PLAN ESTRATEGICO	¿Existen acciones de preparación y prevención de emergencias ambientales?	X		
5	2. PLAN OPERATIVO: PROCEDIMIENTOS DE ATENCIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES AMBIENTALES	¿El personal de la empresa posee conocimientos de como implementar el kit de emergencias si ocurre un derrame?	X		
6	2. PLAN OPERATIVO: PROCEDIMIENTOS DE ATENCIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES AMBIENTALES	¿Existe un procedimiento de identificación para fugas y derrames de sustancias químicas o residuos peligrosos?	X		
7	2. PLAN OPERATIVO: PROCEDIMIENTOS DE ATENCIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES AMBIENTALES	¿Existe un procedimiento en caso de riesgo a la salud humana por inadecuado manejo de sustancias químicas?	X		
8	2. PLAN OPERATIVO: PROCEDIMIENTOS DE ATENCIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES AMBIENTALES	¿Existe un procedimiento en caso de una gestión inadecuada de residuos sólidos y peligrosos?	X		

9	2. PLAN OPERATIVO: PROCEDIMIENTOS DE ATENCIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES AMBIENTALES	¿Existe un procedimiento en caso de fugas internas de agua?	X		
10	2. PLAN OPERATIVO: PROCEDIMIENTOS DE ATENCIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES AMBIENTALES	¿Existe un procedimiento en caso de encontrar plagas o vectores?	X		
11	2. PLAN OPERATIVO: PROCEDIMIENTOS DE ATENCIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES AMBIENTALES	¿Existe un procedimiento en caso de fuga de gas natural?	X		
12	2. PLAN OPERATIVO: PROCEDIMIENTOS DE ATENCIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES AMBIENTALES	¿Procedimiento en caso de vertimientos de agua por daño en el sistema de recirculación?	X		
13	3. PLAN INFORMATIVO	¿Existe cronograma de capacitaciones del Sistema de Gestión Ambiental para las personas involucradas en la atención de incidentes o accidentes ambientales?	X		

14	3. PLAN INFORMATIVO	¿Se mantiene una actualización de la aplicación de los procedimientos actuales de emergencias para verificar que se encuentren en la capacidad de atender la emergencia y mitigar los impactos negativos generados por las condiciones actuales de la compañía?	X		Si están en capacidad se mantendrán, si no están en capacidad se debe identificar las falencias ocurridas y redefinir procesos de actuación ante emergencias del presente procedimiento.
TOTAL			14	0	

Apéndice H. Check-list Plan de Saneamiento Básico

CHECK-LIST PLAN DE SANAMIENTO BÁSICO					
No.	CAPITULOS DEL PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO	REQUISITOS	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
			SI	NO	
1	8. PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	¿El programa de limpieza y desinfección está dirigido a todas las áreas de la empresa disminuyendo así cualquier tipo de contaminación que pueda afectar al personal, residuos que creen ambientes de desarrollo de microorganismos y la generación de olores ofensivos?	X		
2	8. PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	¿La empresa contribuye a mantener el sitio de trabajo en un ambiente	X		

		ordenado, limpio, higiénico y seguro?			
3	8. PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	¿Se realizan capacitaciones al personal sobre como mantener sus puestos de trabajo en óptimas condiciones?	X		
4	8. PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	¿Existen señalizaciones cercanas al puesto de trabajo en donde se recuerda al trabajador mantener el espacio de trabajo ordenado?	X		Existe para el caso de los operarios en la planta de producción
5	8. PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	¿Existe información sobre el programa de limpieza y desinfección para conocer cual es el área evaluada, la frecuencia con que se realizará la limpieza y desinfección, los implementos a utilizar, la operación a realizar, el personal encargado de realizar la operación de limpieza y desinfección y el almacenamiento de los implementos necesarios?	X		
6	9. PROGRAMA DE PRACTICAS DE HIGIENE	¿Existen prácticas de higiene dentro del casino siendo que se manipulan alimentos?	X		
7	9. PROGRAMA DE PRACTICAS DE HIGIENE	¿El personal que labora en la planta adopta prácticas de higiene como la limpieza de manos y boca?	X		
8	10. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	¿La empresa maneja una adecuada clasificación, separación, almacenamiento y disposición final según el tipo de residuo que se genera?	X		Para la adecuada gestión de estos residuos la empresa cuenta con la implementación y seguimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Plan

					de Gestión Integral de Residuos Peligrosos.
9	10. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	¿Para la clasificación de residuos no peligrosos la empresa tiene implementada la Resolución 2184 de 2019 que especifica el código de colores para los respectivos residuos?	X		
10	10. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	¿Existen puntos de acopio distribuidos en la empresa?	X		Existen diferentes puntos de acopio distribuidos alrededor de la planta de producción, bodega y edificio administrativo.
11	10. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	¿Existe un procedimiento detallado sobre el manejo de residuos?	X		
12	10. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	¿Están identificados los residuos y su fuente de generación?	X		
13	10. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	¿Existe una correcta distribución de los puntos de acopio dentro de la empresa?	X		
14	10. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	¿La empresa cuenta con empresas autorizadas para la disposición final de los residuos aprovechables y los no aprovechables?	X		
15	10. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	¿Existe información de como se realiza la disposición final de residuos aprovechables y los no aprovechables?	X		La realiza la empresa CRUDESAN, la cual realiza la compra de este aceite obteniendo así un correcto aprovechamiento del residuo.
16	10. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	¿Existen directrices para la correcta gestión de los residuos peligrosos?	X		Existe el Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos

17	10. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	¿La empresa tiene identificados los residuos peligrosos que se generan y su respectiva clasificación?	X		
18	10. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	¿Existen recipientes dispuestos para los residuos peligrosos que los diferencian de los puntos de acopios para residuos aprovechables y no aprovechables?	X		
19	10. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	¿La empresa cuenta con un cuarto de almacenamiento para los residuos peligrosos?	X		La empresa cuenta con un cuarto de almacenamiento temporal de residuos peligrosos techado con láminas de zinc, piso en concreto, encerrado con dos muros de ladrillos H10 y dos mallas metálicas. Las dimensiones corresponden a 3 m de ancho, 3.5 m de largo y 2.4 de alto.
20	10. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	¿Para la disposición final de los residuos peligrosos, la empresa cuenta con un gestor autorizado?	X		El gestor autorizado es SANDESOL S.A.E.S.P.
21	11. PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS	¿La empresa encamina actividades con el fin de reducir la probabilidad de aparición, proliferación, romper ciclos evolutivos (eclosión), roedores, moscas, mosquitos cucarachas, etc., que son focos de contaminación perjudiciales para la salud de los trabajadores?	X		
22	11. PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS	¿La empresa cuenta con un proveedor externo que se encargue de fumigación para el control de insectos	X		

		voladores y rastros y ubicar cebaderos a lo largo de la empresa para realizar desratización?			
23	11. PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS	¿La fumigación para el control de plagas se realiza cada cierto tiempo para llevar un mejor control de las mismas?	X		Este procedimiento se realiza mínimo cada 3 meses y cada cierto tiempo el proveedor cambia los productos de fumigación y cebaderos para mantener la efectividad de los procesos
24	12. PROGRAMA DE AGUA	¿La empresa cuenta con prestación del servicio de agua?	X		El Servicio es proporcionado por el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P. (AMB) como organización líder en la prestación de servicios de calidad, quien manifiesta su compromiso de cumplimiento con la legislación y normativa vigentes, asociadas a la gestión de la Calidad, Ambiental y Seguridad y salud en el trabajo.
25	12. PROGRAMA DE AGUA	¿El agua que se usa en la empresa es de calidad potable que cumple con las normas vigentes establecidas?	X		
26	12. PROGRAMA DE AGUA	¿La empresa cuenta con purificadores de agua?	X		La empresa cuenta con varios purificadores de agua distribuidos de manera que todo el personal pueda tener acceso a ellos, esto con el fin de eliminar de manera mecánica y eléctrica aquellos elementos químicos, bacterias, polvo y demás partículas no deseadas en el agua.

27	12. PROGRAMA DE AGUA	¿La empresa realiza vertimientos al alcantarillado de aguas?	X		Realiza vertimientos al alcantarillado de aguas domésticas, se encuentra conectada al sistema de alcantarillado de la EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER S.A. E.S.P. (EMPAS S.A.).
28	12. PROGRAMA DE AGUA	¿Se realiza análisis fisicoquímico a las aguas residuales generadas?	X		Siendo usuario del servicio público de alcantarillado de EMPAS S.A, realiza estudios de caracterización de aguas residuales (análisis fisicoquímico) a través de un laboratorio acreditado cuyo personal este certificado para la toma de muestras.
29	12. PROGRAMA DE AGUA	¿La empresa genera aguas industriales?	X		Dentro del proceso de mantenimiento eléctrico y electrónico
30	12. PROGRAMA DE AGUA	¿Se le realiza una correcta disposición final a las aguas industriales?	X		Son almacenadas en un tanque de 55 galones ubicado en el cuarto de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, siendo consideradas como aguas aceitosas, las cuales posteriormente son entregadas a la empresa gestora SANDESOL S.A.E.S.P. la cual se encarga de su respectivo tratamiento.
31	12. PROGRAMA DE AGUA	¿La empresa tiene conciencia del cuidado y uso racional del agua?	X		
32	12. PROGRAMA DE AGUA	¿La empresa realiza seguimiento del consumo del agua?	X		Diariamente se realiza la revisión del consumo del agua mediante la lectura de los medidores, en donde se evidencia cuando el consumo es inusual y se realiza una

					revisión de las causas y se realiza planes de acción para la mejora de estos eventos y disminución de consumo.
33	12. PROGRAMA DE AGUA	¿Se realizan capacitaciones al personal sobre el cuidado constante del recurso hídrico?	X		Se cuenta con un cronograma de capacitaciones donde se encuentran planeadas capacitaciones, charlas, actividades enfocadas a la concientización y difusión de información que incentive el cuidado constante del recurso demostrando la importancia del cuidado del recurso hídrico.
TOTAL			33	0	

Apéndice I. Check-list P+L

CHECK-LIST PLAN DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA					
No.	CAPITULOS DE P+L	REQUISITOS	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
			SI	NO	
1	3. FLUJO DE PROCESOS	¿La empresa dentro de su cadena de producción tiene identificados los recursos necesarios para iniciar cada etapa del proceso y la salida de los productos y residuos según cada etapa?	X		
2	3. FLUJO DE PROCESOS	¿Se identifican los aspectos e impactos ambientales productos de cada etapa de producción dentro de la empresa?	X		
3	4. ANALISIS DE CICLO DE VIDA	En base a los productos que se generan ¿La empresa realiza un análisis del ciclo de vida de los productos y sus repercusiones?	X		

4	4. ANALISIS DE CICLO DE VIDA	¿La empresa realiza alguna evaluación para evaluar los aspectos e impactos ambientales que se generan?	X		El método de evaluación del grado de impacto ambiental es el Método Arboleda o Método EPM.
5	4. ANALISIS DE CICLO DE VIDA	¿Se lleva un seguimiento correctivos de los aspectos e impactos ambientales que se generan en la empresa?	X		
6	4. ANALISIS DE CICLO DE VIDA	¿La empresa se preocupa por la salud de sus trabajadores?	X		La empresa haya los puntos de calificación ambiental para conocer la importancia ambiental y el nivel de afectación a la salud humana
7	4. ANALISIS DE CICLO DE VIDA	¿Se realiza evaluación de importancia ambiental a cada uno de los procesos de producción?	X		
8	4. ANALISIS DE CICLO DE VIDA	¿La empresa tiene identificados cuales son sus impactos ambientales más fuertes?	X		
9	4. ANALISIS DE CICLO DE VIDA	¿Se implementa la economía circular en los residuos que se generan, extendiendo la vida útil de los productos?	X		Contaminación auditiva, Disminución de Recursos Naturales, Contaminación atmosférica, y Generación de Gases Efecto Invernadero
10	5. PROGRAMAS DE MEJORA 2022	¿La empresa cuenta con estrategias de separación de residuos?	X		Posee separación en la fuente, minimización, recolección, almacenamiento, transporte, aprovechamiento, reincorporación y disposición final.
11	5. PROGRAMAS DE MEJORA 2023	¿La empresa cuenta con prácticas de separación, reutilización, estrategias de reincorporación de residuos en el proceso productivo y disposición final de residuos?	X		

12	5. PROGRAMAS DE MEJORA 2024	¿La empresa se preocupa por fortalecer las prácticas de reincorporación de recursos a la cadena productiva?	X		
13	5. PROGRAMAS DE MEJORA 2025	¿La empresa implementa prácticas sostenibles?	X		Estas prácticas implican cambios en el comportamiento y hábitos de las personas para disminuir impactos ambientales, reconocimiento de situación actual del planeta, necesidad de realizar un uso adecuado de recursos y una gestión sostenible.
14	5. PROGRAMAS DE MEJORA 2026	¿En la empresa se realiza una correcta segregación de residuos sólidos?	X		Contribuye a aumentar el aprovechamiento de todos los residuos interna y externamente al disponerlos con los diferentes gestores especializados con las diferentes categorías de residuos (aprovechables, no aprovechables, posconsumo y peligrosos).
15	5. PROGRAMAS DE MEJORA 2027	¿Se implementa el orden y aseo en la empresa?	X		
TOTAL			15	0	

Apéndice J. Check-list PGAREE

CHECK-LIST PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS DE ENVASES Y EMPAQUES					
No.	ANEXOS DEL PGAREE	REQUISITOS	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
			SI	NO	
1	Permisos y trámites Ambientales	¿La empresa se encuentra inscrita ante la CDMB como empresa transformadora de envases y empaques?	X		
2	Permisos y trámites Ambientales	¿La empresa se encuentra suscrita ante el ANLA al Plan de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Empaques?	X		El operador al que está suscrita la empresa es a Acoplásticos.
3	Anexo I. Formato de certificación de residuos de envases y empaques aprovechados	¿La empresa cuenta con formatos de certificación de los Residuos de Envases y Empaques?	X		
4	Anexo I. Formato de certificación de residuos de envases y empaques aprovechados	¿Los productores y transformadores trabajan en conjunto para el aprovechamiento de los envases y empaques?	X		Orientados por el operador Acoplásticos
5	Anexo I. Formato de certificación de residuos de envases y empaques aprovechados	¿La empresa reintegra los residuos posconsumo para crear un nuevo subproducto?	X		La empresa crea materia prima y nuevos productos como la línea todo terreno que es 100% de material reciclado.
6	Anexo I. Formato de certificación de residuos de envases y empaques aprovechados	¿La empresa cumple con la meta del 10% de aprovechamiento de residuos de envases y empaque?	X		

7	Anexo I. Formato de certificación de residuos de envases y empaques aprovechados	¿La empresa tiene dentro de sus labores apoyar actividades de cultura ambiental y campañas de comunicación enfocadas a la recolección de residuos sólidos que se encuentran en inadecuada disposición?	X		
8	Anexo I. Formato de certificación de residuos de envases y empaques aprovechados	¿La empresa tiene dentro de sus labores el fortalecimiento de la educación ambiental respecto a la separación de residuos en la fuente?	X		
9	Anexo I. Formato de certificación de residuos de envases y empaques aprovechados	¿La empresa cuenta con puntos de recolección de envases y empaques?	X		La empresa cuenta con una bodega de almacenamiento para residuos posindustria.
10	Anexo I. Formato de certificación de residuos de envases y empaques aprovechados	¿La empresa está pendiente de realizar revisiones enfocadas al mejoramiento de las actividades de transformación, investigación y el desarrollo experimental de ecodiseño?	X		
11	Anexo II. Contenido del Plan de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Empaques	La empresa al ser transformadora ¿Cumple con su responsabilidad al entregar la trazabilidad de la información de la recepción de los materiales, garantizar la veracidad y autenticidad de los materiales, y certificar el aprovechamiento de los materiales	X		

		referentes a envases y empaques?			
12	Anexo II. Contenido del Plan de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Empaques	La empresa cumple con algún otro rol dentro de los establecidos dentro de ACOREP?	X		La empresa además de ser transformadora, es productora ya que está de igual manera encargada de la prestación, fabricación, importación de bienes y/o servicios en el mercado nacional.
13	Anexo II. Contenido del Plan de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Empaques	La empresa reporta los materiales de envases y empaques en el aplicativo que maneja ACOREP para la declaración de Envases y Empaques?	X		
14	Anexo III. Informe de avance	La empresa maneja un informe individual acerca de las fases o etapas del proceso de transformación del material posconsumo?	X		
15	Anexo III. Informe de avance	¿Tesicol hizo parte de la primera jornada de limpieza en Bucaramanga organizada por ACOREP?	X		
16	Anexo III. Informe de avance	¿La empresa cuenta con un metodo de clasificación de los materiales que se aprovechan?	X		Implementa el método "Retrologística Insitu", que se refiere a que la empresa transformadora al momento de comprar su materia prima y materiales indirectos de fabricación toman los empaques, los almacenan, recolectan y transforman.
17	Anexo IV. Inscripción de las empresas transformadoras ante la autoridad	¿La empresa se encuentra inscrita ante las autoridades ambientales regionales y urbanas que hacen parte de ACOREP?	X		

	ambiental competente.			
TOTAL			15	0

Apéndice K. Programa Amiquímicos

PROGRAMA 1					
Programa AMIQUÍMICOS					
OBJETIVO					
Evaluar la posibilidad de sustituir cuatro sustancias o compuestos químicos con mayores características de peligrosidad con el fin de dar disposición final a la menor cantidad de residuos peligrosos y disminuir el impacto ambiental.					
META					
Sustituir cuatro sustancias o compuestos químicos que se manejan dentro de Tesicol S.A que generen menor nivel de peligrosidad sobre el medio ambiente.					
PROCESO					
Sistema Globalmente Armonizado					
IMPACTO		ASPECTO		ACTIVIDAD QUE CAUSA EL IMPACTO	
Aumento de Gases de Efecto Invernadero		Generación de gases en la atmósfera		Uso de sustancias y componentes químicos	
Cambio de las características fisico-químicas del agua		Vertimientos en desagües			
Afectación a la salud humana.		Inhalación de gases			
		Iritación en la piel			
ACCIONES A DESARROLLAR				TIPO DE MEDIDA	
1. Identificación de los cuatro compuestos químicos de mayor peligrosidad 2. Identificación de los compuestos que pueden sustituir los anteriormente seleccionados a partir de sus fichas de seguridad. 3. Presentación de propuesta				Prevención y corrección.	
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN					
ACCIONES		DÍAS			
		1	2	3	4

Identificación de los cuatro compuestos químicos de mayor peligrosidad que se implementan en TESICOL S.A.	x	x			
Identificación de los compuestos que pueden sustituir los anteriormente seleccionados al ser de menor peligrosidad.			x	x	
Presentación de propuesta					x
RESPONSABLES					
RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO				
Karen Julieth Quinchía Uribe	Karen Julieth Quinchía Uribe				
SEGUIMIENTO					
ESTRATEGIAS DE MONITOREO	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
Revisión del libro de sustancias y compuestos químicos.	$\% \text{ de aprobación} = \frac{\text{Compuestos o sustancias aprobadas}}{\text{Compuestos o sustancias seleccionadas}} * 100$				
Asesoramiento del supervisor de mantenimiento.					
Asesoramiento de proveedores.					

Apéndice L. Programa Papel Cero

PROGRAMA 2		
Programa PAPEL CERO		
OBJETIVO		
Reducir y prevenir el consumo de papel en las actividades administrativas y a su vez disminuir el consumo de tóner.		
META		
Reducir al 50% el consumo de papel al implementar un software que permita agilizar y digitalizar las documentaciones que requieren de firmas.		
PROCESO		
Proceso Administrativo		
IMPACTO	ASPECTO	ACTIVIDAD QUE CAUSA EL IMPACTO
Deforestación	Uso de recursos naturales	Creación del papel

Aumento de Gases de Efecto Invernadero	Uso de energía	Implementación de impresoras			
Generación de residuos peligrosos		Uso de tóner en las impresoras			
ACCIONES A DESARROLLAR		TIPO DE MEDIDA			
1. Búsqueda de un programa que responda a las necesidades. 2. Creación y recopilación de la propuesta. 3. Presentación de propuesta a jefe inmediato. 4. Presupuesto 5. Presentación de propuesta a Presidente de la empresa		Prevención y corrección.			
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN					
ACCIONES	DÍAS				
	1	2	3	4	5
Busqueda de un programa que responda a las necesidades.	X	X			
Creación y recopilación de la propuesta			X		
Presentación de propuesta a jefe inmediato				X	
Presupuesto				X	
Presentación de propuesta a Presidente de la empresa					X
RESPONSABLES					
RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO				
Karen Julieth Quinchía Uribe	Karen Julieth Quinchía Uribe				
SEGUIMIENTO					

ESTRATEGIAS DE MONITOREO	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
Socialización de la necesidad e importancia ambiental; además de la reducción de costos.	$\% \text{ de reducción} = \frac{\text{Documentos firmados}}{\text{Cantidad estimada de documentos que se firman mensualmente}} * 100$

Apéndice M. Programa Cada Cosa en su Lugar

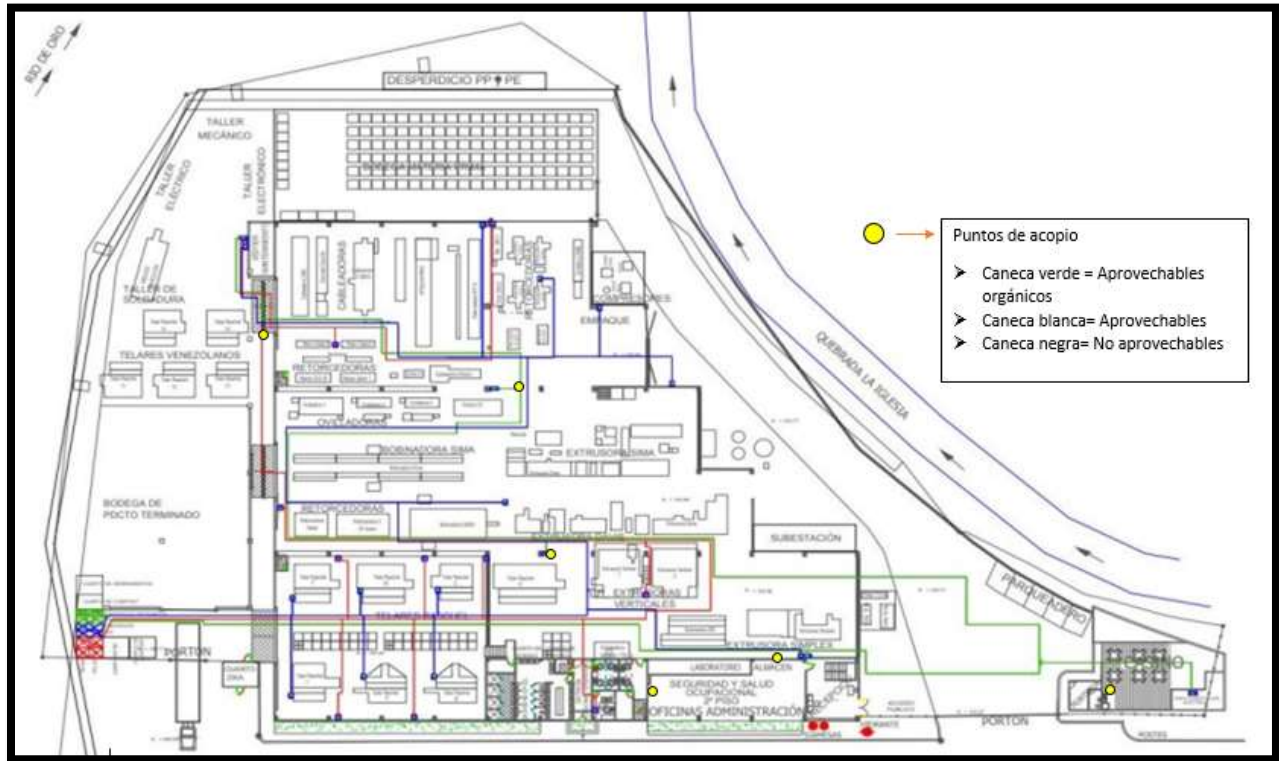
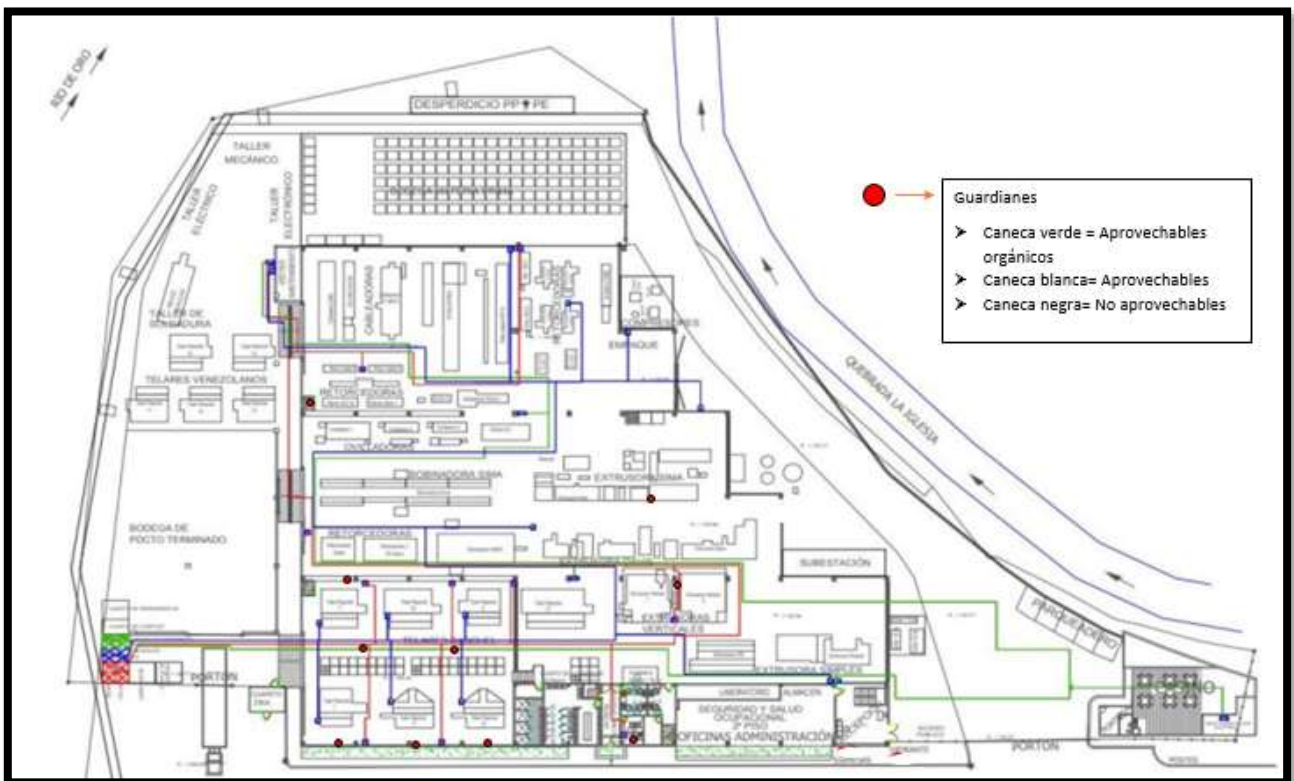
PROGRAMA		
Programa CADA COSA EN SU LUGAR		
OBJETIVO		
Lograr que los residuos sólidos que se producen en Tesicol S.A sean segregados adecuadamente por parte de todo el personal de la empresa, creando un ambiente ordenado y agradable para todos.		
META		
Mantener mes a mes un porcentaje de mínimo del 20% de aprovechamiento de los residuos aprovechables.		
PROCESO		
Procesos administrativos y de producción.		
IMPACTO	ASPECTO	ACTIVIDAD QUE CAUSA EL IMPACTO
Contaminación de residuos aprovechables	Segregación de los residuos	Incorrecta disposición de los residuos en los puntos de acopio presentes en la empresa.
Proliferación de enfermedades e infecciones.		
ACCIONES A DESARROLLAR		TIPO DE MEDIDA
1. Identificar los pesajes de residuos que se generaban antes de iniciar la implementación del programa (residuos posconsumo y posindustria).		Preventiva y Correctiva.
2. Socialización y capacitaciones de la correcta disposición de los residuos y los puntos de recolección.		
3. Cambio de recipientes para cursores (Residuo peligroso)		
4. Evaluar la variación en los pesajes de residuos después de implmentado el		

programa (residuos posconsumo y posindustria).						
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN						
ACCIONES	SEMANAS					
	1	2	3	4	5	6
Identificar los pesajes de residuos que se generaban antes de iniciar la implementación del programa (residuos posconsumo y posindustria).	X					
Socialización y capacitaciones de la correcta disposición de los residuos y los puntos de recolección.		X				
Cambio de recipientes para cursores (Residuo peligroso)		X				
Evaluar la variación en los pesajes de residuos después de implentado el programa (residuos posconsumo y posindustria).			X	X	X	X
RESPONSABLES						

RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO
Karen Julieth Quinchía Uribe	Karen Julieth Quinchía Uribe
SEGUIMIENTO	
ESTRATEGIAS DE MONITOREO	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
Orden en los cuartos de acopio y puntos de acopio.	$\% \text{aprovechamiento} = \frac{\text{kg de reciclaje } (\frac{\text{kg}}{\text{mes}})}{\text{Total reciclaje aprovechado en los cuatro meses}}$ · Cantidad semanal de puntos de acopio residuos pos industria corregidos.

Apéndice N. Cuadro comparativo de productos químicos para su sustitución

SUSTANCIAS QUÍMICAS DE MAYOR PELIGROSIDAD												
Nº	NOMBRE	PICTOGRAMA	CATEGORÍA Y CLASE DE PELIGROSIDAD	PRECIO/GALÓN	USO	FOTO	SUSTITUCIÓN	PROVEDOR	PICTOGRAMA	PRECIO/CANTIDAD	JUSTIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
1	Aceite hidráulico ISO 68		4: Toxicidad aguda, inhalación 1: Toxicidad específica en determinados órganos - Exposiciones repetida 1: Peligro por aspiración 3: Peligro para el medio ambiente acuático	5 GLS = 2'698.642	Se usa para darle movilidad a los cilindros hidráulicos en las máquinas		Aceite hidráulico Shell Tellus S2 MX 68	Coodepetrol	No se requiere ningún símbolo de peligro	1 GALON = 322.000 VIENE EN PRESENTACIÓN DE 5 galones = 3'542.000	Mejor Calidad. Es sintético. Mayor durabilidad(mayor cantidad horas útiles, horas de rendimiento). Es improbable que este aceite represente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal. Se excede del precio por \$843.358.	APROBADO, PEDIR MUESTRA
2	Desengrasante industrial		4: Líquido inflamable 5: Toxicidad aguda (bucal) 1B: Corrosión/irritación cutánea 1: Sensibilizante cutáneo 2: Toxicidad en la reproducción 3: Toxicidad acuática aguda	20 GLS = 1'012.000	Se usa para desmanchar y limpiar motores y máquinas.		Clean sant LT 20 Desengrasante industrial biodegradable clean sant	PROINAS SAS Cel: 316 7653162		10.723 PESOS = 20 LITROS 1 GALON = 3,78541 LITROS 20 GALONES = X X=75,7082 LITROS 75,7082 LITROS * 10.723 PESOS = 811.819,029 PESOS	Desengrasante y limpiador industrial alcalino biodegradable. Menor precio, se reduce \$200.180,971 pesos.	APROBADO, PEDIR MUESTRA
3	Fijador de piezas cilíndricas		2: Irritación cutánea 1: Lesiones oculares graves 1: Sensibilización de la piel 2: Toxicidad sistémica específica de órganos DIANA - Exposiciones repetidas	Caja x 10 Und = 180.630 0.20 onzas = 18063 pesos	Se usa para ajustar rodamientos.		Prometalisant - kit - und pegante epóxico grado industrial prometalisant	PROINAS SAS Cel: 316 7653162		26 Onzas = 325301 pesos 0.2 onzas = 2502.31 pesos	Disminuye el riesgo de ser un compuesto mutagénico y cancerígeno. El costo es menor por unidad de onzas. La diferencia es de \$15.560,69 pesos	RECHAZADO. Menor calidad y el envase no es el adecuado.
4	Anti-adherente Chesterton		Salud: Riesgo Leve Flamabilidad: Riesgo Leve Reactividad: Riesgo Leve	500 gr = 466.000 1 gr = 932	Se usa para aflojar los tornillos y que no queden duros.		Anti-adherente a base de Níquel	PROINAS SAS Cel: 316 7653162		453,592 gr = 207.743 +IVA 500 gr = 228.997,645 pesos	Se ahorran 237.003 pesos	APROBADO, PEDIR MUESTRA

Apéndice O. Ubicación puntos de acopio TESICOL S.A.**Apéndice P. Ubicación de los guardianes**

Apéndice Q. Cambio de recipiente cursores

- Galan 1



- Galan 3



- Galan 2



- HRT8



Apéndice R. Instructivo de entrega de empaques

Apéndice S. Resultados puntos de acopio pos industria

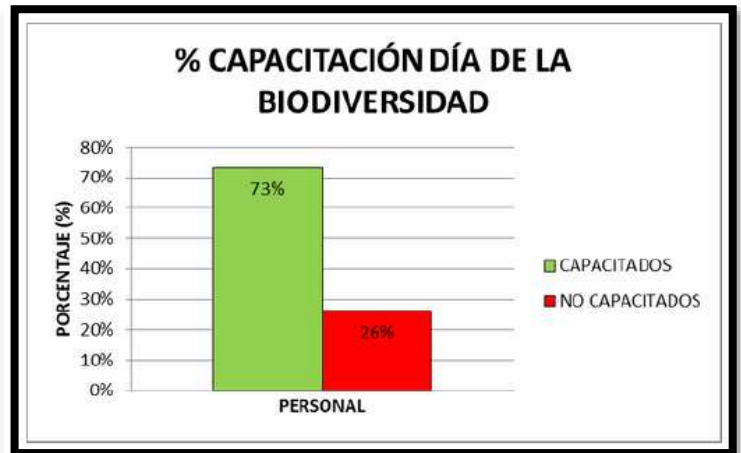
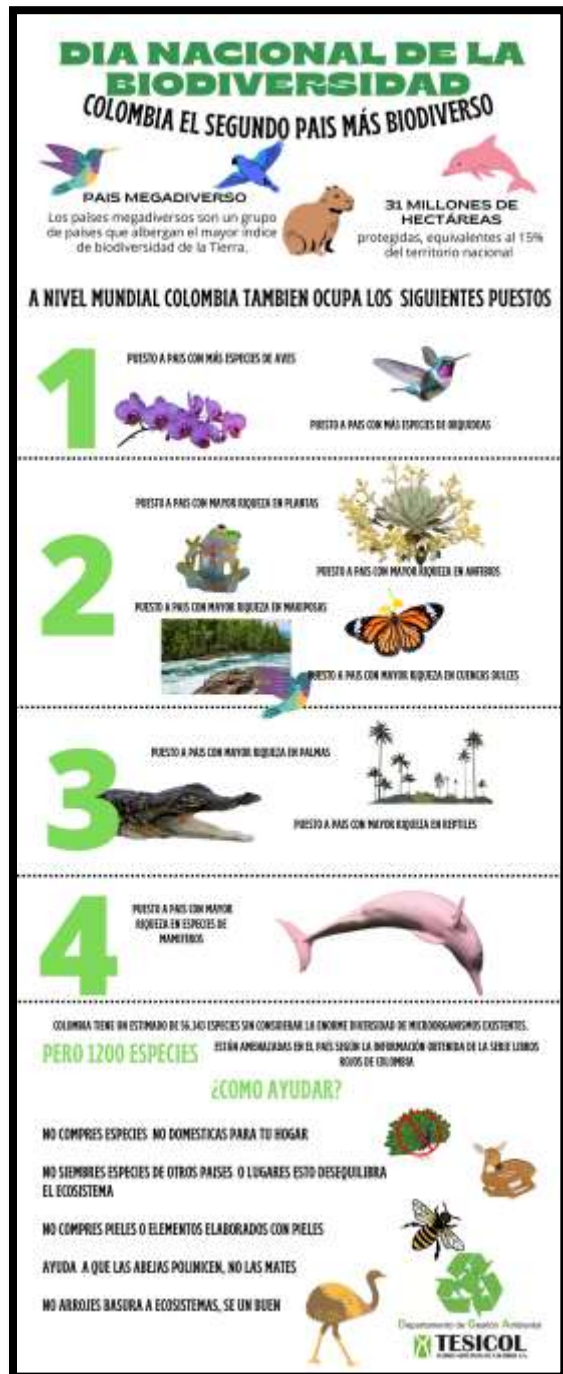
<i>Fechas</i>	<i>Puntos de acopio por corregir</i>	<i>% Puntos corregidos</i>
<i>5 de noviembre 2022</i>	<i>28</i>	<i>0%</i>
<i>14 de noviembre 2022</i>	<i>27</i>	<i>4%</i>
<i>22 de diciembre 2022</i>	<i>7</i>	<i>75%</i>
<i>30 de diciembre 2022</i>	<i>2</i>	<i>93%</i>
<i>16 de enero 2023</i>	<i>2</i>	<i>93%</i>



Apéndice T. Cronograma de actividades para fortalecimiento de la educación ambiental

Nº	TIPO DE ACTIVIDAD	TEMA	CONTENIDO	MES DE IMPLEMENTACIÓN	ENCARGADO
1	Socialización	Día mundial de la biodiversidad	- Definición de biodiversidad - Colombia, país megadiverso - Tips para contribuir al cuidado de la biodiversidad	Septiembre del 2022	Karen Quinchía
2	Socialización	Segregación	- Residuos aprovechables, no aprovechables y aprovechables orgánicos - Residuos peligrosos - Residuos pos industria - Materia prima (orden y aseo)	Octubre 2022	
3	Capacitación	Sistema Globalmente Armonizado	- Cómo se lee una ficha técnica de seguridad - Identificación de pictogramas - Matriz de compatibilidad	Semanalmente	
			Sustancias químicas y sus etiquetas		
4	Capacitación	Producción más limpia y Uso racional de los recursos	Reincorporación de colillas de cartón y buenas prácticas en el uso racional de recursos	Noviembre 2022	
5	Encuesta	Política ambiental	- En qué consiste la política ambiental - Uso racional de los recursos - Reciclaje - ODS - Ejemplos de compromiso ambiental	Diciembre 2022	
6	Juego dinámico	Hábitos Ambientales	Juego virtual ¿Eres un héroe Ambiental?	Enero 2023	

Apéndice U. Resultados Infografía Día Nacional de la Biodiversidad



Apéndice V. Resultado Infografía segregación de residuos



INFORME SUSTANCIAS QUÍMICAS

PRESENTADO POR: KAREN QUINCHÍA URIBE - PASANTE DE SOSTENIBILIDAD

PARA: ANNY DUARTE - COORDINADORA DE SOSTENIBILIDAD

FECHA Y DURACIÓN

LA ACTIVIDAD SE REALIZÓ CADA SEMANA DURANTE LOS DÍAS ENTRE MIÉRCOLES, JUEVES Y VIERNES, TANTO EN HORARIOS DE LA MAÑANA (9:00 - 10:00 AM) , COMO EN HORARIOS DE LA TARDE (1:00 - 2:00 PM)

ACTIVIDADES

SE REALIZARON RONDAS EN CADA PUESTO DE TRABAJO DE CADA UNO DE LOS OPERARIOS, REVISANDO LOS RECIPIENTES Y SUSTANCIAS FALTANTES O PENDIENTES POR CAMBIO.

ACTIVIDADES

SE LE PREGUNTA A CADA OPERARIO QUE TIPO DE SUSTANCIAS USA, SI FALTA LA ETIQUETA EN LA CAJA, SE PROCEDIO A IMPRIMIR MÁS ETIQUETAS SEGUN LA NECESIDAD.

ACTIVIDADES

SE LES MUESTRA Y SE LES RECUERDA A LOS OPERARIOS LA PRECAUCIÓN Y LA IMPORTANCIA DE QUE LOS RECIPIENTES ESTÉN ETIQUETADOS- EVITAN POSIBLES ACCIDENTES

RESULTADOS

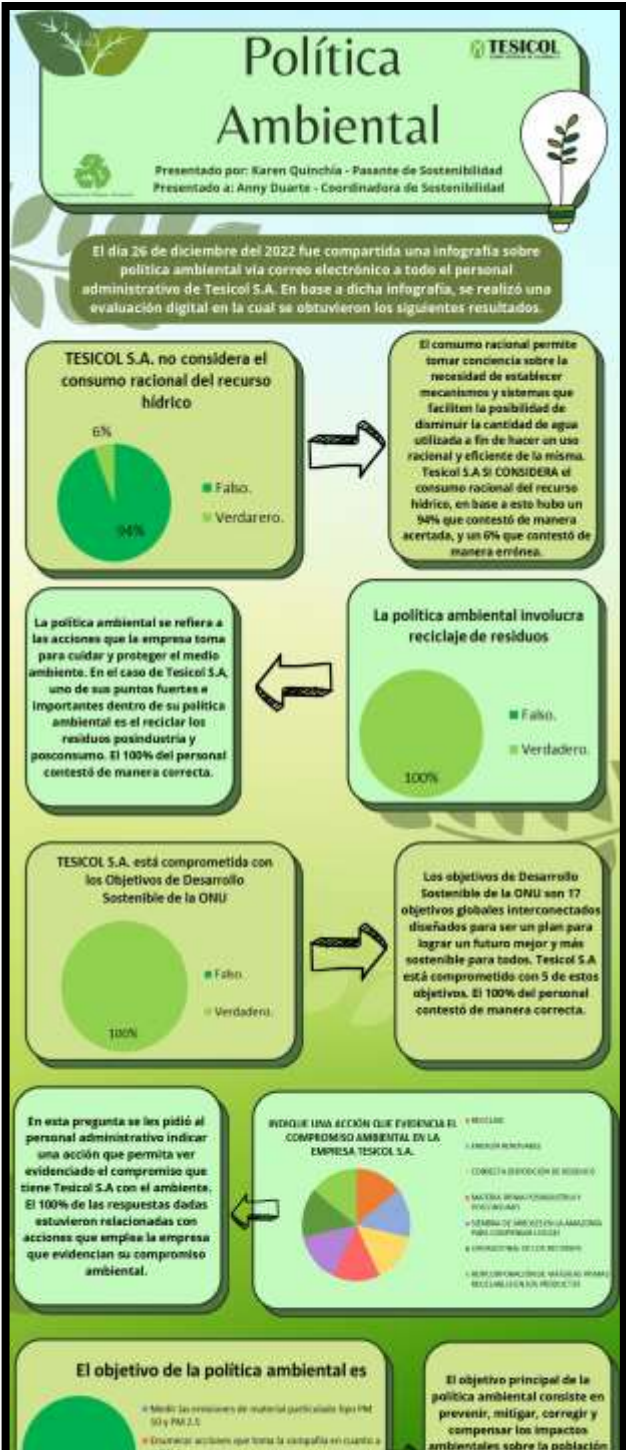
EN CADA RONDA REALIZADA SE PROCURÓ DEJAR ETIQUETADOS EL 100% DE LOS RECIPIENTES PRESENTES EN PLANTA.

 **MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN TERCOSS S.A.**

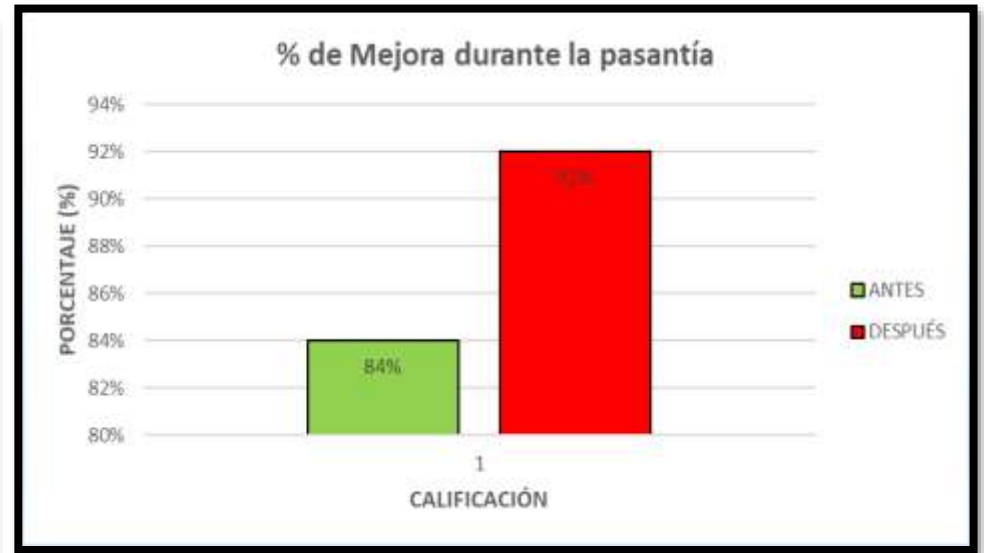
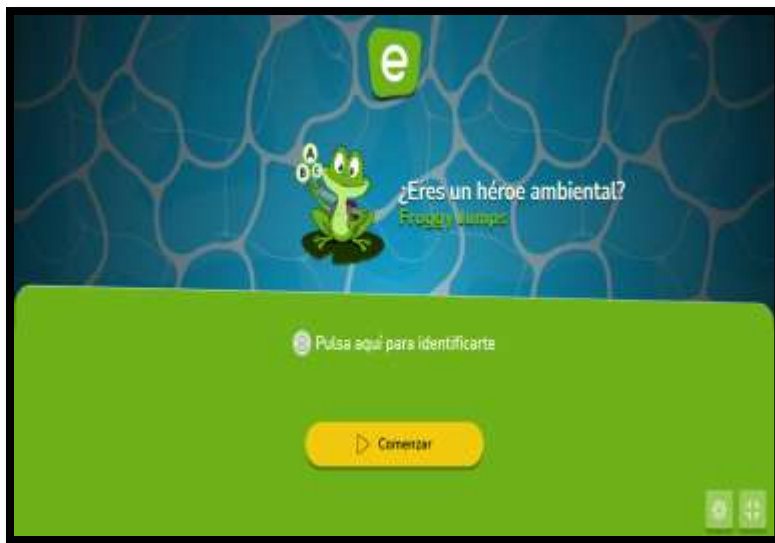
Apéndice X. Infografía P+L y uso racional de recursos



Apéndice Y. Política Ambiental



Apéndice Z. Juego "¿Eres un Héroe Ambiental?"



Apéndice AA. Recopilación de resultados práctica empresarial

Nº	TIPO DE ACTIVIDAD	TEMA	CONTENIDO	RESULTADO	ENCARGADO
1	Programa 1	Programa Amigüímicos	Programa de sustitución de sustancias o compuestos químicos	3.8	Karen Quinchía
2	Programa 2	Programa Papel Cero	Programa de reducción de papel	0	
3	Programa 3	Programa cada cosa en su lugar	Programa de manejo de residuos sólidos	5	
PROM CALIFICACIÓN FINAL				2.93	

Nº	TIPO DE ACTIVIDAD	TEMA	CONTENIDO	MES DE IMPLEMENTACIÓN	RESULTADO	ENCARGADO
1	Socialización	Día mundial de la biodiversidad	- Definición de biodiversidad - Colombia, país megadiverso - Tips para contribuir al cuidado de la biodiversidad	Septiembre del 2022	N/A	Karen Quinchía
2	Socialización	Segregación	- Residuos aprovechables, no aprovechables y aprovechables orgánicos - Residuos peligrosos - Residuos pos industria - Materia prima (orden y aseo)	Octubre 2022	N/A	
3	Capacitación	Sistema Globalmente Armonizado	- Cómo se lee una ficha técnica de seguridad - Identificación de pictogramas - Matriz de compatibilidad	Semanalmente	N/A	
			Sustancias químicas y sus etiquetas		N/A	
4	Capacitación	Producción más limpia y Uso racional de los recursos	Reincorporación de colillas de cartón y buenas prácticas en el uso racional de recursos	Noviembre 2022	N/A	
5	Encuesta	Política ambiental	- En qué consiste la política ambiental - Uso racional de los recursos - Reciclaje - ODS - Ejemplos de compromiso ambiental	Diciembre 2022	4.9	
6	Juego dinámico	Hábitos Ambientales	Juego virtual ¿Eres un héroe Ambiental?	Enero 2023	4.4	
PROM CALIFICACIÓN FINAL					4.65	