

CASO DE DIAGNÓSTICO

Repuestos Cordillera S.A.S.

Riesgo, madurez y competencias en la cadena de abastecimiento

Curso de Logística Integral · Juan Pablo Pimiento

Repuestos Cordillera S.A.S. es una empresa colombiana con sede en Bucaramanga, dedicada a la fabricación y distribución nacional de repuestos y accesorios para electrodomésticos de línea blanca (neveras, lavadoras y estufas). Fundada en 2005, hoy emplea a 214 personas y factura cerca de COP 48.600 millones al año, con un crecimiento acumulado del 38% en los últimos tres años, impulsado sobre todo por su canal de comercio electrónico.

La Gerencia General ha convocado un diagnóstico integral de la cadena de abastecimiento: quiere entender dónde está el riesgo real del negocio, qué tan madura es la operación frente a ese riesgo, dónde vale la pena invertir en tecnología y dónde no, y qué capacidades debería desarrollar la compañía dado el tipo de negocio que tiene. Toda la información reunida para ese diagnóstico está en este documento.

1. La empresa y su modelo de negocio

Cordillera fabrica y ensambla localmente una parte de sus productos (estructuras metálicas, componentes plásticos) y ensambla o revende otra parte importada (compresores, motores, tarjetas electrónicas). Compite en dos frentes: como fabricante de repuestos de marca propia y como proveedor de reposición certificada para marcas OEM de línea blanca que no atienden directamente el mercado de repuestos en Colombia.

El crecimiento de los últimos años no ha sido parejo: mientras las tiendas propias y los distribuidores tradicionales crecen a un ritmo moderado, el canal de comercio electrónico casi se ha duplicado en dos años y hoy presiona a una operación logística que fue diseñada para atender pedidos grandes y poco frecuentes de distribuidores, no pedidos pequeños y constantes de clientes finales.

Canales de venta

Canal	% de ventas 2025	Crecimiento anual	Características
Distribuidores mayoristas	55%	+18%	62 distribuidores activos en el país; compran por portal web o WhatsApp.
Tiendas propias	28%	+9%	5 tiendas: Bucaramanga (2), Bogotá, Medellín, Cali.
E-commerce propio y marketplaces	17%	+65%	Canal más joven (30 meses); crece muy por encima del resto de la operación.

2. Portafolio de abastecimiento

El área de Compras administra diez categorías principales. La tabla reúne el gasto anual, la concentración de proveedores, el origen y el tiempo de reposición de cada una — la base para clasificar el riesgo de cada categoría.

Categoría	Gasto anual (COP MM)	% del gasto	# de proveedores	Origen	Lead time promedio	Observación del área de compras
Compresores herméticos	8.200	27%	2	Importado (Corea, China)	75–95 días (marítimo)	Sin sustituto nacional; único cuello de botella crítico del portafolio.
Tarjetas electrónicas de control	5.100	17%	3	Importado (China)	60–70 días	Variabilidad de calidad reportada por control de entrada; 2 de 3 proveedores sin certificación vigente.
Motores de lavado	3.400	11%	2	Importado (México, China)	50–60 días	Proveedor mexicano ofrece mejor tiempo pero 9% más caro.
Lámina de acero galvanizado	4.800	16%	4	Nacional	12–18 días	Precio indexado a referencia internacional del acero; variación mensual.
Resina plástica para inyección	2.900	10%	3 nac. + 1 imp.	Mixto	15–25 días	Sustitución entre proveedores es viable con ajuste de molde.
Empaques de hule y silicona	1.100	4%	6	Nacional	7–10 días	Mercado fragmentado y competido; fácil resurtido.
Tornillería y consumibles	620	2%	20+	Nacional	3–5 días	Commodities; se compran por catálogo estándar.
Cartón y empaque de producto terminado	780	3%	5	Nacional	5–8 días	Sin incidentes reportados en los últimos 24 meses.
Pintura electrostática (insumo)	890	3%	2	Nacional	10–15 días	Dependencia de 1 proveedor para el color institucional.
Maquila de inyección de plásticos (terceriza)	1.750	6%	2 talleres	Nacional (subcontratado)	20–40 días (variable)	Capacidad limitada; en temporada alta compite con otros clientes del taller.

3. Indicadores de servicio y operación

Estos son los indicadores que la Gerencia de Operaciones reporta actualmente. Varios no tienen una meta formal definida, lo cual es en sí mismo un dato sobre el nivel de madurez de la gestión.

Indicador	Valor actual	Referencia / contexto
OTIF a distribuidores mayoristas	81%	No existe meta formalizada por la dirección.
OTIF a tiendas propias	91%	Se abastecen directo desde el CD Bucaramanga.
Pedidos e-commerce despachados en 48 h	68%	Meta interna informal: 90%.

Indicador	Valor actual	Referencia / contexto
Quiebres de stock de compresores (últimos 12 meses)	4 eventos, 18 días prom.	Pérdida de ventas estimada: COP 620 millones.
Rotación de inventario general	3,2 veces/año	Promedio del sector según cámara de fabricantes: 5,5.
Inventario de piezas de bajo movimiento (>180 días)	14% del inventario	Valorado en COP 1.900 millones.
Ciclo de pedido a distribuidor (order-to-delivery)	9 días prom. (± 5)	Variabilidad alta entre regiones.
Devoluciones por error de referencia o documentación	6,2% de los pedidos	Concentradas en pedidos a distribuidores nuevos.
Costo de fletes urgentes por quiebres de stock	COP 340 millones/año	No presupuestado formalmente.

4. Voces de la organización

Como parte del diagnóstico, se entrevistó a cinco personas de distintas áreas. Sus testimonios son evidencia cualitativa tan válida como los indicadores numéricos.

“Las órdenes de compra de componentes importados las manejamos en un Excel compartido que se actualiza por correo. No hay control de versiones: más de una vez hemos duplicado un pedido de compresores porque dos personas lo actualizaron el mismo día. El pronóstico de compra, la verdad, se hace con la experiencia de los últimos años — no tenemos un método formal.”

— Andrea Salcedo, Gerente de Compras

“El WMS que compramos hace tres años solo lo usamos para el 40% de las referencias. El resto lo seguimos contando a mano porque el sistema no cuadra bien con el ERP; la sincronización es solo una vez en la noche, entonces durante el día nunca sabemos con certeza cuánto hay disponible.”

— Wilson Rueda, Jefe de Bodega, Centro de Distribución Bucaramanga

“Los distribuidores nos llaman por WhatsApp para confirmar si hay stock antes de pedir por el portal, porque el portal se cae seguido y no confían en lo que muestra. Eso nos genera un doble trabajo enorme y a veces confirmamos algo que ya no está disponible.”

— Marcela Ortiz, Coordinadora de Distribuidores

“El canal digital creció 65% este año, pero la bodega no estaba lista para eso. Empacamos los pedidos de e-commerce con la misma cuadrilla que alista las tiendas propias, y en fechas pico —Black Friday, diciembre— eso se convierte en un cuello de botella que nos cuesta clientes.”

— Camilo Vesga, Líder de Comercio Electrónico

“Lo que más me preocupa es que un competidor nacional más grande que nosotros acaba de lanzar reposición express de 24 horas para sus distribuidores preferentes. No sé si podemos igualar esa promesa sin poner en riesgo el margen, y tampoco sé si es ahí donde deberíamos estar compitiendo.”

— Fernando Duarte, Gerente General

5. Estado tecnológico actual

- ERP implementado hace 6 años: los módulos de finanzas y ventas están en uso pleno; el módulo de compras está subutilizado y convive con hojas de Excel paralelas.
- WMS en el Centro de Distribución de Bucaramanga, sin integración en tiempo real con el ERP (sincronización nocturna por lote).
- No existe un TMS: el ruteo de distribución lo hace manualmente el coordinador logístico con Google Maps.
- No hay herramienta de pronóstico de demanda: se construye en una hoja de Excel, con ajuste manual mensual del equipo comercial.
- Portal de pedidos para distribuidores, de desarrollo básico, con fallas de disponibilidad reportadas de forma recurrente.
- Sin tecnología de trazabilidad (RFID/IoT); los conteos de inventario físico se hacen trimestralmente.

6. Contexto de mercado y competencia

El mercado colombiano de repuestos para línea blanca mueve cerca de COP 410.000 millones al año y está fragmentado entre tres competidores nacionales de tamaño medio, un grupo de importadores directos, y un mercado gris de repuestos no certificados que compite agresivamente por precio.

- Los distribuidores grandes están consolidando sus compras y exigiendo mejor nivel de servicio y trazabilidad a sus proveedores.
- El canal de comercio electrónico de repuestos crece, en todo el sector, por encima del canal tradicional.
- Un competidor nacional de mayor tamaño lanzó recientemente un programa de reposición express de 24 horas para distribuidores preferentes.
- Cambios arancelarios recientes afectan el costo de importación de componentes electrónicos, con impacto directo sobre las tarjetas de control.