

## Innpacta: Eficiencia logística y optimización de costos

CONVOCA:



### DESAFÍO 2



## Automatización y optimización de la gestión y control de pago de fletes en la cadena logística

CCU es una empresa líder en el sector de bebestibles multicategoría, con presencia en Chile, Argentina, Bolivia, Colombia, Paraguay y Uruguay. Su modelo de negocio abarca toda la cadena de valor, incluyendo la producción, venta y distribución de sus productos.

CCU cuenta con una sólida red de distribución que le permite cubrir todo el territorio nacional de Chile y Argentina. Solo contabilizando el territorio chileno es capaz de atender a más de 114.000 clientes en los canales tradicional y moderno. Su portafolio supera los 1.700 SKU's con más de 10 categorías de productos, y más de 30 reconocidas marcas y opera con una flota de más de 500 camiones de larga distancia para logística primaria realizando 700 viajes al día y más de 900 camiones para logística secundaria. Cada día se generan más de 2.000 órdenes de carga y guías de despacho entre logística primaria y secundaria.

- **T1: Logística Primaria:** traslado de carga entre centros de distribución o logísticos.
- **T2: Logística Secundaria:** traslado de carga desde centros de distribución a cliente.

El proceso de pago de fletes es altamente complejo y depende de varios componentes manuales, por lo que se busca la oportunidad de optimizar el proceso para hacerlo más eficiente y preciso. Actualmente, el procedimiento se lleva a cabo de la siguiente manera:

### Etapas del proceso T1

1. Identificar transportes finalizados a través de informe VT11 de SAP.
2. Validar información en VT11.
3. Revisar duplicidad de viajes.
4. Cargar tarifas en Excel.
5. Calcular tarifas mensuales según negociación con cada empresa de transporte y polinomio (45% Diesel, 35% UF, 20% Dólar).
6. Crear orden de compra por quincena de forma manual.
7. Enviar orden de compra y resumen de viajes por quincena.

### Etapas del proceso T2

1. Cerrar y validar planillas quincenales por sistema Truck.
2. Envío a aprobación.
3. Truck transfiere datos a SAP de forma automática y se emiten las órdenes de compra.
4. Envío automático de notas de pedido a cada empresa de transporte.
5. Registrar tarifas en Truck
6. Pagar manualmente cobros adicionales (bonos, feriados, recargos, nivel de servicios entre otros) a través de SAP.

### Descripción Desafío

**Explorar soluciones digitales y procesos automatizados para optimizar el sistema de auditoría y pago de fletes en las operaciones logísticas.**

El objetivo es implementar herramientas que permitan:

- Reducir la manualidad en la gestión de pagos de fletes.
- Evitar la potencialidad de errores en los pagos, como duplicidades o pagos no mapeados.
- Facilitar el seguimiento y control de las transacciones y contratos con transportistas.
- Mejorar la visibilidad de la información y la gestión de tarifas, actualizaciones y validaciones.
- Todo lo anterior, velando por el cumplimiento de la normativa vigente del país a implementar.

Estas capacidades deben ser permanentes, escalables y de fácil uso para los equipos responsables, fomentando la eficiencia operativa y una gestión transparente de los procesos.

En T2, el pago de fletes ya está automatizado y opera correctamente, sin embargo, surge la necesidad de contar con un mejor control y gestión de los pagos adicionales, para identificar el valor final de costo por caja que incluye: tag, peajes, estacionamiento, centros de transferencia u otras operaciones.

Los pagos adicionales corresponden al 20% del total de gasto de T2.

### ¿Qué se busca?

Este desafío busca tecnologías como automatización de procesos (RPA), inteligencia artificial (IA), integración con sistemas ERP (como SAP) y herramientas de gestión de datos para:

#### Optimización del proceso de auditoría y pagos:

- Digitalizar y automatizar la revisión de pagos de fletes para reducir la dependencia en procesos manuales y en papel.
- Incorporar validaciones automáticas que minimicen el riesgo de pagos erróneos o no mapeados.
- Generar reportes en tiempo real que permitan identificar discrepancias y realizar auditorías más eficientes.

#### Gestión de tarifas y actualizaciones:

- Herramientas para automatizar la actualización de tarifas en relación a variables externas como precio del petróleo, UF (unidad indexada) dólar, u otras relevantes; ajustándolas con mayor frecuencia para reflejar las condiciones del mercado.
- Estandarizar los procesos para la validación de pagos extras y gestionar reclamos post viaje de manera más eficiente.

#### Integración y soporte tecnológico:

- Desarrollar o integrar soluciones con sistemas existentes (como SAP) para permitir el cierre automático de pagos y facilitar la validación de viajes realizados.
- Implementar sistemas para dar seguimiento al cumplimiento de los contratos con transportistas, mejorando la trazabilidad y la alineación de incentivos.

Con estas soluciones, se busca potenciar el proceso de gestión y pago de fletes en un modelo ágil, confiable y eficiente, alineado con los objetivos de optimización de costos y control de riesgos.

### ¿Qué NO se busca?

Herramientas como ERP, granularidad de proveedores y procesos manuales, sistemas de optimización de la carga.

### Preguntas movilizadoras

A continuación, presentamos algunas preguntas que te permitirán ampliar tu visión con respecto a diversas problemáticas asociadas al desafío. No es necesario que tu solución resuelva todas las preguntas.

1. ¿Cómo podríamos automatizar la validación y seguimiento de los pagos de fletes para evitar errores y optimizar los tiempos de auditoría?
2. ¿Cómo podríamos implementar herramientas digitales que permitan centralizar y verificar el cumplimiento de contratos con transportistas?
3. ¿Cómo podríamos alinear los incentivos de los transportistas con los objetivos de eficiencia y calidad del servicio?
4. ¿Cómo podríamos mejorar la trazabilidad y control de cada etapa del proceso de auditoría y pago de fletes para evitar duplicidades o inconsistencias?
5. ¿Cómo podríamos integrar tecnologías avanzadas como IA o IoT para monitorear en tiempo real las operaciones de transporte y generar insights útiles para la toma de decisiones?
6. ¿Cómo podríamos implementar un módulo de pago en nuestro sistema de gestión de transporte (por ejemplo: TMS) que automatice la auditoría y reduzca los errores en los pagos de fletes?
7. ¿Cómo podríamos integrar inteligencia artificial para el cálculo dinámico de tarifas, alineándose con las condiciones del mercado y los costos reales de transporte?
8. ¿Cómo podríamos centralizar la gestión de Fleet Management para mejorar el control de los transportistas y garantizar el cumplimiento de contratos?

### KPI de impacto

- Reducción de entre 1% a 2% del gasto logístico de distribución.
- Aumentar porcentaje de órdenes de cargas realizadas respecto a las programadas, asegurando un control diario del cumplimiento y tiempos según la planificación inicial.
- Indicadores que permitan realizar gestión diaria al cumplimiento de cargas, tanto de Distribución Primaria como Secundaria, como por ejemplo: efectiva recepción de cargas (vs. despachos), tiempo en tránsito, cumplimiento del plan de despacho, cantidad de pendientes por facturar, entre otros.

CONVOCA:



# Innpacta: Logistics efficiency and optimization of costs

CONVOCA:



## CHALLENGE 2

# Automation and optimization of the management and control of freight payment in the Logistics chain.

CCU is a leading company in the multicategory beverage sector, with a presence in Chile, Argentina, Bolivia, Colombia, Paraguay and Uruguay. Its business model covers the entire value chain, including the production, sale and distribution of its products.

CCU has a solid distribution network that allows it to cover the entire national territory of Chile and Argentina. Just counting the Chilean territory, it is capable of serving more than 114,000 customers in the traditional and modern channels. Its portfolio exceeds 1,700 SKUs with more than 10 product categories, and more than 30 recognized brands and operates with a fleet of more than 500 long-distance trucks for primary logistics making 700 trips a day and more than 900 trucks for secondary logistics. Every day, more than 2,000 load orders and dispatch guides are generated between primary and secondary logistics.

- **T1: Primary Logistics:** transfer of cargo between distribution or logistics centers.
- **T2: Secondary Logistics:** transfer of cargo from distribution centers to the customer.

The freight payment process is highly complex and relies on several manual components, presenting an opportunity to optimize the process for greater efficiency and accuracy. Currently, the procedure is carried out as:

### Stages of the T1 process

1. Identify completed shipments through SAP's VT11 report.
2. Validate information in VT11.
3. Review duplication of trips.
4. Upload rates in Excel.
5. Calculate monthly rates according to negotiation with each transport company and polynomial (45% Diesel, 35% UF, 20% dollar).
6. Create purchase order by fortnight manually.
7. Send purchase order and trip summary by fortnight.

### Stages of the T2 process

1. Close and validate biweekly forms by Truck system.
2. Submission for approval.
3. Truck transfers data to SAP automatically and purchase orders are issued.
4. Automatic sending of order notes to each transport company.
5. Register rates in Truck
6. Manually pay additional charges (bonuses, holidays, surcharges, service level, among others) through SAP.

## Challenge Description

Explore digital solutions and automated processes to optimize the freight audit and payment system in logistics operations.

The objective is to implement tools that allow:

- Reduce the manual management of freight payments.
- Avoid the potential for payment errors, such as duplication or unmapped payments.
- Facilitate the monitoring and control of transactions and contracts with carriers.
- Enhance visibility of information, rate management, updates, and validations.
- Ensure compliance with relevant regulations in the country where the system is implemented.

These capabilities must be permanent, scalable, and user-friendly for the responsible teams, promoting operational efficiency and transparent process management.

At T2, freight payment is already automated and operates correctly, however, there is a need for better control and management of additional payments, to determine the final cost per box, which includes tags, tolls, parking fees, transfer centers, and other operations. Additional payments account for 20% of T2's total expenses.

## What is being sought?

This challenge seeks technologies such as process automation (RPA), artificial intelligence (AI), integration with ERP systems (such as SAP), and data management tools to:

### Optimization of the audit and payment process:

- Digitize and automate freight payment review to reduce reliance on manual and paper-based processes.
- Implement automatic validations that minimize the risk of erroneous or unmapped payments.
- Generate real-time reports that allow you to identify discrepancies and perform more efficient audits.

### Managing Rates and Updates:

- Tools to automate rate updates based on external variables like fuel prices, the UF (indexed unit) dollar, or other relevant factors, adjusting rates more frequently to reflect market conditions.
- Standardize processes for validating additional payments and efficiently manage post-trip claims.

### Integration and technological support:

- Develop or integrate solutions with existing systems (such as SAP) to enable the automatic closing of payments and facilitate the validation of trips made.
- Implement systems to track compliance with carrier contracts, improving traceability and incentive alignment.

With these solutions, the aim is to enhance the process of managing and paying freight in an agile, reliable and efficient model, aligned with the objectives of cost optimization and risk control.

### What is NOT sought?

Tools such as ERP, supplier granularity and manual processes, load optimization systems.

## Mobilizing questions

Here are some questions that will allow you to broaden your vision with respect to various issues associated with the challenge. Your solution does not need to solve all the questions.

1. How could we automate the validation and tracking of freight payments to avoid errors and optimize audit times?
2. How could we implement digital tools to centralize and verify compliance with carrier contracts?
3. How can we align carrier incentives with efficiency and service quality objectives?
4. How could we improve traceability and control of each stage of the freight audit and payment process to avoid duplication or inconsistencies?
5. How could we integrate advanced technologies such as AI or IoT to monitor transportation operations in real time and generate useful insights for decision making?
6. How could we implement a payment module in our transportation management system (e.g. TMS) that automates auditing and reduces errors in freight payments?
7. How could we integrate artificial intelligence for dynamic rate calculation, aligning with market conditions and actual transportation costs?
8. How could we centralize Fleet Management to improve carrier control and ensure contract compliance?

## Impact KPIs

- Reduction of between 1% and 2% of logistics cost of distribution.
- Increase the percentage of load orders made with respect to those scheduled, ensuring daily control of compliance and times according to the initial planning.
- Indicators that allow daily management of the fulfillment of loads, both Primary and Secondary Distribution, such as: effective reception of cargo (vs. dispatches), time in transit, compliance with the dispatch plan, number of pending invoices, among others.

CONVOCA:

