



ABB Tech Talks Chile



ABB



Panel 3

Desafíos de las Industrias de Consumo (F&B, HVAC, Waters, Building)

11:00 – 11:55 hrs

Moderadora

Rosana Brantes Abarca

Investigadora de Cochilco ha publicado varios estudios técnicos sobre energía, cambio climático y aguas relacionados con la minería del cobre.



Rosana Brantes Abarca
Experta Cambio Climático y
Energía, Cochilco

Panelistas



César Díaz
Division Sales Mgr,
Measurement & Analytics
Process Automation, ABB



Alvaro Barrera
Technical & Design
Promotion Specialist,
Motion, ABB



Victor Moraga
Product Marketing
Director, Smart Power,
Electrification, ABB



Alejandro Provost
Local Division Mgr,
Robotics, ABB



ABB



César Díaz

Division Sales Manager,
Measurement & Analytics,
Process Automation Business,
ABB

Consumo Sustentable

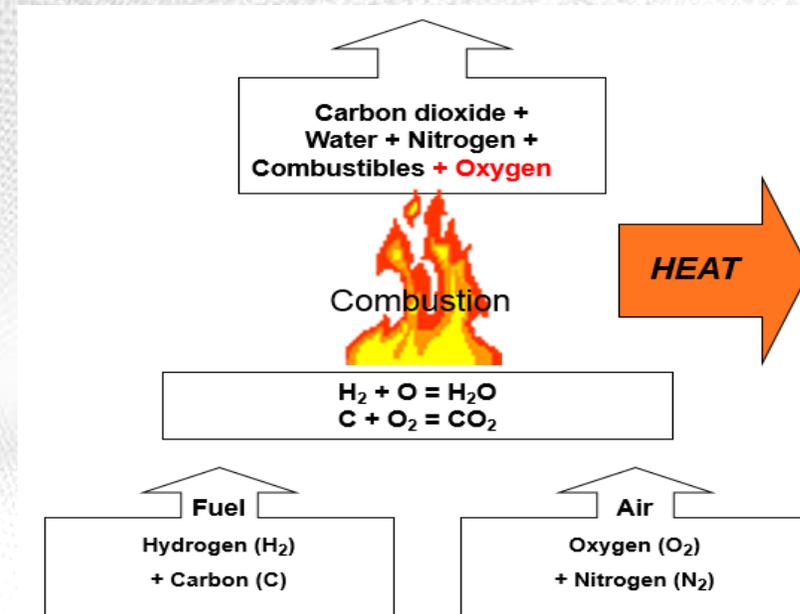
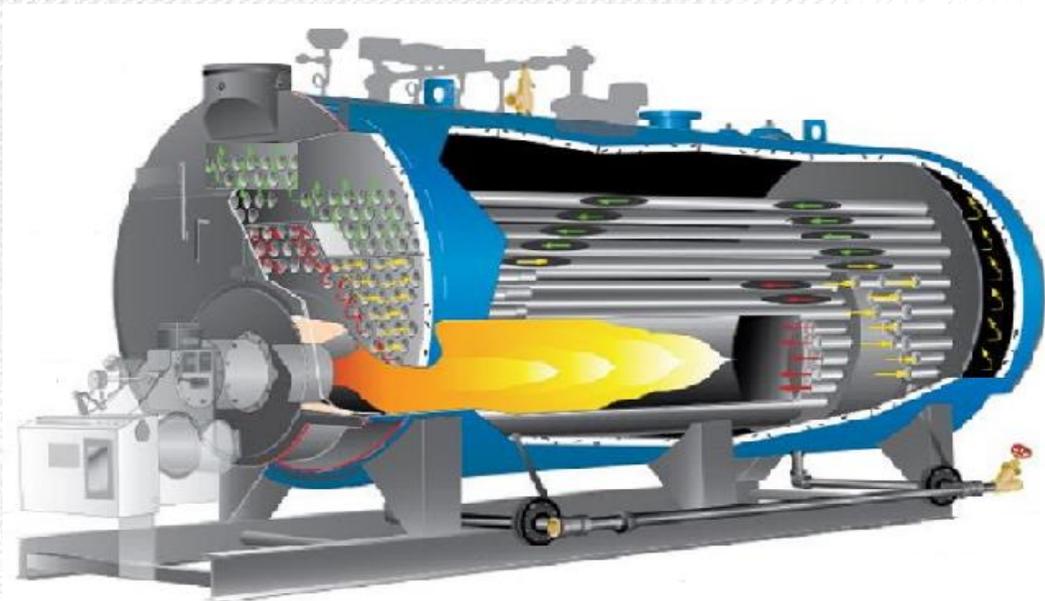
Como consecuencia del cambio Climático, la pandemia y un cambio en la conciencia ambiental, se ha visto un incremento en el interés del consumidor por productos Eco-sustentables y procesos de fabricación y distribución de bajo impacto ambiental.

Por otra las nuevas normativas ambientales y el alto costo de la energía no renovable nos enfrentan a un desafío aún mayor.

Optimizando el uso del combustible en generación de Vapor

Eficiencia en la combustión del combustible

La combustión eficiente de combustible es esencial, ya que reduce los costos de operación, reducimos la contaminación y cumplimos normativas ambientales.



Optimizando el uso del combustible en generación de Vapor

Analizando la correcta combustion de la caldera

Los combustible más usados en la industria presentan variados poderes caloríficos y necesidades distintos de oxigeno para lograr una correcta combustión.

Optimización Típica con niveles de exceso de aire			
Tipo de Combustible	Método de disparo	Optimo exceso de aire	Oxigeno
Natural gas	-	5 – 10%	1 – 2%
Propane	-	5 – 10%	1 – 2%
Coke oven gas	-	5 – 10%	1 – 2%
No. 2 oil	Steam atomized	10 – 15%	2 – 3%
No. 6 oil	Steam atomized	10 – 15%	3 – 4%
Coal	Pulverized	15 – 20%	4 – 6%
Coal	Stoker	20 – 30%	3 – 8%

Optimizando el uso del combustible en generación de Vapor

Analizadores de Oxígeno en línea

Los combustibles más usados en la industria presentan variados poderes caloríficos y necesidades distintas de oxígeno para lograr una correcta combustión.

- Eficiencia mejorada de la caldera.
- Permite el cumplimiento de la legislación ambiental.
- Ayuda a mantener la calidad del producto.
- Tecnología de sensor ABB Zirconio probada 50 años.
- Sensores de baja deriva y bajo mantenimiento.
- Optimización de combustible, alcanzando importantes ahorros

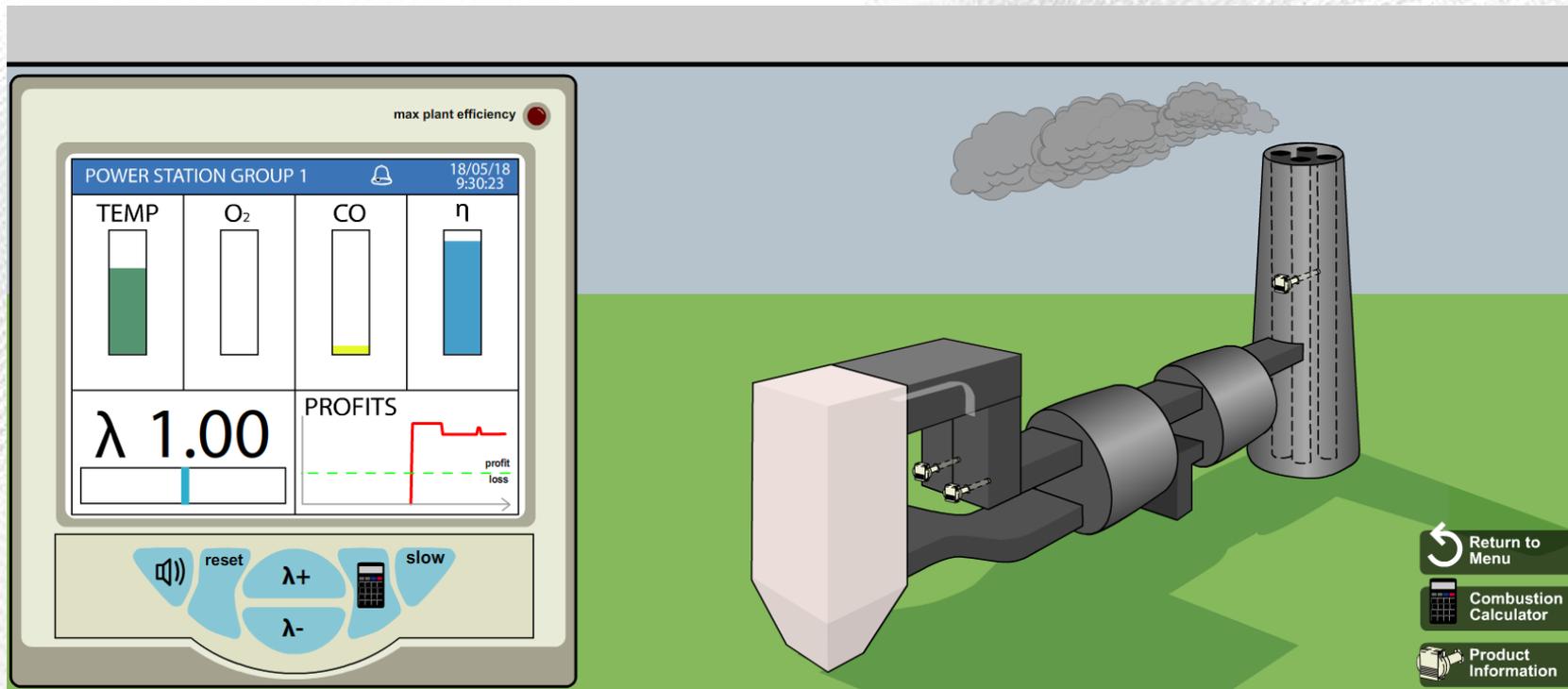


Optimizando el uso del combustible en generación de Vapor

Ejemplo de Cálculo de costos de combustible con una buena combustión

[Combustion Movie ZIRCONIA.exe](#)

Los combustible más usados en la industria presentan variados poderes caloríficos y necesidades distintos de oxígeno para lograr una correcta combustión.





Optimizando el uso del combustible en generación de Vapor Usando sensor de Oxígeno ENDURA AZ ABB

- Medición de la eficiencia de la combustión in situ.
- No se requiere un sistema de muestreo.
- Versiones aprobadas de Safe-Area y Hazardous Area.
- Certificación ATEX e IEC Exd IIB.
- Respuesta prácticamente instantánea a los cambios en las condiciones del gas, generalmente de 5 segundos.
- Auto calibración integrada
- Deriva menos del 0.2% del rango de O₂ por mes.
- Precisión 0.75% de lectura o 0.05% de O₂.
- Variantes de transmisor integrales o separadas.
- Instalación de gas de prueba para verificación in situ.
- Operación hasta 1400 ° C.
- Longitudes de sonda a 4 metros.
- Materiales de sonda variados dependiendo la temperatura de los gases.
- Salida normalizada de la variable hacia el PLC o sistema de control mediante, Comunicación HART.

ABB

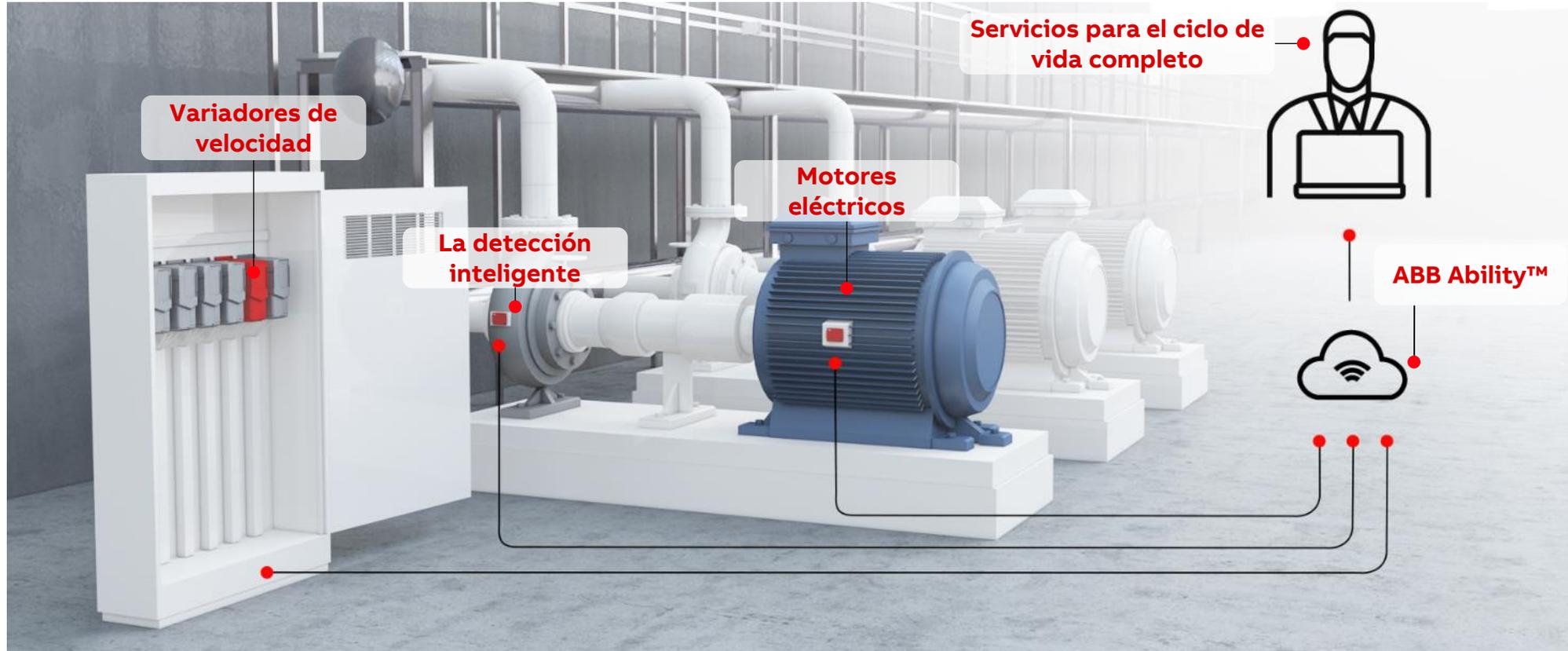


Alvaro Barrera

Technical & Design Promotion
Specialist, Motion Business,
ABB

Motion

Nosotros mantenemos el mundo girando mientras ahorramos energía cada día

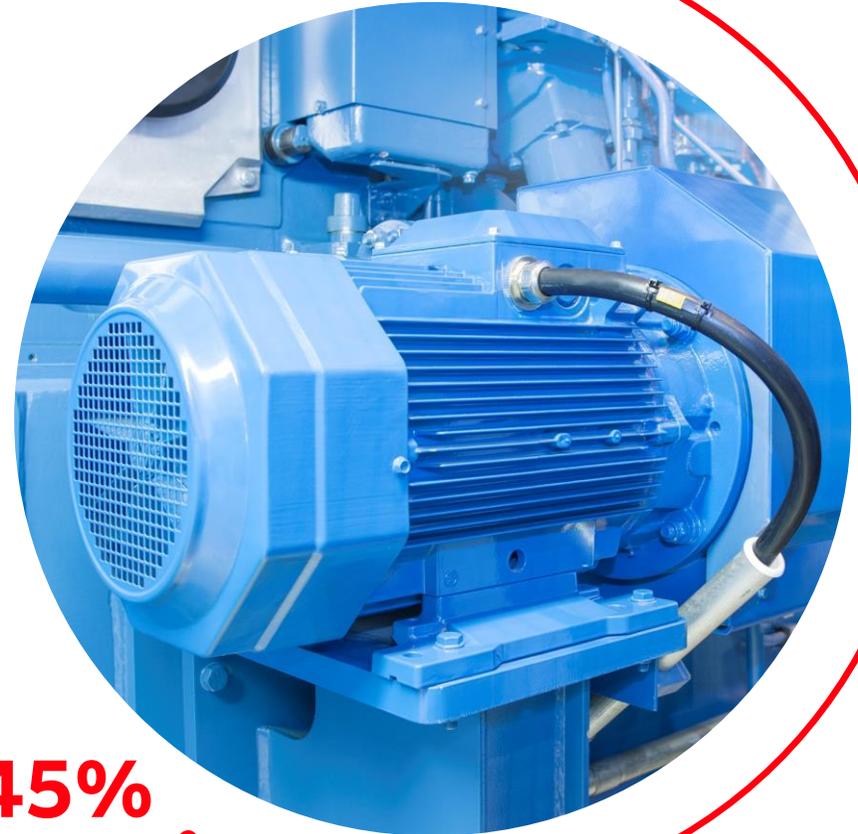


El Rol crítico de los motores eléctricos

- El 45% de la electricidad mundial se utiliza para alimentar motores eléctricos en construcción y aplicaciones industriales.
- Para 2040, el número de motores eléctricos se duplicará.
- Invertir en actualizar el motor utilizado en estos sistemas generará beneficios significativos en términos de eficiencia y sostenibilidad.



45%



Eficiencia energetica marca la diferencia

“

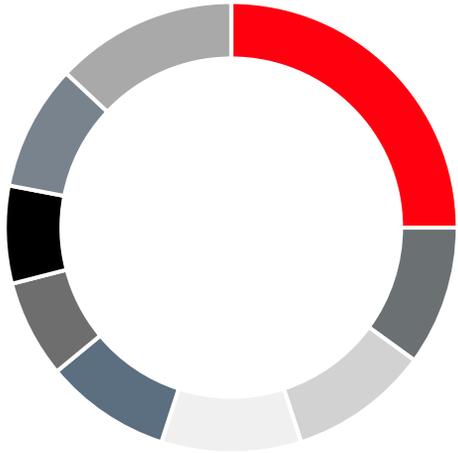
Se ha estimado que, si todos los más de 300 millones de sistemas industriales impulsados por motores eléctricos actualmente en operación fueran reemplazados por equipos optimizados de alta eficiencia, el consumo global de electricidad podría reducirse hasta en un 10%.



-10%
Consumo de electricidad

Costos de operación

Ejemplo de edificio comercial



Desglose de los Costos de explotación de los edificios comerciales¹

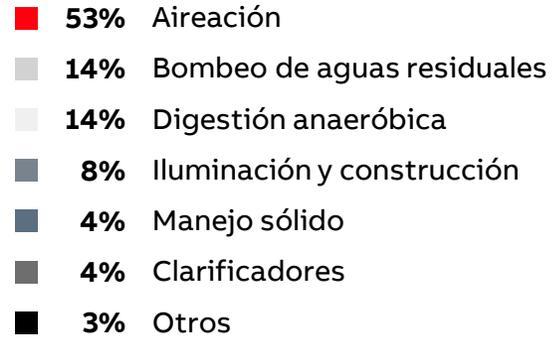
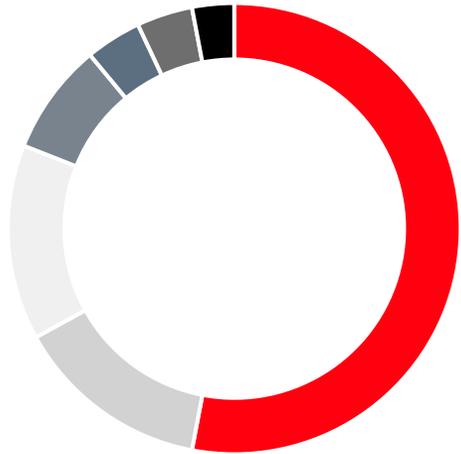
■ 25%	Calefacción de espacios
■ 10%	Iluminación
■ 10%	Refrigeración
■ 10%	Ventilación
■ 9%	Refrigeración
■ 7%	Cocinar
■ 7%	Calentamiento del agua
■ 9%	Equipo de oficina
■ 13%	Otros

- Más del 50% de los Costos de funcionamiento de los edificios comerciales puede venir de HVACR
- Hacer que los procesos HVACR sean más eficientes energéticamente permitirá reducir los gastos de forma significativa



Costos de operación

Ejemplo de empresa de aguas residuales



- La aireación y el bombeo de aguas residuales representan más del 60% de la energía consumida por una planta de aguas residuales
- La Efic. del sistema afecta significativamente a la factura energética
- Tenga en cuenta que los generadores se utilizarán como respaldo, ya que las plantas de aguas residuales deben funcionar sin problemas durante los cortes de energía de la red eléctrica para evitar costosas consecuencias e impacto a la población

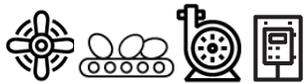


Food & Beverage cadena de valor

Visión holística – desde la agricultura al retail



Produccion de agricultura, siembra de semillas, fertilizantes, regadío, alimentación animal, nutrientes, equipos.



Producción de materias primas, como arroz, trigo, frutas, legumbres, leche, carne, aves, pescado.



Procesamiento de materias primas para que puedan usarse como insumos en una gama de productos finales.



Conversión de ingredientes y productos básicos en formas que pueden ser fácilmente consumidas y distribuidas a los consumidores.



Almacenamiento, despacho y transporte de alimentos y bebidas.



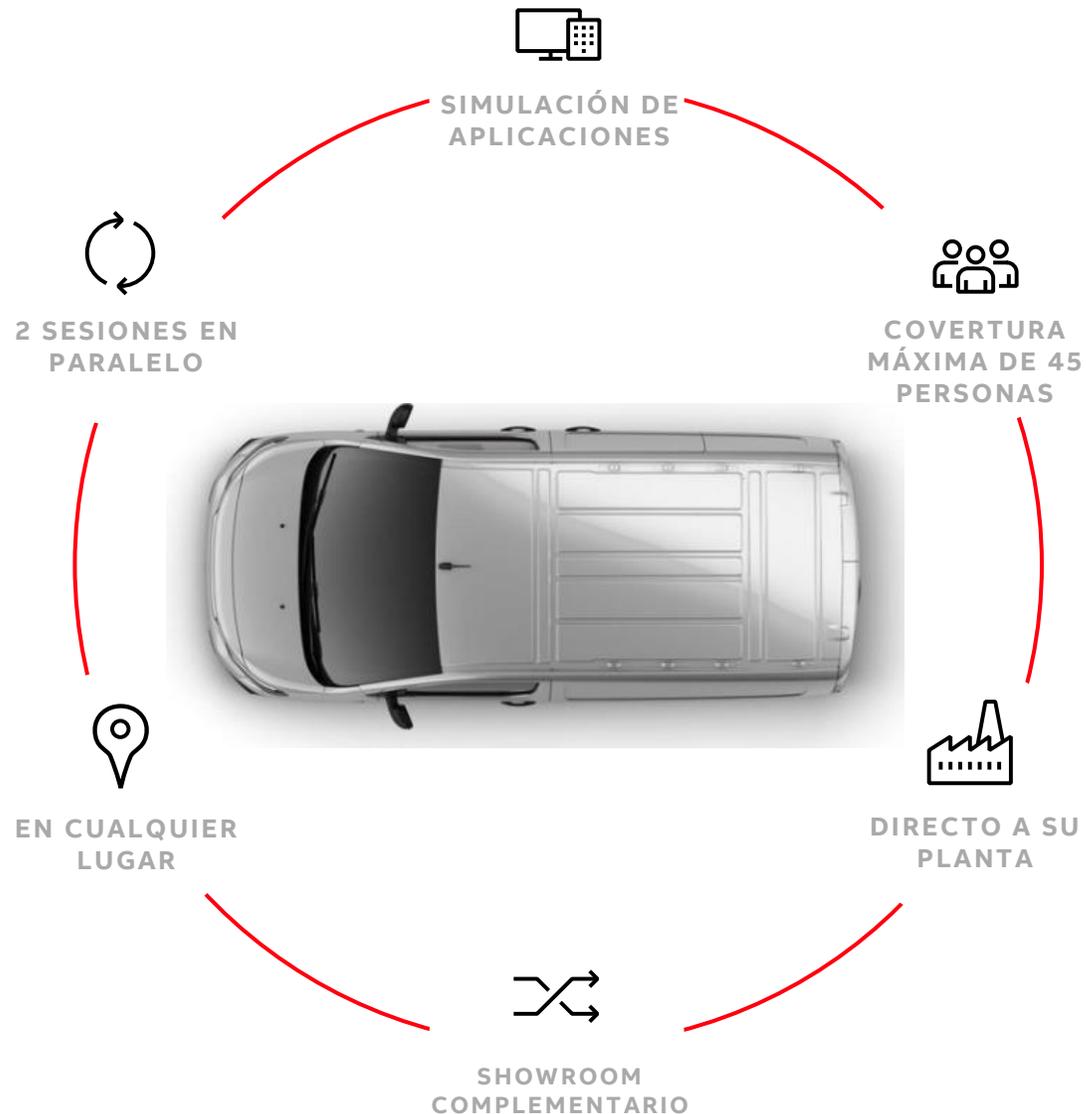
Distribución de productos terminados a consumidores en hogares, tiendas y restaurantes.



Experiencia 360°

Showroom Movil ABB

¿Le gustaría conocer la amplia oferta de soluciones de ABB Motion Chile? ¿Necesita entrenar a su personal en algunas de nuestras soluciones? Muy simple, programe una visita de nuestro showroom móvil, nuestro Drakkar, a sus instalaciones. No necesita mover a sus operadores de la planta, la tecnología ABB va hacia ustedes.



ABB



Víctor Moraga

Product Marketing Director,
Smart Power, Electrification
Business,
ABB

Smart Power

Product groups

Breakers & Enclosures



Motor Starting & Safety



NEMA Enclosed Products



Power Protection



Switches & Fusegear



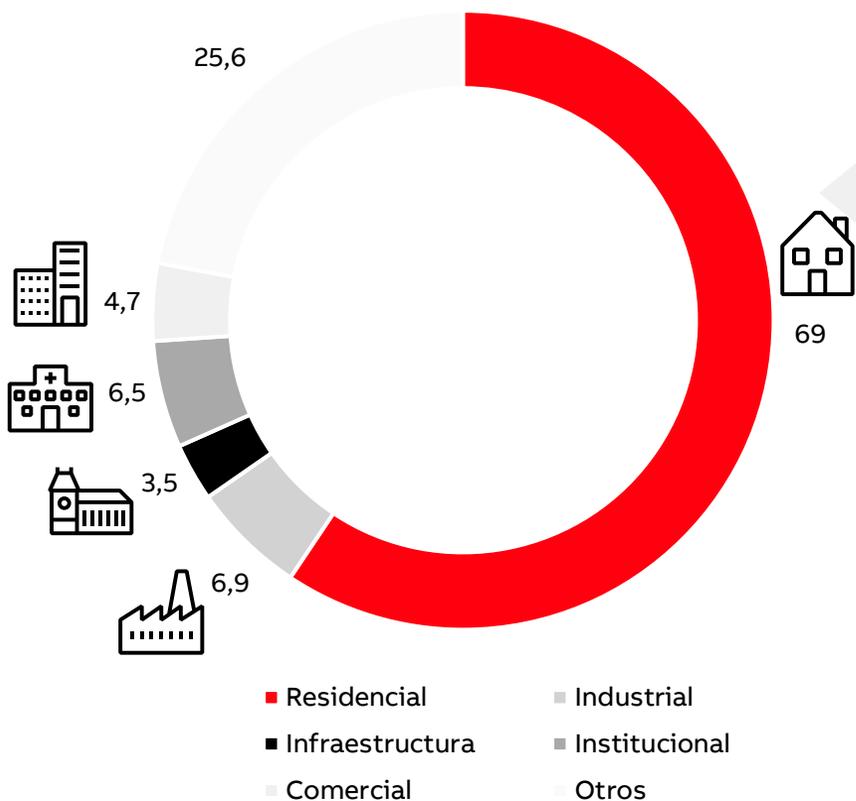
Digital Solutions



6 poderosos product groups

Segmento Buildings

Distribucion por Vertical



Mercado Potencial para Electrificación (ELSB+ELSP) ~ 116kUSD

Dentro de los desafíos de las Industrias de Consumo (F&B, HVAC, Waters, Buildings) en nuestra División tenemos la estrategia de llegada al mercado principalmente enfocada al Segmento de Buildings.

Nuestras soluciones combinan las fortalezas de nuestros productos en la Distribucion de Energía y la entrega de soluciones a través de nuestros canales con un alto valor agregado y de escalabilidad.

Segmentación



Residencial



Comercial



Institucional



Infraestructura



Industrial



Segmentación | Sub-segmentos y Verticales



Residencial



Unifamiliares



Multifamiliares



Comercial



Hospitality



Oficinas



Retail & Mall



Instalaciones de Ocio



Institucional



Healthcare



Educacional



Publico



Infraestructura



Transporte



Almacenamiento



Otros Infraestructura



Industrial



Manufactura



Otros Industrial

Segmentación | Sub-segmentos y Verticales



Residencial

Uni Familiar

- Casas
- Viviendas particulares
- Apartamentos Individuales

Multi Familiar

- Vivienda multifamiliar
- Complejo de apartamentos



Comercial

Hospitality

- Hoteles, Resorts, Moteles
- Dormitorios, Alojamientos
- Cruceros

Oficinas

- Alta/Media/Baja Altura
- Múltiples fines
- Laboratorios
- Centros de llamadas
- Propiedad individual/tiempo compartido

Retail & Mall

- Tiendas, Hipermercados
- Cadenas minoristas, Centros comerciales
- Restaurantes, Cadenas alimentarias
- Salas de exposición

Instalaciones de Ocio

- Casinos, Parques temáticos
- Estadios deportivos, gimnasio-piscinas
- Museo, Teatros



Institucional

Healthcare

- Hospitales
- Enfermería, Residencias de ancianos
- Cuidado De Ancianos, Guardería
- Multicentros

Educacional

- Escuelas, Universidades, Colegios
- Instalaciones de investigación
- Archivos, Bibliotecas

Publico

- Edificios estatales/municipales, Halls
- Oficinas de correo
- Templos, Histórico
- Policía, Militar, Prisiones



Infraestructura

Transporte

- Aeropuertos, Puertos, Estaciones
- Buses/Camiones/Terminals Ferroviarios
- Estacionamientos
- Tuneles

Almacenamiento

- Almacenes
- Plantas frigoríficas

Otros Infraestructura

- Tratamiento de agua/aguas residuales



Industrial

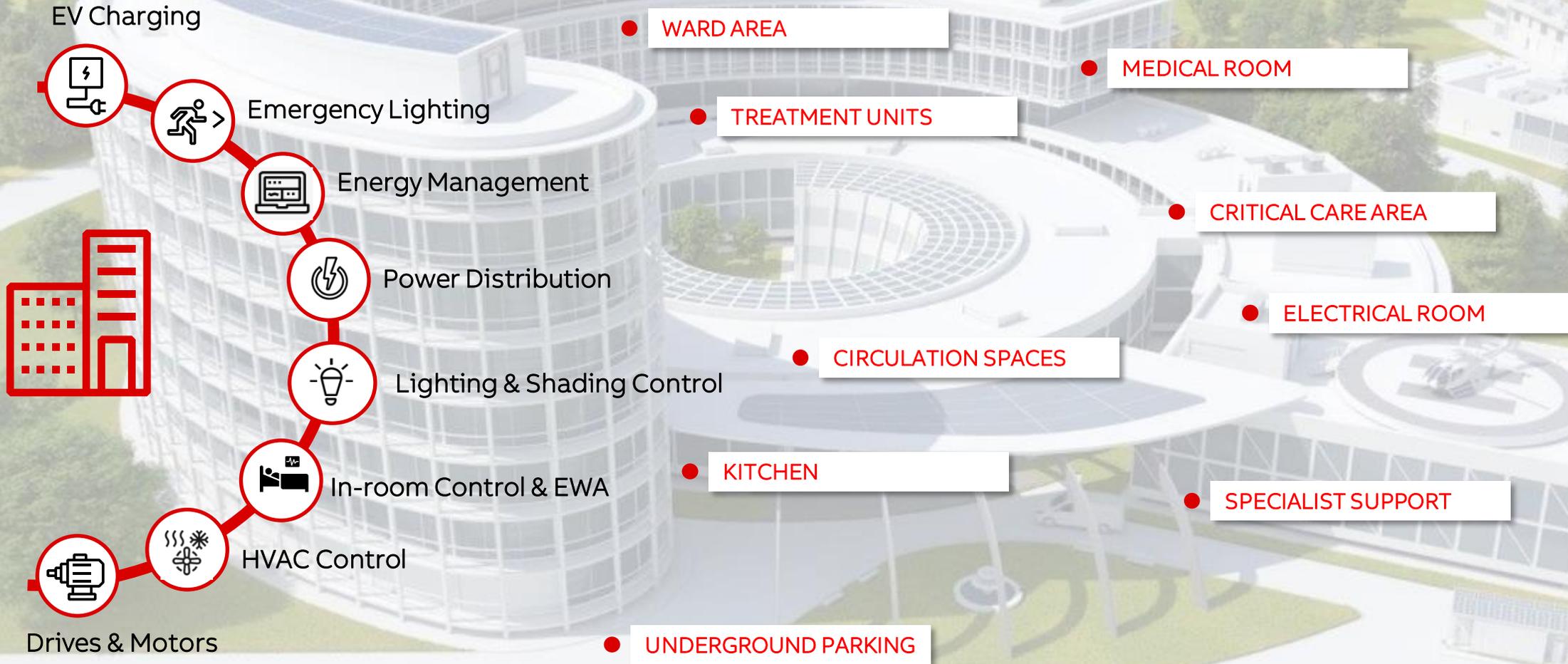
Manufactura

- Fábrica
- Manufactura
- Transformación
- Embalaje

Otros Industrial

- Químico, Farmacéutico
- Procesamiento
- Telecomunicaciones
- Plantas de energía
- Agrícola

Aplicación Institucional (Healthcare)

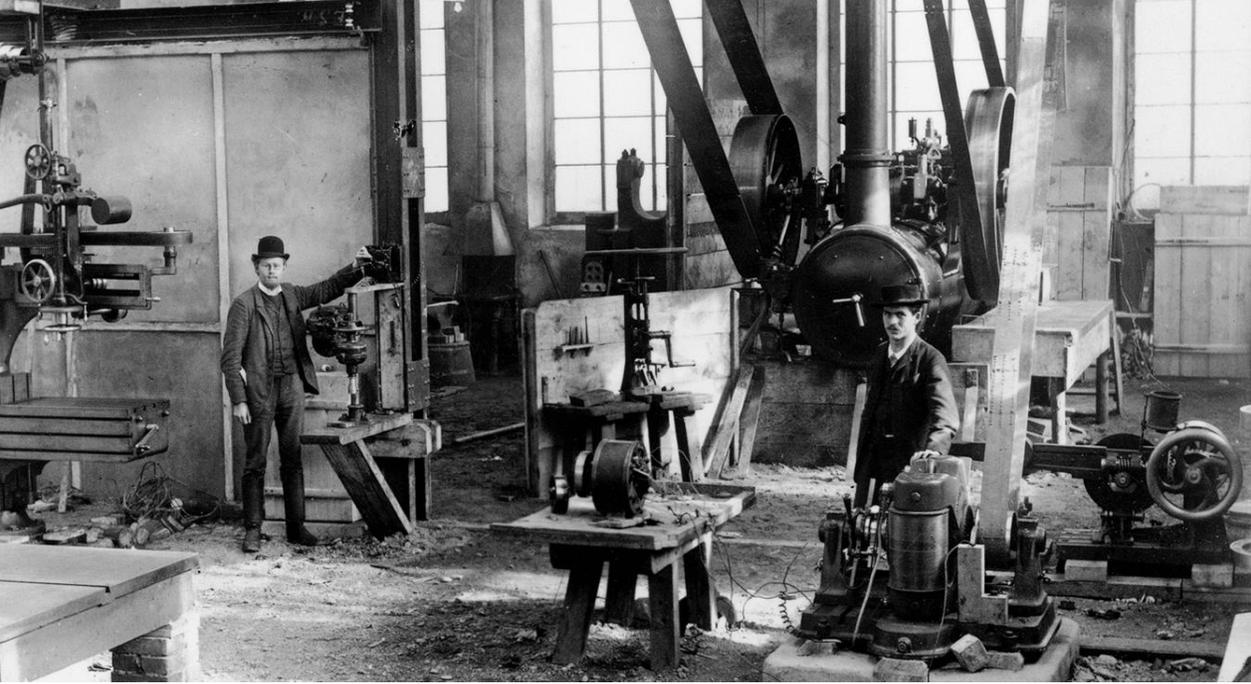


ABB



Alejandro Provost

Local Division Manager,
Robotics Division, Robotics
Automation Business,
ABB



Transformación de la manufactura



Mega Tendencias claves



Mayor expectativa de vida.

Proyección en aumento de la densidad de adultos mayores

POBLACION



+2 millones

posiciones en sector manufacturero susceptibles de quedar vacantes para 2030

DISPONIBILIDAD DE TALENTO



+60% de la Generación Z compra mayormente bienes producidos sustentablemente

SUSTENTABILIDAD



Ventas Online (retail) alcanzarán más de **470 billones** de dólares en 2024

E-COMERCE EN AUMENTO



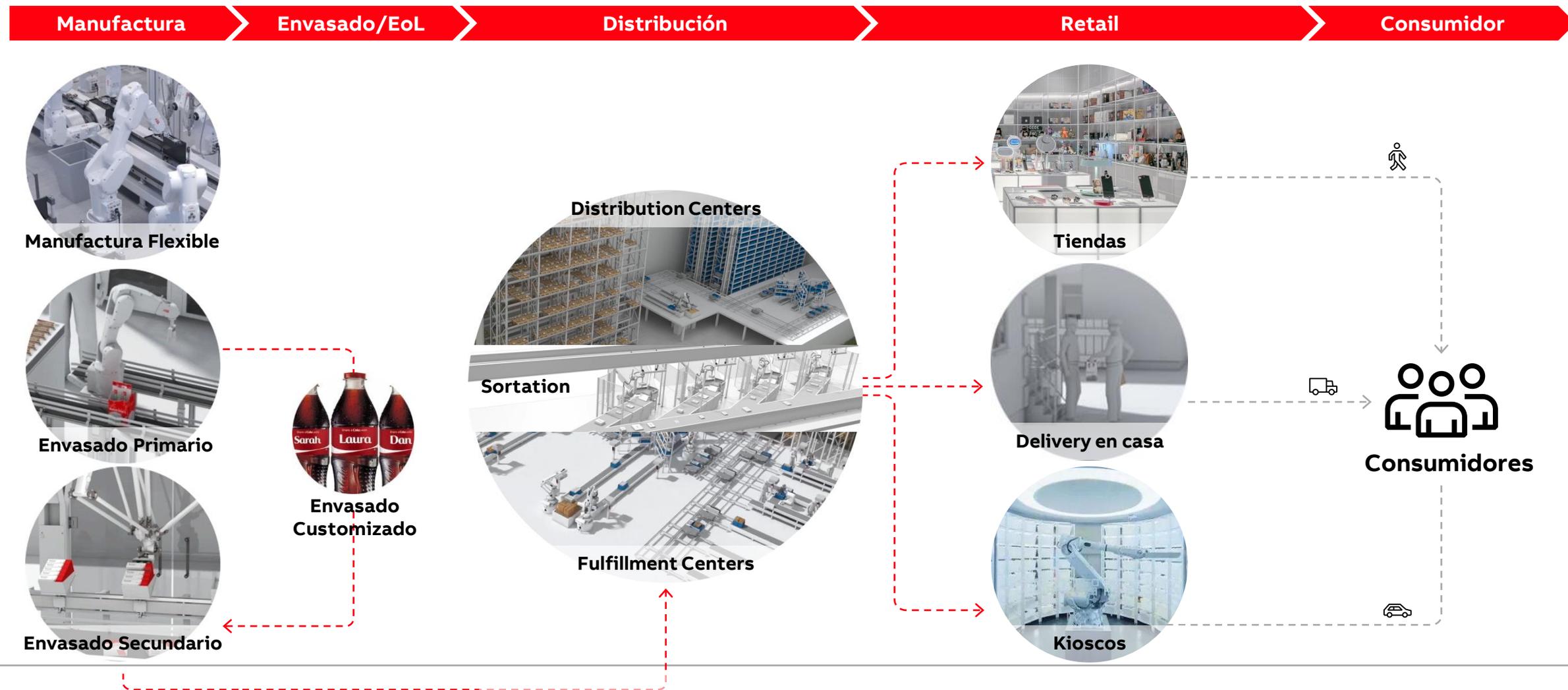
ACELARADO POR LA PANDEMIA



83% de los consumidores esperarían que los productos sean adaptados en cuestión de horas

PERSONALIZACION

Hacia una integración plena de la cadena de valor



Los principales desafíos



**Manejo de la
complejidad**



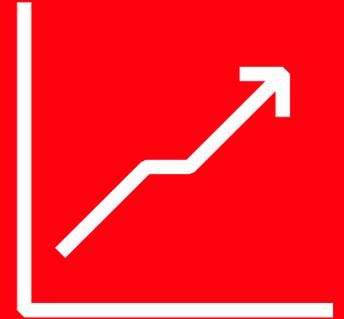
**Mayor
flexibilidad**



**Cumplimiento
de estándar de
Higiene y
Seguridad**



**Generar
eficiencia
a lo largo de
todo el proceso**



Acelerado por la pandemia, las cadenas de suministro y la logística deberán experimentar una transformación fundamental para cumplir con los comportamientos cambiantes de los consumidores y mantenerse por delante de la demanda y la competencia.

Respondiendo principales desafíos a través de la cadena de valor

Manufactura

Envasado Final de Línea

Retail



**Seguridad
Alimenticia**



**Aumento de flexibilidad
y reducción de complejidad**



**Mayor productividad y mejor
experiencia del Cliente final**

DESAFÍOS



Robots Higiénicos

Delta, Paletizado, AMR

Industrial & Colaborativo

SOLUCIONES



—
ABB



**Robots
industriales y
colaborativos**



**Soluciones
personalizadas**



**Nuevas
tecnologías**



Easy of use



ABB