

espyral.cl

Transformación
Sostenible



espyral

TRANSFORMACIÓN SOSTENIBLE

Conseguir la transformación sostenible de la industria mediante la entrega de un servicio que aporte valor a nuestros clientes a través de un enfoque integral de los procesos y la provisión de soluciones basadas en la economía circular.

- **Cristián Morales** | Gerente General Espyral



I Pilares de Nuestros Servicios



Cuidado del Medio Ambiente

La sostenibilidad no solo es un deber ético para la industria, sino también una inversión en el futuro de nuestro planeta y en la reputación y longevidad de sus propios negocios.



Cumplimiento Normativo

Cumplir con la normativa ambiental es la base para que las empresas operen de manera responsable y sostenible, generando valor junto con la protección de nuestros recursos naturales.



Eficiencia

Optimizar las operaciones empresariales promueve una ágil adaptación a las regulaciones ambientales y simplifica la gestión de la sostenibilidad.



Espyral está conformado por profesionales del área de Ingeniería Química, Metalúrgica y Ambiental con más de 15 años de experiencia liderando áreas de desarrollo de productos, planificación, producción, ingeniería, gestión de proyectos, manejo de permisos, logística y post-venta.

Desde el 2017 nos hemos especializado en facilitar el camino hacia una Economía Circular teniendo como base el cumplimiento de la Ley 20.920 (Ley REP). Desde el 2020 Espyral forma parte del comité espejo del INN para el ISO TC

323 Circular Economy, que está desarrollando estándares para la implementación de la Economía Circular. También participamos del grupo de trabajo para la Economía Circular en Fundación Eurochile.

Nuestro trabajo se basa en una combinación de experiencia en la gestión de procesos y proyectos industriales, aplicar una mirada analítica con foco en la eficiencia para una transformación circular y la búsqueda de soluciones ambientales y socialmente sostenibles para alcanzar la circularidad.



Daniela Aravena,

Socia

Ingeniera Civil Química con más de 15 años de experiencia destacándose en liderazgo en áreas de proceso y puesta en marcha de proyectos. Su enfoque principal se centra en lograr puestas

en servicio exitosas y operaciones futuras confiables. Ha asesorado a grandes empresas en proyectos de alta inversión, participando en todas las fases, desde definiciones de ingeniería hasta operaciones. Su experiencia abarca construcción, montaje de equipos, precomisionamiento, comisionamiento, transferencia de proyectos a operaciones y soporte técnico en fases operativas. Además, ha contribuido al desarrollo de procedimientos, manuales de operación y definiciones de mantenimiento en diversas áreas y disciplinas de proyecto.



Nicolás Monsalve,

Socio

Ingeniero Civil Metalúrgico diplomado en Sustentabilidad Corporativa e Innovación con más de 15 años de experiencia. Es experto en el diseño y desarrollo de planes integrales para la incorporación de la

gestión de la Ley REP en grandes y medianas empresas. Su trayectoria abarca áreas de consultoría de gestión en Economía Circular, estrategia REP, ingeniería de procesos y ambiental, operaciones mineras y ventas consultivas de reactivos químicos para la industria. Ha trabajado en el diseño y evaluación de procesos y plantas industriales, integrando aspectos ambientales al diseño de ingeniería, gestión de seguridad y control operacional. Además, ha brindado asesoramiento metalúrgico, ejecutado planes de cuenta y liderado proyectos de innovación.



Cristián Morales, *Socio*

Ingeniero Civil Químico y MBA con más de 15 años de experiencia. Especializado en consultoría en Economía Circular y la implementación de la Ley REP en grandes y medianas empresas. Ha ocupado cargos ejecutivos en empresas de manufactura y bienes duraderos, liderando la gestión integral de la cadena operativa y el desarrollo técnico de productos. Parte de su trabajo se ha centrado en generar estrategias para el reciclaje y proyectos de valorización de aparatos eléctricos y electrónicos, siempre buscando maximizar el valor. Posee amplia experiencia en la implementación de estrategias operacionales y proyectos, utilizando metodologías como Control Estratégico de Gestión y Lean Six Sigma, logrando mejoras continuas en procesos y reduciendo costos operativos y de capital.

Consultoría en Ley REP y Economía Circular

Proveemos análisis y presentación de soluciones en la gestión de procesos para su transformación sostenible, de acuerdo con las necesidades de cada empresa u organización, basados en metodologías como DMAIC (Define-Measure-Analyze-Improve-Control) adecuadas a la realidad y necesidades de cada empresa. Nuestras principales áreas de trabajo son: Definición de Estrategias para una Transformación Circular, Gestión para el Cumplimiento de la Ley REP, Gestión de Información de Sostenibilidad, Gestión de Residuos, Estrategias 'Cero Residuos' a Relleno Sanitario, Ecodiseño, entre otras.

Gestión Integral de la Ley 20.920 (Ley REP)

- » Construcción de Línea Base para la Ley REP
- » Estudio/Análisis de Materialidad para Envases y Embalajes
- » Manejo de Información REP
- » Elaboración de planes de gestión para presentación en el Ministerio del Medio Ambiente
- » Seguimiento del cumplimiento de planes de gestión REP
- » Elaboración y presentación de informes de avance y final para Sistemas de Gestión
- » Trazabilidad de Residuos
- » Vigilancia para el Cumplimiento Normativo
- » Capacitación e instrucción del personal involucrado

Implementación y Seguimiento de Estrategias de Sostenibilidad

- » Implementación de estrategias Cero Residuos a Relleno Sanitario
- » Seguimiento del cumplimiento ambiental de la empresa y reporte en sistemas de la autoridad
- » Evaluación de estrategias de circularidad
- » Implementación de estrategias circulares integrales, desde la prevención hasta el manejo de residuos



Generación de Planes de Gestión para el Cumplimiento de la Ley REP

En estrecha colaboración con nuestros clientes, Espyral ha desarrollado dos planes de gestión para cumplir con la Responsabilidad Extendida del Productor (REP) en sistemas de gestión de neumáticos y otros dos planes para sistemas de gestión de envases y embalajes. Nuestros servicios respaldan a nuestros clientes en cada etapa, desde el diagnóstico inicial hasta la obtención de la autorización del Ministerio del Medio Ambiente.

Levantamiento y mapeo de productos prioritarios en grandes operaciones

La implementación de la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) en empresas de gran envergadura exige un profundo conocimiento de los Productos Prioritarios (PP) presentes en sus operaciones. Esto es esencial para determinar las responsabilidades y oportunidades derivadas de la normativa, identificar el rol de Productor en relación a los PP, establecer una línea de base, diseñar planes de acción como Consumidor Industrial y ajustar la gestión de residuos de manera efectiva.

Con un enfoque centrado en los procesos, Espyral ha llevado a cabo la caracterización y cuantificación de los PP de acuerdo con los diferentes roles establecidos por la Ley, con el propósito de ayudar a las empresas a cumplir con sus obligaciones de manera eficiente y efectiva.

Trazabilidad integral para gestión de RAEE

En colaboración con QAnalytics, Espyral ha creado una plataforma integral de gestión de la trazabilidad de Residuos de Artículos Eléctricos y Electrónicos (RAEE). Esta innovadora solución ha sido implementada en el marco del Acuerdo de Producción Limpia TRAEE, promovido por la Cámara de Comercio de Santiago. La plataforma se ha utilizado exitosamente para gestionar toda la información relacionada con la programación de retiros de RAEE de gran envergadura, la recogida puerta a puerta, la recolección en puntos limpios y la entrega a gestores autorizados, proporcionando un control exhaustivo y eficiente de este proceso crucial.

Soporte para implementación de estrategia Cero Residuo a Relleno Sanitario

Colaboramos estrechamente con nuestro cliente para establecer una sólida línea de base en la gestión de residuos, aprovechando diversas fuentes de información y mediciones precisas.

En consonancia con los plazos definidos por la empresa, identificamos las mejores estrategias para alcanzar los objetivos, aplicando la jerarquía en la gestión de residuos y priorizando criterios establecidos después de un análisis exhaustivo de los factores que intervienen en todo el proceso.

TŌYŌTŌMI



Teck



Puro & Claro





📍 Nueva Tajamar 481, Of.1902, Las Condes, Santiago, Chile.

📞 +56 2 23652967 | +56 9 98906590

✉️ contacto@espyral.cl