

Universidad Empresarial Siglo 21

Licenciatura en Gestión Ambiental



TRABAJO FINAL DE GRADO

REPORTE DE CASO

**“Manual de Buenas Prácticas Ambientales
para empresa de fabricación de pinturas Fadepa SA”**

Florencia Mabel Lopez

Tigre, Buenos Aires, Argentina

DNI: 38066667

Legajo: VAMB02774

Director de TFG: Hoyos, Hernán Carlos

Resumen

En este Trabajo Final de Grado se pretende desarrollar un Manual de Buenas Prácticas Ambientales, cuyo objetivo sea dar un punta pie inicial para contribuir a que la empresa Fadepa SA, comience a incluir medidas ambientales que contribuyan al desarrollo sostenible, a operar con responsabilidad social empresaria, con ética y coherencia; mejorando el entorno en el que opera, disminuyendo sus impactos negativos y fortaleciendo su posición dentro de la comunidad y de su rubro.

Punta pie inicial porque el desarrollo sustentable es un horizonte al cual siempre debemos aspirar, sabiendo aun que es una utopía ser 100% sustentable, pero que sirve de guía y camino, para ser constante en un proceso de mejora continua, proponiendose siempre nuevos desafíos superadores.

Fadepa SA, Fábrica Argentina de Pinturas y Afines, Sociedad Anónima. en sus 30 años de operación como PYME, en la provincia de Córdoba, ha logrado crecer en todas sus áreas, es así que se propone este Manual como un nuevo reto para seguir creciendo, esta vez en el área ambiental, deviniendo en una organización más sustentable desde los 3 pilares de este concepto: económico, social y ambiental.

Palabras claves: Desarrollo sustentable, Cambio Climático, Objetivos de Desarrollo Sustentables, Responsabilidad Social Empresaria, Gestión Ambiental.

Abstract

This current final grade is intended to provide a Manual of Good Environmental Practices, in which the main goal is to enhance the Company Fadepa SA to kick-start the inclusion of environmental measures that contribute to sustainable development, and also to operate with ethic, coherence and corporate social responsibility, improving the surroundings in which it operates, reducing the negative impacts and strengthening its position within the community and its own business sector.

By “kick-start” we mean that sustainable development is a horizon which we need to aspire to, always bearing in mind that, although being 100% sustainable is utopic, it could pave the way to gradual improvement. in its 30 years of operation as an SME in Córdoba, Argentina, Fadepa SA (Fábrica Argentina de Pinturas y Afines, Sociedad Anónima) has succeeded in expanding all its areas. Therefore, this Manual is proposed as a new challenge to continue with this expansion, this time from an environmental point of view, becoming a more sustainable company parting from the 3 most important pillars: economic, social, and environmental.

Key words: sustainable development, climate change, sustainable development goals, corporate social responsibility, environmental management.


Introducción

"No se trata sólo de prever el futuro, sino de hacerlo posible".

Antoine de Saint-Exupéry

El mundo debe encaminarse hacia un desarrollo sostenible con urgencia o corre el riesgo de no contar con el tiempo suficiente para lograr adaptarse y mitigar los impactos ambientales que ya está padeciendo por el cambio climático, producto de un descontrolado crecimiento de la población, aumento desmedido del consumo y de la cultura del descarte, que generó un incremento de emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera, por causa antrópica, sin precedentes.

Como contrapunto, pero aún en minoría, se aprecia un aumento paulatino de consumidores con una mirada crítica y conciencia ambiental a la hora de realizar sus compras y por esto es de vital importancia que las empresas se adapten a esta tendencia y se propongan como política de gestión, operar con responsabilidad social empresarial. Ser una empresa responsable no quiere decir resignar las ganancias, sino hacer que la empresa sea abundante y prolífica pero que no deje de lado lo social, legal, ético y ambiental.

Juan Martín elli, en El Cronista 2021, quien es el presidente de la Cámara Argentina de Pinturerías (Capin), que nuclea a casi 100 pinturerías en todo el país, observó “el surgimiento de un usuario más informado y más respetuoso del cuidado del ambiente. En este sentido, las pinturas de base acuosa han crecido respecto a las de base solvente, y continuarán en este camino, ya que son más fáciles de trabajar y tienen bajo olor”.

Avanzar en el camino de la sustentabilidad es responsabilidad de todos, Estado, empresas y sociedad.

Es así que en el marco de ese camino hacia el desarrollo sostenible se propone este Manual de Buenas Prácticas Ambientales para la empresa de pinturas Fadepa SA, cuyo objetivo consiste en generar una guía donde se encuentren todas las recomendaciones pertinentes al cuidado del medio

ambiente, cumpliendo con las normativas, pero también apuntando a ir más allá, sosteniendo conductas internas que permitan la reducción de recursos y la eficiencia de los mismos.

Además se propone aplicar la responsabilidad social empresarial de forma transversal en la organización, como política de gestión de la misma, y alinearse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible propuestos por Naciones Unidas que intentan establecer lineamientos prioritarios de acción, para combatir muchos de los problemas globales que nos afectan a todos.

Marco de referencia institucional

La industria de la pintura en Argentina, está en constante crecimiento desde hace algunos años, si bien dentro de América y comparado con otros países, tiene un consumo muy por detrás, en estos años el argentino consumió más pintura. "En lo que va del año, considerando los valores acumulados a septiembre 2021, la demanda de pinturas creció un 70% respecto al mismo período 2020, con lo cual estimamos un buen año", señala Juan Martín Micelli, presidente de Capin. (El cronista 2021)

Fadepa SA, Fábrica Argentina de Pinturas y Afines, Sociedad Anónima, nace hace 32 años, siendo una empresa familiar de tipo pyme, cuyo núcleo productivo es la fabricación de pintura y caracterizada por un crecimiento sostenido desde su fundación. Dichas condiciones le han permitido la expansión no solo productiva, sino infraestructural y edilicia.

La planta de la empresa se encuentra en la zona sur de Villa Nueva, departamento General San Martín, provincia de Córdoba. Estratégicamente ubicada sobre la ruta provincial N°4, a escasos metros de la ruta provincial N°2, lo cual le da un amplio margen de conexión con todos los puntos del país. La interconexión de rutas fue lo que le permitió a la organización, hacer su explosión comercial desde los comienzos, dado que le permitía efectuar entregas diarias de producción a cualquier punto a 150 km a la redonda de su fábrica.

A Fadepa siempre se la tuvo en cuenta como una marca para clase media y clase media baja. Su reputación se construye, fundamentalmente por recomendación, es decir, por el conocimiento de la satisfacción de personas conocidas con respecto al producto. Asumen que una debilidad es el desarrollo de la imagen de la marca para un mejor posicionamiento.

Las características de los productos de Fadepa se orientan hacia el nicho de mercado al cual se dirige, que es el que busca productos de calidad a buen precio, más allá de la marca. Luego de treinta

años, continúan con un desarrollo innovador e incorporan productos que demandan inversiones tecnológicas importantes. Además, cuentan con una cantidad de empleados superior a la de los comienzos. Fadepa tiene amplia recepción en las provincias de Córdoba, San Luis, La Pampa, Santa Fe, San Juan, Buenos Aires, Corrientes, Chaco, Santiago del Estero, Misiones, Entre Ríos, Tucumán, Mendoza, La Rioja y Neuquén.

Breve descripción de la problemática

La principal problemática observada es la ausencia de responsabilidad ambiental, expresada en la falta de cumplimiento de normativas legales que atañen a una organización de su especie, como es la inscripción en el registro de generadores de residuos peligrosos de la provincia de Córdoba, cumpliendo además así con la normativa a nivel nacional. Además no cuenta con Certificado Ambiental habilitante como demanda la Ley 10208, de la provincia de Córdoba, ni cuenta con seguro ambiental entre otras cosas.

Fadepa denota la ausencia total de medidas de gestión ambiental en sus operaciones productivas, que prevengan, mitiguen, corrijan, o disminuyan eficientemente los impactos negativos al ambiente y a los recursos naturales que consume la empresa, lo que puede llegar a manifestarse en una mala de imagen de la organización ante la sociedad, en fuertes multas por parte del estado por el incumplimiento de la normativa, y en grandes riesgos tanto físicos como económicos asociados a los accidentes por utilización de productos químicos y a la contaminación que generan.

De hecho, el pasado agosto de 2022, la empresa sufrió un gran incendio en su depósito de almacenamiento y pudo haber tenido estrecha relación con la ausencia de medidas de gestión ambiental y seguridad.

Resumen de antecedentes

En los antecedentes consultados se observa como la mayor parte de empresas de este sector, que fueron creciendo con el transcurrir del tiempo, tanto en tecnología como en capacidad de producción, han ido incorporando paralelamente mayores medidas tanto para el cuidado de sus colaboradores, como del ambiente y la sociedad que los circunda, entendiendo la importancia de aceptar que no son una entidad aislada sino que se encuentran insertos en un sistema complejo (sociedad) y eso requiere operar con responsabilidad social.

Algunos ejemplos de este tipo de empresas son los siguientes:

Empresa Pinar

Fundada en el año 1983 y establecida en la provincia de Santa Fe, su amplia trayectoria hoy es reconocida en todo el mercado nacional imponiendo su presencia como una empresa de calidad y con experiencia, desarrollando productos innovadores en los que se aplica la tecnología actual orientada a las nuevas necesidades del mercado. Tienen en cuenta normas y los productos están acordes a ellas para poder ser aprobados, así como también respetan los estándares internacionales de calidad.

Su visión: ser la empresa líder en revestimientos mediante la entrega constante de soluciones sostenibles, innovadoras y de alta calidad en las que confían sus clientes para proteger y embellecer sus productos y su entorno. *Su misión:* actuar con integridad y fidelidad a valores y principios éticos; presentar ventas consistentes e ingresos en crecimiento; desarrollar productos innovadores para satisfacer necesidades futuras; trabajar con seguridad, proteger el medio ambiente y apoyar a las comunidades donde operan; lograr la más alta rentabilidad para los accionistas. (Empresa Pinar 2022)

Pinturas Aike

AIKE es una marca de reconocida calidad en el mercado que es fabricada por Best Paint S.A, empresa de capitales nacionales y comprobada trayectoria, desarrollando y fabricando pinturas de hogar y obra para las principales marcas de Argentina y para los distribuidores más importantes a nivel nacional. AIKE ofrece productos de alta calidad con valores muy competitivos, generando así una relación precio/beneficio difícil de igualar.

Asumen el compromiso de lograr un continuo crecimiento de participación en el mercado de las pinturas. Todo ello, sobre la base de un constante desarrollo humano y tecnológico, enmarcado por los requerimientos de la norma ISO 9001.

Se comprometen a: 1) Impulsar, liderar y sostener el desarrollo de su Sistema de Gestión de la Calidad. 2) Proporcionar un ambiente laboral cuyas condiciones permitan a todo el personal participar activamente en el sistema de calidad. 3) Implementar una paulatina planificación de sus actividades para mejorar continuamente la eficacia y eficiencia de todas. 4) Cumplir con los requerimientos aplicables. 5) Satisfacer a los clientes con calidad y variedad de productos y servicios comprometidos con la mejora continua.

Tienen una declaración de Responsabilidad por el Medioambiente: actuar siempre respetando y cuidando el medioambiente con controles permanentes en todos los procesos. (Empresa Aike, 2022)

Empresa Alba

Desde enero de 2008 Alba pertenece a la Unidad de Negocios de Pinturas Decorativas de AkzoNobel. Posee una larga trayectoria que lleva más de 85 años de trabajo y desarrollo ininterrumpidos en el país, donde hoy, más de cuatrocientas personas altamente capacitadas, aseguran la calidad premium de sus pinturas. En 1925 se inauguró Alba, la primera fábrica de pinturas de Sudamérica, una planta pionera de casi 1.500 metros cuadrados. Allí comenzó a fabricarse el producto Alba, con la elaboración de diversas líneas de pinturas domésticas, marinas e industriales.

Alba fue también la primera fábrica de pinturas de la Argentina en certificar el sistema de gestión de calidad mediante Normas ISO 9001, logro que alcanzó en 1994. Actualmente, la planta industrial de Alba, tiene una capacidad productiva mensual de 5.000.000 de litros de látex y sintéticos, 250.000 litros de pintura industrial y 1.600.000 kilogramos de resinas. AkzoNobel Argentina S.A. fortalece su liderazgo en el mercado de pinturas, esmaltes, barnices, resinas y concentrados de pigmentos, asumiendo su responsabilidad conjuntamente con sus colaboradores para satisfacer las expectativas de los clientes, consumidores y accionistas de la compañía, mediante una continua mejora en la gestión de Calidad, Seguridad, Salud, Medio Ambiente y la Seguridad de los Procesos.

Para alcanzar este objetivo se comprometen a perfeccionar habilidades para optimizar los procesos, productos y servicios; evaluar y mejorar en forma permanente el desempeño en Seguridad, Salud, Medio Ambiente y la Seguridad de los Procesos, cumpliendo con la Política y las Directivas de HSE&S de AkzoNobel, como así también con la legislación local vigente; difundir esta política a colaboradores, proveedores, clientes y consumidores (Alba, 2022).

Análisis situacional

Fadepa desarrolló una amplia línea de pinturas para el hogar y la obra, con el paso de los años fue creciendo en todas las áreas: infraestructura, laboratorio, producción, personal de planta y administración. En rasgos generales, Fadepa demuestra ser una Pyme pujante del sector de la pintura, liderando el mercado de las llamadas “segundas marcas” en la provincia de Córdoba, llega a completar la suma de 14.000 metros cuadrados, con la construcción de una planta fabril en donde se elabora todo el espectro de tipologías de pinturas, para satisfacer la demanda del abanico de clientes.

Tiene actualmente 80 empleados en planta permanente, 14 viajantes y varios servicios tercerizados en áreas como: contable, jurídica, transporte, logística y otras. La producción de Fadepa

ha crecido y ahora está llegando a un promedio que ronda entre los 750.000 y los 800.000 litros mensuales.

Normativa ambiental aplicable

Según la Ley N° 24.051 Registro Nacional de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos a cargo de la Dirección de Residuos Peligrosos, que tiene por objeto asentar la generación, operación y transporte de los residuos peligrosos dentro del territorio nacional, correspondería a la empresa Fadepa por su categoría ante AFIP: “Fabricación de productos químicos N.C.P. Industria manufactura. Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimientos similares, tintas de imprenta y masillas”, estar inscripto en tal registro; ya que este tipo de empresas producen además de residuos ordinarios, residuos del tipo peligroso.

Según la Ley N° 24.051 ART. 14. — Será considerado generador, a los efectos de la presente, toda persona física o jurídica que, como resultado de sus actos o de cualquier proceso, operación o actividad, produzca residuos calificados como peligrosos en los términos del artículo 2° de la presente. Según el anexo I Categorías Sometidas a Control se encuentran las siguientes corrientes de desechos:

- Y12 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.
- Y13 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas,
- látex, plastificantes o colas y adhesivos

NORMATIVAS	DESCRIPCIÓN
Constitución Nacional. Art N° 41	Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.
Ley General del Ambiente N° 25.675	La ley establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sostenible en Argentina. Asimismo, establece un marco general sobre información y participación en asuntos ambientales, la responsabilidad por daño ambiental y la educación

	ambiental.
Ley N° 24.051	Registro Nacional de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos a cargo de la Dirección de Residuos Peligrosos que tiene por objeto asentar la generación, operación y transporte de los residuos peligrosos dentro del territorio nacional
Ley 25612	Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental sobre la gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio, que sean generados en todo el territorio nacional.
Ley 7343	Principios Rectores para la Preservación, Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente de la Provincia de Córdoba
Decreto N° 2131/00 - Decreto reglamentario del capítulo IX del impacto ambiental de la Ley N° 7.343 –	Principios rectores para la preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, publicado en el año 2000, con el objetivo de establecer las bases sobre la realización y gestión de evaluación de impacto ambiental, estudios de impacto ambiental, auditoría ambiental, proyecto, licencia ambiental.
Decreto 1130/12. Seguro ambiental de incidencia colectiva.	Preservación del medio ambiente y la prevención de todo daño ambiental que pudiera producirse en el territorio de la Provincia de Córdoba.
Ley N° 10.208	Determina la política ambiental provincial y en ejercicio de las competencias establecidas en el artículo 41 de la Constitución Nacional, complementa los presupuestos mínimos establecidos en la Ley Nacional N° 25.675, de política ambiental general
LEY 8.973	Adhesión provincial a la Ley Nacional N° 24.051 y sus anexos. Art. 4° - Las personas físicas o jurídicas responsables de la generación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos y los establecimientos industriales inscriptos en el Registro Industrial de la Provincia deberán inscribirse en el Registro Provincial de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos que llevará cronológicamente la autoridad de aplicación, asentando en el mismo, los actos administrativos necesarios para cumplir con las distintas etapas de la gestión de los residuos peligrosos.
Decreto N° 2149/03 - Reglamentación de la Ley N° 8.973.	Residuos peligrosos - Creación de la Unidad de Coordinación de Registro de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos

Ley 8167/92. Preservación del estado normal del aire.	A este efecto la Ley indica los valores normales del aire y los valores máximos admisibles de contaminantes atmosféricos y para la emisión de humos en las actividades industriales.
Ley 5589/73. Código de Aguas.	Decreto 847/16 –Reglamentación de estándares y normas sobre vertidos para la preservación del recurso hídrico provincial. Resolución DIPAS 233/77. Gestión de efluentes líquidos (cloacales o industriales)
Ley 8936/01. Conservación y Protección de los suelos	Conservación y control de la capacidad productiva de los suelos; prevención de todo proceso de degradación de los suelos; recuperación de los suelos degradados; promoción de la educación conservacionista del suelo.

Tabla 1 (elaboración propia)

Otra ausencia que se distingue en el operar de la organización, es la de no contar con Certificado Ambiental habilitante, en cumplimiento con la Ley N.º 10.208 (sancionada en 2014) que regula la Política Ambiental de la Provincia de Córdoba. Las industrias que ya se encontraban en funcionamiento antes de la fecha, debían someterse a una Auditoría Ambiental, para la obtención de dicho Certificado.

El objetivo de la Auditoría Ambiental es la evaluación del grado de cumplimiento ambiental de las normativas vigentes, los incidentes, las condiciones, los sistemas de gestión adoptados y la información sobre esos temas y son llevadas a cabo por la Secretaría de Ambiente. Por esto implementar un Manual de buenas prácticas podría ser el primer paso en el camino de llegar a ser una empresa responsable y sustentable.

Diagnostico Organizacional

		FACTORES	
		INTERNOS	EXTERNOS
ASPECTOS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	
POSITIVOS	<ul style="list-style-type: none"> -Ubicación estratégica dentro de la provincia, dentro del país y en Latinoamérica - Empresa en constante crecimiento y con gran trayectoria. -Buena calidad de producto a precios muy competitivos. -Aplican mucho valor agregado a la materia prima básica -Aumento de la cartera de clientes -Lidera el mercado de las segundas marcas. -Línea de productos en todo el país -Accesos pavimentados, y acceso a todos los servicios públicos necesarios para el funcionamiento de la organización -Gran abanico de productos y buenos tiempos de entrega al cliente -Recursos humanos bien capacitados y comprometidos. -Proceso productivo completo -Alianzas estratégicas con otras empresas e instituciones del rubro -Constante intercambio de ideas con distintos actores como ingenieros, albañiles etc. para innovar en mejoras y en la creación de nuevos productos. -Tecnología muy buena en la molienda de materias primas sólidas que requieren ser particuladas muy finamente. -Emprendimiento familiar con historia y duración en el tiempo -Buena imagen en su comunidad por emprender algunas acciones de RSE. -Mano de obra disponible a través del Plan Empleo Joven. -Buen clima laboral. -Importantes reducciones impositivas por estar inscripto en el Plan Empleo Joven . 	<ul style="list-style-type: none"> -Crecimiento del sector en el país. -Posibilidad de expandir nichos de mercado y de exportar en Latinoamérica. -Incorporar tecnología al proceso productivo para ahorrar costos. -Aplicación de una producción más limpia y ecológica que conduciría a una mejora en la productividad de los recursos. - Aumento de la demanda de productos con responsabilidad ambiental y social. -Incorporar la responsabilidad social empresaria y los ODS, de forma integral en la organización para encaminarse hacia un desarrollo más sustentable incluyendo también la dimensión ambiental. 	

	DEBILIDADES	AMENAZAS
NEGATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> -Incumplimiento de las regulaciones vigentes (generador de residuos peligrosos), Certificado Ambiental, Seguro Ambiental. -No tiene en cuenta factores ambientales, y los impactos asociados a ellos, ni el uso sustentable de recursos finitos. -Poco desarrollo de la imagen de la marca. -Muchos riesgos no gestionados asociados al manejo de productos químicos. -Poca tecnificación del proceso productivo -Carencia total de medidas de protección ambiental y de prevención de contaminación. - Falta de gestión sustentable de los recursos suelo, agua y aire, así como de los residuos generados en sus procesos. -Reglamento interno desactualizado 	<ul style="list-style-type: none"> -Dólar inestable, alto e inflación. -Normativas ambientales cada vez más rigurosas. -Mala imagen empresarial en términos ambientales. -Pérdida de beneficios fiscales por no incluir prácticas sustentables. -Calentamiento global (más sequías, periodos de calor intenso en la provincia) y mayor riesgo de accidentes relacionados con la industria química. -Multas por no cumplir con las normativas ambientales -Aumento de tecnologización de la competencia -Las aseguradoras prefieren asegurar a empresas ecológicas que plantean un riesgo inferior .

Tabla 2 (elaboración propia)

La matriz FODA es un análisis sistemático que facilita la detección de amenazas y oportunidades externas y de fortalezas y debilidades internas de la organización. Es una valiosa herramienta metodológica que apoya el proceso de planeación estratégica de cualquier empresa y es la elegida para realizar el diagnóstico organizacional en la empresa Fadepa.

En un comienzo es posible mencionar a partir del análisis entrecruzado de la Tabla 2 que Fadepa posee una gran cantidad de fortalezas, lo que le permitiría aprovechar las oportunidades del contexto si así se lo proponiese. En detalle se puede percibir que sus muchas fortalezas, entre ellas la de su ubicación estratégica dentro de la provincia y del país, unida a la oportunidad dada por un crecimiento sostenido en los últimos años en Argentina de este sector, le posibilitarían expandir sus nichos de mercado, tanto para llegar con más fuerza en las provincias donde aún tiene poca penetración, como para lograr exportar sus productos en Latinoamérica.

Consecuentemente para lograr maximizar oportunidades, sería necesario rever su actuación ambiental, ya que representan sus principales debilidades y amenazas; el no cumplimiento con las reglamentaciones que le atañen, junto con la posibilidad de recibir multas por esta causa, además de

una pérdida de su imagen dentro de la comunidad por no respetar el ambiente en el que se encuentra instalada (de hecho el pasado agosto 2022 la empresa sufrió un gran incendio, con importantes pérdidas en su depósito de almacenamiento, que podría ser una consecuencia de su descuido y falta de iniciativas en el área ambiental y de gestión de riesgos asociados a industrias de su tipo).

La empresa debe aceptar una realidad que concierne a todos, y que corresponde en el análisis FODA a una amenaza, como es el Cambio Climático, donde se esperan cada vez más prolongados periodos de sequías, e intenso calor, que sumado a los incendios recurrentes que se producen en la provincia cada año, aumentan exponencialmente los peligros de que se produzcan accidentes en las instalaciones y más aún en época estival.

Para superar estas debilidades asociadas a la falta de responsabilidad ambiental es que se propone el Manual de Buenas Prácticas Ambientales, con lo cual tendrían un primer acercamiento a iniciativas en esta área, dando respuesta a la mayoría de sus debilidades y amenazas, potenciando su imagen dentro de la localidad y a nivel país, y además les daría el marco propicio para lograr explotar las oportunidades que tienen del contexto, ya que no de ver el área ambiental muy difícilmente puedan expandirse en nuevos nichos de mercado y menos aún exportar su producción, dado que las reglamentaciones son más estrictas.

Análisis específico- Relevancia de caso

El estudio del caso de la empresa Fadepa reporta relevancia desde el punto de vista ambiental dado que los residuos que genera ese tipo de industria de producción química pueden ser una fuente importante de contaminación de recursos, ya sea agua, tierra, o aire; además pueden ser perjudiciales para los trabajadores y las zonas aledañas expuestas a los riesgos asociados de una nula gestión ambiental en sus operaciones.

En este sentido, en Argentina la industria de la pintura viene en crecimiento en los últimos años, por lo cual es importante gestionar sus impactos asociados, para que esto no genere un deterioro en la imagen del rubro, demostrando y sentando precedentes también, de que cualquier empresa, no importa su tamaño, puede y debe cumplir con las normativas y ser capaz de comprometerse en el camino de un desarrollo más sustentable.

Incorporar en la empresa el uso de instrumentos de gestión ambiental como lo es un Manual de Buenas Prácticas Ambientales constituye un primer paso para comenzar a operar de manera más sustentable, aplicando en primer lugar el principio de acción preventiva: “siempre es mejor prevenir

que curar”, tomando medidas de protección ambiental antes de que se haya producido un daño y si ya se materializó un daño, los principios a seguir serán los de corrección, minimización, remediación y compensación.

Mejores políticas ambientales apuestan a incrementar los activos intangibles de la empresa con una mayor consolidación de su imagen, basado en la reputación, confianza, transparencia e innovación, lo cual se traduce en beneficios económicos para la organización , además ofrece la posibilidad de la apertura a nuevos nichos de mercado tanto dentro del país como en el exterior.

Cabe mencionar que el caso es relevante además, porque contribuye a incorporar en la realidad de las pymes, (en Argentina hay 600.000 mil pequeñas y medianas empresas (pymes), que representan el 99% del tejido empresarial y generan el 70% del empleo formal según el Ministerio de Economía) la nueva preferencia que hoy tienen los consumidores sobre la compra de productos, buscando aquellos que son medioambientalmente sustentables o de producción más limpia y respetuosa del ambiente.

“El papel de las empresas resulta determinante para proporcionar un nuevo modelo de productividad y gestión que contribuya a mejorar aspectos a nivel económico, social, y medioambiental de nuestro planeta” (Organización de las Naciones Unidas, 2022), ya que toda actividad productiva presenta impactos y hay que tratar de potenciar los positivos y prevenir o reducir los negativos.

Se observa que la organización está frente a la decisión de mantenerse en su situación actual, produciendo grandes cantidades de pintura de forma artesanal o enfrentarse al desafío de tecnologizar su proceso productivo y aceptar la tarea de contemplar el área ambiental, logrando de esta manera ser una empresa sustentable tanto del punto de vista, económico, social y ambiental.

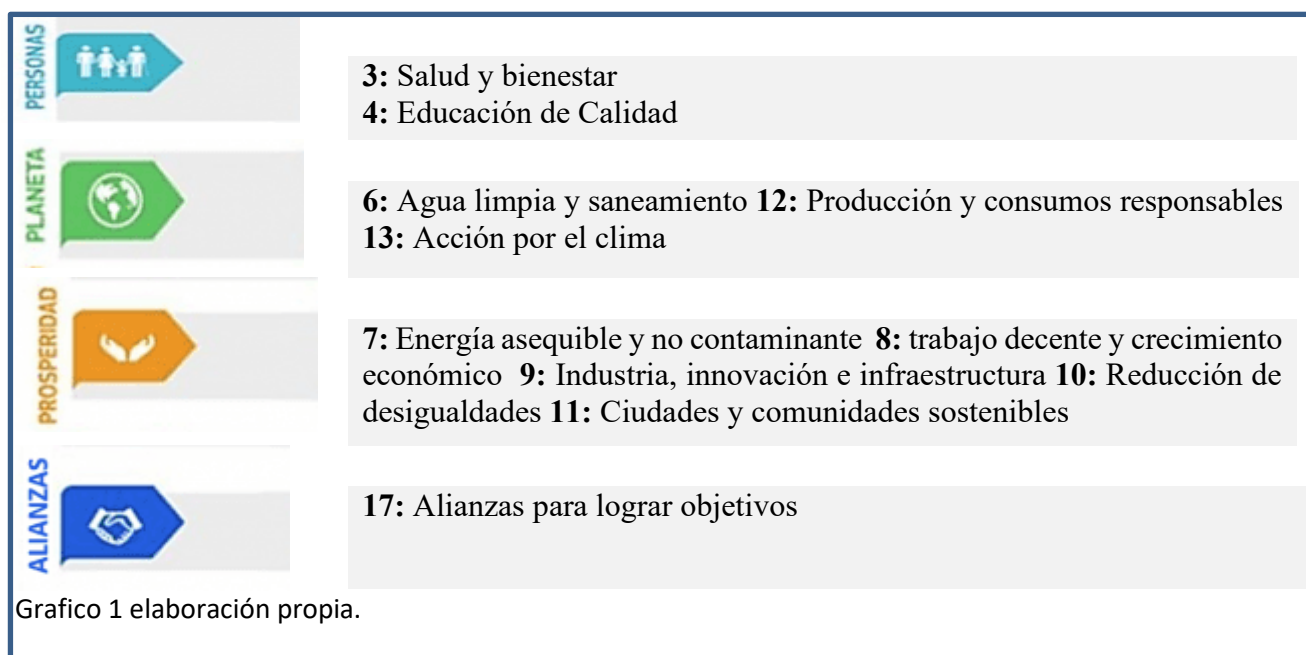
En términos ambientales, sus principales debilidades y amenazas se observan de la ausencia de medidas enfocadas en esta área; además de que la empresa no gestiona de forma sustentable los recursos naturales que utiliza, como el suelo, el agua y el aire, ni tiene un sistema de gestión de residuos de ningún tipo. La organización debe integrarse al entorno de forma tal que favorezca la maximización de sus efectos positivos y reduzca los negativos.

Poner en funcionamiento un manual de buenas prácticas ambientales le proporcionarán un mejor posicionamiento y competitividad en el mercado, una adecuación en el cumplimiento de las normativas, regulaciones de seguridad y responsabilidad medioambiental y le permitirá aggiornarse al pensamiento de cada vez más consumidores sobre adquirir productos respetuosos con el ambiente a

empresas comprometidas con su cuidado, además de alinearse con los ODS y adoptar como política de gestión de la empresa la responsabilidad social empresaria.

Dentro del manual se establecerán objetivos de sostenibilidad específicos, medibles a través de indicadores y con límites de tiempo, ayudando a fomentar prioridades y a impulsar el desempeño de toda la organización, trabajando desde la mejora continua; al alinearse con los ODS, la empresa puede fijar objetivos más significativos y comunicar sus compromisos con el desarrollo sostenible con mayor efectividad.

Los ODS abarcan una amplia gama de temas relacionados a través de las tres dimensiones del desarrollo sostenible: crecimiento económico, inclusión social y protección ambiental. Naciones Unidas categoriza los 17 ODS en 5 grandes grupos temáticos, los llamados ‘5P’: Personas, Prosperidad, El Planeta, Paz y Alianzas (Partnership en inglés). Este trabajo se vincula con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:





(Gráfico 2 adaptado de Naciones Unidas 2015)

Marco Teórico

El mundo enfrenta actualmente muchos desafíos ambientales, entre los cuales se incluyen el agotamiento de los recursos naturales, la emisión de contaminantes, el cambio climático, la destrucción de hábitats, la extinción de especies y el colapso de los ecosistemas como un todo. Otro problema importante es el proceso de degradación, que deriva de la ocupación humana rural y urbana, o sea la antropización. A medida que la población mundial crece el consumo aumenta, y estos cambios se están convirtiendo en verdaderas y crecientes amenazas a la seguridad humana, la salud y el bienestar de la sociedad. Enfrentar esos problemas que se interrelacionan en niveles locales, regionales y globales, exige un abordaje comprensivo, sistemático y colectivo. (Instituto Argentino de Responsabilidad Social Empresaria, 2020).

Dentro de esta sección se expondrán los conceptos y variables que permiten sentar las bases de este trabajo y las propuestas e ideas que se presentarán como parte del manual de buenas prácticas ambientales.

Cambio climático y calentamiento global

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), en su artículo 1, define el cambio climático como cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la

actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.

El Calentamiento global según el Informe del Grupo Intergubernamental de expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) es el aumento estimado de la temperatura media global en superficie, promediada durante un período de 30 años, expresado en relación con los niveles preindustriales.

Los científicos, a través de los reportes del IPCC, dejaron en claro que será necesario un gran cambio productivo y cultural para reducir el calentamiento global y evitar la ocurrencia de daños catastróficos e irreversibles. En esta línea, el Acuerdo de París, en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático que se pactó en 2015, en su artículo n° 2, hace un llamado para mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2°C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5°C, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático.(Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2022)

El Acuerdo de París agrupa a todos los países en una causa común: realizar los esfuerzos necesarios para revertir el curso actual del calentamiento global. Argentina ratificó el Acuerdo de París en el año 2016 a través de la Ley n°. 27270.

Según Flavia Broffoni (2020), desde octubre del 2018 se sabe a ciencia cierta gracias al (IPCC) que se tendrá que hacer todo lo que esté al alcance para mantenerse por debajo de un aumento de la temperatura global de 1.5° C, si se quiere conservar la posibilidad de adaptar nuestra civilización a las condiciones físicas de una nueva dinámica. Para ello en 10 años se debería reducir a la mitad las emisiones globales de gases de efecto invernadero.

Las consecuencias del cambio climático incluyen ahora, entre otras, sequías intensas, escasez de agua, incendios graves, aumento del nivel del mar, inundaciones, deshielo de los polos, tormentas catastróficas y disminución de la biodiversidad. El cambio climático puede afectar la salud, la capacidad de cultivar alimentos, la vivienda, la seguridad y el trabajo.

Algunos grupos ya son más vulnerables a los impactos climáticos, como las personas que viven en pequeñas naciones insulares y otros países en desarrollo. Condiciones como el aumento del nivel del mar y la intrusión de agua salada han avanzado hasta el punto de que comunidades enteras han tenido que reubicarse, y las prolongadas sequías están creando un riesgo de hambruna. Se prevé también que en el futuro aumente el número de refugiados climáticos. (ONU 2022)

Desarrollo sustentable y sustentabilidad

En 1987, la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo fijó un ambicioso objetivo de desarrollo sostenible, que describió como “Desarrollo que satisface las necesidades del presente sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

A través de sus actividades y relaciones, todas las organizaciones contribuyen de forma positiva y negativa al objetivo de desarrollo sostenible. Por lo tanto, las organizaciones desempeñan un papel clave en el logro de este objetivo (Informe Nuestro futuro común, Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987)

Según Raufflet Emmanuel (2012), el desarrollo sustentable pretende ser un modelo de desarrollo que permita, simultáneamente, cubrir los requerimientos de calidad de vida de la población del planeta, así como conservar el medio ambiente e incluso mejorarlo. De esta forma, las generaciones futuras dispondrán de las mismas oportunidades que las actuales para conseguir lo que más adelante se considere como calidad de vida. El término abarca 3 dimensiones social, económica y ambiental.

Dimensión social: con el objeto de alcanzar la sustentabilidad social, busca el desarrollo del bienestar en las poblaciones. Se enfoca en los aspectos sociales, revisando los aspectos relacionados con la calidad de vida (Universidad Empresarial Siglo 21-UES21- 2021).

Dimensión económica: se plantea la sustentabilidad del sistema económico considerando especialmente, la accesibilidad, el uso y la distribución de los recursos en la población. Promueve la valoración de los recursos y la proyección de un desarrollo productivo, tecnológico y económico que nos satisfaga y no perjudique a las generaciones venideras (UES 21,2021)

Dimensión ambiental o ecológica: la sustentabilidad, en este sentido, busca respetar los procesos de la vida, ecosistemas y sus recursos; protegerlos y afectar lo menos posible su integridad. (UES 21, 2021)

Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS)

Son 17 objetivos mundiales de desarrollo para todos los países, fueron establecidos por las Naciones Unidas a través de un proceso participativo y formulados en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que incluyen poner fin a la pobreza y el hambre; garantizar la salud y el bienestar; la educación; la igualdad de género, el agua limpia; la energía y el trabajo decente; construir

y promover infraestructuras, ciudades y un consumo resilientes y sostenibles; reducir las desigualdades; proteger los ecosistemas terrestres y marinos; promover la paz, la justicia y las alianzas; y adoptar medidas urgentes para hacer frente al cambio climático. (ONU 2015)

Según el SDG Compass (guía para la acción empresarial en los ODS) las empresas que alinean sus prioridades con los ODS, pueden mejorar el relacionamiento con clientes, empleados y otras partes interesadas, mientras que aquellos que no lo hagan estarán expuestos a crecientes riesgos legales y de reputación.

Responsabilidad social empresarial

La teoría de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) presenta diferentes enfoques con variaciones en sus postulados y es por ello que establecer una única definición de la RSE no es posible.

La mayoría de los enfoques coinciden en que las organizaciones deben velar por evitar, minimizar o remediar sus impactos sociales y ambientales, preocupándose activamente por ellos y por la incidencia de los mismos en el entorno y cómo repercuten entre los diferentes grupos de interés. La ética también es un concepto común a todos los enfoques, ya que la ubica como el centro de la RSE alrededor de la cual deben girar las decisiones y acciones de la organización (UES 21, 2021)

Una organización responsable y sostenible es aquella que se preocupa por sus clientes, proveedores, empleados, la comunidad y el medio ambiente, y busca que sus relaciones con cada uno de ellos sean cada vez mejores, duraderas y confiables. Es la que disminuye, atenúa, mitiga y compensa el impacto que sus actividades producen en el entorno. Sobre todo, es una organización que se preocupa no solo por su propio proceso, sino por el desarrollo con equidad social, por la protección de los recursos ambientales y el progreso económico de los entornos donde opera. Es aquella que contribuye con sus acciones al desarrollo sostenible. (Rojas, 2013)

Se considera al concepto de responsabilidad social empresarial como uno transversal, integral y multidimensional, se puede comprender la RSE como el conjunto de procesos y actividades que las organizaciones incorporan voluntariamente y que son coordinadas y desarrolladas considerando aspectos sociales y ambientales en su toma de decisiones, procurando forjar ventajas competitivas o rindiendo cuentas de los impactos generados. Estas actividades deben responder a un comportamiento ético y transparente, que sea congruente con la legislación nacional existente y

normas internacionales aplicables. Deben fomentar activamente el desarrollo sostenible de la organización, la comunidad y el medio que lo comprende, lo que les permite a las empresas aumentar sus activos intangibles como reputación, confianza, innovación, transparencia y por ende sus beneficios. (UES 21, 2021).

Pacto Mundial

El Pacto Mundial fue anunciado en 1999, con la finalidad de lograr un compromiso voluntario en materia de responsabilidad social por parte de las organizaciones que los suscribieron. El objetivo del Pacto Mundial es facilitar la alineación de las políticas y prácticas corporativas, junto a valores éticos universales y aplicables a nivel internacional. Consta de 10 principios divididos en cuatro áreas: derechos humanos, condiciones laborales, medio ambiente y anticorrupción (Raufflet Emmanuel 2012)

Manual de buenas prácticas ambientales

Según Ontaneda Merchán en Fonzetti 2020, un manual de buenas prácticas ambientales es una herramienta fundamental para la preservación responsable del medio ambiente y para poder efectivizar los parámetros ambientales que se deben implementar en una industria. Incluye además del cumplimiento legal, tener conductas internas que permiten la reducción de recursos y la eficiencia de los mismos.

Diagnóstico y discusión

Declaración del problema

La empresa Fadepa en su operar diario no contempla ninguna medida en el área ambiental, tampoco tiene en cuenta los impactos ambientales que sus actividades generan sobre el medio circundante y sobre los recursos que utiliza, que son los que le permiten desarrollar toda su operación, ya sea agua, aire, tierra, contaminando y degradándolos.

El problema más acuciante que presenta la empresa de pintura Fadepa SA, se observa en el incumplimiento de las normativas ambientales que competen a una organización de su tipo, perjudicando su imagen, corriendo riesgos económicos como multas y sanciones, además de otros inconvenientes derivados de una falta total de medidas de gestión ambiental.

Justificación del problema

Fadepa necesita adecuarse a las normativas ambientales que le atañen sin dilaciones para comenzar a operar de manera responsable. Además los problemas ambientales se pueden traducir en pérdidas económicas por necesitar remediar desastres en vez de prevenir o mitigar impactos en fases tempranas de las problemáticas, y pueden acarrear descontentos y pérdida de legitimidad de la empresa dentro de su comunidad. También está perdiendo la posibilidad de acceder a nuevos nichos de mercado que congregan a consumidores más conscientes, que toman en cuenta que los productos que adquieren, sean de producción más limpia y responsable medioambientalmente.

Conclusión diagnóstica

Fadepa al alinearse con el desarrollo sustentable, a través de los ODS y la RSE, puede mejorar su relación con clientes, empleados, comunidad, estado y otras partes interesadas, reduciendo riesgos legales, de reputación y aumentando la confianza en la organización. En este reporte de caso, teniendo presente todo lo dicho con anterioridad, siendo conscientes de que la sostenibilidad engloba 3 dimensiones, se va a analizar con más detenimiento la dimensión ambiental.

A través del manual de buenas prácticas ambientales se analizará: cuáles son las presiones o impactos de la actividad sobre el medio ambiente y cuáles son las acciones que se llevarán a cabo para prevenir y limitar el impacto, en lo relacionado al uso de recursos naturales como el agua, al tratamiento de sus residuos, efluentes, emisiones a la atmósfera, al uso de energía y en su relación con la sociedad. Entendiendo el camino hacia la sustentabilidad como una evolución constante y de mejora continua.

Además, como se mencionó la empresa ya realiza algunas acciones aisladas que podrían enmarcarse dentro de la RSE, con lo cual al incluirla de forma transversal en toda la organización, se mejorará su competitividad, eficiencia y rentabilidad; también al incluir la dimensión ambiental a través del manual de buenas prácticas ambientales la empresa podrá mejorar sustancialmente su imagen y potenciar su posicionamiento dentro de mercado, convirtiéndose en una empresa que opera de forma más ética y sustentable.

Plan de Implementación

En esta sección del presente Trabajo Final de Grado, se detallarán las especificaciones de la propuesta a implementar, tanto los objetivos, alcances, acciones, recursos, tiempos de ejecución e indicadores para medir el avance y eficacia de las acciones.

Objetivo general

Implementar en la empresa de pintura Fadepa SA la herramienta Manual de Buenas Prácticas Ambientales, con el propósito de orientar la organización hacia la sustentabilidad, siguiendo los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, y la responsabilidad social empresarial, alineándose además con la normativa legal que atañe al rubro de la empresa, en el periodo marzo 2023- marzo 2024.

Objetivos específicos

Objetivo Específico 1 (OE1): Implementar una política ambiental comprometida a la mejora continua en materia medioambiental, desarrollando una serie de recomendaciones de gestión ambiental para adecuarse a la normativa legal vigente y el fomento de una actividad industrial más respetuosa con el ambiente.

Objetivo Específico 2 (OE2): Desarrollar una serie de recomendaciones de gestión ambiental para introducir aspectos sustentables en la empresa respetando el medio natural y social además del económico. Aumentar la eficiencia en sus operaciones respecto al uso de recursos naturales y reducir los impactos socio ambientales negativos.

Objetivo Específico 3 (OE3): Comunicar como la empresa genera valor para sus públicos de interés, a través de las acciones ya en marcha, de las mejoras introducidas y de las propuestas alineadas en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, de esta manera potenciar la imagen de la empresa y aumentar su competitividad.

Alcances

El Manual de Buenas Prácticas Ambientales se implementará en el periodo marzo 2023- marzo 2024. Con el objetivo de orientar la organización hacia la sustentabilidad y la responsabilidad social empresarial, alineándose además con la normativa legal que atañe al rubro de la empresa; está pensado para que sea el puntapié inicial para continuar con objetivos más desafiantes y exigentes año tras año, a través de un ciclo de mejora continua.

Objetivo Específico (OE1): para su implementación se hace necesaria la declaración por parte de las autoridades máximas, los dueños de Fadepa, de una política ambiental orientada a la sustentabilidad y la responsabilidad social empresaria (RSE), que sea transversal a toda la organización y sus respectivos sectores y que establezca los principios de acción que servirán de guía.

Como segundo paso es necesario el análisis de cumplimiento de las normativas ambientales vigentes, en miras de obtener el Certificado Ambiental habilitante, para ajustarse a la Ley General de

Ambiente 25675, la Ley 10208 de la Provincia de Córdoba, complementarias y suplementarias. Para esto se hará foco en una cuestión estratégica como lo es la generación de residuos peligrosos (ya que abarcar todos los requisitos para obtenerlo supera ampliamente el objetivo de este manual).

Obtención de Certificado Ambiental: como se trata de un proyecto en marcha, se requerirá un gestor ambiental, inscripto en Retep, que tendrá que solicitar a la Secretaría de Ambiente de Córdoba una auditoría ambiental (instrumento de gestión que consiste en un proceso de revisión sistemático, documentado y objetivo de una actividad o acción determinada que apunta a identificar, evaluar, corregir y controlar el potencial o real deterioro ambiental) según la Secretaría de Ambiente de Córdoba (2022), donde se analizaran cierto elementos; como mínimo se pedirá factibilidad de uso de suelo, de energía eléctrica, de fuente de agua, de vertidos y de recolección de RSU.

Además, la empresa al encontrarse inscripta ante AFIP como: *Fabricación de productos químicos N.C.P industria manufacturera. Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas*, debe cumplir con otros requisitos ya que en su operación genera residuos de tipo peligroso, por lo cual debe encontrarse inscripta ante el Registro Nacional de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos.

Dicha inscripción se realiza mediante un sistema informático (SIMEL) que prevé la creación de un Manifiesto electrónico, con un reporte obligatorio, donde se informa sobre la naturaleza y cantidad de los residuos generados, su origen, transferencia del generador al transportista, y de este a la planta de tratamiento o disposición final, así como los procesos de tratamiento y eliminación a los que fueren sometidos, y cualquier otra operación que respecto de los mismos se realizare.

Para lograr la correcta inscripción de Fadepa en el registro como generador, se detallan las siguientes acciones basadas en la Ley 24051 de Residuos de Peligrosos.

ACTIVIDADES	RECURSOS (un gestor ambiental para asesorar en cada actividad)	TIEMPO	EVALUACIÓN
Listar características físicas, químicas y/o biológicas de cada uno de los residuos que se generen.	-Ingeniero químico (dueño de la empresa)	Mes de marzo completo	Cada actividad será evaluada con el gestor ambiental verificando el cumplimiento según la ley 24051 y sus anexos.
Nombrar método y lugar de tratamiento y/o disposición final y forma de transporte, para cada uno de los residuos peligrosos que se generen.	-Buscar una empresa gestora autorizada para la disposición final de cada tipo de residuo peligroso generado durante los procesos. -Establecer un lugar para depositar los residuos dentro de la planta que sea acorde con las características que se requieren.	Primer semana de abril	Cumplidos los requisitos exigibles, la autoridad de aplicación otorgará el Certificado Ambiental, instrumento que acredita, en forma exclusiva, la aprobación del sistema de manipulación, transporte, tratamiento o disposición final que la empresa aplicara a los residuos peligrosos. Este Certificado Ambiental será renovado en forma anual.
Detallar cantidad anual estimada de cada uno de los residuos que se generen	-Cada gerente de sector deberá hacerse cargo de esta tarea de forma mensual para sumar todo al cumplir 12 meses. Teniendo el dato mensual se determinará con la empresa gestora la periodicidad de los retiros.	Se detallara una vez por mes, el último día hábil del mismo.	
Describir los procesos generadores de residuos peligrosos	-Cada gerente y jefe de área cumplirá con este requerimiento. -Planilla informática, con copia en papel.	Segunda, tercera y cuarta semana de abril.	
Listar las sustancias peligrosas utilizadas. Según anexo (I Y II)	-El gerente de innovación, el jefe de laboratorio y el de producción estarán a cargo de esta tarea. -Planilla informática, con copia en papel.	Primera y segunda semana de mayo	
Separar adecuadamente y no mezclar residuos peligrosos incompatibles entre sí.	-Lugar para depositar los residuos peligrosos dentro de la planta que sea acorde con las siguientes características: dimensiones acordes a la tasa de generación de residuos peligrosos y la periodicidad de los retiros, con piso o base impermeable y estar techado o poseer medios para resguardarlos de condiciones meteorológicas. Contar con un sistema de colección, captación y contención de posibles derrames, que no permita vinculación alguna con desagües pluviales o cloacales. -Poseer el equipo de protección mínimo: casco protector; lentes o anteojos de seguridad, máscaras para polvo o gases peligrosos, ropa de protección contra salpicaduras químicas, guantes, delantal plástico o de goma y botas de seguridad con punteras.	De no contar con un lugar para adaptar se tendrá que construir un recinto de estas características. Tercera y cuarta semana de mayo. La compra de equipo de protección se realizará la última semana de mayo.	

<p>Envasar los residuos, identificar los recipientes y su contenido, enumerarlos y fecharlos, conforme lo disponga la autoridad de aplicación</p>	<p>-El personal encargado del almacenamiento deberá estar capacitado en respuesta a emergencias, carga y descarga, almacenamiento, control de la contaminación y seguridad industrial entre otros.</p> <p>-Deberá almacenarse en recipientes estancos, de materiales químicamente compatibles, debidamente tapados o cerrados, impidiendo el contacto y/ o la mezcla con residuos no peligrosos, insumos o materias primas. Los recipientes deberán poseer rótulo indeleble e inalterable, identificando el/los residuos peligrosos contenidos incluyendo la siguiente información: descripción, categorización (Y), característica de peligrosidad (H) y nombre del Generador.</p> <p>-Establecer un plan de contingencia y simulacros para casos de emergencia, tales como: incendio, explosión o liberación repentina de presión, reactividad al contacto entre químicos particulares o de ciertos químicos con el aire o agua, sobreexposición a sustancias dañinas y los riesgos ambientales que involucre las ramas preventiva, pasiva o estructural, y rama activa o control de las emergencias que siga los lineamientos del Plan Nacional de Contingencia</p>	<p>Las capacitaciones se implementaran desde la primer semana de junio.</p> <p>(Se tratara de reusar tachos o bidones de insumos siempre que sea posible) de lo contrario la compra de recipientes de almacenamiento según las características químicas compatibles y la compra de rótulos se harán la última semana de mayo</p> <p>Se comenzara a implementar el envasado y separación la tercer semana de junio.</p> <p>El plan de contingencia será elaborado por el gestor ambiental (podría necesitarse el asesoramiento además de un Lic en HyS.) la última semana de mayo</p>	
<p>-Tener un método de evaluación de características de residuos peligrosos. -Describir el procedimiento de extracción de muestras; -Detallar el método de análisis de lixiviado y estándares para su evaluación</p>	<p>-El ingeniero químico, junto con el gestor ambiental determinaran este método en detalle.</p>	<p>Luego del primer mes de implementación , en la tercer semana de julio se evaluara como fue la implementación para verificar detalles y aportar mejoras.</p>	

Los generadores de residuos peligrosos también deberán:

- Pagar una tasa relacionada con la peligrosidad y cantidad de residuos que producen.
- Adoptar medidas tendientes a disminuir la cantidad de residuos peligrosos que generen.

Respecto de la disminución de residuos se recomienda en este Manual de Buenas Prácticas Ambientales:

- Evaluar la alternativa de usar cada vez menos productos contaminantes, elegir en lo posible, las materias primas entre las menos agresivos con el medio, pinturas de bajo contenido en disolvente y metales pesados como cromo, plomo, cadmio, etc., pinturas al agua, desengrasantes sin CFC, disolventes menos tóxicos, detergentes biodegradables, sin fosfatos ni cloro, limpiadores no corrosivos. (MBPA para la pintura del Gobierno de Navarra, 2017)

- Reducir el consumo de disolventes: utilizando productos de bajo contenido en disolventes, priorizando, en lo posible, pinturas en base acuosa.
- Vaciar los recipientes que contienen pintura antes de proceder a su lavado.
- Reciclar los disolventes por medio de destiladores o a través de empresas que proporcionan ese servicio.
- Reutilizar, en lo posible, materiales y componentes y también los envases.
- Reducir los vertidos: controlando el agua de limpieza y reutilizándola si fuera posible.

Mecanismo de evaluación: se medirá la cantidad de residuos peligrosos generados en el año (comenzado en junio 2023) y se tratará de reducir en años posteriores, tanto sólidos medidos en kg como líquidos indicados m³.

Objetivo Específico 2: Se tratará de fomentar una actividad industrial más respetuosa con el ecosistema y la aplicación del principio de responsabilidad en la conservación de los recursos.

Dentro de este objetivo, como primer paso se recomienda realizar una memoria descriptiva de todos los procesos de la empresa, dividido por sector. De esta manera se obtendrá un primer diagnóstico de las entradas y salidas de materiales y energía dentro de cada proceso. Luego se podrá establecer recomendaciones para efficientizar procesos, actividades, prevenir y corregir los impactos que generen.

Se deberá recopilar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre las características de las actividades, procesos productivos y tecnología usada, instalaciones, lugares, métodos de transporte y factores humanos.

Se detallarán las entradas de los elementos como consumo de materias primas, agua, energía y combustibles que se utilizan. Las salidas en donde se incluyen: emisiones a la atmósfera por: gases de combustión, ruido, calor, vapores y polvos, COVs. Descargas de agua por agua residual de sanitarios, de los procesos o laboratorios. Generación de residuos, tipos y cantidades.

En esta actividad se emplean algunos productos químicos que son peligrosos por su toxicidad e inflamabilidad, como pinturas, lacas, barnices, disolventes, adhesivos y se generan residuos peligrosos compuestos fundamentalmente por restos de pinturas y barnices, recipientes con pintura o barniz, papeles y plásticos impregnados de pintura, la emisión de COV (compuestos orgánicos volátiles) procedentes del uso de disolventes. Deberán tratarse de reducir al mínimo.

Según Marco Flores en Identificación de aspectos e impactos ambientales en el proceso de fabricación de pintura, (2014) los principales aspectos ambientales del proceso de producción de pintura tanto al agua como con solventes son: la generación de polvos, emisión de compuestos orgánicos volátiles (COV's), generación de residuos urbanos y peligrosos, y por último el uso de energía eléctrica, con sus respectivos impactos ambientales que son: contaminación atmosférica, contaminación al suelo y agotamiento de recursos naturales no renovables respectivamente.

La generación de polvos y partículas se debe a que los materiales utilizados para la elaboración de pintura se encuentran en polvos (pigmentos), produciendo la mayor parte de estos contaminantes atmosféricos dentro de la empresa. La emisión de COV's se presenta por los productos elaborados en base solvente como son: la pintura para madera, la pintura de esmalte para uso industrial y en el hogar; por compuestos como xilol, gas nafta y tolueno.

El uso de energía eléctrica aparece como un aspecto ambiental significativo debido al uso constante de máquinas y extractores a nivel de techo.

El desarrollo de la actividad tiene distintos impactos ambientales, como la contaminación del agua, permitiendo que los restos de pinturas y disolventes lleguen a la red de saneamiento; usando detergentes no biodegradables y con fosfatos, en los lavados de las máquinas, pudiendo generar de esta forma contaminación y eutrofización de las aguas donde se vierten estos efluentes.

Buenas Prácticas Ambientales en Energía (el indicador de consumo se evalúa a través de la factura del servicio)

- Ahorrar energía durante el desarrollo del trabajo aprovechando al máximo la luz natural en los lugares de la planta donde se pueda.
- Usar aparatos de bajo consumo, colocando temporizadores, empleando luminarias de máxima eficiencia energética (las de carcasa metálica son preferibles a las plásticas y los reflectores mejores que los difusores).
- Lámparas de bajo consumo y larga duración; en el uso de tubos fluorescentes no apagarlos y encenderlos con frecuencia, ya que el mayor consumo se produce en el encendido.

- Habrá que evaluar a futuro la conveniencia de la instalación de un sistema fotovoltaico que genere la energía eléctrica necesaria para las operaciones, de manera sustentable.

BPA en el mantenimiento en la planta

- Efectuar la limpieza y repaso de útiles de trabajo al fin de cada jornada.
- Realizar revisiones regulares de los equipos y maquinaria para optimizar el consumo de productos, agua y energía.
- Realizar un mantenimiento que evite fugas, derrames y pérdidas de materias y energía, así se disminuirá la producción de residuos.
- Limpiar periódicamente las lámparas y luminarias para optimizar la iluminación.
- Controlar la acometida de agua para detectar fugas y evitar sobreconsumos de agua por averías y escapes.

BPA en el manejo de los residuos

Para contribuir a una correcta gestión ambiental de los residuos, que evite daños al ecosistema y a la salud de las personas, se recomienda tratar de reducir cada tipo de residuos que se generen y gestionarlos de la manera más responsable posible, analizando alternativas para valorar su eficiencia y eficacia.

- Utilizar elementos cuyos desechos poseen una elevada aptitud para ser reciclados.
- Adquirir productos que contengan materiales reciclados (ej. trapos de limpieza hechos con tejidos reciclados).
- Informar a todos sobre las características de los residuos y de los requisitos para su correcta gestión.
- Separar en recipientes especiales los residuos susceptibles de distintos aprovechamientos o que sean objeto de recogidas específicas.

Programa de gestión y revalorización de residuos

Se trata de realizar una separación en la fuente, para la correcta gestión integral de los residuos sólidos, es necesario adoptar medidas de prevención, minimización, para llevar a disposición final la menor cantidad de residuos posible.

Para la separación en la fuente, Fadepa tendrá que disponer puntos ecológicos, con recipientes de material resistente cuyo diseño y capacidad optimizan el proceso de almacenamiento, asegurando el color correspondiente a la clase de residuos que se va a depositar en ellos. Estos puntos se distribuyen estratégicamente dependiendo del área generadora (área administrativa y área operativa). El código establecido es el siguiente:

- NEGRO para depositar los residuos no aprovechables (papel higiénico, servilletas, papeles y cartones contaminados con comida, papeles metalizados).
- BLANCO para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, multicapa, papel y cartón.

- VERDE para depositar residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, desechos agrícolas etc.

- ROJO para residuos peligrosos.

Residuos aprovechables (Se pesará cada envío antes de ser llevados a los puntos verdes de la Ciudad para saber la generación mensual)

RESIDUOS	MANEJO EN LA PLANTA	DISPOSICION Y TIEMPOS	RECURSOS
Papel y Cartón (Limpios)	Se recolecta papel y cartón en buen estado, limpio. Este tipo de residuos debe ser separado y depositado en el contenedor correspondiente para evitar la contaminación del material con cualquier tipo de sustancias. Por sus características son objeto de procesos de reciclaje y/o reutilización	Serán llevados a puntos verdes de la Ciudad de Villa Nueva, una vez por semana o cuando haya una cantidad de residuos que lo amerite	-Recipientes de material resistente. -Disposición de lugares en la planta de Fadepa , evaluando los lugares más eficientes para su instalación
Vidrio y Plástico (Limpios)	La separación inicial del vidrio y plástico generado en las actividades desarrolladas por la organización se realiza en los puntos ecológicos, estos residuos deben estar limpios para realizar posteriormente su aprovechamiento. Por sus características son objeto de procesos de reciclaje y/o reutilización.		

Residuos no aprovechables (Se pesará cada bolsa antes de ser sacadas para la recolección municipal, para saber la generación mensual)

RESIDUO	MANEJO EN LA PLANTA
Servilletas, Papel higiénico, Vasos desechables utilizados, Papeles (fax, carbón, parafinados y laminados). Papel, cartón, plástico, vidrio o latas de aluminio impregnado con cualquier tipo de sustancia orgánica (Grasa) No peligrosa. Materiales de empaque y embalaje sucios Recipientes impregnados con residuos de comida. Plásticos desechables y vidrios(con residuos líquidos)	Este tipo de residuos generados en las actividades desarrolladas por la organización, deben ser separados y depositados en los puntos ecológicos según su clasificación y luego almacenados en un acopio temporal de residuos, donde se mantendrán tapados para evitar ingreso de agua y evitar así el desarrollo de agentes infecciosos, hasta que el servicio recolector municipal los retire.

Residuos orgánicos (Se pesará cada bolsa antes de ser llevadas a la Cooperativa, para saber la generación mensual)

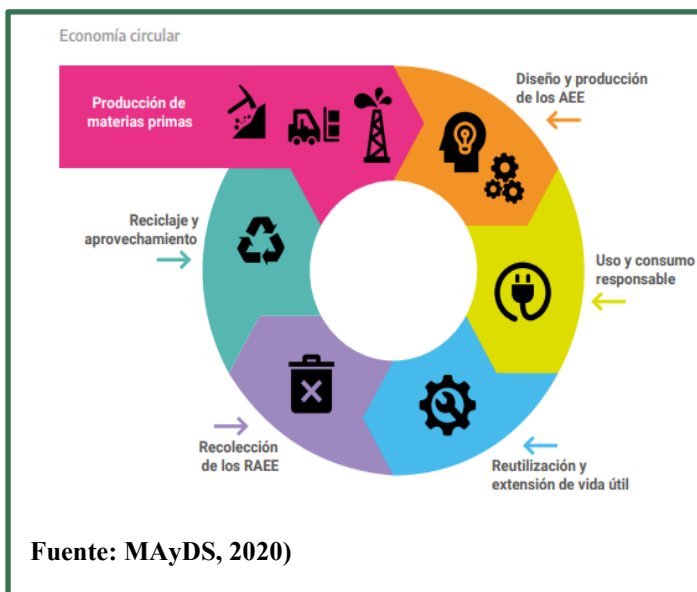
RESIDUO	MANEJO EN LA PLANTA	DISPOSICIÓN
Residuos de alimentos: residuos con características biodegradables como restos de comida, frutas, verduras, sus cáscaras.	Serán depositados en los puntos ecológicos de cada área según su clasificación. Estos residuos deben durar la menor cantidad de tiempo posible en almacenamiento ya que generan malos olores y se puede presentar generación de lixiviados o vectores.	2 veces por semana, se llevará a la Cooperativa de Trabajo El Andén* (3 cuerdas de la planta)

*(Cooperativa de Trabajo El Andén, tiene un invernadero para la **producción de plantines de flor** y los residuos orgánicos los usan como insumo para la generación de humus mediante la técnica de compostaje)

Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEES)

Se buscarán empresas de gestión para cada tipo de residuos, o serán llevados hasta Córdoba capital (donde el municipio gestiona gran parte de ellos) aprovechando los repartos a clientes en esa ciudad. De esta manera se estará contribuyendo a la economía circular de estos materiales. El enfoque circular aplicado a los RAEE propone, en principio, maximizar la vida útil de los equipos eléctricos y electrónicos a través de estrategias de reutilización, donación o la comercialización de equipos de segunda mano.

Según un informe del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI, 2018), “un 60 % de los RAEE terminan en basurales o contenedores - sin que se les aplique un proceso adecuado de reciclaje -, liberando las toxinas, dañando la salud y condiciones de vida de gran parte de los argentinos. Por lo cual sería muy beneficioso que la empresa comience a hacer una correcta separación de este tipo de residuos y los pueda llevar a un lugar de recuperación.



RESIDUO	MANEJO EN LA PLANTA
Pilas y baterías	Se pueden almacenar dentro de bidones de 5 litros o similar reutilizados, uno para pilas y otro para baterías. Luego serán entregadas a un gestor autorizado para su disposición y reaprovechamiento.
Tubos Fluorescentes y bombillas ahorradoras	Son empacadas preferiblemente en las cajas o envueltas en cartón para evitar su ruptura y liberación de mercurio al ambiente, se almacenan en el acopio temporal de residuos.
Aparatos eléctricos y electrónicos	Estos residuos son almacenados para posterior entrega a una empresa gestora.
Llantas	Serán almacenados en acopio temporal de residuos y posteriormente entregado a un gestor autorizado para su adecuado aprovechamiento.
Chatarra	Este tipo de residuos es apilado y ordenado en el área de almacenamiento temporal definida, asegurando que la misma no interfiera en el desarrollo de las operaciones

*Aclaración importante: RAEE vs. Residuos Peligrosos. Un RAEE entero, sin roturas, no es un residuo peligroso. Una vez desensamblado algunas de sus partes pueden serlo. (Manual Gestión integral de RAEE, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020)

Objetivo Específico 3 (OE3): Se tratará de concienciar y formar a todos los sectores y empleados en los ODS, estableciendo valores comunes en toda la empresa, fomentando la participación en su consecución a través de actividades como capacitaciones y abriendo canales para la recepción de ideas. Se formará un comité de sustentabilidad, con un responsable de cada sector de la empresa, para asegurar la participación equitativa, que se reunirá una vez por mes para comunicar avances, resolver problemas e inquietudes.

Se realizará además un informe de progreso mediante Buenas Prácticas relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (basados en El Sector Privado ante los ODS, Guía Práctica para la acción, del Pacto Global, 2017) explicando las contribuciones de la empresa al desarrollo sostenible, puntos a mejorar y objetivos a futuro.

Una vez obtenido el primer informe de progreso se podrá comunicar a otros públicos de interés como son clientes, proveedores y la comunidad, a través de la página web, redes sociales y folletos informativos.

Al implementar los programas para la consecución de estos objetivos de gestión es posible minimizar los impactos ambientales generados, además de cumplir con la normativa ambiental que imponen las autoridades competentes para prevenir cualquier accidente ambiental, prevenir la contaminación y preservar el entorno ecológico.

(Ver recomendaciones de Objetivo Específico 3 en relación a los ODS en anexo 3)

Conclusiones

Las empresas tienen un papel muy importante en el camino hacia el desarrollo sostenible, implementando un nuevo modelo de productividad y gestión responsable, que contribuya a mejorar aspectos a nivel económico, social, y medioambiental de nuestro planeta. (ONU 2015)

A partir del análisis de problemáticas en el presente trabajo, podemos concluir que incorporar este Manual de Buenas Prácticas Ambientales, en una PYME como Fadepa, proponiendo incluir el factor ambiental en sus operaciones, podrá servir de ejemplo para demás empresas similares del área y del rubro; repensando su actuación, cumpliendo la normativa, y comenzando a hacer cambios voluntarios más allá de esta, comprometiéndose con la responsabilidad social, alineándose al desarrollo sustentable y la lucha contra el cambio climático.

Al comenzar a introducir medidas de gestión ambiental como el plan de gestión de residuos tanto ordinarios (RSU o asimilables) como peligrosos se logrará contribuir a la reducción de GEI, ya que se evitará la contaminación con su consecuente generación de emisiones, al enviar el total de residuos a un relleno sanitario. Se podrá reciclar una parte, otra será tratada por un gestor aprobado (peligrosos) y otra, se tratará de que sea minoritaria, será recolectada por la municipalidad y enviada a disposición final.

Quizás la parte más importante de todo cambio en una empresa es trabajar fuertemente en la cultura organizacional, para que las iniciativas sean llevadas a cabo con éxito y lograr la generación de valor compartido con los distintos grupos de interés. Fomentando la concientización sobre el cambio climático, la prevención de la contaminación, el uso sostenible de los recursos y lograr hacer una diferencia a través de la gestión responsable.

Fadepa a través de sus 30 años de operación introdujo diversas acciones que se pueden encuadrar dentro de la RSE, sobre todo que atañen a la parte social, a la comunidad, por eso incorporando la parte ambiental estaría contemplando todas las dimensiones del desarrollo sostenible, económica, ambiental y social.

Es importante también la rendición de cuentas y la comunicación a sus diferentes grupos de interés, ya sean, colaboradores, gobierno, comunidad, clientes, para transmitir con transparencia y coherencia las iniciativas ejercidas y alineadas a los ODS, su medición a través de los diferentes indicadores y la mejora continua en el proceso de ser cada vez más una empresa sostenible y responsable de los diversos impactos que ejerce.

La Provincia de Córdoba viene trabajando fuertemente en el desarrollo de propuestas de economía circular y la conformación de cluster y redes, para que las organizaciones puedan apoyarse, compartir conocimientos, recursos y beneficiarse mutuamente, contribuyendo a la sostenibilidad y la lucha contra el cambio climático, sería muy favorable para Fadepa enriquecerse de estas iniciativas.

Exceden este trabajo varios aspectos que hacen a la obtención del Certificado Ambiental habilitante, por lo cual se debe ampliar y complementar diversos aspectos para cumplir con todos los requisitos, como sea el análisis de vertidos (para no desechar efluentes que puedan contaminar el recurso agua), el cálculo de nivel de complejidad ambiental para obtener un seguro ambiental entre otros.

Recomendaciones

A continuación se enumeran una serie de recomendaciones cuya implementación serían importantes para seguir mejorando la actuación ambiental de Fadepa y sumando medidas al Manual de Buenas Prácticas Ambientales, siempre enmarcado en un proceso de mejora continua. La mayoría de las medidas que se propusieron son de relativo bajo costo para poder ser viable y que se implementen de la manera más eficiente posible.

- Se recomienda contar con el acompañamiento de un profesional de gestión ambiental, para terminar de analizar el cumplimiento de los requisitos para la obtención del Certificado Ambiental. Además para la correcta operativización de las propuestas, ya sea el Plan de gestión de residuos, el Programa de capacitaciones etc. Este acompañamiento por parte del profesional hará que se lleve correctamente la implementación y el ciclo de mejora continua a través de mediciones, hasta que la organización logre implementar todas las iniciativas eficazmente y pueda continuar de manera independiente.
- Investigar la idoneidad de instalar un sistema fotovoltaico para generar su propia energía eléctrica e inyectar la energía excedente al sistema de generación distribuida de energía de Córdoba, de esta manera, con el uso de energía renovable se estaría disminuyendo contundentemente la emisión de GEI asociados a la generación de energía de forma convencional.
- Es posible instalar un sistema de captación de aguas de lluvias que podrían ser aprovechadas para diferentes usos como limpieza, riego del predio, lavado de maquinarias etc.
- Buscar empresas para formar alianzas y clusters de economía circular, logrando una sinergia al compartir recursos, conocimientos y esfuerzos en el camino hacia la sostenibilidad.

- Actualizar el reglamento interno, incorporando la transversalidad de la responsabilidad social empresaria, la sustentabilidad y la ética.
- Investigar y desarrollar una línea de productos ecológicos.
- Invertir cada vez más en capacitación ambiental e invitar a proveedores, familias y comunidad a participar, ya que hay que trabajar mucho en la cultura organizacional para lograr un correcto funcionamiento de cualquier iniciativa de sustentabilidad, además compartiendo los conocimientos se genera valor para otros grupos de interés.
- Realizar un análisis de vertidos, en el caso de que los vertidos generados sobrepasen los límites establecidos de contaminantes, se deben efectuar en las instalaciones los pre-tratamientos necesarios para garantizar no sobrepasar las limitaciones establecidas.
- La comunicación debe ser una parte primordial dentro del proceso de mejora continua, por eso se debe organizar un calendario con reuniones mensuales para debatir los avances y problemas con los colaboradores. Además se deben implementar otros mecanismos de participación como un buzón de sugerencias entre otros. Con respecto a la comunidad, se tendrán que publicar las mejoras y los avances a través de las redes sociales y página web.

Referencias

Broffoni Flavia. (2020). *Extinción*. Editorial Sudamericana

Empresa Aike. (10 de septiembre de 2022). *Nosotros*. <https://aikepinturas.ar/nosotros/>

Empresa Alba (10 de septiembre de 2022). *Acerca de nosotros*. <https://www.alba.com.ar/es/acerca-de-nosotros>

Empresa Pinar (10 de septiembre de 2022). *Nosotros*. <https://www.pinar.com.ar/nosotros>

Marco Antonio Lozano Flores 2014. *Proyecto de Integración en Ingeniería Ambiental: Identificación de aspectos e impactos ambientales en el proceso de fabricación de pintura*. Universidad Autónoma Metropolitana.

Grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático (IPCC) (8 de octubre de 2018). Informe Especial sobre Calentamiento Global de 1,5°C.

Gobierno de Navarra 2017. *Buenas prácticas ambientales en pinturas de edificios*: Recuperado de <https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/A075D7D8-8DED-42DE-AEC1-F339FD83DF38/322720/Pintor.pdf>

Instituto Argentino de Responsabilidad Social Empresaria, (2020). *Indicadores Ethos – Iarse para negocios sustentables y responsables*.

Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI, 2018). Manual Gestión integral de RAEE, los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, una fuente de trabajo decente para avanzar hacia la economía circular. Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual_raee.pdf

Longo Karina. (10 de noviembre de 2021).. Este sector se reconvirtió en pandemia y ahora no deja de crecer. El Cronista. Recuperado de <https://www.cronista.com/pyme/negocios-pyme/la-pandemia-acelero-la-reconversion-del-sector-pinturerias>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, (2022). Acuerdo de París. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/cambio-climatico/acuerdo-de-paris>

Ontaneda Merchán en Alfonsina Ponzetti (2020). *Manual de buenas prácticas para Pyme del sector metalúrgico*. Trabajo final de grado. Recuperado de <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21>

Organización de las Naciones Unidas, 2022. Pacto Global. Recuperado de <https://www.pactomundial.org/buenas-practicas/>

Organización de las Naciones Unidas.(2015) Objetivos de Desarrollo Sustentables. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

Organización de las Naciones Unidas (1987). Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Informe Nuestro futuro común.

Organización de las Naciones Unidas (21 de Marzo de 1992). Convención Marco sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Recuperado de https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/convsp.pdf

Pacto Global, 2017. El Sector Privado ante los ODS, Guía Práctica para la acción. Recuperado de https://www.pactomundial.org/wp-content/uploads/2017/02/Guia_ODS_PM_20170215_web.pdf

Raufflet Emmanuel (2012). *Responsabilidad social empresarial*. Editorial Pearson.

Rojas Forero, G. D., Ramírez Méndez C. H., Vélez, J. D. (2013). *Gerencia de la responsabilidad social en las organizaciones de hoy*. Editorial Alfaomega.

SDG Compass (s/f). Brújula de los ODS. Recuperado de https://sdgcompass.org/wp-content/uploads/2016/06/SDG_Compass_Spanish-one-pager-view.pdf

Secretaria de Ambiente de Córdoba (2022). Auditoria Ambiental. Recuperado de <https://cidi.cba.gov.ar/portal-publico/tramite/1ef3fd14-9e6d-ec11-ba38-b6bdc5769818>

Universidad Empresarial Siglo 21 –UES21- (2021). Gestión de las organizaciones sustentables.

Anexos

Anexo I

Residuos Peligrosos (Ley 24051)

CATEGORIAS SOMETIDAS A CONTROL

Corrientes de desechos

- Y1 Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas para salud humana y animal.
- Y2 Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos.
- Y3 Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos para la salud humana y animal.
- Y4 Desechos resultantes de la producción, la preparación y utilización de biocidas y productos fitosanitarios.
- Y5 Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.
- Y6 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.
- Y7 Desechos que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple.
- Y8 Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.
- Y9 Mezclas y emulsiones de desecho de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.
- Y10 Sustancias y artículos de desecho que contengan o estén contaminados por bifenilos policlorados (PCB), trifenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).
- Y11 Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.
- Y12 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.
- Y13 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.
- Y14 Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.
- Y15 Desechos de carácter explosivo que no estén sometidos a una legislación diferente.
- Y16 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.
- Y17 Desechos resultantes del tratamiento de superficies de metales y plásticos.
- Y18 Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales. Desechos que tengan como constituyente
- Y19 Metales carbonilos.
- Y20 Berilio, compuesto de berilio.
- Y21 Compuestos de cromo hexavalente.

- Y22 Compuestos de cobre.
- Y23 Compuestos de zinc.
- Y24 Arsénico, compuestos de arsénico.
- Y25 Selenio, compuestos de selenio.
- Y26 Cadmio, compuestos de cadmio.
- Y27 Antimonio, compuestos de antimonio.
- Y28 Telurio, compuestos de telurio.
- Y29 Mercurio, compuestos de mercurio.
- Y30 Talio, compuestos de talio.
- Y31 Plomo, compuestos de plomo.
- Y32 Compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión de fluoruro cálcico.
- Y33 Cianuros inorgánicos.
- Y34 Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida.
- Y35 Soluciones básicas o bases en forma sólida.
- Y36 Asbestos (polvo y fibras).
- Y37 Compuestos orgánicos de fósforo.
- Y38 Cianuros orgánicos.
- Y39 Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles.
- Y40 Eteres.
- Y41 Solventes orgánicos halogenados.
- Y42 Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados.
- Y43 Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados.
- Y44 Cualquier sustancia del grupo de las dibenzoparadióxinas policloradas.
- Y45 Compuestos organohalogenados, que no sean las sustancias mencionadas en el presente anexo (por ejemplo, Y39, Y41, Y42, Y43, Y44).
- Y 48 Todos los materiales y/o elementos diversos contaminados con alguno o algunos de los residuos peligrosos identificados en el Anexo I o que presenten alguna o algunas de las características peligrosas enumeradas en el Anexo II de la Ley de Residuos Peligrosos cuyo destino sea o deba ser una Operación de Eliminación según el Anexo III de la citada ley. A los efectos de la presente norma, se considerarán, en forma no excluyente, materiales diversos y/o elementos diversos contaminados, a los envases, contenedores y/o recipientes en general, tanques, silos, trapos, tierras, filtros, artículos y/o prendas de vestir de uso sanitario y/o industrial y/o de hotelería hospitalaria cuyo destino sea o deba ser una Operación de Eliminación de las previstas en el Anexo III de la presente Ley. (Categoría incorporada por art. 1° de la Resolución N° 897/2002 de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable B.O. 2/9/2002, texto según art. 1° de la Resolución N° 830/2008 de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable B.O. 30/7/2008)

Anexo II

Ley 24051– Lista de Características Peligrosas

Clase de las Naciones Unidas	N° de Código	CARACTERISTICAS
1	H1	Explosivos: Por sustancia explosiva o desecho se entiende toda sustancia o desecho sólido o líquido (o mezcla de sustancias o desechos) que por sí misma es capaz, mediante reacción química, de emitir un gas a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la zona circundante.
3	H3	Líquidos inflamables: Por líquidos inflamables se entiende aquellos líquidos o mezcla de líquidos, o líquidos con sólidos en solución o suspensión (por ejemplo pinturas, barnices, lacas, etcétera, pero sin incluir sustancias o desechos clasificados de otra manera debido a sus características peligrosas) que emiten vapores inflamables a temperaturas no mayores de 60,5 °C, en ensayos con cubeta cerrada, o no más de 65,6 °C, en ensayos con cubeta abierta (como los resultados de los ensayos con cubeta abierta y con cubeta cerrada no son estrictamente comparables, e incluso los resultados obtenidos mediante un mismo ensayo a menudo difieren entre sí, la reglamentación que se apartara de las cifras antes mencionadas para tener en cuenta tales diferencias sería compatible con el espíritu de esta definición).
4.1	H4.1	Sólidos inflamables: Se trata de sólidos o desechos sólidos distintos a los clasificados como explosivos, que en las condiciones prevalecientes durante el transporte son fácilmente combustibles o pueden causar un incendio o contribuir al mismo, debido a la fricción.
4.2	H4.2	Sustancias o desechos susceptibles de combustión espontánea: Se trata de sustancias o desechos susceptibles de calentamiento espontáneo en las condiciones normales del transporte, o de calentamiento en contacto con el aire, y que pueden entonces encenderse.
4.3	H4.3	Sustancias o desechos que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables: Sustancias o desechos que, por reacción con el agua, son susceptibles de inflamación espontánea o de emisión de gases inflamables en cantidades peligrosas.
5.1	H5.1	Oxidantes: Sustancias o desechos que, sin ser necesariamente combustibles, pueden, en general, al ceder oxígeno, causar o favorecer la combustión de otros materiales.
5.2	H5.2	Peróxidos orgánicos: Las sustancias o los desechos orgánicos que contienen la estructura bivalente —O—O— son sustancias inestables térmicamente que pueden sufrir una descomposición autoacelerada exotérmica.
6.1	H6.1	Tóxicos (venenosos) agudos: Sustancias o desechos que pueden causar la muerte o lesiones graves o daños a la salud humana, si se ingieren o inhalan o entran en contacto con la piel.
6.2	H6.2	Sustancias infecciosas: Sustancias o desechos que contienen microorganismos viables o sus toxinas, agentes conocidos o supuestos de enfermedades en los animales o en el hombre.
8	H8	Corrosivos: Sustancias o desechos que, por acción química, causan daños graves en los tejidos vivos que tocan o que, en caso de fuga pueden dañar gravemente o hasta destruir otras mercaderías o los medios de transporte; o pueden también provocar otros peligros.
9	H10	Liberación de gases tóxicos en contacto con el aire o el agua: Sustancias o desechos que, por reacción con el aire o el agua, pueden emitir gases tóxicos en cantidades peligrosas.
9	H11	Sustancias tóxicas (con efectos retardados o crónicos): Sustancias o desechos que, de ser aspirados o ingeridos, o de penetrar en la piel pueden entrañar efectos

retardados o crónicos, incluso la carcinogenia.

- | | | |
|---|-----|--|
| 9 | H12 | Ecotóxicos: Sustancias o desechos que, si se liberan, tienen o pueden tener efectos adversos inmediatos o retardados en el medio ambiente debido a la bioacumulación o los efectos tóxicos en los sistemas bióticos. |
| 9 | H13 | Sustancias que pueden, por algún medio, después de su eliminación, dar origen a otra sustancia, por ejemplo, un producto de lixiviación, que posee alguna de las características arriba expuestas. |

Anexo 3

Objetivo Especifico 3: Recomendaciones de buenas prácticas en relación con los ODS vinculados a la empresa. (Basados en Guía Práctica para la acción del Sector Privado ante los ODS, del Pacto Global, 2017)



MEJORAR EL BIENESTAR. Utilizar los productos y servicios de la empresa para mejorar el bienestar de la población (actualmente la empresa colabora con diversas instituciones haciendo patrocinios y auspicios y actividades artísticas, culturales, deportivas y educativas).

SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL en el trabajo, para cumplir con la legislación y disminuir los accidentes y enfermedades laborales

FORMACIÓN PERIÓDICA sobre seguridad y salud laboral a todos los empleados. (A través de capacitaciones constantes)

PROMOVER UN ESTILO DE VIDA SALUDABLE entre los empleados, implantando por ejemplo, una dieta adecuada en el comedor de la organización, o teniendo frutas a disposición de todos los empleados durante las jornadas de trabajo.

PROMOVER HÁBITOS contra el sedentarismo, como el acceso a la planta en bicicleta, caminando etc. También se pueden organizar jornadas deportivas con las familias.

REDUCIR EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL en las operaciones de la empresa y el uso de productos químicos peligrosos, para evitar contaminar el aire, el agua y el suelo, tratando de volcarse hacia la producción de pinturas más ecológicas.

FOMENTAR LA DONACIÓN DE SANGRE, (puede implementarse a través de un programa de donación anual).

¿Cómo medir la contribución?:

- Tipos de lesión y porcentaje de lesiones, enfermedades laborales, días perdidos, absentismo y número total de accidentes de trabajo, por región y género.
- Cantidad de horas invertidas en capacitación anualmente.

•Cantidad de empleados que llegan a la planta en bicicleta, caminando, en servicio de transporte público o compartiendo un vehículo.



ESTUDIANTES EN PRÁCTICAS. Contratando a estudiantes en prácticas para formarlos y mejorar sus conocimientos técnicos. (La organización cuenta con el Plan Joven)

DONACIONES. Llevando a cabo donaciones a fundaciones y organizaciones, cuyo objeto se base en la educación, especialmente en relación a grupos desfavorecidos.

(Actualmente Fadepa colabora con diversas instituciones)

CONTRATANDO Y FORMANDO EN LAS COMUNIDADES. Contratando y formando a jóvenes de la comunidad. (El 100 % de las contrataciones de Fadepa son personas de la comunidad)

ALIANZAS CON UNIVERSIDADES Y ESCUELAS. Creando alianzas con universidades, ONG para realizar proyectos que promuevan una educación de calidad. (Actualmente Fadepa implementa un programa de terminalidad educativa para sus empleados con estudios secundarios incompletos, articulado con la UTN, Facultad Regional de Villa María)

APRENDIZAJE CONTINUO. Ofreciendo oportunidades de formación y de aprendizaje continuo a los empleados para mejorar sus competencias.

PLAN FORMATIVO EN LA EMPRESA EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD como pautas laborales sostenibles. (A través de capacitaciones).

¿Cómo medir la contribución?

- Promedio de horas de formación al año por empleado.
- Número de jóvenes contratados al año en el marco del Plan Joven.
- Número de personas que culminan sus estudios gracias a la alianza con la UTN.
- Número, tipo e impacto de las iniciativas de la empresa para concienciar, formar en sostenibilidad e impactar sobre el cambio de comportamiento y resultados obtenidos.



GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA en las operaciones de la empresa, con una política estricta de consumo y reutilización del recurso. (Se evaluará la construcción de un sistema colector de aguas pluviales para la reutilización de la misma para actividades que lo permitan, como uso en sanitarios, lavado de maquinarias etc)

CONCIENCIAR Y FORMAR a empleados de todos los departamentos en una gestión sostenible del agua. (A través de capacitaciones).

INTEGRAR EN LA EMPRESA LOS PRINCIPIOS RECTORES sobre Empresas y Derechos Humanos, para asegurar que las operaciones no impactan sobre el derecho humano al agua y saneamiento de los grupos de interés y que no provoquen la contaminación del recurso afectando a la comunidad local.

¿Cómo medir la contribución?

- Porcentaje de empleados que reciben formación a través de capacitaciones.
- Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.
- Porcentaje de reducción de consumo de agua potable medido a través de la factura del servicio.

- Grado de reducción de los impactos ambientales en los procesos de producción.



POLÍTICA ENERGÉTICA. Crear una política energética que establezca las directrices de la empresa en relación al acceso y uso de la energía.

FORMACIÓN. Formar a empleados en materia de eficiencia energética y distribuir guías que establezcan pautas de ahorro del consumo en la planta.

ENERGÍA RENOVABLE. (Se evaluará la implementación a futuro de un sistema fotovoltaico para suministrar de energía a la planta sustituyendo así el uso de energía convencional obtenida de combustibles fósiles y disminuyendo la generación de GEI en su operatoria)

INVERTIR EN EFICIENCIA a lo largo de la cadena de suministro, para ayudar a reducir el coste energético del transporte de productos.

¿Cómo medir la contribución?

- Consumo de energía en la organización.
- Importe total invertido en energías renovables.
- Actividades de investigación y desarrollo y gasto destinado a proporcionar energía fiable.



MEDIDAS DE DIVERSIDAD en la empresa, proporcionando a grupos desfavorecidos la oportunidad de desarrollarse laboralmente de forma igualitaria. (Fadepa contrata personas con discapacidad auditiva)

FOMENTAR EL EMPLEO DE JÓVENES en la empresa, especialmente de entornos desfavorecidos.

PROPORCIONAR CONDICIONES LABORALES DIGNAS a empleados y proveedores.

UTILIZACIÓN EFICIENTE DE LOS RECURSOS. Llevar a cabo una utilización eficiente de los recursos naturales en las actividades de la empresa.

IMPULSAR LA ECONOMÍA Y CULTURA LOCAL allá donde opere la empresa, a través del apoyo a las empresas y productores locales y formando y contratando a personas de la zona.

¿Cómo medir la contribución?

- Promedio de horas de trabajo por semana, incluidas las horas extraordinarias.
- Análisis de los salarios de todos los trabajadores de la empresa.
- Número total y tasas de nuevos empleados.
- Número de residentes locales empleados.
- Formación y oportunidades laborales que se ofrecen a los residentes locales.



INTRODUCIR Y TRABAJAR LA INNOVACIÓN, transformando los productos, los servicios, los procesos productivos y la gestión interna con criterios de sostenibilidad.

INSTALACIONES Y FÁBRICA SOSTENIBLE, resilientes y de calidad, para asegurar el bienestar de todos los empleados y proveedores de la empresa, especialmente de las personas con discapacidad.

FOMENTAR EL USO DE COMBUSTIBLES RENOVABLES

ECONOMÍA BAJA EN CARBONO, reduciendo las emisiones de CO₂ y la contaminación, promoviendo la eficiencia energética.

TECNOLOGÍAS EFICIENTES Y SOSTENIBLES para mejorar la gestión de los recursos naturales en las actividades de la empresa y disminuir el impacto medioambiental

¿Cómo medir la contribución?

- Gastos totales e inversiones destinados a la protección medioambiental.
- Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructuras y servicios.
- Valor económico directo generado y distribuido.



REALIZAR PROYECTOS DE ACCIÓN SOCIAL con el foco en zonas o personas vulnerables. (Actualmente Fadepa realiza diferentes acciones como entrega de becas y donaciones a instituciones educativas y ONG)

POTENCIAR LAS CAPACIDADES y formar a los trabajadores con salarios más bajos, para que puedan desarrollarse y ascender profesionalmente.

IMPULSAR LA ECONOMÍA LOCAL utilizando mano de obra y proveedores locales, protegiendo el entorno y apoyando a las empresas locales.

¿Cómo medir la contribución?

- Cantidad de horas y gasto destinado a acciones sociales.
- Cantidad de empresas de la economía local que tiene vinculación con la organización a través de la cadena de proveedores.



CONTRATAR Y FORMAR A PERSONAS DE GRUPOS DESFAVORECIDOS

RESPETAR E INTEGRAR LAS CIUDADES y asentamientos humanos en las operaciones de la empresa: utilizando mano de obra y proveedores locales.

VEHÍCULOS DE EMPRESA. Utilizar vehículos bajo criterios de eficiencia energética, con su mantenimiento correspondiente

PROMOVER EL USO DE TRANSPORTE PÚBLICO y el desplazamiento a pie o bicicleta en empleados, clientes y proveedores.

ZONAS VERDES Y ESPACIOS COMUNES y accesibles en las instalaciones para todos los empleados.

TRANSFORMAR LAS INSTALACIONES de la empresa en verdes y resilientes, mejorando la seguridad y la eficiencia energética, limitando el uso de papel y agua y reciclando materiales.

GESTIÓN DE AGUAS RESIDUALES. Llevar a cabo una gestión adecuada de las aguas residuales y residuos en la empresa, concienciando a los empleados de estas cuestiones.

¿Cómo medir la contribución?

- Iniciativas tomadas para fomentar el uso de medios de transporte sostenibles y sus resultados.
- Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructuras y servicios.
- Medidas de contingencia y programas enfocados a desastres y emergencias, planes de formación y de restauración.



USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS. Diseñar los productos y servicios de la empresa para que hagan un uso eficiente de la energía y los recursos naturales en todas las etapas a través de la cadena de valor.

RETIRAR GRADUALMENTE del mercado aquellos productos y servicios que impliquen un consumo excesivo de energía y de recursos naturales.

UTILIZAR MATERIALES BIODEGRADABLES, RECICLABLES O REUTILIZABLES en sus actividades.

IMPULSAR EL USO DE ENERGÍAS RENOVABLES en detrimento de energías fósiles en la creación de productos y servicios e implantar sistemas de gestión ambiental.

OPTIMIZAR EL USO DEL AGUA y fomentar la reutilización hídrica en el modelo de producción de la empresa.

MINIMIZAR LA CONTAMINACIÓN atmosférica, hídrica, del suelo y acústica en los procesos de fabricación de productos y servicios e impulsar una producción limpia, a través de elementos libres de sustancias tóxicas.

FORMAR A EMPLEADOS, PROVEEDORES Y CADENA DE VALOR en su conjunto en prácticas y pautas de producción y consumo sostenible, educación ambiental y derechos humanos.

UTILIZAR EL ECOETIQUETADO, proporcionando a clientes y grupos de interés toda la información necesaria sobre el diseño y fabricación de los productos y servicios, impulsando así el consumo responsable.

OPTIMIZAR LOS ENVASES de los productos de la empresa, utilizando materiales biodegradables y disminuyendo los desechos y la contaminación que generan.

¿Cómo medir la contribución?

- Reducciones en el consumo de energía en la elaboración y distribución de productos y servicios.
- Porcentaje de materiales reutilizados empleados.
- Grado de reducción de los impactos ambientales de productos y servicios.
- Número de acciones que contribuyan a favorecer el consumo responsable.



ESTRATEGIA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO establecer metas a la reducción de emisiones de co2 a corto y largo plazo, con indicadores específicos; compensar las emisiones que no se pueden reducir.

DISMINUIR GRADUALMENTE EL USO DE COMBUSTIBLES FÓSILES y sustituirlos por fuentes de energía renovable.

INVERTIR EN TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES y menos intensivas en la emisión de CO2.

SENSIBILIZAR Y FORMAR a empleados, proveedores y grupos de interés.

ESTABLECER CRITERIOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, uso de energías renovables, reducción de emisiones y resiliencia ante los desastres climáticos en las instalaciones.

ECO-EFICIENCIA. Utilizar los recursos naturales y materias primas de manera eficiente, materiales reciclados y reutilizados y reducir los residuos.

RESPETAR LOS ECOSISTEMAS Y LA BIODIVERSIDAD, para evitar impactos negativos en las áreas donde opera.

¿Cómo medir la contribución?

- Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y porcentaje de emisiones compensadas.
- Importe invertido en energías renovables.
- Total de gastos e inversiones destinados a la protección ambiental.



La participación de la empresa en diversas asociaciones le permite mantener un diálogo fluido con algunos de sus grupos de interés.

ALINEAR LA ESTRATEGIA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE, integrándolos en la cultura de la

empresa.

MEDIR EL PROGRESO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ODS, incluyendo la dimensión de alianzas.

CREAR ALIANZAS PÚBLICO-PRIVADAS CON SOCIEDAD CIVIL, SECTOR PÚBLICO, MUNDO ACADÉMICO Y OTRAS EMPRESAS para realizar proyectos que contribuyan a alcanzar los ODS.

COLABORAR CON EMPRESAS DEL MISMO SECTOR, para buscar formas específicas de contribución del sector a los ODS.

PARTICIPAR EN JORNADAS, EVENTOS Y WORKSHOPS para compartir buenas prácticas en materia de ODS.

¿Cómo medir la contribución?

- Actividades de investigación y desarrollo y gasto destinado a la promoción del desarrollo sostenible.
- Importe total invertido en energía renovable e inversiones ambientales por tipo.
- Alianzas multistakeholder alcanzadas y objetivos conseguidos.