



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y**  
**HUMANIDADES**



**DIRECCIÓN GENERAL**  
**SECRETARÍA ACADÉMICA**

**DEPARTAMENTO DE OPCIONES TÉCNICAS**

**GUÍA PARA EL EXAMEN DE**  
**CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES**  
**DISCIPLINARIAS**

**Promoción XXXVIII**

**OPCIÓN TÉCNICA DE**  
**JUEGO EMPRESARIAL- JÓVENES**  
**EMPRENDEDORES**

Febrero 2017



## **Contenido**

Antecedentes	3
Objetivos de las Opciones Técnicas	4
Perfil del docente de opciones técnicas	4
Características de la Opción Técnica	5
Enfoque de la Opción	5
Propósito general del programa	5
Perfil de egreso	5
Características del examen	7
Presentación	7
Acerca del examen	7
Recomendaciones para el aspirante	8
Temario	8
Reactivos muestra	9
Bibliografía	15

## **ANTECEDENTES**

El Colegio de Ciencias y Humanidades inició sus actividades en febrero de 1971, fue promovido por el Dr. Pablo González Casanova, Rector de la UNAM, para dar forma al anhelo de crear una nueva visión de la Universidad, cuestionándose la vieja tradición positivista de finales del siglo XIX y principios del XX, marco donde se creó la Escuela Nacional Preparatoria. El nuevo modelo nacía bajo los postulados de: aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser, que los adopta como sus principios pedagógicos fundamentales.

Es hasta 1972 que dan inicio los programas de formación para el trabajo denominados **Opciones Técnicas**, debido a que se especifica como requisito de ingreso a esta preparación técnica, que los alumnos hayan cursado los dos primeros semestres del Plan de Estudios del Bachillerato, ya que deberán inicialmente consolidarse en el estudio de las materias correspondientes y por lo tanto en el modelo educativo del Colegio. Las Opciones Técnicas se incluyen en la formación integral que el Colegio ofrece a sus alumnos, los que al cursarlas adquieren competencias tanto para el trabajo como para su desarrollo académico.

Los alumnos tiene la posibilidad de optar libremente por incorporarse o no a estos programas, los cuales de ninguna manera se deben considerar como cursos aislados, sino que gran parte de sus objetivos, contenidos y recursos, tienen relación con materias que se cursan como asignaturas en el bachillerato y en esta transferencia se agregan y construyen los aprendizajes más eficientemente, beneficiándose el propio alumno pues incrementa sus recursos humanos y por ende su capital intelectual. Si no cursa alguna de las especialidades que se ofrecen, el alumno no tiene problema alguno en proseguir y terminar el Plan de Estudios, pero pierde la oportunidad de enriquecer su formación.

Visto lo anterior cabe destacar la presencia de las Opciones Técnicas, que como parte del CCH desde hace 45 años y hasta hoy, han venido contribuyendo de manera importante a la integración de los conocimientos, habilidades y valores con que se forman los alumnos a través de las asignaturas del plan de estudios y que paralelamente a las materias obligatorias del plan curricular, las Opciones Técnicas han sido una alternativa en la formación de los alumnos ya que las características del diseño de las mismas les permiten una aproximación realista a la consecución de los postulados pedagógicos que sustentan el modelo educativo del Colegio al lograr una vinculación más estrecha entre los contenidos teóricos y su aplicación específica en la solución de problemas, dado durante el transcurso de su formación técnica, el estudiante aplica diferentes saberes, teniendo oportunidad de verificar y contrastar la validez de sus conocimientos por medio de Actividades Prácticas en diversos centros laborales donde también demuestra los valores con que se ha formado.

Cabe mencionar que las Opciones Técnicas permiten al alumno aprovechar mejor lo aprendido en sus materias curriculares, ya que al potenciar sus conocimientos en aplicaciones concretas de la vida real los hacen más significativos, a la vez que les generan experiencia en la resolución de problemas que se presentan en el desarrollo de las actividades de las diferentes especialidades técnicas.

## **OBJETIVOS DE LAS OPCIONES TÉCNICAS**

1. Promocionar, implantar, desarrollar y evaluar programas de trabajo destinados a la formación de especialistas técnicos a nivel bachillerato útiles a la sociedad.
2. Promocionar, implantar, desarrollar y evaluar los planes y programas de actividades prácticas que capaciten a los especialistas técnicos.
3. Promocionar, implantar, desarrollar y evaluar los planes y programas interdisciplinarios de apoyo a la comunidad, que contribuyan a la capacitación de los alumnos.
4. Educar, a nivel bachillerato, a los alumnos que deseen libremente capacitarse como especialistas técnicos.
5. Apoyar en la orientación profesional a los alumnos del Colegio.
6. Desarrollar, en los alumnos, habilidades que les permitan insertarse al mundo laboral.

## **PERFIL DEL DOCENTE DE OPCIONES TÉCNICAS**

El perfil profesiográfico para el profesor de la Opción de Administración de Recursos Humanos es:

- † Ser egresado de las licenciaturas en Contaduría y Administración.
- † Tener experiencia laboral y docente en el área
- † Ser sensible para establecer una buena comunicación y relación con los jóvenes estudiantes.
- † Propiciar el trabajo en equipo de los alumnos, apoyando la construcción de sus conocimientos y habilidades, para que adquieran las competencias de la especialidad técnica que elijan.
- † Ser capaz de trasladar su experiencia práctica profesional a la enseñanza de sus alumnos, facilitándoles la integración de la teoría y la práctica como un elemento fundamental en el logro de los aprendizajes que exige la Opción Técnica.
- † Mostrar interés por su constante actualización profesional y docente, además de su inclinación por participar en la vida académica de nuestro Colegio y de la Universidad.

## **OPCIÓN TÉCNICA DE JUEGO EMPRESARIAL- JÓVENES EMPRENDEDORES**

### **Enfoque de la Opción**

El programa académico de la opción técnica ha sido concebido bajo una modalidad teórico-práctica, en la cual los conocimientos y habilidades que se van adquiriendo en las sesiones del aula-taller, se reafirman con el desarrollo de ejercicios y actividades de aprendizaje, por ello se estableció una adecuada secuencia de los contenidos y objetivos del programa académico, se establecen estrategias, se actualiza el material de apoyo y los ámbitos temáticos, se ubica el programa de acuerdo a tiempos estimados y se incorpora el uso de las nuevas tecnologías de la información y la realidad de la micro y pequeña empresa.

Por las características de la Opción Técnica de Juego Empresarial- Jóvenes Emprendedores, el alumno trabajará a lo largo de ambos semestres con la información que obtenga por medio de la investigación documental, la investigación de campo que realice dentro de una empresa y las ideas propias que vaya desarrollando para la creación de una micro o pequeña empresa avalado por el profesor.

### **Propósito general del programa**

El propósito del Programa de Estudios de Técnico Especializado en Juego Empresarial-Jóvenes Emprendedores es formar técnicos especializados a nivel medio superior, mediante una formación multi e interdisciplinaria sólida, conceptual y práctica, capaz de realizar la gestión, administración y promoción de cualquier micro y pequeña empresa y con ello aprender a validar el potencial de las oportunidades de negocio. Además de estimular la iniciativa personal para buscar y desarrollar ideas innovadoras que puedan dar origen a oportunidades de negocio así lograr el autoempleo a través de la conformación del proyecto de inversión, motivo por el cual el programa de estudios se enfoca a fomentar la actitud emprendedora para diseñar, planificar e implementar un negocio a partir de una oportunidad identificada.

### **Perfil de egreso**

El egresado de la Opción Técnica adquiere los siguientes conocimientos, habilidades, actitudes y valores:

Conocimientos	Actitudes	Habilidades	Valores
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseñar y organizar una microempresa.</li> <li>▪ Promover la integración y operación de una microempresa.</li> <li>▪ Dar seguimiento al proceso administrativo.</li> <li>▪ Supervisar el proceso de producción.</li> <li>▪ Muestreo de mercados para la colocación de productos.</li> <li>▪ Aplicar técnicas financieras.</li> <li>▪ Manejar técnicas de ventas.</li> <li>▪ Observar el cumplimiento de las obligaciones fiscales, administrativas y laborales.</li> <li>▪ Promover el establecimiento de criterios de calidad para el desarrollo de todas las actividades.</li> <li>▪ Establecer los mecanismos de control y evaluación necesarios.</li> <li>▪ Elaborar informes de avance y cierre de operaciones.</li> <li>▪ Fomentar acciones de comunicación eficiente.</li> <li>▪ Optimizar el empleo de los recursos humanos, materiales y financieros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interés por aprender por cuenta propia.</li> <li>▪ Disponibilidad para trabajar en equipo.</li> <li>▪ Responsabilidad para el estudio.</li> <li>▪ Aprendizaje autónomo.</li> <li>▪ Búsqueda de información documental y electrónica.</li> <li>▪ Analizar y argumentar puntos de vista.</li> <li>▪ Relacionar los conocimientos entre las diversas áreas.</li> <li>▪ Uso adecuado de la tecnología.</li> <li>▪ Investigar, sintetizar y concluir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar cálculos numéricos.</li> <li>▪ Identificar elementos jurídicos del derecho laboral y de la seguridad social.</li> <li>▪ Manejar información de los registros de plazas y personal.</li> <li>▪ Organizar dinámicas de trabajo.</li> <li>▪ Comunicar y transmitir mensajes.</li> <li>▪ Desarrollar la escucha empática.</li> <li>▪ Utilizar manuales de organización.</li> <li>▪ Elaborar informes y reportes de actividades.</li> <li>▪ Desarrollar habilidades para la negociación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tolerancia</li> <li>▪ Respeto</li> <li>▪ Solidaridad</li> <li>▪ Honestidad</li> <li>▪ Responsabilidad</li> <li>▪ Libertad</li> <li>▪ Honradez</li> <li>▪ Igualdad</li> <li>▪ Ética</li> </ul>

## **CARACTERÍSTICAS DEL EXAMEN**

### **PRESENTACIÓN**

El Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México, mediante su plan curricular y su modelo pedagógico ofrece a sus alumnos una formación integradora de aquellos conocimientos, habilidades y actitudes que le confieran una cultura básica con la cual respondan a las exigencias de la cultura de su tiempo y construya las bases que les permitan lograr los aprendizajes y la apropiación del conocimiento a lo largo de su vida profesional y personal.

La formación para el trabajo es un elemento importante que se considera una finalidad del plan de estudios del bachillerato del colegio que se pretende forme parte del perfil del alumno egresado del CCH. Por esta razón el presente programa académico tiene la finalidad de formar “**Técnicos en Juego Empresarial**” es decir Jóvenes Emprendedores que se preparan en los principios técnico - científicos con los cuales sea posible llevar a cabo la promoción, gestión y administración de micro y pequeñas empresas, tanto en apoyo de los profesionales que impulsan la generación de proyectos de microempresas desde entidades gubernamentales, paraestatales y sociales, o bien, como un recurso para estimular la iniciativa personal para el autoempleo a través de la conformación del propio proyecto de inversión, motivo por el cual el programa tiene un enfoque que se orienta a fomentar la actitud emprendedora y la solución de problemas individuales, colectivos económicos y sociales, mediante el diseño y la participación en proyectos productivos.

La guía incluye, en su apartado de desarrollo, orientaciones acerca de la estructura y condiciones de aplicación del examen, recomendaciones a los aspirantes, así como los temas y bibliografía sugerida para el estudio y desarrollo de los temas que abarcan la totalidad de las unidades del Programa de la Opción Técnica de Juego empresarial- Jóvenes emprendedores, además ejemplos de los tipos de reactivos que se presentarán durante el examen como pueden ser de opción múltiple, relación y respuesta abierta, problemas a resolver y argumentar y ejercicios de aplicación práctica, según la naturaleza del contenido, con el propósito de apoyar a los aspirantes en su preparación para la presentación del examen.

Posteriormente se incluyen las referencias bibliográficas y cibergráficas consideradas en la elaboración del examen.

### **ACERCA DEL EXAMEN**

Con el propósito de evaluar tanto los conocimientos como las habilidades de los profesores en las disciplinas que integran los cursos de la Opción Técnica, el examen consta de los siguientes tipos de reactivos:

- a) Preguntas teórico-conceptuales de opción múltiple, relación y respuesta abierta.
- b) Problemas a resolver y argumentar.
- c) Ejercicios de aplicación práctica.

Con la finalidad de mayor comprensión de los contenidos a estudiar para la presentación del examen, en esta guía todos los ejemplos de reactivo de pregunta se presentan como preguntas abiertas. El examen combinará estas con preguntas de opción múltiple y relación.

### RECOMENDACIONES PARA EL ASPIRANTE

- ✍ Leer y analizar con detenimiento el Programa Indicativo de la Opción Técnica en Juego empresarial- Jóvenes emprendedores, con la finalidad de identificar los enfoques disciplinario y didáctico de acuerdo con los cuales se abordan los contenidos de las disciplinas que considera, así como el alcance con el que se abordan en función de los aprendizajes señalados.
- ✍ Elaborar fichas de trabajo por cada punto del temario, ya sean de tipo textual, sintéticas, etc., éstas pueden servir como instrumentos guía y de repaso para reafirmar conocimientos.
- ✍ Siempre es necesario que se auxilie de algún diccionario de la especialidad y de consulta general, para aquellos términos que no resulten asequibles en una primera aproximación.
- ✍ Elaborar una serie de preguntas y respuestas por cada unidad, seleccionando los tópicos más importantes y atendiendo a dos vertientes: lo teórico conceptual por un lado y los métodos y procedimientos por el otro.
- ✍ Ubicar la finalidad que cumplen los contenidos pedagógicos, comunicativos, de diseño y tecnológicos y las relaciones que se establecen entre ellos en el contexto de la creación de empresas a nivel de microempresa, identificando la función didáctica como eje central de la Opción Técnica.
- ✍ El día del examen, presentarse puntualmente con pluma, lápiz, goma, sacapuntas y calculadora. No se permitirá el uso de dispositivos electrónicos móviles.

### TEMARIO

Unidad	Temas	Bibliografía para consulta
<b>I. La empresa y El proceso administrativo</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Empresa</li><li>2. La Administración</li><li>3. El Proceso Administrativo</li><li>4. Formas de constitución</li></ol>	10, 23, 40, 47. 5, 28, 43, 46, 54, 60.
<b>II. Área de Mercadotecnia</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mercadotecnia</li><li>2. Planeación estratégica</li><li>3. Diseño de la imagen corporativa</li><li>4. Producto y servicio</li><li>5. Mercado</li><li>6. Investigación del mercado</li><li>7. Mezcla de mercadotecnia</li><li>8. Canales de distribución</li><li>9. Estimaciones de venta</li></ol>	2, 20, 21, 33, 41, 19, 22, 36, 65, 66



<b>III. Área de Producción</b>	1. Producción 2. Diseño del producto 3. Técnicas de planeación de la producción 4. Planeación de la producción 5. Instalaciones	9, 14, 30, 48, 53, 64, 70, 8, 29, 44, 57, 67.
<b>IV. Área de Recursos Humanos</b>	1. Recursos Humanos 2. Planeación estratégica del área de Recursos Humanos 3. Análisis y perfil de puestos 4. Reclutamiento y Selección 5. Contratación 6. Sueldos y salarios 7. Seguridad e Higiene	1, 4, 7, 12, 16, 17, 37, 38, 49, 50, 55, 56, 71, 11, 15, 35, 40, 43, 46, 58, 59, 61, 63
<b>V. Área de Finanzas</b>	1. Área de finanzas 2. Inversión Inicial 3. Presupuesto 4. Punto de equilibrio 5. Estados Financieros 6. Razones financieras	18, 31, 34, 39, 45, 51, 68, 27, 42, 32.
<b>VI. Caso Integrador</b>	1. La idea	3, 13, 24, 52, 6, 62, 25, 26, 69

## REACTIVOS MUESTRA

### A) Sección conceptual

#### Instrucciones:

A continuación se presenta una serie de reactivos, subraya la respuesta correcta.

1. Incluye los espacios necesarios para el movimiento de materiales, almacenaje, mano de obra directa e indirecta y toda actividad auxiliar:
 

a) Localización	b) Producción	c) Disposición de la planta	d) Fabricación
-----------------	---------------	-----------------------------	----------------
  
2. Conjunto de intermediarios que permite hacer llegar el producto al consumidor
 

a) Canal de distribución	b) Proveedores	c) Clientes	d) Mercado
--------------------------	----------------	-------------	------------

3. La mezcla de mercadotecnia se compone de:

- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| a) Producto, plaza, precio y promoción | b) Producto, publicidad, promoción y descuentos | c) Envase, producto, ventas y transporte | d) Precio, servicio, calidad y producto |
|--|---|--|---|

4. Las características del producto son:

- |                                    |                                   |                                     |                            |
|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| a) Consumidor, servicio y producto | b) Envase, garantía, distribución | c) Marca, envase, empaque, etiqueta | d) Marca, garantía, precio |
|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|

5. Acción que permite que el consumidor conozca las bondades del producto

- |               |               |             |              |
|---------------|---------------|-------------|--------------|
| a) Propaganda | b) Publicidad | c) Mercadeo | d) Promoción |
|---------------|---------------|-------------|--------------|

Reactivos de Relación de columnas:

Instrucciones:

Coloque el número de la sentencia en la respuesta correcta:

- |   |     |  |
|---|-----|--|
| 1. Recursos con los que cuenta una empresa:   | ( ) | Acta Constitutiva                              |
| 2. Es el documento que establece las condiciones de trabajo, así como salarios y prestaciones:                    | ( ) | Creación de fuentes de trabajo                 |
| 3. Acuerdo de voluntades mediante el cual se crea una persona jurídica:   | ( ) | Entidad  |
| 4. Persona física o moral que realiza actividades lucrativas  | ( ) | Contrato                                       |
| 5. Conjunto de personas que coordinan sus esfuerzos y acciones para conseguir objetivos comunes:                  | ( ) | Sociedad                                       |
| 6. Función social de la empresa:  | ( ) | Humanos, finanzas, mercadotecnia y producción  |
| 7. Las áreas funcionales de una empresa son:  | ( ) | Comercialización                               |
| 8. Es considerado cualquier cosa que provee una satisfacción o un deseo al cliente, puede ser un bien o servicio: | ( ) | Tecnológicos, Humanos, Financieros, materiales |

## Preguntas abiertas

### Instrucciones:

Responda ampliamente cada una de las cuestiones:

- 1) ¿Cuáles son las características de un emprendedor?
- 2) Explica las diferencias entre empresa, entidad y organización
- 3) Explique y ejemplifique el proceso administrativo
- 4) Mencione al menos 5 instituciones que apoyan en el proceso de apertura de la empresa
- 5) ¿Cuáles son los elementos de un plan de negocios?, explique y ejemplifique cada uno de ellos:
- 6) ¿Qué elementos comprenden el desarrollo y puesta en marcha de un negocio?, explique y ejemplifique cada uno de ellos:
- 7) ¿Cuáles son los beneficios de un plan de negocios?
- 8) ¿Cuál es la función primordial de la Mercadotecnia?
- 9) Mencione al menos tres subfunciones de la Mercadotecnia.
- 10) Describa el proceso de la investigación de mercado considerando cada una de las etapas
- 11) Describa los métodos de recolección de información para la investigación de mercados
- 12) ¿Qué es el análisis FODA y cómo se realiza?
- 13) ¿Cuáles son los criterios de selección del tamaño del mercado?
- 14) ¿Cuáles son los elementos a considerar en la elaboración de un producto?
- 15) ¿Cuáles son las características básicas que posee un producto?
- 16) ¿Cuáles son los elementos a evaluar en la selección de la localización de la planta?
- 17) ¿En qué consiste el proceso de manufactura?
- 18) ¿Cómo se determina el organigrama inicial óptimo para una empresa?
- 19) ¿Qué son y cómo funcionan las incubadoras de negocio, las aceleradoras?
- 20) Elabore un diagrama en el que sintetice los factores a considerar en la creación de una empresa
- 21) Especifique cuáles son los requisitos inobjetables a cubrir en la creación de una empresa.

**b) Sección práctica**

✓ Punto de equilibrio:

Determina el punto de equilibrio en ingresos y unidades, de una empresa que produce tabletas, cuyo precio de venta es de 3,750.00 pesos, sin embargo para el proveedor el costo de variable es de 2,500.00 pesos y los costos fijos totales son de 85,000.00 pesos

✓ Ruta crítica y gráfica de Gantt:

Con la siguiente tabla, elabora la ruta crítica y la gráfica de Gantt

Clave de actividad	Actividad anterior	Duración
A		0
B	A	6
C	A	3
D	B	5
E	C	2
F	E	1
G	F	3
H	D y G	3
I	H	2
J	I	1



Tiempo total de la ruta crítica

Act.	Act. Ant.	Dur.	TPI	TLI	TPT	TLT	H1	H2
A		0						
B	A	6						
C	A	3						
D	B	5						
E	C	2						
F	E	2						
G	F	3						
H	D y G	3						
I	H	2						
J	I	1						

- ✓ Elabora el Estado de pérdidas y ganancias y el estado de posición financiera con la siguiente información:

Cajas	5,000.00
Bancos	25,000.00
Inversiones y valores	11,000.00
Deudores	38,000.00
IVA acreditable	9,000.00
Terreno	450,000.00
Doc. x cobrar	41,000.00
Edificio	700,000.00
Equipo de computo	52,000.00
Equipo de transporte	178,000.00
Maquinaria	320,000.00
Mobiliario	87,000.00
Préstamo bancario	85,000.00
Impuestos por pagar	19,000.00
Doc. x pagar LP	360,000.00
Hipoteca	980,000.00
Ventas	400,000.00
Compras	135,000.00
Gastos financieros	6,000.00

Equipo de oficina	49,000.00
Equipo de reparto	46,000.00
Almacén	120,000.00
Clientes	29,000.00
Gastos Instalación	115,000.00
Gastos de organización	98,000.00
Otros gastos	12,000.00
Otros productos	45,000.00
Papelería y útiles	5,000.00
Prima de seguros	11,000.00
Proveedores	65,000.00
Acreedores	25,000.00
Doc. por pagar	90,000.00
Capital	Determinar
Dev s/v	25,000.00
Gasto de ventas	85,000.00
Gastos de Admón.	36,000.00
Gastos de operación	45,150.00

*Nota: Aplicar 10% por concepto de depreciación de los Activos fijos y 5% para la amortización de los gastos de organización e Instalación.*

- ✓ Razones financieras:

Con los datos obtenidos en los Estados Financieros realiza las razones financieras:

- ☒ Liquidez,
- ☒ Endeudamiento,
- ☒ Rentabilidad
- ☒ Productividad
- ☒ Crecimiento
- ☒ Actividad del negocio.

✓ Presupuesto de efectivo

Prepare un presupuesto de efectivo para cada uno de los cuatro primeros meses de 2014, que muestre el saldo antes de financiamiento y el saldo final.

Presupuesto de efectivo				
	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Saldo inicial de efectivo	10,000.00			
<b>+ Entradas normales</b>				
Ventas al contado	0.00	0.00	0.00	0.00
Cobro a clientes	62,400.00	116,000.00	140,000.00	152,000.00
Otros	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>				
<b>Entradas excepcionales</b>				
Obtención de préstamo	0.00	0.00	0.00	0.00
Nuevas aportaciones de accionistas	0.00	0.00	0.00	0.00
Venta de maquinaria	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total de entradas</b>				
<b>Disponible</b>	<b>72,400.00</b>			<b>162,100.00</b>
<b>- Salidas normales</b>				
Pago a proveedores	45,000.00	123,000.00	85,000.00	110,000.00
Nómina	0.00	0.00	0.00	0.00
Impuestos diversos	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos Fijos	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
Gastos Variables	14,000.00	14,000.00	16,000.00	20,000.00
Intereses del préstamo	0.00	300.00	1,000.00	500.00
<b>Total salidas</b>				
<b>Flujo de efectivo antes del saldo mínimo deseado</b>				
Saldo que se desea mantener	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
<b>- Sobrante o faltante</b>				
	11,600.00	-32,900.00	25,100.00	6,600.00
Financiamiento o inversión	15,000.00	35,000.00	-25,000.00	-5,000.00
<b>Saldo final en efectivo</b>				

✓ Valor Presente Neto:

La Empresa GERAM se dedica a la venta de motocicletas y está pensando la posibilidad de ampliar su negocio hacia la venta de ropa y complementos utilizados para la práctica del ciclismo. Para ello, ha previsto un desembolso de 600.000 pesos y los siguientes cobros y pagos que se generarían durante la vida de la inversión, que es de 4 años:

AÑOS	COBROS	PAGOS
1	100.000	50.000
2	200.000	60.000
3	300.000	65.000
4	300.000	65.000

Se pide: Determinar si es conveniente realizar la inversión propuesta: a) Según el criterio del Pay-back (plazo de recuperación), sabiendo que el plazo mínimo exigido es de 5 años. b) Según el Valor Actual Neto, supuesta una rentabilidad requerida o tipo de descuento del 8%.

**Nota: Se sugiere realizar los ejercicios en manera manual y a través de una hoja de Cálculo.**

## MESOGRAFÍA

1. Arias L. y Heredia, V. (2004). Administración de recursos humanos para el alto desempeño. México: Trillas.
2. Armstrong, G. y Kotler, P. (2013). *Fundamentos de Marketing*. México: PEARSON
3. Balanko, G. (2007). Como preparar un plan de negocios exitoso. México: McGraw-Hill Interamericana
4. Blake, O. (1997). La Capacitación. Un recurso dinamizador en las organizaciones. Buenos Aires: Macchi.
5. Blake, R. y Mouton, J. (1972). El modelo de cuadro gerencial Grid. México: Fondo Educativo Interamericano.
6. Burst, A., Leonar A. El juego empresarial de la excelencia. México: Lasser Press.
7. Cenzo, D. (2001). Administración de recursos humanos. México: Limusa noriega.
8. Chapman, S. (2006). Planificación y control de la producción. México: Pearson.
9. Chase, R. (2014). Administración de operaciones: producción y cadena de suministros. México: McGraw-Hill Interamericana
10. Chiavenato, I. (2001). Administración: Teoría, proceso y práctica. México: McGraw-Hill.
11. Chiavenato, I. (2007). Administración de recursos humanos. Colombia: Mc Graw Hill.
12. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, edición comentada. México: Fernández editores.
13. Cooper, I. (2015). Desarrollo de negocios. México: Trillas
14. Cuatrecasas, L. (2011). Organización de la producción y dirección de operaciones: sistemas actuales de gestión eficiente y competitiva. México: Ediciones Díaz de Santos
15. Dessler, G. (2009). Administración de recursos humanos. México: Pearson.
16. Díaz, E., Saavedra, L. y Valencia, H. (2010). Sueldos y salarios. Guía práctica y metodología. México: Plaza y Valdés.
17. Dolan, S. (1999). La Gestión de los Recursos Humanos. España: McGraw-Hill.
18. Elizondo López, A. (2000). Proceso Contable. México: ECAFSA.
19. Fernández, R. (2007). Manual para elaborar un plan de mercadotecnia. México D.F.: Mc Graw Hill.
20. Ferrell, O., Hartline, M., (2006). Estrategia de Marketing. México: Thomson
21. Fischer, L. y Espejo, J. (2003) Mercadotecnia. México: Mc Graw Hill.
22. Franco, A. (2011). Administración II. Colegio de Ciencias y Humanidades. México: UNAM.
23. Franco, A. (2012). Administración I. México: Colegio de Ciencias y Humanidades/UNAM
24. González, D. (2007). Plan de negocios para emprendedores al éxito. México: McGraw-Hill Interamericana
25. Gray, C. (2009). Administración de proyectos. México: McGraw-Hill Interamericana
26. Harper, P. (2012). Administración de proyectos. México: Trillas.
27. Hatzacorsian, V. (1998) Fundamentos de contabilidad. México: ECAFSA.

28. Hernández, S. y Palafox, G. (2012). Administración: Teoría, proceso, áreas funcionales y estrategias para la competitividad. México. McGraw-Hill.
29. Hernández, Z. (2014). Planeación y control: una visión integral de la administración. México: Grupo Editorial Patria
30. Hopeman, R. (1993). *Administración de producción y operaciones*. México: CECSA
31. Instituto Mexicano de Contadores Públicos. (2011). Normas de Información Financiera Estudiantil. México: IMCP.
32. Klein, A., Grabinsky, N. (1990). El análisis factorial, guía para estudios de economía industrial. México: Banco de México, Dirección de Investigación Económica.
33. Kotler, P. (2008). Mercadotecnia. México: Prentice Hall
34. Lara, E. (2008). Primer Curso de Contabilidad, México: Trillas.
35. Lechuga, E. (1998). Estrategias para la optimización de los recursos humanos. México: Ediciones Fiscales ISEF.
36. Lerma, (2012). Administración a través de las áreas funcionales. México: UNAM.
37. Llanos, J. (2005). Como entrevistar en la selección de personal. México: Pax.
38. López, E. (2012). Sueldos y salarios 2012. México: Ediciones Fiscales ISEF.
39. López, T. (1990). Contabilidad razonada. México: Fondo Editorial FCA-UNAM.
40. Luna, A. (2008). Proceso administrativo. México: Patria.
41. Maubert, C. (2006). Mercadotécnica. México: Trillas
42. Méndez, A. (1994). Teoría y práctica de la contabilidad. México: Privada.
43. Mercado, S. (2011). Administración aplicada. Teoría y práctica. Primera parte. México: Limusa.
44. Montaña, A. (2004). Administración de la producción. México: Publicaciones Administrativas Contables Jurídicas
45. Moreno, J. (2004). Contabilidad básica. México: Mc. Graw-Hill.
46. Munch, L. (2010). Administración. Gestión organizacional, enfoques y proceso administrativo. México: Pearson/Prentice Hall.
47. Munch, L., García, J. (2009). Fundamentos de Administración. México: Trillas.
48. Nahmias, S. (2014). Análisis de la producción y las operaciones. México: McGraw-Hill Interamericana
49. Noé, R. (2005). Administración de recursos humanos. México: Pearson.
50. Othon, E. (2010) Administración de la compensación. Sueldos, salarios, incentivos y compensaciones. México: Grupo Editorial Patria.
51. Paz, E. (2007). Introducción a la contaduría, México: ECASA.
52. Pedraza, O. (2011). Modelo del plan de negocios. México: Grupo Editorial Patria
53. Pedraza, O. (2013). Modelo del plan de negocios para la micro y pequeña empresa. México: Grupo Editorial Patria.
54. Peña de León, A. y Amezcua, J. (2012). Responsabilidad social empresarial: casos y estrategias de éxito en México. México: Universidad Autónoma de Coahuila.
55. Pérez, J., Campero, E. y Fol, R. (2010). Taller de prácticas fiscales 2010. ISR IETU IVA IDE IMSS INFONAVIT. México: Tax Editores.
56. Pinto R. (1984). Proceso de capacitación. México: Diana.
57. Prieto, C., Suárez, C. (1999). Introducción a los negocios: el entorno de la empresa. México: Banca y Comercio.
58. Reyes, A. (2005). Administración de empresas. Teoría y práctica. 2ª. Parte. México: Limusa Noriega Editores.
59. Reyes, A. (2007). Análisis de puestos. México: Limusa Noriega Editores.



60. Reyes, A. (2010). Administración moderna. México: Limusa
61. Reza, J. (2007). Evaluación de la capacitación en las organizaciones. México: Panorama Editorial.
62. Sapag, J. (2013). Evaluación de proyectos. México: McGraw-Hill Interamericana
63. Siliceo, A. (2004). Capacitación y desarrollo de personal. México: Limusa.
64. Sipper, R. (1998). *Planeación y control de la producción*. México: McGraw-Hill.
65. Solomon, M. (2012). *Comportamiento del Consumidor*. México: PEARSON
66. Staton, J. (2000). Fundamentos de marketing: ejercicios en Internet. México: McGraw-Hill.
67. Thomas, V. (2005). Planeación y control de la producción: administración de la cadena de suministros. México: McGraw-Hill Interamericana.
68. Torres Tovar, J. C. (1991). Prácticas de contabilidad. México: Diana.
69. Velasco, F. (2007). Aprender a elaborar un plan de negocio. México: Paidós
70. Velásquez M. (2004). Administración de la producción. México: Limusa.
71. Werther W. y Davis K. (2001). Administración de personal y recursos humanos. México: McGraw-Hill.

## **ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**



**Dr. Jesús Salinas Herrera**  
**Director General**

**Ing. Miguel Ángel Rodríguez Chávez**  
**Secretario General**

**Mtro. José Ruiz Reynoso**  
**Secretario Académico**

**Med. Cir. Humberto Azar Castellanos**  
**Jefe del departamento de Opciones Técnicas**

**M. en A. Isaí Korina Ramos Bernal**  
**Secretaría Auxiliar Académica**