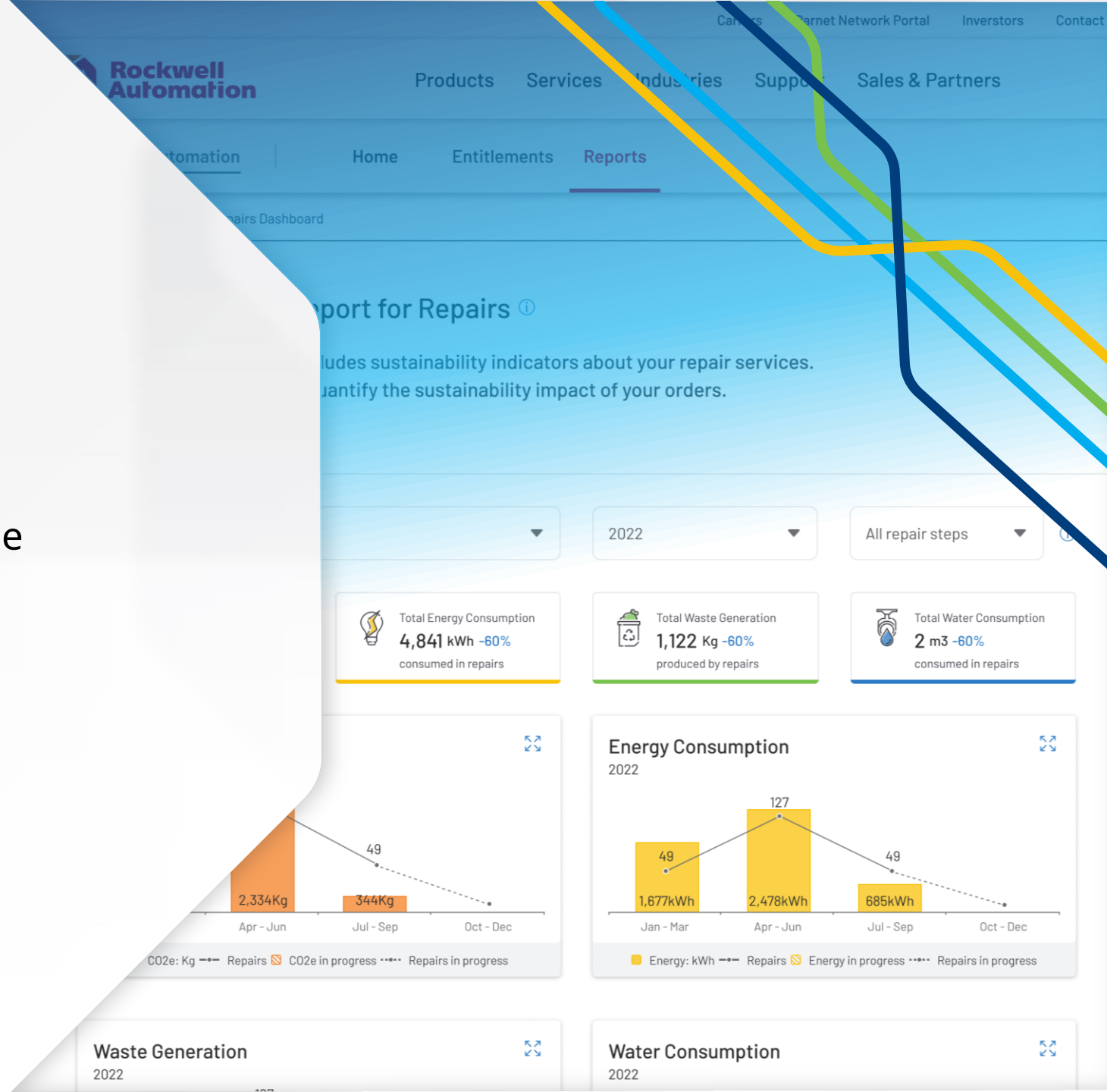




Cálculo de sostenibilidad para reparaciones

Cuantificación del impacto ambiental de la remanufactura y reparación

Septiembre 2024



Nuestros clientes Apunta aCero neto

Podemos ayudarte a conseguirlo

- Camino hacia cero emisiones para 2050
- Negocios como siempre

51 B
toneladas de GEI



INDICADORES CLAVE

para evaluar el Impacto Ambiental

ENERGÍA

EMISIONES

DESPERDICAR



Aproveche las soluciones que tenemos e innove para
Los avances que nuestros clientes necesitan

2021

2025

2030

2050

Cero neto

Nuestra estrategia sostenible

SostenibleCompañía

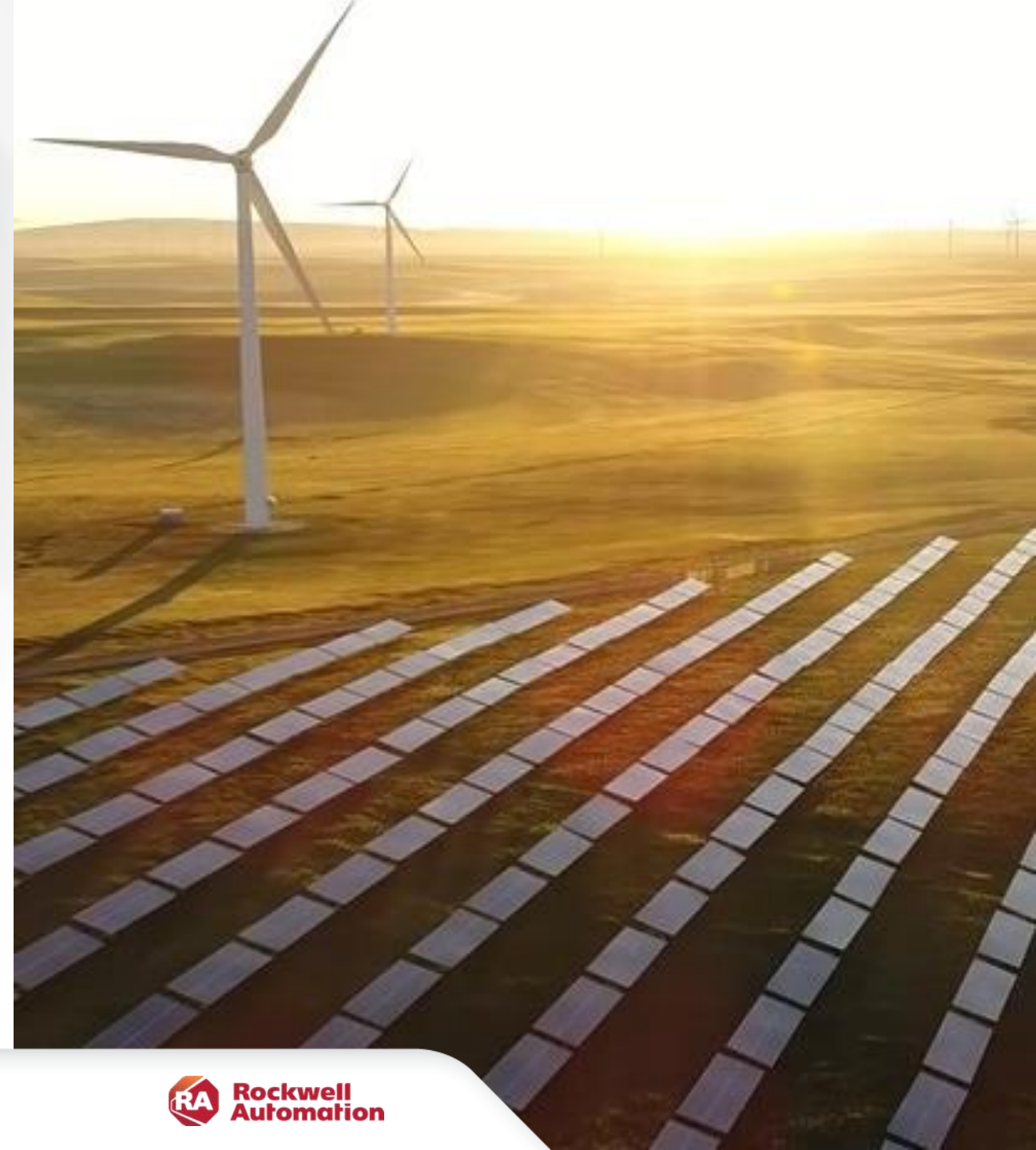
- Crear productos y soluciones innovadores y sostenibles y fomentar una cultura que empodere a los empleados a operar de manera segura, sostenible y responsable.
- Nuestro compromiso con la integridad, la diversidad y la inclusión es una ventaja competitiva y una forma de diferenciarnos ante nuestros clientes, socios, accionistas y empleados.

SostenibleComunidad

- Apoyar a las comunidades en las que vivimos y trabajamos, dejando un legado que se extienda más allá de nuestra propia organización.
- Nuestra misión es brindar a nuestros socios comunitarios acceso a recursos que mejoren la productividad y la sostenibilidad.

SostenibleClientes

- Permitir que nuestros clientes alcancen sus propios objetivos de sostenibilidad, generando un impacto positivo en el mundo.
- Todo lo que hacemos por nuestros clientes tiene como objetivo aumentar la eficiencia, reducir el consumo de energía, mejorar la seguridad de los trabajadores y garantizar el cumplimiento normativo.



Capacidades de los servicios de LifecycleIQ™

Brindamos servicios profesionales, administrados y de soporte para ayudarlo a automatizar, conectar, proteger y optimizar toda la cadena de valor del producto.



Automatización de la producción

Automatizar y modernizar
Fabricación y
operaciones de producción

- Automatización industrial
- Sistemas de control
- Sistemas de control distribuido (DCS)
- Sistemas de energía
- Sistemas de accionamiento
- Sistemas y soluciones de seguridad
- Soluciones de paneles



Operaciones digitales

Conecte procesos, sistemas,
equipos y productos con datos

- Ciencia de datos e inteligencia artificial (IA)
- Gestión de operaciones de fabricación (MOM/MES)
- Gestión del ciclo de vida del producto (PLM)
- Realidad extendida (RA/RV/MR)
- Gestión de la cadena de suministro (SCM)



Ciberseguridad industrial

Habilitar y proteger la industria
Conectividad de red

- Infraestructura de red y computación industrial
- Gestión de vulnerabilidades y riesgos
- Detección de amenazas
- Protección de puntos finales
- Respuesta y recuperación ante incidentes



Optimización de la producción

Optimizar el rendimiento
de máquinas, equipos,
sistemas y personas

- Reparación y mantenimiento
- Gestión de inventario
- **Gestión de la energía & Sostenibilidad**
- Desarrollo y capacitación de la fuerza laboral

Desafíos que puede estar enfrentando



ESG Informes

El panorama regulatorio para la divulgación de ESG por parte de empresas INTERNAS de EE. UU. se enfrenta **cambios potencialmente dramáticos** con la SEC

Derecho de Harvard: Tendencias de divulgación de ESG en los informes presentados ante la SEC

Riesgo de 'lavado de los ODS': el 56% de las empresas no midieron sus resultados Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas



Reducir Emisiones

Sectores industriales **representan casi 40%** del consumo energético mundial **y más que 30%** de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero

Foro Económico Mundial: Seguimiento de la industria de cero emisiones netas

80-90% de las emisiones de gases de efecto invernadero son de alcance 3 –en emisiones directas– que ocurren a lo largo de la cadena de valor de la empresa

McKinsey, apostando por una cadena de valor más sostenible



Reducir Agua Uso

El **brecha** Se proyecta que la diferencia entre la oferta y la demanda mundial de agua será **alcanzar el 40% para 2030** Si las prácticas actuales continúan

Foro Económico Mundial: Aprovechar la Cuarta Revolución Industrial para el Agua

Más del 80% de las aguas residuales del mundo se vierten en los cursos de agua, contaminando lagos, ríos y el océano.



Reducir Desperdiciar

Aproximadamente el 36% de todo **plástico** producido se utiliza **Para crear envases, el 85% de los cuales terminan en vertederos.**

Foro Económico Mundial: Datos sobre el reciclaje mundial 2022

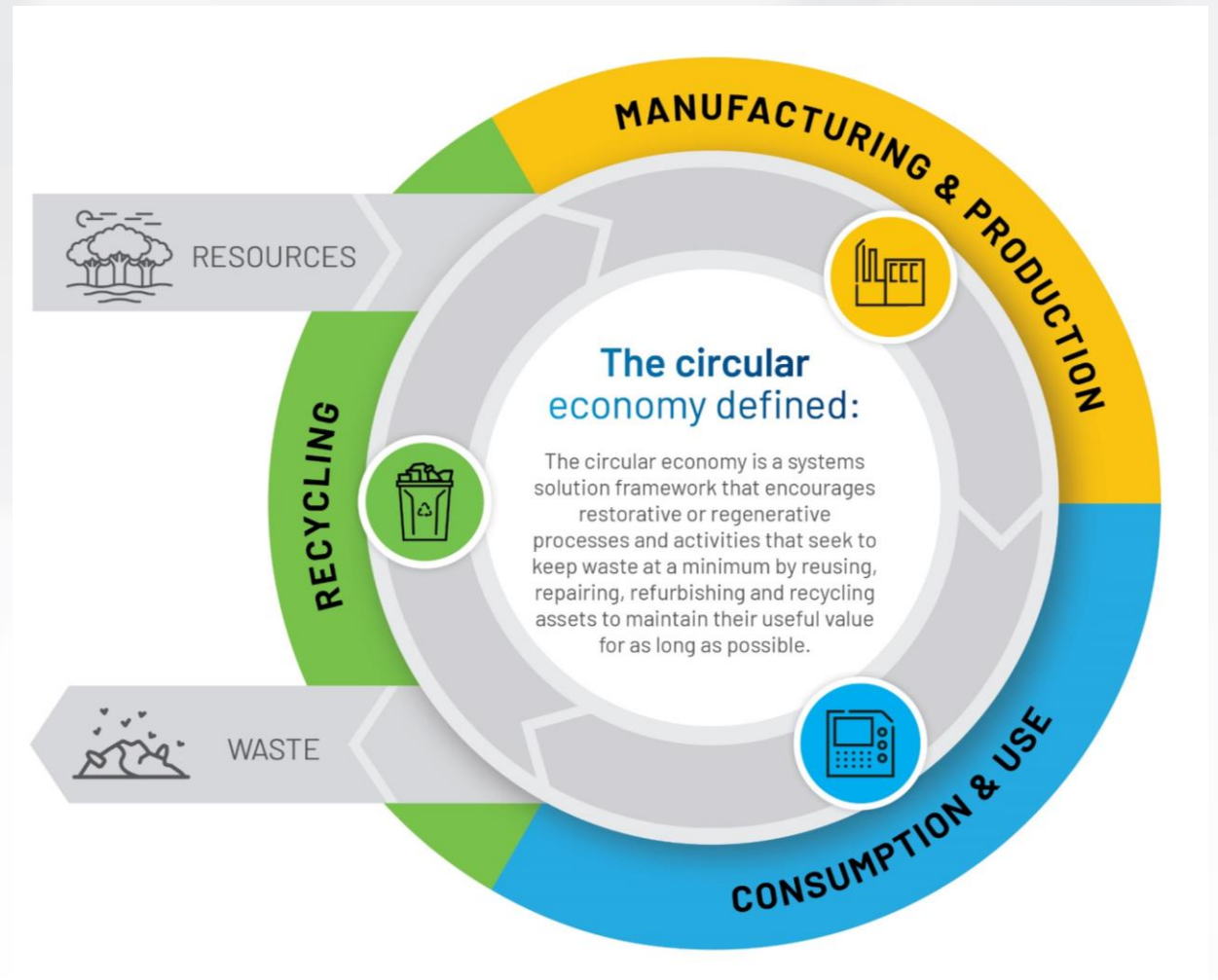
Los residuos electrónicos son la fuente de residuos que crece con más rápido crecimiento a nivel mundial. La mayor parte no se elimina adecuadamente y libera contaminantes dañinos al medio ambiente.

Foro Económico Mundial: Datos sobre el reciclaje mundial 2022

Transición de una economía lineal a una economía circular

Principios de una economía circular:

- Eliminar los residuos y la contaminación
- Prolongar la vida útil de productos y materiales
- Regenerar los recursos naturales



Calculadora de sostenibilidad

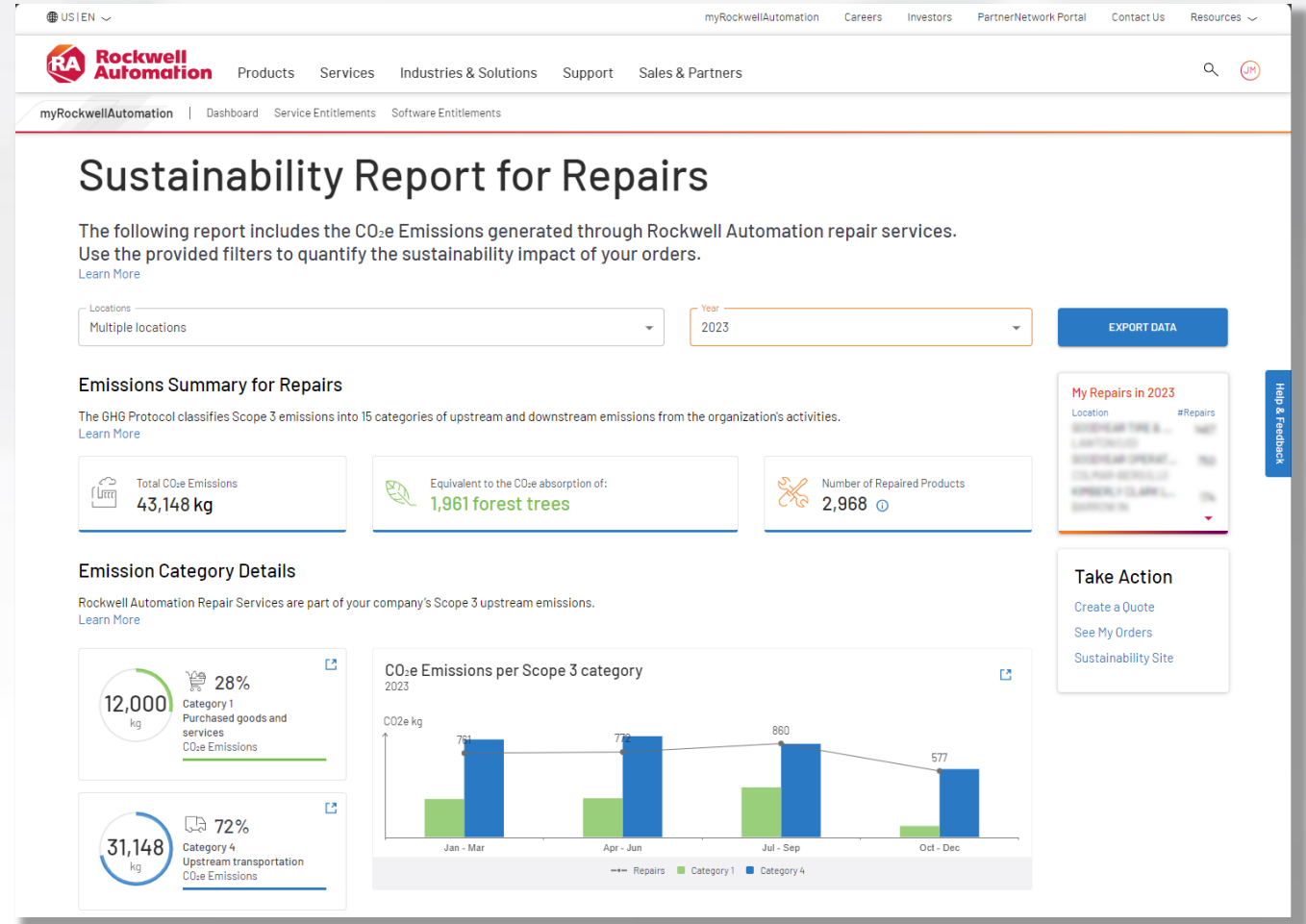
Descripción general

Como parte de nuestra iniciativa global de sostenibilidad, hemos invertido estratégicamente en ayudar a nuestros clientes a cuantificar el impacto ambiental de sus operaciones a través de una plataforma basada en datos centrada en conocimientos digitales:

- **Aherramienta/panel de control de sostenibilidad** Cuantifica el impacto ambiental de la remanufactura y reparación centrándose en las emisiones de carbono, la energía y los residuos.
- Entrega de **perspectivas operativas** para servicios de remanufactura
- Incorporación de soluciones sostenibles en la **Experiencia digital del cliente** en myrockwellautomation.com
- Habilita y apoya **objetivos de sostenibilidad** y compromisos
- Contribuye a la **Economía circular** y promueve la reutilización

Disponible mediante la compra de un contrato de servicio Repair+ nuevo o existente

- + Le proporciona herramientas de toma de decisiones basadas en datos.
- + Experiencia digital que cuantifica el impacto de los Servicios de Reparación



Descripción general

Continuado

Entregando insights

- Agrega datos sobre energía, residuos y emisiones de CO2 para que los clientes puedan **realizar un seguimiento, medir y cumplir sus objetivos de sostenibilidad** a través de Rockwell Automation se
- Busca reducir las emisiones de carbono, eliminar el desperdicio y crear una estrategia de “reparación primero”

Valor del cliente

- **Atractivo y fácil de usar** una potente interfaz que muestra datos de sostenibilidad
- **Intercambio de datos:** accesibilidad a datos de sostenibilidad relevantes para inversores, partes interesadas y clientes en formatos fácilmente exportables
- Remanufactura, reparación y seguimiento de la cadena de valor junto con **Análisis de emisiones de alcance 3** y educación e información para ayudar a apoyar iniciativas de sostenibilidad
- **Funcionalidad fácil de exportar** Permite una integración perfecta con otras fuentes de datos para una mejor conectividad con otras iniciativas de sostenibilidad y campañas de marketing.



myRockwellAutomation.com

Descripción general

¿Qué es?

- MyRockwellAutomation tiene como objetivo centralizar todas las experiencias de Rockwell con sus clientes, brindando una experiencia personalizada, consistente, fluida y basada en roles durante todo su recorrido que los aliente a regresar y autoservirse.
- MyRockwellAutomation debería aumentar la satisfacción y la lealtad del cliente, reducir los costos de servicio y mejorar la productividad de los clientes.

Valor del cliente

- Basado en personas: muestra información y organiza el contenido en función del trabajo que el usuario necesita realizar
- Información desde el principio: resalte acciones o inquietudes que ese usuario podría querer abordar
- Experiencia centralizada: vincule o integre todas las experiencias autenticadas y preséntelas en una única vista
- Experiencia dinámica: la experiencia cambia según lo que sepamos sobre el usuario y los derechos o roles que tenga.
- "La experiencia de usuario "Digital First" ofrece un punto de lanzamiento central para informar y habilitar a los clientes
- Autoservicio completo para descubrir, interactuar y actuar sobre sus ofertas digitales
- Los conocimientos inteligentes ofrecen orientación sobre cómo mantener operaciones saludables y eficientes
- Experiencias integradas y perfectas en hardware, software y servicios

The screenshot displays the myRockwellAutomation.com dashboard. At the top, there is a navigation bar with the Rockwell Automation logo and links for Products, Services, Industries & Solutions, Support, and Sales & Partners. Below this, a secondary navigation bar includes 'myRockwellAutomation', 'Dashboard', 'Service Entitlements', and 'Software Entitlements'. The main content area is titled 'Rockwell, enjoy your space!' and features several key sections: 'Tasks' with a 'Complete your profile' button; 'Resources' with links to Literature Library, Knowledgebase, Lifecycle Status, Compatibility and downloads (PCDC), Learning+, My Bill of Material, My Services, My Repairs, and My Equipment; 'Product Registration' with options for manual entry, CSV file, ControlFLASH Plus, and Scan QR (Mobile Only), and a 'REGISTER A PRODUCT' button; 'Engage Community' with a 'JOIN THE COMMUNITY' button; and 'Support Center' with links to FAQ, Self-support, and Chat Support. A vertical 'Help & Feedback' button is located on the right side of the dashboard.

[Ver demostración en la página web](#)

Demostrando el impacto ambiental de los servicios de reparación

Resumen:

- Visualiza el impacto ambiental de los servicios de reparación.
- Agrega datos sobre energía, residuos y CO2emisiones
- Busca crear una estrategia de “reparar primero”


Funcionalidades clave:

- Número total de reparaciones para un período de tiempo histórico seleccionado
- Datos exportables en formato CSV
- El filtrado está disponible para explorar en profundidad sitios específicos.
- Inclusión de emisiones de Alcance 3
- Educación e información integradas, junto con conocimiento de los cálculos en el back-end, que potencian la interfaz
- Herramienta de estimación de decisiones previas para determinar el impacto futuro de las reparaciones


Fuentes de datos:

- Órdenes de reparación y catálogo de productos
- Información del cliente, BPID
- Ubicación del cliente y estimación de distancia
- Horas de mano de obra por reparación


Scope 3 Emissions Summary



Scope 3 Total CO₂e Emissions
6,455 kg




Equivalent to the CO₂e absorption of:
230 forest trees



Number of Repaired Products
3,789


Scope 3 Categories Details



1,653
kg

Category 2
Capital goods
CO₂e Emissions

12%



4,783.8
kg

Category 4
Transportation
CO₂e Emissions

88%

CO₂e Emissions per Scope 3 category 2022

Scope 3 - Category 4: Upstream transportation

This is the transportation and distribution of products purchased by the reporting company in the reporting year between a company's tier 1 suppliers and its own operations (in vehicles and facilities not owned or controlled by the reporting company).
 Transportation and distribution services purchased by the reporting company in the reporting year, including inbound logistics, outbound logistics (e.g., of sold products), and transportation and distribution between a company's own facilities (in vehicles and facilities not owned or controlled by the reporting company) energy in the repair center location.
 In this category we are estimating the emissions of the transportation from the customer location to the repair center and back.

Scope 3 Category 4 Emissions = $\text{Sum}(\text{distance} \times \text{product weight} \times \text{EFT})$
 where EFT is the emission factor for each transportation type (van, plane, truck).

Emissions calculation


Primary data used:

- Customer location
- Distribution centers locations
- Repair centers location
- Product weight

Secondary data used:

- Transportation emission factor

Quantification method:
Allocation using weight.



Total Category 2 Emissions
1,653 kg

CLOSE

CO₂e

Reduced Emissions

47%

Buy-new estimated*


6,678 kg

Avoided

4,290

kg

Category	Avoided kg of CO ₂ e
2	6,456
4	27,475



This is equivalent to carbon sequestered by:
5.4 acres of U.S forests in one year

*Estimated impact of producing and replacing with new products

PÚBLICO • Copyright ©2024 Rockwell Automation, Inc.

10



Allen-Bradley

by ROCKWELL AUTOMATION



LIFECYCLE IQ™
Services

by ROCKWELL AUTOMATION



FactoryTalk

by ROCKWELL AUTOMATION



expanding **human possibility**[®]



www.rockwellautomation.com