



**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

A LOS ASISTENTES A LOS CURSOS

Las autoridades de la Facultad de Ingeniería, por conducto del jefe de la División de Educación Continua, otorgan una constancia de asistencia a quienes cumplan con los requisitos establecidos para cada curso.

El control de asistencia se llevará a cabo a través de la persona que le entregó las notas. Las inasistencias serán computadas por las autoridades de la División, con el fin de entregarle constancia solamente a los alumnos que tengan un mínimo de 80% de asistencias.

Pedimos a los asistentes recoger su constancia el día de la clausura. Estas se retendrán por el periodo de un año, pasado este tiempo la DECFI no se hará responsable de este documento.

Se recomienda a los asistentes participar activamente con sus ideas y experiencias, pues los cursos que ofrece la División están planeados para que los profesores expongan una tesis, pero sobre todo, para que coordinen las opiniones de todos los interesados, constituyendo verdaderos seminarios.

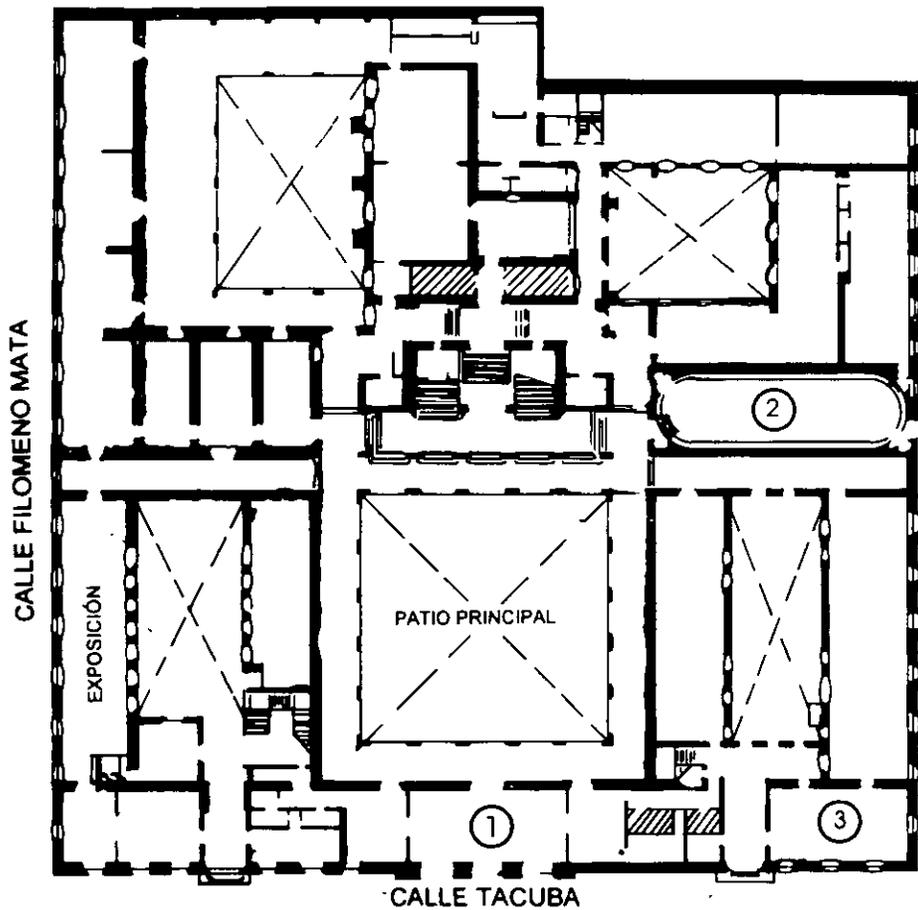
Es muy importante que todos los asistentes llenen y entreguen su hoja de inscripción al inicio del curso, información que servirá para integrar un directorio de asistentes, que se entregará oportunamente.

Con el objeto de mejorar los servicios que la División de Educación Continua ofrece, al final del curso deberán entregar la evaluación a través de un cuestionario diseñado para emitir juicios anónimos.

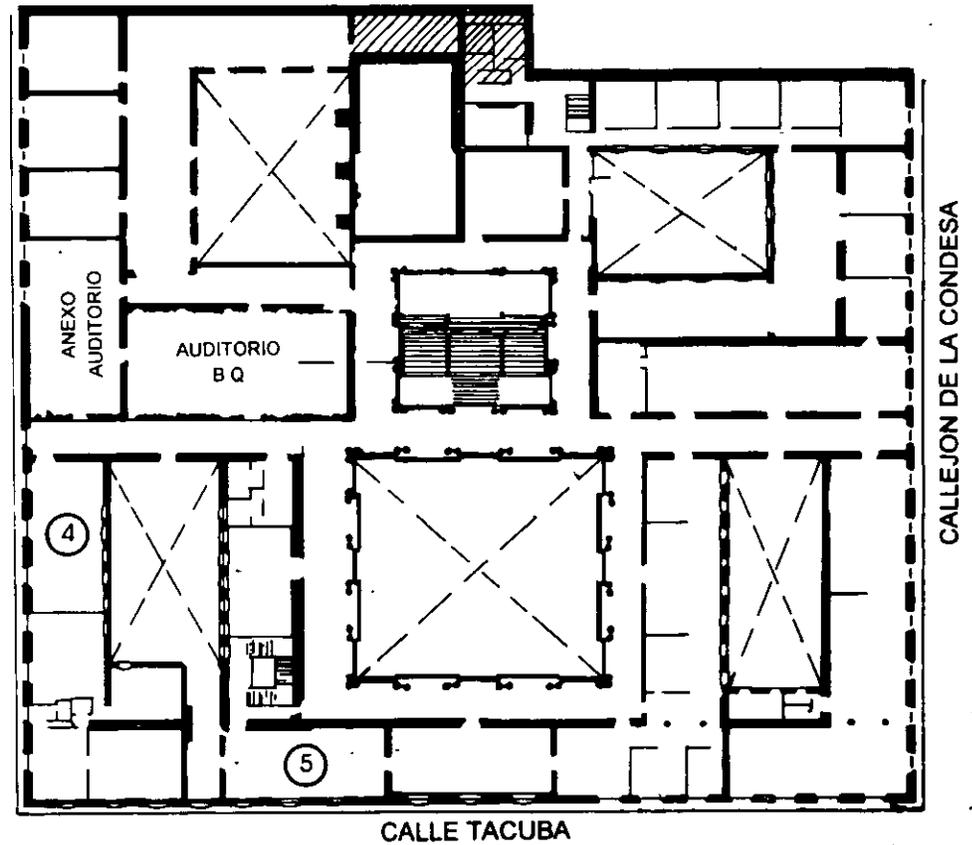
Se recomienda llenar dicha evaluación conforme los profesores impartan sus clases, a efecto de no llenar en la última sesión las evaluaciones y con esto sean más fehacientes sus apreciaciones.

**Atentamente
División de Educación Continua.**

PALACIO DE MINERIA

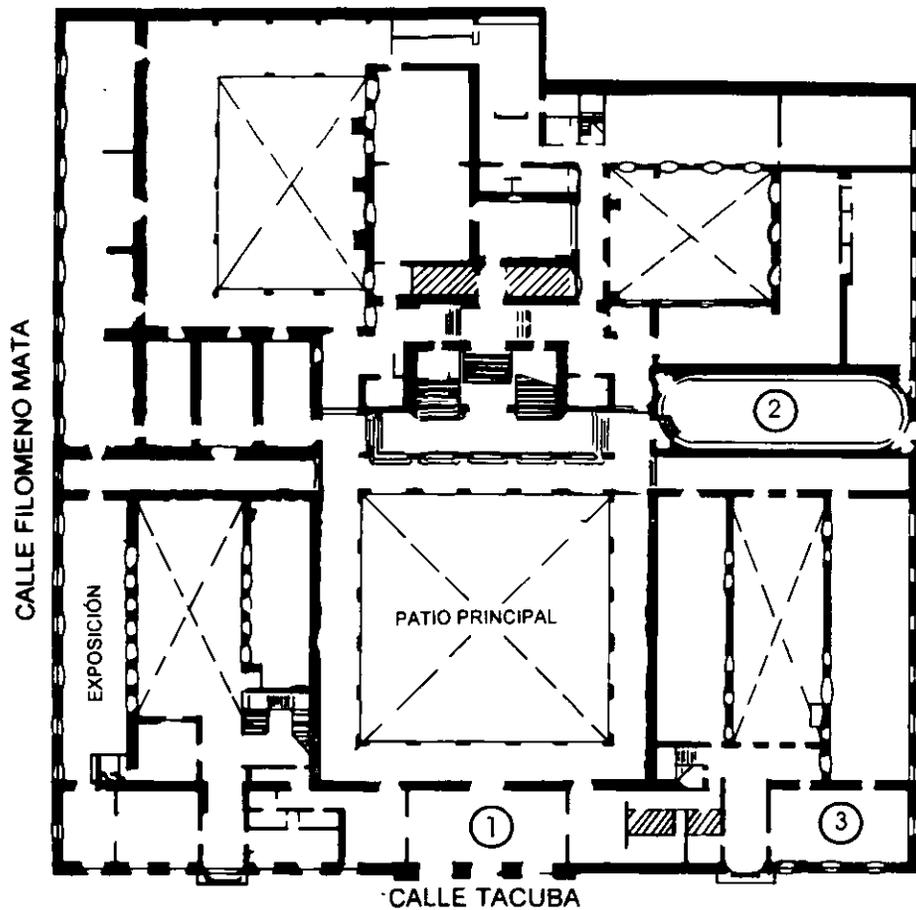


PLANTA BAJA

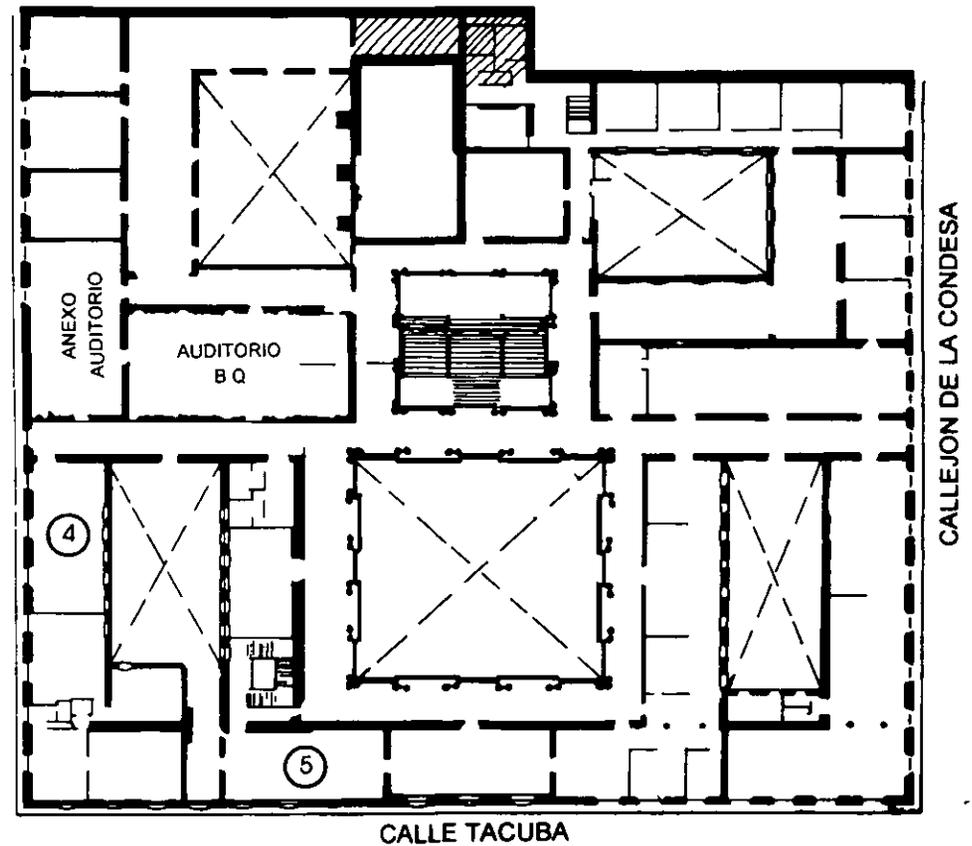


MEZZANINNE

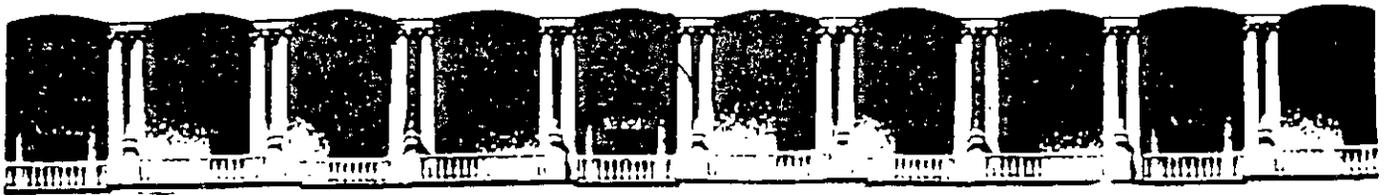
PALACIO DE MINERIA



PLANTA BAJA

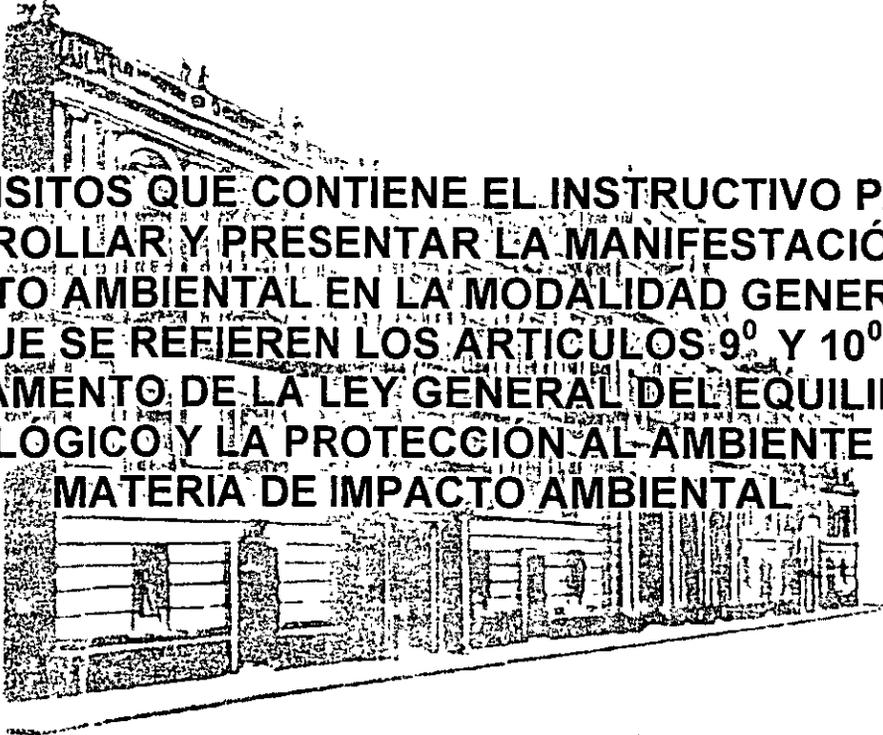


MEZZANINNE



**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

**SEGUNDO CURSO INTERNACIONAL EN MANEJO
LOCAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS E
IMPACTO AMBIENTAL**



**REQUISITOS QUE CONTIENE EL INSTRUCTIVO PARA
DESARROLLAR Y PRESENTAR LA MANIFESTACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL EN LA MODALIDAD GENERAL A
LOS QUE SE REFIEREN LOS ARTICULOS 9^o Y 10^o DEL
REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO
ECOLOGICO Y LA PROTECCION AL AMBIENTE EN
MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL**

**PALACIO DE MINERIA
MAYO DEL 2000**

REQUISITOS QUE CONTIENE EL INSTRUCTIVO PARA DESARROLLAR Y PRESENTAR LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL EN LA MODALIDAD GENERAL A QUE SE REFIEREN LOS ARTICULOS 9o. Y 10o. DEL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y LA PROTECCION AL AMBIENTE EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL

TEXTO:

1. Datos generales

1. Nombre de la empresa u organismo solicitante.
2. Nacionalidad de la misma.
3. Actividad principal de la empresa u organismo.
4. Domicilio para oír y recibir notificaciones, indicando:
 - Estado.
 - Municipio.
 - Código postal.
 - Ciudad.
 - Localidad.
 - Teléfono.
5. Cámara o asociación a la que pertenece.
 - 5.1. Registro en la Cámara, indicando:
 - Número.
 - Fecha.
6. Registro Federal de Causantes.
7. Responsable de la elaboración del estudio de impacto ambiental, indicando:
 - Nombre.
 - Razón social.
 - Registro SEDUE.
- 7.1. Registro Federal de Causantes.

7.2. Domicilio para oír y recibir notificaciones y teléfono.

II. Descripción de la obra o actividad proyectada

En esta sección se solicita información de carácter general de la obra o actividad, con la finalidad de configurar una descripción general de la misma; asimismo se solicita información específica de cada etapa, con el objetivo de obtener los elementos necesarios para la evaluación del impacto (positivo o negativo) de la obra o actividad.

1. Descripción general.

1.1. Nombre del proyecto.

1.2. Naturaleza del proyecto. Explicar en forma general el tipo de obra o actividad que se desea llevar a cabo, especificando el volumen de producción -si se trata de una industria-, la capacidad proyectada y la inversión requerida.

1.3. Objetivos y justificación del proyecto. El solicitante debe dejar en claro las causas que motivaron la realización de la obra o actividad y los beneficios económicos, sociales y de otro tipo que ésta contemple.

1.4. Programa de trabajo. En este punto se debe anexar la calendarización de cada etapa, indicando la fecha de inicio de actividades.

1.5. Proyectos asociados. Explicar si en el desarrollo de la obra o actividad se requerirá de otros proyectos.

1.6. Políticas de crecimiento a futuro. Explicar en forma general la estrategia a seguir por la empresa indicando ampliaciones, futuras obras o actividades que pretenderán desarrollarse en la zona.

2. Etapa de selección del sitio.

En este apartado se solicita información referente a las características del lugar en que se desarrollará la obra o actividad, así como de los alrededores de la zona.

2.1. Ubicación física del proyecto. Anexar plano de localización del predio, indicando las coordenadas en las que se sitúa.

- Estado.

- Municipio.

- Localidad.

2.2. Urbanización del área. Aclarar si el predio se sitúa en una zona urbana, suburbana o rural.

2.3. Criterios de elección del sitio. Mencionar los estudios realizados para la selección.

2.4. Superficie requerida (ha, m²).

2.5. Uso actual del suelo en el predio. Mencionar el tipo de actividad que se desarrolla.

2.6. Colindancias del predio. Mencionar la orientación de cada predio, indicando la principal actividad que en ellos se desarrolle.

2.7. Situación legal del predio. Compra, venta, concesión, expropiación, otro.

2.8. Vías de acceso al área donde se desarrollará la obra o actividad. En el caso de proyectos relacionados con cuerpos de agua señalar las rutas de navegación que se utilizarán.

2.9. Sitios alternativos que hayan sido o estén siendo evaluados. Indicar su ubicación regional, municipal, local, otra.

3. Etapa de preparación del sitio y construcción.

En este apartado se solicitará información relacionada con las actividades de preparación del sitio previas a la construcción, así como las actividades relacionadas con la construcción misma de la obra o con el desarrollo de la actividad.

Se deben anexar los planos gráficos del proyecto y el sistema constructivo, así como la memoria técnica del proyecto, esto último en forma breve.

3.1. Programa de trabajo. Presentar en forma gráfica (v. gr. GANTT) fechas de inicio y finalización de la preparación del sitio y construcción, indicando además las principales actividades que se desarrollarán en estas etapas con su respectiva calendarización.

3.2. Preparación del terreno. Indicar si para la preparación del terreno se requerirá de algún tipo de obra civil (desmontes, nivelaciones, relleno, despiedre, desecación de lagunas, otros). En caso de que así sea, especificar:

3.2.1. Recursos que serán alterados.

3.2.2. Area que será afectada: localización.

3.3. Equipo utilizado. Señalar el tipo de maquinaria que se utilizará durante la etapa de preparación del sitio y construcción, especificando la cantidad y operación por unidad de tiempo.

3.4. Materiales. Enlistar los materiales que se utilizarán en ambas etapas, especificando el tipo, volumen y forma de traslado del mismo.

En caso de que se utilicen recursos de la zona (bancos de materiales, madera u otros), indicar cantidad.

3.5. Obras y servicios de apoyo. Indicar las obras provisionales y los servicios necesarios para la etapa de preparación del terreno, y para la etapa de construcción (construcción de caminos de acceso, puentes provisionales, campamentos, otros).

3.6. Personal utilizado. Especificar el número de trabajadores que serán empleados, y su tiempo de ocupación.

3.7. Requerimientos de energía.

3.7.1. Electricidad. Indicar origen, fuente de suministro, potencia y voltaje.

3.7.2. Combustible Indicar origen, fuente de suministro, cantidad que será almacenada y forma de almacenamiento.

3.8 Requerimientos de agua. Especificar si se trata de agua cruda o potable, indicando el origen, volumen, traslado y forma de almacenamiento.

3.9. Residuos generados. Indicar el tipo o tipos de residuos que se generarán durante la etapa de preparación del sitio y la de construcción.

3.10. Dismantelamiento de la infraestructura de apoyo. Indicar el destino final de las obras y servicios de apoyo empleados en esta etapa.

4. Etapa de operación y mantenimiento.

La información que se solicita en este apartado, corresponde a la etapa de operación del proyecto, y a las actividades de mantenimiento necesarias para el buen funcionamiento del mismo. Las preguntas 4, 5 y 6 deben ser contestadas en caso de que el proyecto esté relacionado con la industria de la transformación y/o extractiva.

4.1 Programa de operación Anexar un diagrama de flujo Las industrias de la transformación y extractivas agregar una descripción de cada uno de los procesos.

4.2. Recursos naturales del área que serán aprovechados. Indicar tipo, cantidad y su procedencia.

4.3. Requerimientos de personal. Indicar la cantidad total del personal que será necesario para la operación, especificando turnos.

- Los puntos del 4 al 6 sólo deberán ser contestados por proyectos relacionados con la industria de la transformación y/o extractiva.

4.4. Materias primas e insumos por fase de proceso:

- Indicar tipo y cantidad de los mismos, considerando las sustancias que sean utilizadas para el mantenimiento de la maquinaria.

4.4.1. Subproductos por fase de proceso.

- Indicar tipo y volumen aproximado.

4.4.2. Productos finales.

- Indicar tipo y cantidad estimada.

4.5. Forma y características de transportación de:

Materias primas.

Productos finales.

Subproductos.

4.6. Forma y características de almacenamiento de:

Materias primas.

Productos finales.

Subproductos.

4.6.1. Medidas de seguridad. Indicar las que serán adoptadas.

4.7. Requerimientos de energía.

4.7.1. Electricidad.

- Indicar voltaje y fuente de aprovechamiento.

4.7.2. Combustible.

- Indicar tipo, origen, consumo por unidad de tiempo y forma de almacenamiento.

4.8. Requerimientos de agua.

- Indicar cantidad y origen, asimismo reportar los requerimientos excepcionales que vayan a ser utilizados y su periodicidad aproximada, plantear otras fuentes alternativas de abasto.

Requerimientos de Agua

4.9. Residuos. Indicar el tipo de residuos que serán generados, especificando el volumen.

- Emisiones a la atmósfera. Indicar si son gaseosos, humos o partículas.

- Descarga de aguas residuales. Indicar aspectos físicos, químicos y bioquímicos.

- Residuos sólidos industriales. Describir sus componentes, y si se encuentran en estado húmedo o seco.

- Residuos sólidos domésticos.

- Residuos agroquímicos. Indicar tipo y periodo de vida de sus componentes.

- Otros.

4.10. Factibilidad de reciclaje.

- Indicar si es factible el reciclaje de los residuos que reporta.

4.11. Disposiciones de residuo.

- Especificar forma de manejo y características del cuerpo receptor.

4.12. Niveles de ruido.

- Indicar intensidad (en dB) y duración del mismo.

4.13. Posibles accidentes y planes de emergencia.

- Describa en forma detallada.

5. Etapa de abandono de sitio.

- En este apartado deberá describir el destino programado para el sitio y sus alrededores, al término de las operaciones, y se deberá especificar:

5.1. Estimación de vida útil.

5.2. Programas de restitución del área.

5.3. Planes de uso del área al concluir la vida útil del proyecto.

III Aspectos generales del medio natural y socioeconómico.

Medio natural.

- En esta sección se deberá describir el medio natural resaltando aquellos aspectos que se consideren particularmente importantes por el grado de afectación que provocaría el desarrollo del proyecto. Como apoyo será necesario anexar una serie de fotografías que muestren al área del proyecto y su zona circundante.

I. Rasgos físicos

1. Climatología.

1.1. Tipo de clima:

- Considerar la clasificación de Köppen modificada por E. García para la República Mexicana.

1.2. Temperaturas promedio.

1.3. Precipitación promedio anual (mm).

1.4. Intemperismos severos.

- Indicar frecuencia de intemperismos, p. ej. huracanes, heladas, granizadas o algún otro.

1.5. Altura de la capa de mezclado del aire. Sólo en caso de información disponible.

1.6. Calidad del aire. Sólo en caso de información disponible.

2. Geomorfología y geología.

2.1. Geomorfología general. Elaborar una síntesis en la que se describa, en términos generales, las características geomorfológicas más importantes. Especificar si existen bancos de material, su ubicación y estado actual.

2.2. Descripción breve de las características del relieve.

2.3. Susceptibilidad de la zona a:

- Sismicidad.
- Deslizamientos.
- Derrumbes.
- Otros movimientos de tierra o roca.
- Posible actividad volcánica.

3. Suelos:

3.1. Tipo de suelos presentes en el área y zonas aledañas.

3.2. Composición del suelo. (Clasificación de FAO.)

3.3. Capacidad de saturación.

4. Hidrología (rango de 10 a 15 km).

4.1 Principales ríos o arroyos cercanos:

- Permanentes o intermitentes.
- Estimación del volumen de escorrentia por unidad de tiempo.
- Actividad para la que son aprovechados.
- Indicar si reciben algún tipo de residuo.

4.2. Embalses y cuerpos de agua cercanos (lagos, presas, etc.).

Localización y distancia al predio.

Area inundable del cuerpo de agua o embalse (ha).

Volumen (mm**3).[*]

Usos principales.

4.3. Drenaje subterráneo.

Profundidad y dirección.

Usos principales (agua, riego, etc.).

Cercanía del proyecto a pozos.

En caso de extracción, consultar si el agua está siendo explotada, subexplotada, etc.

5. Oceanografía. (Si el proyecto se asocia a un área de influencia marina, presentar la siguiente información.)

5.1. Batimetría:

Bancos.

Composición de sedimentos.

Arrecifes o bajos fondos.

5.2 Ciclo de mareas.

5.3. Corrientes.

5.4. Temperatura promedio del agua.

II. Rasgos biológicos

Presentar la información de acuerdo con los alcances del proyecto (en una zona terrestre, marina o ambas).

1. Vegetación.

- 1.1. Tipo de vegetación de la zona.
- 1.2. Principales asociaciones vegetacionales y distribución.
- 1.3. Mencionar especies de interés comercial.
- 1.4. Señalar si existe vegetación endémica y/o en peligro de extinción.

2. Fauna.

- 2.1. Fauna característica de la zona.
- 2.2. Especies de valor comercial.
- 2.3. Especies de interés cinegético.
- 2.4. Especies amenazadas o en peligro de extinción.

3. Ecosistema y paisaje.

Responder las siguientes preguntas colocando "SI" o "NO" al final de éstas. En caso de que la respuesta sea afirmativa, explique en términos generales la forma en que la obra o actividad incidirá.

- 3.1. ¿Modificará la dinámica natural de algún cuerpo de agua?
- 3.2. ¿Modificará la dinámica natural de las comunidades de flora y fauna?
- 3.3. ¿Crearán barreras físicas que limiten el desplazamiento de la flora y/o fauna?
- 3.4. ¿Se contempla la introducción de especies exóticas?
- 3.5. Explicar si es una zona considerada con cualidades estéticas únicas o excepcionales.
- 3.6. ¿Es una zona considerada con atractivo turístico?
- 3.7. ¿Es o se encuentra cerca de un área arqueológica o de interés histórico?
- 3.8. ¿Es o se encuentra cerca de un área natural protegida?
- 3.9. ¿Modificará la armonía visual con la creación de un paisaje artificial?
- 3.10. ¿Existe alguna afectación en la zona? Explique en qué forma y su grado actual de degradación?

III. Medio socioeconómico.

En este apartado se solicitará información referente a las características sociales y económicas del sitio seleccionado y sus alrededores.

1. Población.

Proporcionar en forma concisa los siguientes datos:

Población económicamente activa.

Grupos étnicos.

Salario mínimo vigente.

Nivel de ingresos per capita.

2. Servicios.

Indicar con una cruz si el sitio seleccionado y sus alrededores cuenta con los siguientes servicios:

2.1. Medios de comunicación.

- Vías de acceso. Indicar sus características y su distancia al predio.

- Teléfono.

- Telégrafo.

- Correo.

- Otros.

2.2. Medios de transporte.

- Terrestres.

- Aéreos.

- Marítimos.

- Otros.

2.3. Servicios públicos.

- Agua (potable, tratada).

- Energéticos (combustibles).

- Electricidad.

- Sistema de manejo de residuos. Especificar su tipo y distancia al predio.

Drenaje.

Canales de desagüe.

Tiradero a cielo abierto.

Basurero municipal.

Relleno sanitario

Otros.

2.4. Centros educativos.

- Enseñanza básica.

- Enseñanza media.

- Enseñanza media superior.

- Enseñanza superior.

- Otros.

2.5. Centros de salud. Indicar su distancia al predio.

- De 1er. grado.

- De 2o. grado.

2.6. Vivienda. Indicar el tipo de vivienda predominante por su tipo de material de construcción y su distancia al predio.

- Madera.

- Adobe.

- Tabique.

2.7. Zonas de recreo.

- Parques.

- Centros deportivos.

- Centros culturales (cine, teatro, museos, monumentos nacionales).

3. Actividades.

Indicar con una cruz el tipo de actividad predominante en el área seleccionada y su alrededor.

3.1. Agricultura:

- De riego.

- De temporal.

- Otras.

3.2. Ganadería:

- Intensiva.

- Extensiva.

- Otras.

3.3. Pesca:

- Intensiva.

- Extensiva.

- Otras.

3.4. Industriales:

- Extractiva.

- Manufacturera.

- De servicios.

4. Tipo de economía.

Indicar con una cruz a cuál de las siguientes categorías pertenece el área en que se desarrollará el proyecto.

- Economía de autoconsumo.
- Economía de mercado.
- Otras.

5. Cambios sociales y económicos.

Especificar con una cruz si la obra o actividad creará:

- Demanda de mano de obra.
- Cambios demográficos (migración, aumento de la población)
- Aislamiento de núcleos poblacionales.
- Modificación en los patrones culturales de la zona.
- Demanda de servicios:

Medios de comunicación.

Medios de transporte.

Servicios públicos.

Zonas de recreo.

Centros educativos.

Centros de salud.

Vivienda.

IV. Vinculación con las normas y regulaciones sobre uso del suelo.

En este apartado el solicitante deberá consultar a la Secretaría de Desarrollo Urbano Estatal o Federal para verificar si el uso que pretende darse al suelo corresponde al establecido por las normas y regulaciones.

Los elementos que deberán considerarse son:

1. Plan Director Urbano, correspondiente a la Dirección General de Desarrollo Urbano.
2. Planes o Programas Ecológicos del Territorio Nacional, correspondientes a la Dirección General de Normatividad y Regulación Ecológica.
3. Sistema Nacional de Areas Protegidas, a cargo de la Dirección General de Conservación Ecológica de los Recursos Naturales.

V. Identificación de impactos ambientales

En esta sección se deberán identificar y describir los impactos ambientales provocados por el desarrollo de la obra o actividad durante las diferentes etapas. Para ello, se puede utilizar la metodología que más convenga al proyecto.

VI. Medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales identificados

En este apartado el proponente dará a conocer las medidas y acciones a seguir por el organismo interesado, con la finalidad de prevenir o mitigar los impactos que la obra o actividad provocará en cada etapa de desarrollo del proyecto.

Las medidas y acciones deben presentarse en forma de programa en el que se precisen el impacto potencial y la(s) medida(s) adoptada(s) en cada una de las etapas.

Conclusiones

Finalmente, con base en una autoevaluación integral del proyecto, el solicitante deberá realizar un balance (impacto desarrollo) en donde se discutirán los beneficios que genere el proyecto y su importancia en la economía local, regional o nacional, y la influencia del proyecto en la modificación de los procesos naturales.

Referencias

En este punto indicar aquellas fuentes que hayan sido consultadas para la resolución de este estudio.

CITAS:

[*] Para la potenciación se utiliza: **, en este caso significa elevar al cubo.

Num de Doc: 328

El estudio de Impacto Ambiental deberá estar firmado en todas y cada una de sus fojas, y contener al final del mismo una declaración en los siguientes términos: **"LOS ABAJO FIRMANTES BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, MANIFESTAN QUE LA INFORMACION CONTENIDA EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DENOMINADO "** _____ **"**

BAJO SU LEAL SABER Y ENTENDER ES REAL Y FIDEDIGNA Y QUE SABEN DE LA RESPONSABILIDAD EN QUE INCURREN LOS QUE DECLARAN CON FALSEDAD ANTE AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DISTINTA DE LA JUDICIAL TAL Y COMO LO ESTABLECE EL ARTICULO 247 DEL CODIGO PENAL.

PROMOVENTE O REPRESENTANTE.

NOMBRE:

PODER NOTARIAL (en su caso)

NUM. _____

FIRMA:

CONSULTOR

NOMBRE:

REGISTRO SEDUE

NUM. _____

RESPONSABLE DE LA COORDINACION DEL ESTUDIO

NOMBRE:

CED. PROF. NUM.

FIRMA:

PARTICIPANTE PARTICIPANTE

NOMBRE: _____ NOMBRE: _____

CED. PROF. NUM. _____ CED. PROF. NUM. _____

FIRMA: _____ FIRMA: _____

PARTICIPANTE PARTICIPANTE

NOMBRE: _____ NOMBRE: _____

CED. PROF. NUM. _____ CED. PROF. NUM. _____

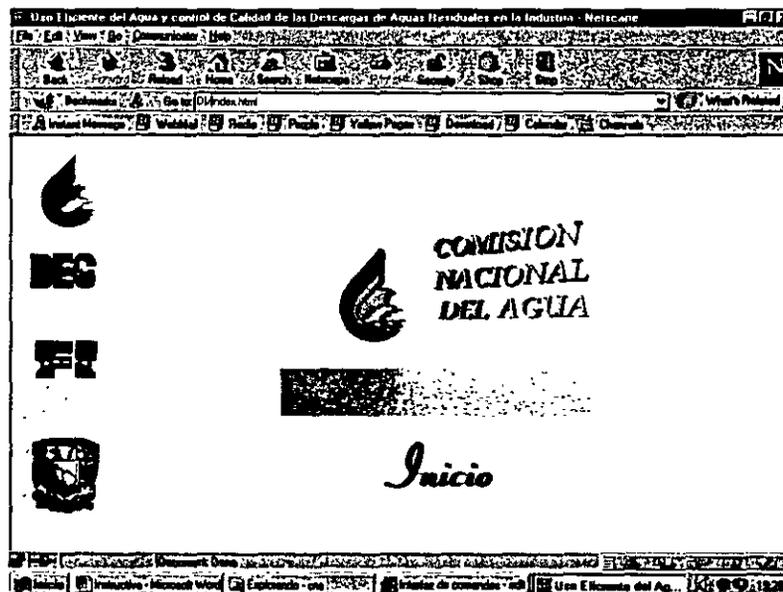
FIRMA: _____ FIRMA: _____

FECHA DE CONCLUSION
DEL ESTUDIO _____

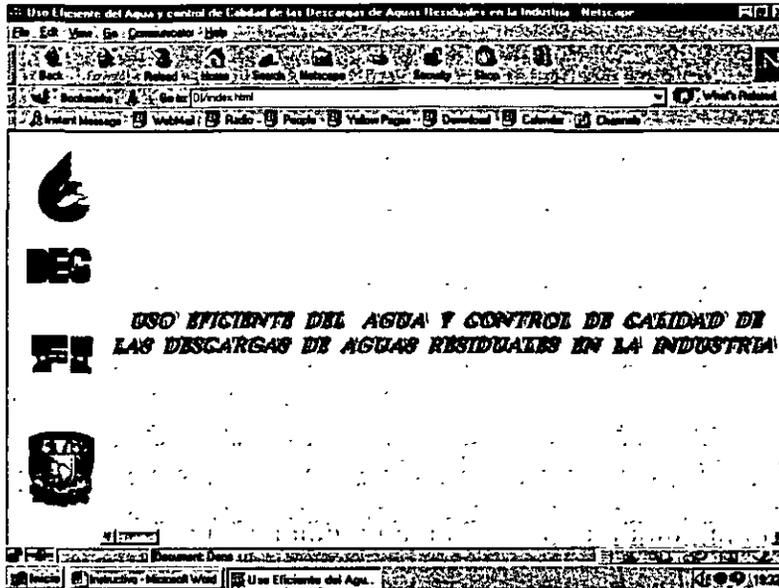
Instrucciones para consultar el contenido del Diplomado: "Uso Eficiente del Agua y Control de Calidad de las Descargas de Aguas Residuales en la Industria"

Para poder ver el contenido en el CD del diplomado "Uso Eficiente del Agua y Control de Calidad de las Descargas de Aguas Residuales en la Industria", se deberá ejecutar el archivo d:\index.html

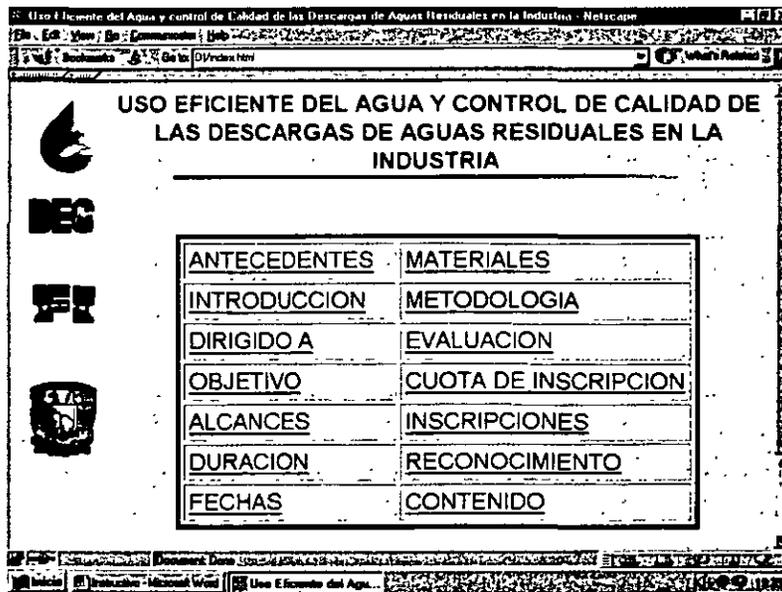
Ud. Deberá introducir el disco del Diplomado en su unidad de discos compactos, y luego teclear en la dirección (donde dice "Location") las palabras: "d:\index.html", en el navegador de su preferencia (Netscape o Internet Explorer).



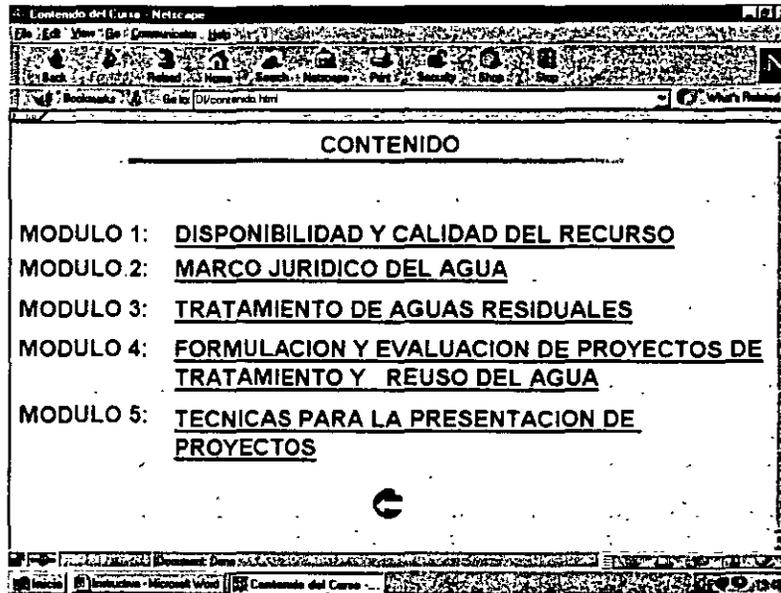
Al hacer clic con el botón derecho del mouse sobre el icono *Inicio* , aparecerá la siguiente pantalla:



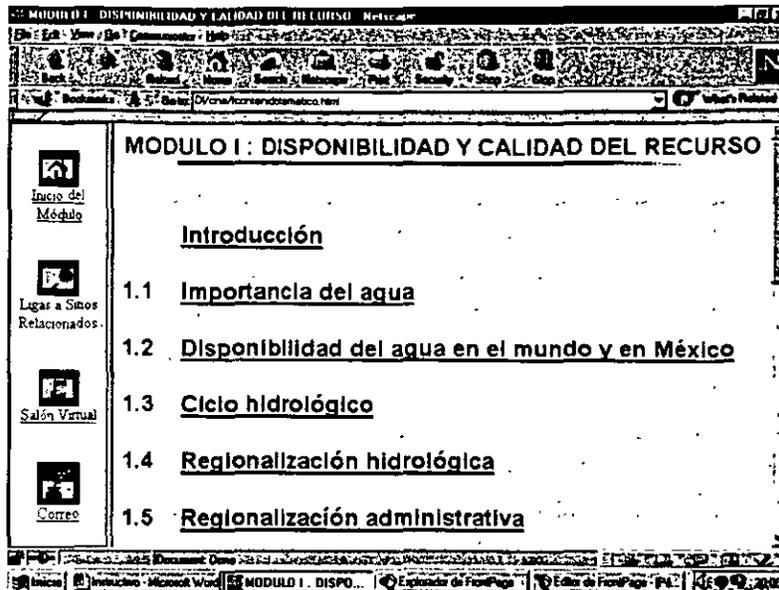
El nombre del Diplomado: “**USO EFICIENTE DEL AGUA Y CONTROL DE CALIDAD DE LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN LA INDUSTRIA**”, es una liga que mediante un clic con el mouse permitirá el acceso a la pantalla que contiene diversos aspectos del diplomado, tales como: Antecedentes, Introducción, Dirigido a, Objetivo, Alcances, Duración, Fechas, Materiales, Metodología, Evaluación, Cuota de Inscripción, Inscripciones, Reconocimiento y Contenido.



Siendo el aspecto **CONTENIDO**, el que permitirá acceder a los cinco Módulos del Diplomado, de la siguiente forma:



Cada módulo es una liga a la correspondiente información, tomando como ejemplo el Módulo 1, tendremos la siguiente pantalla, al hacer click sobre la liga “**DISPONIBILIDAD Y CALIDAD DEL RECURSO**”, aparecerá el contenido del módulo.

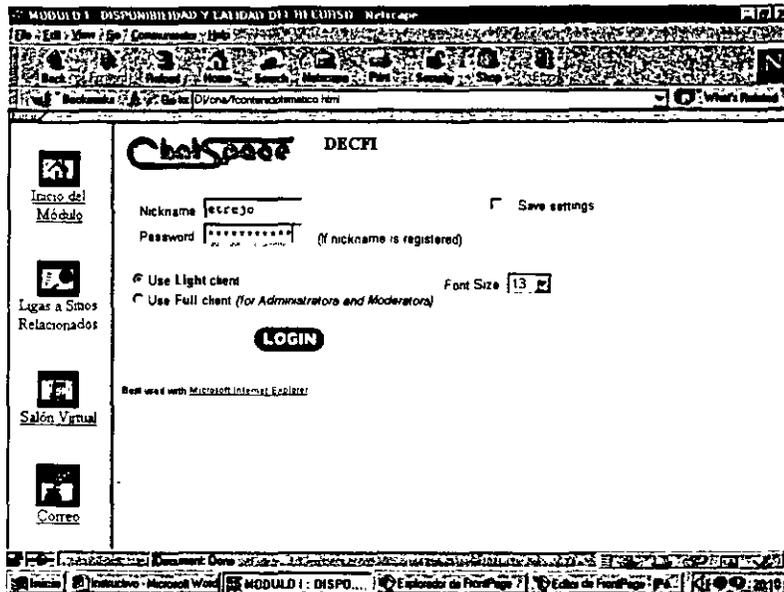


La pantalla esta dividida en dos marcos (frames), el marco del lado izquierdo muestra cuatro iconos que son herramientas que facilitan la navegación para consultar el Diplomado:

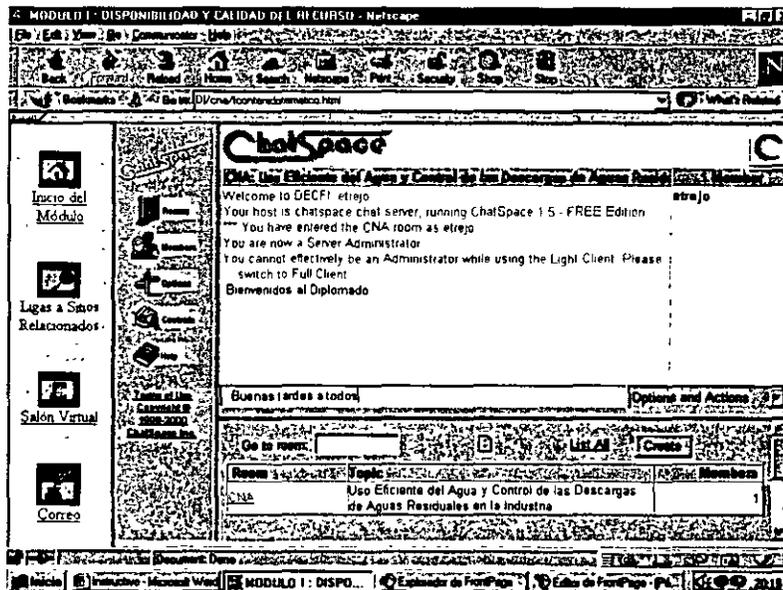
Inicio del Módulo, permitirá regresar al inicio desde cualquier parte del módulo donde se encuentre el usuario.

Ligas a Sitios Relacionados, el usuario podrá consultar páginas externas en Internet, relacionadas con el contenido del Diplomado.

Salón Virtual, el usuario podrá establecer una sesión de chat, con un login y password, para tratar temas relacionados con el Diplomado.

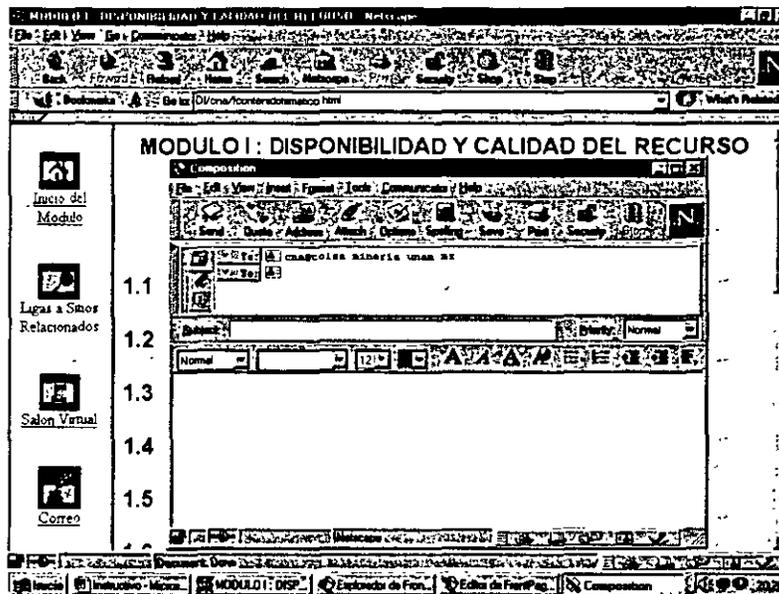


Al hacer click con el mouse sobre el botón LOGIN, se tendrá acceso al salón virtual:

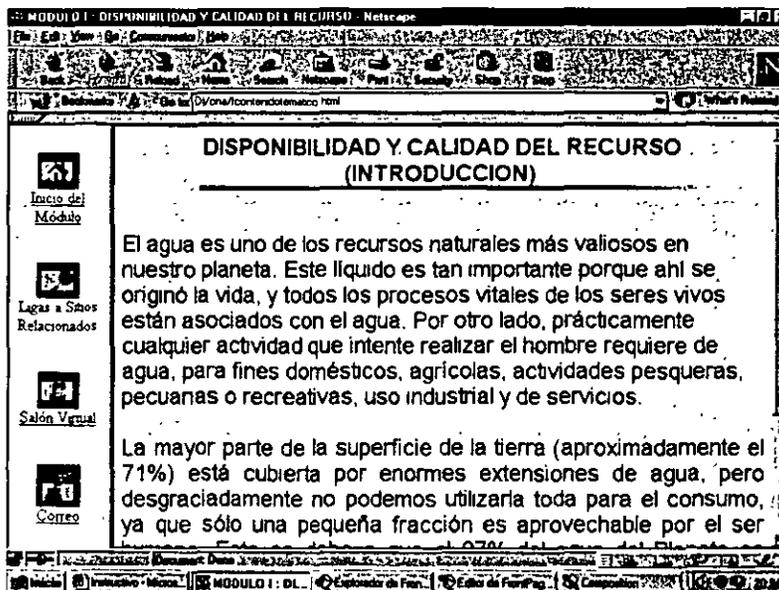


El salón se llama CNA, y en la caja de texto donde dice Buenas tardes a todos, se escribirán los mensajes que se deseen enviar a los demás compañeros del Diplomado, bastará con escribirlos y presionar la tecla **ENTER**.

Correo, esta herramienta funcionará como foro de discusión, al hacer clic sobre el icono se abrirá una pantalla de correo electrónico, con una cuenta exclusiva del diplomado.



El marco derecho muestra el contenido del curso por capítulos y subcapítulos, bastará con dar un clic en la liga para acceder al contenido, si entramos a Introducción, se mostrará la siguiente pantalla:



En la pantalla anterior se muestra el contenido de la introducción y en la parte final de la página se encuentran dos flechas, una que indica Siguiente si hay más información y otra que indica Anterior para regresar a la página anteriormente consultada. La última página del capítulo o subcapítulo seleccionado no regresará al índice del que se partió.

Todos los Módulos con su correspondiente información se consultarán de la misma forma.

Esperamos que este material de apoyo sea de completa utilidad para Ud.

METODOLOGÍA

El Diplomado se basa en una metodología activa participativa orientada a "aprender haciendo", a través del aprendizaje gradual de conceptos, técnicas y procedimientos y su simultánea aplicación en la elaboración de un anteproyecto específico por parte de cada participante (o grupo de participantes dentro de cada empresa).

El desarrollo del Diplomado contempla tres teleconferencias programadas a realizarse: el **30** de mayo , a efecto de que los Coordinadores Generales Académicos expongan los lineamientos generales; el **20** de julio para los comentarios de la primera etapa; y el **9** de octubre para los comentarios de la segunda etapa.

Así mismo se ofrecerán asesorías o tutorías un día a la semana durante dos horas por los coordinadores de cada módulo o por los asesores que ellos designen, a través de teléfono, fax o Internet (correo electrónico, chat) a efecto de atender las preguntas formuladas por los participantes y comentar las observaciones derivadas del anteproyecto de que se trate.

Para un mejor aprovechamiento se sugiere que el participante dedique al menos una hora diaria al estudio de cada uno de los módulos que integran este Diplomado, en el orden que a continuación se describe:

Del **2** de mayo al **10** de junio deberá haber concluido el estudio del primer módulo.

Del **11** de junio al **20** de julio deberá haber concluido el estudio del segundo módulo.

Al término del segundo módulo el participante deberá contar con los elementos que le permitan cumplir con lo solicitado en la **Etapa 1** que se menciona en el inciso de Evaluación.

Del **21** de julio al **29** de agosto deberá haber concluido el estudio del tercer módulo.

Del **1** de septiembre al **9** de octubre deberá haber concluido el estudio del cuarto módulo.

Al término del cuarto módulo el participante deberá contar con los elementos que le permitan cumplir con lo solicitado en la **Etapa 2** que se menciona en el inciso de Evaluación.

Del **10** de octubre al **17** de noviembre deberá haber concluido el estudio del quinto módulo.

Al término del quinto módulo el participante deberá contar con los elementos que le permitan cumplir con lo solicitado en la ***Etapas*** 3 que se menciona en el inciso de Evaluación.

EVALUACION

Para efectos de evaluación se considera la elaboración por parte de cada participante (o grupo de participantes dentro de una empresa) de un anteproyecto de acuerdo a pautas y guías suministradas por la coordinación Académica, este trabajo se hará en las siguientes tres etapas:

Etapas 1.

Diagnóstico de la situación actual respecto al uso del agua y control de calidad de las descargas de aguas residuales de la industria donde labora el participante, considerando el impacto ambiental.

Fecha de entrega: hasta el 20 de julio.

Período de revisión y comentarios al respecto: del 20 de julio al 3 de agosto.

Etapas 2.

Formulación y evaluación de alternativas de solución a los problemas detectados.

Fecha de entrega: hasta el 9 de octubre.

Período de revisión y comentarios al respecto: del 9 al 23 de octubre.

Etapas 3.

Selección de la alternativa de solución más adecuada y elaboración del anteproyecto respectivo.

Fecha de entrega: hasta el 17 de noviembre.

Período de revisión y comentarios al respecto: del 17 al 30 de noviembre.

Coordinadores Académicos (Tutores):

Mtro. Sergio Tirado Ledesma

Dr. Pedro Martínez Pereda

NOTAS IMPORTANTES

- El CD ROM deberá ser utilizado exclusivamente como un material de apoyo.
- Las ligas externas al curso no se podrán consultar desde el CD.
- Para cualquier duda o aclaración de tipo técnico favor de comunicarse a los teléfonos:

55-18-26-50 (Principal)

55-18-27-30

Con Ing. Dorian Ricardo Ayala García

 Ing. Edith Trejo Alvarez

SERVICIO DE TUTORIA

Este servicio se brindará los días lunes de 18:00 a 20:00 hrs. y sábados de 12:00 a 14:00 hrs. de cada semana a partir del 8 de mayo hasta el 13 de noviembre a través de chat y/o teléfono (55-18-27-30).

Para quienes por alguna razón, no les sea posible participar en el servicio de tutoría, sus preguntas podrán enviarlas al e-mail juliovr@servidor.unam.mx y por este mismo medio se dará la respuesta correspondiente.