

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR  
DE  
TRANSPORTE Y LOGÍSTICA A DISTANCIA

HOJA INFORMATIVA DEL MÓDULO

DE

# LOGÍSTICA DE APROVISIONAMIENTO

**CURSO: 2017/2018**

**PROFESOR: FRANCISCO JAVIER TERÁN DIEZ**

**IES LAS LLAMAS (SANTANDER)**

## Contenido

1. CONTENIDOS .....	3
2. OBJETIVOS EXPRESADOS EN RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES .....	5
3. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN .....	9
4. COMPETENCIAS .....	9

# 1. CONTENIDOS

## CONTENIDOS POR UNIDAD TEMÁTICA

### **01.- Determinación de necesidades de materiales.**

- A. Políticas de aprovisionamiento.
  - 1. Previsión de demanda.
  - 2. Plan de ventas.
  - 3. Plan de producción y de materiales.
- B. Organización de la producción y distribución.
  - 1. Características de los procesos de producción / distribución.
  - 2. Flujo del proceso de producción.
  - 3. Programación de la producción.
  - 4. Producción por lotes.
  - 5. Estructura del producto.
  - 6. Planificación de necesidades de materiales. MRP (Material Requirement Planning).
  - 7. Planificación de necesidades de distribución. DRP (Distribution Requirement Planning).
- C. Enfoques en la gestión del aprovisionamiento.
  - 1. JIT. Ventajas e inconvenientes.
  - 2. Posibilidades de implantación. JIT.
  - 3. Kanban. Ventajas e inconvenientes.
  - 4. Posibilidades de implantación. Kanban.
  - 5. Cuellos de botellas.
- D. Programación y control de proyectos.
- E. Métodos de control de proyectos.
  - 1. Concepto de PERT.
  - 2. Pasos del PERT.
  - 3. Método CPM.
  - 4. Diagrama GANTT.
  - 5. Aplicación informática que generan diagramas GANTT.

### **02.- Elaboración de programas de aprovisionamiento y métodos de gestión de stocks.**

- A. Variables que influyen en las necesidades de aprovisionamiento.
  - 1. Previsión de demanda y volumen de pedido.
  - 2. Precio y plazo de pago.
  - 3. Plazo de aprovisionamiento.
- B. Aprovisionamiento continuo y periódico.
- C. Previsión de necesidades.
- D. Aplicaciones informáticas en la planificación del aprovisionamiento.
- E. Objetivos de la función de aprovisionamiento.
- F. Gestión de stocks. Clases.
  - 1. El coste de gestión, de inventario y de pedido.
  - 2. Medidas de efectividad de gestión. Costes de rotura de inventario.
  - 3. ABC de inventarios.
  - 4. Métodos de gestión de inventarios.
  - 5. Demanda dependiente e independiente.

- 6. Sistemas "push" (empuje) o "pull" (arrastre).
  - 7. Cantidad económica de pedido.
  - 8. Stock de seguridad y punto de pedido.
  - 9. Revisión continua y periódica.
  - 10. Gestión de abastecimientos para artículos dependientes.
- G. Hoja de cálculo: creación, fórmulas.
- 1. Listas y filtros, gráficos, macros, etc.

### **03.- Selección, seguimiento y evaluación de proveedores.**

- A. La homologación de proveedores. Proceso.
- B. Proveedores potenciales y proveedores activos.
  - 1. Búsqueda de proveedores potenciales.
- C. Criterios de evaluación de proveedores.
  - 1. Criterios de selección: económico-financieros, de recursos humanos, de infraestructura.
  - 2. Obtención de los pesos de criterios de selección.
  - 3. Método AHP (Analytic Hierarchy Process).
  - 4. Métodos para la selección de proveedores.
  - 5. Análisis de inconsistencias. Índice de inconsistencia.
  - 6. Análisis de ofertas de compras.
  - 7. Suministros.
  - 8. Análisis del coste total de adquisición.
- D. Evaluación de proveedores.
  - 1. Calidad.
  - 2. Cantidad.
  - 3. Descuentos.
  - 4. Capacidad financiera.
  - 5. Gestión de precios.
- E. Gestión del riesgo. Previsión de contingencias.
- F. El mercado internacional de suministros.
- G. Otros tipos de compra.
  - 1. Compra electrónica.
  - 2. Subastas.
- H. Externalización y subcontratación.
  - 1. Análisis estratégico y económico.
  - 2. Fases del proceso de outsourcing.
- I. Aplicaciones informáticas para la redacción de informes de evaluación a proveedores.

### **04.- Determinación de la negociación de las condiciones de aprovisionamiento.**

- A. La negociación de las compras.
  - 1. Proceso: identificar o anticipar necesidades.
  - 2. Determinar si es necesario negociar.
- B. Planificar la negociación.
  - 1. Conducir la negociación.
  - 2. Ejecutar el acuerdo.
- C. Preparación de la negociación. Puntos críticos.
- D. Técnicas de negociación.
- E. Relación proveedor cliente: código ético.
  - 1. Decálogo del comprador.

- F. El contrato de compraventa y suministro.
  - 1. Tipos de contratos de compraventa.
  - 2. Elementos personales y reales que configuran un contrato.
- G. Normativa mercantil que regula los contratos.
  - 1. Cláusulas del contrato de suministros.
  - 2. Redacción del contrato.
  - 3. Aplicaciones informáticas de tratamiento de textos.

#### **05.- Elaboración de la documentación relativa al control, registro e intercambio de información con proveedores**

- A. Diagrama de flujo de documentación.
  - 1. Seguimiento on-line.
  - 2. Seguimiento off-line.
- B. Verificación del cumplimiento de las cláusulas del contrato de aprovisionamiento.
  - 1. Análisis de incumplimientos y propuestas de soluciones.
- C. Órdenes de pedido.
- D. Órdenes de entrega.
- E. Recepción, identificación y verificación de pedidos.
  - 1. Proceso y documentación.
- F. Seguimiento del pedido.
  - 1. Control de salidas.
- G. Aplicaciones informáticas de gestión y seguimiento de proveedores.
  - 1. Bases de datos: diseño, tablas, consultas e informes.

Registro y valoración de proveedores: archivo y actualización

## **2. OBJETIVOS EXPRESADOS EN RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**

RA 1. *Determina las necesidades de materiales y plazos para la ejecución de programas de producción/distribución, siguiendo los planes definidos.*

### **Criterios de evaluación:**

- a) Se han analizado las características de los procesos de producción teniendo en cuenta la duración del proceso, la gama y los productos.
- b) Se han aplicado las relaciones existentes entre: previsión de la demanda, producción/distribución, gestión de stocks e inventario disponible en almacén.
- c) Se ha evaluado distintos enfoques en la gestión del aprovisionamiento (JIT, Kanban y otros) de una cadena de producción/suministro, sus objetivos y las condiciones en que se puede implantaren una empresa y sus proveedores.
- d) Se ha aplicado, a distintos procesos productivos de empresas industriales o de comercialización, un diagrama de PERT y señalado el camino crítico y su duración.

- e) Se ha representado mediante esquemas de flujo el proceso de producción/distribución diferenciando los flujos de mercancías e información.
- f) Se han determinado las capacidades productivas de un centro de producción/distribución y los tiempos de cada fase/actividad.
- g) Se han aplicado las distintas técnicas de modelos de planificación de la producción y distribución: MRP (Material Requirement Planning) y DRP (Distribution Requirement Plan)
- h) Se han identificado los posibles cuellos de botella en la cadena de producción/suministro.
- i) Se ha establecido la flexibilidad y plazos de reacción en el aprovisionamiento para determinar los plazos de reposición, nivel de seguridad, punto de pedido y lote óptimo.

*RA 2. Elabora un programa de aprovisionamiento, ajustándose a los objetivos, plazos y calidad de un proceso de producción/distribución establecido y métodos de gestión de stocks.*

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han analizado las fases que componen un programa de aprovisionamiento.
- b) Se han aplicado los principales parámetros que configuran un programa de aprovisionamiento.
- c) Se ha calculado el coste del programa de aprovisionamiento.
- d) Se ha definido el programa de pedidos y entregas que se adapte a las necesidades de la empresa
- e) Se ha elaborado el diagrama de flujos de la operación en función de las necesidades de entregas y capacidad de cada unidad/almacén/centro de producción/punto de venta.
- f) Se han planificado las cantidades y fechas de aprovisionamiento y de elaboraciones intermedias.
- g) Se ha elaborado el calendario que permita la realización efectiva del aprovisionamiento y el cumplimiento de los plazos establecidos.
- h) Se han utilizado programas informáticos para la gestión de la información y realización de los cálculos
- i) Se han evaluado las consecuencias económicas de la integración de la gestión de stocks en el sistema de aprovisionamiento logístico de la empresa.
- j) Se han descrito los procedimientos de gestión y control derivados de los distintos tipos de existencias.
- k) Se han clasificado los productos almacenados mediante distintos métodos.

- l) Se han clasificado los productos almacenados por el método ABC.
- m) Se han aplicado los distintos parámetros de stocks.
- n) Se han evaluado las incidencias en la valoración, control de inventario y ruptura de stocks.
- ñ) Se han calculado estimaciones del volumen de existencias en el almacén para evitar rupturas y volúmenes anormales de stock.
- o) Se ha determinado el punto de pedido y lote de pedido que optimiza el stock en el almacén, el número de pedidos/año y periodo medio de almacenamiento.
- p) Se ha calculado el stock de seguridad para una probabilidad de ruptura de stock y su coste.
- q) Se han evaluado los costes de demanda insatisfecha.

RA 3. *Realiza la selección, seguimiento y evaluación de los proveedores, aplicando los mecanismos de control, seguridad y calidad del proceso y programa de aprovisionamiento.*

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han definido los criterios esenciales en la selección de ofertas de proveedores y establecido el pliego de condiciones.
- b) Se ha realizado una búsqueda de los proveedores potenciales on line y off-line.
- c) Se ha analizado la calidad de los productos ofertados, plazos de entrega y precios de los mismos.
- d) Se han evaluado los recursos disponibles por el proveedor: técnicos, de personal y financieros entre otros.
- e) Se ha analizado el cumplimiento estimado de las condiciones ofertadas.
- f) Se han determinado los criterios de selección de los proveedores, identificando factores de riesgo.
- g) Se ha establecido un baremo de los criterios de selección en función del peso específico que representa cada una de las variables consideradas, clasificado los proveedores y priorizado las ofertas consideradas.
- h) Se han analizado las restricciones logísticas para proveedores nacionales e internacionales.
- i) Se ha redactado, utilizando aplicaciones informáticas, un informe de evaluación de proveedores.

RA 4. *Negocia las condiciones del aprovisionamiento, aplicando técnicas de comunicación y negociación con proveedores.*

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han identificado las fases en el proceso de negociación.
- b) Se han aplicado técnicas de comunicación y negociación.
- c) Se ha diferenciado los distintos tipos de contratos de compraventa de bienes y servicios.
- d) Se han identificado los elementos personales y reales que configuran un contrato de suministro.
- e) Se ha aplicado la normativa mercantil que regula los contratos de compraventa.
- f) Se han establecido las cláusulas del contrato de suministro.
- g) Se han analizado las implicaciones que tienen para el aprovisionamiento, la existencia o carencia de determinadas cláusulas en el contrato.
- h) Se ha redactado el contrato estructurando la información dentro del clausulado y utilizado la terminología mercantil.
- i) Se ha utilizado una aplicación informática de tratamiento de textos para la redacción del contrato.

*RA 5. Elabora la documentación relativa al control, registro e intercambio de información con proveedores, siguiendo los procedimientos de calidad y utilizando aplicaciones informáticas.*

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha establecido el proceso de control que deben seguir los pedidos realizados a un proveedor.
- b) Se han definido las posibles medidas a adoptar para la resolución de anomalías.
- c) Se ha definido el sistema de recogida y tratamiento de datos generados en el proceso de aprovisionamiento.
- d) Se ha realizado un diagrama de flujo de la información.
- e) Se han cumplimentado los aspectos que deben figurar en los documentos internos de registro y control del proceso de aprovisionamiento.
- f) Se han cumplimentado los distintos tipos de documentos utilizados para el intercambio de información con proveedores.
- g) Se ha determinado el tipo de información que se va a manejar y las propiedades precisas para su adecuado procesamiento posterior.



h) Se ha utilizado una base de datos u otras aplicaciones informáticas que centralice los ficheros de datos para el registro y conservación de la documentación generada en el proceso de aprovisionamiento.

i) Se han establecido los mecanismos que garanticen la fiabilidad e integridad de la gestión de los datos ante la eliminación o actualización de registros

### 3. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

#### Actividad en la plataforma

- Participación en la plataforma: Visitas, participación en los foros y calidad de la intervención en los mismos.
- Realización de tareas de cada unidad de trabajo.
- Realización de los controles de cada unidad de trabajo

#### Exámenes presenciales:

- Existirá dos exámenes presenciales parciales voluntarios
    - ✓ Primera prueba presencial: Se celebrará previsiblemente al finalizar las vacaciones de Navidad y entrarán los contenidos correspondientes a los 3 primeros temas
    - ✓ Segunda prueba presencial: Se celebrará previsiblemente en la penúltima semana de febrero, y entrarán los contenidos correspondientes a los 2 temas siguientes
- Al final del periodo, y en fecha establecida por Jefatura de Estudios, se realizará un examen presencial final obligatorio. Este examen deberá ser realizado por todos aquellos alumnos que no hayan realizado las pruebas parciales, o habiéndolas realizado no hayan aprobado alguna de ellas.

Los dos exámenes presenciales parciales voluntarios y el examen presencial final obligatorio, consistirán en un test del estilo que se realizan en cada unidad didáctica en la Plataforma. En cada examen se indicará la valoración de cada pregunta.

### 4. COMPETENCIAS

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La aplicación de técnicas de planificación de necesidades de materiales para consumo o distribución.
- La aplicación de métodos de planificación y control de proyectos.
- La planificación del aprovisionamiento atendiendo a las variables propuestas.
- La gestión de los stocks con la determinación de stock de seguridad, punto de pedido y lote económico de pedido.
- Evaluación y selección de proveedores en función de distintas variables para cada uno de ellos.
- Establecimiento de parámetros de negociación con proveedores en función de las necesidades de la empresa y las ofertas de cada uno de ellos.

- La aplicación de protocolos de comunicación verbal y no verbal en las comunicaciones presenciales y no presenciales.
- Cumplimentación de la documentación que se genera en una operación de compra de materiales para producción o consumo.

Utilización de aplicaciones informáticas de hojas de cálculo, procesador de textos, base de datos y otras, para el cálculo y programación de necesidades, relaciones con proveedores y archivo de la documentación