



Regional Distrito Capital
Centro de Gestión Industrial
Sistema Integrado de Gestión

CUESTIONARIO

Versión N

Código:

Ciudad y Fecha

1. DATOS GENERALES

ESPECIALIDAD: Gestión de la Producción Industrial

COMPETENCIA: 291201031 Controlar el Flujo de los Materiales y de la Información, según los Requerimientos del Proceso Productivo

ACTIVIDAD DE PROYECTO: Valorar las propuestas de mejoramiento del sistema productivo a partir de requerimientos normativos, técnicos y legales vigentes

RESULTADO DE APRENDIZAJE 29120103101: Evaluar los componentes que intervienen en una cadena de abastecimiento y su interrelación de acuerdo con las características del entorno organizacional.

ACTIVIDAD APRENDIZAJE – EVALUACIÓN: Conceptualizar sobre: cadena de abastecimiento y elementos que la componen.

Nombre del Aprendiz: Grupo 3, Robinson Heredia. Javier forero vargas

Número de Identificación: Javier-
1001310388

Nombre del Instructor: Karol Vivian Bedoya P.

Ciudad y fecha: Bogotá - 24 de Abril del 2026

2. INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO

A continuación Usted encontrará una serie de preguntas de respuesta abierta sobre las evidencias para el resultado de aprendizaje: Evaluar los componentes que intervienen en una cadena de abastecimiento y su interrelación de acuerdo con las características del entorno organizacional. Lea todas las preguntas antes de contestarlas, recuerde que el cuestionario debe ser diligenciado en su totalidad.

3. PREGUNTAS

3.1 PREGUNTAS DE CONTEXTUALIZACIÓN

A. Describa que es logística y que es cadena de suministros.

RT:

La logística es la parte operativa que gestiona el flujo, almacenamiento y transporte eficiente de mercancías dentro y fuera de una empresa para satisfacer al cliente.

La cadena de suministro es el proceso integral que abarca todas las organizaciones, personas y actividades desde la materia prima hasta el consumidor final.

B. Describa logística del aprovisionamiento

RT: La logística de aprovisionamiento es el conjunto de procesos que gestionan la adquisición, transporte y almacenamiento de materias primas, componentes o productos desde los proveedores hasta el inicio de la cadena de producción o venta.

Su objetivo es asegurar el flujo de materiales necesario al menor coste y en el momento preciso.

C. Describa logística de la distribución

RT: Es la etapa de la cadena de suministro que gestiona el movimiento físico de productos terminados desde el centro de producción o almacén hasta el consumidor final o punto de venta.

Su objetivo es asegurar la entrega eficiente, rápida y segura en el lugar, tiempo y condiciones pactadas, optimizando costos.

D. Describa logística de la producción

RT: La logística de producción gestiona el flujo físico e informativo de materiales dentro de una planta, transformando materias primas en productos finales.

Abarca desde el almacén de insumos hasta el de productos terminados, optimizando tiempos, recursos y mano de obra para garantizar un proceso continuo y eficiente.

E. Que es logística inversa

RT: Es el proceso de planificar y controlar el flujo de productos, materiales o residuos desde el consumidor final de vuelta al fabricante o distribuidor.

Su objetivo principal es recuperar el valor del producto reparación, reciclaje, reventa o gestionar su correcta eliminación, cerrando el ciclo de la cadena de suministro

F. Cuáles son los objetivos y beneficios de la logística

RT: Los objetivos de la logística se centran en gestionar eficientemente el flujo de materiales y productos desde el origen hasta el consumidor final para reducir costos, optimizar tiempos de entrega y garantizar la calidad.

Sus principales beneficios son el aumento de la competitividad, fidelización del cliente y maximización de la rentabilidad

3.2 PREGUNTAS DE APROPIACIÓN DE CONOCIMIENTO.

A. Consultar sobre el marco histórico y evolución de la logística.

RT: La logística ha evolucionado de ser una herramienta puramente militar de abastecimiento en la antigüedad a convertirse en una estrategia integral digitalizada (Logística 4.0) esencial para la competitividad empresarial moderna. Su historia se caracteriza por la búsqueda constante de eficiencia en el movimiento y almacenamiento de recursos.

. MARCO HISTÓRICO Y ORÍGENES

- **Antigüedad:** Civilizaciones como Egipto, Roma y Grecia desarrollaron logística militar avanzada para transportar alimentos, armamento y construir rutas estratégicas.
- **Siglos XVIII-XIX:** Se formaliza el término con Carl von Clausewitz, quien definió la logística militar como la gestión del movimiento y aprovisionamiento de tropas.
- **Revolución Industrial:** La introducción del ferrocarril y el barco de vapor revolucionó la distribución, permitiendo mover grandes volúmenes de mercancías.

2. Evolución en el Siglo XX (De Militar a Empresarial)

- **Segunda Guerra Mundial:** Es el hito clave. La necesidad de suministrar recursos a gran escala en frentes lejanos impulsó técnicas de planificación y logística integral que luego fueron aplicadas a la industria civil.
- **Años 50-60:** La logística se enfoca en la distribución física y el transporte. El objetivo era reducir costos de almacenamiento.

- Años 70-80: Nace el concepto de logística integrada, unificando la compra, producción y distribución. Se adoptan sistemas como el Just-in-Time (JIT).

3. Logística Moderna y Actualidad (1990 - Presente)

- Años 90: Se consolida la Gestión de la Cadena de Suministro (Supply Chain Management - SCM), abarcando desde proveedores hasta el cliente final, impulsado por el internet.
- **Años 2000-Hoy (Logística 4.0):** Automatización, inteligencia artificial, internet de las cosas (IoT), análisis de datos y visibilidad en tiempo real para optimizar la última milla y la sostenibilidad.

B. Defina: logística; abastecimiento de materiales; proceso de transformación de materias primas; distribución del producto y Cadena de abastecimiento o suministro, ilustre con ejemplos.

RT: Logística, es el proceso de planificar, ejecutar y controlar el flujo de materiales, información y productos desde el origen hasta el cliente final, buscando eficiencia y satisfacción del cliente.

Abastecimiento de materiales: Es el proceso de adquirir y suministrar las materias primas o insumos necesarios para la producción, esto garantiza que una empresa tenga siempre los materiales necesarios para operar y de esta manera evitar posibles retrasos.

Proceso de transformación de materias primas: Es la etapa donde las materias primas se convierten en productos terminados mediante procesos productivos, la transformación de materias primas en productos es un proceso clave que implica una serie de etapas que van desde la extracción hasta la distribución. Este proceso es esencial no solo para satisfacer las demandas del mercado, sino también para promover la eficiencia y la sostenibilidad en la cadena de suministro.



Distribución de producto: Es el proceso de llevar el producto terminado desde la empresa hasta el cliente final o puntos de venta, dentro de este proceso se incluye transporte, almacenamiento, manejo y venta del producto, con esto se garantiza que los productos lleguen al mercado de manera oportuna y en condiciones óptimas.

Cadena de abastecimiento o suministro. Es el conjunto de todas las actividades, procesos y actores involucrados desde la obtención de materias primas hasta la entrega del producto al consumidor final, incluye proveedores de materia prima, fabricantes, transportistas, distribuidores y tiendas.

- C. Cuales son las actividades claves y de apoyo de la logística, en el aprovisionamiento de materiales, la transformación de los mismos y la distribución del producto (es decir en la cadena de abastecimiento o suministro)

RT; En la **cadena de abastecimiento** hay dos tipos de clave (las principales) actividades.

Actividades

Son las que mueven el producto:

Aprovisionamiento: comprar y recibir materias primas.

Producción: transformar los materiales en producto

Distribución: almacenar, transportar y entregar al cliente

Actividades de apoyo

Ayudan a que todo funcione bien:

Tecnología (sistemas, software)

Recursos humanos (personal)

Finanzas (costos, pagos)

Proveedores (relaciones y evaluación)

- D. Consultar por que la producción, la logística, el marketing y la ingeniería crean valor en los productos de una empresa y como se le denomina a cada uno de estos valores creados.

¿Por qué crean valor la producción, logística, marketing e ingeniería?

Estas áreas aportan diferentes tipos de valor al producto, haciendo que sea más útil, atractivo y competitivo para el cliente.

Tipos de valor que aporta cada área

- **Producción → Valor de transformación**
Convierte materias primas en productos terminados.
- **Logística → Valor de tiempo y lugar**
Permite que el producto esté disponible en el lugar y momento adecuado.
- **Marketing → Valor de posesión**
Facilita que el cliente adquiera el producto y desee tenerlo.
- **Ingeniería → Valor de diseño**
Mejora las características, calidad e innovación del producto.

E. Describa brevemente las funciones de: planeación, organización y control de la logística en la cadena de abastecimiento o suministro

Planeación logística

Consiste en definir qué se va a hacer y cómo hacerlo. Incluye prever la demanda, decidir cuánto comprar o producir, planear rutas de transporte y niveles de inventario. Su objetivo es anticiparse para evitar faltantes o excesos.

Organización logística

Es coordinar y estructurar los recursos necesarios. Incluye asignar tareas, organizar almacenes, definir procesos y responsabilidades del personal.

Su objetivo es que todo funcione de manera ordenada y eficiente

Control logístico

Consiste en verificar que todo se cumpla según lo planeado. Se miden resultados (tiempos de entrega, costos, inventarios) y se corrigen errores si algo falla. Su objetivo es mejorar y asegurar el buen desempeño.

F. Defina planeación estratégica, táctica y operativa en la cadena de suministro, ilustre con ejemplos de decisiones en los tres niveles de planeación, relacionadas con las actividades logísticas de: Compras,

Transporte, Inventarios, Almacenamiento, Transformación de Materias Primas, Servicio al cliente

Planeación en la cadena de suministro:

Planeación estratégica (largo plazo)

Es la que define el rumbo general de la empresa a largo plazo (años). Toma decisiones de alto impacto relacionadas con estructura, inversión y competitividad.

Ejemplos de decisiones:

- **Compras:** elegir proveedores internacionales o locales
- **Transporte:** definir si se tendrá flota propia o se terceriza
- **Inventarios:** establecer políticas generales (alto o bajo inventario)
- **Almacenamiento:** decidir ubicación y número de bodegas
- **Transformación de materias primas:** definir tecnología de producción
- **Servicio al cliente:** definir nivel de servicio (tiempos de entrega, cobertura)

Planeación táctica (mediano plazo)

Se enfoca en cómo implementar la estrategia en meses. Ajusta recursos y planes según la demanda.

Ejemplos de decisiones:

- **Compras:** negociar cantidades y contratos con proveedores
- **Transporte:** planear rutas y seleccionar transportistas
- **Inventarios:** definir niveles de stock de seguridad
- **Almacenamiento:** organizar espacios y capacidad de bodegas
- **Transformación de materias primas:** programar producción mensual
- **Servicio al cliente:** definir tiempos de entrega por zona

Planeación operativa (corto plazo)

Es la ejecución diaria de las actividades logísticas.

Ejemplos de decisiones:

- **Compras:** emitir órdenes de compra específicas

- **Transporte:** asignar vehículos y despachos diarios
- **Inventarios:** controlar entradas y salidas de productos
- **Almacenamiento:** ubicar mercancía en estanterías
- **Transformación de materias primas:** ejecutar órdenes de producción
- **Servicio al cliente:** atender pedidos y resolver reclamos

G. Consultar sobre la logística como estrategia corporativa y los objetivos que busca

La logística como estrategia corporativa consiste en integrar y gestionar de manera planificada todas las actividades logísticas (compras, almacenamiento, transporte, inventarios y distribución) para apoyar los objetivos generales de la empresa y generar ventaja competitiva.

No se trata solo de mover productos, sino de usar la logística como una herramienta clave para reducir costos, mejorar el servicio y diferenciarse en el mercado.

Objetivos:

- Reducir costos
- Mejorar el servicio al cliente
- Aumentar la eficiencia
- Garantizar entregas a tiempo
- Generar ventaja competitiva

H. Cuales son las estrategias logísticas que buscan reducir costos y mejorar el servicio al cliente.

Las empresas aplican diferentes estrategias logísticas para ser más eficientes, gastar menos y entregar un mejor servicio:

- **Justo a Tiempo (JIT):** consiste en producir o abastecer solo lo necesario en el momento adecuado, reduciendo inventarios, costos de almacenamiento y desperdicios.
- **Optimización de rutas de transporte:** se planifican rutas más cortas y eficientes, lo que reduce costos de combustible, tiempos de entrega y mejora la puntualidad.

- **Gestión eficiente de inventarios:** controlar niveles de stock para evitar excesos o faltantes, garantizando disponibilidad del producto sin generar costos innecesarios.
- **Automatización de procesos:** uso de tecnología (software, sistemas logísticos) para mejorar la rapidez, precisión y control de las operaciones.
- **Tercerización (outsourcing logístico):** contratar empresas especializadas en transporte o almacenamiento para reducir costos y mejorar el servicio.
- **Cross docking:** los productos no se almacenan, sino que pasan directamente del proveedor al cliente o punto de distribución, reduciendo tiempos y costos.
- **Integración de la cadena de suministro:** coordinación entre proveedores, empresa y clientes para mejorar el flujo de información y materiales.
- **Mejora del servicio al cliente:** seguimiento de pedidos, entregas rápidas y atención eficiente, lo que aumenta la satisfacción y fidelización.

- I. Consultar sobre otras estrategias corporativas a tener en cuenta en el mercadeo de los productos

Además de la logística, las empresas utilizan diferentes estrategias de mercadeo para posicionar sus productos y aumentar sus ventas:

- **Segmentación de mercado:** dividir el mercado en grupos de clientes con características similares para ofrecer productos más específicos.
- **Diferenciación del producto:** hacer que el producto sea único frente a la competencia (calidad, diseño, marca, innovación).
- **Estrategia de precios:** definir precios competitivos, descuentos o promociones según el mercado y el cliente.
- **Posicionamiento de marca:** lograr que el producto ocupe un lugar importante en la mente del consumidor.
- **Marketing digital:** uso de redes sociales, páginas web y publicidad online para promocionar productos.
- **Estrategias de promoción:** ofertas, publicidad, eventos o campañas para atraer clientes.
- **Canales de distribución:** elegir los medios adecuados para vender (tiendas físicas, online, distribuidores).
- **Fidelización del cliente:** mantener clientes mediante buen servicio, beneficios y atención personalizada.

- J. Aspectos más relevantes a considerar en un plan maestro en materia de logística

Aspectos más relevantes en un plan maestro de logística

Un plan maestro logístico define cómo la empresa gestionará sus operaciones para ser eficiente y competitiva. Los aspectos más importantes son:

Pronóstico de la demanda: estimar cuánto se va a vender para planificar producción y distribución.

Gestión de inventarios: definir niveles adecuados para evitar faltantes o excesos.

Transporte y distribución: seleccionar medios, rutas y tiempos de entrega más eficientes.

Almacenamiento: ubicación, capacidad y organización de bodegas.

Compras y abastecimiento: selección de proveedores y manejo de suministros.

Capacidad operativa: recursos disponibles (personal, maquinaria, infraestructura).

Tecnología e información: uso de sistemas (ERP, software logístico) para control y seguimiento.

Costos logísticos: control de gastos en transporte, almacenamiento e inventarios.

Servicio al cliente: tiempos de entrega, calidad y atención.

Gestión de riesgos: planes ante retrasos, fallas o imprevistos.

- K. Consultar sobre los aspectos más importantes a tener en cuenta en la localización óptima de una planta productiva.

Localización óptima de una planta

Para elegir bien dónde ubicar una planta, se deben considerar:

- **Costos:** terreno, servicios, transporte y mano de obra.
- **Ubicación estratégica:** cercanía a proveedores y clientes.

- **Infraestructura:** buenas vías y acceso a transporte.
 - **Mano de obra:** disponibilidad y nivel de capacitación.
 - **Aspectos legales:** normas, impuestos y permisos.
 - **Servicios básicos:** energía, agua, internet.
- L. Consultar sobre métodos para determinar la localización óptima de la planta productiva, en función de costos de transporte de insumos, productos terminados, producción y gastos operativos de administración y ventas.
- Costos totales:** elegir el lugar con **menor costo** (transporte, producción y operación). **Factores ponderados:** evaluar varios aspectos y escoger el de **mejor puntaje**. **Centro de gravedad:** ubicar la planta donde se **reduzcan distancias y transporte**. **Punto de equilibrio:** comparar costos para ver cuál ubicación es **más rentable**.
- Idea clave:
Se busca la ubicación que **minimice costos y maximice eficiencia**.
- M. Consultar sobre los requerimientos necesarios para determinar el tamaño óptimo o capacidad productiva de la planta.

Requerimientos para determinar el tamaño óptimo o capacidad productiva de una planta

Para definir el tamaño adecuado de una planta, se deben analizar varios factores que aseguren que la producción sea eficiente y rentable:

- **Demanda del mercado:** conocer cuánto producto se necesita producir para satisfacer a los clientes actuales y futuros.
- **Capacidad de inversión:** recursos financieros disponibles para construir, equipar y operar la planta.
- **Disponibilidad de materias primas:** acceso continuo y suficiente a los insumos necesarios.
- **Tecnología y maquinaria:** tipo de equipos y nivel tecnológico que influye en la capacidad de producción.
- **Mano de obra:** cantidad y calificación del personal requerido.
- **Costos de producción:** costos fijos (infraestructura) y variables (materia prima, energía, mano de obra).
- **Ubicación de la planta:** cercanía a proveedores y clientes para reducir costos logísticos.
- **Economías de escala:** producir más puede reducir costos por unidad, pero debe ser rentable.
- **Capacidad de almacenamiento:** espacio para materias primas y productos terminados.
- **Factores legales y ambientales:** normas que pueden limitar o condicionar el tamaño de la planta.

- N. Consultar sobre el método del valor presente neto (VPN) para determinar el tamaño óptimo de la planta en función de la demanda potencial insatisfecha del producto, la capacidad de inversión de los socios y los costos fijos y variables de la operación

Método del Valor Presente Neto (VPN)

El VPN es una herramienta que permite evaluar la rentabilidad de un proyecto, trayendo los ingresos y costos futuros a valor actual.

$$VPN = \sum_{t=0}^n \frac{F_t}{(1+r)^t} \quad VPN = \sum_{t=0}^n (1+r)^t F_t$$

Aplicación en el tamaño de la planta

Se comparan diferentes tamaños de planta y se elige el que tenga mayor VPN positivo.

Factores clave

- **Demanda potencial insatisfecha**
- **Capacidad de inversión**
- **Costos fijos y variables**
- **Ingresos esperados**

Conclusión

El método VPN permite elegir el tamaño óptimo de la planta evaluando cuál opción genera mayor rentabilidad, teniendo en cuenta la demanda, la inversión disponible y los costos de operación.

APROBADO		OBSERVACIÓN
AUN NO APROBADO		

Firma Instructor _____

Firma Aprendiz _____

