



Fundación Centro de Educación a Distancia
para el Desarrollo Económico y Tecnológico

Con la Colaboración de:



EL SECTOR DEL PETRÓLEO Y SUS DERIVADOS 2ª EDICIÓN

16 de junio de 2008

INDICE

DATOS GENERALES

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO

MOTIVACIÓN CENTRAL PARA OFRECER EL CURSO

APORTE ESPERADO DEL CURSO

SECTORES QUE SERÁN ATENDIDOS POR LA ACTIVIDAD

AUDIENCIA OBJETIVO

PERFIL DEL EGRESADO

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO

DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DEL CURSO

MALLA INSTRUCCIONAL DEL CURSO

CALENDARIOS

REQUISITOS PARA INSCRIBIRSE

BIBLIOGRAFÍA

PROFESORES: CURSOS QUE OFRECEN Y CURRICULUM VITAE RESUMIDO DE CADA UNO

METODOLOGÍA

MEDIOS Y MATERIALES

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

EVALUACIÓN DEL ENTORNO DOCENTE

CERTIFICACIÓN

TITULO DEL CURSO

I. DATOS GENERALES

Nombre del curso:	EL SECTOR DEL PETRÓLEO Y SUS DERIVADOS
Patrocinadores del curso	<p>La Comisión Nacional de Energía (CNE) (www.cne.es) es un organismo público con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tiene como objetivo velar por la competencia efectiva en los sistemas energéticos y por la objetividad y transparencia de su funcionamiento, en beneficio de todos los sujetos que operan en dichos sistemas y de los consumidores. La CNE contribuye a la financiación del curso, y además aporta tanto el equipo docente que dirige e imparte el curso como los materiales que se distribuyen durante el mismo</p> <p>La Agencia Española De Cooperación Internacional (AECI) (www.aeci.es): es el órgano de gestión de la política española de cooperación internacional para el desarrollo. La AECI contribuye a la financiación del curso.</p> <p>La Fundación Centro de Educación a Distancia para el Desarrollo Económico y Tecnológico (CEDDET) (www.ceddet.org): tiene como misión favorecer el intercambio de experiencias y la creación de redes internacionales de profesionales mediante la transferencia de conocimientos entre América Latina y España. La Fundación CEDDET está asociada a la Red Global de Aprendizaje para el Desarrollo del Banco Mundial (GDLN) (www.gdln.org).</p>
Coordinadores	Fundación CEDDET y la Comisión Nacional de Energía CNE
Docentes:	Rafael Durbán Romero , Director del curso. (<i>Director de Relaciones Externas y Documentación de la Comisión Nacional de Energía CNE</i>). Pedro Miras Salamanca (<i>Director de Petróleo de la Comisión Nacional de Energía CNE y Vocal de la Junta Directiva de la Corporación de Reservas Estratégicas CORES</i>). Carlos Martín Martínez (<i>Subdirector de Refino, Logística y Comercialización de la Comisión Nacional de Energía CNE</i>).
Idioma	Español
Inicio del Curso:	06/10/2007
Fin del Curso:	30/11/2007
Número de alumnos por curso	30
Costo al público en general:	<p>La CNE y la Fundación CEDDET concederán entre 25-30 becas a personas procedentes del sector público y entre 1-5 becas para el sector privado.</p> <p>Sector público: gratis</p> <p>Sector privado: 120 euros por la matrícula</p>

Metodología:	El curso se desarrollará íntegramente por Internet, utilizando una metodología en la que se favorece la interacción de los participantes con el profesorado y entre sí. La Fundación Centro de Educación a Distancia para el Desarrollo Económico y Tecnológico (CEDDET) (www.ceddet.org) aporta el soporte metodológico y coordina la gestión del curso.
Plataforma tecnológica:	Fundación Telefónica cede el uso del portal Educared desarrollado en la plataforma Intercampus (basada en Moodle).

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO

La CNE aporta los contenidos de este curso que tiene una duración total 8 semanas.

- La primera semana se dedicará al aprendizaje de las herramientas del aula virtual,
- Cinco semanas a la impartición del contenido teórico y práctico y
- una semana de descanso o recuperación a mitad de curso
- una semana de recuperación de actividades o descanso al final del curso.

El curso comenzará el 6 de octubre y concluirá el 30 de noviembre de 2008.

III. MOTIVACIÓN CENTRAL PARA OFRECER EL CURSO

Constituye el principal objetivo de la Fundación Ceddet poner a disposición de las administraciones públicas, organismos públicos y empresas de los países latinoamericanos, los conocimientos y las experiencias técnicas acumuladas por las administraciones y entidades públicas o privadas españolas, con el fin último de contribuir al fortalecimiento institucional de los países de la región latinoamericana.

La regulación de los mercados y sectores, ámbito en el que se inscribe el presente curso, es una de las siete áreas temáticas identificadas como prioritarias por la Fundación CEDDET para el fortalecimiento institucional y la mejora del clima para la inversión en la región. Igualmente, se ha presentado como un tema de interés y de amplia demanda por parte de los participantes e instituciones beneficiarias de los programas de Ceddet en los últimos años.

En este contexto, la Comisión Nacional de la Energía de España constituye un modelo privilegiado como ente regulador de los sistemas energéticos españoles y en particular, como responsable del desarrollo reglamentario de la Ley de Hidrocarburos, de la planificación energética y de la elaboración de los proyectos sobre determinación de tarifas, peajes y retribución de las actividades que conforman tanto el upstream como el downstream del mercado del petróleo en el ámbito iberoamericano.

Asimismo, su pertenencia a la Asociación Iberoamericana de Entidades Reguladoras de la Energía (ARIAE) refleja su vinculación y conocimientos de la realidad de los mercados petroleros de los países de la región latinoamericana.

IV. APORTE ESPERADO DEL CURSO

Cualificación de un grupo de expertos de los Organismos Reguladores de la energía de países latinoamericanos, de cara a su función de supervisión de los mercados, gestión económica de la energía y resolución de conflictos y arbitrajes entre los sujetos y usuarios de los sistemas energéticos.

Favorecer la identificación de los elementos comunes y diferenciales, a nivel operativo y regulatorio, entre los distintos mercados de productos petrolíferos latinoamericanos, a fin de extraer las lecciones más relevantes de este análisis comparativo.

Contribuir, a través de la formación de técnicos y expertos, a la implantación y desarrollo de modelos regulatorios eficientes en el sector de los hidrocarburos líquidos y el GLP.

V. SECTORES QUE SERÁN ATENDIDOS POR LA ACTIVIDAD

El curso va dirigido principalmente a los organismos reguladores de la energía y ministerios de energía de países latinoamericanos, así como a un grupo muy reducido de empleados de empresas privadas del sector petrolero.

VI. AUDIENCIA OBJETIVO

Para poder impartir adecuadamente el temario propuesto, el curso tendrá un número máximo de 30 participantes. Su perfil se corresponderá con el de un profesional latinoamericano con responsabilidad o susceptible de ostentarla en el área de los mercados regionales de energía y en específico, el mercado petrolero, preferentemente en organizaciones públicas. Para candidatos procedentes del sector privado se reservarán un máximo de 5 plazas.

Los participantes deberán poseer una titulación universitaria o equivalente. Es aconsejable una experiencia laboral de, al menos, tres años relacionada con los mercados regionales de energía, preferentemente en organizaciones públicas como Comisiones Nacionales de Energía y Direcciones Generales de Energía, entre otras

VII. PERFIL DEL EGRESADO:

Al finalizar la formación, los participantes tendrán un conocimiento completo y actual sobre los aspectos técnicos y económicos de las actividades del mercado del petróleo. Adquirirán igualmente la experiencia suficiente para implementar en sus entornos profesionales modelos regulatorios eficientes.

Asimismo, los participantes del curso obtendrán una visión global y en profundidad sobre los mercados de productos petrolíferos latinoamericanos. El contacto con participantes de diferentes países de la región permitirá enriquecer esta reflexión de forma muy significativa, generando contactos de gran interés para el ejercicio profesional desde cada Organización.

VIII. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO

Los objetivos del curso son:

- Capacitar en el ámbito objetivo del petróleo y de sus productos derivados a profesionales del sector energético, en un entorno participativo y con un enfoque eminentemente práctico
- Profundizar en el conocimiento de los aspectos técnicos, económicos y de carácter regulatorio de las distintas actividades que conforman tanto el upstream como el downstream del mercado del petróleo.
- Conocer los factores, tanto internacionales como regionales y locales, que sirven para comprender los mecanismos de formación de precios de los productos derivados del petróleo.

IX. DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DEL CURSO

MÓDULO 0 “MANEJO DEL AULA VIRTUAL” (1 semana)

MÓDULO 1 “LA EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN DEL PETRÓLEO” (1 semana)
Profesor D. Pedro Miras Salamanca

- Procesos de generación del crudo de petróleo
- Técnicas de exploración y producción
- Geopolítica y reservas de crudo
- Regulación de las actividades de E&P

Cuestiones esenciales del Módulo I

Glosario del Módulo I

Actividades asociadas al Módulo I

MÓDULO 2 “LOS MERCADOS INTERNACIONALES DEL CRUDO Y PRODUCTOS PETROLÍFEROS”
Profesor D. Pedro Miras Salamanca (1semana)

- Concepto y tipos de mercados
 - Los mercados físicos spot y a plazo
 - Los mercados financieros. Mecanismos de cobertura de riesgos
- Los precios de referencia en los mercados internacionales
 - Los factores que intervienen en la formación de precios
 - Los factores internacionales
 - Los factores locales. Costes y márgenes de distribución y comercialización
- La fiscalidad de los productos derivados del petróleo

- Los precios desde la perspectiva de la competencia

Cuestiones esenciales del Módulo II

Glosario del Módulo II

Actividades asociadas al Módulo II

MÓDULO 3 “EL REFINO DEL PETRÓLEO Y LA LOGÍSTICA DE PRODUCTOS PETROLIFEROS” (1semana) Profesor D. Carlos Martín Martínez

- El refino de petróleo
 - Procesos, esquemas y márgenes de refino
 - Especificaciones de productos petrolíferos
 - Marco regulatorio de la actividad de refino
- Logística de productos petrolíferos
 - Instalaciones de almacenamiento y red de oleoductos
 - Marco regulatorio. El derecho de acceso de terceros a la red logística
- Existencias mínimas de seguridad

Cuestiones esenciales del Módulo III

Glosario del Módulo III

Actividades asociadas al Módulo III

MÓDULO 4 “LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS” (1semana) Profesor D. Carlos Martín Martínez

- Distribución mayorista y minorista de hidrocarburos líquidos
 - La comercialización de productos petrolíferos. Los canales de distribución
 - Consumo de productos
 - Regulación de la comercialización de productos petrolíferos
- Los Gases Licuados del Petróleo (GLP)
 - El suministro de GLP
 - El marco regulatorio de los GLP
- La comercialización de carburantes alternativos. Los biocarburantes.

Glosario

Cuestiones esenciales del Módulo IV

Actividades asociadas al Módulo IV

MÓDULO 5 “VISION GLOBAL DE LA INDUSTRIA DEL PETROLEO. EL MANAGEMENT DE LAS COMPAÑIAS PETROLERAS” (1semana)

Profesores D. Pedro Miras Salamanca y D. Carlos Martín Martínez

- Nota sobre conceptos básicos relacionados con el management en la industria petrolera:
 - Organización
 - Decisiones de inversión
 - Gestión y liderazgo

Actividades asociadas al Módulo 5: Ejercicio tutorizado final que permitirá, bajo una visión global y horizontal, aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo del curso sobre el petróleo y sus derivados.

X. CALENDARIO

Fecha límite de inscripción 02 de septiembre de 2007

Fechas de los módulos:

- Módulo 0: del 6 al 12 de octubre
- Módulo 1: del 13 al 19 de octubre
- Módulo 2: del 20 al 26 de octubre
- * Semana de recuperación intermedia: del 27 de octubre al 2 de noviembre
- Módulo 3: del 3 al 9 de noviembre
- Módulo 4: del 10 al 16 de noviembre
- Módulo 5: del 17 al 23 de noviembre
- * Semana recuperación final: del 22 al 30 de noviembre

TOTAL 8 SEMANAS

XI. REQUISITOS PARA INSCRIBIRSE

- Ser nacional de un país latinoamericano
- Trabajar en una organización latinoamericana preferentemente del sector público.
- Estar avalado por el superior jerárquico u otra autoridad de dicha organización
- Poseer una titulación universitaria o equivalente
- Acreditar una experiencia profesional de al menos 3 años en las áreas mencionadas
- Poseer conocimientos de usuario de ofimática y de Internet
- Tener acceso a un equipo informático con conexión a Internet. Los programas que se emplearán serán los habituales de ofimática: procesador de texto y hoja de cálculo. Si se precisara algún otro programa -como, por ejemplo, Acrobat Reader- el participante podrá descargarlo gratuitamente de la plataforma. Tampoco es necesario disponer de una conexión de banda ancha a Internet; con la conexión normal de módem a la Red Telefónica Básica (RTB) es suficiente.

XII. BIBLIOGRAFÍA

De forma preliminar se proporcionan a continuación direcciones electrónicas de interés donde se puede acceder a información general y de detalle sobre conceptos, regulación y situación actual del mercado del petróleo y sus derivados.

www.cne.es

www.iea.org

www.opec.org

www.eia.doe.gov

XIII. PROFESORES:

DIRECTOR D. RAFAEL DURBAN ROMERO

Director de Relaciones Externas y Documentación de la Comisión Nacional de Energía (CNE).

Formación académica:

Ingeniero Industrial Superior, titulado por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Sevilla – España. Distintos cursos de post-grado sobre implantación de tecnologías energéticas, protección contra el fuego (activa y pasiva) de grandes infraestructuras energéticas (Centrales eléctricas, subestaciones, refinerías, etc.) y evaluación de efectos medioambientales y medidas correctoras en la construcción y explotación de grandes infraestructuras energéticas.

Experiencia profesional:

Ingeniero de Proyecto y Jefe de Obra en el proceso de construcción y montaje de distintas centrales nucleares en España, en el ámbito de la protección contra incendios y blindaje radioactivo.

Ingeniero Industrial del estado: Distintas funciones en la Administración Pública del Estado: como jefe de sección para la gestión de los reglamentos industriales (Ministerio de Industria), como consejero técnico en la gestión y control de la explotación unificada del sistema eléctrico (Delegación del Gobierno en la Explotación Unificada del Sistema Eléctrico Español), como Subdirector General _ Inspector General de Servicios del Ministerio de Industria y Energía.

Funciones desarrolladas en el ámbito de la regulación de la Energía: Como Subdirector de Consumidores en la Comisión del Sistema Eléctrico Nacional (CSEN) y como Director de Relaciones Externas en la Comisión Nacional del Sistema Eléctrico (CNSE) y actualmente como Director de Relaciones Externas y Documentación en la Comisión Nacional de Energía (CNE)

Profesor PEDRO MIRAS SALAMANCA

Módulo 1 “La exploración y producción del petróleo”

Módulo 2 “Los mercados internacionales del crudo y productos petrolíferos”

Módulo 5 “Visión global de la industria del petróleo”

Director de Petróleo de la Comisión Nacional de Energía (CNE) y Vocal de la Junta Directiva de la Corporación de Reservas Estratégicas (CORES).

Ingeniero Industrial por la Universidad de Zaragoza. Master Business Administrator Executive MBA (Instituto Empresa) y Master en Gestión Internacional de Empresa MGIE (Escuela Organización Industrial).

Profesor del Master de Economía y Regulación de los Servicios Públicos de la Universidad de Barcelona, del Instituto de Formación Empresarial de la Cámara de Comercio y de la Escuela Iberoamericana de Defensa de la Competencia del Tribunal de Defensa de la Competencia.

Colaborador habitual de diversas Universidades, también participa con la Comisión Europea en seminarios puntuales y foros energéticos. Colabora asimismo con diversas publicaciones del ámbito de la energía y es ponente habitual en jornadas y seminarios diversos en el ámbito energético.

Profesor CARLOS MARTÍN MARTÍNEZ

Módulo 3 “EL refino del petróleo y la logística de productos petrolíferos”

Módulo 4 “La comercialización de productos petrolíferos”

Módulo 5 “Visión global de la industria del petróleo”

Subdirector de Refino, Logística y Comercialización de la Comisión Nacional de Energía (CNE).

Licenciado en Derecho, Especialidad Jurídico-Empresarial, por la Universidad Complutense de Madrid-CEU San Pablo. MBA por el IESE (Universidad de Navarra). Especialista Universitario en Políticas de la Unión y de las Comunidades Europeas por la UNED.

En julio de 2000 se incorpora a la CNE como Subdirector de Refino, Logística y Comercialización, dentro de la Dirección de Petróleo. Con anterioridad había desarrollado su carrera profesional, durante ocho años, en el sector privado, dentro del ámbito del downstream del mercado de petróleo.

XIV. METODOLOGÍA

El método de teleformación utilizado en los cursos CEDDET se denomina Aula Virtual. Los objetivos se alcanzan mediante la interacción de los participantes con los profesores y entre ellos, utilizando medios telemáticos basados en Internet. Es un método de enseñanza totalmente personalizado y tutelado por los expertos que transmiten contenidos prácticos.

El número de participantes es reducido (30 como máximo). El profesor los anima a trabajar y a participar activamente en el curso. Su relación con los participantes es directa y continua, prácticamente diaria.

El curso requiere de un trabajo aproximado de 2 a 3 horas diarias durante cada día laborable de la semana lectiva. Las actividades que debe realizar el participante son variadas, tanto individuales como de grupo, incluyendo exámenes de autoevaluación, casos prácticos, foros y discusiones y videoconferencias -si las hubiere-. Las actividades se planifican de forma asíncrona, lo que permite compatibilizar el curso con la actividad profesional. Cada persona encontrará su forma más idónea de trabajar. En la guía del alumno se sugiere el siguiente sistema de trabajo:

- 1.- Lectura del correo recibido e impresión de los documentos o sugerencias necesarios para el trabajo que se está realizando (parte de ellos no será preciso imprimirlos y se podrá trabajar directamente en la computadora, sin necesidad de pasarlos a papel).
- 2.- Consulta, impresión y copia en Word de las actividades programadas para la semana.
- 3.- Descarga de los materiales necesarios para la realización del trabajo semanal o diario. Periódicamente, el profesor irá publicando documentos dentro de la plataforma e informará de ello a los participantes.
- 4.- Estudio y trabajo personal.
- 5.- Envío de mensajes a los compañeros y al profesor.
- 6.- En ocasiones habrá actividades que se llevarán a cabo dentro de la plataforma, como los foros y, excepcionalmente los chats.

Los participantes cuentan con el apoyo del equipo docente para resolver todas las consultas académicas, así como con el del coordinador técnico pedagógico (CTP) para todos los aspectos relacionados con el seguimiento del curso y posibles incidencias técnicas. Por su parte, el coordinador del curso en la Fundación CEDET atenderá las restantes consultas que puedan surgir a lo largo del curso

Durante el curso, se dispondrá de un teléfono abierto hasta la una de la mañana (hora española), al que los participantes podrán llamar a cobro revertido para la resolución de problemas técnicos.

El método pedagógico se basa en la asincronía, es decir, no será necesaria en ningún momento la coincidencia espacial ni temporal de los participantes (participantes y profesores), por lo que, en principio, no se plantean videoconferencias, chats ni otras actividades en las que sea necesaria la coincidencia en el tiempo de los participantes. No obstante, reconocemos el valor que un trato directo entre los participantes en el curso puede significar y, por ese motivo, si se programaran videoconferencias o chats, se comunicará a los participantes la hora y lugar con tiempo suficiente, y no serán de carácter obligatorio.

Debemos destacar que el contenido de los cursos es **eminente práctico** por lo que se valora esencialmente la participación en las actividades propuestas y el compartir experiencias sobre el estado de cuestiones concretas en diferentes países latinoamericanos. No se trata de presentar modelos institucionales, sino de intercambiar experiencias sobre cómo se resolvieron problemas, qué soluciones fueron adecuadas y cuáles no, resultados más visibles, etc.

Por último creemos importante señalar que los participantes no deben considerar este curso como una alternativa a la formación presencial con menos tiempo de dedicación. El curso a través de Internet exige un compromiso, y su principal ventaja es que permite relacionarse e intercambiar experiencias con colegas latinoamericanos y españoles, y que permite trabajar con horarios diferentes (aunque con plazos concretos de entrega de actividades). Por lo tanto, los profesionales que estén interesados deben ser conscientes de la carga de trabajo que supondrá culminar el curso con el aprovechamiento que requiere. El candidato debe saber que el abandono del curso invalidaría la beca que se hubiera concedido, dado que es intransferible una vez comenzado el curso. Sobre este particular, rogamos a las personas interesadas que valoren su ocupación laboral a lo largo de las semanas que dura el curso, y tengan en cuenta que deberán dedicarle entre dos y tres horas diarias.

XV. MEDIOS Y MATERIALES

Cada uno de los módulos incluye una documentación de entre 50 y 100 páginas por semana de impartición, acompañada de bibliografía y enlaces a páginas web relevantes que se puede descargar el alumno en su PC. Para una lectura comprensiva de la documentación se calcula una dedicación semanal de siete a ocho horas.

Antes de comenzar el curso se facilita una guía del participante y de manejo de la plataforma telemática que contiene información detallada sobre las características, programas, sesiones de videoconferencia -si las hubiere-, evaluación, etc. y, en general, todo lo relativo al contenido y seguimiento del curso.

XVI. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Los profesores del curso harán una evaluación continuada de la dedicación de cada participante y de la calidad de sus intervenciones en los siguientes aspectos:

- Participación en las actividades de intercomunicación del entorno virtual (foros, chats, mensajes...)
- Solución de las actividades propuestas y desarrollo de casos y estudios de interés (los cuestionarios, casos prácticos, informes.) atendiendo a la calidad del contenido y a la claridad de comprensión y exposición alcanzadas.

Se evaluará cada módulo y, al final del curso habrá una semana de recuperación para aquellos participantes que no hayan superado alguno de los módulos.

Nuestro sistema de calificación se resume en el siguiente cuadro:

CALIFICACIÓN	CALIDAD DE LOS TRABAJOS ENTREGADOS	TRABAJO GRUPO PUNTUALIDAD EN Y	APORTACIONES PERSONALES, TRABAJO VOLUNTARIO, ETC.
APTO A: Excelente	Muy buena (9-10)	Siempre	Siempre
APTO B: Bien	Buena (8-7)	Casi siempre	Casi siempre
APTO C: Apto	Normal (5-6)	A veces	A veces
D: No apto	Mala (<5)	Nunca	Nunca
R: Tiene que recuperar			

Nota Explicativa: La calificación R se utiliza en la tabla de calificaciones provisionales, para aquellos participantes que con el trabajo realizado no pueden superar el módulo o capítulo y tienen posibilidad de recuperar aquellas actividades que el Director Académico ha marcado como imprescindibles para superar el módulo. Una vez finalizado el periodo de recuperación se sustituirá la R, por la nota final que haya alcanzado el participante.

XVII. EVALUACIÓN DEL ENTORNO DOCENTE

Habrà una evaluación modular voluntaria y anónima para dar opción a los participantes a evaluar el desarrollo del curso en los diferentes ámbitos (docente, coordinación técnico pedagógica, plataforma) y una evaluación final que es obligatoria para la obtención del diploma del curso en donde cada participante valorará al detalle tanto los aspectos tecnológicos como de contenido y coordinación del curso tanto a nivel modular como general.

XVIII. CERTIFICACIÓN

La Comisión Nacional de la Energía y la Fundación CEDDET expedirán un diploma de aprovechamiento para los participantes que cumplan los objetivos del curso y superen las respectivas pruebas de evaluación. La dirección del curso, en base a la evaluación de cada profesor sobre la participación en las actividades propuestas, será responsable de valorar si el participante supera los criterios de exigibilidad para la consecución del diploma

Es requisito superar todos los módulos del curso aprobando todas las actividades obligatorias propuestas en la guía del alumno.