



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

## Paquete Didáctico

Datos generales	
Unidad académica:	Chetumal ( x ) Cozumel ( ) Playa del Carmen ( ) Cancún ( )
División académica:	DCI ( ) DCPH ( ) DCS ( ) DCSEA ( x ) DICA ( ) DDS ( ) UAPC ( )
Departamento académico:	Ciencias Económico Administrativas
Programa Educativo:	<i>Lic. Sistemas Comerciales</i>
Nombre de la asignatura:	<i>Análisis y evaluación de proyectos</i>
Clave de la asignatura:	<i>ACPSC-137</i>
Nombre del Docente:	<i>Dr. José Luis Esparza Aguilar</i>
Horario y Aula:	<i>9-11 y 18-20 martes y jueves. Aula 14</i>
Total de horas del curso:	<i>64</i>

Competencias/Objetivos genéricos que se favorecen	
Competencia/Objetivo disciplinar de la asignatura:	<i>Al finalizar el curso alumno será capaz de preparar y evaluar proyectos de inversión desde el punto de vista privado o con enfoque empresarial.</i>
Propósito/Justificación de la Asignatura:	<i>Orientar la toma de decisiones a los promotores de diferentes proyectos para mejorar la asignación de recursos.</i>
Código de comportamiento:	<b>Alumno:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Llegar puntualmente a la hora de clase.</li><li>- Respetar a los miembros de la comunidad universitaria.</li><li>- Evitar el consumo de alimentos durante la clase.</li><li>- Cumplir en tiempo y forma las actividades del curso.</li><li>- Mantener limpia y en orden las instalaciones de la institución.</li><li>- Evitar plagio académico en cualquiera de sus modalidades. Esta falta será notificada al Jefe del Departamento Académico.</li><li>- Utilizar el dispositivo móvil durante la clase con fines académicos autorizados por el docente.</li></ul>



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar proactivamente y estar en disposición para el trabajo colaborativo durante la clase.</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar a los miembros de la comunidad universitaria.</li> <li>- Mostrar disponibilidad y apertura al intercambio de ideas.</li> <li>- Diversificar los métodos y técnicas de evaluación del aprendizaje.</li> <li>- Llegar puntualmente a la hora de clase.</li> <li>- Cumplir en tiempo y forma con el objetivo de aprendizaje del curso.</li> </ul>			
Secuencia didáctica de la Unidad I						
<b>Competencia/Objetivo de la Unidad</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Explicar la metodología para el análisis y evaluación de proyectos de inversión.</i></li> <li>- <i>Identificar los diferentes proyectos de inversión.</i></li> <li>- <i>Exponer, identificar, aplicar y ejercitar los conceptos básicos utilizados en los proyectos de inversión.</i></li> </ul>						
<b>Unidad I</b>		<i>Proyectos de inversión</i>				
Semana	Temas	# de horas	Resultados de aprendizaje/objetivo específico del tema	Estrategias de enseñanza-aprendizaje del docente (instructivo)	Actividades de aprendizaje del alumno	Productos esperados/evidencias de aprendizaje
1	0. Presentación del curso.	2	Presentar el paquete didáctico de la asignatura e introducir al alumno en las actividades del curso.	Presentación por parte del profesor del paquete didáctico, de las políticas del curso, así como el sistema de evaluación.	El alumno debe escuchar con atención al profesor y participar proactivamente.	Paquete didáctico de la asignatura presentado al alumno. Lista de firmas de recibido del paquete didáctico. Entrega de las políticas del curso. Integración de equipos de trabajo.



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

## Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

					Integrar equipos de manera empática.	
	<p>1. Definición de proyecto.</p> <p>2. Definición de Inversión.</p> <p>3. Definición de Proyecto de Inversión.</p> <p>4. Generación y análisis de la idea del proyecto.</p>	2	<p>Conocer la definición de proyecto, inversión y proyecto de inversión, así como generar y analizar la idea del proyecto.</p>	<p>Exposición del profesor.</p> <p>Utilización de la técnica lluvia de ideas.</p> <p>Retroalimentación de temas.</p>	<p>El alumno debe participar con lluvia de ideas a fin de generar la idea del proyecto.</p> <p>Usar programas de cómputo para generar mapas mentales.</p>	<p>Mapa mental con la idea general del proyecto, utilizando algún programa de cómputo como el <i>MindManager</i>.</p>
2	<p>5. Causas que originan los proyectos.</p> <p>6. Tipos de Proyectos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independientes</li> <li>• Dependientes</li> <li>• Complementarios</li> <li>• Sustitutos</li> <li>• Mutuamente Excluyentes.</li> </ul> <p>7. Razones para evaluar proyectos.</p> <p>8. Ciclo de vida de un proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Idea</li> <li>• Perfil</li> <li>• Prefactibilidad.</li> <li>• Factibilidad</li> <li>• Diseño y ejecución</li> <li>• Evaluación Expost</li> </ul> <p>9. Problemas en la preparación y evaluación de proyectos.</p> <p>10. Evaluación de proyectos.</p>	2	<p>Identificar las causas que originan los proyectos.</p> <p>Conocer los tipos de proyectos, las razones para evaluarlos.</p>	<p>Exposición del profesor.</p> <p>Análisis de lecturas, y casos.</p> <p>Participación de los alumnos.</p> <p>Utilización de las TIC.</p>	<p>El alumno debe escuchar con atención al profesor y participar proactivamente.</p> <p>Usar programas de cómputo para generar mapas mentales e infografías.</p>	<p>Mapa conceptual de las causas que originan los proyectos y las razones para evaluar proyectos.</p> <p>Ejemplos de tipos de proyectos.</p> <p>Cuadro ilustrativo de los principales problemas en la preparación y evaluación de proyectos.</p>



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación sin proyecto.</li> <li>Evaluación con proyecto.</li> <li>Evaluación del proyecto.</li> </ul>					
Secuencia didáctica de la Unidad II						
<b>Competencia/Objetivo de la Unidad</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Describir la metodología para una investigación de mercados.</li> <li>Conceptualizar que es demanda, oferta, precios y comercialización.</li> <li>Conocer y aplicar técnicas para la proyección de la demanda.</li> </ul>						
<b>Unidad II</b> <i>Estudio de Mercado y Comercialización</i>						
<b>Semana</b>	<b>Temas</b>	<b># de horas</b>	<b>Resultados de aprendizaje/objetivo específico del tema</b>	<b>Estrategias de enseñanza-aprendizaje del docente (instructivo)</b>	<b>Actividades de aprendizaje del alumno</b>	<b>Productos esperados/evidencias de aprendizaje</b>
3	1. Definición de mercado 2. Tipos de mercado 3. Objetivos del estudio de mercado. 4. Importancia del estudio de mercado. 5. Elementos básicos de un estudio de mercado  6. Análisis de la demanda <ul style="list-style-type: none"> <li>El consumidor</li> <li>Demanda actual</li> <li>Demanda potencial</li> <li>Demanda futura</li> </ul>	4	Conocer la definición de mercado, tipos de mercado, los objetivos de un estudio de mercado, sus elementos y su importancia.  Identificar técnicas para realizar el análisis de la demanda.	Exposición del profesor. Análisis de lecturas, y casos. Participación de los alumnos. Utilización de las TIC.	El alumno debe escuchar con atención al profesor y participar proactivamente. Usar programas de cómputo para generar mapas mentales. Usar hojas de cálculo.	Mapa conceptual de un estudio de mercado en los proyectos de inversión.  Análisis de la demanda a través de diversas técnicas.



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

4	<p>7. Análisis de la Oferta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oferta actual</li> <li>Oferta futura</li> <li>Precios</li> </ul> <p>8. Análisis de precios</p> <p>9. Sistemas de comercialización.</p>	4	<p>Análisis de la oferta a través de diversas técnicas.</p> <p>Identificar técnicas para realizar el análisis de los precios, así como los sistemas de comercialización a utilizar en el proyecto.</p>	<p>Exposición del profesor.</p> <p>Análisis de lecturas, y casos.</p> <p>Participación de los alumnos.</p> <p>Utilización de las TIC.</p>	<p>El alumno debe escuchar con atención al profesor y participar proactivamente.</p> <p>Usar programas de cómputo para generar mapas mentales. Usar hojas de cálculo (Excel).</p>	<p>Análisis de la oferta a través de diversas técnicas.</p> <p>Análisis de los precios a través de diversas técnicas.</p>
5	<p>Exposición de temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo 1. El Consumo Nacional Aparente, su importancia y uso en el análisis y evaluación de proyectos inversión.</li> <li>Equipo 2. Aspectos técnicos del proyecto de inversión.</li> </ul> <p>Evaluación parcial 1</p>	2	<p>Presentar por parte de los alumnos su investigación documental sobre el tema proporcionado por el profesor.</p>	<p>Investigación documental.</p> <p>Exposición en clase por alumnos.</p> <p>Retroalimentación por parte del profesor.</p>	<p>Los alumnos realizarán una investigación documental del tema proporcionado por el profesor y lo presentarán ante el grupo.</p> <p>El alumno presentará una evaluación parcial.</p>	<p>Exposición ejecutiva de la investigación y su reporte.</p>
2						
Evaluar parcialmente al alumno sobre el aprovechamiento del curso.						
Evaluación teórico-práctica.						
Grado de aprovechamiento del alumno.						
<b>Secuencia didáctica de la Unidad III</b>						
<b>Competencia/Objetivo de la Unidad</b>						



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

- Conocer los elementos que contiene el estudio técnico del proyecto.
- Conocer los métodos que se utilizan para determinar la factibilidad técnica del proyecto.
- Considerar los aspectos significativos de impacto ambiental donde se inserte el proyecto.

Unidad III		Estudio Técnico del Proyecto				
Semana	Temas	# de horas	Resultados de aprendizaje/objetivo específico del tema	Estrategias de enseñanza-aprendizaje del docente (instructivo)	Actividades de aprendizaje del alumno	Productos esperados/evidencias de aprendizaje
6	1. Los aspectos técnicos de un proyecto de inversión. 2. Análisis de la localización del proyecto <ul style="list-style-type: none"> <li>• Macro localización</li> <li>• Micro localización</li> </ul> 3. Tecnología y equipo 4. Distribución de planta y equipo	4	Conocer los aspectos técnicos de un proyecto de inversión. Utilizar técnicas para el análisis de la localización del proyecto. Identificar la tecnología y equipo, así como la distribución de la planta y equipo.	Exposición del profesor. Análisis de lecturas, y casos. Participación de los alumnos. Utilización de las TIC.	El alumno debe escuchar con atención al profesor y participar proactivamente. Usar computadora y hojas de cálculo (Excel).	Tamaño óptimo y localización del proyecto. Macro y micro localización. Ingeniería del proyecto y distribución de la planta y equipo.
7	5. Insumos y materiales 6. Costos de la Inversión. 7. Cálculos iniciales de las inversiones fijas. (terrenos, edificios, maquinarias, equipo de cómputo, entre otros).	4	Identificar los insumos y materiales utilizados en el proceso de producción/servicio del proyecto, así como los costos de inversión y el cálculo de las inversiones iniciales fijas.	Exposición del profesor. Análisis de lecturas, y casos. Participación de los alumnos. Utilización de las TIC.	El alumno debe escuchar con atención al profesor y participar proactivamente. Usar computadora y hojas de cálculo (Excel).	Tabla de insumos y materiales utilizados en el proceso de producción. Tabla de las inversiones del proyecto. Tabla de inversiones iniciales fijas.
8	Exposición de temas: Equipo 3 8. Aspectos Organizacionales, y gastos generales (gastos de venta, gastos de	4	Identificar los aspectos organizacionales y gastos relacionados.	Exposición del profesor. Análisis de lecturas, y casos.	El alumno debe escuchar con atención al profesor y	Estructura organizativa del proyecto, y sus principales funciones.



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

## Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

	administración y de producción).			Participación de los alumnos. Utilización de las TIC.	participar proactivamente. Usar computadora y hojas de cálculo (Excel).	
9	<p>9. Aspectos legales y administrativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gastos de organización</li> <li>Reglamentación de la nueva unidad de negocio:</li> </ul> <p>a) Procedimientos administrativos</p> <p>b) Aspectos legales y jurídicos del proyecto</p> <p>Exposición de temas: Equipo 4</p> <p>10. Tratamiento del impacto ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peligros, riesgos e impactos asociados con las personas, el medio ambiente, la comunidad del entorno y los bienes físicos donde se lleve a cabo el proyecto.</li> </ul> <p>Evaluación parcial 2</p>	2	<p>Identificar los aspectos legales, administrativos y ambientales del proyecto.</p> <p>Presentar por parte de los alumnos su investigación documental sobre el tema.</p>	<p>Exposición del profesor.</p> <p>Análisis de lecturas, y casos.</p> <p>Participación de los alumnos.</p> <p>Utilización de las TIC.</p> <p>Investigación documental.</p> <p>Exposición en clase por alumnos.</p> <p>Retroalimentación por parte del profesor.</p>	<p>El alumno debe escuchar con atención al profesor y participar proactivamente.</p> <p>Usar computadora y hojas de cálculo (Excel).</p> <p>Los alumnos realizarán una investigación documental del tema proporcionado por el profesor y lo presentarán ante el grupo.</p> <p>El alumno presentará una evaluación parcial.</p>	<p>Cuadro de los principales aspectos legales, administrativos y ambientales que inciden dentro del proyecto.</p> <p>Exposición ejecutiva de la investigación y su reporte.</p> <p>Grado de aprovechamiento del alumno.</p>
Secuencia didáctica de la Unidad IV						
<b>Competencia/Objetivo de la Unidad</b>						



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

- Integrar el costo de la inversión total y sus componentes.
- Calcular las tablas de amortización y pago de principal e intereses.
- Calcular el costo promedio ponderado de capital.

Unidad IV		Estudio Económico-Financiero del Proyecto				
Semana	Temas	# de horas	Resultados de aprendizaje/objetivo específico del tema	Estrategias de enseñanza-aprendizaje del docente (instructivo)	Actividades de aprendizaje del alumno	Productos esperados/evidencias de aprendizaje
10	1. Importancia de la elaboración de los aspectos financieros del proyecto. 2. Determinación de Costos de Inversión total. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversión Fija</li> <li>• Inversión Diferida</li> <li>• Capital de Trabajo</li> </ul> 3. Costos de Producción <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de costos y gastos</li> <li>• Integración de costos fijos</li> <li>• Integración de costos variables.</li> </ul>	4	Conocer la importancia que tiene el aspecto financiero en la evaluación de proyectos. Determinar los costos de la inversión total del proyecto. Determinar los costos de la inversión total del proyecto.	Exposición del profesor. Análisis de lecturas, y casos. Participación de los alumnos. Utilización de las TIC.	El alumno debe escuchar con atención al profesor y participar proactivamente. Usar computadora y hojas de cálculo (Excel).	Tabla de determinación de la inversión total: fija, diferida y capital de trabajo.  Tabla de determinación de costos fijos y variables.  Tabla del punto de equilibrio proyectado.
11	4. Necesidades de financiamiento <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación de financiamiento</li> <li>• Fuentes de financiamiento</li> <li>• Calculo del gasto financiero</li> <li>• Tablas de amortización del financiamiento.</li> <li>• Calculo del costo promedio ponderado de capital o TMAR.</li> </ul>	4	Determinar las necesidades de financiamiento del proyecto, así como el costo promedio ponderado de capital.	Exposición del profesor. Análisis de lecturas, y casos. Participación de los alumnos. Utilización de las TIC.	El alumno debe escuchar con atención al profesor y participar proactivamente. Usar computadora y hojas de cálculo (Excel).	Tabla de financiamiento, calculando intereses y periodos de pago.  Tabla del costo promedio ponderado de capital.





# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

## Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

12	5. Integración de los estados financieros proforma.	4	Integrar los flujos netos de efectivo, y los estados financieros proforma.	Exposición del profesor. Análisis de lecturas, y casos. Participación de los alumnos. Utilización de las TIC.	El alumno debe escuchar con atención al profesor y participar proactivamente. Usar computadora y hojas de cálculo (Excel).	Tabla de flujos netos de efectivo y estados financieros proforma.
Secuencia didáctica de la Unidad V						
<b>Competencia/Objetivo de la Unidad</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Explicar los criterios de aceptación y rechazo para los proyectos de inversión cuando se utilizan las diferentes técnicas de evaluación existentes.</i></li> <li>- <i>Integrar y realizar la evaluación privada de un proyecto de inversión a nivel de perfil.</i></li> </ul>						
<b>Unidad V</b> <i>Métodos de Evaluación de Proyectos</i>						
<b>Semana</b>	<b>Temas</b>	<b># de horas</b>	<b>Resultados de aprendizaje/objetivo específico del tema</b>	<b>Estrategias de enseñanza-aprendizaje del docente (instructivo)</b>	<b>Actividades de aprendizaje del alumno</b>	<b>Productos esperados/evidencias de aprendizaje</b>
13	1. Aplicación de los criterios de evaluación. 2. Indicadores utilizados en la evaluación. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor Actual Neto (VAN).</li> <li>• Tasa Interna de Rendimiento (TIR).</li> <li>• Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI).</li> </ul>	4	Aplicar los criterios de evaluación de proyectos, así como los diferentes indicadores de aceptación o rechazo.	Exposición del profesor. Análisis de lecturas, y casos. Participación de los alumnos. Utilización de las TIC.	El alumno debe escuchar con atención al profesor y participar proactivamente. Usar computadora y hojas de cálculo (Excel).	Tabla de indicadores estáticos y dinámicos para la aceptación o rechazo del proyecto.



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor Actual Neto Equivalente (VANE).</li> <li>• Razón Beneficio / Costo (B/C) o Índice de Rentabilidad.</li> <li>• Costo Anual Equivalente (CAE).</li> <li>• Tasa de Rendimiento Inmediata (TRI).</li> <li>• Índice de Rendimiento Contable (IRC).</li> <li>• Comparación entre los métodos estáticos y dinámicos.</li> </ul>					
14	<p>3. Análisis de sensibilidad</p> <p>Exposición de temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipo 5. Riesgo e incertidumbre en la evaluación de proyectos.</li> <li>- Equipo 6. Importancia de la información financiera en el Análisis y evaluación de proyectos</li> </ul>	4	<p>Realizar el análisis de sensibilidad del proyecto.</p> <p>Presentar por parte de los alumnos su investigación documental sobre el tema proporcionado por el profesor.</p>	<p>Investigación documental.</p> <p>Exposición en clase por alumnos.</p> <p>Retroalimentación por parte del profesor.</p>	<p>El alumno debe escuchar con atención al profesor y participar proactivamente.</p> <p>Usar computadora y hojas de cálculo (Excel).</p>	<p>Análisis de sensibilidad en una hoja de cálculo (Excel).</p> <p>Análisis integral de los estudios realizados en una hoja de cálculo (Excel).</p>
15	<p>3. Análisis de sensibilidad e integración de información.</p> <p>Evaluación parcial 3</p>	2	<p>Realizar el análisis de sensibilidad del proyecto.</p>	<p>Revisión personalizada del profesor.</p>	<p>Los alumnos realizarán una investigación documental del tema proporcionado por el profesor y lo presentarán ante el grupo.</p>	<p>Exposición ejecutiva de la investigación y su reporte.</p>



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

			Evaluar parcialmente al alumno sobre el aprovechamiento del curso.	Evaluación teórico-práctica.	El alumno presentará una evaluación parcial.	Grado de aprovechamiento del alumno.
16	4. Caso Práctico Integral.	4	<p>Presentar por parte del alumno, el análisis y evaluación de un proyecto de inversión.</p> <p>Dar a conocer a los alumnos la calificación final de la asignatura.</p>	<p>Exponer en clase de manera ejecutiva el proyecto de inversión realizado.</p> <p>Revisar el desempeño escolar con cada uno de los alumnos.</p>	<p>El alumno debe exponer en clase de manera ejecutiva el proyecto de inversión realizado.</p> <p>El alumno podrá revisar la calificación final con su profesor.</p>	<p>Documento ejecutivo del proyecto de inversión, anexando la presentación realizada.</p> <p>Listado de calificaciones finales.</p>

Criterios de Evaluación		
Estrategia de evaluación	Fecha de evaluaciones	Ponderación
Evaluación teórico-práctica (3)	1. 27/09/2018 2. 25/10/2018 3. 06/12/2018	40 %
Participación en clase, prácticas, tareas o trabajos		20 %
Asistencia		10 %
Trabajo final	11/12/2018	30 %
		<b>Total 100 %</b>

Bibliografía Básica
<i>Referencias y repositorios digitales de la biblioteca Universitaria</i>



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

1. Sapag Chain, N. y Sapag Chain, R. Preparación y evaluación de proyectos. Editorial McGraw-Hill, Quinta edición, 2008.
2. Baca Urbina, G. Evaluación de proyectos. Editorial McGraw-Hill, Sexta Edición, 2010.
3. Cortazar Martínez, Alfonso. Preparación y Análisis de Proyectos de Inversión: Manual de uso rápido. Editorial UACJ, 2009.
4. Coss Bu, Raúl. Análisis y evaluación de proyectos de inversión. Editorial Noriega, Limusa, 2007-2008.
5. Hernández Hernández, Abraham. Formulación y evaluación de proyectos de inversión. Editorial Thompson. 2005.
6. Sapag Chain, Nassir. Evaluación de proyectos de inversión en la empresa. Editorial Pearson Educación, 2001.

## Bibliografía complementaria

*Referencias que el docente sugiere (físicas y/o digitales)*

7. Sapag Chain, Nassir: <https://nassirsapag.blogspot.com/>
8. Secretaría de Economía: <http://www.inaes.gob.mx/index.php/guias-empresariales>
9. Instituto Nacional del Emprendedor: <http://www.inadem.gob.mx/>
10. Universidad del Emprendedor: <http://universidaddeemprendedor.blogspot.com/>
11. Metodología General para la Evaluación de Proyectos:  
[http://www.cepep.gob.mx/work/models/CEPEP/metodologias/documentos/metodologia\\_general.pdf](http://www.cepep.gob.mx/work/models/CEPEP/metodologias/documentos/metodologia_general.pdf)

Fecha de entrega

27 de agosto de 2018

Elaborada por

Dr. José Luis Esparza Aguilar  
Profesor investigador de carrera

Revisado por

M.E. Naiber J. Bardales Roura  
Jefe del Departamento CEA