

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
TECNOLOGO: COORDINADOR DE PROCESOS LOGISTICOS
FICHA: 3185953

EVIDENCIA GA6-210303025-AA1-EV01. INFORME INDICADORES DE GESTIÓN EN LOS COSTOS LOGÍSTICOS.

APRENDIZ
DANIELA VELEZ GARCIA

INSTRUCTOR
DANIEL RIVERA

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIO REGIONAL CAUCA



INTRODUCCIÓN

La gestión logística desempeña un papel fundamental en el éxito de las organizaciones ya que permite garantizar el flujo eficiente de productos desde los proveedores hasta el consumidor final. Para poder lograrlo las empresas utilizan indicadores de gestión que facilitan la medición, el control y la mejora continua de sus procesos operativos.

Tiendas Ara como una de las cadenas de supermercados más importantes del país depende de una cadena de suministro eficiente para asegurar el abastecimiento oportuno de sus establecimientos. En este contexto, el análisis de indicadores de gestión permite evaluar el desempeño de los procesos logísticos, identificar las debilidades operativas y establecer acciones correctivas que contribuyan al fortalecimiento de la competitividad empresarial.

El presente informe tiene como finalidad aplicar indicadores de gestión a tres procesos logísticos estratégicos de Tiendas Ara: compras y abastecimiento, almacenamiento y gestión de inventarios, y transporte y distribución. Así mismo se analizan los resultados obtenidos, se establecen metas de mejora y se plantean las acciones orientadas al fortalecimiento de la cadena de suministro.

OBJETIVO GENERAL

Aplicar indicadores de gestión logística a los procesos de compras y abastecimiento, almacenamiento y gestión de inventarios, y transporte y distribución con el fin de evaluar su desempeño, identificar oportunidades de mejora y fortalecer la eficiencia de la cadena de suministro.

Objetivos específicos

- Identificar indicadores de gestión adecuados para cada proceso logístico seleccionado.
- Evaluar el desempeño de los procesos mediante el análisis de resultados y comparación con metas establecidas.
- Identificar brechas operativas que puedan afectar la eficiencia logística.
- Diseñar acciones de mejora continua orientadas a optimizar el desempeño de la cadena de suministro.
- Comparar las prácticas logísticas de Tiendas Ara con otras empresas del sector mediante benchmarking.

Descripción de la empresa

Tiendas Ara es una cadena de supermercados perteneciente al grupo portugués Jerónimo Martins. Desde su llegada a Colombia en 2013 la compañía ha desarrollado una amplia red de tiendas enfocadas en ofrecer productos de calidad a precios accesibles.

La operación de la tienda depende de una sólida estructura logística que permite garantizar el abastecimiento constante de mercancías desde los proveedores hasta los centros de distribución y posteriormente a cada punto de venta. Por esta razón la medición y control de los procesos logísticos resulta fundamental para mantener altos niveles de servicio y competitividad.



PROCESO 1: COMPRAS Y ABASTECIMIENTO

El proceso de compras y abastecimiento comprende todas las actividades relacionadas con la selección de proveedores, negociación de condiciones comerciales, adquisición de mercancías y coordinación de entregas hacia los centros de distribución.

Su objetivo principal es garantizar que los productos requeridos por la empresa estén disponibles en el momento adecuado, en las cantidades que sean necesarias y con los estándares de calidad establecidos.

Importancia del proceso

Este proceso es fundamental porque permite mantener el flujo constante de mercancías dentro de la cadena de suministro. Una gestión inadecuada de compras puede generar faltantes de productos, retrasos en la operación y pérdidas económicas para la organización.

Debilidad identificada

Se identifican oportunidades de mejora en la evaluación y seguimiento de proveedores, así como en la calidad de algunos pedidos recibidos, lo que puede afectar la disponibilidad de productos y generar costos adicionales.

Indicador 1: Certificación de Proveedores

Fórmula $(\text{Proveedores certificados} \div \text{Total de proveedores}) \times 100$

Datos:

Proveedores certificados: 90

Total proveedores: 100

Resultado 90% - Meta: 95%

El resultado obtenido indica que el 90% de los proveedores cumplen con los criterios de evaluación establecidos por la empresa. Sin embargo hay una brecha del 5% frente a la meta propuesta, lo que evidencia la necesidad de fortalecer los procesos de evaluación y seguimiento para reducir los riesgos asociados a incumplimientos y problemas de calidad.

Indicador 2: Calidad de los Pedidos

Fórmula $(\text{Pedidos sin problemas} \div \text{Total de pedidos generados}) \times 100$

Datos:

Pedidos sin problemas: 940

Total pedidos: 1.000

Resultado: 94% - Meta: 98%

El indicador muestra que la mayoría de los pedidos cumplen con los requisitos establecidos. No obstante hay un 6% que presenta algún tipo de inconsistencia, situación que puede generar retrasos y costos administrativos adicionales.

Indicador 3: Volumen de Compra

Fórmula $(\text{Valor de compras} \div \text{Total ventas}) \times 100$

Datos:

Compras: \$4.500.000.000

Ventas: \$7.000.000.000

Resultado: 64%

Meta: Mantener entre 60% y 65%

El resultado se encuentra dentro del rango esperado lo que indica una adecuada relación entre las compras realizadas y las ventas obtenidas durante el período analizado.

PROCESO 2: ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE INVENTARIOS

El proceso de almacenamiento y gestión de inventarios comprende todas las actividades relacionadas con la recepción, ubicación, conservación, control y despacho de mercancías dentro de los centros de distribución . Su objetivo es garantizar la disponibilidad de los productos en el momento oportuno manteniendo un control adecuado de las existencias para abastecer eficientemente cada una de las tiendas.

Importancia del proceso

Este proceso es fundamental porque permite mantener un control permanente sobre las existencias de mercancía, evitar pérdidas por faltantes o excesos del inventario y garantizar que los productos estén disponibles cuando sean requeridos.

Debilidad identificada

Se identifican oportunidades de mejora en la exactitud del inventario, el aprovechamiento del espacio de almacenamiento y la rotación de algunos productos lo que puede generar diferencias entre el inventario físico y el registrado en el sistema, mayores costos de almacenamiento y una menor eficiencia operativa.

Indicador 1: Exactitud del Inventario

Fórmula (Referencias correctas ÷ Total de referencias verificadas) × 100

Datos

Referencias correctas: 9.750

Total de referencias verificadas: 10.000

Resultado: 97,5 % - Meta: 99 %

El resultado obtenido indica que el 97,5 % de las referencias registradas en el sistema coinciden con el inventario físico. Aunque el desempeño es positivo aún existe una diferencia frente a la meta que se a establecido lo que puede ocasionar errores en la planeación de compras, faltantes de productos y mayores costos asociados a ajustes de inventario y reprocesos operativos.

Indicador 2: Utilización del Espacio de Almacenamiento

Fórmula $(\text{Área ocupada} \div \text{Área total disponible}) \times 100$

Datos

Área ocupada: 4.300 m²

Área disponible: 5.000 m²

Resultado: 86 % - Meta: 90 %

El indicador evidencia que el centro de distribución utiliza el 86 % de su capacidad disponible.

Aunque representa un buen nivel de ocupación todavía hay un margen para optimizar la organización de la mercancía y mejorar el aprovechamiento del espacio.

Indicador 3: Rotación de Inventarios

Fórmula $(\text{Ventas del período} \div \text{Inventario promedio})$

Datos

Ventas del período: \$8.500.000.000

Inventario promedio: \$1.200.000.000

Resultado: 7,08 veces - Meta: 8 veces

La rotación de inventarios alcanzó 7,08 veces durante el período evaluado, resultado que se encuentra ligeramente por debajo de la meta establecida. Esto indica que algunos productos permanecen almacenados durante más tiempo del esperado, aumentando los costos de almacenamiento y el riesgo de pérdidas por vencimiento.

PROCESO 3: TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN

El proceso de transporte y distribución comprende todas las actividades relacionadas con el traslado de mercancías desde los centros de distribución hasta cada una de las tiendas. Su objetivo es garantizar que los productos lleguen en el tiempo establecido en las cantidades que se requieran y en óptimas condiciones.

Importancia del proceso

Este proceso es fundamental porque permite mantener el abastecimiento continuo de las tiendas evitando faltantes de productos que puedan afectar las ventas y la experiencia del cliente.

Debilidad identificada

Se identifican oportunidades de mejora en el cumplimiento de los tiempos de entrega, la optimización de las rutas de distribución y el control de los costos de transporte. Estas situaciones pueden generar retrasos en el abastecimiento de las tiendas, mayores costos operativos y una disminución en la eficiencia logística.

Indicador 1: Entregas a Tiempo

Fórmula $(\text{Entregas realizadas a tiempo} \div \text{Total de entregas}) \times 100$

Datos

Entregas realizadas a tiempo: 930

Total de entregas: 1.000

Resultado: 93 % - Meta: 97 %

El resultado obtenido indica que el 93 % de las entregas fueron realizadas dentro del tiempo establecido. Aunque representa un buen desempeño, aún existe una diferencia del 4 % frente a la meta propuesta lo que puede afectar el abastecimiento oportuno de las tiendas, generar retrasos en la reposición de productos y disminuir la eficiencia del servicio logístico.

Indicador 2: Tiempo Promedio de Entrega

Fórmula (Tiempo total empleado en las entregas ÷ Número total de entregas)

Datos:

Tiempo total empleado: 48.000 horas

Número total de entregas: 1.000

Resultado: 48 horas - Meta: 36 horas

El indicador muestra que el tiempo promedio requerido para realizar cada entrega es de 48 horas, superando en 12 horas la meta establecida. Esta situación evidencia oportunidades para optimizar la planificación de rutas, mejorar la programación de despachos y disminuir los tiempos de distribución hacia las tiendas

Indicador 3: Costo Logístico por Entrega

Fórmula (Costos totales de transporte ÷ Total de entregas realizadas)

Datos

Costos totales de transporte: \$18.000.000

Total de entregas realizadas: 1.000

Resultado: \$18.000 por entrega

Meta:\$16.000 por entrega

El costo promedio por entrega se encuentra por encima de la meta establecida, lo que indica la necesidad de implementar estrategias que permitan optimizar las rutas de distribución mejorar la utilización de los vehículos y reducir gastos relacionados con. combustible, mantenimiento y operación logística.

Tabla comparativa de resultados

Proceso	Indicador	Resultado	Meta	Brecha	% de Cumplimiento
Compras y abastecimiento	Certificación de proveedores	90%	95%	-5%	94%
Compras y abastecimiento	Calidad de pedidos	94%	98%	-4%	95%
Compras y abastecimiento	Volumen de compra	64%	65%	-1%	98%
Almacenamiento e inventarios	Exactitud del inventario	97,50%	99%	-1,50%	98%
Almacenamiento e inventarios	Utilización del espacio	86%	90%	-4%	95%
Almacenamiento e inventarios	Rotación de inventarios	7,08	8	-0,92	89%
Transporte y distribución	Entregas a tiempo	93%	97%	-4%	96%
Transporte y distribución	Tiempo promedio de entrega	48 horas	36 horas	+12 horas	75%
Transporte y distribución	Costo logístico por entrega	\$ 18.000	\$ 16.000	\$ 2.000	89%

ANALISIS DE RESULTADOS

Los indicadores aplicados a los tres procesos logísticos de Tiendas Ara permitieron evaluar el desempeño de la cadena de suministro e identificar fortalezas y oportunidades de mejora.

En el proceso de compras y abastecimiento los resultados muestran que la empresa mantiene un adecuado control sobre sus proveedores y pedidos. Sin embargo en el indicador de certificación de proveedores se alcanzó un 90% ubicándose cinco puntos porcentuales por debajo de la meta establecida. Esta situación puede representar riesgos relacionados con retrasos en las entregas, incumplimientos en la calidad de los productos y mayores costos derivados de devoluciones o reprocesos. Por otra parte el indicador de calidad de los pedidos obtuvo un resultado del 94%, lo que evidencia que aún existen errores durante el proceso de abastecimiento que pueden afectar la disponibilidad de mercancía en las tiendas.

En cuanto al proceso de almacenamiento y gestión de inventarios se evidenció una exactitud del inventario del 97,5%, resultado favorable pero inferior a la meta propuesta. Aunque la diferencia es pequeña, puede ocasionar inconsistencias entre el inventario físico y el sistema, afectando la planeación de compras y generando costos adicionales. También la utilización del espacio alcanzó un 86% lo que indica que todavía existen oportunidades para reorganizar la distribución de la mercancía y optimizar la capacidad instalada. Finalmente, la rotación de inventarios fue de 7,08 veces lo que muestra que algunos productos permanecen almacenados durante más tiempo del esperado, incrementando los costos asociados al almacenamiento.

Respecto al proceso de transporte y distribución el indicador de entregas a tiempo alcanzó un cumplimiento del 93%, lo que refleja un buen desempeño general, aunque todavía existen

retrasos que pueden afectar el abastecimiento oportuno de las tiendas. El tiempo promedio de entrega fue de 48 horas, superando la meta establecida de 36 horas, situación que evidencia la necesidad de optimizar la planificación de rutas y mejorar la coordinación logística. Finalmente, el costo logístico por entrega se ubicó por encima del objetivo establecido, indicando que aún es posible implementar estrategias que permitan reducir gastos operativos sin afectar la calidad del servicio.

En términos generales, los resultados demuestran que Tiendas Ara mantiene una operación logística eficiente pero existen oportunidades de mejora que permitirán fortalecer la productividad, disminuir costos y aumentar la competitividad de la empresa.

Grafico 1. Comparación de los resultados obtenidos comparados con a meta esperada

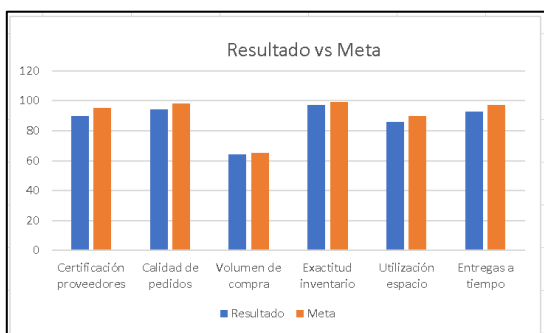
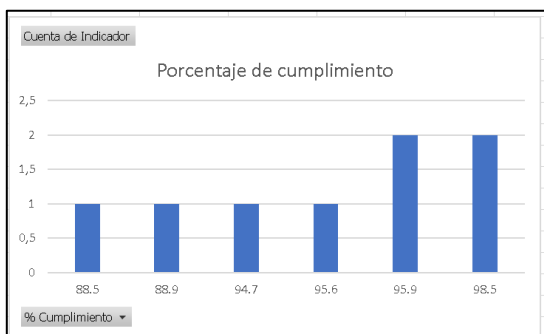


Grafico 2. Cumplimiento de los indicadores



PLAN DE MEJORA CONTINUA

- ✓ En el proceso de compras y abastecimiento se recomienda implementar un programa de evaluación periódica de proveedores estableciendo indicadores de cumplimiento relacionados con calidad, puntualidad y el nivel de servicio. Además, también es conveniente fortalecer la comunicación con los proveedores mediante reuniones periódicas y planes de mejora que permitan reducir errores en los pedidos y garantizar un abastecimiento más confiable.

- Para el proceso de almacenamiento y gestión de inventarios se propone implementar conteos cíclicos semanales utilizando herramientas tecnológicas como sistemas WMS y lectores de código de barras. Igualmente se recomienda reorganizar la distribución física de la bodega de acuerdo con la rotación de los productos, ubicando los artículos de mayor demanda en zonas de fácil acceso para disminuir tiempos de desplazamiento y optimizar el aprovechamiento del espacio disponible.

- En el proceso de transporte y distribución, se plantea optimizar las rutas mediante software de planificación logística y sistemas GPS que permitan reducir tiempos de recorrido y consumo de combustible. También se recomienda realizar mantenimiento preventivo de la flota, capacitar a los conductores en conducción eficiente y monitorear permanentemente los indicadores de entregas a tiempo y costos logísticos mediante tableros de control. La implementación de estas acciones permitirá mejorar el desempeño de los procesos evaluados, incrementar la productividad, reducir costos operativos y fortalecer la competitividad de la empresa.

BENCHMARKING

El benchmarking consiste en comparar los procesos de una organización con empresas líderes del mismo sector para identificar oportunidades de mejora y adoptar prácticas exitosas.

En este caso se realizó una comparación entre Tiendas Ara, Tiendas D1 y Grupo Éxito ya que son tres empresas muy reconocidas por su desempeño en el sector retail colombiano.



Tiendas D1

Se caracteriza por mantener una estrategia logística basada en una alta rotación de inventarios y abastecimiento frecuente de sus tiendas. El seguimiento constante de indicadores relacionados con disponibilidad de productos, tiempos de reposición y cumplimiento de entregas le permite minimizar costos de almacenamiento y mantener altos niveles de eficiencia operativa.

Grupo Éxito

Utiliza indicadores enfocados en la gestión de inventarios, cumplimiento de entregas, disponibilidad de productos y nivel de servicio al cliente. La aplicación de estos indicadores permite mejorar la toma de decisiones y fortalecer la competitividad dentro del sector retail.

Empresa	Buenas prácticas logísticas	Oportunidades para Tiendas Ara
Tiendas Ara	Control de inventarios, abastecimiento regional y seguimiento de indicadores logísticos.	Fortalecer la automatización y el monitoreo en tiempo real.
Tiendas D1	Alta rotación de inventarios, abastecimiento frecuente y modelo logístico de bajo costo.	Implementar estrategias que reduzcan tiempos de almacenamiento y mejoren la rotación de productos.
Grupo Éxito	Uso de centros de distribución tecnificados, automatización logística y monitoreo permanente de indicadores de gestión.	Incrementar el uso de herramientas tecnológicas para mejorar la trazabilidad, la planeación y la eficiencia operativa.

El análisis comparativo evidencia que Tiendas Ara cuenta con una operación logística eficiente sin embargo aun puede fortalecer su competitividad mediante una mayor automatización de procesos el uso de tecnologías para la gestión de inventarios y una optimización continua de sus procesos de distribución. La implementación de estas buenas prácticas contribuirá a mejorar la productividad y reducir los costos logísticos.

CONCLUSIÓN

El desarrollo de este informe permitió aplicar indicadores de gestión a los procesos de compras y abastecimiento, almacenamiento y gestión de inventarios, y transporte y distribución de Tiendas Ara facilitando la evaluación objetiva del desempeño logístico de la empresa.

Los resultados obtenidos evidencian que la organización mantiene un buen nivel de eficiencia en sus operaciones sin embargo también permitieron identificar las oportunidades de mejora relacionadas con la certificación de los proveedores, la optimización del almacenamiento, la rotación de inventarios, los tiempos de entrega y el control de los costos logísticos. Estas situaciones representan áreas estratégicas sobre las cuales es posible implementar acciones de mejora continua para fortalecer el desempeño de la cadena de suministro.

Finalmente, se concluye que el uso permanente de indicadores de gestión constituye una herramienta fundamental para la toma de decisiones ya que permite medir el desempeño de los procesos, controlar los costos logísticos, optimizar los recursos disponibles y aumentar la competitividad de la empresa. La implementación de las acciones propuestas contribuirá a mejorar la eficiencia operativa y a ofrecer un servicio cada vez más confiable y oportuno a los clientes.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA



TECNÓLOGO: COORDINACIÓN DE PROCESOS LOGÍSTICOS

Ficha: 3185953

EVIDENCIA GA6-260102013-AA1-EV01

**INFORME DE APLICACIÓN AL PROYECTO FORMATIVO DEL SISTEMA DE
INDICADORES DE GESTIÓN**

Instructor

DANIEL RIVERA DIAZ

Aprendiz

JOHNIER ESTEFAN MESA LEGARDA / C.C 1152683518

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA.

Centro de Comercio y Servicio Regional Cauca.

JUNIO, 2026

INTRODUCCIÓN

- Este informe presenta la implementación de un sistema de indicadores de gestión desarrollado en el proyecto formativo realizado con la empresa Bavaria S.A, una de las compañías líderes de la industria cervecera en Colombia. A través de estos indicadores se busca evaluar el desempeño de los procesos logísticos y de administración de mercancías, permitiendo conocer cómo se están ejecutando las actividades, identificar oportunidades de mejora y apoyar la toma de decisiones. De esta manera, se contribuye al fortalecimiento de la eficiencia operativa y al cumplimiento de los objetivos de la organización.

PROCESOS LOGÍSTICOS

INVENTARIO

INDICADOR	OBJETIVO	FÓRMULA	APLICACIÓN
Tiempo de pedido	Calcular el tiempo desde recepción hasta entrega	Tiempo de ciclo = Fecha entrega – Fecha recepción	Identifica cuellos de botella en la gestión logística
Costo de almacenamiento	Controlar gastos asociados a bodegas y recurso	Costo por unidad = $\frac{\text{Costo total de almacenamiento}}{\text{Unidades almacenadas}}$	Evalúa eficiencia en uso de espacio y recursos
Pérdidas	Medir porcentaje de productos dañados o vencidos	Perdidas = $\frac{\text{Unidades dañadas o vencidas}}{\text{Inventario total}} \times 100$	Control de calidad y reducción de desperdicios
Exactitud del inventario	Medir coincidencia entre registros físicos y digitales	Exactitud = $\frac{\text{Unidades registradas correctamente}}{\text{Unidades totales}} \times 100$	Control diferencias entre conteos físicos y sistema ERP-WMS
Rotación de inventarios	Evaluar la frecuencia con que se renuevan los productos	Rotación = $\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventario promedio}}$	Determina cuantas veces se vende y repone el inventario en un periodo
Nivel servicio al cliente	Medir cumplimiento de pedidos y entregas	Nivel de servicio = $\frac{\text{Pedidos entregados a tiempo}}{\text{Pedidos totales}} \times 100$	Garantiza disponibilidad y satisfacción del cliente

TRANSPORTE

INDICADOR	OBJETIVO	FORMULA	APLICACIÓN
Cumplimiento de entregas a tiempo	Medir puntualidad en las entregas.	$\text{Cumplimiento} = \frac{\text{Entregas a tiempo}}{\text{Entregas totales}} \times 100$	Evalúa eficiencia y confiabilidad del transporte.
Costo por kilómetro recorrido	Controlar gastos operativos de la flota.	$\text{Costo/km} = \frac{\text{Costo total transporte}}{\text{Kilómetros recorridos}}$	Identifica eficiencia económica de los vehículos.
Utilización de la capacidad de carga	Medir aprovechamiento del espacio en vehículos.	$\text{Utilización} = \frac{\text{Carga efectiva}}{\text{Capacidad total}}$	Evita viajes con baja ocupación y optimiza recursos.
Tiempo promedio de entrega	Calcular duración de los despachos.	$\text{Tiempo promedio} = \frac{\text{Horas totales de entrega}}{\text{Número de entregas}}$	Detecta retrasos y mejora planificación de rutas.

ALMACENAMIENTO

INDICADOR	OBJETIVO	FORMULA	APLICACIÓN
Utilización del espacio de bodega	Medir el porcentaje de ocupación del área disponible.	$\text{Utilización} = \frac{\text{Área ocupada} \times 100}{\text{Área total}}$	Controla el uso eficiente del espacio físico.
Costo de almacenamiento por unidad	Evaluar el gasto asociado a mantener inventario.	$\text{Costo/unidad} = \frac{\text{Costo total de almacenamiento}}{\text{Unidades almacenadas}}$	Permite identificar costos ocultos y optimizar recursos.
Tiempo promedio de permanencia en bodega	Medir cuánto tiempo permanece un producto almacenado.	$\text{Tiempo promedio} = \frac{\text{Días totales de permanencia}}{\text{Número de unidades}}$	Detecta productos de baja rotación y riesgo de obsolescencia.
Exactitud en ubicación de productos	Verificar que los productos estén en la posición correcta.	$\text{Exactitud} = \frac{\text{Ubicaciones correctas}}{\text{Ubicaciones totales}}$	Reduce errores en picking y mejora la productividad.

INVENTARIO

Exactitud del inventario

- Objeto estratégico: Garantizar confiabilidad en la información para la toma de decisiones.
- Meta: Alcanzar un 95% de exactitud en registros vs conteos físicos.

Rotación de Inventarios

- Objeto estratégico: Evitar sobre stock y obsolescencia.
- Meta: Mantener una rotación mínima de 6 veces al año en productos de alta demanda.

Perdidas y deterioro

- Objeto estratégico: Reducir desperdicios y costos asociados.
- Meta: Mantener pérdidas por debajo del 2% del inventario total.

TRANSPORTE

Cumplimiento de entregas a tiempo

- Objeto estratégico: Mejorar satisfacción del cliente y confiabilidad.
- Meta: Alcanzar un 98% de entregas puntuales.

Costo por kilómetro recorrido

- Objeto estratégico: Optimizar gastos operativos de la flota.
- Meta: Reducir costos en un 10% anual mediante rutas eficientes.

Índice de accidentes/incidentes

- Objeto estratégico: Fortalecer seguridad y prevención.
- Meta: Mantener el índice por debajo de 0.5 incidentes cada 100.000 km.

ALMACENAMIENTO

Utilización del espacio de bodega

- Objeto estratégico: Maximizar capacidad y reducir costos de expansión.
- Meta: Mantener una ocupación óptima del 85% del espacio disponible.

Tiempo promedio de permanencia en bodega

- Objeto estratégico: Evitar acumulación y riesgo de obsolescencia.
- Meta: Reducir permanencia promedio a menos de 30 días.

Índice de daños en almacenamiento

- Objeto estratégico: Asegurar calidad y minimizar pérdidas.
- Meta: Mantener daños por debajo del 1% del inventario.

APLICACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

- **Sistemas de información (ERP, WMS, SCM y CRM):** permiten registrar en tiempo real las entradas y salidas de mercancías, los pedidos, el estado de los inventarios y demás movimientos de la operación logística.
- **Conteos físicos y auditorías:** se realizan periódicamente para comprobar que la información registrada en el sistema coincida con la cantidad real de productos almacenados, garantizando un mejor control del inventario.
- **Documentación operativa:** incluye documentos como órdenes de compra, facturas, guías de despacho y reportes de transporte, los cuales respaldan y verifican cada operación realizada.
- **Sensores y tecnología IoT:** facilitan el monitoreo continuo de aspectos como la temperatura, la humedad y la ubicación de las mercancías, ayudando a conservar la calidad de los productos y a mejorar su trazabilidad.
- **Encuestas y retroalimentación de los clientes:** permiten conocer el nivel de satisfacción con el servicio prestado e identificar oportunidades de mejora en los procesos logísticos.



PLAN DE MEJORA CONTINUA

Inventario

- Con el propósito de mejorar el control de los inventarios, se propone realizar auditorías y conteos cíclicos de forma semanal, lo que permitirá verificar la información registrada y aumentar la exactitud de los inventarios hasta alcanzar un 95 %. Además, se recomienda implementar la clasificación ABC para dar mayor seguimiento a los productos de mayor valor o rotación, optimizando el uso de los recursos. De igual manera, es importante fortalecer la capacitación del personal en el manejo de los sistemas ERP y WMS, con el fin de disminuir errores en el registro de la información. Como resultado de estas acciones, se espera reducir las pérdidas a menos del 2 % y lograr una rotación mínima de 6 veces al año.

Transporte

- Para mejorar la eficiencia del proceso de transporte, se plantea optimizar las rutas mediante el uso de herramientas de geolocalización, permitiendo reducir tiempos de recorrido y costos por kilómetro. También se recomienda establecer un programa de mantenimiento preventivo de la flota para evitar retrasos y disminuir el riesgo de accidentes. Asimismo, el monitoreo del consumo de combustible facilitará un mejor control de los costos operativos. Con estas acciones se busca alcanzar un 98 % de entregas puntuales y reducir los costos de transporte en un 10 % anual.

Almacenamiento

- En el área de almacenamiento se propone reorganizar la distribución interna de la bodega para mejorar el flujo de trabajo y aprovechar de manera más eficiente el espacio disponible. Además, se recomienda reforzar los protocolos de manipulación segura de la mercancía para disminuir los daños durante las operaciones. La implementación de tecnologías de trazabilidad, como códigos QR o sistemas RFID, permitirá conocer la ubicación de los productos en tiempo real y fortalecer el control del inventario. Como meta, se espera mantener una ocupación óptima de la bodega del 85 %, reducir el índice de daños al 1 % y disminuir el tiempo promedio de permanencia de los productos a menos de 30 días.

REFERENCIAMIENTO COMPETITIVO

Heineken Colombia

Indicadores

- KPIs de rotación de inventarios, nivel de servicio al cliente, costos de transporte.
- Estos indicadores permiten garantizar disponibilidad en puntos de venta, optimizar rutas de distribución y mantener precios competitivos frente a otras marcas.

Postobón S.A.

Indicadores

- KPIs de cumplimiento de entregas, pérdidas en almacenamiento, consumo de combustible.
 - Permiten controlar costos, reducir desperdicios y mantener un servicio confiable en todo el país, lo que fortalece su posición en el mercado de bebidas.
-
- **Heineken Colombia** emplea indicadores de gestión como la rotación de inventarios y el cumplimiento de las entregas para asegurar que sus productos estén disponibles en los diferentes puntos de venta en el momento oportuno, evitando tanto el desabastecimiento como los excesos de inventario. El seguimiento constante de estos indicadores le permite optimizar su cadena de suministro, mejorar los tiempos de distribución, controlar los costos logísticos y mantener una oferta competitiva frente a otras marcas del sector cervecero.
 - **Postobón S.A.S.** utiliza indicadores relacionados con las pérdidas en almacenamiento, el consumo de combustible y el nivel de servicio al cliente para evaluar el desempeño de sus operaciones logísticas. Estos indicadores le ayudan a identificar oportunidades de mejora, reducir desperdicios, optimizar el uso de los recursos y garantizar entregas oportunas y confiables en todo el país. Como resultado, la empresa fortalece la calidad de su servicio, aumenta la satisfacción de sus clientes y mantiene una posición sólida y competitiva en el mercado de bebidas.

CONCLUSIÓN

- La implementación de indicadores de gestión en los procesos de inventario, transporte y almacenamiento permitió evaluar el desempeño de la cadena de suministro de Bavaria e identificar tanto sus fortalezas como los aspectos que requieren mejora. Los resultados muestran que la empresa ha logrado avances importantes en la rotación de inventarios y en el cumplimiento de las entregas, lo que contribuye a una operación más eficiente y a un mejor servicio para sus clientes.

Sin embargo, el análisis también evidencia oportunidades de mejora, especialmente en la optimización de los costos logísticos, la reducción de pérdidas y el aumento de la exactitud de los registros de inventario. Trabajar en estos aspectos permitirá fortalecer el control de las operaciones, mejorar la toma de decisiones y hacer que la cadena de suministro sea más eficiente, competitiva y sostenible a largo plazo.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA



TECNÓLOGO: COORDINACIÓN DE PROCESOS LOGÍSTICOS

Ficha: 3185954

Evidencia

Informe de aplicación al proyecto formativo del sistema de indicadores de gestión. **GA6-260102013-AA1-EV01.**

Instructor

Daniel Rivera Díaz

Aprendiz

JOHN LORENZO CARDENAS ROA / C.C # 1.075.659.513

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA.

Centro de Comercio y Servicio Regional Cauca.

2026

TABLA DE CONTENIDO

Introducción_____

1. Ficha Técnica de los Indicadores (KPIs) _____

1.1. Proceso 1: Nivel de Servicio _____

1.2. Proceso 2: Gestión de Inventarios _____

1.3. Proceso 3: Planificación del Presupuesto Logístico _____

2. Objetivos, Metas y Línea Base _____

2.1. Nivel de Servicio _____

2.2. Gestión de Inventarios _____

2.3. Planificación del Presupuesto Logístico _____

3. Aplicación y Análisis de Resultados _____

3.1. Captura de Datos _____

3.2. Resultados Obtenidos _____

3.3. Análisis de Resultados _____

4. Plan de Mejora Continua _____

4.1. Acciones para el Nivel de Servicio _____

4.2. Acciones para la Gestión de Inventarios _____

4.3. Acciones para el Presupuesto Logístico _____

5. Referenciamiento Competitivo (Benchmarking) _____

5.1. Coca-Cola FEMSA _____

5.2. Postobón _____

Conclusiones _____

Bibliografía _____

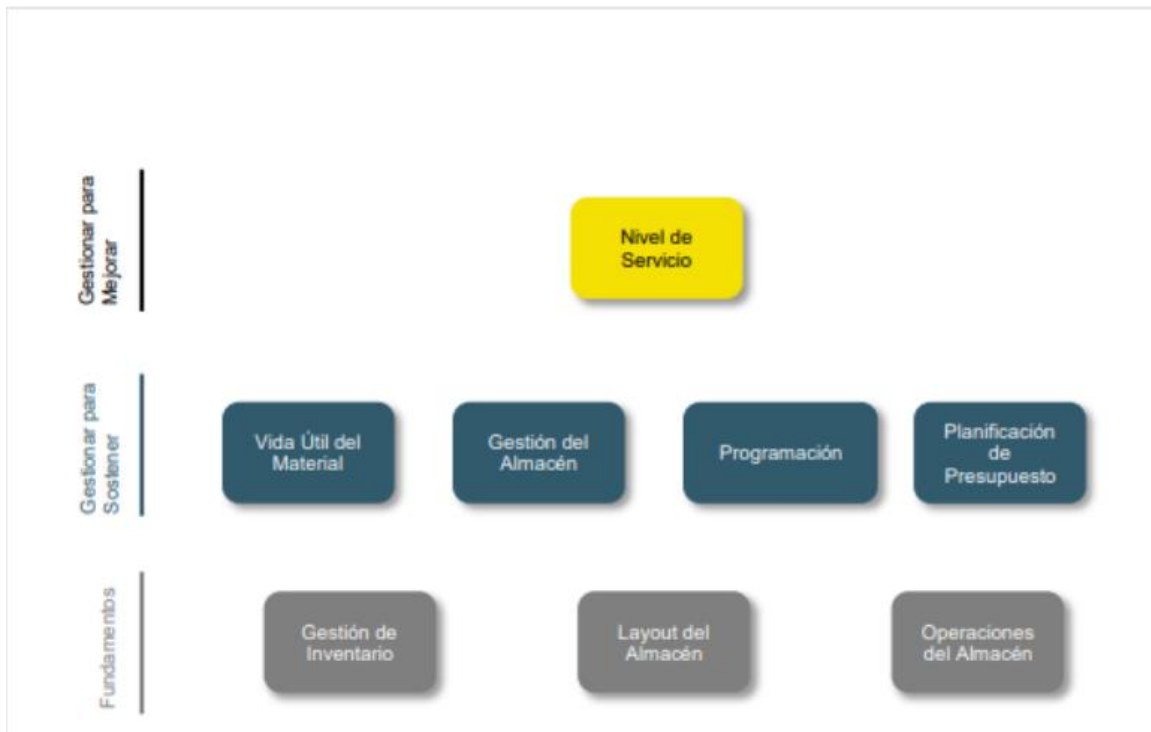
INTRODUCCIÓN

La gestión logística es muy importante para que una empresa funcione de manera organizada y así tener un control de los materiales y del producto terminado, podemos llevar un control de movimientos y así poder planear las entregas requeridas por el cliente y que lleguen a tiempo.

Este informe tiene como objetivo analizar tres procesos importantes de área de logística, el nivel de servicio, la gestión de inventarios y la planificación del presupuesto logístico. A través de estos indicadores se busca conocer cómo funciona el proceso en fábrica de tapas Bavaria y a si logra identificar las principales debilidades operativas y proponer mejora que ayuden al cumplimiento de los objetivos de la empresa.

1. Ficha Técnica de los Indicadores (KPIs)

Bavaria contempla unos pilares en el área de logísticos, donde se busca medir, evaluar y tener un control "los *productos correctos, en el lugar correcto, en el momento correcto y al costo correcto*", se establecen los siguientes KPIs



Proceso 1: Nivel de Servicio (Distribución)

Indicador: Nivel de Servicio (OTIF)

Fórmula:

Nivel de Servicio (%) = (Pedidos entregados a tiempo y completos/ Total de Pedidos) x100

El indicador OTIF mide la capacidad del proceso logístico para cumplir con la entrega de los pedidos a los clientes **en la fecha acordada (On Time)** y **con la cantidad completa solicitada (In Full)**, siendo uno de los principales KPIs de desempeño en la cadena de suministro.

Este indicador permite evaluar las diferentes áreas de la empresa, como inventarios, producción y transporte, ya que cualquier falla en estos procesos puede generar incumplimientos en las entregas.

En Fábrica de Tapas Bavaria:

- Garantizar el abastecimiento oportuno a las cervecerías nacionales y exteriores.
- Identifica problemas como:
 - Faltantes de inventario (stock out) en materia prima y en producto terminado
 - Retrasos en transporte
 - Descoordinación en la programación de la producción
- Impacta directamente la satisfacción del cliente interno y externo.

Según la política de Bavaria, el nivel de servicio mide el porcentaje del volumen entregado correctamente respecto al volumen solicitado, siendo clave para la competitividad logística.

Causas comunes de bajo nivel de servicio:

- Inventario insuficiente o mala gestión de stock
- Fallas en la planificación de la demanda
- Ineficiencia en tiempos de ciclo de transporte
- Problemas en la planeación de producción
- Daños en maquinarias de producción

Proceso 2: Gestión de Inventarios

Indicador: Disponibilidad de Inventario

Fórmula:

$$\text{(Disponibilidad de Inventario (\%))} = \text{(Inventario disponible / Inventario requerido)} \times 100$$

Este indicador permite conocer si la empresa cuenta con la cantidad necesaria de materiales y productos para atender las necesidades de producción y cumplir con los pedidos de los clientes.

Mantener un buen nivel de inventario es importante porque evita paradas por logística en las áreas de producción y también previene el sobre almacenamiento de productos que generan costos innecesarios.

Es importante,

- Garantiza la disponibilidad de materias primas y materiales para la fabricación de tapas.
- Evita retrasos en la producción por falta de inventario.
- Permite responder oportunamente a la demanda de las plantas cerveceras de Bavaria.
- Ayuda a reducir pérdidas y costos asociados al sobre almacenamiento.
- Facilita una mejor planificación de compras y producción.

Con nuestro indicador de Disponibilidad de Inventario permite verificar si la empresa cuenta con los recursos necesarios para operar sin interrupciones y así mejorar el servicio al cliente y optimizar los recursos de la empresa.

Proceso 3: Planificación del Presupuesto Logístico

Indicador: Cumplimiento Presupuestal

Fórmula:

$$\text{Cumplimiento Presupuestal (\%)} = \text{(Costo real / Costo presupuestado)} \times 100$$

Este indicador permite comparar los gastos reales generados por el área de logística con los gastos que fueron planeados en el presupuesto.

Su propósito es verificar que los recursos de la empresa se estén utilizando de manera eficiente y dentro de los límites establecidos.

Al realizar este seguimiento, la empresa puede identificar a tiempo desviaciones en los costos y tomar medidas para evitar sobrecostos que afecten los resultados financieros.

Importancia para la empresa

- Permite controlar los gastos de almacenamiento, transporte y distribución.
- Facilita el seguimiento de los costos logísticos mensualmente.
- Ayuda a tomar decisiones para optimizar recursos y reducir gastos innecesarios.
- Contribuye al cumplimiento de los objetivos financieros de la empresa.
- Favorece una mejor planificación de las actividades logísticas.

Con nuestro indicador de Cumplimiento Presupuestal permite evaluar si los recursos asignados al área de logística están siendo utilizados correctamente. Su seguimiento constante ayuda a mejorar el control financiero y a mantener una operación más eficiente y rentable.

2. Objetivos, Metas y Línea Base

Proceso 1: Nivel de Servicio (Distribución)

Objetivo: Garantizar que las entregas de tapas a los centros de distribución de Bavaria se realicen de manera oportuna y completa.

Línea base: 94%

Meta: 98%

Debilidad detectada: Se presentan retrasos ocasionales en las entregas debido a problemas de transporte y disponibilidad de inventario.

Proceso 2: Gestión de Inventarios

Objetivo: Mantener niveles adecuados de inventario para asegurar la continuidad de la producción y el cumplimiento de los pedidos.

Línea base: 91%

Meta: 95%

Debilidad detectada: En algunos periodos se presentan faltantes de materia prima y bajo nivel de producto terminado, generando riesgos para la operación.

Proceso 3: Planificación del Presupuesto Logístico

Objetivo: Controlar los costos logísticos para que no superen el presupuesto.

Línea base: 107%(actualmente se esta gastando un 7% mas de lo planeado)

Meta: 100%

Debilidad detectada: Se han identificado sobrecostos asociados a transporte, almacenamiento y uso adicional de recursos logísticos, lo que aumenta el costo en la empresa.

3. Aplicación y Análisis de Resultados

Captura de Datos

La información utilizada para medir los indicadores se obtiene de:

- Sistema SAP.
- Registros de inventario cíclicos y mensuales.
- Reportes en los despachos.
- Informes de las trasportadoras.
- Seguimiento mensual del presupuesto logístico.

Resultados del periodo evaluado

Indicador	Resultado Actual	Meta
Nivel de Servicio	94%	98%
Disponibilidad de Inventario	91%	95%
Cumplimiento Presupuestal	107%	100%

Análisis de Resultados

Nivel de Servicio

El resultado obtenido fue del 94%, lo que indica que aún existen falencias, pedidos que no se entregan completos o dentro del tiempo establecido. Aunque el desempeño es bueno, todavía se encuentra por debajo de la meta propuesta.

Disponibilidad de Inventario

La disponibilidad alcanzó un 91%, evidenciando oportunidades de mejora en la gestión de materiales y el control de inventarios para evitar faltantes que afecten la producción.

COBERTURA MENOR A 10 DIAS	
COBERTURA MENOR A 18 DIAS	
Porcentaje Cumplimiento diario Inventario Ciclico Almacen bt04	
CANTIDAD TOTAL CODIGOS CONTADOS	66
CANTIDAD CODIGOS SIN DIFERENCIA	60
CANTIAD DIFERENCIAS ENCONTRADAS	6
PORCENTAJE	91%

Cumplimiento Presupuestal

El resultado fue del 107%, lo que significa que los costos reales superaron el presupuesto planificado. Esto demuestra la necesidad de fortalecer el control de gastos logísticos.

4. Plan de Mejora Continua

Para el Nivel de Servicio

- Realizar seguimiento diario a los pedidos pendientes.
- Mejorar la coordinación entre producción y logística.
- Optimizar las rutas de transporte.
- Fortalecer la comunicación con proveedores y clientes internos.

Resultado esperado

Incrementar el nivel de servicio hasta alcanzar el 98%.

Para la Gestión de Inventarios

- Implementar controles periódicos de inventario.
- Mejorar la planeación de compras.
- Realizar seguimiento a materiales críticos.
- Mantener niveles mínimos y máximos de inventario.

Resultado esperado

Aumentar la disponibilidad del inventario para superar y mantener el 95%.

Para el Presupuesto Logístico

- Monitorear mensualmente los costos logísticos.
- Analizar desviaciones presupuestales.
- Reducir gastos innecesarios en almacenamiento y transporte.
- Optimizar el uso de recursos y equipos.

Resultado esperado

Lograr un cumplimiento presupuestal del 100%.

5. Referenciamiento Competitivo (Benchmarking)

Empresa 1: Coca-Cola FEMSA

Coca-Cola FEMSA utiliza indicadores relacionados con:

- Nivel de servicio.
- Control de inventarios.
- Cumplimiento de entregas.
- Costos logísticos.

Estos indicadores le permiten garantizar la disponibilidad de productos y mantener una distribución eficiente a nivel nacional.

Beneficio

Mayor satisfacción del cliente y reducción de costos operativos.

Empresa 2: Postobón

Postobón utiliza indicadores para medir:

- Disponibilidad de inventarios.
- Cumplimiento de entregas.
- Eficiencia en transporte.
- Control presupuestal.

Gracias al seguimiento constante de estos indicadores, la compañía puede responder rápidamente a los cambios de demanda y mejorar la eficiencia de sus operaciones.

Beneficio

Mejor aprovechamiento de recursos y mayor competitividad en el mercado.

Conclusión

La implementación de indicadores de gestión en la Fábrica de Tapas Tocancipá permite evaluar el desempeño de los procesos logísticos, identificar oportunidades de mejora y tomar decisiones basadas en información real. Los resultados obtenidos muestran que existen oportunidades para fortalecer el nivel de servicio, mejorar la disponibilidad de inventarios y controlar los costos logísticos, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos estratégicos de Bavaria y al fortalecimiento de su cadena de suministro.

Bibliografía

La información fue basada en documentos internos de fábrica de tapas y complementada con apoyo de chatGPT para mejorar la redacción.

- Bavaria S.A. (2026). *FDT-LOG-PILAR LOGISTICA*. Acadia – Crown Tocancipá.
- Bavaria S.A. (2026). *FDT-LOG-009-0001 Planificación del Presupuesto*. Acadia – Crown Tocancipá.
- Bavaria S.A. (2026). *FDT-LOG-012-0001 Nivel de Servicio*. Acadia – Crown Tocancipá.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA



TECNÓLOGO: COORDINACIÓN DE PROCESOS LOGÍSTICOS
Ficha: **3185954**

Evidencias: **GA6-210303025-AA1-EV01**
informe de indicadores de gestión en los costos logísticos

Instructor:
Daniel Rivera Diaz

Aprendiz
MARIA ALEJANDRA VILLADA ERAZO
1144081821

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA.
Centro de Comercio y Servicio Regional Cauca
2025

INTRODUCCION

La gestión logística es un factor fundamental para las organizaciones modernas, ya que permite coordinar de manera correcta el flujo de materiales, productos e información desde los proveedores hasta el consumidor final.

En el sector retail, una adecuada gestión logística contribuye a la reducción de costos operativos, mejora los niveles de servicio y aumenta la competitividad empresarial.

Tiendas D1 es una de las cadenas de descuento duro más importantes de Colombia. Desde su creación en 2009 ha desarrollado una amplia red logística compuesta por centros de distribución, sistemas tecnológicos de control de inventarios y una infraestructura de transporte que le permite abastecer miles de tiendas ubicadas en gran parte del territorio nacional.

El presente informe tiene como finalidad identificar indicadores de gestión aplicables a los costos logísticos de Tiendas D1, específicamente en el proceso de almacenamiento y distribución de mercancías, con el propósito de fortalecer el control operativo, optimizar recursos y plantear acciones de mejora continua.

INDICADORES DE GESTIÓN EN LOS COSTOS LOGÍSTICOS

Tiendas D1 es una cadena colombiana de descuento fundada en el año 2009 en Medellín. Actualmente es la empresa con mayor cobertura de tiendas en Colombia, contando con más de 2.500 puntos de venta distribuidos en 31 departamentos y más de 500 municipios.

Su modelo de negocio se caracteriza por ofrecer productos de alta calidad a precios bajos mediante una operación logística eficiente, un surtido limitado de productos y una alta participación de marcas propias.

La compañía cuenta con más de 24.000 colaboradores y una amplia red de centros de distribución que permiten abastecer oportunamente las tiendas ubicadas en todo el país. Asimismo, ha implementado tecnologías como sistemas WMS (Warehouse Management System), tableros de gestión logística y procesos de optimización de inventarios que fortalecen la eficiencia operativa.

GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN (CEDI)





INDICADORES DE GESTIÓN EN LOS COSTOS LOGÍSTICOS

1. COSTO LOGÍSTICO SOBRE VENTAS

Permite identificar incrementos en costos de almacenamiento, transporte y distribución y determina el porcentaje de las ventas destinado a actividades logísticas.

$$\text{Costo Logístico Total} / \text{Ventas Totales} \times 100$$

El objetivo es llegar a un porcentaje menor Menor o igual al 8%.

Ejemplo de costo logístico sobre ventas en tiendas D1

Ejemplo aplicado a Tiendas D1

- Ventas mensuales: \$1.200.000.000
- Costos logísticos: \$84.000.000

$$(1.200.000.000/84.000.000) \times 100$$

Resultado: 7 %

Esto quiere decir que por cada \$100 productos vendidos, Tiendas D1 gasta \$ 7% en actividades logísticas, manteniéndose dentro de la meta propuesta de máximo 8 %.

2. COSTO DE TRANSPORTE POR ENTREGA

Permite evaluar la eficiencia de la operación de transporte y su objetivo principal es reducir el costo en un 5% anual.

$$\text{Costo Total de Transporte} / \text{Número de Entregas}$$

Ejemplo de costo de transporte por entrega en tiendas D1

- Costo mensual de transporte: \$120.000.000
- Entregas a tiendas: 20.000

$$(120.000.000/20.000)=$$

Costo por entrega = \$6.000

Esto significa que Tiendas D1 invierte aproximadamente \$6.000 en transporte por cada entrega realizada a sus tiendas.

3. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGAS

Permite garantizar que las entregas se realicen completas y dentro del tiempo establecido, asegurando un alto nivel de servicio al cliente, el objetivo principal es obtener el 98% o superior de las entregas.

$$\text{Entregas Completas y a Tiempo} / \text{Total de Entregas} \times 100$$

Ejemplo de cumplimiento de entregas en tiendas D1

Supongamos que durante un mes:

- Total de entregas realizadas a tiendas: 10.000
- Entregas completas y a tiempo: 9.850

$$(9.850/10.000)*100$$

$$\text{Cumplimiento de entrega} = 98.5\%$$

De las 10.000 entregas realizadas por Tiendas D1, 9.850 llegaron completas y dentro del tiempo programado, mientras que 150 presentaron retrasos o inconsistencias.

Como el resultado es 98,5 %, la empresa cumple la meta establecida de 98 % o superior.

4. ROTACION DE INVENTARIOS

Permite Medir la eficiencia con la que los productos salen del inventario, se convierten en ventas y su objetivo principal es mayor a 12 rotaciones anuales.

$$\text{Costo de Ventas} / \text{Inventario Promedio}$$

Ejemplo de rotacion de inventarios aplicados a tiendas d1

Supongamos que en un año:

- Costo de ventas: \$1.200.000.000
- Inventario inicial: \$90.000.000
- Inventario final: \$110.000.000

$$\text{Inventario promedio: } (110.000.000+90.000.000)/2 = 100.000.000$$

$$\text{Aplicamos la formula: } (1.200.000.000/100.000.000)= 12$$

$$\text{Rotacion de inventario} = 12 \text{ veces al año.}$$

Esto significa que Tiendas D1 vende y repone completamente su inventario 12 veces en un año. Cumple la meta mínima ≥ 12 rotaciones, Indica una buena velocidad de salida de productos y refleja una gestión eficiente del inventario en retail.

5. PRODUCTIVIDAD DEL PERSONAL LOGÍSTICO

Permite medir y mejorar el rendimiento del personal logístico en la preparación de pedidos, optimizando la eficiencia operativa con un incremento del 5% anual.

Pedidos preparados/ Numero de operarios

Ejemplo de productividad del personal

Pedidos preparados y numero de operarios por dia:

- Pedidos preparados: 2.400 pedidos
- Número de operarios: 30 trabajadores

$$2.400/30= 80$$

Productividad del personal= 80 pedidos por operador

La meta indica un incremento anual del 5 %, por lo tanto, se cumple la meta, ya que el aumento es superior al 5 % y refleja una mejora en eficiencia, procesos y posiblemente tecnología o métodos de trabajo.

6. PORCENTAJE DE PRODUCTOS DAÑADOS

Permite conocer la reducción de las pérdidas por daños en la manipulación, almacenamiento y transporte de productos, garantizando una operación logística más eficiente, con una meta menor al 1%.

Productos dañados/Total de productos manipulados*100

Ejemplo de porcentaje de productos dañados

Se debe suponer que en un mes en un CEDI hay un total de:

- Total, de productos manipulados: 50.000 unidades
- Productos dañados: 400 unidades

$$400/50.000*100$$

Productos dañados= 0.8%

Esto significa que, de cada 50.000 productos manipulados, solo 400 sufrieron daño, lo que representa un 0,8 % de pérdidas, cumpliendo la meta establecida ($\leq 1\%$), indica buena

manipulación, almacenamiento adecuado y control en la operación logística y ayuda a reducir pérdidas económicas y mejorar la rentabilidad.

FALENCIAS E IMPACTOS

Tras el análisis de la operación logística de Tiendas D1 se identifican las siguientes oportunidades de mejora:

FALENCIAS E IMPACTOS		
Identificamos las principales falencias logísticas y su impacto en la operación.		
FALENCIA		IMPACTO
Altos costos de transporte por expansión nacional		Incremento de gastos operativos
Diferencias de inventario		Pérdidas económicas
Congestión operativa en algunos CEDI		Retrasos en despachos
Riesgo de vencimiento de productos perecederos		Incremento de desperdicios
Uso ineficiente del espacio		Sobrecostos de almacenamiento
Tiempos elevados de cargue y descargue		Menor productividad

PLAN DE ACCIONES PARA LA MEJORA LOGÍSTICA			
Acciones clave para optimizar nuestros procesos y generar mayor valor.			
	ACCIÓN	RESPONSABLE	BENEFICIO ESPERADO
1	Optimización de Rutas Implementar software avanzado para planeación de rutas bajo la responsabilidad del Coordinador de Transporte.	Coordinador de Transporte	Reducción de costos de combustible y tiempos de entrega.
2	Fortalecimiento del Sistema WMS Acción: Ampliar el uso del sistema WMS en todos los centros de distribución.	Gerencia Logística	Mayor exactitud en inventarios y reducción de pérdidas.
3	Capacitación del Personal Acción: Capacitar continuamente a los colaboradores en almacenamiento y manipulación de mercancías.	Talento Humano	Incremento de la productividad y reducción de errores operativos.
4	Implementación del Método FEFO Acción: Aplicar el sistema First Expired First Out.	Supervisor de Inventarios	Reducción de productos vencidos.
5	Reorganización de Layout Acción: Rediseñar la distribución interna de los CEDI según la rotación de productos.	Jefe de Centro de Distribución	Mejor aprovechamiento del espacio.
6	Automatización de Reportes Acción: Implementar tableros de control en tiempo real.	Área de Tecnología	Mayor rapidez en la toma de decisiones.

CONCLUSIONES

La logística representa uno de los pilares estratégicos de Tiendas D1, ya que permite mantener una oferta de productos de calidad a precios competitivos.

Los indicadores de gestión propuestos facilitan el control de costos, el seguimiento del desempeño operativo y la identificación de oportunidades de mejora.

La implementación de tecnologías como sistemas WMS, tableros de control y metodologías de gestión de inventarios contribuye significativamente a la eficiencia de los centros de distribución.

Los planes de mejoramiento planteados permitirán optimizar el almacenamiento, reducir costos de transporte, mejorar la exactitud de inventarios y aumentar la productividad del personal, finalmente, la aplicación de indicadores de gestión constituye una herramienta fundamental para fortalecer la competitividad y sostenibilidad de Tiendas D1.

.

BIBLIOGRAFIA.

Tiendas D1. (s.f.). Historia. <https://d1.com.co/historia/>

Tiendas D1. (s.f.). Sostenibilidad. <https://d1.com.co/sostenibilidad/>

Tiendas D1. (2022). Informe de sostenibilidad 2022. <https://d1.com.co/wp-content/uploads/INFORME-DE-SOSTENIBILIDAD-D1-2022.pdf>

Valorem. (2022). D1 informe de sostenibilidad 2022. <https://valorem.com.co/modelo-corporativo-sostenibilidad/informe-corporativo-de-sostenibilidad-2022/d1-informe-sostenibilidad-2022/>

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA



TECNÓLOGO: COORDINACIÓN DE PROCESOS LOGÍSTICOS

Ficha: 3185953/54

Evidencia

**INFORME PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN
EL PROCESO DE
ALMACENAMIENTO DE LA EMPRESA PROYECTO. GA6-210101069-AA1-
EV01.**

Instructor

DANIEL RIVERA DÍAZ

Aprendiz

DANIEL MARIN RUIZ / C.C # 1.152.198.918

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA.
Centro de Comercio y Servicio Regional Cauca.**

2026

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN

La administración de inventarios es un proceso muy importante dentro de cualquier empresa, ya que permite controlar de manera adecuada las materias primas, los insumos y los demás materiales necesarios para el desarrollo de las operaciones. Un buen manejo de los inventarios ayuda a evitar pérdidas, reducir costos, prevenir el desperdicio de productos y garantizar que siempre haya disponibilidad de los recursos cuando se necesiten.

En el caso de Newrest, empresa encargada del servicio de alimentación en el contrato con Drummond, la gestión de inventarios es fundamental porque diariamente debe abastecer grandes cantidades de alimentos e insumos para preparar miles de comidas destinadas al personal que trabaja en la mina. Por esta razón, es indispensable llevar un control constante de los productos perecederos y no perecederos, asegurando su calidad, correcta rotación y disponibilidad en el momento oportuno.

Para facilitar este proceso, la empresa utiliza diferentes herramientas tecnológicas, tanto de software como de hardware, que permiten registrar las entradas y salidas de mercancía, controlar los niveles de inventario y mejorar la organización del almacén, haciendo que las operaciones sean más eficientes y confiables.

En este informe se analizarán las principales tecnologías utilizadas por Newrest en la administración de inventarios, las competencias que debe tener el personal encargado de este proceso, las posibles falencias que pueden presentarse durante la operación y algunas propuestas de mejora que contribuirían a fortalecer la gestión logística y aumentar la eficiencia en el contrato con Drummond.

2. OBJETIVO

Analizar las tecnologías de software y hardware utilizadas en el proceso de administración de inventarios de la empresa Newrest, en el contrato Drummond, identificando las herramientas tecnológicas empleadas, las competencias requeridas por el personal encargado de su operación y las principales oportunidades de mejora, con el fin de comprender la importancia de una adecuada gestión de inventarios para garantizar la eficiencia de los procesos logísticos y la continuidad de las operaciones.

3. DESARROLLO DE LA EVIDENCIA

¿QUÉ SOFTWARE UTILIZA LA EMPRESA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS?



En una operación logística como la desarrollada por Newrest en el contrato Drummond, el control de inventarios se realiza mediante sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) y plataformas especializadas en gestión logística.

Entre las herramientas más utilizadas por la compañía se encuentran:

SAP ERP

Es el sistema principal utilizado para integrar todas las áreas de la empresa.

Dentro del módulo logístico permite:

Registrar entradas de mercancía

Registrar salidas de productos

Controlar existencias

Administrar órdenes de compra

Gestionar proveedores

Realizar trazabilidad de cada producto

Controlar costos logísticos

Generar reportes automáticos

Este software permite que toda la información esté integrada entre compras, almacén, producción, contabilidad y logística.

SAP MM (MATERIALS MANAGEMENT)

Este módulo administra específicamente los materiales.

Permite controlar:

Materias primas

Alimentos

Productos de aseo

Elementos de protección personal

Insumos para cocina

Repuestos

Con SAP MM el inventario siempre permanece actualizado en tiempo real

SAP WM O SAP EWM (WAREHOUSE MANAGEMENT)

Dependiendo del tamaño de la operación, Newrest puede utilizar módulos especializados para administrar bodegas.

Estas herramientas permiten:

Ubicar productos

Administrar estanterías

Controlar posiciones de almacenamiento

Optimizar recorridos dentro del almacén

Realizar conteos cíclicos

Controlar vencimientos

Microsoft Excel

Aunque el sistema ERP concentra la mayor parte de la información, Excel continúa siendo una herramienta complementaria para:

Elaboración de indicadores

Reportes diarios

Seguimiento de consumos

Comparación entre inventario físico y sistema

Elaboración de gráficos

Software de control de temperatura

Debido a que gran parte del inventario corresponde a alimentos, Newrest utiliza sistemas para registrar automáticamente la temperatura de:

Cuartos fríos

Congeladores

Neveras

Cámaras de refrigeración

Estos registros permiten garantizar la inocuidad alimentaria

BENEFICIOS DEL SOFTWARE

El uso de estas plataformas permite:

- Reducir errores humanos
- Mejorar la precisión del inventario
- Disminuir pérdidas
- Evitar desabastecimientos
- Facilitar auditorías
- Mejorar la toma de decisiones
- Cumplir normas de calidad e inocuidad

¿QUÉ HARDWARE O HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS UTILIZA LA EMPRESA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS?



El software necesita apoyarse en equipos tecnológicos que permitan registrar la información de forma rápida y segura

En la operación de Newrest se utilizan los siguientes equipos:

Computadores de escritorio

Ubicados principalmente en:

- Almacén
- Oficina logística
- Compras
- Recepción

Administración

Desde estos equipos se realizan los registros en SAP

Lectores de código de barras

Son uno de los equipos más importantes

Permiten:

Registrar entradas

Registrar salidas

Identificar productos

Evitar errores de digitación

Aumentar la velocidad del proceso

Impresoras de etiquetas

Cada producto puede identificarse mediante etiquetas donde se registra:

Código

Lote

Fecha de ingreso

Fecha de vencimiento

Ubicación

Responsable

Esto facilita la trazabilidad

Terminales portátiles (Hand Held)

Son computadores portátiles industriales que permiten realizar:

Inventarios

Conteos físicos

Consultas del sistema

Verificación de existencias

Todo esto directamente desde la bodega

Tabletas

Los supervisores utilizan tabletas para:

Registrar inspecciones

Revisar inventarios

Consultar indicadores

Aprobar movimientos

Servidores

Toda la información se almacena en servidores corporativos que garantizan:

Seguridad

Respaldo de información

Acceso simultáneo

Protección de datos

Redes Wi-Fi industriales

Permiten que todos los dispositivos estén conectados en tiempo real con el sistema ERP

Cámaras de vigilancia

Ayudan a controlar:

Entradas y salidas

Manipulación del inventario

Seguridad del almacén

Prevención de pérdidas

Equipos de control de temperatura

Incluyen:

Sensores

Termómetros digitales

Registradores automáticos

Estos equipos permiten conservar correctamente alimentos refrigerados y congelados.

Básculas digitales

Se utilizan para verificar:

Peso de materias primas

Recepción de alimentos

Control de consumo

Beneficios del hardware

Gracias a estos equipos la empresa consigue:

Mayor velocidad

Menos errores

Mayor seguridad

Información en tiempo real

Mejor control operativo

¿QUÉ COMPETENCIAS DEBEN TENER LAS PERSONAS RESPONSABLES PARA OPERAR LOS DIFERENTES SISTEMAS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS?



El personal encargado del inventario debe contar con conocimientos técnicos y habilidades que le permitan manejar correctamente las herramientas tecnológicas.

Entre las principales competencias se encuentran:

Conocimientos en logística

Debe comprender:

Recepción

Almacenamiento

Rotación

Despacho

Control de inventarios

Manejo de software ERP

Debe conocer el funcionamiento de:

SAP

Microsoft Excel

Sistemas de inventarios

Manejo de equipos tecnológicos

Debe saber utilizar:

Lectores de código de barras

Hand Held

Impresoras

Computadores

Tabletas

Organización

Debe mantener el almacén ordenado para facilitar la ubicación de productos.

Atención al detalle

Es fundamental para detectar:

Diferencias de inventario

Productos vencidos

Errores de registro

Productos deteriorados

Trabajo en equipo

Debe coordinar actividades con:

Compras

Producción

Transporte

Calidad

Supervisores

Comunicación efectiva

Debe informar oportunamente cualquier novedad que afecte el inventario.

Conocimiento en inocuidad alimentaria

En Newrest es indispensable conocer normas como:

BPM (Buenas Prácticas de Manufactura)

Manipulación de alimentos

Cadena de frío

Sistema PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir)

Capacidad de análisis

Debe interpretar:

Indicadores

Reportes

Consumos

Tendencias

Ética y responsabilidad

El inventario representa activos de alto valor económico, por lo que el personal debe actuar con honestidad y responsabilidad.

¿QUÉ DEBILIDADES O FALENCIAS ENCONTRÓ USTED EN EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS DE LA EMPRESA Y QUÉ PLAN DE MEJORA IMPLEMENTARÍA PARA QUE EL PROCESO SEA ÓPTIMO Y EFICIENTE?



Aunque Newrest cuenta con procesos bien estructurados, durante la operación logística pueden presentarse algunas oportunidades de mejora.

Diferencias entre inventario físico y sistema

En ocasiones pueden existir diferencias ocasionadas por:

Errores de digitación

Movimientos no registrados oportunamente

Conteos incorrectos

PLAN DE MEJORA

Realizar conteos cíclicos semanales

Implementar auditorías sorpresa

Utilizar lectores de código de barras en todos los movimientos

Capacitar continuamente al personal

Congestión durante la recepción de mercancía

Cuando llegan varios proveedores al mismo tiempo se generan retrasos para descargar.

PLAN DE MEJORA

Programar horarios escalonados

Implementar citas de entrega

Ampliar la zona de recepción

Asignar personal adicional en horas pico

Riesgo de vencimiento de algunos productos

Si la rotación no es adecuada pueden presentarse vencimientos

PLAN DE MEJORA

Fortalecer el sistema PEPS

Configurar alertas automáticas de vencimiento en el sistema

Revisar diariamente productos próximos a vencer

Mejorar la planificación de compras

Dependencia de procesos manuales

Algunos registros todavía requieren intervención manual

PLAN DE MEJORA

Digitalizar completamente el proceso

Implementar dispositivos móviles para registrar movimientos en tiempo real

Automatizar reportes

Capacitación insuficiente en nuevas tecnologías

No todos los colaboradores dominan completamente el software

PLAN DE MEJORA

Programar capacitaciones trimestrales

Crear manuales de operación

Realizar evaluaciones prácticas

Certificar competencias internas

Espacio limitado en temporadas de alta demanda

Durante algunos periodos aumenta considerablemente el volumen de inventario

PLAN DE MEJORA

Reorganizar la distribución del almacén

Incrementar posiciones de almacenamiento

Implementar clasificación ABC

Optimizar la rotación del inventario

CONCLUSION

La administración de inventarios es un proceso muy importante dentro de cualquier empresa, ya que permite controlar de manera adecuada las materias primas, los insumos y los demás materiales necesarios para el desarrollo de las operaciones. Un buen manejo de los inventarios ayuda a evitar pérdidas, reducir costos, prevenir el desperdicio de productos y garantizar que siempre haya disponibilidad de los recursos cuando se necesiten.

En el caso de Newrest, empresa encargada del servicio de alimentación en el contrato con Drummond, la gestión de inventarios es fundamental porque diariamente debe abastecer grandes cantidades de alimentos e insumos para preparar miles de comidas destinadas al personal que trabaja en la mina. Por esta razón, es indispensable llevar un control constante de los productos perecederos y no perecederos, asegurando su calidad, correcta rotación y disponibilidad en el momento oportuno.

Para facilitar este proceso, la empresa utiliza diferentes herramientas tecnológicas, tanto de software como de hardware, que permiten registrar las entradas y salidas de mercancía, controlar los niveles de inventario y mejorar la organización del almacén, haciendo que las operaciones sean más eficientes y confiables.

En este informe se analizarán las principales tecnologías utilizadas por Newrest en la administración de inventarios, las competencias que debe tener el personal encargado de este proceso, las posibles falencias que pueden presentarse durante la operación y algunas propuestas de mejora que contribuirían a fortalecer la gestión logística y aumentar la eficiencia en el contrato con Drummond.

