

## TERCERA PARTE. - ALCANCES DE LOS ARANCELES PROFESIONALES

## **CAPITULO PRIMERO. - DISPOSICIONES GENERALES**

El presente arancel establece la enumeración y descripción de los servicios; las obligaciones del profesional y las tarifas mínimas obligatorias aplicables a cada paso, para la fijación de honorarios por los servicios profesionales de los arquitectos.

#### ARTICULO 1º.-

Los honorarios que se establecen en este arancel, solo podrán ser cobrados por los arquitectos miembros de número del Colegio de Arquitectos de la Ciudad de Hermosillo, A.C., que posean título legalmente expedido y registrado y cuenten con la cédula otorgada por la Dirección General de Profesiones del Estado. Además, deberá estar inscrito como perito ante la Dirección de Obras Públicas Municipales, del Estado y Federales.

#### ARTICULO 2º.-

Todo Arquitecto tiene la obligación de estipular la prestación de sus servicios profesionales mediante contrato o convenio escrito, en donde se establezcan claramente los alcances del trabajo, los tiempos de ejecución, la forma de retribución de los servicios y cada una de las etapas de prestación, según el arancel vigente.

## **ARTICULO 3º.-**

Cuando a pesar de lo dispuesto en el artículo precedente, no se hubiese celebrado contrato escrito, el pago por los servicios profesionales deberá hacerse conforme a este arancel.

## ARTICULO 4º.-

Para los servicios profesionales que no se encuentran previstos en el presente arancel, se aplicarán las cuotas de los que presenten mayor semejanza.

## ARTICULO 5º.-

En caso de conflicto para la fijación y pago de honorarios, será el Colegio de Arquitectos de la Ciudad de Hermosillo, A.C. el que determine por medio de arbitraje, cuál es la tarifa que deba aplicarse, a menos que las partes prefieran dirimir sus controversias ante los tribunales competentes.

#### ARTICULO 6º.-

Los arquitectos podrán prestar sus servicios, mediante iguala que convengan libremente con las personas que los contraten, siempre y cuando con ello no se lesionen los intereses del gremio, ni se violen los honorarios mínimos establecidos en este arancel. (Ver Cuarta Parte Pág.41)

## ARTICULO 7º.-

Para garantía de las partes y la correcta vigilancia del arancel, los arquitectos notificarán al Colegio de Arquitectos, de los trabajos que se les encomienden, y enviarán una copia del contrato respectivo con los anexos correspondientes, mismos que estarán a disposición de la Dirección de Profesiones del Estado, para su efecto.



#### ARTICULO 8º.-

Los arquitectos que celebren contratos de prestación de servicios profesionales, en los términos de los Artículos del Código Civil del Estado de Sonora, no podrán pactar honorarios más bajos que los establecidos en este arancel.

#### ARTICULO 9º.-

Corresponde a la Dirección General de Profesiones y al Colegio de Arquitectos de la Ciudad de Hermosillo, A.C. vigilar el cumplimiento de este arancel.

#### ARTICULO 10º.-

Los arquitectos que ejerzan la profesión en calidad de asalariados, quedan sujetos a los preceptos de la Ley Federal del Trabajo y en su caso, a los de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado.

# CAPITULO SEGUNDO.- ENUMERACION DE LOS SERVICIOS PROFESIONALES DEL QUEHACER ARQUITECTONICO

#### ARTICULO 11º.-

Se regirán por este arancel, los siguientes servicios profesionales de los arquitectos:

## I.- PROYECTO ARQUITECTONICO

## IA.- ACTIVIDADES PRELIMINARES

- IA-1.- Recopilación de información
- IA-2.- Visitas al lugar
- IA-3.- Programa arquitectónico
- IA-4.- Juntas de trabajo con especialistas
- IA-5.- Proposición del trabajo

## IB.- ETAPA DE ELABORACION DE PROPUESTA

- IB-1.- Conceptual
- IB-2.- Anteproyecto

## IC.- DEFINICION DEL PROYECTO

- IC-1.- Memoria descriptiva del Proyecto
- IC-2.- Planos Arquitectónicos
- IC-3.- Planos con salidas de instalaciones
- IC-4.- Especificaciones generales
- IC-5.- Antepresupuesto

#### ID.- PLANOS Y DOCUMENTOS EJECUTIVOS

- ID-1.- Planos generales
- ID-2.- Aspectos de Ingeniería
- ID-3.- Especificaciones completas
- ID-4.- Memorias básicas para instalaciones



## II.- DIRECCIÓN ARQUITECTONICA

#### III.- EDIFICACIÓN

#### IIIA.- ETAPA PRELIMINAR

IIIA-1.- Estudio del proyectoIIIA-2.- Planeación de la obraIIIA-3.- Suscribir compromisoIIIA-4.- Elaborar presupuestosIIIA-5.- Programación de la obra

#### IIIB.- EJECUCION DE OBRA

IIIB-1.- Aspectos Administrativos IIIB-2.- Aspectos Constructivos

#### IIIC.- TERMINACION DE OBRA

IIIC-1.- Finiquito IIIC-2.- Entrega

## IV.- ASESORIAS, CONSULTAS, DIRECCION RESPONSABLE

IV-A.- ASESORIA ADMINISTRATIVA DE OBRA

IV-B.- CONSULTAS PROFESIONALES

IV-C.- DIRECCION RESPONSABLE DE OBRA

IV-D.- CORRESPONSALIA

#### V.- AMPLIACIONES Y OTROS INCREMENTOS POR:

AMPLIACIONES, REPARACIONES, SIEMBRA DE EDIFICIOS, REPETICION DE PROYECTOS

## **SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**

**NORMAS DE PAGO.** 

## CAPITULO TERCERO: DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE PROYECTO ARQUITECTONICO

En este capítulo se trata de dar una idea básica de los alcances de los Servicios por Proyecto Arquitectónico.

## ARTICULO 12º.-

El Arquitecto estará obligado a proporcionar a su cliente, con pericia, diligencia y buena fe, los servicios que se le encomienden, mismos que pueden consistir en una o varias de las etapas que a continuación se describen:



#### I.- PROYECTO ARQUITECTONICO

Las tarifas se encuentran en Tarifas y Porcentajes (Pág.41) y consta de:

#### IA.- ETAPA DE ACTIVIDADES PRELIMINARES

Que consisten en:

## IA-1.- Recopilación y solicitud de datos

Los cuales deberán ser proporcionados por el cliente o encargados a los especialistas y dependencias adecuadas, debiendo ser pagados los gastos, si los hay, por el mismo cliente. Siendo el Arquitecto un coordinador y no un tramitador, de tal forma que si llega a efectuar los pasos para obtener la información, deberá ser pagada en forma separada de los honorarios por proyecto. Se dividen en diversos aspectos:

#### IA-1.a).- LOS REQUERIMIENTOS BASICOS

Necesidades y recursos del cliente, expresados en forma general.

#### IA-1.b).- LO FISICO

- Localización
- Topografía
- Cartografía
- Fotogrametría
- Estudios de suelos
- Estudios bioclimáticos
- Etc.

#### IA-1.c).- LOS SERVICIOS

- Infraestructura existente
- Planificación de la zona
- Factibilidad de servicios
- SIAPA
- CFE
- Colectores
- Etc.

## IA-1.d).- LO ECONÓMICO

- Estudios socioeconómicos
- Estudios de mercado
- Factibilidad de crédito
- Estudios de rentabilidad
- Capacidad de inversión
- Etc.

## IA-1.e).- DICTÁMENES Y REGLAMENTACIONES

- Alineamiento
- Usos del suelo (COS Y CUS)
- I.N.A.H.
- SIDUE
- SIAPA
- SIDEUR
- Reglamentos de condominios
- Etc.



NOTA: Naturalmente no siempre se requieren todos los Datos, lo que no indica que deban restringirse los honorarios profesionales, debiendo tomarse esto como una guía para los datos a recabar, dependiendo del problema a resolver.

## IA-2.- Visitas al lugar

Se consideran dentro de la tarifa porcentual, si la obra está en la misma localidad del domicilio del profesionista. En caso de ser fuera de la zona, se deberá considerar el tiempo de los desplazamientos, según la tarifa horaria más gastos para viáticos. (Pág.58). Si los desplazamientos son continuos, podrá llegarse a un acuerdo especial. (Pág.58).

#### IA-3.- Juntas de trabajo con especialistas

Se consideran para su cobro, por costo horario, más viáticos y gastos. (Pág.46 IV-B.). En caso de continuar con las siguientes etapas, los honorarios pagados se abonarán a los aranceles que se calculen por medio de Tablas. Los honorarios de los especialistas serán pagados por el cliente.

El Arquitecto podrá optar por cobrar un porcentaje de los honorarios de los especialistas.

#### IA-4.- Programa Arquitectónico

IA-4.a).- ANALISIS DE DATOS RECABADOS

IA-4.b).- ANALISIS DE REQUERIMIENTOS

- Del cliente
- De las autoridades

IA-4-c).- SINTESIS DE NECESIDADES

IA-4-d).- ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES

IA-4-e).- ANALISIS DE VINCULACIONES

#### IA-5.- Proposición del desarrollo del trabajo

IA-5.a).- DETERMINACION DE TIEMPO DE ENTREGA

- Para elaboración del trabajo en sus diversas etapas

## IA-5.b).- ANTEPRESUPUESTO DE LOS SERVICIOS PROFESIONALES

- Importe de honorarios
- Forma de pago
- Definición de alcances de los trabajos

## **IB.-** ETAPA DE ELABORACION DE PROPUESTA

Se considera esta etapa como el principio del Proyecto arquitectónico, ya que la anterior sirve para fijar las bases de donde se partirá para establecer una idea formal. Consta de las siguientes fases:

#### IB-1.- Conceptual



Que consiste en el establecimiento de una idea esquemática en base a los datos recabados, los objetivos planteados y al programa arquitectónico esbozado y que serán el sustento sobre el cual se continuará con el desarrollo del proyecto. Se divide en:

#### IB-1.a).- MEMORIA EXPLICATIVA DE LOS DATOS

La cual puede ser presentada en forma escrita o en diagramas, conteniendo la relación entre las Investigaciones, el Programa y su interpretación básica.

## IB-1.b).- ELABORACION DE ALTERNATIVAS

- Croquis
- Planos esquemáticos

## IB-1.c).- SELECCIÓN DE ALTERNATIVA BASICA

- Memoria justificativa, donde se expongan las razones para seleccionarla
- Tomar acuerdo con el cliente y obtener su aprobación
- Croquis esquemático
- Planos esquemáticos
- Estimación GLOBAL del costo

## IB-2.- El Anteproyecto

Que consiste en el desarrollo de la alternativa seleccionada, considerando criterios aún generales, pero dando una imagen más clara del Proyecto. Implica:

#### IB-2.a).- PLANOS ARQUITECTONICOS

- Conjunto
- Plantas, alzados, cortes, considerando que la exactitud en los mismos empieza a ser un factor que soportará las siguientes etapas del proyecto
- Deben contener los criterios estructurales básicos, que incidan en aspectos formales o funcionales

## IB-2.b).- CROQUIS DESCRIPTIVOS

- En forma clara, pero esquemática
- No se incluyen perspectivas, ni maquetas de presentación

## IB-2.c).- ANTEPRESUPUESTO GLOBAL

- Elaborado en forma paramétrica

## IC.- ETAPA DE DEFINICION DEL PROYECTO

Es la etapa en la cual se definen con precisión los aspectos formales y funcionales de la propuesta seleccionada anteriormente, sustentándola con bases técnicas y económicas reales. Deberá contemplar los requerimientos de las autoridades competentes y su contenido, ser suficiente para ser revisado por las mismas. Además debe ser la base para la elaboración de cálculos y proyectos estructurales o de instalaciones, por los especialistas de cada área, aunque no será suficiente para llevar a cabo la edificación. Deberá contener:

#### IC-1.- Memoria descriptiva del proyecto

## IC-2.- Planos arquitectónicos a escala y acotados

IC-2.a).- PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN COMPLETAS

IC-2.b).- ALZADOS



#### IC-2.c).- SECCIONES

- Dichos planos deberán mostrar claramente los criterios estructurales, pero no contienen el cálculo detallado, ni sus dimensiones precisas.

## IC-3.- Planos con ubicación de SALIDAS de:

- IC-3.a).- INSTALACION ELECTRICA
- IC-3.b).- ILUMINACION
- IC-3.c).- INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
- IC-3.d).- INSTALACIONES ELECTROMECANICAS
- IC-3.e).- INSTALACIONES DE GAS
- IC-3.f).- INSTALACION TELEFONICA
- IC-3.g).- SALIDAS PARA EQUIPOS ELECTRONICOS
- IC-3.h).- ANTENAS MAESTRAS

## IC-4.- Planos esquemáticos de

- IC-4.a).- HERRERIA
- IC-4.b).- CANCELERIA Y ALUMINIO
- IC-4.c).- CARPINTERIA

## IC-5.- Especificaciones generales

- IC-5.a).- CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA
- IC-5.b).- OBRA NEGRA
- IC-5.c).- ACABADOS DE ALBAÑILERIA
- IC-5.d).- HERRERIA
- IC-5.e).- CANCELERIA Y ALUMINIO
- IC-5.f).- CARPINTERIA
- IC-5.g).- INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
- IC-5.h).- INSTALACIÓN ELECTRICA
- IC-5.i).- ILUMINACIÓN
- IC-5.j).- MUEBLES DE BAÑO Y ACCESORIOS
- IC-5.k).- CERRAJERÍA



IC-5.I).- VIDRIERÍA

IC-5.m).- PINTURA

## IC-6.- Antepresupuesto por partidas generales.

#### ID.- PLANOS Y DOCUMENTOS EJECUTIVOS

Comprende los planos y documentos necesarios para llevar a cabo la construcción, de conformidad a lo acordado con el cliente, debiendo cumplir con las disposiciones legales, reglamentarias y normativas aplicables a su caso. Deberá determinar las especificaciones y detalles de los materiales, los sistemas constructivos y los datos para que el proyecto pueda ser edificado completamente y la información para llevar a cabo los trámites de permisos, créditos, concursos, etc. Por otra parte, las etapas que se desarrollen durante el proceso constructivo, deberán apegarse a la dinámica fijada en el programa de avance de obra. Deberá incluir lo siguiente:

### **ID-1.- Aspectos Arquitectónicos**

ID-1.a).- PLANOS DE LOCALIZACIÓN

## ID-1.b).- PLANOS DE ALBAÑILERIA

- Planta(s) de trazo
- Planta(s) de cimentación
- Plantas por nivel con dimensiones estructurales definidas
- Plantas de azoteas o terrazas
- Plantas de conjunto
- Plantas de obra exterior (ubicando fuentes, albercas, terrazas)
- Secciones
- Alzados
- Detalles de elementos forjados (fuentes, albercas, jardineras)
- Recubrimientos
- Trazos de escaleras
- Red de drenaje de la construcción
- Mobiliario construido en obra
- Elementos decorativos (chimeneas, etc.)
- Detalles de elementos prefabricados

NOTA: Estos planos deberán contener referencias de especificaciones, recubrimientos, medidas de boquillas, cotas generales y acumulativas, cotas parciales.

#### ID-1.c).- PLANOS CON UBICACIÓN EXACTA DE INSTALACIONES

- Salidas de electricidad (contactos, apagadores, lámparas)
- Salidas para telefonía
- Salidas para antenas
- Salidas para redes electrónicas
- Salidas de instalación hidrosanitaria
- Salidas de instalación de gas
- Movimiento vertical u horizontal
- Cuartos de máquinas y bombas
- Cisternas

Estos planos deberán tener la ubicación a escala.

#### ID-1.d).- PLANOS DETALLADOS DE ELEMENTOS DIVISORIOS

- Herrerías
- Carpintería (puertas, closet, lambrines)
- Aluminio
- Canceles
- Plafones
- Domos y tragaluces

Deberán especificar las líneas de los materiales, acabados y cerrajería a utilizar.

## ID-1.e).- ESPECIFICACIONES DETALLADAS

- Albañilería
- Recubrimientos (pisos, lambrines, impermeabilizaciones)
- Muebles de baño y accesorios
- Elementos divisorios
- Vidrios
- Domos y tragaluces
- Pinturas y acabados

## ID-2.- Aspectos de Ingeniería

## ID-2.a).- DE ESTRUCTURAS

- Planos de cimentación, columnas, trabes, losas, elementos especiales
- Especificaciones
- Memorias de cálculo
- Cálculo estructural

Estos planos y documentos incluirán todos los datos técnicos necesarios para la edificación, tales como medidas de perfiles de acero, soldadura, armados, ganchos, bastones, etc. Según el tipo de estructura.

Las estructuras se pueden clasificar en los siguientes grupos:

- A.- Construcciones cuya falla estructural podría causar la pérdida de un número elevado de vidas, o pérdidas económicas elevadas, o culturales excepcionalmente altas.
- B.- Construcciones comunes destinadas a viviendas, oficinas, locales, hoteles o industrias, que no se puedan incluir en el grupo A.
- B1.- Construcciones con más de 30 mts. De altura o más de 6000 mts. cuadrados, dependiendo de la zona sísmica.
- B2.- Las demás del grupo B.

## ID-2.b).- DE INSTALACIONES

- Electricidad
- Iluminación
- Hidrosanitarias
- Electromecánicas
- Gas
- Vapor
- Aire Acondicionado
- Equipos contra incendio
- Plantas de tratamiento de agua
- Filtros



- Albercas
- Cocinas
- Equipos electrónicos
- Instalaciones especiales

NOTA: El trabajo del arquitecto no contempla los cálculos, cuantificaciones, ni detalles de índole técnica, ya que esto compete a personal especializado en las áreas específicas. Aunque sí debe dar lineamientos generales sobre los que se realicen los trabajos de los especialistas, de forma que se conserve el espíritu del proyecto. Aunque en algunos trabajos se soliciten los datos y proyectos de esos trabajos, se debe tener en cuenta el costo adicional por ello. (Quinta Parte. Pág.51)

Las instalaciones se pueden dividir en:

CLASE A: Son aquellas que tienen instalaciones eléctricas, de gas, hidráulica y sanitaria.

CLASE B: Son aquellas que incluyen a la CLASE A y además contienen elevadores, escaleras mecánicas, clima artificial, plantas de emergencia y sistemas de emergencia.

CLASE C: Abarca las construcciones CLASE A y B y además tiene telecomunicaciones, sistemas de cómputo, aire comprimido, redes de combustible o vapor y otros equipos especiales.

## ID-2.c).- CUANTIFICACIÓN DE VOLUMENES DE OBRA

- Albañilería
- Cimentación y estructuras
- Acabados
- Muebles de baño y accesorios
- Herrería y cerrajería
- Aluminio, cancelería y vidrio
- Salidas de instalaciones
- Carpintería
- Plafones
- Obra exterior

## NOTAS:

- A.- Algunos de los servicios prestados por los arquitectos pueden requerir para el mejor resultado del trabajo, la prestación de uno o varios de los servicios complementarios a los que se refiere el Art. 17mo. Del presente arancel. (Quinta Parte Pág. 51)
- B.- La PRESTACION PARCIAL DE SERVICIOS consiste en dar sólo una parte de los servicios profesionales descritos, lo que se detalla en la Cuarta Parte, Pág. 44.

ID-2.d).- PRESUPUESTO BASE DEL COSTO DE EDIFICACIÓN.

## CAPITULO CUARTO.- DESCRIPCIÓN DE LA DIRECCIÓN ARQUITECTONICA

## II.-LA DIRECCIÓN ARQUITECTONICA

La tarifa se desglosa en la Cuarta Parte, Pág. 44.

La función primordial de este servicio consiste en vigilar que la obra se construya con el mayor apego y respeto al proyecto.



Se lleva a cabo mediante una supervisión a los aspectos formales, funcionales, plásticos y técnicos expresados en el proyecto, pero sin intervenir en la construcción o administración de la obra. La dirección se realiza durante la edificación, por lo cual se considera una actividad independiente, que puede ser o no ser ejecutada por el autor del proyecto. Asimismo es diferente del trabajo realizado por el constructor.

Por lo anterior, se requiere:

#### II-A.-CONOCIMIENTO A FONDO DEL PROYECTO

Principalmente en aspectos formales, funcionales, plásticos y técnicos.

#### II-B.-COORDINACION CON LAS PARTES QUE INTERVIENEN

En la edificación para efectos de proyecto.

- Cliente
- Proyectista (En caso de no ser la misma persona)
- Residente
- Director de obra
- Supervisores
- Calculistas de estructuras
- Proyectistas de instalaciones
- Cualquier elemento que intervenga y puede afectar el proyecto.

#### II-C.-SUPERVISIÓN EN BASE A VISITAS A LA OBRA

Con énfasis en aspectos plásticos, funcionales y estéticos y en aquellos aspectos técnicos que inciden en los aspectos arquitectónicos del proyecto.

## **II-D.-ANOTACIONES EN BITACORA**

- Ejecución y modificaciones al proyecto
- Detección de fallas en la interpretación del proyecto.

## II-E.-VERIFICACION DE AVANCES SEGÚN PROGAMACION.

## II-F.-REPORTES A COORDINACION GENERAL O CLIENTE.

NOTA: En caso de ser necesarias modificaciones al proyecto original, por causas no imputables al Director de Obra y sea este profesionista el que las implemente, se hará necesario un ajuste a los honorarios por los servicios de Dirección, en base a la Tarifa Porcentual para pago de Proyecto Arquitectónico, correspondiente a las Etapas de Elaboración de Propuesto, Definición de Proyecto y Planos y Documentos Ejecutivos; en la proporción correspondiente, conforme a la Cuarta Parte de este Arancel.



#### CAPITULO QUINTO.- DESCRIPCION E LOS TRABAJOS RELATIVOS A LA EDIFICACION

#### **III.-LA EDIFICACION**

Las tarifas se encuentran en la Cuarta Parte, Pág. 44.

Para efectos del ejercicio profesional, se considera la "Edificación de la Obra", como una actividad independiente del Proyecto y la Dirección Arquitectónica. De tal modo, suponemos que el encargado de realizarla es un profesionista diferente al autor del proyecto y del Director de obra. Implica las acciones e organizar, ejecutar, planear y controlar la realización de la obra.

Los gastos y obligaciones que como empresa tiene el Arquitecto, tanto en lo que respecta al personal propio, prestaciones, impuestos, gastos de oficina, deben ser absorbidos por los honorarios profesionales, de tal modo que cada trabajo cargue una parte proporcional de dichos gastos. Los trabajos que a continuación se mencionan son aquellos que intervienen directamente en la obra. Consta de las siguientes etapas:

#### III-A.-ETAPA PRELIMINAR

## IIIA-1.-Estudio del Proyecto

IIIA-1.a).-REVISIÓN DEL PROYECTO
IIIA-1.b).-ACEPTACIÓN DEL PROYECTO
IIIA-1.c).-ACUERDOS CON ESPECIALISTAS
IIIA-1.d).-ESTIMACION DEL COSTO DE LA OBRA

## IIIA-2.- Planeación de la obra

IIIA-2.a).- CATALOGAR ACTIVIDADES

- Establecer sus relaciones

IIIA-2.b).-INVESTIGACIÓN DE INSUMOS Y M.O.

- Disponibilidad
- Costos
- Costumbres

IIIA-2.c).- ESTABLECER NEXOS

- Cliente
- Director arquitectónico
- Autoridades
- Supervisores

IIIA-2.d).- ESTIMAR DURACIÓN DE LA OBRA

IIIA-2e).- CALCULO DE INDIRECTOS



## IIIA-3.- Suscribir compromiso

IIIA-3.a).-FIRMA DE CONTRATO

- Registro
- Fianzas

## IIIA-3.b).-PERITAJE

- En los términos marcados por las autoridades respectivas

#### **IIIA-4.- Presupuestos**

IIIA-4.a).-ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

IIIA-4.b).-ELABORACION E PRESUPUESTO

IIIA-4.c).-EXPLOSIÓN DE MATERIALES Y M.O.

IIIA-4.d).-REQUERIMIENTOS DE EQUIPO, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA

## IIIA-5.-Programación de obra

IIIA-5.a).-TIEMPOS DE EJECUCIÓN

- Totales
- Por partida presupuestal

IIIA-5.b).-FLUJOS DE CAJA

NOTA: La programación por Ruta Crítica será objeto de cotización por separado.

## III-B.-ETAPA DE EJECUCION DE OBRA

## **IIIB-1.-Aspectos Administrativos**

## IIIB-1.a).-NOMINAS

- Personal
- Prestaciones
- Elaboración de nóminas
- Impuestos del personal
- Relaciones sindicales
- Liquidaciones al personal

## IIIB-1.b).-CONTROL PRESUPUESTAL

- Presupuesto estimado contra real
- Correcciones al gasto
- Control de indirectos
- Control de avances de obra

#### IIIB-1.c).-ADMINISTRACION DE RECURSOS

- Elaborar estimaciones y memorias
- Cobranza
- Compras
- Contabilidad
- Pagos



- Bancos

## IIIB-1.d).-ELABORACIÓN DE CONTRATOS

- Subcontratistas

#### IIIB-1.e).-REPORTES AL CLIENTE

- Informes de avance
- Reportes de gastos
- Reportes de saldo por gastar

#### **IIIB-2.- Aspectos Constructivos**

## IIIB-2.a).-DIRECCIÓN DE OBRA

- Dirección responsable de Obra (DRO). En este caso del constructor como DRO, su costo se incluye en los honorarios por Edificación
- Supervisión Técnica
- Coordinación de los elementos que participan directamente en la construcción. (Residente, sobrestante, etc.).
- Control de calidad en procedimientos y ejecución

#### IIIB-2.b).-CONTROL DE LA MANO DE OBRA

- Selecciona y contrata personal
- Concierta los precios
- Tomar destaios
- Vigilar la seguridad

#### IIIB-2.c).- REQUERIR Y CONTROLAR INSUMOS

- Equipos y herramientas
- Materiales
- Pruebas de laboratorio

## IIIB-2d).- CONTROL A SUBCONTRATISTAS

- Avances
- Especificaciones
- Liquidaciones

## IIIB-2.e).-COORDINACION

- Proyectista
- Director arquitectónico
- Especialistas
- Supervisores
- Cliente

#### IIIB-2.f).-AUTORIZACIÓN DE ESTIMACIONES

## IIIB-2.g).-AUTORIZACIÓN DE LIQUIDACIONES

- Confrontarlos con los presupuestados

## IIIB-2.h).- ELABORAR NUMEROS GENERADORES REALES

- Confrontarlos con los presupuestados



## III-C.-TERMINACIÓN DE OBRA

## IIIC-1.-Finiquito de obra

## IIIC-1.a).-LIQUIDACIONES

- Personal
- Subcontratistas
- Proveedores
- Cancelación de fianzas

## IIIC-1.b).-BAJA DE OBRA

- Baja de obra en IMSS
- Baja de obra en Ayuntamiento
- Habitabilidad

## IIIC-1.c).-FINIQUITO CON CLIENTE

## IIIC-2.-Entrega de obra

## IIIC-2.a).-PRUEBAS

- Estructurales
- Instalaciones

## IIIC-2.b).-ENTREGA DE PLANOS REALES

- Guías mecánicas
- Planos con modificaciones

## IIIC-2.c).-ENTREGA FÍSICA DE LA OBRA



#### CAPITULO SEXTO.- DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS DE ASESORIA

# IV.-ASESORIA ADMINISTRATIVA, CONSULTAS PROFESIONALES, DIRECCIÓN RESPONSABLE DE OBRA, CORRESPONSALIAS

Las Tarifas se encuentran en el Capítulo Séptimo, Pág. 46.

Se consideran Asesorías, el conjunto de Servicios Profesionales que presta un Arquitecto en base a su experiencia y organización, en forma parcial, para aplicar sus conocimientos en la materia y así mejorar la planeación, el proyecto o la ejecución de una obra, dando una guía al cliente para llevar a buen fin el o los trabajos que pretende realizar, en conjunto con otros profesionistas.

## IV-A.-ASESORIA ADMINISTRATIVA DE OBRA.

Consiste en asesorar al cliente en una obra, respecto de un contratista general o varios subcontratistas y consta de las siguientes obligaciones:

IV-A-1.- Seleccionar cotizaciones y programas

Para ejecutar la obra junto con el cliente.

IV-A-2.- Aprobar o rechazar estimaciones

En base a las facultades otorgadas por el cliente, deberá exigir el cumplimiento de los términos estipulados en los contratos, especialmente respecto a programas y especificaciones técnicas.

IV-A-3.- Aprobar o rechazar liquidaciones

Al término de la ejecución de la obra, de acuerdo a las facultades que el cliente le otorgue, aprobará o rechazará las liquidaciones finales de los contratistas, hasta que a su juicio se cumplan todas las obligaciones técnicas estipuladas.

#### **IV-B.- CONSULTAS PROFESIONALES**

Consiste en dictar una opinión, dictamen o consejo, por escrito o de palabra, sobre asuntos relacionados con el que hacer arquitectónico. Puede ser llevada a cabo en la oficina del Arquitecto o fuera de ella.



Para su cobro, consulte la Cuarta Parte (Pág.46). Esta forma de cobro se puede usar para otros fines, como:

- Juntas con especialistas
- Horas de viaje en visitas a obras foráneas
- En general, para cualquier servicio profesional.

Se suele utilizar el Cobro por Tarifa Horaria. (Pág. 46)

## IV-C.-DIRECCIÓN RESPONSABLE DE OBRA

Este servicio suele confundirse con el del Director Arquitectónico, siendo diferente, pues el Director Responsable está avocado a la ejecución de la obra, en aspectos técnicos, de procedimiento, y de responsabilidad ante las autoridades competentes.

Para su cobro, consulte la Cuarta Parte (Pág. 46). El trabajo se divide en:

## IVC-1.-Estudio del proyecto

Se considera que el Director Responsable no proyecta, ni está a cargo de la Dirección Arquitectónica, por lo cual requiere de un plazo para conocer los planos y documentos relativos al proyecto.

#### IVC-2.-Trámites

Consiste en llevar a efecto los trámites necesarios para obtener las aprobaciones que otorgan las autoridades correspondientes.

#### IVC-3.-Peritaje

Responsabilidad de vigilar la correcta aplicación de los reglamentos de construcción en los términos que indican las autoridades de:

- Gobierno municipal
- Gobierno Estatal
- Gobierno Federal

Por lo cual está obligado a señalar las fallas o carencias que tenga el proyecto, a fin de firmar su responsiva.

#### IVC-4.-Supervisión técnica

Implica visitas continuas a la obra, con el fin de supervisar que la ejecución se lleve a efecto conforme al Proyecto, Especificaciones, Normas de calidad y Procedimientos constructivos aprobados por las autoridades correspondientes. Todo ellos en los plazos solicitados inicialmente.

#### IVC-5.-Bitácoras

Es la obligación del perito de asentar por escrito el avance de la obra, los cambios a proyecto o especificaciones, o las indicaciones conducentes a la estricta aplicación de los reglamentos.

#### IVC-6.-Terminación de obra



Es la obligación de dar aviso a las autoridades correspondientes, de la terminación de la obra, de la suspensión temporal, o la solicitud de prórrogas del plazo fijado en la documentación inicial. Todo ello, previa revisión detallada del estado de la obra y con pruebas estructurales, de instalaciones y de funcionamiento.

El Director Responsable de Obra deberá auxiliarse de especialistas en aquellas áreas que lo requieran.

#### **IVD.-CORRESPONSALIAS:**

Para normar este criterio, se utilizan especialistas en las siguientes áreas:

## 1.-Seguridad Estructural.

Para aquellas obras catalogadas en el grupo A (son aquellas cuya falla podría causar pérdida de un número elevado de vidas, económicas o culturales excepcionalmente altas).

En el grupo B1 (son aquellas de más de 30 mts de altura o con más de 6000 mts cuadrados construidos según la zona).

## 2.-Corresponsable en Diseño Urbano y Arquitectónico para:

- A) Conjuntos habitacionales, hospitales, clínicas, instalaciones para exhibiciones, baños públicos y en general para espacios de uso público.
- B) Edificaciones con valor histórico, artístico y arqueológico.
- C) Edificaciones con más de 3000 mts cuadrados construidos o más de 25 mts de altura o con capacidad para más de 250 personas en locales cerrados o más de 1000 concurrentes en locales abiertos.

#### 3.-Corresponsable en instalaciones:

a)Conjuntos habitacionales, baños públicos, lavanderías, hospitales, clínicas, aeropuertos, industria pesada y mediana y, en general, cualquier edificación con

instalaciones que requieran estudios especiales.

Dichos especialistas tienen la categoría de DIRECTORES CORRESPONSABLES y devengarán una percepción por sus servicios. Cuarta Parte. (Pág. 47).



## **CUARTA PARTE - APLICACIÓN DE LOS ARANCELES PROFESIONALES**

#### **OPCIONES DE COBRO DIVERSAS:**

Además de las tarifas porcentuales de este arancel, el profesionista puede adoptar por las formas de cobro derivadas del costo horario o por mes para su equipo de trabajo y un ingreso personal, sumando a esos costos, los indirectos de su oficina, las prestaciones salariales, sus gastos financieros, así como una utilidad para estimular del trabajo y tener una reserva para periodos de baja en la ocupación.

De esto se desprenden varias opciones, como son:

## 1.- Igual a mensual.

Se calcula mediante una percepción fija mensual durante el tiempo que dure el trabajo, en la cual se incluyen los gastos mencionados.

#### 2.- Por tiempo empleado.

Se utilizan trabajos de corta duración, cuantificando las horas o días de trabajo empleado, utilizando la tarifa de consultas profesionales de la página 46.

## 3.- Por plantilla de trabajo.

En este caso, el profesionista propone una plantilla del personal para realizar el trabajo encomendado, así como un programa donde se indica el tiempo que cada persona dedicará a ese proyecto específico. El monto se obtendrá en base a la Tabla de Sueldos de la página 61 de este arancel, debiendo incrementarse por los gastos indirectos, costo financiero y utilidad.

#### 4.- Por Precio Alzado.

Para cotizarlo, se procede como en el caso anterior, pero considerando además un factor por imprevistos.

NOTA: En cualquiera de los casos deberán preverse los gastos de viáticos y gastos reembolsables.

#### **TARIFAS Y PORCENTAJES**

## ARTÍCULO 13º.-

Las Tarifas mínimas aplicables se integran en función de los artículos 11 y 12 de este arancel, y se complementan con el detalle de cada uno de los servicios que se exponen en los artículos del 14 al 18.

## NORMA GENERAL:

Por los servicios completos de proyectos, dirección arquitectónica o ejecución de obra, se cobrarán las tarifas mínimas en función del género arquitectónico y el monto de obra que aparece en las tablas correspondientes a cada tipo de servicio a prestar.

EN NINGUN CASO SE INCLUYEN LOS GASTOS ADICIONALES, TALES COMO VIÁTICOS, HONORARIOS DE ASESORES EXTERNOS, COPIAS, MAQUETAS, ETC. (Consulte parte quinta. Pág. 51 a 54)

A continuación, se desglosa cada uno de los servicios profesionales mencionados mediante el artículo 12º. (Capítulos del 2 al 6).



## I.- HONORARIOS POR PROYECTO ARQUITECTONICO

Los honorarios se dividen conforme a cada una de las etapas de trabajo mencionadas en el capítulo tercero.

Para su cálculo se utiliza la tabla correspondiente.

Se considera que el PROYECTO COMPLETO equivale al 100%.

No se incluye en esta sección la Supervisión Arquitectónica.

Memoria justificativa

140 30	modye en esta sección la oupervisión Arquitectorilea.		
1-A	ETA PA DE ACTIVIDADES PRELIMINARESSobre el total del arancel calculado para Proyecto Arquitectón El monto de dichos honorarios se desglosa de la siguiente for	ico.	10%
	IA- 1Recopilación		3.5%
	IA 1.a) Requerimientos básicos IA 1.b) Lo físico IA 1.c) Los servicios IA 1.d) Lo económico IA 1.e) Dictámenes y reglamentos	0.7% 0.7% 0.7% 0.7% 0.7%	
	IA- 2 Visitas al lugar		1%
	IA- 3 <b>Juntas de trabajo</b> Se puede optar por Tarifa Horaria. (Ver capítulo 3º y Parte C	uarta, Pág. 46)	1%
	IA- 4 Programa Arquitectónico		4%
	IA-4.a) Análisis de datos IA-4.b) Análisis de requerimientos IA-4.c) Síntesis de necesidades IA-4.d) Establecer prioridades IA-4.e) Análisis de vinculaciones	0.8% 0.8% 0.8% 0.8%	
	IA- 5 Proporción de tiempo y costo		0.5%
	TOTAL por Actividad Preliminar.	10%	
I-B E	TAPA DE ELABORACION DE PROPUESTASobre el monto de los honorarios por Proyecto Arquitectónico		20%
	IB-1 El Conceptual		10%
	IB-1.a) Memoria explicativa de datos IB-1.b) Elaboración de alternativas - Croquis	1% 4%	
	<ul> <li>Planos esquemáticos</li> <li>IB-1.c) Selección de alternativa</li> </ul>	5%	



<ul><li>Croquis</li><li>Planos esquemáticos</li><li>IB-2 El Anteproyecto</li></ul>		10%
IB.2.a) Planos a escala IB.2.b) Croquis IB.2.C) Antepresupuesto paramétrico.	5% 4% 1%	
TOTAL por Elaboración de Propuesta	20%	
I-C ETAPA DE DEFINICION DEL PROYECTOSobre el monto de los honorarios por Proyecto Arquitectónico y s		30%
IC- 1 Memoria Descriptiva		1.5%
IC- 2 Planos arquitectónicos		15%
IC- 3 Planos con instalaciones		9%
IC- 4 Especificaciones		3%
IC- 5 Antepresupuesto por partidas		1.5%
TOTAL por Elaboración de Proyecto	30%	
I-D PLANOS Y DOCUMENTOS EJECUTIVOSSobre el monto de los honorarios por Proyecto Arquitectónico y se desglosa:		
ID- 1 Aspectos Arquitectónicos		20%
ID-1.a) Planos de albañilería ID-1.b) Planos de Instalaciones (Salidas) ID-1.c) Planos de elementos divisorios ID-1.d) Especificaciones detalladas	14% 2% 2% 2%	
ID- 2 Aspectos de Ingeniería.		20%
ID-2.a) Estructural - Tipo A (1.00) - Tipo A.1 (1.20) - Tipo B (1.20) - Tipo B.2 (1.40)	8%	
ID- 2.b) Instalaciones  - Edificio Clase A (1.00)  - Edificio Clase B (1.20)  - Edificio Clase C (1.40)	10%	
ID- 2.c) Cuantificaciones de obra	2%	

NOTA: Los números que están entre paréntesis, son factores a aplicar por los grados de dificultad de los cálculos, que se aplican únicamente en la fase de ingeniería correspondiente y que se explican más ampliamente en los alcances como en el inciso ID-2. Pág. 29

TOTAL por Planos y Documentos Ejecutivos

40%





NOTA: Debe considerarse que no todos los proyectos requieren de todos los conceptos de cada etapa. Lo que no implica que los honorarios deban ser disminuidos por ese motivo.

## **OBSERVACIÓN:**

LOS HONORARIOS RELACIONADOS CON LA PRESTACIÓN PARCIAL DE SERVICIOS DE PROYECTO ARQUITECTONICO, TENDRAN UN INCREMENTO CONFORME A LOS SIGUIENTES FACTORES:

Para una etapa (o parte de ella) : 1.25 Factor

Para dos etapas : 1.16
Para tres etapas : 1.08
Para cuatro etapas : 1.00

De tal manera que no es indispensable completar la etapa, pues se calcularan los aranceles proporcionales y a eso se le aplica el factor.

## II.- HONORARIOS POR LA DIRECCIÓN ARQUITECTONICA

Los honorarios por este servicio, se dividen en base a los conceptos expresados en el Capítulo Cuarto. Pág. 31. Par su cálculo se utiliza la tabla referente a Proyecto Arquitectónico, considerando como si se realizará todas las fases de proyecto completo, sin deducciones, pero si con incrementos por repetición, por ampliaciones o por siembra de edificios, según se indica en los artículos 14, 15 y 16 de este arancel.

El monto obtenido se multiplica por 0.20, lo que equivale al total del servicio por la Dirección Arquitectónica.

# HONORARIOS DE PROYECTO x 0.20 = HONORARIOS POR DIRECCIÓN COMPLETO ARQUITECTONICA

Los cuales se desglosan de la siguiente forma:

Código II- A Análisis II- B Coordir II- C Superv II- D Bitácor II- E Verifica	nación isión a	Del 100% de Dirección Arq. 6% 18% 50% 10% 6%
II- F Reporte	es	10%
l otal por Direc	cción Arquitectónica	100%

#### III.- POR HONORARIOS POR EDIFICACIÓN

Los honorarios por este concepto se dividen en base a las actividades expresadas en el Capítulo Quinto, Pág. 32. Para el cálculo se utiliza la tabla correspondiente. Se considera que el servicio completo equivale al 100%. En caso de Servicios Parciales, se aplica el criterio de la página 44.

III- A.- ETAPA PRELIMINAR ------10% Sobre el monto de los honorarios por Edificación y se desglosan así:

## IIIA-1.- Estudio del proyecto

IIIA-1.a).- Análisis 0.5%
IIIA-1.b).- Acuerdos con Especialista 0.25%
IIIA-1-c).- Estimación de costo 0.25%

1%



IIIA- 2 Planeación de la obra		2.2%
IIIA-2.a) Catálogo Actividades IIIA-2.b) Investigar Insumos IIIA-2.c) Establecer Nexos IIIA-2.d) Estimar Duración IIIA-2.e) Calcular Indirectos	0.5% 1.0% 0.3% 0.2% 0.2%	
IIIA- 3 Suscribir Compromiso		2.8%
IIIA-3.a) Firma de contrato IIIA-3.b) Peritaje IIIA-3-c) Tramitaciones	0.8% 1.0% 1.0%	
IIIA- 4 Elaborar presupuesto		3%
IIIA-4.a) Análisis de P. unitarios IIIA-4.b) Elaboración IIIA-4.c) Explosión de Mat. IIIA-4.d) Requerim. De Equipo	1.0% 0.75% 1.0'% 0.25%	
IIIA- 5 Programación de obra		1%
IIIA-5.a) Tiempo de ejecución IIIA-5.b) Flujos de caja	0.5% 0.5%	
TOTAL por Etapa Preliminar de Edificación:	10%	
III- B EJECUCION DE OBRASobre el monto de los honorarios por Edificación y se desglosan así:		80%
IIIB- 1 Aspectos administrativos		35%
IIIB-1.a) Nóminas IIIB-1.b) Control presupuestal IIIB-1.c) Admón. de Recursos IIIB-1.d) Elaborar contratos IIIB-1.e) Reportes al cliente	10% 10% 5% 5% 5%	
IIIB- 2 Aspectos de campo		45%
IIIB- 2 Aspectos de campo		



TOTAL de ejecución de obra

80%

10%

III-C TERMINACIÓN DE OBRASobre el monto de los honorarios por Edificad		1 <b>0%</b> e:
IIIC-1 Finiquitos		7%
IIIC-1.a) Liquidaciones	3%	
IIIC-1.b) Baja de obra	2%	
IIIC-1.c) Finiquito con cliente	2%	
IIIC-2 Entrega de obra		3%
IIIC-2.a) Pruebas	1%	
IIIC-2.b) Entrega de planos	1%	
IIIC-2.c) Entrega física	1%	
· -		

## IV.- HONORARIOS POR ASESORIAS, CONSULTAS, DIRECCION RESPONSABLE Y CORRESPONSALIA.

Se cobrará en base a los conceptos expresados en el capitulo sexto y los artículos 14 al 18. (pág. 36) y en la tabla de percepciones para profesionistas que intervienen directamente en la realización de proyecto, supervisiones, o edificaciones, que se anexan. (Pág. 61). O bien en base alas tablas porcentuales.

#### IV-A. ASESORIA ADMINISTRATIVA DE OBRA.

TOTAL de terminación de obra

Se cobrará un porcentaje de los honorarios por proyecto que resulten después de aplicar la tabla arancelaria correspondiente.

La aplicación será de la siguiente forma:

IVA-1.- por la asesoría administrativa en una obra con un contratista general:

15% de los honorarios calculados.

IVA-2.- por la accesoria administrativa en una obra con varios subcontratistas. 30% de los honorarios calculados.

#### IV-B. CONSULTAS PROFESIONALES.

Por los servicios de consulta profesional, el colegio expide la siguiente tarifa por cada hora de consulta verbal.

La cual estará basada en el costo de un salario mínimo para la industria de construcción, con forme lo marcan los tabuladores sindicales de dicha industria.

## IVB-1.- Costo por hora o fracción de consulta:

4 salarios diarios.

Si la consulta es fuera del despacho, se aumenta 100%.

Si la consulta se otorga por escrito, se aumenta 400%.

No se incluyen gastos de ningún tipo.

## IV-C.- DIRECCIÓN RESPONSABLE DE OBRA.

Se considera en base las actividades relacionadas en el capitulo sexto inciso IV, subinciso IV-C (Pág. 36). Causara honorarios en base al calculo de honorarios por proyecto más lo de edificación.



## HONORARIOS POR PROYECTO x 0.12 = HONORARIOSPOR DIRECCION MAS EDIFICAION RESPONSABLE.

## Se divide de la siguiente manera:

IVC-1 ESTUDIO DEL PROYECTO	10%
IVC-2 TRAMITES	15%
IVC-3 PERITAGE	20%
IVC-4 SUPERVISION TECNICA	30%
IVC-5 BITACORAS	10%
IVC-6 TERMINACION DE OBRA	15%

#### IV-D.- CORRESPONSALIAS.

La tarifa para este servicio esta basada en los conceptos expresados en el capítulo sexto, inciso IV-D (Pág. 37).

El monto de los honorarios para las corresponsalías en aspectos estructurales e instalaciones se calcula en base al monto de los aranceles por proyecto arquitectónico, aplicando todos los factores que intervengan. Dicho total se multiplicara por el factor que le corresponda, en la forma que a continuación exponemos:

#### IVD-1.- CORRESPONSALIA ESTRUCTURAL

Se aplicara el 18% sobre el arancel de proyecto, el cual se incrementara con los siguientes factores:

Construcciones GRUPO A y B1	1.50
Construcciones GRUPO B v B2	1.00

## IVD-2.- CORRESPONSALIA PARA INSTALACIONES

Se aplicara el 20% sobre el arancel de proyecto, el cual se incrementara con los siguientes factores:

Construcciones CLASE A	1.00
Construcciones CLASE B	1.20
Construcciones CLASE C	1.40

## V.- AMPLEACIONES, REPARACIONES, SIEMBRA DE EDIFICIOS REPETICIÓN DE PROYECTOS.

#### V-A.- REPARACIONES Y AMPLIACIONES

## **ARTICULO 14**

Cuando los servicios profesionales se presten en obras de ampliación o reparación se cobrarán los siguientes complementos:

A.- Por reparación y rehabilitación de edificios existentes:

Más 50% del arancel resultante.

B.- Por ampliaciones en extensión y altura, sobre los primeros 200m2.

(en adelante se considera obra nueva): más 50%.

#### V-B.- SIEMBRA DE EDIFICIOS.

#### **ARTICULO 15**

Cuando la obra conste de varios edificios, se cobrara un 10% adicional sobre la suma de honorarios correspondientes a los servicios prestados en las diferentes unidades, por proyecto o edificación, como bonificación por la siembra de edificios.



Siempre y cuando el proyecto de siembra no caiga en el ámbito de diseño urbano, en cuyo caso se aplicarán los aranceles correspondientes.

## V-C.- REPETICIÓN DE PROYECTOS

#### **ARTICULO 16**

Cuando un mismo proyecto sea utilizado para repetirlo, se cobrará de acuerdo a los honorarios de la primera unidad, la siguiente tarifa:

Por la segunda unidad 40% del arancel resultante

Por la tercera unidad 30%
Por la cuarta unidad 20%
Por la quinta unidad 10%
De la sexta unidad en adelante 5%

#### **QUINTA PARTE. - SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**

#### **ARTICULO 17**

Los servicios de proyecto, Dirección arquitectónica, Edificación, o las asesorías, podrán requerir los servicios complementarios que a continuación se enumeran, mismos que causarán gastos reembolsables y honorarios adicionales:

## I.- GENERALES (En cualquier etapa)

- a) Gastos de desplazamiento fuera del perímetro urbano donde se encuentra la oficina del arquitecto, así como viáticos y honorarios por tiempo extraordinario del arquitecto o sus representantes expresamente autorizados, causados por dichos desplazamientos.
- b) Gastos de tramitación y derechos de licencias y permisos.
- c) Copias adicionales a un juego de los planos y un juego de copias de los documentos que se requieran durante la prestación de servicios básicos o complementarios.

# II.- DURANTE O DESPUÉS DE LAS ETAPAS DE ACTIVIDADES PRELIMINARES Y ELABORACIÓN DE PROPUESTA.

- a) Investigación detallada sobre requerimientos arquitectónicos, cuando el cliente no pueda proporcionar la información respectiva.
- b) Levantamientos topográficos y deslindes, información legal sobre el predio.
- c) Estudios geográficos, geológicos, edafológicos, hidrológicos, biológicos, climáticos, ecológicos y otros relacionados con las características naturales del terreno o sus inmediaciones.
- d) Estudios económicos y sociales relacionados con la zona donde se ubica el terreno, o con usuarios de la obra que se proyecta.
- e) Estudios urbanísticos relacionados con la zona donde se ubica la obra.
- f) Investigaciones sobre la capacidad de la infraestructura y los posibles problemas existentes en el área y el terreno.
- g) Aforos y estudios de tránsito y transporte.
- h) Estudios de geotecnia y mecánica de suelos.
- i) Estudios preliminares especializados en diseño estructural.
- j) Estudios preliminares especializados en diseño de instalaciones.



- k) Estudios de prefactibilidad económica de la obra en cuestión, de rentabilidad, de mercado, estudios financieros.
- I) Elaboración de presentaciones gráficas especiales, perspectivas, maquetas y audiovisuales.
- m) Presentaciones ante grupos y personas a solicitud del cliente.
- n) Modificaciones al anteproyecto, después de haber sido aprobado y entregado.

# III.- DURANTE O DESPUES DE LAS ETAPAS DE DEFINICIÓN DE PROYECTO Y DE ELABORACIÓN DE PLANOS Y DOCUMENTOS EJECUTIVOS.

- a) Proyectos ejecutivos de estructura o instalaciones, en sus aspectos de calculo, especificaciones, detalles, cualificaciones, conforme se especifica en los términos correspondientes del capitulo tercero, inciso I-C y I-D.
- b) Análisis de precios unitarios y presupuestos detallados de obra. Excepto si se construye.
- c) Estudios y proyectos de abastecimiento de energía eléctrica. Alta tensión, subestaciones, plantas de emergencia, redes de tierras.
- d) Estudios y proyectos de abastecimiento de agua. Proyectos de redes contra incendio, sistemas de riego, cisternas, tanques elevados, equipos hidroneumáticos.
- e) Estudios y proyectos de desalojos de aguas residuales, plantas de tratamiento, cárcamos de bombeo, fosas sépticas, pozos de absorción.
- f) Estudios y proyectos de redes de vapor, calderas, aire comprimido y otros gases.
- g) Sistemas y redes de gas, petróleo, combustibles, solventes y otros líquidos.
- h) Sistemas de ventilación mecánica, aire acondicionado, y sistemas de refrigeración.
- i) Estudios y proyectos bioclimáticos, para el mejor aprovechamiento de las condiciones naturales de zona, calentamiento de agua por energía solar, enfriamiento natural, ahorros de energía.
- j) Estudios y proyectos de cocinas, laboratorios, salas de computo, quipos especiales con sus respectivas guías mecánicas.
- k) Estudios especializados de luminotecnia.
- I) Redes de comunicación, alarmas, sensores, y sistemas electrónicos.
- m) Estudios para equipos de instalación, elevadores, escaleras mecánicas, bandas transportadoras.
- n) Estudios de acústica y electroacústica.
- o) Proyecto, selección, ubicación de mobiliario, obras de arte, y de decoración interior.
- p) Señalización y diseño gráfico.
- q) Diseño urbano, arquitectura de paisaje, fuentes, mobiliario urbano.
- r) Proyecto de infraestructura e ingeniería urbana.
- s) Modificaciones solicitadas por el cliente al proyecto en la etapa de planos y documentos ejecutivos.

#### IV.- DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

- a) Actuación como director responsable de obra, en los términos de reglamento de construcciones.
- b) Visitas adicionales a las establecidas en su convenio.
- c) Mantenimiento de residentes en la obra.
- d) Elaboración de programas detallados y de ruta crítica de la obra.
- e) Trabajos topográficos independientes de los que realice el constructor.
- f) Pruebas físicas, de laboratorio, radiografías.
- g) Visitas de supervisión por parte de especialistas.
- h) Elaboración de planos de obra terminada.
- i) Elaboración de manuales de operación.

#### V.- POSTERIORMENTE A LA TERMINACION DE LA OBRA

- a) Asesoría al cliente para el mantenimiento de la obra.
- b) Reportes del comportamiento y operación del inmueble, y responsivas exigidas por las diversas autoridades.



#### CRITERIOS PARA LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

## LOS ARANCELES APLICABLES A ESTOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS SE REGIRÁN POR LOS SIGUIENTES CRITERIOS.

I.- Trabajos de profesionistas especializados ajenos al despacho del arquitecto:

20% sobre los honorarios y gastos de dichos profesionistas. Por el trabajo de coordinación a sus labores.

- II.- Si los profesionistas especializados pertenecen a la organización del arquitecto, se recomienda cobrar mediante los sistemas basado en el tiempo de trabajo del equipo, según se menciona en la cuarta parte, Pág. 41, eligiendo aquel que más convenga.
- III.- Los gastos por viáticos no generan honorarios en sí mismos, pero el tiempo invertido debe ser considerado, aplicando las tarifas por hora, mencionadas en la cuarta parte, inciso IV, Pág. 46.
- IV.- Los gastos por trámites, tampoco generan honorarios en si, salvo en los casos que sean foráneos, en cuyo caso se aplicará el criterio del punto anterior, pero en el costo del tramitador debe ser pagado por el cliente.

## **ARTICULO 18**

La mayor parte de los servicios adicionales descritos en el articulo 17, requiere de la intervención de especialistas calificados.

Cuando dichos especialistas forman parte de la organización profesional del arquitecto, este podrá asumir la responsabilidad del servicio y podrá pactar con el cliente, el monto de los honorarios adicionales.

Cuando la prestación de servicios profesionales sea del especialista al cliente y cuando se requiera que el arquitecto coordine los trabajos de los especialistas, parar incorporarlos a sus propios trabajos de proyecto y dirección de la obra, el arquitecto procederá a convenir con el cliente el monto de los honorarios por la prestación de servicios, por la coordinación de especialistas y cuyo monto será como mínimo el 20% de los honorarios que el cliente pague a los especialistas por sus servicios.

