

Vicerrectoría Académica

Guía para el Profesor

Gestión de abastecimientos, demanda y sistemas de información



Índice

Certificados	3
¿Certificado o certificación?	3
Certificado en Logística y Cadena de Suministro	4
Competencia global del certificado	4
Competencia del curso	4
Metodología del curso	4
Temario	6
Bibliografía y recursos especiales	6
Evaluación y agendas	7
Notas de enseñanza	8

Certificados

Para entender la importancia del curso del cual usted será **Facilitador**, es necesario ofrecer un contexto mayor sobre el programa de **Certificados** de la Universidad Tecmilenio, pues son parte medular del nuevo modelo educativo basado en el **aprender haciendo** y en **brindar una experiencia educativa a la medida de los alumnos**.

Un certificado es un **programa académico corto compuesto de varias materias**, embebido en la segunda mitad del plan de estudios de profesional, que busca desarrollar **competencias muy específicas** en el alumno y lo prepara para desempeñarse de la mejor manera en un empleo.

SABER + HACER + BIEN

Con este enfoque, buscamos en los egresados de profesional que además de **saber** (tener un conocimiento teórico), también sean **capaces de hacer** (tener la habilidad de realizar una tarea) y de **saber-hacer** (entender lo que se hace y tener la capacidad para hacerlo de la mejor forma).

En Universidad Tecmilenio, **aprender haciendo** significa que el participante cursará **Certificados en los que desarrolla competencias disciplinares de especialidad que son valoradas por el mercado laboral**, convirtiéndose en un profesional altamente competente y elevando así su índice de empleabilidad.



La mayoría de nuestros Certificados se compone en promedio de cuatro materias, las cuales tienen un seguimiento lógico y terminan con un proyecto de gran calado y un alto nivel de complejidad (última materia). Una correcta realización del proyecto integrador demostrará el dominio de la competencia global declarada en cada certificado.

¿Certificado o certificación?

Es muy importante tener en claro que un certificado y una certificación son dos cosas distintas. Un **certificado** es un reconocimiento formal que **otorga internamente la Universidad Tecmilenio** a los estudiantes que demuestren haber aprobado las materias correspondientes, y adquirido la **competencia** global del certificado.

Por su parte, la **certificación** es también un reconocimiento, pero ésta se obtiene a través de la acreditación de un curso específico del programa académico de la Universidad y aprobando un examen de suficiencia aplicado por una **entidad acreditadora externa** (mapas mentales, idiomas, uso de software, etc.).

Su trabajo como docente Facilitador de este curso es muy importante para nosotros. Gracias por aportar su conocimiento y experiencia en la impartición de este certificado. A continuación, podrá revisar información detallada del curso que impartirá.

GUÍA PARA EL PROFESOR

Certificado en Logística y Cadena de Suministro

El certificado de Logística y Cadena de Suministro se compone de **tres** cursos, con la siguiente progresión:



Como se puede apreciar, este curso de **Gestión de abastecimientos, demanda y sistemas de información** es el tercer curso del certificado de Logística y Cadena de Suministro. Por lo mismo, es importante que como **Facilitador verifique** que sus estudiantes hayan aprobado los cursos anteriores, pues de no haberlo hecho se podrá ver afectado el aprovechamiento académico de este curso.

Competencia global del certificado

Al finalizar el certificado de **Logística y Cadena de Suministro**, el participante deberá haber desarrollado y adquirido la siguiente competencia global, en toda su extensión:

Propone estrategias de optimización de la cadena de suministro, manejando almacenes óptimos e inventarios controlados, e integra sistemas de información que mejoran los procesos de compras y los indicadores de calidad.

Competencia del curso

La competencia específica que el participante habrá de obtener al aprobar satisfactoriamente el **curso de Gestión de abastecimientos, demanda y sistemas de información** es la siguiente, en toda su extensión:

Integra los diferentes sistemas y tecnologías de información que se emplean para administrar una cadena de suministro mejorando el proceso de compra.

Metodología del curso

En este curso de **Gestión de abastecimientos, demanda y sistemas de información** se revisarán 14 temas.

En cada tema, el participante encontrará:

- Una breve explicación del tema que ayudará al estudiante a ampliar su conocimiento.
- Una serie de lecturas y videos obligatorios para una mejor comprensión de los temas.

GUÍA PARA EL PROFESOR

- Una lista de lecturas y videos recomendados para complementar el estudio del tema.
- Una práctica no evaluable que servirá para repasar los conceptos abordados en el tema.
- Una tarea o actividad de aprendizaje (evaluable) cuyo propósito es aplicar y experimentar con los conceptos estudiados.

A lo largo del curso, el participante debe trabajar en lo siguiente:

- 4 actividades
- 1 entrega final de evidencia

Actividades

Las actividades deben enviarse a través de la plataforma Blackboard en la fecha indicada.

Evidencia

El proyecto final (evidencia) de este curso consiste en establecer los procesos que deberán seguir dentro de un departamento de compras, así como revisar la oferta y demanda que se ha tenido una empresa para generar el pronóstico de ventas durante un año, integrando esta información en un sistema de información que facilite la obtención de datos. A través de ella el participante demostrará la capacidad de aplicar los conocimientos y habilidades que obtendrá a lo largo de los temas revisados en el curso. Es importante revisar la agenda del curso, pues la mayoría de las **evidencias requieren entregas de avances** que los alumnos tienen que realizar conforme avanza el periodo académico.

Tanto usted como los participantes podrán encontrar información sobre la evidencia dentro del curso, siguiendo esta ruta:

Mi curso > Inicio > Evidencia, como se muestra enseguida:

NOTA

Es de suma importancia que enfatice en los participantes guardar todos los trabajos y productos que generen durante el

GUÍA PARA EL PROFESOR

curso (actividades, tareas, evidencias). Esto les servirá para conformar un portafolio personal de proyectos, así como para la elaboración de su proyecto integrador (último curso del certificado). Para ello, se le solicita colocar un aviso en Blackboard (sección Announcements), tomando como referencia el siguiente texto:

“Estimado participante, recuerda guardar siempre una copia digital de todos los trabajos, actividades y evidencias que realices en tus cursos. Contar con estos documentos te será de utilidad especialmente para dos fines:

- 1. Conformar un portafolio personal de proyectos, que te servirá como un medio importante para enriquecer tu proyección profesional.*
- 2. Poder elaborar el proyecto integrador de tu certificado (última materia).*

Por lo tanto, asegúrate de respaldar todos tus documentos localmente en un disco duro (computadora + USB flash drive), y de preferencia también almacenarlos en la nube (servicios como Dropbox y Google Drive).”

Temario

Los temas que se abordarán en este curso de certificado son los siguientes:

- Tema 1** El proceso de compras
- Tema 2** Evaluación y selección de proveedores
- Tema 3** Estrategia de compras
- Tema 4** Suministro global
- Tema 5** Instrumentos de comercio exterior
- Tema 6** Desarrollo de proveedores
- Tema 7** Juego de la cerveza
- Tema 8** Administración de la demanda
- Tema 9** Planeación de ventas y operación
- Tema 10** Colaboración en la cadena de suministro
- Tema 11** Tecnologías de Información para las operaciones logísticas
- Tema 12** Sistemas de planeación de recursos empresariales
- Tema 13** Procesos y aplicaciones en una cadena de suministro
- Tema 14** E-business y e-commerce

Bibliografía y recursos especiales

El libro de texto que deberán adquirir los participantes es el siguiente:

Chopra, S. y Meindl, P. (2013). Administración de la cadena de suministro. Estrategia, planeación y operación. México: Pearson.

ISBN: 9780132743952

Evaluación y agendas

La evaluación del curso se estructura de la siguiente manera:

Unidades	Instrumento Evaluador	Puntaje
4	Actividades	40
1	Evidencia	60
Total		100 puntos

Dichos productos se entregarán de acuerdo a la siguiente agenda, definida una vez que se hayan **validado fechas y valores con la información disponible en Servicios en Línea:**

Agenda	
Actividades	Puntaje
Actividad 1	10
Actividad 2	10
Avance 1 evidencia	30
Actividad 3	10
Actividad 4	10
Evidencia final	30
Total	100

Banner

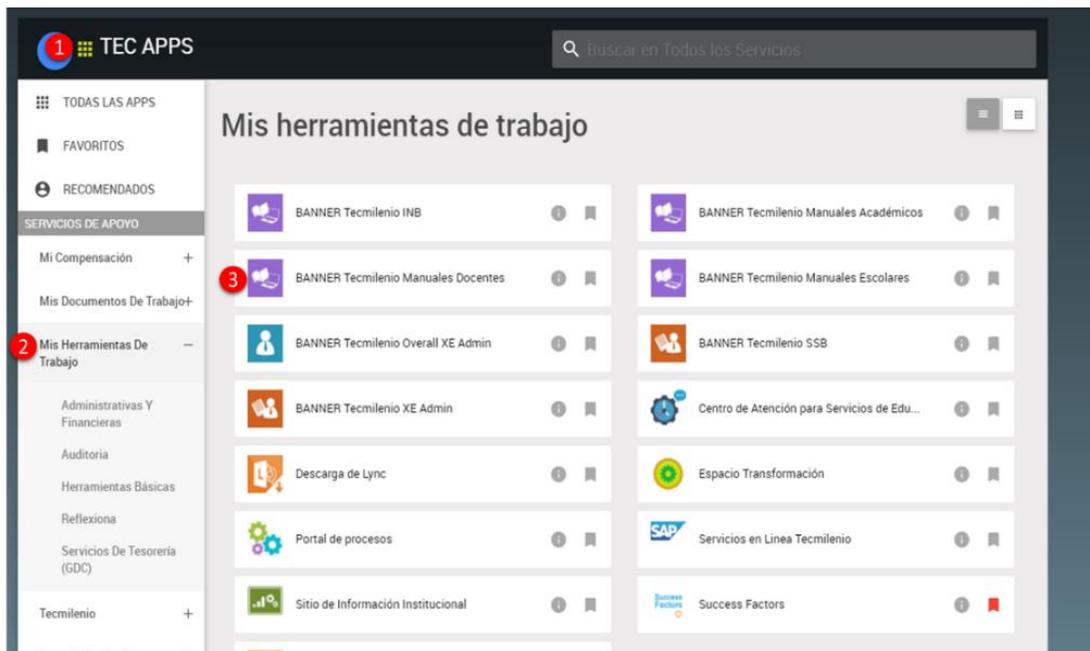
Estimado profesor, no olvide capturar las calificaciones de su grupo en las fechas indicadas.

Puede ver un manual para capturar calificaciones siguiendo esta ruta en Mi espacio:

- Mi espacio → TEC Apps → Mis Herramientas de Trabajo → BANNER Tecmilenio Manuales Docentes

Si imparte clase de manera presencial, puedes ver un manual para capturar inasistencias siguiendo esta ruta en Mi espacio:

- Mi espacio → TEC Apps → Mis Herramientas de Trabajo → BANNER Tecmilenio Manuales



Notas de enseñanza

Antes de impartir el curso, por favor revise de manera general los datos y conceptos proporcionados en el mismo, con el fin de detectar y, en su caso, poder actualizar y/o enriquecer previamente la información específica al tiempo en que se está impartiendo el curso.

Un aspecto de gran importancia en el desarrollo de los temas es su involucramiento como Facilitador para propiciar que la competencia del curso se cumpla. Además, debe preparar a los participantes para que vayan desarrollando propuestas de soluciones innovadoras a problemas actuales propios del área de estudio.

Enseguida puede revisar las notas de enseñanza generales y por tema para este curso.

Generalidades

Para la impartición de este curso se sugiere:

1. Revisar con tiempo la lista de entregables y la agenda en Banner para saber en qué temas y semanas se deben realizar las actividades.
2. Revisar el manual de Blackboard para conocer las mejores formas de mantener una comunicación constante y efectiva con los estudiantes, despejar dudas y motivarlos. Puedes ver un tutorial de la plataforma en esta liga: <https://drive.google.com/file/d/1PbQgW47gdmob1YQ42NhMXkrwcy9Ys4dl/view?usp=sharing>
3. Revisar periódicamente el foro de dudas en Blackboard para resolver las preguntas e inquietudes de los participantes acerca de las actividades y la evidencia.
4. Motivar al alumno a participar y realizar sus actividades a tiempo.
5. Proveer retroalimentación constante de las actividades que realizan los participantes.
6. Elaborar una Agenda y subirla a la plataforma para que los participantes puedan visualizar de manera esquemática los temas y actividades que deberán revisar cada semana.

Generalidades

7. Recordar (opcionalmente) a los participantes acerca de las entregas de sus actividades por medio de la sección de Avisos de Blackboard.
8. Enriquecer el curso con videos o lecturas adicionales.

Tema 1

Objetivo:

Conocer el proceso de Compra y la importancia de todas las actividades que comprende.

Notas para la enseñanza del tema:

- El proceso de compras se podría ampliar más comparando dos empresas con diferentes procesos de compra nacional e internacional y sus ventajas o desventajas, además se identifiquen procesos similares.

Notas para la actividad:

- Es importante que el participante cuente con las tres cotizaciones como se solicita en los requisitos para la actividad, para evitar que naveguen en la web.
- Orientarlos sobre el proceso de compras que deben seleccionar para que plasmen los conceptos revisados en clase.

Tema 2

Objetivo:

Reconocer la responsabilidad más importante de compras: la evaluación y selección de los proveedores.

Notas para la enseñanza del tema:

- Se puede complementar este tema con un debate en clase en el cuál los participantes expongan su punto de vista sobre las responsabilidades del área de compras y que tan impactantes pueden llegar a ser las decisiones que se tomen.

Notas para la actividad:

- Solicitar al participante que investigue más de 3 proveedores locales y de otros países que vendan e impriman playeras para que pueda realizar la actividad.
- Orientarlos sobre el proceso que deberá seguir para la selección de los proveedores. El objetivo es que puedan detectar el proceso que se sigue para la aprobación de un proveedor

Tema 3

Objetivo:

Entender la importancia de la estrategia de la empresa y cómo debe ser apoyada por la estrategia de compras.

Notas para la enseñanza del tema:

- Este tema se puede ampliar identificando empresas como Walmart que cuentan con una trayectoria de crecimiento en cuanto a su cadena de suministro y permitir que los participantes generen una discusión sobre el tema para llegar a una conclusión.

Notas para la actividad:

- Diseña una estrategia de compras, de acuerdo a la visión de una empresa específica.

Tema 4

Objetivo:

Comprender la importancia de buscar fuentes de suministro más allá del ámbito local o nacional porque pueden representar ventajas de costo o calidad para la empresa, pero también hay riesgos que deben considerar.

Notas para la actividad:

- La aplicación para la selección del INCOTERM es de uso gratuito, se puede ingresar desde una PC hasta un smartphone.
- Es importante guiarlos en todo momento sobre sus dudas en el proceso y que tome en cuenta los aspectos mencionados en clase, lo que le permitirá identificar los riesgos que se puedan presentar.x

Tema 5

Objetivo:

Comprender los mecanismos que se operan en México para el mercado internacional.

Notas para la actividad:

- Revisar fuentes oficiales para obtener la información actual de los programas del Gobierno Federal.
- Consultar agencias que se dedican a la importación y exportación.

Tema 6

Objetivo:

Comprender la importancia del desarrollo de los proveedores para integrar una cadena de suministro efectiva y eficiente.

Notas para la actividad:

- Se deberá solicitar con anticipación al participante que realice la búsqueda de 3 empresas que cuenten con programa de desarrollo de proveedores para aprovechar el tiempo en clase.
- Se recomienda al impartidor generar una discusión en clase y que el grupo de participantes llegue a una conclusión en común y que este fundamentada.
- Se puede sugerir la actividad en equipos.
- Es importante que el participante fundamente su respuesta con base en fuentes confiables

Tema 7

Objetivo:

Identificar la diferencia entre compartir la información oportuna de la oferta y la demanda o trabajar sin esta sinergia.

Notas para la enseñanza del tema:

Formar equipos bajo las siguientes consideraciones:

- De 4 participantes, cada participante tomará los roles de fabricante (factory), distribuidor (distributor), mayorista (wholesaler) y minorista (retailer).
- De 5 participantes, el rol de minorista será ejecutado por dos participantes y el resto tomará los roles de mayorista, distribuidor y fabricante. Los dos participantes que ejecuten el rol de minorista se turnarán para ejecutar los movimientos.
- De 6 participantes, 2 participantes tomarán los roles de minorista y distribuidor y el resto los de fabricante y mayorista. Los participantes con rol de minorista y distribuidor se turnarán para ejecutar los movimientos.

Leer las instrucciones del juego disponibles en el siguiente enlace:

<http://www.runthemodel.com/models/507/>

Ir a la liga: <http://www.runthemodel.com/models/run.php?popup=1&id=507>

- Realicen una simulación tal cual viene en el ejemplo y analiza el resultado
- Cada equipo deberá realizar una simulación con los valores que acuerden entre el fabricante (factory), distribuidor (distributor), mayorista (wholesaler) y minorista (retailer)
- Analicen el resultado, identifiquen sus áreas de oportunidad y generen una conclusión sobre el ejercicio.

Asegúrate de comprender lo siguiente:

Tema 7

- La importancia de compartir oportunamente la información real de la oferta y la demanda en la gestión estratégica del inventario.
- El impacto del tiempo de espera en la planeación del inventario en la cadena de suministros.
- El rol de la información oportuna y relevante en la toma de decisiones de compra y abasto.
- El acceso cotidiano a los productos de uso común requiere de una coordinación adecuada entre las operaciones logísticas y de producción de todas las empresas que conforman la cadena de suministros.

Dado que en esta sección se aborda por primera vez el reto de balancear la oferta de los productos que salen de las fábricas con la demanda de los clientes finales, es importante que al alumno le quede claro que este reto no es fácil de resolver. Sin embargo, una solución viable está en compartir la información real de la oferta y la demanda que se manifiesta entre cada una de las empresas de la cadena de suministros.

Es importante solicitar una sala de computación para que todos puedan hacer la simulación. Todos los participantes tendrán que realizar la simulación al mismo tiempo.

Motiva a los participantes para que realicen un debate sobre la actividad.

Tema 8

Objetivo:

Identificar los beneficios de contar con una gestión adecuada de la demanda en la cadena de suministro contando con información oportuna y relevante para el manejo operacional de los productos entre las empresas distribuidoras.

Notas para la enseñanza del tema:

1. La gestión de la demanda es de vital importancia para establecer el balance perfecto entre la oferta y la demanda de las empresas de la cadena de suministros. Por lo tanto, es importante asegurar que el alumno reconozca la importancia de usar técnicas cualitativas y cuantitativas para pronosticar la demanda de productos o servicios. Asimismo, es importante aceptar que los pronósticos nunca son ciertos, pero en la práctica es mejor contar con algo de información que ninguna.

Notas para la actividad:

Guiar al participante en la interpretación de la gráfica para que pueda realizar el análisis y la propuesta de mejora

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Inventario	380	320	240	200	120	70	160	140	50	100	180	380
Venta	60	80	40	80	100	70	120	140	50	20	120	120
Demanda	100	140	140	220	260	280	300	300	140	180	220	220

Tema 9

Objetivo:

Reconocer la importancia estratégica y económica de diseñar y poner en operación el adecuado plan de ventas y operaciones en una empresa.

Notas para la enseñanza del tema:

- Dado que en esta sección se abordan por primera vez el concepto de plan de ventas (demanda) y producción (oferta) es importante que el alumno comprenda que el logro de un plan de esta naturaleza no es tarea fácil. Los administradores de la cadena de suministros deberán enfrentar el eterno dilema que existe entre mercadeo y producción. Sin embargo, al final se busca la máxima rentabilidad del negocio y el máximo nivel de servicio al cliente.

Notas para la actividad:

- Asegurar que el alumno reconoce la importancia estratégica de un plan de ventas y producción en una empresa, algunos acuerdos que deben existir entre mercadeo y producción para una eficiente operación de la empresa y las diferentes razones para mantener inventario.
- Asegurar además que el alumno comprenda que la existencia de inventario representa un costo y que la falta de inventario podrá traducirse en un costo de oportunidad por faltante.

Tema 10

Objetivo:

Reconocer las causas del efecto látigo y el impacto en el desempeño de la empresa, los retos para lograr una coordinación en la cadena de suministro y la importancia de contar con información oportuna para realizar una buena planeación.

Notas para la enseñanza del tema:

Dado que en este módulo se aborda el tema de colaboración en la cadena de suministros es importante asegurar que el alumno es capaz de contestar la siguiente pregunta práctica: ¿Cómo puede una empresa lograr la visibilidad necesaria de la cadena de suministros para aumentar su nivel de servicio? Algunos comentarios esperados pueden ser los siguientes:

- Colaboración e integración con los distintos actores internos de la cadena de suministros de la empresa.
- Colaboración con los integrantes externos de la cadena de suministros de la empresa, mediante la confianza a largo plazo que permita transparentar la información en la cadena.
- Compromiso de la alta gerencia en el proceso de implementación de la estrategia de visibilidad.
- Estandarización de los procesos a lo largo de la cadena.
- Redefiniendo procesos internos para la captura y control de calidad de los datos capturados.

Tema 10

- Capacitación del personal.
- Implementación de sistemas, equipos y tecnologías para la captura de datos en forma confiable, oportuna y eficiente.
- Definición, construcción y elaboración de la información de trazabilidad de la cadena de suministros en calidad y oportunidad requerida.
- Generar procesos y reuniones de trabajo periódicas para la coordinación y revisión de la información para la toma de decisiones.
- Elaboración de KPI's (Key Performance Indicators) y planes de acciones correctivos

Tema 11

Objetivo:

Reconocer la importancia de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la operación eficiente de la cadena de suministros.

Notas para la enseñanza del tema:

- Asegurar que el alumno identifica los diferentes tipos de Tecnologías de Información y Comunicación disponibles en el mercado aplicables a la gestión de las operaciones logísticas de la cadena de suministros.

Tema 12

Objetivo:

Conocer qué es un ERP y cuál es su principal utilidad.

Notas para la enseñanza del tema:

- Se pueden revisar más casos de éxito de implementación de sistemas ERP de SAP o de otros sistemas. <http://www.sap.com/latinamerica/customer-testimonials/resources.html>

Tema 13

Objetivo:

Conocer qué son los sistemas SRM ISCM y CRM.

Notas para la enseñanza del tema:

- Conocer los macroprocesos de la cadena de suministro global
- Identificar las diferentes aplicaciones dentro de la logística

Objetivo:

Entender el papel y la importancia del E-commerce y el E-business en los procesos logísticos como una estrategia de competitividad de la cadena de suministros.

Notas para la enseñanza del tema:

- Por tratarse de un módulo con énfasis en el uso del internet (E business e E commerce) se espera que el alumno pueda identificar por Internet una variedad de servicios logísticos como servicios de transporte, almacenaje y distribución.