

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

A LOS ASISTENTES A LOS CURSOS DE LA DIVISION DE EDUCACION CONTINUA

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 del 80% de asistencias.

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

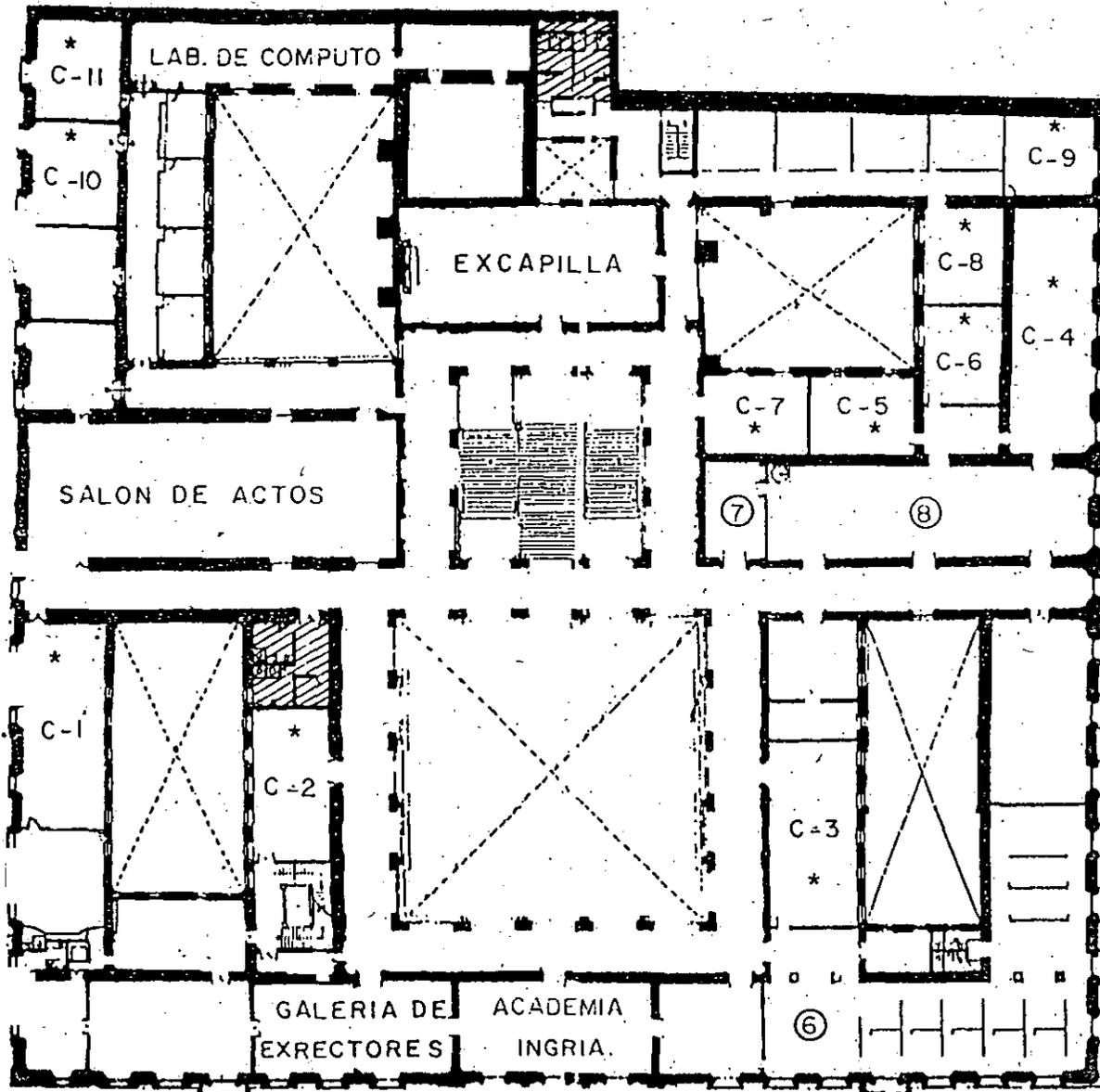
Se recomienda a los asistentes participar activamente con sus ideas y experiencias, pues los cursos que ofrece la División están planeados para que los profesores - expongan una tesis, pero sobre todo, para que coordinen las opiniones de todos los interesados, constituyendo verdaderos seminarios.

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 eso sean más fehacientes sus apreciaciones.

¡ GRACIAS !



GUIA DE LOCALIZACION

- 1 - ACCESO
- 2 - BIBLIOTECA HISTORICA
- 3 - LIBRERIA U N A M
- 4 - CENTRO DE INFORMACION Y DOCU-
MENTACION "ING. BRUNO
MASCANZONI"
- 5 - PROGRAMA DE APOYO A LA
TITULACION
- * AULAS
- 6 - OFICINAS GENERALES
- 7 - ENTREGA DE MATERIAL Y CONTROL
DE ASISTENCIA.
- 8 - SALA DE DESCANSO
- ▨ SANITARIOS

1er. PISO

DIVISION DE EDUCACION CONTINUA

CURSOS ABIERTOS

III CURSO INTERNACIONAL DE INGENIERIA DE COSTOS DE CONSTRUCCION

MODULO II: INGENIERIA DE COSTOS DE CONSTRUCCION

DEL 29 DE AGOSTO AL 9 DE SEPTIEMBRE DE 1994.

DIRECTORIO DE PROFESORES

ING. CARLOS SUARES SALAZAR COORD.
DIRECTOR GENERAL
GRUPO S.S.
SINALOA 222 PISO 5
COL. ROMA
06700 MEXICO, D.F.
TEL. 553 21 44

ING. JOSE ANTONIO CORTINA SUAREZ
PRESIDENTE
ACONSA
SAN FRANCISCO 1374 PISO 3
COL. TLACOQUEMACATLA DEL VALLE
03210 MEXICO, D.F.
TEL. 575 33 08

ING. GERONIMO AGUSTIN GONZALEZ GOMEZ
DIRECTOR
ESTUDIOS DE AVALUOS Y RENTABILIDAD DE
NEGOCIOS, S.A. DE C.V.
SERAPIO RENDON 59
COL. SAN RAFAEL
06470 MEXICO, D.F.
TEL. 546 00 13

ING. RICARDO MARQUEZ ROCHA
DIRECTOR
INGENIERIA Y CONTROL GMA, S.A. DE C.V.
PUEBLA 398 DESP. 703 Y 704
COL. ROMA
06700 MEXICO, D.F.
TEL. 256 25 04 Y 286 44 66

ING. RAUL AMEZQUITA FLORES
SOCIO DIRECTOR DEL DESPACHO
RAUL AMEZQUITA Y ASOC., S.C.
HEGEL 141 PISO 1
COL. POLANCO
11560 MEXICO, D.F.
TEL. 250 64 15, 254 63 75 Y 250 64 25

DIVISION DE EDUCACION CONTINUA
CURSOS ABIERTOS

III CURSO INTERNACIONAL DE INGENIERIA DE COSTOS DE CONSTRUCCION
MODULO II: INGENIERIA DE COSTOS DE CONSTRUCCION
DEL 29 DE AGOSTO AL 9 DE SEPTIEMBRE DE 1994.
DIRECTORIO DE ASISTENTES

JOSE LUIS AMANTE URBINA
GERENTE DE CONSTRUCCION
CONST. NAL. DE CAMINOS, SA.CV.
BARTOLOME DE LAS CASAS 244
COL. CENTRO
TEL. 14 56 22

ADAN ANGELES MARTINEZ
GTE. DE PROY. Y PRESUPUESTOS
CAABSA STEEL ESTRUCTURAS
INDEPENDENCIA OTE. 131-E
COL. INDEPENDENCIA
50070 TOLUCA ESTADO DE MEXICO
TEL. 13 34 30

HOMERO CASTAÑEDA CORTES
GERENTE DE CONSTRUCCION
DISEÑO Y ESPACIOS, S.A.C.V.
AV. SAN PEDRO 26
COL. LA JOYA
14410 MEXICO, D.F.
TEL. 573 39 95

ARTURO ELIZALDE RUBIO
DIRECTOR
A.ELIZALDE R./ERA DESARROLLO
ING. Y MANTTO. INDUSTRIAL
3 DE PETEN 10
VIVEROS DEL VALLE
54060 TALNEPANTLA, EDO. DE MEX.
TEL. 358 41 80, 398 70 57

TAROZAN GALINDO RAMIREZ
OPERADOR DE SISTEMAS
MALENA, S.A.
C.T.M. CULHUACAN
TEL. 688 55 57

YORY JOSE GLZ. RODRIGUEZ
COORD. DEL AREA DE CONST.
FAC. DE ING. DE LA UADY
14 X 41 EXTERRENOS DEL FENIX
MERIDA YUCATAN
TEL. 224668

ROBERTO CHAVES
SUPERINTENDENTE DE OBRA
INMOBILIARIA HUITZILIN, S.A.C.V.
LATERAL PERIFERICO SUR 3031
COL. TORIELLO GUERRA
TEL. 665 28 10

BENJAMIN JUAREZ SANCHEZ
GERENTE DE COSTOS
PROMOTORA FISCON, S.A.C.V.
AV. REVOLUCION 1601
COL. SAN ANGEL
01000 MEXICO, D.F.
TEL. 227 72 27

CESAR MOGUEL OROZCO
BECARIO
INSTITUTO DE INGENIERIA
UNAM
CIUDAD UNIVERSITARIA
04510 MEXICO, D.F.
TEL. 660 00 29

NORIO OKA OBARA
GERENTE DE PROYECTO
CKC CIFUO KA IHATSU CORP.
JAIME BALMES 11 EDIF. A MEZ.
COL. LOS MORALES
11510 MEXICO, D.F.
TEL. 358 86 49

DIVISION DE EDUCACION CONTINUA

CURSOS ABIERTOS

II CURSO INTERNACIONAL DE INGENIERIA DE COSTOS DE CONSTRUCCION

MODULO II: INGENIERIA DE COSTOS DE CONSTRUCCION

DEL 29 DE AGOSTO AL 9 DE SEPTIEMBRE DE 1994.

FECHA	HORARIO	TEMA	PROFESOR
Lunes 29	17 a 21:30 hrs.	Costos Indirectos	Ing. Carlos Suárez S.
Martes 30	17 a 20:00 hrs. 20:30 a 21:30 HRS.	Otros Cargos Integración de Grupos	Ing.C.Suárez Ing.Ricardo Márquez
Miérc. 31	17 a 21:30 hrs.	Factor de sobre Costo	Ing.C.Suárez
Jueves 1	17 a 19:00 hrs. 19:30 a 21:30 hrs.	Sistema CPM CANTT Entrega del Concurso y Aclaraciones	Ing.C.Suárez Ing. Ricardo Márquez
Viernes 2	17 a 19:00 hrs. 19:30 a 21:30 hrs.	Planeación de Cursos Conferencia Magistral	Ing.C.Suárez Salazar
Lunes 5	17 a 21:30 hrs.	Contratación y Seguro Social	Lic.Agustín González
Martes 6	17 a 21:30 hrs.	Impuestos a la Empresa Constructora	C.P.Raúl Amezquita F.
Miérc. 7	17 a 21:30 hrs.	Imptos. a la Empresa Constructora	C.P. Raúl Amezquita F.
Jueves 8	17 a 21:30 hrs.	Integración de Concurso	Ing. Ricardo Márquez
Viernes 9	17 a 19:00 hrs. 19:30 a 21;30 hrs.	Análisis Comparativo de Porpuestas Mesa Redonda	Ing. Ricardo Márquez

1.- ¿LE AGRADO SU ESTANCIA EN LA DIVISION DE EDUCACION CONTINUA?

SI	NO
----	----

SI INDICA QUE "NO" DIGA PORQUE.

2.- MEDIO A TRAVES DEL CUAL SE ENTERO DEL CURSO:

PERIODICO EXCELSIOR		FOLLETO ANUAL		GACETA UNAM		OTRO MEDIO	
PERIODICO EL UNIVERSAL		FOLLETO DEL CURSO		REVISTAS TECNICAS			

3.- ¿QUE CAMBIOS SUGERIRIA AL CURSO PARA MEJORARLO?

4.- ¿RECOMENDARIA EL CURSO A OTRA(S) PERSONA(S)?

SI		NO	
----	--	----	--

5.- ¿QUE CURSOS LE SERVIRIA QUE PROGRAMARA LA DIVISION DE EDUCACION CONTINUA.

6.- OTRAS SUGERENCIAS:



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

III CURSO INTERNACIONAL DE INGENIERIA DE COSTOS DE CONSTRUCCION

MODULO II INGENIERIA DE COSTOS DE CONSTRUCCION

TEMA : A N E X O I

ING. CARLOS SUAREZ SALAZAR

AGOSTO 1994.

ANEXO 1

CAMBIOS EN CONJUNTO PRODUCIDOS POR LOS
OFICIOS-CIRCULARES DEL 19 DE ENERO Y DEL 13 DE
JUNIO DE 1994 PARA LA OBRA PUBLICA

OFICIO Circular mediante el cual se dan a conocer a las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, las normas que deberán observar en los actos de presentación y de apertura de proposiciones, y en la evaluación de las mismas en los procedimientos de contratación que lleven a cabo en Materia de Obra Pública, mediante Licitación Pública o por invitación a cuando menos tres contratistas.

Al margen un sello con el escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Subsecretaría de Egresos.- Dirección General de Normatividad y Desarrollo Administrativo.

**A LOS OFICIALES MAYORES DE LAS DEPENDENCIAS Y HOMOLOGOS DE
LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL**

Presentes.

Como resultado de la entrada en vigor de la Ley de adquisiciones y Obras Públicas, y considerando que, conforme a sus artículos 36 y 58, las proposiciones deberán presentarse en dos sobres cerrados, y que el acto de presentación y apertura de las mismas se realizará en dos etapas; con fundamento en los artículos 8, del citado ordenamiento; 80, fracción XI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y 31, fracción XXI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, se dan a conocer las siguientes normas aplicables en materia de obra pública:

- I.- De conformidad con el artículo 32, apartado B, fracción III, de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas, los requisitos que se refieren a:
 - A.- **La capacidad financiera** o capital contable;
 - B.- Acta constitutiva y poderes que deban presentarse;
 - C.- Cuando proceda, el registro actualizado de la Cámara correspondiente, y
 - D.- Declaración escrita y bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en alguno de los supuestos señalados en el artículo 41 de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas,
- Deberán ser **revisados** por las dependencias y entidades, **previamente a la venta de las bases**, a fin de verificar que los interesados cumplen los requisitos de la convocatoria y, por tanto, se encuentran en aptitud de adquirir las bases que les permitan formular sus propuestas.
- II.- La proposición que el concursante deberá entregar en el acto de presentación y apertura, se hará mediante la entrega de dos sobres cerrados por separado, los cuales contendrán, el primero de ellos, los aspectos técnicos y, el segundo, los aspectos económicos.
- A.- En el **aspecto técnico**, los documentos que contendrá el sobre cerrado, según las características de la obra, serán:
 - 1.- **Manifestación escrita** de conocer el sitio de los trabajos, así como de haber asistido o no a las juntas de aclaraciones que se celebren;

- 2.- **Datos básicos de costos de materiales y del uso de la maquinaria de construcción, puestos en el sitio de los trabajos, así como de la mano de obra a utilizarse;**
 - 3.- **Relación de maquinaria y equipo de construcción, indicando si son de su propiedad o rentados, su ubicación física y vida útil;**
 - 4.- **Programas calendarizados de ejecución de los trabajos, utilización de la maquinaria y equipo de construcción, adquisición de materiales y equipo de instalación permanente, así como utilización del personal técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos, en la forma y términos solicitados;**
 - 5.- **En su caso, manifestación escrita de las partes de la obra que subcontratará o los materiales o equipo que pretenda adquirir que incluyan su instalación, en términos del cuarto párrafo artículo 62 de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas; así como, de encontrarse en ese supuesto, las partes de la obra que cada empresa ejecutará, y la manera en que cumplirá sus obligaciones ante la dependencia o entidad contratante, y**
 - 6.- **Relación de contratos de obras que tenga celebrado con la administración pública o con particulares, o cualquier otro documento que acredite la experiencia o capacidad técnica requerida.**
- B.- En el **aspecto económico**, los documentos que contendrá el sobre cerrado, según las características de la obra, serán:
- 1.- **Garantía de seriedad y carta compromiso de la proposición;**
 - 2.- **Catálogos de conceptos, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios propuestos e importes parciales y el total de la proposición;**
 - 3.- **Análisis de los precios unitarios de los conceptos solicitados, estructurados por costos directos, costos indirectos, costos de financiamiento y cargo por utilidad.**

El procedimiento de análisis de los precios unitarios, podrá ser por asignación de recursos calendarizados o por el rendimiento por hora o turno.

Los costos directos incluirán los cargos por concepto de materiales, mano de obra, herramientas, maquinaria y equipo de construcción.

Los costos indirectos estarán representados como un porcentaje del costo directo; dichos costos se desglosarán en los correspondientes a la administración de oficinas centrales, a los de la obra y a los de seguros y fianzas.

El costo de financiamiento de los trabajos, estará representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos; para la determinación de este costo deberán considerarse los gastos que realizará el contratista en la ejecución de los trabajos, los pagos por anticipos y estimaciones que recibirá y la tasa de interés que aplicará, debiendo adjuntarse el análisis correspondiente.

El cargo por utilidad será fijado por el contratista mediante un porcentaje sobre la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento, y

Dentro de este rubro, después de haber determinado la utilidad conforme a lo establecido en el párrafo anterior, deberá incluirse, únicamente:

- a) El desglose de las aportaciones que eroga el contratista por concepto del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR);
 - b) El desglose de las aportaciones que eroga el contratista por concepto del Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT), y
 - c) El pago que efectúa el contratista por el servicio de vigilancia, inspección y control que realiza la Secretaría de la Contraloría General de la Federación (SECOGEF).
- 4.- Programas de montos mensuales de ejecución de los trabajos, de la utilización de la maquinaria y equipo de construcción, adquisición de materiales y equipos de instalación permanente, así como de utilización del personal técnico administrativo y obrero, **encargado directamente de la ejecución de los trabajos y del técnico, administrativo y de servicios** encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos, en la forma y términos solicitados.

III.- El acto de presentación y apertura será presidido por el servidor público que designe la convocante, quien será la única autoridad facultada para aceptar o desechar cualquier proposición de las que se hubieren presentado, en los términos de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas, y se llevará a cabo en dos etapas conforme a lo siguiente:

A.- En la primera etapa

- 1.- Se iniciará en la fecha, lugar y hora señalados. Los licitantes o sus representantes legales al ser nombrados entregarán su proposición y demás documentación requerida en sobres cerrados en forma inviolable. En el caso de que la propuesta sea presentada **conjuntamente** por varias empresas, en términos del quinto párrafo, artículo 62 de la Ley de adquisiciones y Obras Públicas, el **representante común para estos efectos, entregará la proposición.**
- 2.- Se procederá a la apertura de los sobres que correspondan **únicamente a la propuesta técnica** y se desecharán aquéllas que no **contengan** todos los documentos o **hayan omitido algún requisito**, las que serán devueltas por la dependencia o entidad, transcurridos **quince días naturales contados a partir de la fecha en que se dé a conocer el fallo de la licitación;**
- 3.- Los licitantes y los servidores públicos **rubricarán los sobres cerrados de las propuestas económicas, y quedarán en custodia** de la propia dependencia o entidad, quien entregará a todos los concursantes el acuse de recibo de la proposición que comprenderá la propuesta técnica, y



4.- **Se levantará el acta correspondiente** en la que se harán constar las **propuestas técnicas aceptadas**, así como las que hubieren sido **desechadas y las causas que lo motivaron**; el acta será firmada por los participantes y se les entregará a cada uno una **copía de la misma**. Se informará a los presentes la fecha, lugar y hora en que se dará a conocer el **resultado del análisis de las propuestas técnicas**. Durante este periodo, la dependencia o entidad hará el análisis detallado del aspecto técnico de las proposiciones.

B.- **En la segunda etapa**, se procederá solo a la apertura de las propuestas económicas de los licitantes cuyas propuestas técnicas **no hubieren sido desechadas** en la primera etapa o en el análisis detallado de las mismas, de acuerdo a lo siguiente:

- 1.- Una vez dado a conocer el resultado técnico, en la misma fecha y lugar se iniciará esta segunda etapa;
- 2.- El servidor público que presida el acto abrirá el sobre y **leerá en voz alta, cuando menos, el importe total de cada una de las proposiciones admitidas**. No se dará lectura a la postura económica de aquellas proposiciones que no tengan todos los documentos o hayan **omitido algún requisito**, las que serán desechadas;
- 3.- Los participantes en el acto rubricarán el **catálogo de conceptos**, en que se consignen los precios y el importe total de los trabajos motivo del concurso;
- 4.- Se entregará a todos los concursantes un **recibo por la garantía otorgada**;
- 5.- **Se levantará el acta** correspondiente en la que se harán constar las proposiciones recibidas, sus importes, así como las que hubieren **sido desechadas y las causas que lo motivaron**; el acta será firmada por todos los participantes y se entregará a cada uno **copía de la misma**. Se señalarán la fecha, lugar y hora en que se dará a conocer el fallo; esta fecha deberá quedar comprendida dentro del plazo establecido en el artículo 58, fracción V, de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas. La omisión de firma por parte de los concursantes no invalidará el contenido y los efectos del acta, y
- 6.- Si no se recibe proposición alguna o todas las presentadas fueren desechas se declarará **desierto el concurso**, situación que quedará asentada en el acta.

IV.- Bajo su responsabilidad, la dependencia o entidad convocante, para llevar a cabo la evaluación de las proposiciones y elaborar el dictamen a que se refiere el artículo 59 de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas, deberá considerar:

A.- En los aspectos preparatorios para el análisis comparativo de las proposiciones:

En el aspecto técnico:

- 1.- Constatar que las proposiciones recibidas en el acto de apertura, incluyan la información, documentos y requisitos solicitados en las bases de la licitación; la **falta de algunos de ellos** o que algún rubro en lo individual esté incompleto, será motivo para desechar la propuesta, y
- 2.- Verificar que el **programa de ejecución sea factible de realizar con los recursos considerados por el contratista en el plazo solicitado y que las características, especificaciones y calidad de los materiales que deban suministrar**, considerados en el listado correspondiente, sean de las requeridas por la dependencia o entidad.

Las proposiciones que satisfagan todos los aspectos señalados en las fracciones anteriores, se calificarán como **solventes técnicamente** y, por tanto, **sólo éstas** serán consideradas en la **segunda etapa del acto de apertura**, debiéndose desechar las restantes. La dependencia o entidad emitirá una resolución al respecto, en la que se hará constar las causas que motivaron desecharlas.

En el aspecto económico:

Revisar que se hayan considerado para el análisis, cálculo e integración de los precios unitarios, los costos de mano de obra, materiales y demás insumos en la zona o región de que se trate; que el cargo por maquinaria y equipo de construcción, se haya determinado con base en el precio y rendimiento de éstos, considerados como nuevos y acorde con las condiciones de ejecución del concepto del trabajo correspondiente; que el monto del costo indirecto incluya los cargos por instalaciones, servicios, sueldos y prestaciones del personal técnico y administrativo y demás cargos de naturaleza análoga; y que en el costo por financiamiento se haya considerado el importe de los anticipos.

Únicamente las proposiciones que satisfagan, todos los aspectos anteriores, se calificarán como **solventes técnica y económicamente** y, por tanto, sólo estas serán objeto del análisis comparativo. Dichos criterios, en ningún caso, podrán contemplar calificaciones por puntos o porcentajes.

B.- En los aspectos preparatorios para la emisión del fallo:

- 1.- **Elaborar un dictamen, con base únicamente en el resultado del análisis comparativo de las proposiciones no desechadas, que servirá como fundamento para que el servidor público correspondiente emita el fallo de la licitación, y**
- 2.- **Señalar en el dictamen mencionado, los criterios utilizados para la evaluación de las proposiciones; en su caso, los lugares correspondientes a los participantes cuyas propuestas hayan satisfecho la totalidad de los requerimientos de la convocante, indicando el monto de cada una de ellas y las proposiciones desechadas con las causas que originaron su exclusión. El mismo día en que se comunique el fallo, o adjunta a la comunicación a que se refiere el artículo 58, fracción VII de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas, se entregará por separado a cada participante, un escrito en el que se expliquen las razones por las cuales su propuesta no resultó ganadora, o los motivos por los que, en su caso, haya sido desechada .**

El contrato respectivo deberá asignarse a la persona que, de entre los proponentes, reúna las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

Si resultare que **dos o mas proposiciones son solventes** y, por lo tanto, satisfacen la totalidad de los requerimientos de la convocante, el contrato se adjudicará a quien presente la proposición cuyo precio **sea el más bajo**.

En caso de que todas las proposiciones fueran desechadas, se declarará **desierto el concurso**, y se procederá a expedir una nueva convocatoria.

- V.-** El contenido del presente Oficio-Circular, es aplicable, en lo conducente, a los procedimientos de invitación a **cuando menos tres contratistas**, a que se refiere el artículo 82 de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas.

IV.- Los contratistas deberán presentar sus proposiciones de obras públicas y de servicios relacionados con las mismas, considerando una estructura de precios unitarios como la que se indica en la fracción II de este oficio-circular, a partir del 1o. de julio de 1994.

V.- Las disposiciones del presente oficio-circular estarán vigentes hasta en tanto se den a conocer los manuales de procedimientos y demás disposiciones relativas a la normatividad en la materia.

VI.- Estas disposiciones estarán vigentes hasta en cuanto se den a conocer los **manuales de procedimientos** y además disposiciones relativas a la normatividad en materia de obras públicas; por lo demás, deberá observarse lo establecido en el artículo tercero transitorio de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México D.F., a 17 de Enero de 1994.

El Director General, Javier Lozano Alarcón. Rúbrica.



ACTUALIZACION DEL LIBRO "COMO ORGANIZAR Y DESARROLLAR CONCURSOS DE OBRA PUBLICA"

Para que el libro quede actualizado al 1° de julio de 1994, se hará necesario modificar la "Determinación del Cargo por Utilidad" y el "Factor de Sobrecosto" según los siguientes:

1.00.- ANTECEDENTES.

Con fecha 13 de Junio de 1994, aparece en el Diario Oficial de la Federación un Oficio-Circular, modificando y adicionando al Oficio-Circular, publicado el 19 de Enero de 1994, donde finalmente se acepta a partir del 1° de Julio de 1994 como costos:

- 1.01.- El Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), condicionándolo a que se aplique después de la utilidad. Por lo cual **deberá omitirse** en la integración del salario real final para no duplicar el cargo.
- 1.02.- El cargo Patronal del Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT), condicionándolo también, a que se aplique después de la utilidad, por lo cual, **continúa sin reflejarse** en la integración del salario real final para no duplicarse.
- 1.03.- El pago que efectúa el Contratista por el Servicio de Vigilancia, Inspección y Control que realiza la Secretaría de la Contraloría General de la Federación (SECOGEF), condicionándola también, a que se aplique después de la utilidad.

En otras palabras la SHCP permite únicamente el reembolso de estos costos sin adicionarlos de costos indirectos ni de utilidad.

A la fecha para la integración del Factor de Sobre Costo, quedan indefinidos los Costos que Dependencias y Entidades aplican sobre el precio de venta, tales como :

- A.- La aportación al Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción (I.C.I.C.) del 0.2 %.
- B.- Las aportaciones que por Obras de Beneficio Social en su caso apliquen las Dependencias y Entidades.
- C.- Las aportaciones a los Colegios de Ingenieros y Arquitectos que en su caso apliquen las dependencias y entidades.
- E.- Los Gastos de Inspección que por supervisión aplica el D.D.F. a sus contratos por el 3.00 %
- F.- Los costos por fianzas y seguros que según el Diario Oficial del 19 de Enero de 1994 deben incluirse en el costo indirecto. Consideramos no sea el lugar adecuado debido a su alta variabilidad en cada obra y a que, se aplican sobre el precio de venta y no sobre el costo directo.

Finalmente el factor de imprevistos como consecuencia de cualquier acción y que dependen del grado de confiabilidad del proyecto y del tipo de contrato, mismo que sugeríamos aplicarlo sobre la suma de costos directos mas costos indirectos.

En base a lo anterior y para evitar posible deshechos de propuestas de Obra Pública y Servicios relacionados con las mismas sugerimos aglutinar todos estos costos en un rubro que denominaremos **"OTROS CARGOS AL PRECIO"**

Adicionalmente y debido a que en la Industria de la Construcción, (no obstante sus bajas prestaciones) la deducibilidad de la Participación a los Trabajadores en las Utilidades no se alcanza, en dicha "justificación de la utilidad" quedan canceladas. Por otra parte y ante la anulación del pago sindical sobre el precio de venta, también se cancela para quedar como sigue:

UTILIDAD			
DICE		DEBE DECIR	
TPA=	Tasa Pasiva Anualizada a la fecha	TPA=	Tasa Pasiva Anualizada a la fecha
REA=	Riesgo Empresarial Anualizado a la fecha	REA=	Riesgo Empresarial anualizado a la fecha.
TEA=	Tecnología e investigación anualizada de la empresa.	TEA=	Tecnología e investigación anualizada de la empresa
TAT=	Tasa Anualizada Total	TAT=	Tasa Anualizada Total
PVO=	Precio de Venta o volumen de venta de obra	PVO=	Precio de Venta de la obra.
IMO=	Inversión máxima en obra o capital de Trabajo de la obra.	IMO=	Inversión máxima en obra o capital de Trabajo de la obra.
RC=	Revolencia de capital	RC=	Revolencia de capital.
UE=	Utilidad esperada	UE=	Utilidad Esperada
FIF=	Factor de indirectos hasta financiamiento.	FIF=	Factor de indirectos hasta financiamiento.
UCD=	Utilidad a costo directo	UCD=	Utilidad a costo directo.
GND=	Gastos no deducibles	GND=	Gastos no deducibles.
PRE=	Prestaciones exentas de ISR (Dato irrelevante en construcción)	PRE=	SE CANCELA
PD=	PTU deducible (No existe en construcción)	PD=	PTU deducible (No existe en construcción)
PND=	PTU no deducible	PND=	SE CANCELA.
UI=	Utilidad indispensable	UI=	Utilidad indispensable.
ISR=	Impuesto sobre la renta	ISR=	Impuesto sobre la renta
PTU=	Participación de los Trabajadores en las utilidades	PTU=	Participación de los Trabajadores en las utilidades.
INF=	INFONAVIT	INF=	SE CANCELA EN ESTE ANALISIS
SCI=	Suman cargos impositivos	SCI=	Suman cargos impositivos
FAI=	Factor de ajuste impositivo	FAI=	Factor de ajuste impositivo
UC=	Utilidad de concurso	UC=	Utilidad de concurso.
		OCP=	OTROS CARGOS AL PRECIO SE ADICIONA

Consecuentemente la Tabla de Determinación de la Utilidad cuyo formulario era :

ANTERIOR

UTILIDAD EN CONCURSO = UC
 D = DATOS; S = SUPOSICION; MILL = MILLONES; SM = SALARIOS MINIMOS

CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO	CON	VALOR
TPA	%	TASA PASIVA ANUALIZADA A LA FECHA	D	
REA	%	RIESGO EMPRESARIAL ANUALIZADO DE LA OBRA	D	
TEA	%	TECNOLOGIA E INVESTIGACION ANUALIZADA DE LA EMPRESA	D	
TAT	%	TASA ANUALIZADA TOTAL= TPA+REA+TEA	D	
PVO	MILL/SM	PRECIO DE VENTA DE LA OBRA	S	
IMO	MILL/SM	INVERSION MAXIMA EN OBRA	D	
RC	U	REVOLVENCIA DE CAPITAL = PVO/IMO	S	
UE	%	UTILIDAD ESPERADA = TAT/RC	S	
UCD	%	UTILIDAD A COSTO DIRECTO = UE X FIF	S	
GND	%	GASTOS NO DEDUCIBLES	D	
PRE	%	PRESTACIONES EXCENTAS DE ISR	D	
PND	%	PTU NO DEDUCIBLE= (PTUxUCD)-PRE (0 si PND < 0)	D	
UI	%	UTILIDAD INDISPENSABLE = UCD+GND+PND	D	
ISR	%	IMPUESTO SOBRE LA RENTA = 34.00% - PND	D	
PTU	%	PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES DE LA UTILIDAD	D	
INF	%	INFONAVIT OBRA PUBLICA ___% INFONAVIT X ___% M.O. INSUMIDA	D	
SCI	Decim.	SUMA CARGOS IMPOSITIVOS = ISR+PTU+INF	D	
FAI	Decim.	FACTOR DE AJUSTE IMPOSITIVO = 1-SCI	D	

UC	%	UTILIDAD CONCURSO = UI/FAI	D	
----	---	----------------------------	---	--

SE TRANSFORMA EN :

ACTUAL

UTILIDAD DE CONCURSO= UC
 C= DATOS; S = SUPOSICION; MILL = MILLONES; SM = SALARIOS MINIMOS

CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO	CON	VALOR
TPA	%	TASA PASIVA ANUALIZADA A LA FECHA	D	
REA	%	RIESGO EMPRESARIAL ANUALIZADO DE LA OBRA	D	
TEA	%	TECNOLOGIA E INVESTIGACION ANUALIZADA DE LA EMPRESA	D	
TAT	%	TASA ANUALIZADA TOTAL= TPA+REA+TEA	D	
PVO	MILL/SM	PRECIO DE VENTA DE LA OBRA	S	
IMO	MILL/SM	INVERSION MAXIMA EN OBRA	D	
RC	U	REVOLVENCIA DE CAPITAL = PVO/IMO	S	
UE	%	UTILIDAD ESPERADA = TAT/RC	S	
UCD	%	UTILIDAD A COSTO DIRECTO = UE X FIF	S	
OCP	%	OTROS CARGOS AL PRECIO	D	
UI	%	UTILIDAD INDISPENSABLE = UCD+ GND	D	
ISR	%	IMPUESTO SOBRE LA RENTA = 34.00 %	D	
PTU	%	PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES DE LA UTILIDAD	D	
GND	%	GASTOS NO DEDUCIBLES	D	
SCI	Decim.	SUMA CARGOS IMPOSITIVOS = ISR+PTU+GND	D	
FAI	Decim.	FACTOR DE AJUSTE IMPOSITIVO = 1-SCI	D	

UC	%	UTILIDAD CONCURSO = UI/FAI	D	
----	---	----------------------------	---	--

En relación al resumen de conceptos en el :

FACTOR DE SOBRECOSTO

DICE		DEBE DECIR	
SCF=	Secretaría de la Contraloría de Federación.	SCF=	Secretaría de la Contraloría de Federación.
ICIC=	Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción.	ICIC=	Se incluye en OCP
OBS=	Obras de beneficio Social	OBS=	Se incluye en OCP
SIND=	Sindicato	SIND=	SE CANCELA
FZA=	Fianzas y seguros	FZA=	SE INCLUYE EN OCP O SE CONSIDERA EN INDIRECTOS DE OPERACION.
SAR=	Sistema de Ahorro para el Retiro.	SAR=	Sistema de Ahorro para el Retiro.
INF =	INFONAVIT	INF =	INFONAVIT
PF=	Porcentaje de Fianzas	PF=	Porcentajes de Fianzas.
PR=	Porcentaje Requerido	PR=	Porcentaje requerido.
IA=	Interés Afianzadora (1994 = 1.00%)	IA=	Interés afianzadora (1994 = 1.00 %)
IF=	Interés fiscal (1994 = 5% sobre el valor de la Fianza)	IF=	Interés Fiscal (1994 = 5.00% sobre el valor de la fianza)
S/CD=	Sobre costo directo	S/CD=	Sobre costo directo
S/A=	Sobre Acumulado	S/A=	Sobre Acumulado
S/PVO=	Sobre Precio de Venta de la Obra	S/PVO=	Sobre Precio de Venta de la obra.
FSC=	Factor de Sobre Costo	FSC=	Factor de Sobre Costo.

ANTERIOR

	CONCEPTO	CONSID.	%	DECIMAL	ENLACE	ACUMULADO
	COSTO DIRECTO		100.00	1.0000		1.00000
GO	GASTOS DE OPERACION	S/CD				
GC	GASTOS DE CAMPO	S/CD				
FII	IMPREVISTOS	S/A				
FIF	FINANCIAMIENTO OBRA	S/A				
UC	UTILIDAD CONCURSO	S/A				
SCF	SECOGÉF	S/PVO			APROXIMACION	
ICIC	I.C.I.C.	S/PVO			PRECIO DE VENTA	1.00000
OBS	OBRAS BENEFICIO SOCIAL	S/PVO			CARGOS AL PRECIO	
SIND	SINDICATO	S/PVO			COMPLEMENTO	
FZA	FIANZAS	S/PVO				
SUMAN CARGOS AL PRECIO					FSC= _____ = \	
FSC FACTOR DE SOBRE COSTO						

ACTUAL

CONCEPTO		CONSID.	%	DECIMAL	ENLACE	ACUMULADO
COSTO DIRECTO			100.00	1.0000		1.00000
GO	GASTOS DE OPERACION	S/CD				
GC	GASTOS DE CAMPO	S/CD				
FIF	FINANC. OBRA	S/A				
UC	UTILIDAD CONC.	S/A				
*S.A.R.	2 % DEL ___ % DE LA MANO DE OBRA X <u>SDBC</u> SIRF	S/CD				
*I.N.F.	5 % DEL ___ % DE MANO DE OBRA X <u>SDBC</u> SIRF	S/CD				

SCF	SECOGEF	S/PVO			APROXIMACION	1.00000
					PRECIO DE VENTA	
					CARGO AL PRECIO	
					COMPLEMENTO	
SUMAN CARGOS AL PRECIO					FSC= _____ =	

FSC	FACTOR DE SOBRE COSTO
-----	-----------------------

* Nota : Para deducir el cargo porcentual del S.A.R. y el INFONAVIT, referidos al Salario Diario Base de Cotización, se deberá excluir el S.A.R. en la integración del Salario Individual Real Final y continuar sin reflejar el INFONAVIT en el mismo , aplicando la fórmula en cada caso señalada. Donde, SDBC= al Salario Diario Base de Cotización (columna 13 de la página 151 del libro "Como Organizar y Desarrollar Concursos de Obra Pública" y SIRF= Salario Individual Real Final (Columna 27 de la página 152 del mismo libro, descontando previamente el cargo por S.A.R.).



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

III CURSO INTERNACIONAL DE INGENIERIA DE COSTOS DE CONSTRUCCION
del 15 de agosto al 9 septiembre de 1994.
MOD. II ING. DE COSTOS DE CONSTRUCCION.

FACTORES SOBRE COSTO.

ING. CARLOS SUAREZ SALAZAR.

1 9 9 4.

CATEGORIA	Diario	Mensual	Prima Vacacional 0.411%	Aguinaldo 4.11%	Salario Integrado	IMSS Patronal Riesgo Máximo 29.61%/24.46 SSDI	INFONAVIT 5.00% SSDI	Guarderías 1.00% SSDI	I.S.N. 2.00% SSDI	S.A.R. 2.00% SSDI	Total Mensual	Total Anual
1	1.0000	30.41657	0.12501	1.25013	31.79180	9.41196	1.58959	0.31792	0.63584	0.63584	44.38295	532.59538
2	1.0500	31.93750	0.13126	1.31263	33.38139	9.88256	1.66907	0.33381	0.66763	0.66763	46.60210	559.22515
3	1.1000	33.45833	0.13751	1.37514	34.97098	10.35316	1.74855	0.34971	0.69942	0.69942	48.82124	585.85492
4	1.1500	34.97917	0.14376	1.43764	36.56057	10.82376	1.82803	0.36561	0.73121	0.73121	51.04039	612.48469
5	1.2000	36.50000	0.15002	1.50015	38.15017	11.29436	1.90751	0.38150	0.76300	0.76300	53.25954	639.11445
6	1.2500	38.02083	0.15627	1.56266	39.73976	11.76495	1.98699	0.39740	0.79480	0.79480	55.47869	665.74422
7	1.3000	39.54167	0.16252	1.62516	41.32935	12.23555	2.06647	0.41329	0.82659	0.82659	57.69783	692.37399
8	1.3500	41.06250	0.16877	1.68767	42.91894	12.70615	2.14595	0.42919	0.85838	0.85838	59.91698	719.00376
9	1.4000	42.58333	0.17502	1.75018	44.50853	13.17675	2.22543	0.44509	0.89017	0.89017	62.13613	745.63353
10	1.4500	44.10417	0.18127	1.81268	46.09812	13.64735	2.30491	0.46098	0.92196	0.92196	64.35527	772.26330
11	1.5000	45.62500	0.18752	1.87519	47.68771	14.11795	2.38439	0.47688	0.95375	0.95375	66.57442	798.89307
12	1.6000	48.66667	0.20002	2.00020	50.86689	15.05914	2.54334	0.50867	1.01734	1.01734	71.01272	852.15261
13	1.7000	51.70833	0.21252	2.12521	54.04607	16.00034	2.70230	0.54046	1.08092	1.08092	75.45101	905.41214
14	1.8000	54.75000	0.22502	2.25023	57.22525	16.94153	2.86126	0.57225	1.14450	1.14450	79.88931	958.67168
15	1.9000	57.79167	0.23752	2.37524	60.40443	17.88273	3.02022	0.60404	1.20809	1.20809	84.32760	1,011.93122
16	2.0000	60.83333	0.25003	2.50025	63.58361	18.82393	3.17918	0.63584	1.27167	1.27167	88.76590	1,065.19076
17	2.2000	66.91667	0.27503	2.75028	69.94197	20.70632	3.49710	0.69942	1.39884	1.39884	97.64249	1,171.70983
18	2.4000	73.00000	0.30003	3.00030	76.30033	22.58871	3.81502	0.76300	1.52601	1.52601	106.51908	1,278.22891
19	2.6000	79.08333	0.32503	3.25033	82.65869	24.47111	4.13293	0.82659	1.65317	1.65317	115.39567	1,384.74798
20	2.8000	85.16667	0.35004	3.50035	89.01705	26.35350	4.45085	0.89017	1.78034	1.78034	124.27225	1,491.26706
21	3.0000	91.25000	0.37504	3.75038	95.37541	28.23589	4.76877	0.95375	1.90751	1.90751	133.14884	1,597.78614
22	3.2000	97.33333	0.40004	4.00040	101.73377	30.11828	5.08669	1.01734	2.03468	2.03468	142.02543	1,704.30521
23	3.4000	103.41667	0.42504	4.25043	108.09213	32.00068	5.40461	1.08092	2.16184	2.16184	150.90202	1,810.82429
24	3.6000	109.50000	0.45005	4.50045	114.45050	33.88307	5.72252	1.14450	2.28901	2.28901	159.77861	1,917.34336
25	3.8000	115.58333	0.47505	4.75048	120.80896	35.76546	6.04044	1.20809	2.41618	2.41618	168.65520	2,023.86244
26	4.0000	121.66667	0.50005	5.00050	127.16722	37.64785	6.35836	1.27167	2.54334	2.54334	177.53179	2,130.38151
27	4.5000	136.87500	0.56256	5.62556	143.06312	42.35384	7.15316	1.43063	2.86126	2.86126	199.72327	2,396.67920
28	5.0000	152.08333	0.62506	6.25063	158.95902	47.05982	7.94795	1.58959	3.17918	3.17918	221.91474	2,662.97699
29	5.5000	167.29167	0.68757	6.87569	174.85492	51.76580	8.74275	1.74855	3.49710	3.49710	244.10622	2,929.27458
30	6.0000	182.50000	0.75008	7.50075	190.75083	56.47178	9.53754	1.90751	3.81502	3.81502	266.29769	3,195.57227
31	7.0000	212.91667	0.87509	8.75088	222.54263	65.88375	11.12713	2.22543	4.45085	4.45085	310.68064	3,728.16765
32	8.0000	243.33333	1.00010	10.00100	254.33443	75.29571	12.71672	2.54334	5.08669	5.08669	355.06359	4,260.76303
33	9.0000	273.75000	1.12511	11.25113	286.12624	84.70767	14.30631	2.86126	5.72252	5.72252	399.44653	4,793.35841
34	10.0000	304.16667	1.25013	12.50125	317.91804	94.11964	15.89590	3.17918	6.35836	6.35836	443.82948	5,325.95378
35	11.0000	334.58333	1.37514	13.75137	349.70985	103.53160	17.48549	3.49710	6.99420	6.99420	488.21243	5,858.54916
36	12.0000	365.00000	1.50015	15.00150	381.50165	112.94356	19.07508	3.81502	7.63003	7.63003	532.59538	6,391.14454
37	13.0000	395.41667	1.62516	16.25163	413.29345	122.35553	20.66467	4.13293	8.26587	8.26587	576.97833	6,923.73992
38	14.0000	425.83333	1.75018	17.50175	445.08526	131.76749	22.25426	4.45085	8.90171	8.90171	621.36127	7,456.33530
39	15.0000	456.25000	1.87519	18.75188	476.87706	141.17945	23.84385	4.76877	9.53754	9.53754	665.74422	7,988.93068
40	20.0000	608.33333	2.50025	25.00250	635.83608	188.23927	31.79180	6.35836	12.71672	12.71672	887.65896	10,651.90757
41	25.0000	760.41667	3.12531	31.25313	794.79510	235.29909	39.73976	7.94795	15.89590	15.89590	1,109.57371	13,314.88446
42	30.0000	912.50000	3.75038	37.50375	953.75413	282.35891	47.68771	9.53754	19.07508	19.07508	1,331.48845	15,977.86135
43	40.0000	1,216.66667	5.00050	50.00500	1,271.67217	376.47854	63.58361	12.71672	25.43344	25.43344	1,775.31793	21,303.81514
44	50.0000	1,520.83333	6.25063	62.50625	1,589.59021	470.59818	79.47951	15.89590	31.79180	31.79180	2,219.14741	26,629.76892

CLAVE	CATEGORIA	Salario Oficial	Salario Semanal	Salario Mensual	Retenciones del Trabajador I.S.R.	Retenciones del Trabajador I.M.S.S.	Salario Semanal Eficaz	Salario Mensual Eficaz	Factor de Demanda	Salario Base (SDB)	Aganato 4.11%	Prima Vacacional 0.411%	Salario Total	Factor de Demanda	Salario Base (SDB)	Aganato 4.11%	Prima Vacacional 0.411%	Salario Total	Factor de Demanda	Base de Cotizacion	Cuota I.M.S.S. 24.4550%	Quedant S.S.D.C. 1.00%	Infract S.S.D.C. 5.00%	IS.N. S.S.D.C. 2.00%	S.A.R. S.S.D.C. 2.00%	Salario Individual Real	Factor de Zona 0.00%	Factor de Epp. Seg. 1.00%	Factor de Hent. Menor 3.00%	Factor de Hent. Menor 8.00%	Salario Individual Final Real							
A	B	M.N.	C	D	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ			
SMC	PEON	15.27	100.89	200.00	1.65	11.47	213.12	1.99	30.45	1.25	0.12	31.82	1.24	39.46	9.65	0.39	1.97	0.78	0.79	53.05	0.00	0.51	1.97	0.78	0.79	53.05	0.00	0.51	1.97	0.78	0.79	53.05	0.00	0.51	1.97	0.78	0.79	59.42
SC	AYUDANTE GENERAL	15.27	100.89	250.00	9.78	14.78	274.56	2.57	39.22	1.61	0.16	41.00	1.24	50.83	12.43	0.51	2.54	1.02	1.02	68.35	0.00	0.68	2.05	1.02	1.02	68.35	0.00	0.68	2.05	1.02	1.02	68.35	0.00	0.68	2.05	1.02	1.02	76.55
SC	CABO	15.27	100.89	300.00	9.78	14.78	324.56	2.57	39.22	1.61	0.16	41.00	1.24	50.83	12.43	0.51	2.54	1.02	1.02	68.35	0.00	0.68	2.05	1.02	1.02	68.35	0.00	0.68	2.05	1.02	1.02	68.35	0.00	0.68	2.05	1.02	1.02	76.55
1	OFICIAL ALBAÑIL	22.30	156.10	315.00	34.71	23.30	433.01	2.88	61.86	2.54	0.25	64.65	1.24	80.17	19.61	0.80	4.01	1.60	1.60	107.78	0.00	0.88	3.22	1.60	1.60	107.78	0.00	0.88	3.22	1.60	1.60	107.78	0.00	0.88	3.22	1.60	1.60	120.73
16	OFICIAL FERRERO	20.14	145.18	315.00	20.14	145.18	466.30	3.12	66.61	2.74	0.27	69.63	1.24	86.34	21.11	0.88	4.32	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	130.01
65	OFICIAL PLOMERO	21.37	148.59	400.00	41.20	25.10	466.30	3.12	66.61	2.74	0.27	69.63	1.24	86.34	21.11	0.88	4.32	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	130.01
77	OFICIAL ELECTRICISTA	21.78	152.46	400.00	41.20	25.10	466.30	3.12	66.61	2.74	0.27	69.63	1.24	86.34	21.11	0.88	4.32	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	130.01
26	OFICIAL SOLDADOR	21.78	152.46	400.00	41.20	25.10	466.30	3.12	66.61	2.74	0.27	69.63	1.24	86.34	21.11	0.88	4.32	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	130.01
13	COLOCADOR ESPECIALISTA	21.78	152.46	400.00	41.20	25.10	466.30	3.12	66.61	2.74	0.27	69.63	1.24	86.34	21.11	0.88	4.32	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	130.01
25	OFICIAL EBANISTA	22.30	156.10	450.00	41.20	25.10	537.33	3.52	76.76	3.15	0.31	80.23	1.24	99.49	24.33	0.99	4.97	1.99	1.99	133.78	0.00	1.04	4.01	1.99	1.99	133.78	0.00	1.04	4.01	1.99	1.99	133.78	0.00	1.04	4.01	1.99	1.99	150.73
SC	OFICIAL VIBRERO	22.30	156.10	450.00	41.20	25.10	537.33	3.52	76.76	3.15	0.31	80.23	1.24	99.49	24.33	0.99	4.97	1.99	1.99	133.78	0.00	1.04	4.01	1.99	1.99	133.78	0.00	1.04	4.01	1.99	1.99	133.78	0.00	1.04	4.01	1.99	1.99	150.73
SC	TOPOGRAFO	—	0.00	325.00	41.20	25.10	466.30	3.12	66.61	2.74	0.27	69.63	1.24	86.34	21.11	0.88	4.32	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	130.01
SC	CADENENO	15.27	100.89	325.00	24.44	19.88	369.32	3.48	52.76	2.17	0.22	55.14	1.24	68.38	16.72	0.68	3.42	1.37	1.37	91.94	0.00	0.92	2.76	1.37	1.37	91.94	0.00	0.92	2.76	1.37	1.37	91.94	0.00	0.92	2.76	1.37	1.37	102.97
63	OFICIAL PINTOR	21.26	148.82	325.00	24.44	19.88	369.32	3.48	52.76	2.17	0.22	55.14	1.24	68.38	16.72	0.68	3.42	1.37	1.37	91.94	0.00	0.92	2.76	1.37	1.37	91.94	0.00	0.92	2.76	1.37	1.37	91.94	0.00	0.92	2.76	1.37	1.37	102.97
15	OFICIAL YESERO	20.64	144.48	350.00	28.86	21.56	400.42	2.77	57.20	2.35	0.23	59.78	1.24	74.14	18.13	0.74	3.71	1.48	1.48	99.68	0.00	1.00	2.99	1.48	1.48	99.68	0.00	1.00	2.99	1.48	1.48	99.68	0.00	1.00	2.99	1.48	1.48	111.64
SC	OFICIAL TABLACUERO	20.64	144.48	350.00	28.86	21.56	400.42	2.77	57.20	2.35	0.23	59.78	1.24	74.14	18.13	0.74	3.71	1.48	1.48	99.68	0.00	1.00	2.99	1.48	1.48	99.68	0.00	1.00	2.99	1.48	1.48	99.68	0.00	1.00	2.99	1.48	1.48	111.64
SC	OPERADOR DE EQUIPO MENOR	15.27	100.89	350.00	28.86	21.56	400.42	2.77	57.20	2.35	0.23	59.78	1.24	74.14	18.13	0.74	3.71	1.48	1.48	99.68	0.00	1.00	2.99	1.48	1.48	99.68	0.00	1.00	2.99	1.48	1.48	99.68	0.00	1.00	2.99	1.48	1.48	111.64
21	OPERADOR DE EQUIPO INTERMEDIO	22.82	154.74	400.00	41.20	25.10	466.30	3.12	66.61	2.74	0.27	69.63	1.24	86.34	21.11	0.88	4.32	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	130.01
24	OPERADOR DE EQUIPO MAYOR	22.30	156.10	600.00	41.20	25.10	466.30	3.12	66.61	2.74	0.27	69.63	1.24	86.34	21.11	0.88	4.32	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	130.01
SC	MAESTRO "A" GENERAL	22.30	156.10	600.00	41.20	25.10	466.30	3.12	66.61	2.74	0.27	69.63	1.24	86.34	21.11	0.88	4.32	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	130.01
SC	MAESTRO "B" ESPECIALISTA	22.30	156.10	600.00	41.20	25.10	466.30	3.12	66.61	2.74	0.27	69.63	1.24	86.34	21.11	0.88	4.32	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	116.08	0.00	0.88	3.48	1.73	1.73	130.01
22	CHOFER	22.09	154.83	325.00	24.44	19.88	369.32	2.53	52.76	2.17	0.22	55.14	1.24	68.38	16.72	0.68	3.42	1.37	1.37	91.94	0.00	0.98	2.66	1.37	1.37	91.94	0.00	0.98	2.66	1.37	1.37	91.94	0.00	0.98	2.66	1.37	1.37	102.97
82	TACUIMECANOGRAFA	20.85	145.95	325.00	24.44	19.88	369.32	2.53	52.76	2.17	0.22	55.14	1.24	68.38	16.72	0.68	3.42	1.37	1.37	91.94	0.00	0.98	2.66	1.37	1.37	91.94	0.00	0.98	2.66	1.37	1.37	91.94	0.00	0.98	2.66	1.37	1.37	102.97
30	BODEGUERO	20.12	140.84	225.00	15.01	10.50	208.51	2.18	43.79	1.80	0.16	45.77	1.24	56.75	13.88	0.57	2.84	1.02	1.02	76.55	0.00	0.76	2.29	1.02	1.02	76.55	0.00	0.76	2.29	1.02	1.02	76.55	0.00	0.76	2.29	1.02	1.02	82.28
86	VELADOR	18.71	131.97	250.00	9.78	14.78	274.56	1.99	39.22	1.61	0.16	41.00	1.24	50.83	12.43	0.51	2.54	1.02	1.02	68.35	0.00	0.51	1.97	1.02	1.02	68.35	0.00	0.51	1.97	1.02	1.02	68.35	0.00	0.51	1.97	1.02	1.02	76.55

Integración del Salario Real a Enero de 1994, para Ocas Frecuentes

CLAVE	CATEGORIA	Salario Oficial	Salario Semanal	Salario Mensual	Retenciones del Trabajador I.S.R.	Retenciones del Trabajador I.M.S.S.	Salario Semanal Eficaz	Salario Mensual Eficaz	Factor de Demanda	Salario Base (SDB)	Aganato 4.11%	Prima Vacacional 0.411%	Salario Total	Factor de Demanda	Salario Base (SDB)	Aganato 4.11%	Prima Vacacional 0.411%	Salario Total	Factor de Demanda	Base de Cotizacion	Cuota I.M.S.S. 24.4550%	Quedant S.S.D.C. 1.00%	Infract S.S.D.C. 5.00%	IS.N. S.S.D.C. 2.00%	S.A.R. S.S.D.C. 2.00%	Salario Individual Real	Factor de Zona 0.00%	Factor de Epp. Seg. 1.00%	Factor de Hent. Menor 3.00%	Factor de Hent. Menor 8.00%	Salario Individual Final Real							
A	B	M.N.	C	D	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ			
SMC	PEON	15.27	100.89	200.00	1.65	11.47	213.12	1.99	30.45	1.25	0.12	31.82	1.24	39.46	9.65	0.39	1.97	0.78	0.79	53.05	0.00	0.51	1.97	0.78	0.79	53.05	0.00	0.51	1.97	0.78	0.79	53.05	0.00	0.51	1.97	0.78	0.79	59.42
SC	AYUDANTE GENERAL	15.27	100.89	250.00	9.78	14.78	274.56	2.57	39.22																													

VALUACION DE FACTOR DE SOBRE COSTO PARA LA CONSTRUCCION DE

1.0.- COSTO DE OPERACION S/CD %

El costo anual de las oficinas generales es de _____
 y se estima para el año de _____ operar con un volumen de obra de _____
 de costo.

Por lo tanto: $\frac{\text{Costo anual Ofc. Grales}}{\text{Costo Construc. anual}} = \frac{\text{_____}}{\text{_____}}$

2.0.- GASTOS DE CAMPO S/CD..... %

C O N C E P T O	UN.	CANTIDAD	P.UNITARIO	IMPORTE
2.1. GASTOS PROFESIONALES :				
SUPERINTENDENTE	MES			
RESIDENTE	MES			
RESIDENTE	MES			
SUMA GASTOS PROFESIONALES				
2.2. GASTOS ADMINISTRATIVOS :				
CONTADOR	MES			
ALMACENISTA	MES			
AYUDANTE ALMACEN	MES			
VELADOR	MES			
CHOFER	MES			
PERSONAL LIMPIEZA (G-1)	DIAS			
PERSONAL DETALLES (G-5)	DIAS			
SUMA GASTOS ADMINISTRATIVOS				

CONCEPTO	UN	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
2.3. TRANSPORTES :				
FLETES EQUIPO RENTA CAMIONETA	FLETE MES			
	LTS.			
FLETES ESCOMBRO	FLETE			
SUMA TRANSPORTES				
2.4: CONSTRUCCIONES PROV:				
CONSTRUCCION BODEGA	M2			
CONSTRUCCION OFICINA	M2			
BAÑOS OBREROS	PZA			
INST. ELECTRICA	LOTE			
INST. HIDRAULICA	LOTE			
SUMA CONSTRUCCIONES PROV.				
2.5. V A R I O S :				
SINDICATO	%			
PAPELERIA OFICINA	MES			
DEP. MUEBLES OFICINA	MES			
LABORATORIO	LOTE			
LETREROS	LOTE			
* SEGUROS	LOTE			
* FIANZAS	LOTE			
SUMA VARIOS * D.O.F. 19/II/94.				
SUMAN GASTOS DE CAMPO :				

Por lo tanto: $\frac{\text{Costo gastos de campo}}{\text{Costo directo de obra}} = \underline{\hspace{2cm}} = 0.$

3.0.- IMPREVISTOS S/A

ANALISIS DE COSTO POR FINANCIAMIENTO POR FORMULA		FECHA:
UBICACION:		CONCURSO
UBICACION:		CONTRATISTA

CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO	CON	VALOR
CD	MILL / SM	COSTO DIRECTO OBRA	D	
PV	MILL / SM	PRECIO DE VENTA = CD x FSC	S	
UN	MILL / SM	UTILIDAD NETA = CD x FIF x UE	S	
AM	MILL / SM	ANTICIPO MATERIALES % PV =	S	
CV	MILL / SM	COSTO DE VENTAS = PV-UN-AM	S	
AI	MILL / SM	ANTICIPO INICIAL % PV =	S	
TC	MESES	TIEMPO DE CONSTRUCCION	D	
PE	MESES	PERIODO ENTRE ESTIMACIONES	D	
TP	MESES	TIEMPO DE PAGO	D	
n	DECIMAL	NUMERO DE TC/PE =	D	
VE	MILL / SM	VALOR DE (CV + UN) / n =	S	
TAM	% DESC.	TASA ACTIVA MENSUAL	D	

NECESIDAD DE FINANCIAMIENTO = NF

$$NF = CV \left[\frac{TC}{2} + PE + TP \right] - \left[VE \times PE \times n \left(\frac{n+1}{2} \right) \right] - \left[\frac{AI^2}{VE} \right]$$

$$NF = \left[\frac{CV}{2} + CV \times PE + CV \times TP \right] - \left[VE \times PE \times n \left(\frac{n+1}{2} \right) \right] - \left[\frac{AI^2}{VE} \right]$$

$$NF = \left(\frac{CV}{2} + CV \times PE + CV \times TP \right) - \left(VE \times PE \times n \left(\frac{n+1}{2} \right) \right) - \frac{AI^2}{VE} =$$

$$NF = \text{---} - \text{---} - \text{---} =$$

PAGO DE INTERESES TOTALES = PIT

$$PIT = NF \times TAM = \text{---} \times \text{---} = \text{---}$$

$$F = \frac{PIT}{CD \times FIGC} = \frac{\text{---}}{\text{---} \times \text{---}} \times 100 = \boxed{\text{---}} \%$$

NOTAS :

FSC = FACTOR DE SOBRECOSTO

UE = UTILIDAD ESPERADA

IF = CARGOS IMPOSITIVOS

IF = FACTOR DE INDIRECTOS HASTA FINANCIAMIENTO

FIGC = FACTOR DE INDIRECTOS HASTA GASTOS DE CAMPO

D = DATOS

S = SUPOSICION

MILL = MILLONES

SM = SALARIO MINIMO

CONCURSO DE OBRA PUBLICA

DETERMINACION DE LA UTILIDAD	FECHA INICIO:	FECHA:
OBRA:	FECHA TERMINACION:	
UBICACION:	CONTRATISTA:	CONCURSO:

CLAVE	UNIDAD	CONCEPTO		VALOR
UTILIDAD ESPERADA				
TPA	%	TASA PASIVA ANUALIZADA A LA FECHA	D	0
REA	%	RIESGO EMPRESARIAL ANUALIZADO	D	0
TEA	%	TECNOLOGIA E INVESTIGACION ANUALIZADA DE LA EMPRESA	D	0
TAT	%	TASA ANUALIZADA TOTAL = TPA + REA + TEA _____ + _____ + _____ =	D	0
PVO	MILL/SM	PRECIO DE VENTA DE LA OBRA	S	
IMO	MILL/SM	INVERSION MAXIMA EN OBRA	D	
RC	UND.	REVOLVENCIA DE CAPITAL = PV / IMO _____ / _____ =	S	
UE	%	UTILIDAD ESPERADA = TAT / RC _____ / _____ =	S	0

UTILIDAD INDISPENSABLE				
UCD	%	UTILIDAD COSTO DIRECTO = UE x FIF = _____ x _____ =	S	0
OCP	%	OTROS CARGOS AL PRECIO = SUMA OTROS CARGOS AL PRECIO EN % _____ + _____ + _____ + _____ + _____ =	D	0
UI	%	UTILIDAD INDISPENSABLE = UCD + OCP = _____ + _____ =	D	0

CARGOS IMPOSITIVOS				
ISR	%	IMPUESTO SOBRE LA RENTA 34% (1994)	D	0 3 4 0 0
PTU	%	PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES 10 % (1994) =	D	0 1 0 0 0
GND	%	GASTOS NO DEDUCIBLES EN LA OBRA = SUMA DE GASTOS NO DEDUCIBLES EN LA OBRA / PVO _____ / _____ =	D	0
SCI	%	SUMA CARGOS IMPOSITIVOS = ISR + PTU + GND _____ + _____ + _____ =	D	0

UTILIDAD DE CONCURSO				
FAI	%	FACTOR DE AJUSTE IMPOSITIVO = 1 - SCI = 1.00 - _____ =	D	0
UC	%	UTILIDAD DE CONCURSO = UI / FAI = _____ / _____ =	D	0

C O N C U R S O — D E — O B R A — P U B L I C A

FACTOR DE SOBRECOSTO		FECHA INICIO :	FECHA :
OBRA :		FECHA TERMINACION :	
UBICACION :		CONTRATISTA :	CONCURSO :

No.	CONCEPTO	CONSID.	%	DECIMAL	ENLACE	ACUMULAD
COSTO DIRECTO						1 0 0 0 0
1	GASTO OPERACION	S/CD		0	1.0000 + 0.	1
2	GASTO DE CAMPO	S/CD		0	1. + 0.	1
3	FINANCIAMIENTO DE OBRA	S/A		0	1. x 1.	1
4	UTILIDAD EN CONCURSO	S/A		0	1. x 1.	1

CARGOS ADICIONALES

5	INFONAVIT 5.00 % DEL _____% DE LA M.O. X (SDBC/SIRF)	S/CD		0	1. + 0.	1
6	S. A. R. 2.00 % DEL _____% DE LA M.O. X (SDBC/SIRF)	S/CD		0	1. + 0.	1

						- APROXIMACION				
7	SECOGEF	S/PV	0	0	PRECIO DE VENTA	1	0	0	0	0
					CARGO AL PRECIO	0				
					COMPLEMENTO					
					FSC = /	1				
SUMA CARGOS AL PRECIO				0						

F. S. C.

NOTAS :
 S/CD = SOBRE COSTO DIRECTO
 S/A = SOBRE ACUMULADO
 S/PV = SOBRE PRECIO DE VENTA
 F.S.C. = FACTOR DE SOBRECOSTO = INDIRECTO + FINANCIAMIENTO + UTILIDAD + SAR + INF + SECOGEF



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

III CURSO INTERNACIONAL DE INGENIERIA DE COSTOS DE CONSTRUCCION
DEL 15 DE AGOSTO AL 9 DE SEPTIEMBRE DE 1994.

MOD. II INGENIERIA DE COSTOS DE CONSTRUCCION.

TEMA: FORMATOS.

ING. CARLOS SUAREZ SALAZAR.

DELEGACION XOCHIMILCO

MATRIZ DE RECEPCION Y EVALUACION DE LOS DOCUMENTOS
DE LA PROPUESTA ECONOMICA DEL CONCURSO
LPX-010/94

EMPRESA:																			
ANEXO E-1 A)		C	NC	OBSERVACIONES <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+ EL CHEQUE ES DE LA EMPRESA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>+ EL CHEQUE ESTA CRUZADO</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>+ EL MONTO DEL CHEQUE CORRESPONDE AL 5% DE LA PROPOSICION</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>+ EL CHEQUE ES DE INSTITUCION AUTORIZADA</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		SI	NO	+ EL CHEQUE ES DE LA EMPRESA			+ EL CHEQUE ESTA CRUZADO			+ EL MONTO DEL CHEQUE CORRESPONDE AL 5% DE LA PROPOSICION			+ EL CHEQUE ES DE INSTITUCION AUTORIZADA		
	SI	NO																	
+ EL CHEQUE ES DE LA EMPRESA																			
+ EL CHEQUE ESTA CRUZADO																			
+ EL MONTO DEL CHEQUE CORRESPONDE AL 5% DE LA PROPOSICION																			
+ EL CHEQUE ES DE INSTITUCION AUTORIZADA																			
ANEXO E-1 A)		C	NC	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+ LA REDACCION DE LA FIANZA ES CORRECTA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>+ EL MONTO DE LA FIANZA CORRESPONDE AL 5% DE LA PROPOSICION</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>+ LA FIANZA ES DE INSTITUCION BANCARIA AUTORIZADA</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		SI	NO	+ LA REDACCION DE LA FIANZA ES CORRECTA			+ EL MONTO DE LA FIANZA CORRESPONDE AL 5% DE LA PROPOSICION			+ LA FIANZA ES DE INSTITUCION BANCARIA AUTORIZADA					
	SI	NO																	
+ LA REDACCION DE LA FIANZA ES CORRECTA																			
+ EL MONTO DE LA FIANZA CORRESPONDE AL 5% DE LA PROPOSICION																			
+ LA FIANZA ES DE INSTITUCION BANCARIA AUTORIZADA																			
ANEXO E-1 B)		C	NC	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+ EL MONTO CORRESPONDE AL ANEXO E-2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>+ EL MONTO CORRESPONDE AL ANEXO E-3 A)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		SI	NO	+ EL MONTO CORRESPONDE AL ANEXO E-2			+ EL MONTO CORRESPONDE AL ANEXO E-3 A)								
	SI	NO																	
+ EL MONTO CORRESPONDE AL ANEXO E-2																			
+ EL MONTO CORRESPONDE AL ANEXO E-3 A)																			
ANEXO E-2		C	NC	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+ EL MONTO ES CONGRUENTE CON LA CARTA COMPROMISO DEL ANEXO E-1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>+ EL PLAZO CORRESPONDE AL ANEXO E-3 A)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> OPINION:		SI	NO	+ EL MONTO ES CONGRUENTE CON LA CARTA COMPROMISO DEL ANEXO E-1			+ EL PLAZO CORRESPONDE AL ANEXO E-3 A)								
	SI	NO																	
+ EL MONTO ES CONGRUENTE CON LA CARTA COMPROMISO DEL ANEXO E-1																			
+ EL PLAZO CORRESPONDE AL ANEXO E-3 A)																			
ANEXO E-3		C	NC	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+ CONCUERDA CON LA CARTA COMPROMISO DEL ANEXO E-1 B)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>+ CONCUERDA CON EL ANEXO E-2</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		SI	NO	+ CONCUERDA CON LA CARTA COMPROMISO DEL ANEXO E-1 B)			+ CONCUERDA CON EL ANEXO E-2								
	SI	NO																	
+ CONCUERDA CON LA CARTA COMPROMISO DEL ANEXO E-1 B)																			
+ CONCUERDA CON EL ANEXO E-2																			

DELEGACION XOCHIMILCO

MATRIZ DE RECEPCION Y EVALUACION DE LOS DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA ECONOMICA DEL CONCURSO LPX-010/94

	C	NC	OBSERVACIONES																								
ANEXO E-3 E-3 B) UTILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO ASI COMO TAMBIEN, DE ADQUISICIONES DE EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE			<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>SI</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td colspan="4">+ CONCUERDA CON EL ANEXO T-4 B)</td> </tr> <tr> <td colspan="4">OPINION:</td> </tr> </table>			SI	NO	+ CONCUERDA CON EL ANEXO T-4 B)				OPINION:															
		SI	NO																								
+ CONCUERDA CON EL ANEXO T-4 B)																											
OPINION:																											
ANEXO E-3 E-3 C) UTILIZACION DEL PERSONAL TECNICO-ADMIONISTRATIVO Y DE SERVICIO			<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>SI</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td colspan="4">+ CONCUERDA CON LOS COSTOS DEL ANEXO T-2 C)</td> </tr> <tr> <td colspan="4">OPINION:</td> </tr> </table>			SI	NO	+ CONCUERDA CON LOS COSTOS DEL ANEXO T-2 C)				OPINION:															
		SI	NO																								
+ CONCUERDA CON LOS COSTOS DEL ANEXO T-2 C)																											
OPINION:																											
ANEXO E-3 E-3 D) PROGRAMA DE MONTOS SEMANALES DEL PERSONAL OBRERO ENCARGADO DIRECTAMENTE DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS			<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>SI</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td colspan="4">+ CONCUERDAN LOS COSTOS DEL PERSONAL OBRERO QUE SE HAYAN CONSIDERADO EN EL ANEXO T-2 C)</td> </tr> <tr> <td colspan="4">+ CONCUERDA CON EL ANEXO T-4 C)</td> </tr> <tr> <td colspan="4">OPINION:</td> </tr> </table>			SI	NO	+ CONCUERDAN LOS COSTOS DEL PERSONAL OBRERO QUE SE HAYAN CONSIDERADO EN EL ANEXO T-2 C)				+ CONCUERDA CON EL ANEXO T-4 C)				OPINION:											
		SI	NO																								
+ CONCUERDAN LOS COSTOS DEL PERSONAL OBRERO QUE SE HAYAN CONSIDERADO EN EL ANEXO T-2 C)																											
+ CONCUERDA CON EL ANEXO T-4 C)																											
OPINION:																											
ANEXO E-4 E-4 A) MODELO DE CONTRATO FIRMADO DE CONOCIMIENTO E-4 B) BASES DE LICITACION Y CROQUIS ANEXOS 1,2,3, 4 Y 5 FIRMADAS DE CONOCIMIENTO			<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>SI</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td colspan="4">+SE FIRMARON TODOS SUS TANTOS</td> </tr> <tr> <td colspan="4">+ SE FIRMARON TODOS LOS ANEXOS</td> </tr> <tr> <td colspan="4">OPINION:</td> </tr> </table>			SI	NO	+SE FIRMARON TODOS SUS TANTOS				+ SE FIRMARON TODOS LOS ANEXOS				OPINION:											
		SI	NO																								
+SE FIRMARON TODOS SUS TANTOS																											
+ SE FIRMARON TODOS LOS ANEXOS																											
OPINION:																											
ANEXO E-5 CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO DEL MODELO DE CONTRATO, LAS ESPECIFICACIONES DEL D.D.F., Y NORMAS APLICABLES FIRMADAS			<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>SI</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td colspan="4">PRESENTO CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO POR:</td> </tr> <tr> <td colspan="4">+ MODELO DE CONTRATO</td> </tr> <tr> <td colspan="4">+ ESPECIFICACIONES D.D.F.</td> </tr> <tr> <td colspan="4">+ NORMAS DE CONSTRUCCION</td> </tr> <tr> <td colspan="4">+ LA CONSTANCIA ES PROCEDENTE</td> </tr> </table>			SI	NO	PRESENTO CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO POR:				+ MODELO DE CONTRATO				+ ESPECIFICACIONES D.D.F.				+ NORMAS DE CONSTRUCCION				+ LA CONSTANCIA ES PROCEDENTE			
		SI	NO																								
PRESENTO CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO POR:																											
+ MODELO DE CONTRATO																											
+ ESPECIFICACIONES D.D.F.																											
+ NORMAS DE CONSTRUCCION																											
+ LA CONSTANCIA ES PROCEDENTE																											

DELEGACION XOCHIMILCO

MATRIZ DE RECEPCION Y EVALUACION DE LOS DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA ECONOMICA DEL CONCURSO

LPX-010/94

	C	NC	OBSERVACIONES									
ANEXO E-6 CONSTANCIA DEL CONOCIMIENTO DE LOS ANTICIPOS			<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">SI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> </tr> <tr> <td>+ PRESENTO CONSTANCIA</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>+ LA CONSTANCIA ES PROCEDENTE</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		SI	NO	+ PRESENTO CONSTANCIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ LA CONSTANCIA ES PROCEDENTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SI	NO										
+ PRESENTO CONSTANCIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
+ LA CONSTANCIA ES PROCEDENTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
ANEXO E-7 CARTAS CIRCULARES Y MINUTAS COMPLEMENTARIAS AL CONCURSO			<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">SI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> </tr> <tr> <td>+ PRESENTO CIRCULARES</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>+ PRESENTO MINUTAS</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		SI	NO	+ PRESENTO CIRCULARES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ PRESENTO MINUTAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SI	NO										
+ PRESENTO CIRCULARES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
+ PRESENTO MINUTAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
LECTURA IMPORTE DE PROPUESTA			NS <table border="1" style="float: right;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">SIN I.V.A.</td> </tr> </table>		SIN I.V.A.							
	SIN I.V.A.											

AUTORIZO:

REVISO:

FECHA:

DELEGACION XOCHIMILCO

MATRIZ DE EVALUACION DE LOS DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA TECNICA DEL CONCURSO LPX-010/94

EMPRESA:	
ASOCIADOS:	
ASOCIADOS:	
REPRESENTANTE:	
DIRECCION:	
TELEFONOS:	

	C	NC	OBSERVACIONES
ANEXO T-1 MANIFESTACION DE CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS Y HABER O NO ASISTIDO A LAS JUNTAS DE ACLARACIONES			
ANEXO T-2 DATOS BASICOS: T-2 A) = DATOS BASICOS DE COSTOS DE MERCADO, DE MATERIALES PREPONDERANTES			CON RELACION AL MERCADO LOS COSTOS SE CONSIDERAN:
ANEXO T-2 T-2 B) = COSTOS HORARIOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO CONSIDERADA COMO NUEVA (SIN ANALISIS)			CON RELACION AL MERCADO LOS COSTOS SE CONSIDERAN:
ANEXO T-2 T-2 C) = COSTOS BASICOS DE MERCADO POR CATEGORIA DE LA MANO DE OBRA			CON RELACION AL MERCADO LOS COSTOS SE CONSIDERAN:
ANEXO T-3 RELACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO (PROPIO, RENTADO O DE EMPRESA FILIAL) UBIC. Y VIDA UTIL			CON RELACION AL SERVICIO EL EQUIPO SE CONSIDERA:

DELEGACION XOCHIMILCO

MATRIZ DE EVALUACION DE LOS DOCUMENTOS
DE LA PROPUESTA TECNICA DEL CONCURSO
LPX-010/94

	C	NC	OBSERVACIONES
ANEXO T-4 PROGRAMAS CALENDARIZADOS T-4 A) = DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS (SIN MONTOS)			EL PROGRAMA SE CONSIDERA:
ANEXO T-4 T-4 B) = DE UTILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO TAMBIEN DE ADQUISICION DE EQUIPOS DE INSTALACION PERMANENTE, EN SU CASO (SIN MONTOS)			EL PROGRAMA SE CONSIDERA:
ANEXO T-4 T-4 C) = CON INCIDENCIAS DE UTILIZACION DE PERSONAL TECNICO-ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO (SIN MONTOS)			EL PERSONAL SE CONSIDERA:
ANEXO T-5 T-5 A) = MANIFESTACION ESCRITA DE SUBCONTRATACION DE OBRA Y ADQUISICION DE EQUIPO (EN SU CASO)			
ANEXO T-5 T-5 B) = DECLARACION DE ASOCIACION POR MEDIO DE PROFORMA "ASOC. EN PART." O INSTRUMENTO CONTRACTUAL (SOLO EN CASO DE EXISTIR)			
ANEXO T-6 RELACION DE CONTRATOS DE OBRAS SIMILARES DE 1990 A LA FECHA			LA EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES SE CONSIDERA:
ANEXO T-7 REGISTRO ACTUALIZADO DE CAMARA CORRESPONDIENTE:			

DELEGACION XOCHIMILCO

MATRIZ DE EVALUACION DE LOS DOCUMENTOS
DE LA PROPUESTA TECNICA DEL CONCURSO
LPX-010/94

	C	NC	OBSERVACIONES
ANEXO T-8 ANTEPROYECTOS T-8 A) = ARQUITECTONICO EN PLANTA Y CORTES DE LOS INVERNADEROS Y VIAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS			SE CONSIDERA:
ANEXO T-8 T-8 B) = ARQUITECTONICO EN PLANTA, CORTES Y FACHADAS DEL INVERNADERO 42.40 x 30.00 mts.			SE CONSIDERA:
ANEXO T-8 T-8 C) = DE CIMENTACION			SE CONSIDERA:
ANEXO T-8 T-8 D) = ESTRUCTURAL DETALLANDO SUJECION PLASTICO Y MALLA SOMBRA			SE CONSIDERA:
ANEXO T-8 T-8 E) = DE CONEXION DE AGUA DESDE LA CASA DE VALVULAS AL INVERNADERO No. 1			SE CONSIDERA:
ANEXO T-9 MANIFESTACION DE RESPONSABLES 9.10.- SUPERINTENDENTE DE OBRA (EXPERIENCIA) 9.20.- D.R.O. (CARNET ACTUALIZADO 1994)			
ANEXO T-10 ESPECIFICACIONES PARTICULARES DEL PROYECTO POR PARTE DEL CONTRATISTA (DEBIDAMENTE FIRMADA)			

AUTORIZO:
REVISO:
FECHA:

CARACTERISTICAS EUA-MEXICO

E U A		M E X I C O		E U A		M E X I C O	
O R I G E N E S				V A L O R E S P E R S O N A L E S			
COLONIZACION : 1621 SOMETIMIENTO DE LAS TRIBUS - INDIAS SIN MEZCLA DE RAZAS CULTURA INCIPIENTE RELIGION PROTESTANTE DEMOCRACIA INDEPENDENCIA: 1783		CONQUISTA : 1519 SOMETIMIENTO DE LAS TRIBUS INDIAS MEZCLA DE RAZAS CULTURA DESARROLLADA RELIGION CATOLICA DICTADURA INDEPENDENCIA: 1810		OBJETIVOS PERSONALES RESPETO PROPIEDAD PRIVADA DIVORCIO LOGRO MATERIAL TIEMPO EXACTO		OBJETIVOS RELATIVOS ANHELO PROPIEDAD PRIVADA 2º Y 3º FRENTE LOGRO ESPIRITUAL TIEMPO IMPRECISO	
D A T O S A C T U A L E S				F A M I L I A			
250 MILLONES DE HABITANTES 33 AÑOS PIB 5'672,600 MD		82 MILLONES DE HABITANTES 19 AÑOS 201,700 MD		DESINTEGRACION FAMILIAR NO AUTORIDAD PATERNA NIÑEZ REBELDE EVENTOS FAMILIARES POCO IMPORTANTES JOVENES REBELDES		INTEGRACION FAMILIAR SI AUTORIDAD PATERNA Y MATERNA NIÑEZ RESPETUOSA EVENTOS FAMILIARES MUY IMPORTANTES JOVENES MUY REBELDES	
C A R A C T E R I S T I C A S P E R S O N A L E S				T R A B A J O			
PRACTICO-INDEPENDIENTE COMPETITIVO-AGRESIVO EGOISTA-RESPETUOSO DE LA LEY SOBRIO- MILITARISTA LIDER RELIGIOSO		SONADOR-DEPENDIENTE COOPERADOR-RESIGNADO DESPRENDIDO-SIN REGLAS CEREMONIOSO-VALIENTE LIDER SOCIAL		EFICIENCIA REGLAS CREATIVIDAD MEDIA		SIMPATIA RELATIVAS CREATIVIDAD ALTA	
C A R A C T E R I S T I C A S G R U P A L E S				L I B E R T A D E S			
ANTAGONISTA MODIFICAR EL MEDIO LITIGANTE DINERO A FUTURO TRIUNFO DEPORTIVO		CONFORMISTA ACEPTAR EL MEDIO CONCILIADOR DINERO INMEDIATO TRIUNFO ROMANTICO		AGRESIVIDAD PERSONAL ABUSO DE LA LIBERTAD EVASION (DROGAS) ROBO VIOLENTO		AGRESIVIDAD GRUPAL LIBERTAD RESTRINGIDA EVASION (ALCOHOL) ROBO NO VIOLENTO	

HISTORIA DE PRONOSTICOS DE PARIDAD PESOS-DOLAR

	ARO	I P C MEXICO	EUA	INFLACION MEXICO	X INDICES EUA	INFLACION MEXICO	OFICIAL EUA	PARIDAD TECNICA	SUBVALUACION OFICIAL	PRONOSTICO	FD FC	CAMBIO LIBRE	PODER ADQUISITIVO	COSTO CONSTANTE
JLP	1978	106.3				16.2	7.6	---						
	1979	127.5		19.94		19.9	11.3	---				0.02270		
	1980	165.6		29.88		29.8	10.2	0.02900	----	----	0.84	0.02290		
	1981	213.1		28.68		28.7	8.8	0.033121	----	----	0.79	0.02340		
	1982	423.8	100.00	98.87		98.8	3.8	0.06343	30	0.03246	1.17	0.02620		
												0.09630	10.000	1.000
MNI	1983	766.1		80.77		80.8	3.8	0.11048	30	0.14363	1.13	0.1620	5.531	1.803
	1984	1,219.4	103.9	59.17	3.9	59.2	3.9	0.16928	30	0.22007	0.96	0.2102	3.474	2.878
	1985	1,996.7	107.6	63.74	3.56	63.7	3.8	0.26697	30	0.34706	1.30	0.4500	2.122	4.711
	1986	4,108.2	109.6	105.75	1.86	105.7	1.1	0.54318	30	0.70613	1.31	0.9220	1.032	9.691
	1987	10,647.2	113.6	159.17	3.65	159.2	4.4	1.34658	30	1.75316	1.30	2.2780	0.398	25.119
	1988	15,147.3	113.3	51.66	4.14	51.71	4.4	1.95957	10	2.15553	1.06	2.2853	0.262	38.106
CSG	1989	19,327.9	124.0	19.70	4.82	19.7	4.6	2.24245	10	2.46670	1.09	2.6860	0.219	45.613
	1990	25,112.7	130.7	29.93	5.40	29.9	6.1	2.74547	10	3.02002	0.98	2.9495	0.169	59.251
	1991	29,832.5	136.2	18.79	4.21	18.8	3.1	3.16355	----	3.16355	0.97	3.0769	0.142	70.390
	1992	33,393.9	140.3	11.94	3.01	11.9	2.9	3.44025	----	3.44025	0.91	3.1145	0.127	78.766
	1993	36,068.5	144.5	8.01	2.99	8.0	2.7	3.61779	----	3.61779	0.86	3.1070	0.118	85.067
	1994					* 12.0	* 3.0	* 3.93391	----	* 3.93391	* 1.27	* 4.000	* 0.105	* 95.275
EZPL	1995													
	1996													
	1997													
	1998													
	1999													
	2000													

* Supuestos enero de 1994.



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

MODULO II

CURSO INTERNACIONAL

DE

INGENIERIA DE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

**Módulo 2 INGENIERIA DE COSTOS
Coordinador: Ing. Carlos Suárez Salazar
Tema: IMPUESTOS A LA EMPRESA
CONSTRUCTORA.
Fecha: 6 y 7 de septiembre de 1994
Expositor: C.P. Raúl Amézquita F.**



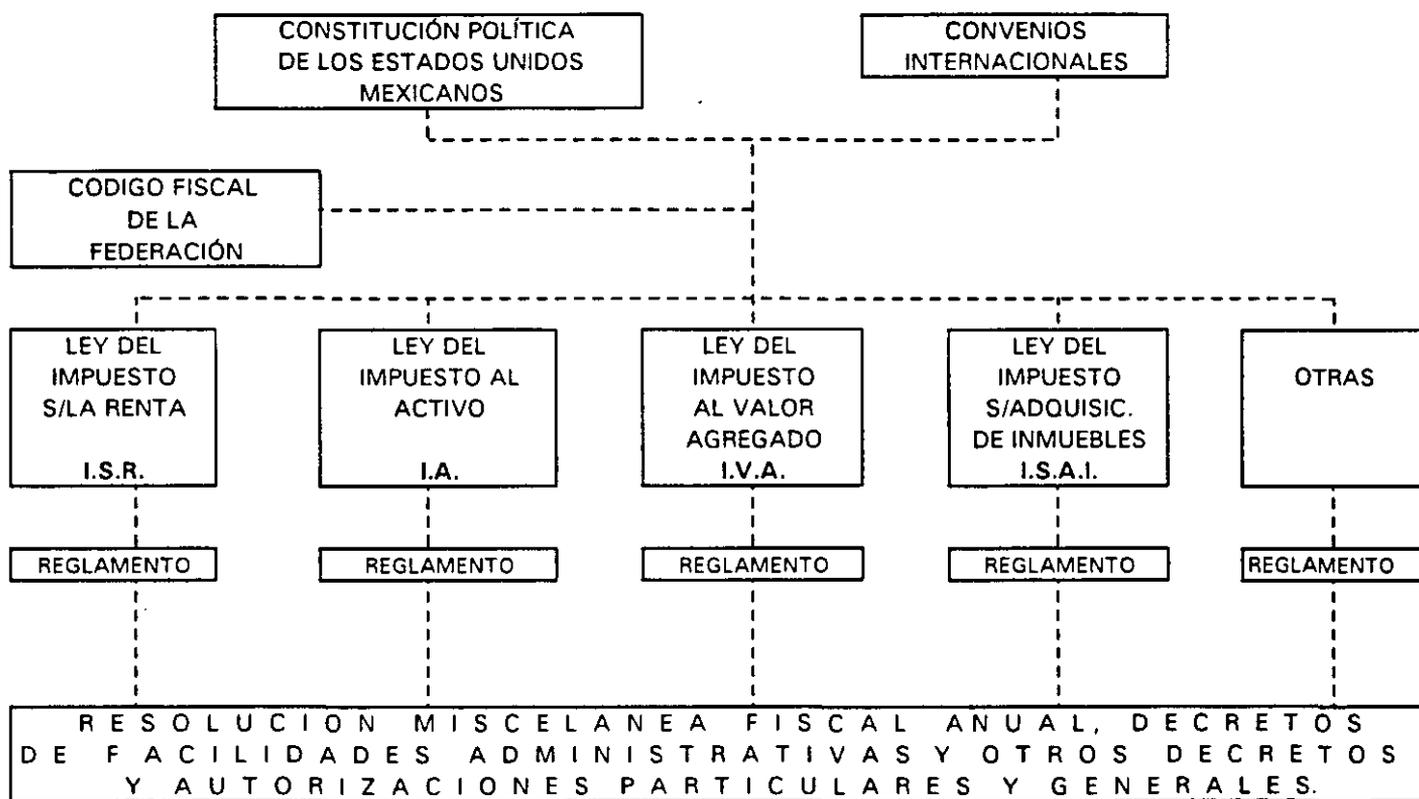
RÉGIMEN FISCAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS

OBJETIVO: Interiorizar a los ejecutivos de las empresas constructoras en los principios contables y financieros que inciden en la causación de impuestos y en las disposiciones fiscales aplicables a la industria de la construcción, tendiente a la determinación de las alternativas jurídico-fiscales óptimas.

- I.- AMBITO CONSTITUCIONAL DE LAS CONTRIBUCIONES
- II.- CONVENIOS INTERNACIONALES.
- III.- LEYES Y REGLAMENTOS, RESOLUCIÓN MISCELÁNEA FISCAL Y DECRETOS, Y AUTORIZACIONES PARTICULARES Y GENERALES.
- IV.- LA CONTABILIDAD, LAS FINANZAS Y EL DERECHO FISCAL.
- V.- LOS NEGOCIOS Y EL DERECHO FISCAL
- VI.- CORRELACIÓN DE LAS LEYES FISCALES ENTRE SÍ Y CON LAS DEL DERECHO COMÚN Y MERCANTIL.
- VII.- BASE DE DATOS. Creación y Desarrollo.
 - Recepción de Información Externa.
 - Procesamiento Interno de la Información.
 - Información y Servicios a clientes y prospectos.
- VIII.- ALTERNATIVAS JURÍDICO-FISCALES
 - En personalidades jurídicas.
 - En contratos.
 - En países de residencia.

Duración: 3 horas

AMBITO CONSTITUCIONAL DE LAS CONTRIBUCIONES



BASE LEGAL DE LAS DISPOSICIONES FISCALES

CONVENIOS INTERNACIONALES CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

ART.133.- "Esta Constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los tratados que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, serán la Ley Suprema de toda la Unión. Los jueces de cada estado se arreglarán a dicha Constitución, leyes y tratados, a pesar de las disposiciones en contrario que pueda haber en las Constituciones o leyes de los estados."

LEYES CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

ART.31.- "Son obligaciones de los mexicanos:
...IV.-"Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación como del estado y municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes"

REGLAMENTOS CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

ART. 89-I.- "Las facultades y obligaciones del Presidente son las siguientes:
"I.- Promulgar y ejecutar las leyes que expida el congreso de la unión, proveyendo en la esfera administrativa a su exacta observancia."

RESOLUCIÓN MISCELÁNEA FISCAL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN

ART. 35.-"Los funcionarios fiscales facultados debidamente podrán dar a conocer a las diversas dependencias el criterio que deberán seguir en cuanto a la aplicación de las disposiciones fiscales, sin que por ello nazcan obligacio-

nes para los particulares y únicamente derivarán derechos de los mismos cuando se publiquen en el Diario Oficial de la Federación.

DECRETOS

CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN

ART. 39.-" El Ejecutivo Federal mediante resoluciones de carácter general podrá:

"I.-Condonar o eximir, total o parcialmente, el pago de contribuciones y sus accesorios, autorizar su pago a plazo, diferido o en parcialidades, cuando se haya afectado o trate de impedir que se afecte la situación de algún lugar o región del país, una rama de actividad, la producción o venta de productos, o la realización de una actividad, así como en casos de catástrofes sufridas por fenómenos meteorológicos, plagas o epidemias".

"II.-Dictar las medidas relacionadas con la administración, control, forma de pago y procedimientos señalados en las leyes fiscales, sin variar las disposiciones relacionadas con el sujeto, el objeto, la base la cuota, la tasa o la tarifa de los gravámenes, las infracciones o las sanciones de las mismas, a fin de facilitar el cumplimiento de las obligaciones de los contribuyentes."

"III.- Conceder subsidios o estímulos fiscales.

"Las resoluciones que conforme a este artículo dicte el ejecutivo federal, deberán señalar las contribuciones a que se refieren, salvo que se trate de estímulos fiscales, así como, el monto o proporción de los beneficios, plazos que se concedan y los requisitos que deban cumplirse por los beneficiados".

AUTORIZACIONES

CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN

ART. 34.-"Las autoridades fiscales sólo están obligadas a contestar las consultas que sobre situaciones reales y concretas les hagan los interesados individualmente; de su resolución favorable se derivan derechos para el particular, en los casos en que la consulta se ha-

ya referido a circunstancias reales y concretas y la resolución se haya emitido por escrito por autoridad competente para ello".

ART. 36.-"Las resoluciones administrativas de carácter individual favorables a un particular sólo podrán ser modificadas por el Tribunal Fiscal de la Federación mediante juicio iniciado por las autoridades fiscales.

Cuando la Secretaría de Hacienda y Crédito Público modifique las resoluciones administrativas de carácter general estas modificaciones no comprenderán los efectos producidos con anterioridad a la nueva resolución".

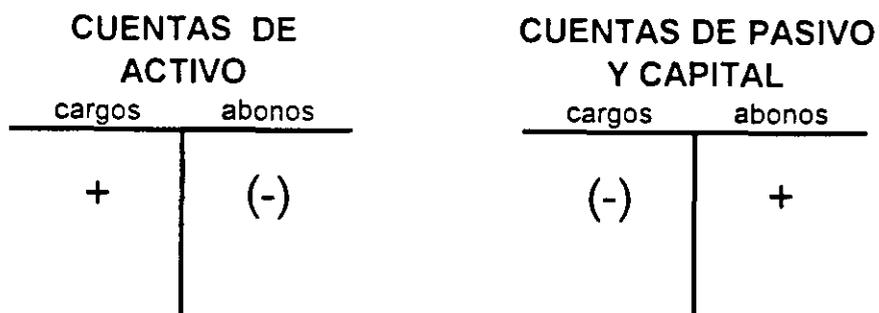
ART. 36 BIS.-"Las resoluciones administrativas de carácter individual o dirigidas a agrupaciones, dictadas en materia de impuestos que otorguen una autorización o que, siendo favorables a particulares, determinen un régimen fiscal, surtirán sus efectos en el ejercicio fiscal del contribuyente en el que se otorguen o en el ejercicio inmediato anterior, cuando se hubiera solicitado la resolución, y ésta se otorgue en los tres meses siguientes al cierre del mismo.

Al concluir el ejercicio para el que se hubiere emitido una resolución de las que señala el párrafo anterior, los interesados podrán someter las circunstancias del caso a la autoridad fiscal competente para que dicte la resolución que proceda.

Este precepto no será aplicable a las autorizaciones relativas a prórrogas para el pago en parcialidades, aceptación de garantías del interés fiscal, las que obliga la ley para la deducción en inversiones en activo fijo, y las de inicio de consolidación en el impuesto sobre la renta.

PROCESO CONTABLE

CARGOS
ABONOS
SALDO



CAUSA ↔ EFECTO

PROCESO CONTABLE

		N\$	
FASE I	Construcción de una Sociedad Mercantil		
	cargo: Accionistas	100	
	abono: Capital		100
FASE II	Los accionistas pagan su aportación		
	cargo: Bancos	100	
	abono: Accionistas		100
FASE III	Compra de maquinaria y muebles		
	cargo: Maquinaria	300	
	Equipo de Oficina	200	
	abono: Bancos		25
	Documentos por pagar		475
FASE IV	Compra de materiales de construcción		
	cargo: Almacén	500	
	abono: Bancos		25
	Proveedores		475
FASE V	Se le otorga un préstamo del Banco		
	cargo: Bancos	250	
	abono: Préstamos Bancarios		250

		N\$	
FASE VI	Paga nómina		
	cargo: Obras en proceso	250	
	abono: Bancos		250
FASE VII	Consume materiales		
	cargo: Obras en proceso	500	
	abono: Almacén		500
FASE VIII	Depreciaciones		
	cargo: Obras en proceso	75	
	abono: Deprec. Acum. de Maq. 25%		75
	cargo: Gastos de admón.	25	
	abono: Deprec. acum. Eq. Ofna.		25
FASE IX	Termina la Construcción		
	cargo: Obras Terminadas	825	
	abono: Obra en proceso		825
FASE X	Vende la obra		
	cargo: Bancos	400	
	Clientes	600	
	abono: Ventas		1000
FASE XI	Aplicación del costo		
	cargo: Pérdidas y ganancias	825	
	abono: Obra Terminada		825
FASE XII	Aplicación del Ingreso		
	cargo: Ventas	1,000	
	abono: Pérdidas y ganancias		1000

ACCIONISTAS

CAPITAL

BANCOS

MAQUINARIA

EQUIPO DE OFICINA

DOC. POR PAGAR

ALMACEN

PROVEEDORES

PRESTAMOS BANCARIOS

OBRAS EN PROCESO

DEPR. ACUM. MAQ.

GTOS. DE ADMON

DEPR. ACUM. EQ. OFNA.

OBRAS TERMINADAS

CLIENTES

VENTAS

PERDIDAS Y GANANCIAS

ACCIONISTAS			
I)	100	100	(II)
		=	

CAPITAL		
	100	(I)
	100	(S)

BANCOS			
II)	100	25	(III)
V)	250	25	(IV)
X)	400	250	(VI)
MD)	750	300	(MA)
S)	450		

MAQUINARIA		
III)	300	
S)	300	

EQUIPO DE OFICINA		
III)	200	
S)	200	

DOC. POR PAGAR		
	475	(III)
	475	(S)

ALMACEN			
IV)	500	500	(VII)
		=	

PROVEEDORES		
	475	(IV)
	475	(S)

PRESTAMOS BANCARIOS		
	250	(V)
	250	(S)

OBRAS EN PROCESO			
VI)	250	825	(IX)
VII)	500		
VIII)	75		
MD)	825	825	(MA)
		=	

DEPR. ACUM. MAQ.		
	75	(VIII)
	75	(S)

GTOS. DE ADMON			
VIII)	25		
S)	25	25	(T)
		=	

DEPR. ACUM. EQ. OFNA.		
	25	(VIII)
	25	(S)

OBRAS TERMINADAS			
IX)	825	825	(XI)
		=	

CLIENTES		
X)	600	
S)	600	

VENTAS			
XII)	1000	1000	(X)
		=	

PERDIDAS Y GANANCIAS			
XI)	825	1000	(XII)
T)	25		
MA)	850	1000	(MD)
T)	150	150	(S)
		=	

UTILIDAD DEL EJERCICIO		
	150	(T)

ELABORACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

DE RESULTADOS

Del 1° de enero al 31 de diciembre de 1994

N\$

Ingresos		1,000
Costo		
Inventario inicial	0	
Obras	825	
	825	
Suma	825	
Inv. final	0	825
UTILIDAD BRUTA		175
Gastos de admón.		
Deprec. Eq. de ofna.		25
UTILIDAD NETA		150

DE POSICIÓN FINANCIERA

Al 31 de diciembre de 1994

N\$

ACTIVO		PASIVO	
Circulante:		Circulante:	
Bancos	450	Doc. por pagar	475
Clientes	600	Proveedores	475
		Préstamos Bancarios	250
			1,200
Fijo:		CAPITAL	
Maquinaria	300	Capital	100
Depr. Acum. Maq.	75	Utilidad del ejercicio	150
	225		250
Equipo Ofna.	200		
Dep. Acum. Eq. Ofna.	25		
	175		
SUMA DE ACTIVO	1,450	SUMA PASIVO Y CAPITAL	1,450

UTILIDAD Y RESULTADO FISCAL I.S.R.

Utilidad Fiscal	N\$	150
menos:		
Amortización de pérdidas de ejercicios anteriores (Actualizadas Art. 51)		0
Resultado Fiscal		150
Tasa I.S.R.	34%	
Impuesto Anual		51
menos:		
Pagos Provisionales (incluye retenciones bancarias)		0
<i>IMPUESTO A PAGAR (favor)</i>		<i>N\$ 51</i>

CIFRAS CONTABLES Y FISCALES

		<u>CONTABLE</u>		<u>FISCAL</u>
INGRESOS		N\$1,000		N\$1,000
COSTO				
INV. INICIAL	0			
OBRA	<u>825</u>	→		825
SUMA	825			
MENOS INV. FINAL	<u>0</u>			
COSTO DE VENTA	825	→	<u>825</u>	
UTILIDAD BRUTA			175	175
GASTOS			0	0
DEPRECIACIÓN				
M.O.I.	200			
TASA 10%	10%		<u>25 X F.A. 1.20</u>	<u>30</u>
RESULTADO CONTABLE Y FISCAL			150	205

CONCILIACIÓN CONTABLE - FISCAL

UTILIDAD CONTABLE	N\$	150
 <i>MÁS</i>		
PARTIDAS CONTABLES NO FISCALES		
COSTO	825	
DEPRECIACIONES	25	850
		1,000
 <i>MENOS</i>		
PARTIDAS FISCALES NO CONTABLES		
COMPRAS	0	
DEPREC. FISC.	30	30
 RESULTADO FISCAL		970

LAS FINANZAS

		<u>A</u>	<u>B</u>
FASE I	Inversión en Bancos	N\$ 500,000	0
FASE II	A presta dinero a B sin intereses		
	Bancos	500,000	
	menos:		
	Préstamo	<u>500,000</u>	recibe 500,000
	Saldo de inversión	<u>0</u>	
FASE III	B invierte en Bancos Tasa de interés		500,000 15%
FASE IV	Un año después		
	Intereses ganados		<u>75,000</u>
	Nuevo saldo	<u>0</u>	575,000
FASE V	B paga a A		
	Recibe	<u>500,000</u>	pago <u>500,000</u>
	Nuevo Saldo	<u>500,000</u>	<u>500,000</u>

NOTA FISCAL: Si en lugar de tasa de interes, el mismo % lo consideramos inflación:
 A tuvo pérdida inflacionaria por (N\$ 75,000)
 B tuvo ganancia inflacionaria por (N\$ 75,000)

INTANGIBLES

Marcas

Nombres

Patentes

Tecnología

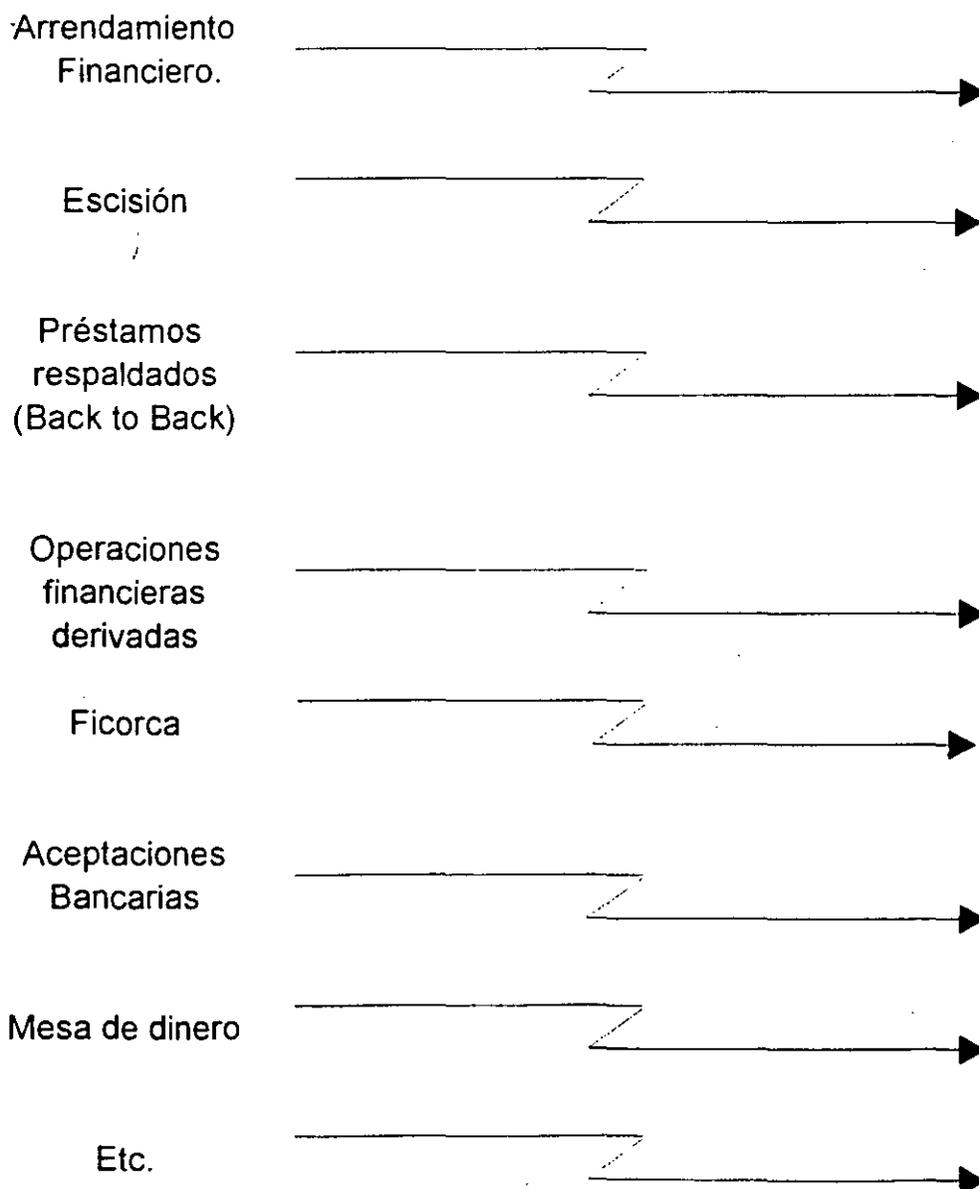
Crédito Mercantil

- De la empresa
- Del producto
- Del lugar

Derechos

LOS NEGOCIOS Y EL DERECHO

NEGOCIOS	DERECHO FISCAL	DEMÁS LEYES
----------	----------------	-------------



Información que elabora el departamento fiscal y el asesor**A. MANUALES****a: De operación**

- Función del departamento
- Asignación de funciones del personal
- Formatos de requerimiento de información a los departamentos de la empresa con operación con repercusión fiscal

7

La elaboración de algunos de estos conjuntamente con los departamentos de Contabilidad y Auditoría Interna para involucrarlos en las políticas a seguir para proporcionar la información requerida.

b. Técnicos

- De elaboración de avisos y declaraciones fiscales
- Catálogos de formas oficiales
- Elaboración de formatos de comprobantes de operaciones la empresa con terceros (Únicamente en los renglones que tenga repercusión fiscal).
- Temas fiscales específicos
 - * Ingresos
 - * Deducción
 - * Comprobantes
 - * Operaciones especiales
 - * Servicios diversos
 - * Créditos Deudas
 - * Etc.
- Planeación fiscal
- Reportes fiscales
- Calendario de obligaciones fiscales

c. Boletines

Información periódica (mensual) y especial, en su caso, dirigida a toda la institución y a departamentos específicos, cuando proceda, con el fin de culturizar fiscalmente y unificar criterios a nivel nacional.

d. Capacitación

Programación permanente de cursos y seminarios y elaboración del material del soporte, nivel nacional.

B. EFECTO CONTABLE DEL PAGO DE IMPUESTOS

Proporcionar información fiscal que tenga repercusión financiera y consecuentemente afecte la contabilidad, tales como provisiones de impuestos y P.T.U., pago de contribuciones, etc.