

El Estudiante aprenderá los diferentes aspectos de Gestión de producción basados en la temática de producción Unidad 2: Justo a Tiempo (JIT) y Teoría de las Restricciones (TOC), direccionada a cumplir no solo con los requerimientos de actividad, también con los lineamientos y requisitos para el desarrollo y Formación como profesional.

## Temáticas a desarrollar:

Justo a Tiempo (JIT), Conceptos Avanzados de Justo a Tiempo (JIT), Teoría de las Restricciones (TOC).

## Pasos, fases o etapa de la estrategia de aprendizaje a desarrollar:

### Fase 1: Realizar aplicación por proyecto temático relacionado con JIT-TOC.

**Paso 1:** Lectura detenida y comprensiva de las temáticas de la Unidad.

**Paso 2:** Desarrollo y verificación, Fase 3: Estructuración.

**Paso 3:** Consolidación trabajo colaborativo, Fase 3: Estructuración.

## Actividades a desarrollar:

- **Paso 1:** Lectura detenida y comprensiva de las temáticas (Unidad 2: Justo a Tiempo (JIT) y Teoría de las Restricciones (TOC)), para la realización de la Actividad 5 - Evaluación II y actividad 6 - Puntaje: Cincuenta y Siete (57) puntos.
- Trabajo Colaborativo 3 - Puntaje: Sesenta (60) puntos.

, las cuales se encuentran registradas en el Entorno de Conocimiento - Esquema del Curso Académico (Syllabus del Curso) - Fuentes documentales (Unidad 2: Justo a Tiempo (JIT) y Teoría de las Restricciones (TOC)), el estudiante debe acceder a la e-biblioteca - Bases de datos - Tipo de recurso - eLibros - eBooks Mc Graw Hill - Análisis de la producción y las operaciones Autor: Steven Nahmias. En dicho texto van a realizar la lectura complementaria ubicada en el Capítulo 1 - Páginas 16 a 23, y Capítulo 7 - Partes que tengan que ver con la temática tratada en esta actividad.

Después debe realizar un esquema de tipo explicativo (Cuadro Sinóptico, Matriz y/o Mapa Conceptual o Mental), donde se muestren los aspectos y pasos más relevantes a tener en cuenta en la aplicación y puesta en marcha de las estrategias tratadas en esta unidad en un sistema productivo. El estudiante debe informar en el foro de trabajo colaborativo la herramienta que utilizara para el desarrollo del esquema explicativo (No deben haber más de dos estrategias repetidas en el grupo de trabajo). El esquema debe contener la siguiente información:

- Nombre de la Estrategia (JIT y TOC).
- Objetivo.
- Aspectos relevantes (aspectos a tener en cuenta para su implementación).
- Pasos o Fases para su implementación.

- Ventajas y Desventajas.
- Ejemplos de industrias y/o sistemas productivos que tengan este tipo de aplicaciones.
- Una vez diseñada y completada la información requerida, el estudiante deberá incluir su esquema debidamente identificado en el Documento del Informe Final de la Actividad, y este será el producto final Paso 1.

**Paso 2:** Desarrollo y verificación Fase 3: Estructuración, Trabajo Individual en su desarrollo y colaborativo en su entrega, el cual se realizara en el Entorno de Aprendizaje Colaborativo – Desarrollo Estrategia de Aprendizaje (Unidad 2: Justo a Tiempo (JIT) y Teoría de las Restricciones (TOC) - Fase 3: Estructuración), el estudiante realice una aplicación práctica del Software Ramus Educational (versión gratuita) utilizado para el modelado y mapeo de procesos, con el objetivo de brindarle una herramienta que pueda utilizar en el levantamiento de procesos de los sistemas productivos reales.

El desarrollo de la actividad práctica, será realizada con base en la representación básica de un modelo de proceso de una empresa manufacturera que trabaje bajo un sistema Pull o Push, cada estudiante deberá seleccionar un tipo de sistema para realizar su actividad (Si participan los cinco integrantes, el grupo debe presentar tres modelos de tipo Pull y dos de tipo Push, la selección deberá ser informada en el foro de trabajo colaborativo de la Act. 6, al igual que los aportes de su construcción y diseño, como evidencia del desarrollo de la actividad. El modelo debe ser representado utilizando la Metodología IDEF 0 y el Software Ramus Educational presentado en la actividad 4.

Nota: En los casos en que el número de estudiantes que participen sea menor a cinco, el grupo siempre deberá presentar modelos de los dos sistemas. Si solo participa un estudiante, este realizara la presentación de su modelo para un solo sistema.

El diseño y construcción del modelo de la empresa manufacturera seleccionada deberá representar la relación general entre los procesos misionales que la componen (Entiéndase como proceso misional los encargados de ejecutar la operación de la empresa), teniendo en cuenta las características inherentes al tipo de negocio que desarrolle, la propuesta deberá cumplir con los siguientes lineamientos mínimos:

**Procesos Representados:** comercial, Abastecimiento, Producción y Logística (Si la empresa cuenta con otros procesos como lo son: Planeación, Comercio Exterior entre otros). La entrega debe contener la representación general de la empresa (Diagrama A0) y la representación de la relación de los procesos que la componen (Diagramas A1, A2, A3,..., An).

**Elementos Componentes del Modelo:** el modelo debe contar con los elementos que componen la metodología IDEF 0, de manera clara y precisa, además deben cumplir con las características y funciones de cada uno. Los elementos son: cajas de proceso, entradas, salidas, controles y herramientas. Si existe alguna duda pueden remitirse al siguiente link:

• **Organización del Modelo:** El modelo debe presentar una secuencia lógica y organizada para facilitar el entendimiento y revisión del trabajo entregado. En el Entorno Inicial - Foro de Noticias pueden consultar ejemplos de procesos representados bajo esta metodología: Una vez diseñado el modelo o mapa de procesos seleccionado, el estudiante deberá publicar en el foro de trabajo colaborativo de la Act 6, el archivo generado por el software y las imágenes del modelo diseñado, los cuales serán el producto final del Paso2.

**Paso 3:** Recopilación de los aportes finales para el Informe Final (Trabajo colaborativo), el cual se desarrollara en el Entorno de Seguimiento y Evaluación del Aprendizaje – Evaluación Inicial (Unidad 2: Justo a Tiempo (JIT) y Teoría de las Restricciones (TOC)), se refiere a la compilación ordenada de los aportes de los participantes para la construcción del Informe grupal, La estructura del documento debe ser la siguiente:

- Portada. (Incluir solo estudiantes que realmente hayan participado en el foro y realizado aportes significativos de manera oportuna).
- Objetivos de la actividad.
- Fase 1 Nombre del Estudiante 1 y Esquema Explicativo. Nombre del Estudiante 2 y Esquema Explicativo. ...
- Fase 2 Nombre del Estudiante 1 Imagen del mapa de proceso diseñado. Nombre del Estudiante 1 Imagen del mapa de proceso diseñado.
- Conclusiones
- Referencia Bibliográfica 3.2 El documento debe ser presentado en la Plantilla de Word que será dispuesta en el foro de la actividad. El Informe final debe ser subido al foro como archivo PDF e identificado con el número del grupo, según corresponda, por ejemplo: Trabajo Colaborativo\_2\_Grupo 256596\_53
- **Nota:** Los aportes realizados por un medio distinto al foro de trabajo colaborativo no serán tenidos en cuenta como participación individual y por tanto no harán parte de la calificación final de la actividad.

Los cuáles serán el producto final del Paso3.



<b>Entornos para su desarrollo</b>	<p><b>Entorno de Conocimiento:</b> se espera que el estudiante haga una revisión temática de la Unidad 2: Justo a Tiempo (JIT) y Teoría de las Restricciones (TOC), que le permita establecer las filosofías de los sistemas de producción, su composición y herramientas de planeación utilizadas, para su funcionamiento eficiente permitiendo analizar y entender los temas tratados para adquirir análisis crítico y aplicarlo en la actividad.</p> <p><b>Entorno Aprendizaje Colaborativo:</b> se desarrollara <b>Fase 3: Estructuración</b>, Con esta actividad se espera que el estudiante desarrolle el trabajo colaborativo, <b>Fase 3: Estructuración</b>, que le permita aportar, verificar, analizar y estructurar la actividad en el foro.</p> <p><b>Entorno de Seguimiento y Evaluación del Aprendizaje:</b> El grupo de trabajo previa participación, verificación, análisis y consolidación deberá registrar el trabajo de la <b>Fase 3: Estructuración</b>, se realizará la entrega del desarrollo individual consolidado para la entrega colaborativa de la actividad.</p> <p><b>Fase 3: Evaluación II.</b> Realizar la Evaluación I, de las temáticas de la Unidad 2 del curso de manera individual.</p>
<b>Productos a entregar por el estudiante</b>	<p><b>Individuales:</b></p> <p><b>Fase 3: Evaluación II:</b> Evaluación II de las temáticas del curso (Unidad 2: Justo a Tiempo (JIT) y Teoría de las Restricciones (TOC)).</p> <p><b>Colaborativos:</b></p> <p><b>Fase 3: Estructuración:</b> Actividad 6 trabajo colaborativo 3, de las temáticas del curso (Unidad 2: Justo a Tiempo (JIT) y Teoría de las Restricciones (TOC)).</p>

## Lineamientos generales del trabajo colaborativo para el desarrollo de la actividad

<b>Planeación de actividades para el desarrollo del trabajo colaborativo</b>	<p>De acuerdo a los lineamientos que componen el principio de acción responsable, los estudiantes pueden diseñar un plan de trabajo a partir de la reflexión analítica de la agenda de actividades, el plan de evaluación, las guías y las rubricas entregadas para el desarrollo de cada actividad académica. Diseñaran una propuesta para la planeación de su trabajo colaborativo, que responda a la particularidades y necesidades de la estrategia de aprendizaje basa en proyectos, que movilice la estrategia que se va a utilizar</p>
<b>Roles a desarrollar por el estudiante dentro del grupo colaborativo</b>	<p>Como roles y responsabilidades del estudiante están:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El reconocimiento del plan de evaluación y a su vez, la agenda académica del curso.</li> <li>• Lectura en profundidad de las respectivas guías y rubricas de evaluación.</li> <li>• El reconocimiento como sujeto al interior de su grupo colaborativo y el de los demás compañeros.</li> <li>• Puesta en escena de los principios para el desarrollo del trabajo colaborativo mediante la elaboración de la planeación de sus actividades académicas tanto individuales como grupales, entre otras acciones que permitan vivenciar dichos principios.</li> <li>• Asumir un rol al interior de su grupo colaborativo.</li> <li>• Realizar aportes argumentados desde el inicio del foro colaborativo.</li> <li>• Establecer debates argumentados al interior del foro colaborativo con coherencia, cohesión y respetando la redacción y ortografía.</li> <li>• Realizar aportes originales evitando el plagio.</li> <li>• Utilizar la norma para la presentación de trabajos escritos.</li> <li>• Utilizar la rúbrica de evaluación como lista de chequeo para validar el producto escritura final.</li> <li>• Presentar trabajos escriturales de alta calidad académica.</li> </ul>

**Roles y  
responsabilidad  
para la  
producción de  
entregables por  
los estudiantes**

En la producción de los entregables, pueden definirse responsabilidades específicas que se orienten a cumplir con los tiempos y requerimientos formales del producto a entregar, para lo cual pueden definirse roles puntuales que se cumplirán en este punto específicamente. A continuación se ofrece una alternativa, que puede servir de guía, para mostrar las opciones de organización en la entrega de las actividades.

- **Compilador:** Su función es la de consolidar el documento que se constituye como el producto final del debate, teniendo en cuenta que se hayan incluido los aportes de todos los participantes y que solo se incluya a los participantes que intervinieron en el proceso. Debe informar a la persona encargada de las alertas para que avise a quienes no hicieron sus participaciones, que no se les incluirá en el producto a entregar.
- **Revisor:** Su función es la de asegurar que el escrito cumpla con las normas de presentación de trabajos exigidas por el docente.
- **Evaluador:** Su función es la de asegurar que el documento contenga los criterios presentes en la rúbrica. Debe comunicar a la persona encargada de las alertas para que informe a los demás integrantes del equipo en caso que haya que realizar algún ajuste sobre el tema.
- **Entregas:** Su función es la de alertar sobre los tiempos de entrega de los productos y enviar el documento en los tiempos estipulados, utilizando los recursos destinados para el envío, e indicar a los demás compañeros que se ha realizado la entrega.
- **Alertas:** Su función es la de asegurar que se avise a los integrantes del grupo de las novedades en el trabajo e informar al docente mediante el foro de trabajo y la mensajería del curso, que se ha realizado el envío del documento.

<b>Uso de referencias</b>	<p>Las Normas APA son el estilo de organización y presentación de información más usado en el área de las ciencias sociales. Estas se encuentran publicadas bajo un Manual que permite tener al alcance las formas en que se debe presentar un artículo científico. Aquí podrás encontrar los aspectos más relevantes de la sexta edición del Manual de las Normas APA, como referencias, citas, elaboración y presentación de tablas y figuras, encabezados y seriación, entre otros. Puede consultar como implementarlas ingresando a la página <a href="http://normasapa.com/">http://normasapa.com/</a></p>
<b>Políticas de plagio</b>	<p>El plagio está definido por el diccionario de la Real Academia como la acción de "copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias". Por tanto el plagio es una falta grave: es el equivalente en el ámbito académico, al robo. Un estudiante que plagia no se toma su educación en serio, y no respeta el trabajo intelectual ajeno.</p> <p>No existe plagio pequeño. Si un estudiante hace uso de cualquier porción del trabajo de otra persona, y no documenta su fuente, está cometiendo un acto de plagio. Ahora, es evidente que todos contamos con las ideas de otros a la hora de presentar las nuestras, y que nuestro conocimiento se basa en el conocimiento de los demás. Pero cuando nos apoyamos en el trabajo de otros, la honestidad académica requiere que anunciemos explícitamente el hecho que estamos usando una fuente externa, ya sea por medio de una cita o por medio de un paráfrasis anotado (estos términos serán definidos más adelante). Cuando hacemos una cita o una paráfrasis, identificamos claramente nuestra fuente, no sólo para dar reconocimiento a su autor, sino para que el lector pueda referirse al original si así lo desea.</p> <p>Existen circunstancias académicas en las cuales, excepcionalmente, no es aceptable citar o parafrasear el trabajo de otros. Por ejemplo, si un docente asigna a sus estudiantes una tarea en la cual se pide claramente que los estudiantes respondan utilizando sus ideas y palabras exclusivamente, en ese caso el estudiante no deberá apelar a fuentes externas aún, si éstas estuvieran referenciadas adecuadamente.</p>



### Formato rúbrica de evaluación

Tipo de actividad:		Actividad individual		<input type="checkbox"/>	Actividad colaborativa		<input checked="" type="checkbox"/>	
Momento de la evaluación		Inicial	<input type="checkbox"/>	Intermedia, unidad		<input checked="" type="checkbox"/>	Final	<input type="checkbox"/>
Aspectos evaluados	Niveles de desempeño de la actividad individual						Puntaje	
	Valoración alta		Valoración media		Valoración baja			
Análisis de la Filosofía JIT y TOC.	Se presenta el Análisis de la Filosofía JIT y TOC, de manera correcta y/o completa.		Se presenta el Análisis de la Filosofía JIT y TOC, de manera incorrecta y/o incompleta.		No se presenta el Análisis de la Filosofía JIT y TOC		15	
	(Hasta 15 puntos)		(Hasta 7 puntos)		(Hasta 0 puntos)			
Realización Del Mapa y desarrollo del Software.	Se presenta la realización Del Mapa y desarrollo del Software de manera correcta y/o completa.		Se presenta la realización Del Mapa y desarrollo del Software de manera incorrecta y/o incompleta.		No se presenta la realización Del Mapa y desarrollo del Software.		25	
	(Hasta 25 puntos)		(Hasta 12 puntos)		(Hasta 0 puntos)			
Aspectos evaluados	Niveles de desempeño de la actividad colaborativa						Puntaje	
	Valoración alta		Valoración media		Valoración baja			
Trabajo Escrito.	El trabajo se presenta todos los elementos de presentación solicitados.		El trabajo presenta algunos elementos de presentación solicitados		No se presenta el trabajo.		9	
	(Hasta 9 puntos)		(Hasta 4 puntos)		(Hasta 0 puntos)			
Uso Normas APA	Uso estrictamente de la norma		Uso parcial de la norma		No hace uso de la norma		8	
	(Hasta 8 puntos)		(Hasta 4 puntos)		(Hasta 0 puntos)			
Calificación final							57	