





## **DIRECTORIO**

**Mtro. Alonso Lujambio Irazábal**

Secretario de Educación Pública

**Dr. Rodolfo Tuirán Gutiérrez**

Subsecretario de Educación Superior

**Mtra. Sayonara Vargas Rodríguez**

Coordinadora de Universidades Politécnicas



## **PÁGINA LEGAL**

Participantes  
Omar Mejía Rodríguez

- Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara

Primera Edición: 2011

DR © 2011 Coordinación de Universidades Politécnicas.

Número de registro:

México, D.F.

ISBN-----



## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	¡Error! Marcador no definido.
PROGRAMA DE ESTUDIOS .....	¡Error! Marcador no definido.
FICHA TÉCNICA.....	10
DESARROLLO DE LA PRÁCTICA O PROYECTO.....	15
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
GLOSARIO.....	¡Error! Marcador no definido.
BIBLIOGRAFÍA .....	¡Error! Marcador no definido.

## **INTRODUCCIÓN**

El manual que a continuación se presenta, sirve para identificar los objetivos, los contenidos y su programación, correspondientes a la asignatura de FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS, enfocada a la carrera de Ingeniería Diseño Industrial. El manual destaca las habilidades y valores que desarrolla el estudiante al cumplir con cada objetivo, también da algunas directrices en cuanto a los instrumentos didácticos y de evaluación que podrían aplicarse durante el curso.

El objetivo de la materia consiste en proporcionar a los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial, el conocimiento de la FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS como base importante de la preparación profesional de los ingenieros.

En el contenido de la asignatura se considerarán las leyes y normativas de la administración, FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS

Un apartado importante de la presente asignatura será la comprensión y aplicación de las técnicas y los conocimientos para la generación y comprensión de la FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS

### **VÍNCULOS DE LA MATERIA CON LA CARRERA**

La FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS es una herramienta con un enorme crecimiento en los últimos años, que colabora para cumplir con los objetivos de la empresa, en un manejo autosuficiente o de atractiva rentabilidad y de respuesta a mediano y largo plazo, en la cual el alumno comienza a vincular las diversas herramientas que ha obtenido en la carrera y comprueba el resultado de esta mezcla.

### **OBJETIVO GENERAL DEL CURSO**

El alumno será capaz de Establecer como el proceso de fabricación se integra en el ciclo del diseño del producto, en su manufactura y montaje., mercadeo, promoción y gestión de colocación en el mercado, integrando todas los conocimientos en el resultado final.

Establecer todas aquellas consideraciones ( reglas ) inherentes a los procesos de conformado, montaje e inspección que son fundamentales para diseñar un producto y que forma parte del " saber y hacer " de estas técnicas..

PROGRAMA DE ESTUDIOS

CONTENIDOS PARA LA FORMACIÓN			ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE											EVA TÉCNIC A			
UNIDADES DE APRENDIZAJE	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS	TECNICAS SUGERIDAS		ESPACIO EDUCATIVO			MOVILIDAD FORMATIVA		MATERIALES REQUERIDOS	EQUIPOS REQUERIDOS	TOTAL DE HORAS					
			PARA LA ENSEÑANZA (PROFESOR)	PARA EL APRENDIZAJE (ALUMNO)	AULA	LABORATORIO	OTRO	PROYECTO	PRÁCTICA			TEÓRICA			PRÁCTICA		
												Pre sen cial	NO Pre sen cial		Pre sen cial	NO Pre sen cial	

<p><b>Modelos de Negocios y Los Elementos de la Administración de Proyectos.</b></p>	<p>Al completar la unidad, el alumno será capaz de: *Analizar los nuevos modelos de negocios para proyectos tecnológicos e innovadores.</p>	<p>EP1: Reporte de modelo canvas en proyectos tecnológicos. ED1: Exposición del la caracterización de los modelos de negocio.</p>	<p>* Actividad focal introductoria. *Discusión guiada.</p>	<p>* Investigación documentada.</p>	<p>X</p>	<p>N/A</p>	<p>X</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<p>Pizarra ón, Cañón</p>	<p>12</p>	<p>3</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>Documen ental</p>
<p><b>Planeación</b></p>	<p>Al completar la unidad, el alumno será capaz de: *Determinar los Objetivo del Proyecto, Alcance y Escala del Proyecto.</p>	<p>EP1: Diagrama de flujo del proceso de la planeación del proyecto EP2: Diagrama árbol para realizar una plan estructura do del proyecto. ED2:Exposición del proceso de planeación y etapas del proyecto, como alcances.</p>	<p>* Actividad focal introductoria. * Experiencia estructurada.</p>	<p>• Discusión y trabajo en equipos cooperativos.</p>	<p>X</p>	<p>N/A</p>	<p>X</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<p>Pizarra ón, Cañón</p>	<p>12</p>	<p>3</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>Documen ental</p>

<p><b>Evaluación Financiera De Proyectos Tecnológicos.</b></p>	<p>Al completar la unidad, el alumno será capaz de:          * Identificar los conceptos de la protección financiera del proyecto.          * Aplicar las proyecciones y los estudios de financiamiento en el proyecto.</p>	<p>EP1:*Reporte de la Estructura del proceso de evaluación del proyecto.          EP2:Reporte de las Etapas del proceso de Ejecución de los parámetros financieros para la evaluación de un proyecto .          ED2:Exposición de los modelos financieros.</p>	<p>* Actividad focal introductoria. * Experiencia estructurada.</p>	<p>• Ilustración y análisis de casos concretos observados en las clases.</p>	X	N/A	X	N/A	N/A	N/A	Pizarra, Cañón	12	3	3	0	Documental y de campo
--	---	--	---	--	---	-----	---	-----	-----	-----	----------------	----	---	---	---	-----------------------



<p><b>Propiedad Intelectual e Industrial</b></p>	<p>Al completar la unidad, el alumno será capaz de: *Enender la normatividad en relación a propiedad intelectual e industrial</p>	<p>EP1: reporte de registro de patente y marcas.</p>	<p>* Actividad focal introductoria. * Experiencia estructurada.</p>	<p>• Ilustración y análisis de casos concretos observados en las clases.</p>	<p>X</p>	<p>N/A</p>	<p>X</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<p>Pizarra, Cañón</p>	<p>12</p>	<p>3</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>Documental</p>
<p><b>Desarrollo y formatos de proyectos</b></p>	<p>Al completar la unidad, el alumno será capaz de: *Aplicar las pre formas de modelos para proyectos con bases a modelos de gestión en proyectos de innovación desarrollo tecnológico</p>	<p>EP1: Proyecto de Gestión.</p>	<p>* Actividad focal introductoria. * Experiencia estructurada.</p>	<p>• Discusión y trabajo en equipos cooperativos.</p>	<p>X</p>	<p>N/A</p>	<p>X</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<p>Pizarra, Cañón</p>	<p>12</p>	<p>3</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>Documental</p>



Subsistema de  
**Universidades  
Politécnicas**

## FICHA TÉCNICA

### NOMBRE DE LA ASIGNATURA

Nombre:	Formulación y gestión de proyectos
Clave:	FGP-ES
Justificación:	Para que el alumno genere un proyecto real mediante el cual aplicará las herramientas de análisis y viabilidad del proceso para comprobar la factibilidad del proyecto en cuestión, elemento que le será de utilidad para próximas asignaturas como desarrollo de Pymes y desarrollo del proyecto de inserción profesional.
Objetivo:	El alumno será capaz de Establecer como el proceso de fabricación se integra en el ciclo del diseño del producto, en su manufactura y montaje., mercadeo ,promoción y gestión de colocación en el mercado, integrando todas los conocimientos en el resultado final. Establecer todas aquellas consideraciones ( reglas ) inherentes a los procesos de conformado, montaje e inspección que son fundamentales para diseñar un producto y que forma parte del " saber y hacer " de estas técnicas.
Habilidades:	Conocimiento de las tecnologías y herramientas disponibles para desarrollar, evaluar y gestionar proyectos de diversa índole y rama de conocimiento.
Competencias genéricas a desarrollar:	-Capacidad para determinar la viabilidad técnica y financiera de un proyecto, conocimiento de herramientas de evaluación y de control de proyectos.

Capacidades a desarrollar en la asignatura	Competencias a las que contribuye la asignatura
<ul style="list-style-type: none"><li>- poder Analizar los nuevos modelos de negocios para proyectos tecnológicos e innovadores.</li><li>-Determinar los Objetivo del Proyecto, Alcance y Escala del Proyecto.</li><li>- Identificar los conceptos de la protección financiera del proyecto.</li><li>* Aplicar las proyecciones y los estudios de financiamiento en el proyecto.</li><li>- Aplicar las pre formas de modelos para proyectos con bases a modelos de gestión en</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Determina aspectos cuantitativos de los proyectos y determinar estándares de evaluación. - Determina aspectos de revisión y control de proyectos para su medición y rectificación</li><li>- Determina las características del los proyectos con metodologías de diseño industrial para ubicar el producto o sistema dentro del mercado.</li></ul>

proyectos de innovación desarrollo tecnológico

-Identificar condiciones de éxito o fracaso financiero de los proyectos.

	Unidades de aprendizaje	HORAS TEORÍA		HORAS PRÁCTICA	
		presencial	No presencial	presencial	No presencial
Estimación de tiempo (horas) necesario para transmitir el aprendizaje al alumno, por Unidad de Aprendizaje:	Modelos de Negocios y Los Elementos de la Administración de	12	3	3	0
	Planeación	12	3	3	0
	Evaluación Financiera De Proyectos Tecnológicos.	12	3	3	0
	Propiedad Intelectual e Industrial	12	3	3	0
	Desarrollo y formatos de proyectos	12	3	3	0
	Total de horas por cuatrimestre:	90			
Total de horas por semana:	6				
Créditos:	6				



## DESARROLLO DE LA PRÁCTICA O PROYECTO

Nombre de la asignatura:	Formulación y gestión de proyectos		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Modelos de Negocios y Los Elementos de la Administración de Proyectos.		
Nombre de la práctica o proyecto:	Modelos de negocios		
Número:	5	Duración (horas) :	2
Resultado de aprendizaje:	Desarrollo de un modelo de negocio por alumno.		
Requerimientos (Material o equipo):	, lápiz, papel, tabla con clip para escritura. Formato de mediciones.		
Actividades a desarrollar en la práctica: <ul style="list-style-type: none"> <li>- El alumno realizará un modelo de negocio CANVAS .</li> <li>- El alumno reportará las medidas de ejecución del modelo CANVAS</li> <li>- El profesor orientará a los alumnos en el uso de los diferentes instrumentos ventajas, desventajas, precisión, etc.</li> <li>- El profesor supervisará el desempeño de la práctica y hará observaciones y sugerencias a los alumnos sobre el uso de los instrumentos de medición.</li> </ul>			
Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica: ED1.Práctica: Llevar a cabo la ejecución y exposición del modelo CANVAS de un modelo de negocio de tecnología media a avanzada.			



## DESARROLLO DE LA PRÁCTICA O PROYECTO

Nombre de la asignatura:	Formulación y gestión de proyectos		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Planeación		
Nombre de la práctica o proyecto:	Diagrama de flujo del proceso de la planeación del proyecto		
Número:	2	Duración (horas) :	1
Resultado de aprendizaje:	<p>Esta es una característica de la práctica humana: la capacidad de proyectar y programar tanto los objetivos como los medios que se utilizarán en la consecución de esos objetivos. Así realizamos una de las formas más elevadas de acción racional.</p> <p>Conocer con anticipación los resultados es el inicio de la planeación y nos proporciona las siguientes ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Señala los logros que deberán ser alcanzados.</li> <li>• Proporciona guías a los ejecutores del trabajo.</li> <li>• Sugiere formas específicas de llevar a cabo la actividad.</li> <li>• Orienta acerca de las necesidades que deberán satisfacerse para realizar las actividades, tanto materiales como humanas.</li> <li>• Evita la duplicación de esfuerzos y por lo tanto el gasto inútil de recursos.</li> <li>• Define la responsabilidad de cada uno de los actores.</li> <li>• Delinea la forma como se llevará a cabo la evaluación de la actividad.</li> </ul>		
Requerimientos (Material o equipo):	Proyector y computadora		
<p>Actividades a desarrollar en la práctica:</p> <p>Desarrollo de los siguientes puntos de estudio y evaluación por parte de los alumnos aplicado a un proyecto de innovación media a avanzada</p> <p>Estatutos del proyecto</p> <p>Calendario del proyecto</p> <p>Costos del proyecto</p> <p>Mitigación del riesgo</p> <p>Definición de aceptación del proyecto</p>			

Analizarán el presente y futuro político inmediato, mediante una investigación que incorpore los elementos teórico-metodológicos, analíticos y operativos presentados en el curso.

Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica:

ED1.Práctica: Llevar a cabo flujos y procesos de un proyecto determinado de tecnología media a avanzada



Subsistema de  
**Universidades  
Politécnicas**

## DESARROLLO DE LA PRÁCTICA O PROYECTO

Nombre de la asignatura:	Formulación y gestión de proyectos		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Evaluación Financiera De Proyectos Tecnológicos.		
Nombre de la práctica o proyecto:	Identificar los conceptos de la protección financiera del proyecto. Y Aplicar las proyecciones y los estudios de financiamiento en el proyecto.		
Número:	5	Duración (horas) :	5
Resultado de aprendizaje:	El objetivo de la presente nota es subrayar las diferencias existentes entre tres tipos de evaluaciones que generalmente se llevan a cabo en el área de la formulación y evaluación de proyectos: la económica, la financiera y la social. La evaluación de proyectos quizá sea la fase más conocida, aunque no necesariamente la mejor comprendida del trabajo relacionado con los proyectos. Los autores diversos no tienen una óptica común al respecto. Una revisión de la literatura nos permite concluir que los autores no dedican suficiente espacio a clarificar estas diferencias, algo que puede ser de una importancia esencial para académicos y estudiantes.		
Requerimientos (Material o equipo):	Proyector y computadora		
<b>Actividades a desarrollar en la práctica:</b>			
Conocer lo diferentes estudios de viabilidad de proyectos			
Viabilidad técnica			
Viabilidad legal			

Viabilidad económica  
 Viabilidad de gestión  
 Viabilidad política  
 Viabilidad ambiental

Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica:  
 ED2.-Práctica: conocimiento de las herramientas y la forma de interpretación de las diferentes evaluaciones de proyecto existente.



Subsistema de  
**Universidades  
 Politécnicas**

## DESARROLLO DE LA PRÁCTICA O PROYECTO

Nombre de la asignatura:	Formulación y gestión de proyectos		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Propiedad Intelectual e Industrial		
Nombre de la práctica o proyecto:	normatividad en relación a propiedad intelectual e industrial		
Número:	3	Duración (horas) :	12
Resultado de aprendizaje:	Proporcionar los recursos conceptuales y las regulaciones de la propiedad intelectual para que el participante las aplique en las tareas de la organización, valorando sus implicaciones en el desarrollo económico de un país.		
Requerimientos (Material o equipo):			
<p><b>Actividades a desarrollar en la práctica:</b></p> <p><b>Se considerarán los siguientes puntos de la propiedad intelectual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La propiedad industrial e intelectual como mecanismo de desarrollo económico.</li> <li>- Análisis de la convención de París sobre derechos de propiedad industrial.</li> <li>- La propiedad industrial e intelectual en México</li> </ul>			

- Análisis de la Ley de Propiedad Industrial
- La Ley Federal de Derechos de Autor
- Los contratos internacionales de transferencia de tecnología

Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica:

ED3.-Práctica: búsqueda en el sistema de impi desarrollo d búsqueda fonética y conocimiento de la ley



Subsistema de  
Universidades  
Politécnicas

## DESARROLLO DE LA PRÁCTICA O PROYECTO

Nombre de la asignatura:	Formulación y gestión de proyectos		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Desarrollo y formatos de proyectos		
Nombre de la práctica o proyecto:	modelos de gestión en proyectos de innovación desarrollo tecnológico		
Número:	5	Duración (horas) :	10
Resultado de aprendizaje:	Reconocer los principios de los sistemas CAD.		
Requerimientos (Material o equipo):	PC, cañón		
<p><b>Actividades a desarrollar en la práctica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propuesta de formatos de control</li> <li>- Desarrollo de nuevos formatos internos</li> <li>- Lenguaje necesario de los tableros de mando</li> </ul>			
<p>Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica: Practica en formatos preestablecidos y explicación de los resultados obtenidos</p>			



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA  
DIBUJO TÉCNICO INDUSTRIAL



Subsistema de  
**Universidades  
Politécnicas**

**GUIA DE OBSERVACIÓN PARA PRÁCTICAS**

INSTRUCCIONES

Revisar los documentos o actividades que se solicitan y marque en los apartados "SI" cuando la evidencia a evaluar se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" ocúpela cuando tenga que hacer comentarios referentes a lo observado.

Valor del reactivo	Características a cumplir (Reactivo)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
5%:	<b>Puntualidad</b> para iniciar y concluir la práctica.			
5%	<b>Conducta:</b> se conduce de manera ordenada y respetando los turnos de sus compañeros para utilizar el equipo.			
10%	Primera Evaluación practica de proceso			
10%	Segunda Evaluación practica de proceso.			
20%	Tercera Evaluación practica de proceso.			
20%	Trabajo final			
5%	<b>Trabajo en equipo:</b> colabora con sus compañeros en el manejo de los instrumentos.			
5%	<b>Atención:</b> atiende las observaciones y sugerencias del profesor sobre el correcto uso de los instrumentos de medición			
5%	<b>Captura de datos:</b> Registra ordenadamente los datos solicitados.			
15%	<b>Procesamiento:</b> utiliza adecuadamente los procedimientos de evaluación			
100%	CALIFICACIÓN:			



Subsistema de Universidades  
**Poltécnicas**

## CUESTIONARIO

canvas

<b>Problem</b> Top 3 problems	<b>Solution</b> Top 3 features	<b>Unique Value Proposition</b> Single, clear, compelling message that states why you are different and worth buying	<b>Unfair Advantage</b> Can't be easily copied or bought	<b>Customer Segments</b> Target customers
	<b>Key Metrics</b> Key activities you measure		<b>Channels</b> Path to customers	
<b>Cost Structure</b> Customer Acquisition Costs Distribution Costs Hosting People, etc.		<b>Revenue Streams</b> Revenue Model Life Time Value Revenue Gross Margin		
PRODUCT		MARKET		

Lean Canvas is adapted from The Business Model Canvas (<http://www.businessmodelgeneration.com>) and is licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Un-ported License.

**ASIGNATURA:** Formulación y gestión de proyectos

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**UNIDAD DE APRENDIZAJE:** Modelos de Negocios y Los Elementos de la Administración de Proyectos.

**GRUPO:** \_\_\_\_\_

**ALUMNO** \_\_\_\_\_ **MATRICULA** \_\_\_\_\_

Que es el sistema CANVAS.

Describe que es el primer cuadrante

Describe y de un ejemplo del segundo cuadrante

Describe y de un ejemplo del tercer cuadrante

Describe y de un ejemplo del cuarto cuadrante

Describe y de un ejemplo del quinto cuadrante

Describe y de un ejemplo del sexto cuadrante

Describe y de un ejemplo del séptimo cuadrante

Describe y de un ejemplo del octavón cuadrante

Describe y de un ejemplo del noveno cuadrante

Desarrolle y explique un modelo CANVAS de tecnología media o avanzada



Subsistema de  
Universidades  
Politécnicas

## GUIA DE OBSERVACIÓN PARA PRÁCTICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA

### INSTRUCCIONES

Revisar los documentos o actividades que se solicitan y marque en los apartados “SI” cuando la evidencia a evaluar se cumple; en caso contrario marque “NO”. En la columna “OBSERVACIONES” ocúpela cuando tenga que hacer comentarios referentes a lo observado.

Valor del reactivo	Características a cumplir (Reactivo)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
5%:	<b>Puntualidad</b> para iniciar y concluir la práctica.			
5%	<b>Conducta:</b> se conduce de manera ordenada y cuidando el equipo.			
10%	<b>Orden:</b> sigue las instrucciones e indicaciones del profesor sobre el desarrollo de la práctica.			
25%	<b>Desempeño:</b> 1. utiliza los comandos adecuados para realizar un modelo cavas.			
25%	2. conocimiento de cada uno de las sesiones.			
25%	3. Hace un uso eficiente del sistema para la realización de la planeación.			
5%	<b>Entrega:</b> guarda su trabajo en un archivo electrónico y lo hace llegar al profesor.			
100%	CALIFICACIÓN:			

ASIGNATURA: Dibujo Técnico Industrial

Fecha: \_\_\_\_\_

UNIDAD DE APRENDIZAJE: Desarrollo de planimetría.

GRUPO: \_\_\_\_\_

ALUMNO \_\_\_\_\_ MATRICULA \_\_\_\_\_

Describe que en un flujo de proceso

Describe que es un cronograma

Como funciona un diagrama de árbol y para que sirve

Describe un diagrama de árbol para toma de decisiones

Desarrolla una problemática y propón una solución en base a un diagrama de árbol

Cuáles son los pasos principales de un proceso de planeación

14. El Método Delphi, Investigación de Mercados y Concenso Grupal son:

- a) Análisis de series de tiempo
- b) Pronósticos cualitativos
- c) Relaciones causales
- d) Pronósticos de simulación

20. Elementos de un proceso

- a) Cliente, proveedor, control revelar los pasos innecesarios, complejos y redundantes de un proceso. Esto hace posible simplificar y detectar y corregir
- b) Input, output, límites
- c) Control, mecanismo, límites

d) Input, output, c ontrol

**21. Gráficos de control, Histogramas, Paretos, son:**

- a) Formas de reporte
- b) Herramientas de control de calidad
- c) Mecanismos de análisis
- d) Exámenes de los procesos

**22. Para aplicar KAIZEN deben tomarse en cuenta:**

- a) Las personas, las máquinas y el entorno económico
- b) Las máquinas, los materiales y el mercado
- c) Las personas, las máquinas, los materiales
- d) La ubicación geográfica, los materiales y las máquinas

**23. Para encontrar la causa raíz de un problema es recomendable utilizar**

- a) El diagrama causa - efecto
- b) El gráfico de dispersión
- c) El análisis Foda
- d) El análisis estadístico

**24. En el Sistema Kankan quien manda es el proceso**

- a) Todos
- b) Anterior
- c) Ninguno
- d) Posterior

**25. Es una representación gráfica de los pasos, eventos, operaciones y relaciones de los recursos contenidos en un proceso**

- a) Mapeo de Procesos
- b) Análisis de líneas
- c) Análisis de procesos
- d) Mapeo de operaciones

**26. Para implementar TPM la Alta Dirección debe en primer lugar:**

- a) Cambiar la ubicación de la empresa
- b) Comprender y creer en el concepto

c) Estudiar el entorno legal

d) Analizar el mercado

**27. Seiketsou**

a) Sistematizar

b) Ordenar

c) Disciplinarse

d) Limpiar

**28. Kaizen:**

a) Reduce gastos

b) Incrementa los controles

c) Incrementa gastos

d) Incrementa operaciones

**29. Tasa de rendimiento:**

a) Volumen de uso neto real/ volumen de desperdicio

b) Volumen de desperdicio/volumen estimado

c) Volumen de retrabados/volumen real

d) Volumen de uso neto real / Volumen de materias primas usadas

**30. Delinear las líneas de productos, los niveles de calidad, y precio y las metas de penetración en el mercado son elementos de:**

a) El Plan de Operaciones

b) El Plan de Ventas

c) El Plan de producción

d) El Plan Estratégico

**31. Todo trabajo se puede reducir a un conjunto básico de movimientos**

a) Base de la Ingeniería Industrial

b) Premisa de los sistemas de Tiempos Predeterminados

c) Se usa para calcular los tiempos de fábrica

d) Premisa Básica del Método Toyota

**32. Un pronóstico de los artículos que se deberán de fabricar en los próximos dos años o más es un:**



- a) Plan Integral
- b) Plan de producción a largo plazo
- c) Proyecto productivo
- d) Programa de Ventas

**33. Es un beneficio de los Mapas de Proceso**

- a) Innovar los procesos
- b) Revelar los pasos innecesarios, complejos y redundantes de un proceso. Esto hace posible simplificar y detectar y corregir problemas
- c) Combinar las mejores soluciones en los procesos
- d) Mejorar la comunicación entre los dueños de los diferentes procesos

**34. Las operaciones de manufactura pueden clasificarse en tres tipos de estructura de proceso:**

- a) Procesos básicos, procesos complementarios, procesos aleatorios
- b) Procesos continuos, procesos repetitivos, procesos intermitentes
- c) Procesos establecidos, procesos no establecidos, procesos repetitivos
- d) Procesos de Ingeniería, Procesos administrativos, procesos de logística

**35. El cliente recibe el**

- a) Output del proceso
- b) Producto de la operación
- c) Análisis del proceso
- d) Input del proceso

**36. Tiempo donde se transforma la materia en su forma, medidas, posición, naturaleza y estado.**

- a) Tiempo de trabajo neto
- b) Tiempo principal
- c) Tiempo real trabajado
- d) Tiempo laborado

**37. Para realizar el estudio de mejora es indispensable:**

- a) Relacionar la producción
- b) Entrevistar al personal

c) Entrevistar a los clientes

d) Tener la capacidad para cuestionar los métodos actuales de trabajo

**38. Cuando tenemos un volumen bajo y de poca variedad en la producción:**

a) Hay que hacer ajustes frecuentes

b) El control de procesos es simple y fácil

c) Hay que hacer planes a largo plazo

d) Hay que estimar la demanda

**39. Seiton**

a) Limpiar

b) Sistematizar

c) Clasificar

d) Ordenar

**40. Los métodos de muestreo de trabajo generan información:**

a) Cuantitativa

b) Semicuantitativa

c) Semicualitativa

d) Cualitativa

**41. El primer paso para el procedimiento de análisis en el establecimiento de KAIZEN es**

a) Investigar la situación actual

b) Recabar datos históricos del sector

c) Entrevistar a los clientes

d) Hacer proyecciones financieras

**42. Total Productive Maintenance, Mantenimiento Productivo Total (TPM):**

a) Es el mantenimiento llevado a cabo por todos los empleados

b) Es el mantenimiento con alta tecnología

c) Es el mantenimiento que realizan los especialistas

d) Es el mantenimiento automatizado

**43. Se utiliza para planear y controlar todos los recursos de manufactura**

a) Sistema MRP Tipo III

- b) Kankan
- c) Sistema MRP Tipo I
- d) Sistema MRP Tipo II

44. El control de subcontratistas o proveedores es parte fundamental de

- a) El control del entorno
- b) El control de mercado
- c) El control de clientes
- d) El control de inventarios

45. Un requisito indispensable para la implementación de TPM es:

- a) La reducción de personal
- b) La documentación de todos los procesos
- c) El cambio de todos los equipos

Describa que es una norma.


Describa que es ANSI, ISO y NOM y en qué países se aplica.

Describa cual es la importancia de una norma de dibujo técnico.

Describa cuales son los elementos que conforman una norma de dibujo técnico

Describa cuales son los tamaños de formatos en base a la normativa ANSI y en qué caso aplica su uso

Acote la siguiente figura de acuerdo a norma (dimensiones aprox.) y complete con los elementos faltantes



**1. Es la cualidad de la información financiera de adecuarse al propósito de los usuarios, cada uno de los cuales tiene objetivos distintos en el manejo de su información, pero que comulgan en el sentido de toma de decisiones económicas, requiriéndose que la información sea suficiente y oportuna”**

- a) Estable
- b) Provisional
- c) Confiable
- d) Útil

**2. Este método es de gran utilidad para complementar el método de máximos y mínimos**

- a) Método de estimación directa
- b) Método a través del diagrama de dispersión
- c) Método estadístico
- d) Método de puntos máximos y mínimos

**3. Es la diferencia de los activos circulantes en relación con los pasivos a corto plazo**

- a) Capital de trabajo
- b) Capital contable
- c) Capital de trabajo neto
- d) Capital de inversión

**4. Para la implantación de los costos estándar es necesario la participación de varias áreas de la empresa, considerando:**

- a) Costos históricos
- b) Costos por órdenes de producción
- c) Estándares de calidad y precio
- d) Costos estimados

5. Su objetivo es la obtención de suficientes elementos de juicio para apoyar las opiniones que se haya formado con respecto a los detalles de la situación financiera y de la rentabilidad de la empresa

- a) Método horizontal o dinámico
- b) Método de análisis de razones
- c) Método de reducción a porcentajes
- d) Método estadístico y percentil

6. Consiste en igualar la inversión inicial, con la suma de los flujos actualizados a una tasa de descuento supuesta, que haga posible su igualdad, si la tasa de interés que hizo posible la igualdad es mayor o igual al costo de capital, el proyecto se acepta, de lo contrario se rechaza

- a) Método de la tasa interna de rendimiento
- b) Método estadístico
- c) Método del periodo de recuperación
- d) Método del valor actual neto

7. Es un documento contable que muestra la posición financiera de una unidad económica a una fecha determinada, generalmente de un año

- a) Estado de variaciones en el capital contable
- b) Estado de resultados
- c) Estado de cambios en la situación financiera
- d) Estado de situación financiera

8. Es la suma del costo de producción más los gastos de operación

- a) Costo total
- b) Costos estimados
- c) Costo primo
- d) Costo de producción

9. Son los principales elementos del estado de situación financiera

- a) Ventas y costos

- b) Gastos de operación y utilidades
- c) Activo, pasivo y capital contable
- d) Materia prima y mano de obra

**10. Es el tipo de contabilidad que está orientada a los aspectos administrativos de la empresa, su uso es estrictamente interno y la información será utilizada por los administradores y propietarios para juzgar y evaluar el desarrollo de la entidad a través de las políticas, metas u objetivos**

- a) Contabilidad del capital contable
- b) Contabilidad de costos
- c) Contabilidad administrativa
- d) Contabilidad fiscal

**11. Es el capital de largo plazo y recursos para la compra de activos no circulantes**

- a) Capital contable
- b) Capital de trabajo neto
- c) Capital de trabajo
- d) Capital de inversión

**12. Son los materiales sujetos a transformación que no se pueden identificar o cuantificar con los productos terminados**

- a) Materia prima indirecta
- b) Mano de obra directa
- c) Costos estimados
- d) Materia prima directa

**13. Es un documento contable que comprende todos los desembolsos y erogaciones hechos desde el momento en que las materias primas se encuentran destinadas para la elaboración de un producto, hasta el instante en que los artículos se concentran en el almacén de productos terminados**

- a) Estado de resultados
- b) Estado de posición en moneda extranjera
- c) Estado del costo de producción y ventas
- d) Estado de variaciones en le capital contable

**14. Esta razón mide la capacidad de pago a corto plazo de la empresa**

- a) Rendimiento a capital contable
- b) Retorno sobre la inversión
- c) Análisis de liquidez
- d) Análisis de rentabilidad

**15. Se refiere a todo el capital que tiene liquidez para ser utilizado para cubrir las obligaciones de pago de la compañía y es la fuente de pago de los gastos normales de la empresa**

- a) Capital de trabajo neto
- b) Capital de trabajo
- c) Capital de inversión
- d) Capital contable

**16. Son las razones que miden la utilidad, dividendos, etc.**

- a) Razones de liquidez
- b) Razones de solvencia y endeudamiento
- c) Razones de rentabilidad
- d) Razones de actividad o administración de activos

**17. Son los métodos para la aplicación del análisis financiero**

- a) Métodos verticales o estáticos y horizontales o dinámicos
- b) Método de reducción a porcentajes y de análisis de razones
- c) Método estadístico y percentil
- d) Método de análisis de tendencias y de aumentos y disminuciones

**18. Es la clasificación de los estados financieros de acuerdo a su importancia:**

- a) Principales y útiles
- b) Principales o básicos y secundarios o complementarios
- c) Periódicos y extraordinarios
- d) Estables y confiables

**19. Es el punto en que los ingresos de la empresa son iguales a sus costos, en el cual no hay utilidad ni pérdida.**

- a) Estándares de calidad y precio
- b) Resumen de utilidades
- c) Punto de equilibrio
- d) Análisis de ventas

**20. En un mercado competitivo, son la única variable que la empresa tendrá bajo su control, ya que los precios no pueden ser controlados**

- a) Costos financieros
- b) Pasivos
- c) Activos
- d) Costos de producción

**21. El análisis de regresión es una herramienta estadística que sirve para medir la relación entre una variable dependiente y una o más independientes**

- a) Método estadístico
- b) Método a través del diagrama de dispersión
- c) Método de puntos máximos y mínimos
- d) Método de estimación directa

**22. Son los indicadores que sirven como punto de comparación con las razones simples, para emitir un juicio sobre los aspectos financieros considerados**

- a) Indicadores de productividad
- b) Indicadores de gestión administrativa
- c) Razones simples
- d) Razones estándar

**23. Son los elementos del costo en el proceso de producción**

- a) Materia prima, mano de obra y cargos indirectos
- b) Costos estimados
- c) Costos estándar
- d) Costos predeterminados



**24. Son los conceptos en los que se agrupan las operaciones de las entidades económicas, para fines del estado de cambios en la situación financiera**

- a) Operación, financiamiento e inversión
- b) Materia prima, costo y mano de obra
- c) Ingresos, costos y utilidades
- d) Activo, pasivo y capital

**25. Son utilizados para controlar los costos en la industria de la transformación, tomando en consideración las características de la producción y el momento en el que se determinan los costos**

- a) Costo fijo
- b) Sistemas de producción
- c) Costo variable
- d) Sistemas de costos

**26. Esta razón mide la efectividad de la administración, en cuanto a su capacidad de generación de ganancias**

- a) Rendimiento a capital contable
- b) Retorno sobre la inversión
- c) Análisis de liquidez
- d) Análisis de rentabilidad

**27. Son los materiales sujetos a transformación que se pueden identificar o cuantificar con los productos terminados**

- a) Mano de obra directa
- b) Materia prima directa
- c) Materia prima indirecta
- d) Costos variables

**28. Esta razón mide el nivel de eficacia en el uso y distribución de los recursos de la empresa**

- a) Administración de activos
- b) Análisis de rentabilidad
- c) Análisis de liquidez
- d) Análisis de apalancamiento financiero

29. Esta razón mide el nivel de uso del financiamiento externo por parte de la empresa

- a) Administración de activos
- b) Análisis de liquidez
- c) Análisis de rentabilidad
- d) Análisis de apalancamiento financiero

30. Consiste en actualizar los flujos de efectivo uno a uno, descontándolos a una tasa de interés igual la costo del capital y sumar éstos, comparados con la inversión inicial

- a) Método del periodo de recuperación
- b) Método del valor actual neto
- c) Método estadístico
- d) Método de la tasa interna de rendimiento

31. En la determinación del punto de equilibrio, el margen de contribución por unidad se calcula de la siguiente manera

- a) Precio por artículo menos unidades producidas
- b) Precio por artículo menos costos fijos
- c) Precio unitario fijo mas costos variables
- d) Precio por artículo menos costo variable por artículo

32. Son aquellas que estudian la capacidad de pago a corto plazo

- a) Razones de liquidez
- b) Razones de actividad o administración de activos
- c) Razones de solvencia y endeudamiento
- d) Razones de rentabilidad

33. Son costos predeterminados cuyo cálculo es un tanto general y poco profundo, están basados en experiencias de periodos anteriores, considerando también las condiciones económicas, operativas, presentes y futuras

- a) Costos por órdenes de producción

- b) Costos estimados
  - c) Costos estándar
  - d) Costos históricos
34. Es la suma de los tres elementos del costo que lo integran
- a) Costo de transformación
  - b) Costos estimados
  - c) Costo primo
  - d) Costo de producción
35. Es una herramienta que se puede utilizar para la planeación de utilidades
- a) Punto de equilibrio
  - b) Precio por artículo menos costo variable por artículo
  - c) Costos totales
  - d) Margen de contribución
36. Son los salarios y prestaciones a que den lugar de todos los trabajadores de la planta, cuya actividad no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados
- a) Materia prima indirecta
  - b) Mano de obra indirecta
  - c) Mano de obra directa
  - d) Materia prima directa
37. Son los costos que se determinan con anterioridad al periodo de costos o durante el transcurso del mismo. Lo que permite contar con información más oportuna y aún anticipada de los costos de producción
- a) Costos predeterminados
  - b) Costos históricos
  - c) Costos por proceso
  - d) Costos por órdenes de producción
38. Para efectos de la administración de circulante, forman parte del rubro efectivo
- a) Efectivo, cuentas de cheques, y cuentas corrientes bancarias
  - b) Efectivo y cuentas por pagar

c) Efectivo e inventarios

d) Efectivo y bonos

39. Conjunto o segmento cuantificable, de los beneficios económicos futuros, esperados y controlados por una entidad

a) Utilidades

b) Activos

c) Capital contable

d) Pasivos

40. Es la cualidad de la información financiera que es adjudicada por el usuario y refleja la acción entre él y la información, para el momento de toma de decisiones.

a) Estable

b) Provisional

c) Útil

d) Confiable

41. Se utiliza para conocer el número de periodos en que se recuperará la inversión, éste método es recomendable para casos en que las empresas tratan de reducir el tiempo de recuperación de su inversión.

a) Método del periodo de recuperación

b) Método estadístico

c) Método de la tasa interna de rendimiento

d) Método del valor actual neto

42. Son los costos que se determinan con posterioridad a la conclusión del proceso productivo.

a) Costos estimados

b) Costos predeterminados

c) Costos estándar

d) Costos históricos

43. El estudio de tiempos y movimientos está clasificado dentro de este método

a) Punto de equilibrio

b) Método de estimación directa

- c) Margen de contribución
- d) Método de puntos máximos y mínimos

44. Es el método de análisis más simple que se utiliza y consiste en reducir o cambiar los datos de los estados financieros a las porciones que guardan entre sí cada uno de los datos contenidos en un documento contable

- a) Método horizontal o dinámico
- b) Método estadístico y percentil
- c) Método de análisis de tendencias
- d) Método de reducción a porcentos

45. Contar con información oportuna de los costos de producción, facilitar la elaboración de presupuestos en las empresas, reducción de los costos de producción, etc. Son beneficios de:

- a) Costos históricos
- b) Costos estándar
- c) Costos estimados
- d) Costos por órdenes de producción

46. Es el derecho de los propietarios sobre los activos netos, que se deriva de aportaciones de los dueños, por transacciones y otros eventos o circunstancias que afectan una entidad

- a) Activos
- b) Pasivos
- c) Inmuebles
- d) Capital contable

47. Se establece cuando la producción se desarrolla en forma continua e ininterrumpida, mediante la afluencia constante de materiales a los procesos transformativos.

- a) Costos estimados
- b) Sistema de costos por órdenes de producción
- c) Costos predeterminados
- d) Sistema de costos por procesos

48. ¿De cuántos meses es por lo general, el ejercicio social de una entidad?

- a) Tres meses


- b) Seis meses
- c) Doce meses
- d) Catorce meses

49. Su importancia radica en que a través de él las empresas pronostican sus necesidades y compra de bienes de capital en una fecha suficientemente temprana, pudiendo evitar pérdidas y aún la quiebra

- a) Capital contable
- b) Sistema de costos
- c) Plan de inversión
- d) Capital de trabajo

50. Este enfoque se basa en la estimación de la parte fija y variable en dos diferentes niveles de actividad , las cuales son calculadas a través de una interpolación aritmética entre los dos diferentes niveles, bajo el supuesto de un comportamiento lineal

- a) Punto de equilibrio
- b) Margen de contribución
- c) Método de estimación directa
- d) Método de puntos máximos y mínimos

 <p>Subsistema de Universidades <b>Poltécnicas</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>CUESTIONARIO</b></p> <p style="text-align: center;">Evaluación Financiera De Proyectos Tecnológicos.</p>
---	--

ASIGNATURA: Dibujo Técnico Industrial

Fecha: \_\_\_\_\_

UNIDAD DE APRENDIZAJE: Desarrollo de planimetría.

GRUPO: \_\_\_\_\_

ALUMNO \_\_\_\_\_ MATRICULA \_\_\_\_\_

**Evaluación de proyectos 15 minutos**

**II Contesté las siguientes preguntas.**

- 1. ¿Qué es la evaluación de proyectos de inversión?**
- 2. ¿Cómo se define una externalidad y cuantos tipos existen?**
- 3. ¿Cuantos tipos de estudios se deben efectuar para llevar a cabo la evaluación de un proyecto de inversión y explique**

**Brevemente cada uno de ellos?**

- 4. ¿En que consiste los Métodos de aproximaciones Sucesivas?**

**3 Evaluación financiera de proyectos 30 minutos**

**II Contesté las siguientes preguntas.**


- 1. Considere dos proyectos con flujos de efectivo mostrados como en la tabla de abajo. EL VPN y la TIR están especificadas y son ciertas. Explique porque si se analiza el Cash Flow mediante el VPN y después con la TIR dan como resultado recomendaciones diferentes de inversión.**

**Proyecto/años 0 1 2 3 4 5 VPN TIR**

**A -100 30 30 30 30 30 29.88 .1524**

**B -150 42 42 42 42 42 31.83 .1238**

- 2. Afirme o rechace Usted debe conocer la tasa de descuento (TREMA) para calcular el VPN de un proyecto pero Calcula la TIR sin hacer referencia a esta. Por lo tanto, la regla de la TIR es más sencilla de aplicar que la del VPN, Porque excluye la tasa de descuento.**

 <p>Subistema de Universidades <b>Politécnicas</b></p>	<p><b>CUESTIONARIO</b></p> <p>Propiedad Intelectual e Industrial</p>
---	--





<b>24</b>	Ante quien se presenta la solicitud de patente	Instituto Mexicano de Propiedad Industrial.
<b>25</b>	Mencioneloscuatrodokumentosquese tendránqueacompañaralasolicituddelapatenteque refiere el artículo 47 LPI.	I.- La descripción de la invención, que deberá ser lo suficientemente clara y completa II.- Los dibujos que se requieran para la comprensión de la descripción; III.- Una o más reivindicaciones, las cuales deberán ser claras y concisas y no podrán exceder del contenido de la descripción, y IV.- Un resumen de la descripción de la invención, que servirá únicamente para su publicación y como elemento de información técnica.
<b>26</b>	Qué es la reivindicación?	Documento que se entrega al solicitarse la patente y contiene la característica esencial de un producto o proceso o su protección se reclama de manera específica en la solicitud de patente o de registro y se otorga, en su caso, en el título correspondiente
<b>27</b>	Cuáles son las etapas en el procedimiento de otorgamiento de patente?	Examen de forma, examen de fondo, otorgamiento de patente.
<b>28</b>	Qué es un modelo de utilidad?	los objetos, utensilios, aparatos o herramientas que, como resultado de una modificación en su disposición, configuración, estructura o forma, presenten una función diferente respecto de las partes que lo integran o ventajas en cuanto a su utilidad.
<b>29</b>	Vigencia del registro del Modelo de Utilidad.	10 años.
<b>30</b>	Qué comprende los Diseños Industriales (Art 32)?	Dibujos Industriales y modelos utilidad.
<b>31</b>	Qué son los dibujos industriales (Art. 32)?	Son toda combinación de figuras, líneas o colores que se incorpore en un producto industrial con fines de ornamentación y que le den un aspecto peculiar y propio
<b>32</b>	Qué son los modelos industriales (Art 32)?	Constituidos por toda forma tridimensional que sirva de tipo o patrón para la fabricación de un producto industrial, que le dé apariencia especial en cuanto no implique efectos técnicos.
<b>33</b>	Cuáles es el efecto de inscribir una licencia ante el IMPI (Art 63)?	Surte efectos contra terceros.
<b>34</b>	Cuándo se puede solicitar la licencia obligatoria (Art. 70)?	Tratándose de invenciones, después de tres años contados a partir de la fecha del otorgamiento de la patente, o de cuatro años de la presentación de la solicitud, según lo que ocurra más tarde, cuando la explotación no se haya realizado.
<b>35</b>	Cuándo caduca una patente (Art. 80)?	I.- Al vencimiento de su vigencia; II.- Por no cubrir el pago de la tarifa previsto para mantener vigentes sus derechos, o dentro del plazo de gracia de seis meses siguientes a éste; III.- En el caso del artículo 73 de esta Ley.
<b>36</b>	En qué casos se da la nulidad de patente?	I.- Cuando se hayan otorgado en contravención a las disposiciones sobre requisitos y condiciones para el otorgamiento de patentes o registros de modelos de utilidad y diseños industriales. Para efectos del otorgamiento de esta fracción, se consideran requisitos y condiciones para el otorgamiento de patentes y registros los establecidos en los artículos 16, 19, 27, 31 y 47; II.- Cuando se haya otorgado en contravención a las disposiciones de la ley vigente en el momento en que se otorgó la patente o el registro. La acción de nulidad basada en esta fracción no podrá fundarse en la impugnación a la representación o el abandono de la solicitud, y IV.- Cuando el otorgamiento se encontrare viciado por

37	En qué caso se puede solicitar la rehabilitación de la patente (Art. 81)?	Se podrá solicitar la rehabilitación de la patente de registro caducos por falta de pago o por unode la tarifa, siempre que la solicitud correspondiente se presente dentro de los seis meses siguientes al plazo de gracia que se refiere la fracción II del artículo anterior y se cubra el pago o mita de la tarifa, más sus recargos.
38	Qué se considera secreto industrial (Art. 82)?	Se considera secreto industrial a toda información de aplicación industrial o comercial que guarde una persona física o moral con carácter confidencial, que signifique obtener o mantener una ventaja competitiva o económica frente a terceros en la realización de actividades de economía y respecto de la cual haya adoptado los medios o sistemas suficientes para preservar su confidencialidad y el acceso restringido a la misma.
39	Qué es la marca (Art. 88)	Se entiende por marca a todo signo visible que distingue productos o servicios de otros de su misma especie o clase en el mercado.
40	Cuál es la vigencia de la marca (Art. 95)	El registro de marca tendrá una vigencia de diez años contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud y podrá renovarse por períodos de la misma duración.
41	Qué es una marca notoriamente conocida (Art. 98 bis)	Para efectos de su estimación de declaración por el Instituto, se entenderá que una marca es notoriamente conocida en México, cuando en su sector determinado del público o de los círculos comerciales del país, con o sin la marca como consecuencia de las actividades comerciales desarrolladas en México o en el extranjero por una persona que emplea esa marca en relación con sus productos o servicios o bien, como consecuencia de la promoción o publicidad de la misma.
42	Qué es un aviso comercial (Art. 100)	Se considera a aviso comercial a las frases o raciones que tengan por objeto anunciar al público establecimientos o negociaciones comerciales, industriales o de servicios, productos o servicios, para distinguirlos de los de su especie.
43	Cual es la vigencia de un aviso comercial (Art. 103)	El registro de un aviso comercial tendrá una vigencia de diez años a partir de la fecha de presentación de la solicitud y podrá renovarse por períodos de la misma duración.
44	Cuál es el procedimiento del registro de Marca?	Dar Lectura a los artículos 121, 122 y 125 de la Ley de Propiedad Industrial.
45	Qué es la franquicia (Art. 142) ?	Existirá franquicia, cuando con licencia de uso de una marca, otorgada por escrito, se transmitan con ocimiento técnico y se proporcione asistencia técnica, para que la persona a quien se le concede pueda producir o vender bienes o prestar servicios de manera uniforme con los métodos operativos, comerciales y administrativos establecidos por el titular de la marca, tendientes a mantener la calidad, prestigio e imagen de los productos o servicios a los que ésta distingue.
46	Cuándo es nula una marca (Art. 152) ?	Artículo 151.- El registro de una marca será nulo cuando: I.- Se haya otorgado en contravención de las disposiciones de esta Ley o la que hubiese estado vigente en la época de su registro. No obstante lo dispuesto en esta fracción, la acción de nulidad no podrá fundarse en la impugnación de la representación legal del solicitante del registro de la marca; II.- La marca sea idéntica o semejante en grado de confusión, a otra que haya sido usada en el país o en el extranjero con anterioridad a la fecha de presentación de la solicitud de la marca registrada y se aplique a los mismos o similares productos o servicios, siempre que, quien haga valer el mejor derecho por su anterior, compruebe haber usado una marca en interinidad en el país o en el extranjero, antes de la fecha de presentación, en su caso, de la fecha de primer uso de la marca que la registró; III.- El registro se hubiera otorgado con base en datos falsos contenidos en su solicitud; IV.- Se haya otorgado por error, inadvertencia, o diferencia de apreciación, existiendo en vigor otro que se considere invadido, por tratarse de una marca que sea igual o semejante en grado de confusión y que se aplique a servicios o productos iguales o similares; y V.- El agente, el representante, el usuario o el distribuidor del titular de una marca registrada en el extranjero o, solicitante o titular del registro o su nombre de ésta u otras similares en grado de confusión, sin el consentimiento expreso del titular de la marca extranjera. En este caso el registro se reputará como obtenido de mala fe. Las acciones de nulidad que se deriven del presente artículo podrán ejercitarse dentro de un plazo de cinco años, contado a partir de la fecha en que surta sus efectos la publicación del registro en la
47	Cuándo caduca una marca (Art. 152)?	Artículo 152.- El registro caducará en los siguientes casos: I.- Cuando no se renueve en los términos de esta Ley, y II.- Cuando la marca haya dejado de usarse durante los tres años consecutivos inmediatos anteriores a la solicitud de declaración administrativa de caducad, salvo que exista causa justificada a juicio del Instituto.

## CUESTIONARIO

### Desarrollo y formatos de proyectos

ASIGNATURA: Dibujo Técnico Industrial

Fecha: \_\_\_\_\_

UNIDAD DE APRENDIZAJE: Desarrollo de planimetría.

GRUPO: \_\_\_\_\_

ALUMNO \_\_\_\_\_ MATRICULA \_\_\_\_\_

Identificar las áreas y lo formatos

RESULTADOS	e.BASE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas en unidades		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Precio medio de venta		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total VENTAS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Consumo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos de personal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros gastos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coste de las ventas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Costes publicidad y promoción		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos de personal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros gastos operativos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos operativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>RESULTADO (B.A.I.I.)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Resultado financiero		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>RESULTADO (B.A.I.)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>% MARGEN BRUTO</b>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>% BENEFICIO sobre ventas</b>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>% Variación VENTAS</b>		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
<b>% Variación MARGEN BRUTO</b>		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
<b>% Variación en BENEFICIO</b>		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
modelo gratuito <a href="http://plantillasmil.com">plantillasmil.com</a>											
<b>Variaciones</b>		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ventas en unidades		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Precio de venta		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Precio compra (consumo)		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Gastos de personal		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Cost. publicidad y promoción		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otros gastos		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Resultado financiero		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

