



**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL**  
Escuela Superior De Ingeniería y Arquitectura  
Unidad Tecamachalco



**“GUIA DE OBRA PÚBLICA PARA PROCESOS LICITATORIOS”**  
(Estimaciones Normatividad Local)

Tesina que para obtener el título de  
**Ingeniero Arquitecto**

Presenta

**Moreno Cejudo Brenda Guadalupe**

Seminario de titulación

Administración en el proceso constructivo

**Asesores**

Dr. Arístides de la Cruz Gallegos

Coordinador del seminario de titulación

M. en C. Martha Laura Bautista González

C.A D. Natanael Jonatan Muciño Montoya

**Asesor Metodológico**

Dr. Humberto Ponce Talancón



Marzo, 2016

# OBRA PÚBLICA



**“GUIA DE OBRA PÚBLICA PARA PROCESOS LICITATORIOS”**

(Estimaciones Normatividad Local)

# Acta de Examen

## **Reconocimientos**

Al Instituto Politécnico Nacional y en particular a la Escuela Superior de Ingeniería Arquitectura Unidad Tecamachalco por habernos formado como profesionistas así como hombres y mujeres de bien, para ser útiles a una sociedad que exige hoy en día personas preparadas que contribuyan al país, también por brindarnos las herramientas para poder enfrentarnos en el ámbito profesional de una forma sencilla y clara.

A los profesores que fueron una pieza clave para la elaboración de esta tesina, que gracias a sus conocimientos y paciencia día a día tenían algo diferente que aportarnos tanto conocimiento como experiencias personales y profesionales y que nos dejan como resultado es sus sabios conocimientos.

Muchas gracias por todo su apoyo.

# Agradecimientos

## ***A mi hermoso hijo***

Muñequito hermoso primero que nada quiero que sepas que te amo con toda el alma, que aunque estas chiquito te das cuenta perfectamente de las cosas discúlpame por tenerte un poquito abandonado, aunque han sido solo 3 meses yo sé que sientes mi ausencia pero quiero que sepas que todo lo que yo hago y pienso es por ti, que todos mis logros y esfuerzos son por ti, porque quiero que siempre estés orgulloso de mi. Dicen que los papas somos el ejemplo de los hijos y es por eso que quiero que sepas que no ahí imposibles, te amo mucho Andree eres el motor de mi vida.

## ***A mi esposo***

Rosas fuiste y eres parte importante de este sueño que gracias a dios estoy a punto de lograrlo, amor muchas gracias por todo tu apoyo yo sé que no ha sido fácil pero quiero que tengas presente que los amo con el alma y que este logro es de ambos ya que sin ti no podría realizarlo. Y por favor no te canses de dar vueltas en mi cabeza te amo.

## ***A mis papas***

Les doy gracias desde el fondo de mi corazón por el amor y apoyo que siempre me han dado este sueño lo empecé siendo hija de casa, ahora que soy madre se y comprendo el esfuerzo que los padres hacemos por darles lo mejor a nuestros hijos Papá Mamá muchas gracias por todo lo que me dieron por que gracias a eso soy una persona profesionalista, responsable que gracias a dios y a ustedes tengo las armas para enfrentar al mundo y poder sacar a mi familia adelante. El poder titularme me llena de "alegría y felicidad" pero principal mente me hace sentir orgullosa de mi misma y espero ustedes sientan lo mismo de mí.

## ***Hermanos y sobrinos***

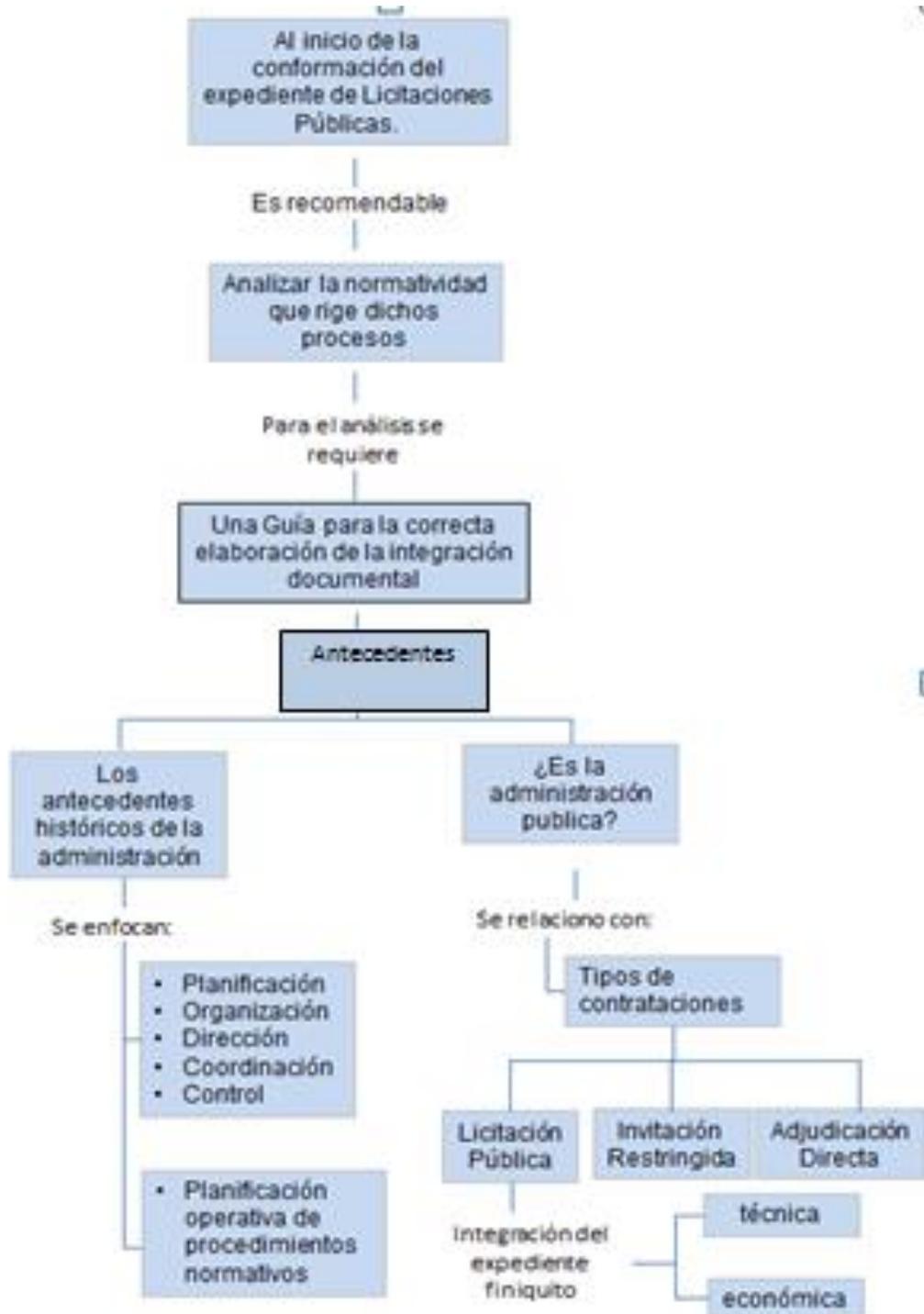
Hermanos, sobrinos muchas gracias por ser parte de mi felicidad los amo y le pido a dios que siempre nos mantenga unidos apoyándonos unos a los otros, porque esa es la ventaja de ser una gran familia.

## Ficha Metodológica

Ficha Metodológica	
<i>Concursos de Obra Pública: Apartado Estimaciones</i>	
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Área del conocimiento	Físico Matemáticas.
Disciplina de estudio	Ingeniería Arquitectura y Ciencias de la Administración.
Línea de investigación	Obra Pública
Sub línea de investigación	Estimaciones
Objeto y actores de estudio	Facilitar la integración documental del apartado económico dentro del expediente único de finiquito de un proceso licitatorio mediante un procedimiento adecuado, tomando en cuenta la normatividad que rige los procesos de contratación para la administración pública.
Objetivo	Elaborar una guía práctica de procedimientos a seguir para la correcta integración de documentos que avalen los pagos generados en las estimaciones presentadas por las empresas.
Hipótesis	Al identificar los procesos licitatorios, se identificara la documental básica y necesaria para la conformación de los expedientes únicos, así mismo se podrá realizar una guía para la conformación de los mismos.
Variable dependiente (factores internos de estudio)	Guía para la conformación de licitaciones públicas.
Variable independiente (factores externo de estudio)	Ley y Reglamento de Obras Publicas así como políticas administrativas, bases y lineamientos en materia de Obra Pública, Reglamento de Construcción del Distrito Federal.
Tipo de investigación	La recopilación de información fue histórica y jurídica así como experiencia propia, que en conjunto sirvió para la realización de una guía para la conformación de una licitación Pública.

<b>Ficha Metodológica</b>	
<b>Concursos de Obra Pública: Apartado Estimaciones</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Método	El método de investigación fue descriptivo toda vez que recopiló toda la información normada, para posteriormente realizar una guía indicando paso a paso la conformación de los expedientes de licitación.
Aportación	Una guía técnica de procedimientos la conformación de soporte documental de las estimaciones presentadas en la administración pública.
Autor	Brenda Guadalupe Moreno Cejudo.
Directores	Dr. Aristides de la Cruz Gallegos. M. en C. Martha Laura Bautista González. M. en C. Natanael Jonatan Muciño Montoya.
Asesor metodológico	Dr. Humberto Ponce Talancón
Lugar y fecha	Tecamchalco, Estado de México, febrero de 2017.

# Mapa Conceptual



## Glosario

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	
<b>Administración Pública</b>	El conjunto de órganos que componen la administración centralizada, desconcentrada y paraestatal.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Administración Pública Centralizada</b>	Las dependencias y los Órganos Desconcentrados	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Administración Pública Desconcentrada</b>	Los órganos administrativos constituidos por el jefe de gobierno, jerárquicamente subordinados al propio jefe de gobierno o a la dependencia que éste determine.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Adjudicación del contrato</b>	Determinación de comprometer en documento contractual la aceptación por parte de la administración pública del distrito federal y del contratista, sea ganador o designado en un proceso de adjudicación directa, para que ejecute la obra pública.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Anticipos</b>	pagos provisionales otorgados a la contratista, a fin de que sufrague los gastos que origine el inicio de la obra pública, así como para la adquisición de materiales y/o equipo de instalación permanente en la obra.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Auditor</b>	Es un servidor público que tiene la oportunidad de servir a la sociedad en un espacio de importancia suprema, vigilando la legalidad, honestidad, oportunidad y transparencia del comportamiento de los servidores públicos que intervienen en la administración pública del distrito federal.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>

## Glosario

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	
<b>Bitácora</b>	libro oficial y legal que forma parte del contrato de obra pública y que sirve de instrumento de de comunicación entre el supervisor, la contratista y el gobierno del distrito federal (diario de obra pública), en donde se anotan los hechos señalados expresamente en la norma de supervisión y aquellos asuntos que de alguna forma afectan al proyecto, al estudio y/o a la obra	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Catálogo de Conceptos</b>	Documento en el que se relacionan los conceptos de trabajo que integran una obra pública ( obra o servicios ), sus unidades de medición y cantidades de trabajo, para aplicar en ellos los respectivos importes parciales y obtener su importe total.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Costo</b>	cantidad en pesos mexicanos que se invierte en el pago de insumos, para la ejecución de un concepto de trabajo.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Concursante</b>	es la persona física o moral interesada, que adquiere bases y participa en el proceso de licitación de una obra pública.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Concurso</b>	llamamiento a quienes estén en condiciones de encargarse de ejecutar una obra pública a fin de elegir la propuesta que ofrezca las mayores ventajas.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Contratista</b>	es la persona física o moral que celebre contratos para la ejecución, suministros o servicios en la realización de la obra pública.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Contrato a precio alzado</b>	es el que se efectúa considerando el importe del pago total fijo que debe cubrirse al contratista por la realización de un proyecto u obra específica, sin que pueda modificarse en monto o plazo ni esté sujeto a ajuste de costos.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>

## Glosario

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	
<b>Contrato por administración</b>	documento en el que el gobierno del distrito federal encarga a una persona física o moral, realizar aquellos trabajos que no sea posible determinar específicamente y con anticipación cuáles serán los conceptos de trabajo susceptibles de realizar, los alcances de trabajo, las cantidades, sus unidades de medición y otros que resulten. el importe por la remuneración que deba hacerse al contratista se hará vía comprobantes, facturas, nómina pagada y un porcentaje de indirectos sobre lo anterior.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Convocatoria Pública</b>	invitación de carácter general publicada en la gaceta oficial del distrito federal o en el diario oficial de la federación, hecha a las personas físicas y morales (nacionales o internacionales según el caso), dedicadas a la ejecución de obras públicas, para participar en licitaciones de obras públicas.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Contrato</b>	documento suscrito entre la administración pública del distrito federal y la contratista, para la ejecución de una obra pública, en el cual se establecen los derechos y obligaciones de ambas partes. los contratos pueden ser de obras y/o servicios relacionados con éstas, los cuales están regidos por la ley de obras públicas del distrito federal, la ley de obras públicas y servicios relacionados con la misma y sus reglamentos, y las políticas administrativas, bases y lineamientos en materia de obra pública.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Dictamen Técnico</b>	Es el documento que consigna las observaciones que no fueron solventadas por el servidor o servidores públicos, que se consideran irregularidades constitutivas de responsabilidad administrativa.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>

## Glosario

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	
<b>Memoria Descriptiva</b>	Descripción detallada de la integración del inmueble, integrando en ella la naturaleza de su cimentación, estructuración, acabados, detalles, instalaciones hidrosanitaria, eléctrica, gas, aire acondicionado, voz y datos, contra incendio, etc., así como el dimensionamiento de sus áreas integrantes, incluyendo su orientación, capacidad, etc.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Norma de Construcción de Obra Pública</b>	Conjunto de disposiciones y requisitos generales establecidos por la administración pública del distrito federal, que deben aplicarse para la realización de trabajos genéricos que realiza en común la administración pública del distrito federal; dichos trabajos genéricos pueden ser: estudios, proyectos, actos de presupuestar, ejecución y equipamiento de las obras, la puesta en servicio de obras construidas o bienes desarrollados, su conservación o mantenimiento y la supervisión de esos trabajos, comprendiendo la cuantificación y la base de pago de los conceptos de trabajo; estos conceptos se establecen en libros de normas de construcción y resultan de aplicación a toda la administración pública del distrito federal.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Norma Oficial Mexicana (Nom)</b>	Regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias competentes, conforme a las finalidades establecidas en el artículo 40 de la ley federal sobre metrología y normalización, que establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se refieran a su cumplimiento o aplicación.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal</b>	conjunto de disposiciones internas cuyo objeto es definir el marco de referencia para ejecución de la Obra Pública, elaboración de precios unitarios y otros conceptos relacionados.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>

## Glosario

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	
<b>Organismos Descentralizados</b>	Las entidades con personalidad jurídica y patrimonio propio, cualquiera que sea la estructura legal que adopten, creadas por decreto del jefe de gobierno o por ley de la asamblea legislativa.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Obras Exteriores</b>	Conjunto de trabajos necesarios para construir pavimentos, banquetas, guarniciones, plazas, andadores, ductos de instalaciones especiales, elementos decorativos y jardinería que complementan una edificación.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Programa de Obra</b>	documento en el que el gobierno del distrito federal establece el orden y los plazos de ejecución de cada uno de los conceptos.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en Materia de Obra Pública</b>	conjunto de procedimientos en los cuales se establecen detalladamente métodos para dar cumplimiento a lo establecido en la ley de obras públicas del distrito federal y en su reglamento.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Proposición para Licitación</b>	conjunto de documentos que harán por escrito los licitantes, integrados por dos sobres que contendrán por separado, la propuesta técnica y la propuesta económica, correspondiendo a los aspectos técnicos y económicos respectivamente, solicitados en las bases de la licitación.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Registro de Concursantes</b>	proceso mediante el cual las personas físicas o morales presentan cierta información y documentos establecidos en el reglamento de la ley de obras públicas del distrito federal y con ellos elabora la secretaría de obras y servicios una constancia que entrega al interesado además de integrar con ellas una lista de personas registradas, mismas que potencialmente tienen posibilidad de participar en un acto concursal, del gobierno del distrito federal.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>

## Glosario

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	
<b>Número Generador</b>	Información completa y detallada de los datos de medición según líneas de proyecto, croquis y operaciones aritméticas que sirven de base para cuantificar los conceptos de trabajo ya ejecutados, para efectos de estimación; o los que permiten conocer la cantidad de obra por ejecutar para efectos del catálogo de conceptos.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Ley de Obras Públicas del Distrito Federal</b>	ordenamiento público y de interés general, que tiene por objeto normar las acciones referentes a la planeación, programación, presupuestación, gasto, ejecución, conservación, mantenimiento y control de la obra pública y de los servicios relacionados con ésta, que realicen las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades de la administración pública del distrito federal .	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Libro de Bitácora</b>	es el documento legal que forma parte del contrato, donde se asientan las acciones relevantes, órdenes o modificaciones durante el proceso de ejecución de la obra hasta su terminación total por personas autorizadas.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Obra Complementaria</b>	es aquella que sin formar parte de la obra, debe realizarse para conformar de una manera integral la obra proyectada. conjunto de instalaciones y edificaciones necesarias para la correcta operación de un sitio de disposición final.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Obra Nueva</b>	Toda edificación que se erija en el momento actual en un espacio, sea provisional o permanente.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>
<b>Organigrama</b>	Representación gráfica de la estructura orgánica de la dependencia, órgano político administrativo, órgano administrativo desconcentrado o entidad paraestatal.	<a href="http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos">http://www.fimevic.df.gob.mx/documentos/transparencia/politicas/politicas_administrativas_bases_y_lineamientos</a>

## Resumen

La finalidad de realizar esta guía surge de la problemática enfrentada día a día en el área donde laboro ya que como parte de las actividades que desempeño como servidor público de la Contraloría General de la Ciudad de México en la delegación Álvaro obregón, es la participación a los eventos de los procesos licitatorios de Obra pública donde se realiza la supervisión de que todo el proceso de contratación sea con total apego a la normatividad aplicable que rige a las licitaciones públicas; como bien sabemos la conformación de estos procesos licitatorios se divide en dos la parte técnica y económica este apartado es donde la empresa contratista entrega todo el soporte documental para el cobro de los trabajos realizados, sin embargo en la parte económica generalmente el soporte documental que se integra de ciertos procesos nunca cumplen con la documentación establecido y/o normada, es por eso que en esta guía se pretende establecer los documentos y soportes que abarcan la parte económica de un proceso licitatorio para así poder realizar una correcta revisión y en su caso poder señalar ciertas anomalías presentadas en la conformación de los expedientes fundamentadas con la normatividad que se esté infringiendo.

## **Abstract**

The purpose of this guide arises from the problem faced day by day in the area where I work as part of the activities that I perform as a public servant of the Comptroller General of Mexico City in the delegation Alvaro Obregon, is the participation to The events of public procurement bidding processes where the supervision is carried out that the entire contracting process is in full compliance with the applicable regulations that govern public tenders; As we know the conformation of these bidding processes divides in two the technical and economic part this is where the contractor company gives all the documentary support for the collection of the work done, however in the economic part generally the documentary support that is integrated of certain processes never comply with established and / or normalized documentary, that is why this guide is intended to establish the documents and supports that cover the economic part of a bidding process in order to be able to perform a proper review and, where appropriate To be able to indicate certain anomalies presented in the conformation of the records based on the normativity that is being infringed.

# Introducción

La investigación para la realización de esta guía de Obra Pública para Procesos Licitatorios es pretender tener un enlistado de los documentos que son parte del apartado económica de un licitación pública para sí poder revisar supervisar y auditar dichos procesos sin la menor duda de los documentos soporte normados ya que este es muy importante para la contratista ya que es el soporte documental que acredita la ejecución de los trabajos realizados para la presentación de sus estimaciones para realizar el cobro de sus estimaciones.

En el capítulo uno se planteó la parte metodológica de la investigación, empezando por el planteamiento del problema.

En el capítulo dos, se habla de los antecedentes de los órganos desconcentrados para poder comprender como es que se forma la administración pública.

En el capítulo tres, se señala la normatividad aplicable para la administración pública así como la normatividad aplicable para los procesos licitatorios.

En el capítulo cuatro se desarrolló el estudio: para la conformación de la **GUIA DE OBRA PÚBLICA PARA PROCESOS LICITATORIOS** (Estimaciones Normatividad Local) en esta guía se intenta guiar paso a paso la conformación del expediente de acuerdo a la normatividad vigente, concluyendo así nuestra investigación y el trabajo final de nuestro seminario de titulación denominado: “Administración en el proceso constructivo”



## INDICE

<b>CAPITULO I</b> .....	<b>1</b>
1 Fundamento metodológico.....	1
1.1 Idea, conveniencia y alcance.....	1
1.1.1 Idea de la investigación.....	1
1.1.2 Conveniencia de la investigación. ....	2
1.1.3 Alcance de la investigación .....	2
1.2 Delimitación del problema.....	2
1.3 Objetivos .....	2
1.3.1 General.....	2
1.3.2 Específicos .....	3
1.4 Preguntas de investigación .....	3
1.4.1 Principal.....	3
1.4.2 Complementarias.....	3
1.5 Justificación.....	3
1.5.1 Metodológica .....	3
1.5.2 Conceptual .....	4
1.5.3 De factibilidad .....	4
1.5.4 De viabilidad.....	4
1.5.5 Proceso de Investigación.....	5
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>6</b>
2 Marco conceptual, teórico y referencial.....	6
2.1 Teoría burocrática de la Administración .....	6
2.1.1 Especialización de la administración.....	6
2.1.2 Completa previsibilidad del funcionamiento .....	8
2.1.3 Significado de burocracia .....	8
2.1.4 Modelo Burocrático .....	11
2.1.5 Obra de Max Weber .....	12
2.1.6 Max weber y la teoría de la burocracia.....	12
2.1.7 Fundamentos del pensamiento Weberiano .....	12

2.1.8	Las Características del Modelo Burocrático Weberiano .....	13
2.1.9	Ventajas de La Burocracia .....	15
2.1.10	El Problema de la Organización y la Burocracia según Weber.....	16
2.1.11	Efectos de la burocracia .....	18
2.1.12	Criticas al modelo burocrático .....	22
2.1.13	Las disfunciones del modelo burocrático de weber .....	22
2.1.14	El impacto de la burocracia en la administración .....	24
2.1.15	Aplicaciones del modelo Weberiano en la empresa moderna .....	25
2.1.16	Síndrome de burocratización .....	25
2.2	Antecedentes de la Obra Pública .....	26
2.2.1	Objetivos de la Administración Pública.....	30
2.2.2	Procedimientos de Contratación para Licitaciones.....	32
2.3	Gobierno .....	33
2.3.1	Gabinete.....	34
2.3.2	Secretarías.....	34
2.3.3	Desconcentrados.....	35
2.3.4	Órganos Autónomos .....	37
2.3.5	Delegaciones .....	38
<b>CAPITULO III .....</b>		<b>40</b>
3	Marco Normativo .....	40
3.1	Legislación de la Administración Pública .....	40
3.1.1	Ley Orgánica de la Administración Pública Federal .....	42
3.1.2	La ley Orgánica de la Administración Pública Federal.....	46
3.1.3	Ley de Planeación.....	47
3.1.4	Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal .....	49
3.1.5	Código Fiscal de la Federación .....	50
3.1.6	Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas .....	51
<b>CAPITULO IV .....</b>		<b>53</b>
4	Definición de Guía .....	53
4.1	que es un guía .....	53
<b>CAPITULO V .....</b>		<b>54</b>
5	Guía de Obra Pública para Procesos Licitatorios” .....	54

5.1	Apartado Economico (estimaciones normatividad local) .....	54
5.1.1	Obra pública: .....	54
5.2	Tipos de Contratación .....	57
5.3	Licitación pública.....	58
5.3.1	Procedimiento de Licitación Pública .....	58
5.4	Integración del Expediente Único de Finiquito .....	61
5.4.1	Documentación legal.....	61
5.4.2	Propuesta técnica.....	63
5.4.3	Propuesta económica.....	64
5.5	Integración de Catálogo de Conceptos .....	65
5.5.1	Requisitos de elaboración para catálogo de conceptos .....	65
5.6	Estimaciones .....	78
5.7	Generadores.....	78
5.8	Análisis de Normatividad .....	79
5.9	Conclusiones .....	85

## CAPITULO I

### **1 Fundamento metodológico**

#### **1.1 Idea, conveniencia y alcance**

##### **1.1.1 Idea de la investigación**

Es bien sabido que en el sector publico existen 3 tipos de contratación uno de ellos son las licitaciones públicas este proceso de contratación es el más completo y riguroso debido a la documental y proceso que se manejan para el inicio y conclusión de la misma, sin embargo como órgano fiscalizador al que pertenezco y de acuerdo con la finalidad dentro de los procesos es “verificar que la celebración de dichos actos, se lleven conforme al marco normativo” por lo que conlleva a corroborar que la documental presentada sea la adecuada y en caso de encontrar alguna anomalía manifestarla y si existe alguna duda por el contratista contestarle basándome en la normatividad vigente para que la presentación y/o conformación del expediente de finiquito tanto económica como técnica se realice de acuerdo a la normatividad que rige las licitaciones públicas así como las políticas bases y lineamientos del sector público.

Lo que personal mente me genera problemática ya que no tengo el conocimiento de un abogado para el entendimiento de la normatividad aplicable en la obra pública ni en sus expedientes.

Por lo que al generar esta guía intentare identificar normativamente todo los documentos soporte que abarca el apartado económico de un expediente único de finiquito.

### **1.1.2 Conveniencia de la investigación.**

El desarrollo de este trabajo, facilitara la comprensión de la normatividad que rige los procesos licitatorios para la delegación Álvaro obregón, por lo que la revisión del expediente único de finiquito será más eficaz.

### **1.1.3 Alcance de la investigación**

La siguiente investigación, proveerá y beneficiara de conocimientos más amplios al personal auditor encargado de la supervisión de los procesos licitatorios, lo que generara una correcta revisión apegada a la normatividad vigente.

Por lo que se tendrán observaciones fundamentadas conforme a la normatividad.

## **1.2 Delimitación del problema**

El auditor general mente afronta diversos problemas durante la elaboración de las observaciones por lo que es necesario comprender, análisis y confrontar la documenta que forma parte del expediente único de finiquito con la normatividad que rige dichos procesos, por lo que se necesita ser más puntuales las observaciones emitidas.

## **1.3 Objetivos**

El objetico vital de la siguiente investigación es la elaboración de una guía de Obra Pública para Procesos Licitatorios, para implementar las disposiciones que rige la Ley de Obras Públicas, facilitando la comprensión de la normatividad que rige los Procesos Licitatorios.

### **1.3.1 General**

Implementar pasos a seguir para la revisión educada y precisa de la documentación soporte del expediente único de finiquito donde se puntualizaran los artículos que rigen dicha información.

### **1.3.2 Específicos**

\* implementar la normatividad que rige la integración de los procesos licitatorios.

\* Respalda las observaciones realizadas.

## **1.4 Preguntas de investigación**

### **1.4.1 Principal**

¿Cuál son los elementos de análisis que contiene una guía de Obra Pública para Procesos Licitatorios?

### **1.4.2 Complementarias**

\* ¿Cuál es la normatividad que rige la Obra Pública?

\* ¿Cuál son los documentos soporte de los expedientes único de finiquito?

## **1.5 Justificación**

### **1.5.1 Metodológica**

Principalmente la recopilación de la información de la investigación se basa en las siguientes características:

De clasificación histórica que nos permitió conocer los antecedentes de nuestro tema relacionado a la Administración Pública enfocado a la administración.

De tipo normativa y/o jurídica, que nos permitirá conocer y saber la normatividad que rige los procesos de contratación dentro de la Administración Pública.

Asimismo, una vez recopilada la información de la investigación se realizara el marco teórico y normativo para la elaboración de estudio de la presente tesina de la guía de Obra Pública para Procesos Licitatorios.

### **1.5.2 Conceptual**

La investigación de pasos a seguir para para la correcta integración del los procesos licitatorios para así poder obtener mejores resultados respaldados en la normatividad que los rige.

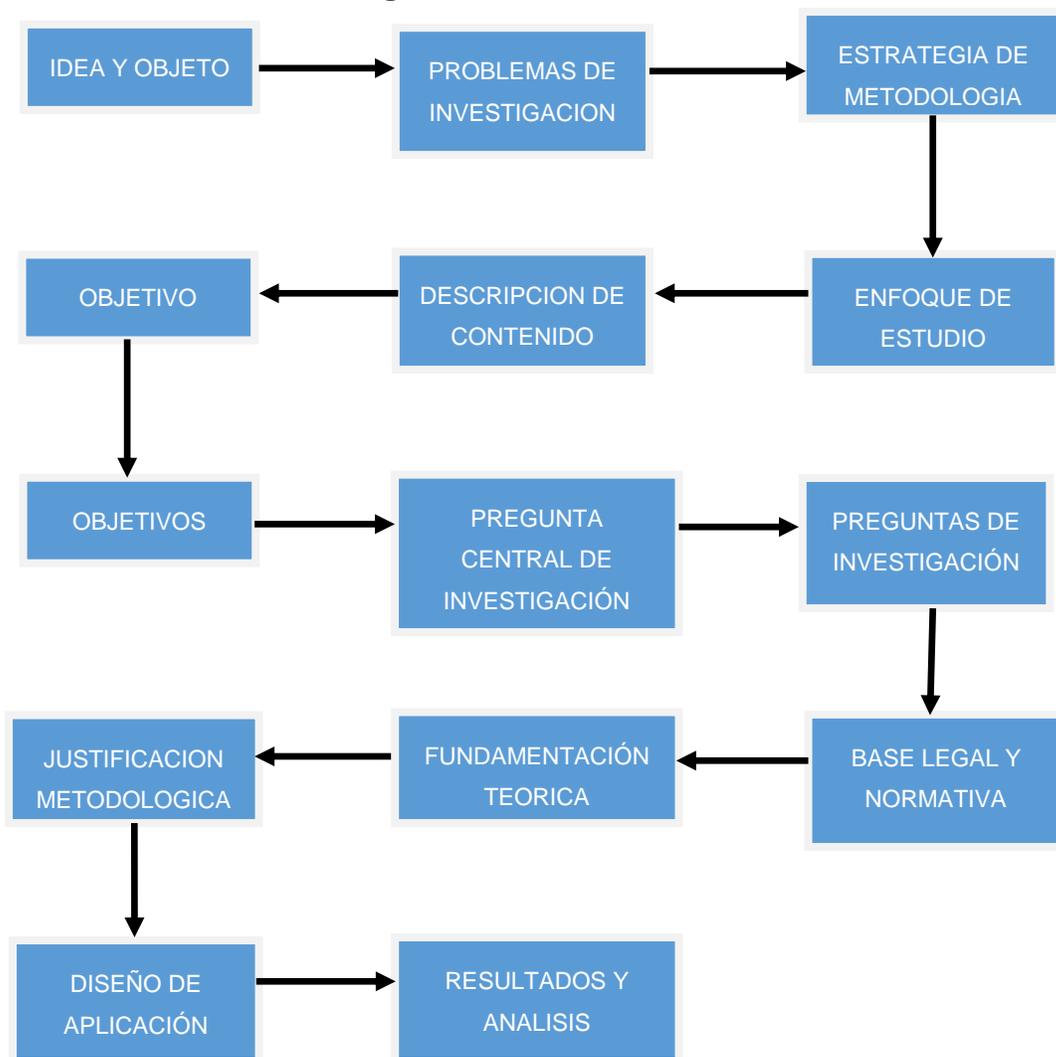
### **1.5.3 De factibilidad**

Para la elaboración de esta guía se contó con un periodo de 3 meses, sin embargo ya se tenía conocimiento general y no puntual de la normatividad que se aplica en los procesos de contratación.

### **1.5.4 De viabilidad**

El termino viabilidad se enlaza la trascendencia, de la guia de Obra Pública para Procesos Licitatorios que repercutira en el proceso de investigacion.

### 1.5.5 Proceso de Investigación



## CAPITULO II

### **2 Marco conceptual, teórico y referencial**

#### **2.1 Teoría burocrática de la Administración**

Max Weber en sus escritos dice:

"La experiencia tiende a demostrar universalmente que el tipo de Organización administrativa puramente burocrático, es decir, la variedad monocrática de burocracia es, desde un punto de vista técnico, capaz de lograr el grado más alto de eficiencia, y en este sentido es el medio formal más racional que se conoce para lograr un control efectivo sobre los seres humanos. Es superior a cualquiera otra forma en cuanto a precisión, estabilidad, disciplina y operabilidad. Por tanto, hace posible un alto grado en el cálculo de resultados para los dirigentes de la Organización y para quienes tienen relación con ella. Finalmente, es superior tanto en eficiencia como en el alcance de sus operaciones, y es formalmente capaz de realizar cualquier tipo de tareas administrativas".

##### **2.1.1 Especialización de la administración**

La administración está separada de la «propiedad» en una organización burocrática. Los miembros del cuerpo administrativo no son los mismos que los miembros de la junta de accionistas, que son los propietarios de la empresa. Es decir, en el modelo weberiano los administradores de la burocracia no son los dueños del negocio; esto permite el surgimiento del administrador como «profesional especializado» en dirigir la organización y de ahí el retiro gradual del dueño o capitalista de la gestión de la empresa. Los medios de producción, los recursos financieros y la tecnología, no son propiedad de los burócratas, pero sin embargo éstos están arriba de ellos. Ni los administradores pueden vender, comprar o heredar su posición o cargo dentro de la estructura, ni los capitalistas pueden administrar la empresa.

## **Profesionalización de los funcionarios administradores**

Ninguna burocracia "puede funcionar", según Weber si no cuenta con administradores profesionales. Un administrador es profesional por las siguientes razones:

- Es un especialista en el desempeño de las actividades a su cargo; en los altos mandos tiende a ser generalista, mientras que en los mandos bajos se va transformando en un especialista.
- Es asalariado y el trabajo en la organización burocrática suele ser su principal fuente de ingresos.
- Es ocupante de un cargo y la actividad que realiza en la estructura suele ser la principal.
- Es designado por en superior en base a sus méritos y desempeños. Su trabajo habla por él.
- Su cargo es por tiempo indeterminado no porque el cargo sea vitalicio, sino porque la única norma de permanencia es su desempeño.
- La organización es el ámbito de su carrera y dentro de ella la realiza escalando las diversas posiciones.
- No es el dueño de los activos ni de los medios de producción de la empresa.
- Es fiel al puesto y se identifica con los objetivos de la empresa.
- El administrador profesional controla cada vez más a las burocracias, debido a:
  1. Que los accionistas aumentan de número y se dispersa y fragmenta la propiedad de las acciones.
  2. Los accionistas invierten en muchas otras organizaciones.
  3. La carrera administrativa otorga posiciones de mando y de control sin poseer la propiedad, lo que hace que un administrador pueda llegar a tener más poder y control que un gran accionista.

### **2.1.2 Completa previsibilidad del funcionamiento**

En general, lo que busca el modelo burocrático, en la idea de Weber, aparte de la eficiencia vía la racionalidad, es la más completa y absoluta previsibilidad del comportamiento de sus miembros. La premisa weberiana básica es esta: «El comportamiento humano laboral es perfectamente previsible» de donde se deducen todas las consecuencias posibles que el modelo burocrático exige.

Si todas las anteriores características son modelables y ajustables a cualquier estructura de organización, entonces la burocracia es un esquema perfecto.

### **2.1.3 Significado de burocracia**

La palabra (burocracia) parece que ha tenido siempre un cierto carácter despectivo; se dice que deriva de una combinación un tanto vaga de raíces grecolatinas y francesas.

El término latino *burrus*, usado para indicar un color oscuro y triste, habría dado origen a la palabra francesa «*bure*», utilizada para designar un tipo de tela puesta sobre las mesas de oficinas de cierta importancia, especialmente públicas. De ahí derivaría la palabra «*bureau*», primero para definir los escritorios cubiertos con dicho paño, y posteriormente para designar a toda la oficina.

A un ministro del gobierno francés del siglo XVIII, se le atribuye la acuñación de la voz «*bureaucratie*» para referir, en un sentido más bien sarcástico, a la totalidad de las oficinas públicas. Evidentemente, la palabra «burocracia», derivada de "*bureaucratie*", lleva implícitos dos componentes lingüísticos: «*bureau*»: oficina y «*cratos*»: poder. Por lo tanto, la voz de marras apela a la idea del ejercicio del poder a través del escritorio de las oficinas públicas. Sin embargo, el término burocracia al decir de otros autores, fue acuñado por el propio Weber, quien lo hizo derivar del alemán «*büro*», que también significa "oficina". En este sentido, para Weber, una burocracia es una gran organización que opera y funciona con fundamentos racionales.

**El término "burocracia"** ha pasado a formar parte del lenguaje cotidiano. Preferentemente se le usa en el ámbito de las organizaciones públicas que constituyen al Estado, olvidando que las burocracias, en cualquiera de sus sentidos, operan también en el sector privado.

El propio Weber consideró a la burocracia como un tipo de poder y no como un sistema social. Un tipo de poder ejercido desde el Estado por medio de su "clase en el poder", la clase dominante.

El aparato organizativo es el de la burocracia, un marco racional y legal donde se concentra la autoridad formal en la cúspide del sistema. Los medios de administración no son propiedad del administrador intermediario. Sus competencias no son sujeto de herencia o venta.

El término burocracia tendrá tres connotaciones:

- a. Burocracia en el sentido de vulgata: su significado ordinario, popular y parroquial.
  - b. Burocracia como clase social dominante incrustada en el Estado.
  - c. Burocracia como modelo de organización, en el sentido weberiano del término.
- a. Probablemente no haya un apelativo más ultrajante y afrentoso para un empleado, oficinista o trabajador público incluso privado, que el que le llamen ¡Burócrata! El tono de la voz, la inflexión y la palabra misma, conllevan una carga semántica poco dignificante. Significa que al empleado le están diciendo flojo, perezoso, holgazán, irresponsable, improductivo, mantenido por el Estado y los impuestos de la sociedad, entre otras cosas no menos moderadas. La burocracia significa lentitud, exceso de trámites, distanciamiento total entre el prestador de los servicios públicos y el usuario de los mismos, producto de una exagerada adherencia de los funcionarios y empleados públicos a los reglamentos y rutinas, a los procedimientos y métodos consignados en los manuales de organización. La burocracia es un mal "irremediable" que el ciudadano percibe como un fantasma que pesa demasiado y que le resulta muy costoso.

## **El sentido vulgato**

La «burocracia» es también una clase social contratada por el Estado para servirle, asume dos estratos claramente diferenciados:

1. La alta burocracia, constituida por los dirigentes políticos del Estado, incluidos los técnicos, los asesores y los especialistas. Ya sea que los dirigentes asuman el poder político del Estado por la vía del voto o ya por otros medios, la clase burocrática la constituyen los presidentes o primeros ministros, según el sistema político (republicano, parlamentario o mixto); los secretarios del despacho o ministros de los diferentes ramos de la administración pública; los titulares de las entidades paraestatales, entre otros. Sucede que no solamente los empleados por el Estado son la burocracia, pues también lo son los dirigentes de los partidos políticos y de los organismos que les constituyen: sindicatos y otras agrupaciones. Esta alta burocracia, es decir, la élite del aparato estatal, o sea: el régimen acotado (el Estado menos el ejército, los dueños del capital y el clero) constituye propiamente la clase dominante.

2. La baja burocracia, constituida por la "empleomanía" contratada no por el voto popular, sino por la designación del superior, a veces no sobre la base de los méritos del desempeño, sino en razón de las relaciones de compadrazgo, amistad, afinidad o intereses de grupo. Existe también la base burocrática adherida al aparato estatal por la vía laboral sindical. Se trata de los trabajadores y empleados propiamente dichos y al servicio de los poderes del Estado.

Para Weber, todo parece indicar que es la autoridad la que proporciona el poder, de donde se deduce que tener autoridad es tener poder. A contrario sensu el razonamiento no es siempre verdadero, ya que tener poder no significa necesariamente tener autoridad. Tanto la autoridad como el poder que

de ella emana dependen de la legitimidad, es decir, de la capacidad de justificar su ejercicio.

Los tipos de autoridad para Weber son:

- A) La autoridad tradicional.
- B) La autoridad carismática y
- C) La autoridad racional, legal o burocrática.

b. **EL SENTIDO DE CLASE SOCIAL DOMINANTE**

c. **EL SENTIDO DE MODELO ORGANIZACIONAL BUROCRÁTICO**

Desde la concepción primero sociológica y luego administrativa, la burocracia es todo lo contrario de lo que el sentido vulgato pregona en su contra. El lego pasó a dar el nombre de "burocracia" justamente a los defectos (las disfunciones) del sistema y no al sistema en sí mismo.

#### **2.1.4 Modelo Burocrático**

El tercer pilar fundamental en el desarrollo de los conceptos Organizacionales clásicos lo proporcionó el modelo burocrático de **Max Weber**. Aunque el punto de vista de este pensador alemán tuvo un profundo efecto entre los Sociólogos y Politólogos, no ha sido sino hasta en años recientes que se han utilizado sus conceptos en los planes de estudio de la carrera de administración de empresas.

**la burocracia**, para Max Weber, es la organización eficiente por excelencia, la organización llamada a resolver racional y eficientemente los problemas de la sociedad y, por extensión, de las empresas. La organización burocrática esta diseñada científicamente para funcionar con exactitud, precisamente para lograr los fines para los cuales fue creada, no más, no menos.

Para conseguir esta eficiencia planeada, el modelo burocrático necesita detallar y precisar por anticipado cómo deben hacerse las cosas.

### **2.1.5 Obra de Max Weber**

- Fue uno de los fundadores de la sociología moderna
- Contribuyó de manera notable al pensamiento económico, social y administrativo.
- Escribió durante la primera parte del siglo XX
- Fue contemporáneo del movimiento de la administración científica y de las primeras fases del pensamiento de la teoría del proceso administrativo.
- No sólo estudió la administración de una sola Organización, sino que también se interesó en la estructura económica y política de la sociedad.
- Sus ideas acerca de la Organización burocrática fueron únicamente una parte de una teoría social total.
- Delineó los cambios en los puntos de vista religiosos, trató de su influencia en el crecimiento del capitalismo
- Examinó el efecto de la industrialización en la estructura Organizacional.
- Sus disertaciones acerca del mecanismo burocrático fueron una conclusión natural de consideraciones históricas y factores sociales más generales que llevaron al desarrollo de Organizaciones complejas.

### **2.1.6 Max weber y la teoría de la burocracia**

Los malentendidos sobre el concepto de burocracia afectan, quizá aún con mayor fuerza, a la comprensión de las ideas de Max Weber. Y lo paradójico es que al intentar Weber exponer sus ideas con la mayor claridad empleando distinciones tan detalladas para evitar esos malentendidos, quizá los haya provocado en quien no penetre en todo su sistema. Sobre todo, sus "tipos ideales" han sido sujetos a interpretaciones realmente erróneas.

### **2.1.7 Fundamentos del pensamiento Weberiano**

**Base epistemológico-filosófica de sus ideas: ¿continuidad con las ideas del Neokantianismo e Historismo?**

La figura y obra de Max Weber ha marcado, como quizá las de ningún otro autor, el modo de plantear los problemas en las Ciencias Sociales y, sobre todo, en las teorías sobre la organización.

Su construcción de una Ciencia Social, y las categorías básicas que emplea en ella, se basan en ideas del Historismo y en las ideas neokantianas, especialmente en la formulación de Heinrich Rickert

### **a) Las tradición de ideas del Historismo en Weber**

El historismo es considerado por muchos como movimiento anti-ilustración surgido en el Romanticismo. La razón tiene, en sus manifestaciones concretas, una génesis históricamente condicionada por la cultura de cada pueblo. Esto da lugar a un concepto de Historismo anti-ilustrado, romántico.

Weber fue hijo del Historismo. A pesar de que su obra básica se oriente a crear una Sociología que comprenda, para él, la sociología era mera esclava de la Historia. Un instrumento que le podría ayudar a reformar la metodología de la historia establecida.

### **Ideas del Neokantismo**

Rickert en su tesis básica consiste en transformar la relatividad histórica de todo saber en una especie de condición a priori fundamentante, que se formula como lógica de la constitución valorativa de toda conceptualización. Para Weber, esta metodología no naturalista que permite comprender la formación de objetos culturales científicos será uno de los puntos de partida de su pensamiento.

### **2.1.8 Las Características del Modelo Burocrático Weberiano**

El modelo básico de Weber es aquél que se ajusta a las 10 caracterizaciones enunciadas. Asumir todas o algunas de tales configuraciones implica que el diseño organizacional es o tiende a la burocratización. Recordemos que todas y cada una de las alineaciones sugeridas por Weber buscan la eficiencia y la racionalidad.

Por lo tanto, Weber sugiere que el modelo de la burocracia debe estructurarse sobre la base de las siguientes características:

- a. Carácter legal de las normas y de los reglamentos.
- b. Carácter formal de las comunicaciones.
- c. Racionalidad en la división del trabajo.
- d. Impersonalidad en las relaciones de trabajo.
- e. Jerarquía bien establecida de la autoridad.
- f. Rutinas y procedimientos de trabajo estandarizados en guías y manuales.
- g. Competencia técnica y meritocrática.
- h. Especialización de la administración y de los administradores, como una clase separada y diferenciada de la propiedad (los accionistas).
- i. Profesionalización de los participantes.
- j. Completa previsibilidad del funcionamiento.

Tales características son la consecuencia de:

- El desarrollo de las economías monetarias,
- El crecimiento y la expansión de las tareas administrativas del Estado moderno
- La superioridad técnica del tipo burocrático de administración.

a. La organización burocrática esta cohesionada por normas y reglamentos consignados por escrito y que constituyen su propia legislación. Para una empresa, sus estatutos equivalen a la Constitución para un Estado. La reglamentación organizacional lo prevé todo, como a la manera de los códigos; es exhaustiva, toca todas las áreas de la organización y procura minimizar las «lagunas». Además, las normas son racionales: están adecuados a los fines de la organización. También son legales porque confieren a las personas investidas de autoridad el poder de coacción sobre los subordinados. El objetivo de la reglamentación es la «estandarización» de las funciones de la organización, precisamente para que hayan economía y racionalidad.

## **El carácter legal de las normas y reglamentos**

Además de normas y reglamentos, las comunicaciones escritas son el otro "cemento" que une a la estructura organizacional. Las decisiones, las reglas y las acciones administrativas se formulan y registran por escrito para poder comprobar, documentar y asegurar la correcta y unívoca interpretación de los actos legales. Las formas reiteradas de comunicación suelen establecerse por medio de "formatos" para rutinizar su cumplimiento.

### **b. LA FORMALIZACIÓN DE LAS COMUNICACIONES**

### **c. LA RACIONALIDAD DE LA DIVISIÓN DEL TRABAJO**

El proceso de burocratizar una estructura implica una sistemática división del trabajo en orden de la racionalidad, esto es, en atención a la adecuación con los objetivos buscados. Se divide el trabajo, el derecho y el poder, estableciendo las atribuciones de cada participante, los medios de obligatoriedad y las condiciones necesarias. Los "puestos" o "cargos" deberán estar perfectamente definidos, cada uno con su nombre, categoría, funciones generales y específicas, autoridad y responsabilidad y todos ellos adheridos a un manual de organización o de procedimientos, con las rutinas claramente especificadas, ni un paso más, ni un paso menos; es el equivalente tayloriano de los «tiempos y movimientos». El resultado será un organigrama capaz de representar la perfecta disposición de niveles, jerarquías, líneas de autoridad-responsabilidad, hacia arriba, hacia abajo y a los lados.

#### **2.1.9 Ventajas de La Burocracia**

De no existir externalidades y disfunciones, es obvio que las ventajas de la burocracia son las siguientes:

- Racionalidad.
- Precisión en el trabajo.
- Rapidez en las decisiones.
- Uniformidad de rutinas y procesos.

- Continuidad de la organización, más allá de las personas.
- Reducción de fricciones personales.
- Unidad de dirección.
- Disciplina y orden.
- Confiabilidad por la previsibilidad de circunstancias.
- Posibilidad de hacer carrera profesional dentro de la empresa.
- Eficiencia y productividad
- Competitividad, etc.

La capacidad para aceptar órdenes cuando están en conflicto con los deseos de la persona, exige un nivel de renuncia difícil de mantener". Esto genera una fuerza entrópica tendencial a la destrucción, pues la racionalidad, enfrentada a la naturaleza humana, resulta ser frágil. De ahí que sobrevengas lo que suele llamarse «disfunciones de la burocracia».

### **2.1.10 El Problema de la Organización y la Burocracia según Weber**

#### **El problema del Dominio**

En su interés por el análisis histórico-comparativo de la evolución del pensamiento del hombre moderno, Weber estudia las formas de orden social y de dominio. Este es el contexto, el análisis sociológico de las formas de dominio, en que Weber investiga la burocracia. Este análisis se vincula a la sociología del derecho, a la de la religión y se realiza en el marco de un estudio global de las relaciones entre Estado, Economía y Sociedad.

Su análisis forma pues parte de su sociología de las formas de dominio. Weber estudia el cambio histórico desde el orden feudal al de las clases sociales y del Estado constitucional con sus características de racionalidad moderna y ordenación burocrática de los organismos claves en el todo social.

## **Poder y Dominio**

El fundamento para poder forzar una aceptación, una vigencia de un orden, es el PODER. En la definición de Weber, Poder es toda oportunidad para, dentro de una relación social, imponer la propia voluntad aun contra la resistencia de la voluntad del otro.

Esta definición de poder no indica la base de que surja tal relación. Puede ser material, monetaria, nacer de una situación de monopolio, o surgir de una dependencia o superioridad erótica, deportiva o argumentativa.

DOMINIO o AUTORIDAD son para Weber conceptos más precisos: Implican la oportunidad de que una determinada orden o mandato encuentre obediencia en la persona o grupo que la recibe. Es decir, debe existir alguien que logra actualmente que otros obedezcan a sus mandatos.

OBEDIENCIA es un concepto que indica que la acción del obediente transcurre en lo esencial en conformidad al contenido de la orden, como si el sujeto obediente siguiera internamente dicho contenido tomado como máxima que debe orientar su acción, y sólo por dicha razón, no por considerar él mismo como aceptable o deseable la acción ordenada o su valor.

Según dichos fundamentos primarios de legitimidad distingue tres tipos puros de dominio:

- **Dominio carismático:** Se apoya en una entrega de la persona a quien considera líder absoluto que rompe lo cotidiano y ordinario, rindiéndose a la fuerza (personalizada, encarnada en el líder) de santidad o heroísmo que se interpreta posee una persona así como a los órdenes que ésta ha revelado o creado. Al dirigente o líder considerado carismático se le obedece en virtud de una confianza personal en lo revelado, en lo heroico o en lo ejemplar dentro de un determinado ámbito. El aparato organizativo en este caso está muy poco estructurado, es inestable, actúa normalmente a través de la actividad de algunos seguidores más próximos al líder.

- **Dominio tradicional:** se apoya en la fe cotidiana en la santidad de las tradiciones y en la legitimidad de los que han sido llamados a poseer autoridad dentro de los ordenamientos tradicionales. Se cree en la rectitud absoluta de la forma tradicional de hacer las cosas. La obediencia se presta a la persona del llamado a desempeñar dicha autoridad tradicional, al señor vinculado a la tradición, en virtud de la piedad hacia lo acostumbrado, y el poder del señor tradicional le viene por mecanismos como la herencia. La estructuración organizatoria es aquí o patriarcal o feudal.
- **Dominio legal:** donde la vigencia de la legitimidad tiene carácter racional, y se apoya en la fe en la legalidad de los órdenes establecidos y del derecho a dar órdenes en los llamados al ejercicio del dominio. Se presta la obediencia al orden establecido legalmente, de forma impersonal, por ejemplo en un código legal o por un conjunto de normativas, y a sus representantes sólo en cuanto sus órdenes se apoyan en tal legalidad. Las leyes o normas establecidas delimitan qué tipo de autoridad puede ejercer el gobernante.

### **2.1.11 Efectos de la burocracia**

#### **Repercusiones sobre los objetivos de las asociaciones**

En todo conjunto organizado siguiendo el modelo burocrático, este sistema tiene repercusiones sobre los objetivos. La burocracia se auto concibe como el instrumento perfecto (desde el punto de vista de técnica de procedimientos, división de tareas, coordinación y comunicación) para la consecución de los fines comunes. Ese "perfeccionismo" del sistema descrito por Weber ha sido malentendido como si el mismo sociólogo lo alabara acríticamente.

La burocracia presenta por otra parte tendencias a independizarse y dejar de ser un medio convirtiéndose en objetivo propio. Eso puede resultar incluso de su perfección técnica que conduce a formas inquebrantables en las relaciones de dominio. Se atiende ahí más a la estructura que a los objetivos del conjunto para los que aquella debía ser mero medio. El aparato burocrático puede incluso estar dispuesto a colaborar con cualquiera que sepa llegar a tener poder sobre él.

## **Repercusiones sobre los miembros del mismo aparato administrativo**

La burocracia crea una nueva clase social, el funcionariado, cuyas características son:

### **- Clara separación entre esfera privada y de trabajo:**

Los miembros del aparato de dominio burocrático, incluyendo el propietario de la empresa, separan totalmente ambas esferas. Lo mismo que el propietario separa su capital privado del capital de la empresa, o su correspondencia privada de la profesional, todos los funcionarios deben realizar sus tareas en un espacio (oficina) fuera del de su vida privada. Esta separación, hoy tan natural, surgió en virtud del fenómeno burocrático.

### **- Consideración del ser humano como pieza en un mecanismo social:**

Al diferenciar ambas esferas de actividad se inicia una consideración mecanicista del ser humano en su trabajo, pues la persona no inserta en éste todo su ser, sino meramente un estrato de sus capacidades. Con ello se convierte en miembro de un conjunto de nivel superior en el que se reduce a simple factor de producción.

### **- Creciente formalismo, mayor valoración de actitudes impersonales:**

La separación entre esferas privada y profesional se realiza temporal y espacialmente, y además exige actitudes de objetividad (contrapuesta a toda perspectiva subjetiva) al cumplir tareas. Esta actitud impone objetivizar sus actitudes personales de forma que el funcionario actuará "sine ira et studio", pero también sin amor ni entusiasmo, sólo bajo la presión de sus obligaciones, sin consideración de personas, indiferente ante cualquier otro sujeto del sistema.

### **- Valoración de la Disciplina:**

La actitud de "objetividad" exigida, implica la ejecución de tareas de forma impersonalizada, aprendida según un plan, exacta, y al sujetar la actividad propia a dictámenes o reglas supraindividuales, se reprime también toda

propia crítica ante la orden. Como en las organizaciones militares se acomoda todo el dinamismo propio a la consecución del fin señalado por las órdenes superiores. No ha sido infrecuente la expresión de esta disciplina en una uniformidad absoluta de conductas, e incluso de formas de comunicar, de moverse y, a veces, de vestirse. Un fenómeno no limitado al militar, pues es sabido como en ciertas empresas se exige seguir ciertas modas en el vestido, etc. Por otra parte, la uniformidad interna y externa no sólo apaga todo espíritu de crítica, sino también cierra toda perspectiva de iniciativa y creatividad. El sistema burocrático carece así de todo impulso individual a la renovación.

**- Dependencia del funcionario ante el aparato burocrático y ante su jefe:**

El puesto de trabajo es concebido como "cargo" público, no se "elige" a una persona, sino se le "designa" por los jefes - que naturalmente deben orientarse según las cualificaciones del candidato. El funcionario debe responder a los criterios del seleccionador. Normalmente precisará una formación de años de duración para prepararse al desempeño de un cargo. En este sentido la dependencia de la persona frente a la burocracia comienza ya antes del trabajo directo en el interior del sistema.

**- Integración mental o indoctrinación:**

El proceso de integración supone pues una cierta dosis de "indoctrinación", que a veces se manifiesta (sobre todo en sistemas donde no existen controles democráticos) en "lavados de cerebro".

**- Posición social del funcionario:**

En tiempos de Weber era clara la ventaja social que se adquiría al entrar como funcionario en el Estado. Al mismo tiempo, como sucede en la organización militar todavía, quedaba también definida la posición y rango social, incluso con normativas o reglamentos muy precisos, o con "títulos". En el derecho penal se sancionaba la injuria al funcionario.

### **- Definición de "carrera" (y escalafón):**

Por otra parte se le definía una carrera con ascensos regulados, pero que implicaba una total vinculación al aparato. El funcionario procura así fortalecer su posición, y dado que la edad es el factor número uno en su ascenso, carece de otra motivación y se limita al cumplimiento más formal y menos comprometido de las obligaciones de su cargo.

### **- Mayor influjo del aparato y estructura burocrática:**

La estructura definida por reglamentos, organigramas etc. tiene tanta fuerza que el individuo carece casi de capacidad para influir en el sistema. El mecanismo funciona sobre el individuo, al que no queda otra alternativa que someterse e integrarse también en la comunidad de intereses del resto del colectivo formado por los funcionarios.

### **Repercusiones sobre los interesados externos al aparato**

- Los afectados son en general los mismos dominados por dicho aparato. Weber se plantea el problema desde una perspectiva histórica.
- Superando formas anteriores de dominio, en la racionalización y burocratización no sólo se realiza una nueva forma de dividir tareas, sino también se busca una objetivación y racionalización de los procesos que se liberan de su anterior vinculación a la individualidad del que detenta el dominio.
- La burocracia descarta el elemento personalista del dominio gracias a la generosidad del señor, 'arbitrariedad' en su ejercicio del poder y se liga su ejercicio a reglas formales, tal como sucede en la jurisprudencia.
- El ciudadano deja de depender de un señor individual, pero cae en la dependencia generada por reglas formales, o por su aplicación formalizada.
- El efecto de la burocracia estatal se caracteriza por un dilema: la objetividad y calculabilidad de la acción burocrática como su punto fuerte puede ser percibida por los afectados negativamente. La propaganda de que se actúa racional y objetivamente puede enmascarar simplemente el que se está trabajando en favor de un grupo de intereses (los lobbies ante los parlamentos etc.).

### **2.1.12 Criticas al modelo burocrático**

Los estudiosos de la burocracia han analizado el modelo ideal de Weber para determinar tanto sus consecuencias funcionales como disfuncionales.

- La Organización burocrática es influida por factores de la conducta.
- Una consecuencia de la estructuración burocrática en el comportamiento de los participantes Organizacionales es la distorsión en el logro de los objetivos.
- La forma burocrática afecta la personalidad de los miembros, ya que alienta la observancia rígida de las reglas y regulaciones por sí mismas, lo que puede desplazar el objetivo principal de la Organización.
- La delegación de autoridad y el mantenimiento de la Organización como un sistema cooperativo adaptable.
- Los mecanismos burocráticos desarrollan ciertas formas de liderazgo autocrático y de control, que pueden tener consecuencias disfuncionales para la Organización.
- La tendencia actual es utilizar el modelo burocrático weberiano como punto de partida, sin dejar de reconocer también sus limitaciones y las consecuencias disfuncionales de este enfoque altamente estructurado. A riesgo de sobresimplificarlo, este punto de vista, sugiere:
- La forma burocrática es más apropiada para actividades Organizacionales rutinarias donde la productividad es el objetivo principal.
- No es adecuada para las Organizaciones altamente flexibles que realizan muchas actividades no rutinarias donde la creatividad y la innovación son importantes.
- Muchos escritores modernos refuerzan el punto de vista de que la forma burocrática Weberiana no es apropiada para Organizaciones innovadoras y además subrayan que en una sociedad dinámica este tipo de Organizaciones se está convirtiendo en la regla más que la excepción.
- El modelo de weber era altamente mecanicista.

### **2.1.13 Las disfunciones del modelo burocrático de weber**

Existen consecuencias imprevistas e indeseadas que conducen al modelo a la ineficiencia y a las imperfecciones. Estas imperfecciones son llamadas

disfunciones de la burocracia. Se trata de serias anomalías del funcionamiento idealizado del modelo, que una vez sometido al "mundo real", encuentra que la principal externalidad no considerada es, precisamente, la naturaleza humana. Así es como la «burocracia» adquiere el sentido peyorativo que el lego le ha dado.

Cada disfunción del modelo esta derivada de cada una de las 10 características idealizadas por Weber en su construcción teórica.

1. Exagerado apego a los reglamentos, lo cual deviene en que "las normas y reglamentos se transforman de medios en objetivos, se vuelven absolutos y prioritarios". Los medios se vuelven fines.
2. Exceso de formalismo y papeleo. El afán de documentar y formalizar las comunicaciones dentro de la burocracia, crea volúmenes de trámites y formatos que entorpecen la agilidad de los procesos.
3. La resistencia al cambio. La tendencia a crear rutinas en procedimientos y métodos, crea la mentalidad de "siempre lo mismo", no como fastidio, sino como falsa sensación de estabilidad y seguridad respecto del futuro en la organización. Esto crea una gran resistencia al cambio, sobre todo cuando la organización se ve obligada a enfrentarse a cambios en su entorno.
4. Despersonalización de las relaciones. El modelo ignora que la organización informal trasciende y supera a la organización formal. De hecho, se observa que la verdadera organización, la que realmente existe en las empresas es, precisamente la informal.
5. Categorización del proceso decisional. La rígida jerarquización de la autoridad sólo existe en el papel; en los hechos no sucede así. Independientemente de esto, una fuente de ineficiencia es que siempre toma la decisión el funcionario de más alto rango, independientemente del conocimiento que tenga del asunto.
6. Adherencia exagerada a las rutinas y procedimientos. La devoción a la regla escrita transforma las rutinas y procedimientos en valores absolutos. Por observar la política escrita en el manual, el cliente puede quedar insatisfecho y la empresa puede perderlo. Pero esto no importa, porque la regla se cumplió. Esto crea lo que Thorstein Veblen llama «la incapacidad entrenada», o lo que

Warnotte denomina «la deformación profesional». John Dewey, por su parte, califica este fenómeno «psicosis ocupacional». Yo le llamo «entropía organizacional».

7. Exhibición de señales de autoridad. El énfasis burocrático en la jerarquía conduce a las personas al uso exagerado de los símbolos del poder o señales de estatus para demostrar la posición; el uniforme, la localización y diseño de las oficinas, el estacionamiento, la cafetería, etc, indican quienes son los "jefes".
8. Dificultad en la atención de clientes. La organización burocrática es endógena y entrópica. Está diseñada para satisfacer sus propios requisitos, los requisitos internos y no las demandas y exigencias de sus clientes expresadas en forma de necesidades y/o deseos.

Es decir, las disfuncionalidades de la burocracia, como modelo, surgen de las siguientes apreciaciones:

- A. El modelo indica la previsibilidad del comportamiento humano en el trabajo; la realidad dice lo contrario.
- B. El modelo supone que el entorno de la organización es constante y estático; la realidad demuestra que es todo lo contrario.
- C. La burocracia supone una ética devocional al trabajo; la realidad muestra que es así siempre y cuando el trabajo sea creativo y no rutinario.
- D. El modelo de Weber supone que el hombre está al servicio de la organización; la realidad indica que no es así: es la organización la que está al servicio del hombre.

#### **2.1.14 El impacto de la burocracia en la administración**

La administración moderna difícilmente puede asumir la totalidad de las ideas expuestas por Weber. Se sabe que no existe, en ninguna parte, un modelo único de burocracia, sino una gran variedad de gradualidades y de matices en la burocratización de las organizaciones modernas.

### **Existen tres tipos básicos de comportamiento burocrático:**

1. La burocracia fingida, donde las normas son exógenas.
2. La burocracia representativa, donde las reglas son dictadas por especialistas cuya autoridad es aceptada por todos, pasando incluso a formar parte de los «valores» de la empresa, una suerte de cultura que puede tipificar como una regla la alta calidad o el alto rendimiento.
3. La burocracia punitiva, donde las reglas son impuestas por las presiones de la propia administración o de los empleados. Los castigos por incumplimiento son severamente castigados.

### **2.1.15 Aplicaciones del modelo Weberiano en la empresa moderna**

- a. La especialización de operarios y de procesos de trabajo.
- b. La idea de la estandarización del desempeño de funciones.
- c. La noción de la centralización en la toma de decisiones, cuando así conviene a los fines de la organización. O en caso contrario, la descentralización.
- d. La uniformidad de prácticas institucionalizadas, que vienen a tipificar la moderna noción de imagen corporativa.
- e. La no duplicación de funciones.
- f. La profesionalización de la función administrativa como distinta de la función de los accionistas propietarios.
- g. La admisión y promoción en función de los méritos y talentos de las personas.
- h. La idea de que la organización, si bien es «gente» al final de cuentas, debe lograr altos niveles de estandarización, para lograr que se haga lo que se debe, no lo que se quiere.

### **2.1.16 Síndrome de burocratización**

Se registra a partir de ciertos índices:

- a. disminución de la creatividad, originalidad y cantidad de la producción.
- b. alargamiento de los tiempos fijados para dar cuenta de la producción.  
Sensación de pérdida del sentido de la producción.

c. insistencia en el cumplimiento de las normas de interacción, a pesar del empobrecimiento de los intercambios, en el intento de preservar la estructura.

## **2.2 Antecedentes de la Obra Pública**

Sin lugar a dudas desde la época prehispánica ha sido necesaria la construcción de obras que coadyuvan al desarrollo de la sociedad, así se pueden mencionar obras como son los caminos que comunicaban la isla de Tenochtitlan con tierra firme. Debido a la formación de la cuenca del valle de México y sus características hidrológicas, durante la época de lluvias los pueblos asentados en la zona baja del valle eran azotados por inundaciones, por lo que otras de sus obras importantes fueron diques para regular los niveles del sistema de lagos.

Durante la conquista y la instauración del virreinato se presentaron más catástrofes por inundaciones, de tal manera que los españoles tuvieron que reconstruir los diques dañados durante las batallas de la conquista para proteger la ciudad, el más importante de ellos fue el albarradón de Ecatepec que data de 1604, siendo una obra que se conserva hasta nuestros días. La construcción del muro tuvo como fin separar los lagos de Texcoco y Xaltocan, entre los siglos XVI y XX el albarradón funcionó a manera de calzada-dique y como parte del Camino Real de México-Veracruz. Así mismo, fue necesario construir caminos transitables para las caravanas de carruajes permitiendo el transporte de la gente, las mercancías y los tesoros que eran enviados hacia España. Se estima que la primer gran obra pública en esta época fue el desagüe de la Ciudad de México, dada la imperiosa necesidad de proteger a la Población de las inundaciones el gobierno virreinal ordenó un impuesto sobre casas, huertas y tierras además de solicitar la cooperación especial de las clases privilegiadas. En esta etapa de nuestro país los contratos se celebraban mediante subasta adjudicando al mejor postor la ejecución de los trabajos.

En el México independiente fue necesaria la reconstrucción del sistema político y económico tras la devastación de la lucha. Por otra parte al instaurar un gobierno independiente que prometía mejorar la vida de los mexicanos comenzó el auge de

ampliación de la infraestructura. Entre 1821 y 1857 se Construyeron muchos caminos y carreteras cuyos contratos eran adjudicados en forma de subasta a un que a decir de los historiadores, la adjudicación se hacía de manera autoritaria por el gobernante en turno. En la Constitución de 1857, en el artículo 72 determino que es facultad del Congreso de la Unión dictar leyes sobre vías generales de comunicación, sobre postas y correos, con lo que se abrió la posibilidad de contratar obra pública relativa a vías de comunicación y la concesión de su explotación para recuperar el costo de la inversión. No obstante aquel contratista a quien le adjudicaran la obra rara vez tenia garantizada la rentabilidad de su inversión.

Así llegamos a la época porfirista durante la que se materializaron proyectos como la construcción de vías ferroviarias y líneas de telégrafos, además de la construcción de obras hidráulicas para protección civil y desarrollo agropecuario. Los documentos de la época que se consideran como antecesores de la legislación relativa a la obra pública son:

- Ley del 16 de diciembre de 1881, sobre reglamentación de ferrocarriles, telégrafos y teléfonos y su Reglamento del 1° de julio de 1883.
- El 13 de mayo de 1891 se decreta a través de la ley de las Secretarías de Estado la creación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, atendiendo principalmente al mandato constitucional de 1857.

A principios del siglo XX podemos mencionar la construcción de varias obras hidráulicas de importancia como la Presa Necaxa (Puebla) terminada en 1909, para suministro de electricidad a la Ciudad de México y la presa La Boquilla (Chihuahua) que empezó a operar en 1916 para generación de electricidad y riego.

Durante el gobierno de Plutarco Elías Calles los fondos para creación de infraestructura procedían de la Caja de Préstamos para obras de Irrigación y Fomento a la Agricultura, en 1926 fue creada la Comisión Nacional de Irrigación, Lázaro Cárdenas creo el Banco Nacional de Crédito Ejidal. Quizá la parte medular

del crecimiento de la infraestructura es la reorientación del gasto público y la canalización de recursos que tenían por objetivo el gasto administrativo en dirección del fomento de obras públicas y gasto social.

La década de los 40 es especialmente significativa para la economía del país y para la industria de la construcción. El desarrollo de infraestructura se basa en la demanda de productos del sector agrario, es decir, se enfocaba en obras de irrigación.

En la década de los 50 se crea la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción (CNIC) y se da inicio a la contratación de obras gubernamentales por concurso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 134º de la Constitución. En esta etapa se suscitó un alto crecimiento de la población y para 1966 se hizo patente el problema de vivienda, por lo que la industria de la construcción empezó a contribuir en su solución.

En la década de los 60 se asigna un mayor presupuesto para infraestructura, la mayor parte destinado a obras hidráulicas, de ahí emanan obras de gran importancia como las presas El Infiernillo (Michoacán y Guerrero) y Chicoasén (Chiapas). En la relación al transporte aéreo, de 1966 a 1970 se enfoca parte del presupuesto a la construcción de 75 aeropuertos en todo el país. En la Ciudad de México comienza en 1967 la construcción del Sistema de Drenaje Profundo que contribuye de manera fundamental a la seguridad de la ciudad con relación a los riesgos de inundaciones, ese mismo año inicia la primera etapa de construcción del Sistema de Transporte Colectivo (Metro).

La década de los 70 se caracterizó por la inestabilidad en las políticas económicas, por un lado Luis Echeverría Álvarez se enfocaba en las exportaciones del petróleo y la atracción turística para generar recursos por lo que tuvo la necesidad de invertir en infraestructura principalmente carreteras. La construcción crece pero debido al intenso desarrollo habitacional. En los últimos dos años de su gestión también se terminan proyectos trascendentes, como la presa La Angostura y se construyen en total 29 puertos pesqueros. Por su parte

José Luis López Portillo continuo con la exportación de petróleo materializando el proyecto de La Cangrejera, en sus propias palabras en uno de sus informes de Gobierno “el complejo petroquímico más grande del mundo”, además incentivo la inversión privada ofreciendo generosos subsidios.

En el año de 1980 entro en vigor la Ley de Obras Públicas y se introduce al sector de la construcción en el régimen ordinario del Impuesto Sobre la Renta. Durante la gestión de Miguel de la Madrid Hurtado se recurre al endeudamiento mediante créditos internacionales para contrarrestar la baja en los precios del Petróleo, pero la inestabilidad de las bolsas de valores a nivel mundial ocasiona fuga de capital y víctima de la moderada inversión pública, quedo congelada toda posibilidad de continuar con el desarrollo de infraestructura que es riqueza duradera. Los planes de desarrollo están enfocados a política industrial y de comercio exterior.

Con la llegada de Carlos Salinas de Gortari la inversión en infraestructura se deriva de las promesas a los inversionistas para facilitar la producción y transporte de su producto, así, una parte del gasto público se dirige a la construcción y modernización de carreteras principalmente. En febrero de 1989, el gobierno da a conocer el programa 1989-1994, con 23 proyectos de autopistas y puentes, con una longitud de 1,773 km, dentro de un paquete a largo plazo que contemplaba como objetivo la construcción de 4 mil km. La red carretera concluye el sexenio con 6 mil kilómetros más. Sobresalen algunos proyectos hidrológicos e hidroeléctricos como la central hidroeléctrica Zimapán en Hidalgo, y la de Aguamilpa entonces la más alta del mundo en su tipo, en la sierra del Nayar. En el entorno local se amplía la red del Metro a 10 líneas y se inician las gestiones del proyecto de la línea B.

Posteriormente en el mandato de Ernesto Zedillo Ponce de León se pusieron en evidencia todos los errores cometidos por las administraciones anteriores. A solo unos días de haber tomado el poder, comenzó la caída económica. Para el rescate de la economía se promovió incrementar la explotación de energéticos. La inversión en obra pública fue limitada a pesar de las condiciones imperantes se

logra dar cierta continuidad a los programas propuestos en la administración anterior.

Finalmente llegamos a la llamada etapa de transición democrática, esta administración promueve las políticas de comercio exterior e inversión extranjera para lo que llaman reactivación de la economía, los compromisos internacionales que se adquieren son cada vez mayores. Hoy en día la inversión en infraestructura es necesaria porque permite al país no solo crecimiento interno, además permite cumplir con los compromisos adquiridos con los inversionistas extranjeros. La inversión en obra pública se canaliza principalmente en la modernización de vías de comunicación, renovación de los servicios básicos y en proyectos que se presentan como aportación a los sectores productivos.

### **2.2.1 Objetivos de la Administración Pública**

Proyectar

Dentro de las muchas definiciones de Proyecto, podemos aceptar como más universal la que lo caracteriza así: "Es el conjunto de actividades no repetitivas de naturaleza técnica, administrativa y financiera, que tienen como objetivo final la obtención de determinados productos dentro de los parámetros preestablecidos".

La ingeniería tiene un papel gravitante en los resultados de los proyectos, ya que están orientados a solucionar la problemática de la sociedad. Las propuestas se sustentan en el análisis objetivo de la naturaleza del problema. El país requiere de proyectos de desarrollo que deben incluir enfoques técnicos y que deben ser dirigidos en su mayor parte por ingenieros. Los proyectos de Ingeniería no son actividades de rutina, sus parámetros de definición y control exigen la participación de diversas disciplinas profesionales para minimizar los riesgos que los proyectos envuelven:

- Financieros

- económicos

## Expansiones y adecuaciones futuras

### · Impacto ambiental

De modo que, en la toma de decisiones son consideradas las opiniones de personal capacitado en áreas como son: diseño, producción, costos, operación y mantenimiento. Un plan concebido y aprobado por todas las partes implicadas tiene más posibilidades de alcanzar el éxito. En forma general los proyectos de construcción se desarrollan en las siguientes etapas:

- Planeación
- Programación
- Presupuesto

## Ejecución de los trabajos

### · Operación y mantenimiento

Para aplicar a un proyecto de construcción el término de calidad es necesario que en materia de su programa de necesidades, tiempo de ejecución y cumplimiento de la partida presupuestal de inversión, optimice las especificaciones del diseño y el proceso de construcción, para obtener la calidad en los trabajos, tiempos predeterminados y costos preestablecidos. Esto solo se cumple cuando se conjugan la planeación, programación y presupuesto de los proyectos. Con el objeto de optimizar la calidad, los costos y los periodos de ejecución de los proyectos es recomendable que no subestimar el tiempo y recursos necesarios para la concepción de los mismos.

Cabe aclarar que se tratara brevemente el tema de la planeación programación y presupuesto de las obras públicas, dado que son actividades que corresponden a la Administración Pública, en el caso de la ejecución puede correr a cargo de la

propia dependencia o entidad, o mediante el contrato de un particular, siendo este último el caso que nos compete.

### **2.2.2 Procedimientos de Contratación para Licitaciones**

Generalidades de los procedimientos de contratación.

Artículo 27.- Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar obras públicas y servicios relacionados con las mismas, mediante los procedimientos de contratación que a continuación se señalan:

- I. Licitación pública;
- II. Invitación a cuando menos tres personas, o
- III. Adjudicación directa.

En los procedimientos de contratación deberán establecerse los mismos requisitos y condiciones para todos los participantes, especialmente por lo que se refiere a tiempo y lugar de entrega, plazos de ejecución, normalización aplicable en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, Norma y tiempo de pago, penas convencionales, anticipos y garantías; debiendo las dependencias y entidades proporcionar a todos los interesados igual acceso a la información relacionada con dichos procedimientos, a fin de evitar favorecer a algún participante.

La licitación pública se inicia con la publicación de la convocatoria y, en el caso de la invitación a cuando menos tres personas, con la entrega de la primera invitación; ambos procedimientos concluyen con la firma del contrato.

La Secretaría de Economía, mediante reglas de carácter general y tomando en cuenta la opinión de la Secretaría de la Función Pública, determinará los criterios para la aplicación de las reservas, mecanismos de transición u otros supuestos establecidos en los tratados. La Secretaría de la Función Pública pondrá a

disposición pública, a través de los medios de difusión electrónica que establezca, la información que obre en su base de datos correspondiente a las Convocatorias y bases de las licitaciones y, en su caso, sus modificaciones; las actas de las juntas de aclaraciones y de visita a instalaciones, los fallos de dichas licitaciones o las cancelaciones de éstas, y los datos relevantes de los contratos adjudicados; así como otra información relativa a las materias que regula esta Ley, con excepción de aquella que, de conformidad con las disposiciones aplicables, sea de naturaleza reservada, en los términos establecidos en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

#### I.-Licitación Pública:

Es el llamamiento a toda persona física o moral interesada en participar en el proceso de asignación de un contrato de obra pública, que se publica en la Gaceta Oficial del Distrito Federal y en medios electrónicos

#### II.-Invitación Restringida:

A cuando menos tres participantes. Es el llamamiento de la Administración Pública a las personas con capacidad de respuesta inmediata con los recursos técnicos, financieros y humanos necesarios, y con experiencia en la obra pública por desarrollar, para participar en el proceso de su asignación

#### III.-Adjudicación Directa:

Es el llamamiento de la Administración Pública a la, o a las personas con capacidad de respuesta inmediata con los recursos técnicos, financieros y humanos necesarios, y con experiencia en la obra pública por desarrollar, para participar en el proceso de su asignación.

### **2.3 Gobierno**

El Gobierno de la Ciudad de México se encuentra conformado por la totalidad de los servidores públicos e instituciones que conforman la administración pública centralizada, desconcentrada y paraestatal.

### **2.3.1 Gabinete**

El gabinete del Jefe de Gobierno se encuentra conformado por las secretarías y aquellos órganos desconcentrados de la administración pública que auxilian en el despacho de los asuntos correspondientes al ejecutivo de la Ciudad de México.

### **2.3.2 Secretarías**

Las secretarías son las dependencias de la administración pública centralizada que auxilian al Jefe de Gobierno en el estudio, planeación y despacho de los negocios del orden administrativo. La Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal prevé la existencia de 21:

- Procuraduría General de Justicia
- Oficialía Mayor
- Contraloría
- Consejería Jurídica.
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
- Secretaría de Gobierno
- Secretaría de Desarrollo Económico
- Secretaría del Medio Ambiente
- Secretaría de Obras y Servicios
- Secretaría de Desarrollo Social
- Secretaría de Salud
- Secretaría de Finanzas
- Secretaría de Movilidad
- Secretaría de Seguridad Pública
- Secretaría de Turismo
- Secretaría de Cultura
- Oficialía Mayor

- Consejería Jurídica y de Servicios Legales
- Secretaría de Protección Civil
- Secretaría de Educación
- Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades
- Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Procuraduría General de Justicia
- Secretaría de Trabajo y Fomento al Empleo

### **2.3.3 Desconcentrados**

Los órganos desconcentrados son los órganos administrativos constituidos por el Jefe de Gobierno, jerárquicamente subordinados al propio Jefe de Gobierno o a la dependencia que éste determine:

- Agencia de Gestión Urbana de la Ciudad de México
- Agencia de Promoción, Inversión y Desarrollo para la Ciudad de México
- Agencia de Protección Sanitaria del Gobierno del Distrito Federal
- Autoridad de la Zona Patrimonial Mundial Natural y Cultural de la Humanidad en Xochimilco, Tlahuac y Milpa Alta
- Autoridad del Centro Histórico
- Autoridad del Espacio Público del Distrito Federal
- Caja de Previsión de la Policía Auxiliar del Distrito Federal
- Caja de Previsión de la Policía Preventiva del Distrito Federal
- Caja de Previsión para Trabajadores a Lista de Rayas del Distrito Federal

- Centro de Atención a Emergencias y Protección Ciudadana de la Ciudad de México
- Comisión de Filmaciones de la Ciudad de México
- Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal
- Consejo De Evaluación Del Desarrollo Social del Distrito Federal
- Consejo Económico y Social de la Ciudad de México
- Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación de la Ciudad de México
- Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación en la Ciudad de México
- Coordinación de los Centros de Transferencia Modal del Distrito Federal
- Corporación Mexicana de Impresión S.A de C.V
- Escuela de Administración Pública del Distrito Federal
- Fideicomiso de Central de Abasto de la Ciudad de México
- fideicomiso del Centro Histórico de la Ciudad de México
- Fideicomiso de Recuperación Crediticia del Distrito Federal
- Fideicomiso Educación Garantizada del Distrito Federal
- Fideicomiso Museo de Arte Popular Mexicano
- Fideicomiso Museo del Estanquillo
- Fideicomiso para el Fondo Promoción para el Financiamiento del Transporte Público
- Fideicomiso para el Mejoramiento de las Vías de Comunicación del distrito Federal
- Fideicomiso para la Promoción del Cine Mexicano del Distrito Federal
- Fideicomiso Público Complejo Ambiental Xochimilco
- Fondo Ambiental Público del distrito Federal
- Fondo de Apoyo a la Procuración de Justicia del Distrito Federal
- Fondo de Desarrollo Económico del Distrito Federal
- Fondo Mixto de Promoción Turística del Distrito federal
- Fondo para el Desarrollo Social de la Ciudad de México
- Fondo para la Atención y Apoyo de las Víctimas del Delito

- Fondos de Seguridad Pública
- Heroico Cuerpo de Bomberos del Distrito Federal
- Instituto de Educación Media Superior del Distrito Federal
- Instituto de la Juventud del distrito Federal
- Instituto de las Mujeres del Distrito Federal
- Instituto del Deporte del Distrito Federal
- Instituto de Verificación Administrativa del distrito Federal
- Instituto de Vivienda del Distrito Federal
- Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa del distrito Federal
- Sistema de Aguas de la Ciudad de México

#### **2.3.4 Órganos Autónomos**

Son los órganos a los cuales las leyes les otorgan autonomía en sus funciones y decisiones, siendo partes importantes para garantizar el estado de derecho en la CDMX.

- Agencia de Promoción, Inversión y Desarrollo para la Ciudad de México
- Agencia de Protección Sanitaria de Gobierno CDMX
- Autoridad de la Zona Patrimonial Mundial Natural y Cultural de la Humanidad en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta
- Autoridad del Espacio Público
- Caja de Previsión de la Policía Auxiliar CDMX
- Autoridad del Centro Histórico
- Caja de Previsión para Trabajadores a Lista de Raya del Gobierno CDMX
- Consejo Para Prevenir y Eliminar la Discriminación en la Ciudad de México
- Coordinación de los Centros de Transferencia Modal
- Comisión de Filmaciones de la Ciudad de México

- Caja de Previsión de la Policía Preventiva CDMX
- Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México
- Corporación Mexicana de Impresión S.A. de C.V.
- Escuela de Administración Pública del Gobierno CDMX
- Fideicomiso Museo del Estanquillo
- Fideicomiso de Recuperación Crediticia CDMX
- Fideicomiso para el Mejoramiento de las Vías de Comunicación CDMX
- Fideicomiso para Promoción del Cine Mexicano CDMX
- Fideicomiso Público Complejo Ambiental Xochimilco
- Fondo Ambiental Público CDMX
- Fideicomiso del Centro Histórico de la Ciudad de México.

### **2.3.5 Delegaciones**

- Las delegaciones son las 16 demarcaciones territoriales en las que se encuentra dividida la Ciudad de México. Son órganos político-administrativos desconcentrados y autónomos en sus acciones de gobierno. Cada una de ellas se encuentra encabezada por un Jefe Delegacional, el cual es elegido por voto popular y directo.
- Álvaro Obregón
- Azcapotzalco
- Benito Juárez
- Coyoacán
- Cuajimalpa
- Cuauhtémoc
- Gustavo A. Madero
- Iztacalco
- Iztapalapa
- Magdalena
- Miguel Hidalgo
- Milpa Alta

- Tláhuac
- Tlalpan
- Venustiano Carranza
- Xochimilco

## CAPITULO III

### **3 Marco Normativo**

#### **3.1 Legislación de la Administración Pública**

##### **(Para procesos licitatorios)**

En la Constitución Política de 1917 aparece el primer antecedente moderno de los contratos de obra pública. En el proyecto presentado por Venustiano Carranza no contemplaba este precepto, no obstante la Comisión de Constitución presento la propuesta de adición de un artículo alusivo al tema. De tal manera que se adhiere el artículo 134 que llevaba como texto:

Artículo 134.- Todos los contratos que el gobierno tenga que celebrar para la ejecución de obras públicas, serán adjudicados en subasta, mediante convocatoria, y para que se presenten proposiciones en sobre cerrado que será abierto en junta pública.

De tal manera que fue necesario adecuar la estructura de la Administración Pública para dar cumplimiento a la contratación y ejecución de obra pública, aparecen así las siguientes leyes:

- Ley de las Secretarías de Estado (25 de diciembre de 1917) Establecía a la Secretaría de Comunicaciones como la encargada de la ejecución de las obras materiales de las secretarías y departamentos del gobierno federal.
- Ley Orgánica del Departamento de la Contraloría de la Federación (1° de marzo de 1926) Otorgaba facultades a la contraloría para vigilar los contratos celebrados por el gobierno.
- Ley de Secretarías y Departamentos del Estado (31 de diciembre de 1935) Establecía la creación de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.
- Ley de Secretarías y Departamentos de Estado (24 de diciembre de 1958). Establecía la separación de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas

creando la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Secretaría de Obras Públicas, esta última tendría a su cargo el establecimiento de las bases y normas para contratar las obras públicas.

Posteriormente el artículo 134 fue reformado en 1982 cuando se elevó la licitación pública a rango constitucional, en la modificación quedaron contempladas las obras públicas, adquisiciones, arrendamientos y enajenación de bienes:

Artículo 134. Los recursos económicos de que disponga el gobierno federal y el gobierno del Distrito Federal, así como sus respectivas administraciones públicas paraestatales, se administrara con eficiencia y honradez para satisfacer los objetivos a que están destinados.

Las adquisiciones, arrendamientos y enajenaciones de todo tipo de bienes, prestación de servicios de cualquier naturaleza y la contratación de obra que realicen se adjudicarán o llevaran a cabo a través de licitaciones públicas mediante convocatoria pública para que libremente se presenten proposiciones solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente, a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones en cuanto a precio, calidad financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

Cuando las licitaciones a que hace referencia el párrafo anterior no sean idóneas para asegurar dichas condiciones, las leyes establecerán las bases, procedimientos, reglas, requisitos y demás elementos para acreditar la economía, eficacia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado.

El manejo de recursos Federales se sujetara a las bases de este artículo.

Los servidores públicos serán responsables del cumplimiento de estas bases en los términos del título cuarto de esta constitución.

Ante los cambios en la estructura administrativa y política del Estado fue necesario que se elaboraran leyes que dieran orden a los nuevos organismos. Los

ordenamientos que se mencionan a continuación hacen las veces de directrices que establecen facultades y obligaciones a los órganos administrativos relacionados con la planeación, programación, presupuestación y contratación de obra pública.

### **3.1.1 Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**

Establece las obligaciones del aparato gubernamental y las Secretarías de Estado. Para dar solución a todas las necesidades de la sociedad, la Administración Pública se divide en dos ramas: centralizada y paraestatal. La Administración Pública Centralizada se define como “auxiliares directos del Presidente de la Republica los titulares de las Secretarias y Departamentos Administrativos” 54 del artículo 2 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal se identifica como parte de la Administración Pública Centralizada a las Secretarias de Estado, los Departamentos Administrativos y la Consejería Jurídica; de las anteriores cabe destacar:

- Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- Secretaría de Desarrollo Social
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Secretaría de Economía
- Secretaría de la Función Pública
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes

Artículo 31.- A la Secretaría de Hacienda y Crédito Público corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I.-Proyectar y coordinar la planeación nacional del desarrollo y elaborar, con la participación de los grupos sociales interesados, el Plan Nacional correspondiente; ( .... ) XIV. Proyectar y calcular los egresos del

Gobierno Federal y de la administración pública paraestatal, haciéndolos compatibles con la disponibilidad de recursos y en atención a las necesidades y políticas del desarrollo nacional; ( ... ) XVI. Evaluar y autorizar los programas de inversión pública de las dependencias y entidades de la administración pública federal; ( ... ) XXI. Opinar, previamente a su expedición, sobre los proyectos de normas y lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y desincorporación de activos, servicios y ejecución de obras públicas de la Administración Pública Federal; ( ... ) (XXIII). Vigilar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de las disposiciones en materia de planeación nacional, así como de programación, presupuestación, contabilidad y evaluación; ( ... ) XXV Los demás que le atribuyan expresamente las leyes y reglamentos.

Artículo 32.- A la Secretaría de Desarrollo Social corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I.- Formular, conducir y evaluar la política general de desarrollo social para el combate efectivo a la pobreza; en particular, la de asentamientos humanos, desarrollo urbano y vivienda; ( ... ) IIV. Elaborar los programas regionales y especiales que le señale el Ejecutivo Federal, tomando en cuenta las propuestas que para el efecto realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y los gobiernos estatales y municipales, así como autorizar las acciones e inversiones convenidas en el marco de lo dispuesto en la fracción II que antecede, en coordinación con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; ( ... ) XV. Promover la construcción de obras de infraestructura y equipamiento para el desarrollo regional y urbano, y el bienestar social, en coordinación con los gobiernos estatales y municipales y con la participación de los sectores social y privado; ( ... ) XVII. Los demás que le fijen expresamente las leyes y reglamentos.

Artículo 32 Bis.- A la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I. Fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable; ( .... ) XI Evaluar y dictaminar las manifestaciones de impacto ambiental de proyectos de desarrollo que le presenten los sectores público, social y privado; resolver sobre los estudios de riesgo ambiental, así como sobre los programas para la prevención de accidentes con incidencia ecológica; ( .... ) XXXI. Intervenir, en su caso, en la dotación de agua a los centros de población e industrias; fomentar y apoyar técnicamente el desarrollo de los sistemas de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales que realicen las autoridades locales, así como programar, proyectar, construir, administrar, operar y conservar por sí, o mediante el otorgamiento de la asignación o concesión que en su caso se requiera, o en los términos del convenio que se celebre, las obras y servicios de captación, potabilización, tratamiento de aguas residuales, conducción y suministro de aguas de jurisdicción federal; ( .... ) XLI Los demás que le atribuyan expresamente las leyes y reglamentos.

Artículo 34.- A la Secretaría de Economía corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I. Formular y conducir las políticas generales de industria, comercio exterior, interior, abasto y precios del país; con excepción de los precios de bienes y servicios de la Administración Pública Federal; ( ..... ) XXVI. Registrar los precios de mercancías, arrendamientos de bienes muebles y contratación de servicios, que regirán para el sector público; dictaminar los contratos o pedidos respectivos; autorizar las compras del sector público en el país de bienes de procedencia extranjera, así como, conjuntamente con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, autorizar las bases de las

convocatorias para realizar concursos internacionales, y ( ..... ) XXXI. Las demás que le atribuyan expresamente las leyes y reglamentos.

Artículo 36.- A la Secretaría de Comunicaciones y Transportes corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I. Formular y conducir las políticas y programas para el desarrollo del transporte y las comunicaciones de acuerdo a las necesidades del país; ( .... ) XVIII. Construir, reconstruir y conservar las obras marítimas, portuarias y de dragado, instalar el señalamiento marítimo y proporcionar los servicios de información y seguridad para la navegación marítima; ( .... ) XXI. Construir y conservar los caminos y puentes federales, incluso los internacionales; así como las estaciones y centrales de auto transporte federal; XXII. Construir y conservar caminos y puentes, en cooperación con los gobiernos de las entidades federativas, con los municipios y los particulares; XXIII. Construir aeropuertos federales y cooperar con los gobiernos de los Estados y las autoridades municipales, en la construcción y conservación de obras de ese género; XXIV. Otorgar concesiones o permisos para construir las obras que le corresponda ejecutar; ( .... ) XXVII. Los demás que expresamente le fijen las leyes y reglamentos.

Artículo 37.- A la Secretaría de la Función Pública corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I. Organizar y coordinar el sistema de control y evaluación gubernamental. Inspeccionar el ejercicio del gasto público federal, y su congruencia con los presupuestos de egresos; ( .... ) V. Vigilar el cumplimiento, por parte de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, de las disposiciones en materia de planeación, presupuestación, ingresos, financiamiento, inversión, deuda, patrimonio, fondos y valores; ( .... ) VII. Realizar, por sí o a solicitud de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público o de la coordinadora del sector

correspondiente, auditorias y evaluaciones a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, con el objeto de promover la eficiencia en su gestión y propiciar el cumplimiento de los objetivos contenidos en sus programas; ( .... ) XVI. Atender las quejas e inconformidades que presenten los particulares con motivo de convenios o contratos que celebren con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, salvo los casos en que otras leyes establezcan procedimientos de impugnación diferentes; ( .... ) VIII. Inspeccionar y vigilar, directamente o a través de los órganos de control, que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal cumplan con las normas y disposiciones en materia de sistemas de registro y contabilidad, contratación y remuneraciones de personal, contratación de adquisiciones, arrendamientos, servicios, y ejecución de obra pública, conservación, uso, destino, afectación, enajenación y baja de bienes muebles e inmuebles, almacenes y demás activos y recursos materiales de la Administración Pública Federal; ( .... ) XIX. Establecer normas, políticas y lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos, desincorporación de activos, servicios y obras públicas de la Administración Pública Federal; ( .... ) XXVII. Las demás que le encomienden expresamente las leyes y reglamentos

### **3.1.2 La ley Orgánica de la Administración Pública Federal**

Artículo 3.- El Poder Ejecutivo de la Unión se auxiliará en los términos de las disposiciones legales correspondientes, de las siguientes entidades de la administración pública paraestatal:

I. Organismos descentralizados; II. Empresas de participación estatal, instituciones nacionales de crédito, organizaciones auxiliares nacionales de crédito e instituciones nacionales de seguros y de fianzas, y III. Fideicomisos.

Son auxiliares de la Administración Pública Centralizada, pero sus funciones no tienen dependencia directa, en palabras de Raquel Gutiérrez Aragón: “estas tiene lugar cuando se confían algunas actividades administrativas a órganos relacionados con la administración en un plano que no es jerárquico, no hay relación de dependencia de los órganos inferiores a los órganos superiores”<sup>513</sup>.

Entre los organismos y empresas que comúnmente contratan obras públicas y servicios afines podemos mencionar:

- Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA) • Banco de México (BANXICO) • Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, SNC (Banobras) • Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos (CAPUFE) • Comisión Federal de Electricidad (CFE) • Comisión Nacional del Agua (Conagua) • Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) • Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT) • Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) • Petróleos Mexicanos (PEMEX)

### **3.1.3 Ley de Planeación**

Establece los principios que servirán para la formulación del Plan Nacional de Desarrollo, los planes sectoriales, institucionales, regionales y especiales para encauzar las actividades de la Administración Pública Federal.

Apegándose a lo establecido en la Ley de Planeación, el Plan Nacional de Desarrollo se elabora, aprueba y publica dentro de un plazo de seis meses a partir de la fecha en que toma posesión el Presidente de la República, y su vigencia no excede del período constitucional que le corresponde, aunque puede contener consideraciones y proyecciones de largo plazo. El Plan contiene la ordenación racional y sistemática de las acciones, en materia de regulación, promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento de los recursos naturales. En el se fijan los objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignan recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, permite coordinar acciones y evaluar resultados.

La Ley de Planeación designa a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público como coordinador de las actividades de Planeación Nacional del Desarrollo y tiene las siguientes atribuciones establecidas en el artículo 14:

- Elaborar el Plan Nacional de Desarrollo.
- Proyectar y coordinar la planeación regional con la participación que corresponda a los gobiernos estatales y municipales.
- Cuidar que el plan y los programas que se generen en el sistema, mantengan congruencia en su elaboración y contenido.
- Coordinar las actividades que en materia de investigación y capacitación para la planeación realicen las dependencias de la Administración Pública Federal.
- Elaborar los programas anuales globales para la ejecución del plan y los programas regionales y especiales.
- Verificar, periódicamente, la relación que guarden los programas y presupuestos de las diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como los resultados de su ejecución, con los objetivos y prioridades del plan y los programas regionales y especiales a fin de adoptar las medidas necesarias para corregir las desviaciones detectadas y reformar, en su caso, el plan y los programas respectivos.

Del Plan Nacional de Desarrollo se desprenden:

- Los programas sectoriales.- Son elaborados por las Dependencias centralizadas tomando en cuenta las propuestas de las entidades de cada sector y los gobiernos estatales. En ellos se especifican los objetivos, prioridades y políticas que rigen el desempeño de las actividades de los sectores de que se trate. Contienen además la estimación de recursos y determina los instrumentos y responsables de su ejecución.
- Los programas institucionales.- Son elaborados por las entidades paraestatales, se sujetan a las previsiones contenidas en el Plan y en el programa sectorial correspondiente. Las entidades, al elaborar sus programas institucionales, se ajustan, en lo conducente a la ley que regule su organización y funcionamiento.

- Los programas regionales.- Se refieren a las regiones que se consideran prioritarias o estratégicas, en función de los objetivos nacionales fijados en el Plan, y cuya extensión territorial rebase el ámbito jurisdiccional de una entidad federativa. Por tanto en su elaboración se requiere de la colaboración de las entidades consideradas.
- Los programas especiales.- Se referirán a las prioridades del desarrollo integral del país fijados en el plan o a las actividades relacionadas con dos o más dependencias coordinadoras de sector.

#### **3.1.4 Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal**

El gasto público federal comprende las erogaciones por concepto de gasto corriente, inversión física, inversión financiera, así como pagos de pasivo o de deuda pública; y por concepto de responsabilidad patrimonial, que realizan los organismos de la administración centralizada y paraestatal.

La Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal establece que la programación del gasto público federal se basa en las directrices y planes nacionales de desarrollo económico y social que formule el Ejecutivo Federal, para tal efecto faculto a la extinta Secretaria de Programación y Presupuesto, creada en 1958 como la Secretaría de la Presidencia de la República con el objetivo de concentrar la planeación y estrategias de todas las dependencias de la Administración Pública Federal, con lo cual se convirtió en una Jefatura de Gabinete. En 1976 José López Portillo modificó sus atribuciones y su nombre, transformándola en la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP) , atribuyéndole muchas funciones que hasta ese momento tenía la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en el ramo presupuestal y centrando sus funciones en la elaboración de los llamados Planes Nacionales de Desarrollo en el gobierno en turno. Finalmente en 1992 el presidente Carlos Salinas de Gortari resolvió desaparecer la SPP incorporando íntegramente todas sus atribuciones a la SHCP. Tomando en cuenta lo anterior es necesario que se hagan las

modificaciones pertinentes a la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal, formalizando así la personalidad jurídica de la SHCP.

El gasto público federal se basa en presupuestos que se formulan con apoyo en los programas descritos en la Ley de Planeación. Para la formulación del proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación, las entidades elaboran sus anteproyectos de presupuesto con base en los programas respectivos y lo remiten a la SHCP, con sujeción a las normas, montos y plazos que el Ejecutivo establezca por medio de la propia SHCP. El Proyecto de Presupuesto de Egresos es enviado a la Cámara de Diputados a más tardar el día 30 de noviembre del año inmediato anterior al que corresponde ejercerlos. Los proyectos de presupuestos se elaboran para cada año calendario y se fundan en costos.

El Presupuesto de Egresos de la Federación será el que contenga el decreto que apruebe la Cámara de Diputados, a iniciativa del Ejecutivo, para solventar, durante el período de un año a partir del 1o. de enero de cada ejercicio fiscal, las actividades, las obras y los servicios públicos previstos en los programas a cargo de las entidades que en el propio presupuesto se señalen.

### **3.1.5 Código Fiscal de la Federación**

Establece que las personas físicas y las morales, están obligadas a contribuir para los gastos públicos conforme a las leyes fiscales respectivas. Las disposiciones de este Código se aplicarán en su defecto y sin perjuicio de lo dispuesto por los tratados internacionales de los que México es parte. En materia de obras públicas establece lo siguiente:

Artículo 32-D. La Administración Pública Federal, Centralizada y Paraestatal, así como la Procuraduría General de la República, en ningún caso contratarán adquisiciones, arrendamientos, servicios u obra pública con los particulares que:

- I. Tengan a su cargo créditos fiscales firmes.

- II. Tengan a su cargo créditos fiscales determinados, firmes o no, que no se encuentren pagados o garantizados en alguna de las formas permitidas por este Código.
- III. No se encuentren inscritos en el Registro Federal de Contribuyentes.
- IV. Habiendo vencido el plazo para presentar alguna declaración, provisional o no, y con independencia de que en la misma resulte o no cantidad pagar, ésta no haya sido presentada. Lo dispuesto en esta fracción no es aplicable tratándose de omisión en la presentación de declaraciones que sean exclusivamente informativas.

La prohibición establecida en este artículo no será aplicable a los particulares que se encuentren en los supuestos de las fracciones I y II de este artículo, siempre que celebren convenio con las autoridades fiscales en los términos que este Código establece para cubrir a plazos, ya sea como pago diferido o en parcialidades, los adeudos fiscales que tengan a su cargo con los recursos que obtengan por enajenación, arrendamiento, servicios u obra pública que se pretendan contratar y que no se ubiquen en algún otro de los supuestos contenidos en este artículo.

Para estos efectos, en el convenio se establecerá que las dependencias antes citadas retengan una parte de la contraprestación para ser enterada al fisco federal para el pago de los adeudos correspondientes.

Igual obligación tendrán las entidades federativas cuando realicen dichas contrataciones con cargo total o parcial a fondos federales.

### **3.1.6 Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas**

A lo largo del siglo XX, los cambios políticos, económicos y administrativos han puesto en evidencia las deficiencias de la legislación, todo cambio en la estructura de la Administración Pública necesita de ajustes en la legislación vigente para

garantizar que los actores en todos los procesos actúen conforme a derecho. De la misma manera se emitieron diversas leyes que trataban de regular los procedimientos relativos a la obra pública, cada uno fue auxiliado por reglamentos y normas. A continuación se relacionan las leyes, reglamentos y normas que han precedido a la legislación actual.

## **CAPITULO IV**

### **4 Definición de Guía**

#### **4.1 que es un guía**

Una guía técnica es la sistematización y documentación de un proceso, actividad, práctica, metodología o proceso de negocio. La guía describe las distintas operaciones o pasos en su secuencia lógica, señalando generalmente quién, cómo, dónde, cuándo y para qué han de realizarse. Una guía debe necesariamente basarse en una experiencia probada (incorporando información de soporte) y debe incorporar las claves del éxito para su implementación.

## CAPITULO V

### **5 Guía de Obra Pública para Procesos Licitatorios**

#### **5.1 Apartado Economico (estimaciones normatividad local)**

##### **5.1.1 Obra pública:**

Artículo 3o.-

Para los efectos de esta Ley, se considera obra pública:

A. La obra, dentro de la cual podrán estar:

- La excavación, construcción, instalación, conservación, mantenimiento, reparación y demolición de bienes inmuebles;
- Los trabajos de localización, exploración geotécnica, y perforación para estudio y aprovechamiento del subsuelo;
- El despalme, desmonte y mejoramiento de suelos;
- El mantenimiento, conservación, rehabilitación, reacondicionamiento, operación, reparación y limpieza de bienes no considerados en la Ley aplicable en la materia relativa a Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios en el Distrito Federal, equipos e instalaciones cuyo objetivo sea la impartición de un servicio público a cargo de cualquier dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad;
- El suministro de materiales, mobiliario y equipos que se vayan a incorporar a obras nuevas, a las de rehabilitación o aquéllas que se construyan para su mejoramiento, cuya adquisición quede exceptuada de lo establecido por la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.;
- Los trabajos de infraestructura agropecuaria;
- Los trabajos destinados a la preservación, mantenimiento y restauración del medio ambiente, y
- Todos aquellos de naturaleza análoga a las Fracciones anteriores.

B. Servicios relacionados con la obra pública, dentro de los cuales podrán estar:

- Estudios previos.- Investigaciones generales y de experimentación, estudios de tenencia de la tierra o de uso del suelo, topográficos, hidráulicos, hidrológicos, geohidrológicos, de mecánica de suelos, sismológicos, batimétricos, aerofotométricos, de impacto ambiental, de impacto social y de impacto urbano, del medio ambiente, ecológicos, sociológicos, demográficos, urbanísticos, arquitectónicos, otros del ámbito de la ingeniería y anteproyectos diversos;
- Estudios técnicos.- Trabajos de investigación específica, interpretación y emisión de resultados, de agrología y desarrollo pecuario, hidrología, mecánica de suelos, sismología, geología, geodesia, geotecnia, geofísica, geotermia, meteorología; así como los pertenecientes a la rama de gestión, incluyendo los económicos y de planeación de de inspección y de certificación;
- Consultorías.- Los dictámenes, tercerías, opiniones profesionales y auditorías que podrán ser requeridas en cualquier etapa de la obra pública; los servicios de apoyo tecnológico, incluyendo los de desarrollo y transferencia de tecnología, entre otros, y preinversión, factibilidad técnico-económica, ecológica o social, de afectación para indemnizaciones; de evaluación, adaptación, financieros, de desarrollo y restitución de la eficiencia de las instalaciones, catálogos de conceptos, precios unitarios, presupuestos de referencia, así como estudios de mercado; peritajes y avalúos;
- Proyectos.- Planeación y diseños de ingeniería civil, industrial, electromecánica y de cualquier otra especialidad de la ingeniería; la planeación, y diseños urbanos, arquitectónicos, de restauración, gráficos, industriales y artísticos, y de cualquier otra especialidad de la arquitectura y del diseño;
- Supervisión de obras.- Revisión de planos, especificaciones y procedimientos de construcción; coordinación y dirección de obras, cuantificación o revisión de volumetría, preparación y elaboración de

documentos para las licitaciones; verificación de programas propuestos por los contratistas, control de calidad de las obras incluyendo laboratorios de análisis y control de calidad, mecánica de suelos, resistencia de materiales, radiografías industriales, cuantificación de volúmenes ejecutados, revisión, conciliación y aprobación de números generadores y verificación del cumplimiento respecto a programas; verificación del cumplimiento de esta Ley y de las disposiciones que de ella emanen, así como del contrato de que se trate; recepción, liquidación y finiquito de la obra, integración de grupos técnico-administrativos, capacitación, actualización continua, acorde con las disposiciones de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad;

- Coordinación de supervisión.- Actividades consistentes en el establecimiento de criterios, procedimientos y normas de operación con el fin de lograr la concurrencia armónica de todos los elementos que participan en la ejecución de proyectos, obras y otros trabajos objeto de los contratos; dichas actividades se basan en la concertación interdisciplinaria para organizar y conjuntar información sistemática de las diversas obras cuya supervisión se coordina. Tal información, proporcionada por las respectivas residencias de supervisión de obra, se verificará mediante visitas periódicas a obras y a otros sitios de trabajo, asistencia a juntas de coordinación y avances de obras y de actividades, corroborando que las supervisiones cumplan con sus funciones. Con objeto de poder evaluar e interpretar esta información se elaborarán informes del estado que guardan las obras que se coordinan, que incluirán el desempeño de las supervisiones, para permitir a la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, la oportuna toma de decisiones y lograr que las obras se ejecuten conforme los proyectos, especificaciones, programas y presupuestos;
- VI. Gerencia de obra.- Trabajos con un enfoque integrador que propicien con eficacia y eficiencia alcanzar los objetivos y propósitos

que para un proyecto tiene la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, y que colateralmente incluyan los correspondientes a las Fracciones IV y VII de este Artículo, asimismo ejecutará las acciones pertinentes para la realización oportuna de proyectos específicos;

- VII. Supervisión de estudios y proyectos.- Verificación del cumplimiento de programas propuestos por los contratistas, control de calidad de ejecución de los trabajos, verificación de cumplimiento de esta Ley y de las disposiciones que de ella emanen, del contrato específico, su recepción, liquidación y finiquito;

## **5.2 Tipos de Contratación**

Artículo 24.- La obra pública por regla general se adjudicará a través de licitaciones públicas mediante convocatoria pública para que libremente se presenten proposiciones que cumplan legal, técnica, económica, financiera, y administrativamente de acuerdo con lo solicitado por las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades de la Administración Pública del Distrito Federal, en sobre cerrado, que serán abiertos públicamente a fin de asegurar a la Administración Pública del Distrito Federal las mejores condiciones disponibles en cuanto a calidad, financiamiento, oportunidad, precio, y demás circunstancias pertinentes de acuerdo a lo que establece la presente Ley.

Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades, bajo su responsabilidad, y cumpliendo los requisitos establecidos en esta Ley

y su Reglamento, podrán contratar obra pública mediante los procedimientos que a continuación se señalan:

A. Licitación pública;

B. Invitación restringida a cuando menos tres concursantes, y

C. Adjudicación directa.

En los procedimientos de contratación deberán establecerse los mismos requisitos y condiciones para todos los participantes, especialmente por lo que se refiere a tiempo y lugar de entrega, plazos de ejecución, normalización aplicable en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, forma y tiempo de pago, penas convencionales, anticipos y garantías; debiendo las dependencias y entidades proporcionar a todos los interesados igual acceso a la información relacionada con dichos procedimientos, a fin de evitar favorecer a algún participante.

La licitación pública se inicia con la publicación de la convocatoria y, en el caso de la invitación a cuando menos tres personas, con la entrega de la primera invitación; ambos procedimientos concluyen con la firma del contrato.

### **5.3 Licitación pública**

Es el llamamiento a toda persona física o moral interesada en participar en el proceso de asignación de un contrato de obra pública, que se publica en la Gaceta Oficial del Distrito Federal y en medios electrónicos

#### **5.3.1 Procedimiento de Licitación Pública**

La licitación Pública se lleva acabo conforme a las siguientes etapas:

- Publicación de la convocatoria
- Inscripción y/o registro de concursante
- Visita al sitio de los trabajos
- Junta de aclaraciones
- Presentación de las proposiciones y apertura de la propuesta técnica-económica
- Evaluación detallada de la propuesta técnica- económica

- Notificación del fallo

#### **5.3.1.1 Convocatoria Pública**

Invitación de carácter general publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal o en el Diario Oficial de la Federación, hecha a las personas físicas y morales (nacionales o internacionales según el caso), dedicadas a la ejecución de obras públicas, para participar en licitaciones de obras públicas.

#### **5.3.1.2 Registro de Concursantes**

Proceso mediante el cual las personas físicas o morales presentan cierta información y documentos establecidos en el Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal y con ellos elabora la Secretaría de Obras y Servicios una constancia que entrega al interesado además de integrar con ellas una lista de personas registradas, mismas que potencialmente tienen posibilidad de participar en un acto concursal, del Gobierno del Distrito Federal.

Ley de Obra Pública

Capitulo II

art. 28°

art. 29°

art. 30°

art. 31°

art. 32°

### **5.3.1.3 Visita al Sitio de la Obra Pública.**

Visita que se realiza al lugar en el que se ejecutarán la obra o los servicios, a fin de que los licitantes verifiquen las condiciones naturales, climatológicas, de mercado, etc., que pueden influir en la ejecución y costos del objeto de la licitación.

### **5.3.1.4 Presentación, Aperturas y Fallo**

Son los actos para llevar a cabo los procesos de selección de la persona física o moral para la ejecución de los trabajos; estos actos se realizarán conforme a lo establecido en la Ley y sus plazos serán determinados de acuerdo a la especialidad y magnitud de los trabajos y constarán de lo siguiente:

### **5.3.1.5 Presentación de las Propuestas de los Licitantes**

- Apertura de las propuestas en sobre único
- Evaluación detallada de las propuestas técnicas y económicas
- fallo.

### **✓ Ley de Obra Pública**

Capitulo III

Art. 33°

Art. 34°

Art. 35°

Art. 36°

Art. 37°

Art. 38°

Art. 37°

Art. 39°

Art. 40°

#### **5.4 Integración del Expediente Único de Finiquito**

Durante la planeación y ejecución de las obras Públicas, se genera documentación comprobatoria del gasto mismo que se deberá integrar a los expedientes básicos y técnicos respectivamente.

Expediente básico

El expediente básico de la obra pública debe contener la documentación relativa al manejo social y la aplicación de los recursos de los fondos locales durante el ejercicio fiscal.

Expediente único unitario

Deben integrar un expediente técnico unitario sin importar el origen de los recursos con los que se ejecute una obra pública o acción, que contendrá la documentación original, de carácter técnico, financiero y administrativo.

Con los siguientes 3 apartados:

- Documentación legal
- Propuesta técnica
- Propuesta económica

##### **5.4.1 Documentación legal**

Dentro o fuera del paquete se anexan los siguientes documentos en original y copia (debidamente firmada sellada y foliada) para cotejo.

A.- ANEXO 1.- Escrito en el que se manifiesta el domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven de los actos del procedimiento de contratación y, en su caso, del contrato respectivo.

B.- ANEXO 2.- Escrito mediante el que se manifiesta bajo protesta de decir verdad que el representante cuenta con facultades suficientes para comprometer a su representada, mismo que contendrá los datos siguientes:

De la persona moral:

- Clave del registro federal de contribuyentes
- Denominación o razón social
- Descripción del objeto social de la empresa
- Relación de los nombres de los accionistas
- Número y fecha de las escrituras públicas en las que conste el acta constitutiva y sus reformas o modificaciones

Del representante:

- Nombre del apoderado
- Número y fecha de los instrumentos notariales de los que se desprenden sus facultades para suscribir la propuesta

C.- ANEXO 3.- Declaración anual de los dos ejercicios anteriores y los estados financieros auditados. (.se anexa como ejemplo balance de estados financieros sin

Validez oficial)

D.- ANEXO 4.- Declaración escrita bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en los supuestos del Art. 37 de la Ley de Obras Públicas

E.- Copia del recibo de pago de las bases respectivas.

F.- Original y copia de la Identificación Oficial Vigente de quien firma además de acreditar con

Original y copia del Poder Notarial que quien suscribe la propuesta cuenta con facultades para ello.

G.- La persona moral: Acta constitutiva sus reformas o modificaciones; con la inscripción en el Registro Público.

#### **5.4.2 Propuesta técnica**

La propuesta técnica se compone de los siguientes documentos:

T.1 Descripción general y pormenorizada del procedimiento constructivo con el que se llevarán acabo los trabajos de construcción.

T.2 Relación de maquinaria y equipo de construcción.

T.3 Currículum del personal técnico que estará de responsable al frente de la ejecución de los trabajos. No disponible, se presenta únicamente una relación del personal con los datos básicos necesarios.

T.4 Currículum empresarial de los trabajos realizados que acrediten la experiencia y la capacidad requerida.

T.5 Manifestación escrita de conocer los proyectos arquitectónicos y de ingeniería

T.6 Manifestación escrita en la que señala las partes de los trabajos que se subcontratarán, en caso de haberse previsto en las bases de la licitación. Para este caso en particular no se subcontrataran servicios técnicos ni administrativos por lo que se manifiesta únicamente la subcontratación de los acarreos.

T.7 Manifestación escrita de conocer el sitio de realización de los trabajos y sus condiciones ambientales, así como de haber considerado las modificaciones que, en su caso, se hayan efectuado a las bases de licitación.

T.8 Manifestación escrita de conocer el contenido de las bases de concurso y del modelo del contrato y la conformidad de ajustarse a sus términos.

T.9 Declaración de integridad

T.10 Documentos que acreditan la capacidad financiera. No disponible, se anexa como ejemplo balance de estados financieros sin validez oficial.

T.11 Manifestación bajo protesta de decir verdad de no encontrarse inhabilitado.

T.12 Análisis, cálculo e integración del factor de salario real para cada una de las categorías que se relacionen dentro de los costos directos de la propuesta y tabulador de salarios base de mano de obra por jornada diurna de ocho horas e integración de los salarios.

### **5.4.3 Propuesta económica**

La propuesta económica se compone de los siguientes documentos:

E.1 Carta compromiso de la Proposición.

E.2 Análisis de precios unitarios, básicos y listado de insumos que intervienen en la integración de la propuesta.

E.3 Relación y Cálculo de costos horarios del equipo y maquinaria activa, en espera y en reserva que se empleará en la obra así como relación de datos básicos de maquinaria y equipo a utilizar.

E.4 Análisis de: indirectos, financiamiento y cargo por utilidad considerados en la propuesta, así como análisis respectivo de cargos adicionales.

E.5 Catálogo de conceptos y cantidades de obra para expresión de precios unitarios.

E.6 Programas cuantificados y calendarizado con montos mensuales:

- a) De ejecución de los trabajos.
- b) De utilización de la maquinaria y equipo de construcción
- c) De adquisición de materiales y equipo de instalación permanente.
- d) De utilización de mano de obra.

e) De utilización del personal profesional, técnico, administrativo y de servicios encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos

f) Organigrama

## **5.5 Integración de Catálogo de Conceptos**

### **5.5.1 Requisitos de elaboración para catálogo de conceptos**

#### **5.5.1.1 Precios unitarios**

- La elaboración del catálogo de conceptos en una obra, parte de la premisa de que se cuenta con el proyecto ejecutivo, bases o términos de referencia
- Preferentemente, corresponderá al proyectista de la obra elaborar el catálogo de conceptos de trabajo o a la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, si el proyecto ejecutivo es realizado con recursos propios; de cualquier forma, se debe evitar la duplicidad de actividades de cuantificación e integración del catálogo de conceptos. Los catálogos deben contener el nombre y firma del responsable de la integración, su revisión y autorización, respectivamente.
- El catálogo de conceptos debe sustentarse con las cantidades de obra medidas según líneas de proyecto en los planos del proyecto ejecutivo debidamente autorizado por la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad y las hojas generadoras correspondientes.
- Para la cuantificación de los conceptos de trabajo señalados en los planos, se debe contar con formatos diseñados ex profeso, a los que una vez que contengan la información correspondiente, se les denominará números generadores, que permitirán tener un control sobre la cantidad de cada uno de los conceptos de obra, a la vez que estos mismos generadores servirán de respaldo a las cantidades que formarán parte del catálogo que será entregado al área contratante junto con el proyecto ejecutivo, una vez terminado el trabajo.

- El catálogo de conceptos debe contener como mínimo de manera enunciativa, no limitativa, lo siguiente conforme a la etapa en que se encuentre la ejecución de la obra pública:

1. Como título, nombre de la contratante y área responsable de la ejecución de los trabajos.

2. Datos generales de la obra que se trate, como: nombre, ubicación, tipo de obra y contrato, número de licitación, procedimiento de adjudicación o número de contrato, fecha de vigencia de los precios, periodo de ejecución, numeración de las páginas, parcial y total.

3. Número consecutivo del concepto y clave conforme al sistema de informática de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad en su caso, misma que debe disponer de medidas de seguridad en su captura;

4. Claves que correlacionan el concepto de trabajo con su alcance y la norma o especificación particular.

5. Una columna en la que se debe describir de manera clara, precisa y concisa el concepto de trabajo.

6. Una columna para la unidad de medida perteneciente al Sistema Métrico Decimal, la que preferentemente permita su medición física.

7. Una columna para la cantidad del concepto de trabajo.

8. Nombres, firmas y cargos de los responsables de la integración, revisión y autorización del catálogo, respectivamente, para licitación o presupuestación en caso de adjudicación directa.

9. Una columna para el precio unitario con letra.

10. Una columna para el precio unitario con número.

11. Una columna para el importe del concepto de trabajo en moneda nacional, que resulte de multiplicar su cantidad por su precio unitario.

12. Subtotales por partida, frente y página.

13. Importe total del presupuesto, sin I.V.A.

14. Importe de I.V.A.

15. Importe total del presupuesto con I.V.A.

16. Nombre del licitante o proponente.

17. Nombre y firma del representante legal de las partes.

18. Nombre, cargo y firma del responsable de la contratación.

- En la descripción de los conceptos del catálogo se deben indicar los alcances en apego a la normatividad establecida y las cantidades de trabajo deben corresponder con la obra a ejecutar, de acuerdo con el proyecto específico de que se trate. En caso de que los alcances sean extensos o repetitivos, se anexarán al catálogo y utilizarán claves de correlación.
- El catálogo de conceptos debe atender las especificaciones y estar agrupado por partidas y en su caso por frentes de trabajo. Los precios unitarios podrán ser los mismos en distintos frentes cuando los licitantes juzguen o ponderen las condiciones de ejecución similares.
- La clave del concepto debe estar correlacionada con la especificación y con el alcance. La conformación de la clave es responsabilidad del proyectista; pero dicha clave debe permitir conocer qué especificación y qué alcance están vinculados con el concepto, para que el analista pueda realizar sin lugar a dudas su análisis de costo directo.

- A cada concepto de trabajo relacionado en el catálogo, debe corresponderle un alcance que permita identificar con claridad los insumos materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesarios para la ejecución de ese concepto; de tal manera, que el contratista pueda elaborar la matriz del análisis del costo directo correspondiente. En caso de no estar pormenorizados los insumos en los alcances y los licitantes no soliciten aclaración, se debe atender a lo establecido en el Reglamento.

En caso de contratar los servicios para la integración de los catálogos, en los términos de referencia se debe establecer el formato de presentación. De cualquier forma, debe ser la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, quien autorice el catálogo para las bases de licitación o presupuestación que se entregue a los interesados en ejecutar la obra.

Independientemente de que el proyecto ejecutivo se haya contratado a base de precios unitarios, a precio alzado o por administración, el catálogo de conceptos forma parte de dicho proyecto, salvo decisión expresa de la contratante en los términos del subinciso C.01.b; por lo tanto, el catálogo de conceptos debe estar respaldado por las hojas generadoras de cuantificación de obra, estableciéndose en los términos de referencia, cuando así lo requiera la contratante, que la entrega debe hacerla a través de medios electrónicos, además de medios impresos.

- El catálogo de conceptos debe contener en forma ordenada los conceptos y cantidades de obra para llevar a cabo la ejecución de los trabajos divididos por especialidad y por partidas con las cantidades de obra y sus unidades de medida.

- Los trabajos se pueden identificar por partida de obra según la etapa en el proceso de construcción de la obra o por alguna familia de insumos específica.

TABLA 1 Partidas de obra

Número de partida	Descripción
01	Preliminares
02	Terracería
03	Cimentación
04	Estructuras
05	Estructura metálica
06	Albañilería
07	Señalización
08	Herrería
09	Aluminio
10	Vidriería
11	Carpintería
12	Cerrajería
13	Jardinería
14	Urbanización
15	Tubos y piezas especiales para instalación hidráulica
16	Tubos y piezas especiales para instalación sanitaria
17	Válvulas y llaves
18	Muebles sanitarios y accesorios
19	Equipo contra incendio
20	Tubos conduit y piezas especiales
21	Conductores eléctricos
22	Tableros e interruptores
23	Condulets
24	Canalizaciones especiales para iluminación
25	Rejillas y difusores
26	Lámina galvanizada en ductos
27	Controles y arrancadores
28	Tubos y piezas especiales de acero soldable
29	Soportería
30	Aislamiento de fibra de vidrio y lámina de aluminio
31	Mano de obra únicamente

### 5.5.1.2 Integración del catálogo a precio alzado.

- La elaboración del catálogo en contrato a precio alzado debe atender a los avances o actividades terminadas en una obra; además parte de la premisa de que se cuenta con el proyecto ejecutivo completamente terminado, bases, o términos de referencia para el caso de proyecto integral.
- Preferentemente corresponderá al proyectista de la obra elaborar el catálogo de avances o actividades terminadas de trabajo o a la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, si el proyecto ejecutivo es realizado con recursos propios; de cualquier forma, se debe

evitar la duplicidad de actividades de cuantificación e integración del catálogo de avances o actividades terminadas. El catálogo debe contener el nombre y firma del responsable de la integración, su revisión y autorización, respectivamente.

- El catálogo de avances o actividades terminadas debe sustentarse con los planos de proyecto ejecutivo debidamente autorizado por la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad.
- Para la selección de avances o actividades terminadas, se debe contar con formatos diseñados ex profeso, a los que una vez que contengan la información correspondiente, se les denominará hojas de control de avance o registro de actividades terminadas, que permitirán tener un control sobre la ejecución de cada uno de los avances o actividades terminadas.

El catálogo de avances o actividades terminadas debe contener como mínimo de manera enunciativa no limitativa lo siguiente, conforme a la etapa en la que se encuentre la ejecución de la obra pública:

- Como título, nombre de la contratante y área responsable de la ejecución de los trabajos;
- Datos generales de la obra que se trate, como: nombre, ubicación, tipo de obra y contrato, número de licitación, procedimiento de adjudicación o número de contrato, periodo de ejecución, numeración de las páginas, parcial y total;
- Número consecutivo de avances o actividades terminadas;
- Claves que correlacionan el concepto con su alcance y su especificación particular;

- Una columna en la que se debe describir de manera clara, precisa y concisa el avance o actividad terminada;
- La unidad de medida que permita su medición física o en su caso sea verificable físicamente;
- Nombres, firmas y cargos de los responsables de la integración, revisión y autorización del catálogo, respectivamente, para licitación o presupuestación en caso de adjudicación directa;
- Una columna para la ministración con letra, que corresponda al avance o actividad terminada de que se trate;
- Una columna para la ministración con número;
- Subtotales por partida, frente y página;
- Importe total del presupuesto, sin I.V.A.;
- Importe de I.V.A.;
- Importe total de presupuesto con I.V.A.;
- Nombre del licitante o proponente;
- Nombre y firma del representante legal de las partes;
- Nombre, cargo y firma del responsable de la contratación.
  
- En la descripción de los conceptos de los avances o actividades terminadas, se deben indicar los alcances en apego a la normatividad establecida y la sumatoria de importes debe corresponder con el precio alzado de la obra contratada.
- g. El catálogo de avances o actividades terminadas debe atender a hechos importantes que constituyan puntos de referencia inobjetable cuando se revisen los adelantos logrados en el programa calendarizado de ejecución de los trabajos y la procedencia de las ministraciones, durante la ejecución de la obra pública, por lo tanto, debe existir coherencia íntegra de avances o actividades terminadas entre el programa calendarizado y el de ministraciones.
-

- h. Tratándose de proyecto integral, podrá indicarse en las bases que sean los licitantes quienes propongan su catálogo de avances o actividades terminadas, con la orientación suficiente de la convocante para que las propuestas sean evaluables en forma equitativa.
- 
- Dependiendo de la magnitud y complejidad de la obra se considera el catálogo con partidas o sub-partidas, tantas como sean necesarias para lograr una secuencia adecuada para la revolvencia oportuna de fondos con inversión continua y lograr una ejecución del trabajo progresivo.

 <b>GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL</b> Dependencia, Órgano Desconcentrado, Delegación o Entidad.		<b>OBRA:</b> Reconstrucción del área jardinada en camellones laterales y central del Corredor Turístico y Cultural en el Paseo de la Reforma.  <b>UBICACIÓN:</b>			HOJA DE LICITACIÓN No. FECHA		
<b>CATÁLOGO DE CONCEPTOS A BASE DE PRECIOS UNITARIOS</b> PERIODO DEL AL DE (MES) DE (AÑO)							
CONSECUTIVO	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
					CON NUMERO	CON LETRA	
01	OC-02-037	Suministro y plantación de especies ornamentales diversas. El alcance del concepto incluye: preparación, trazo y nivelación del terreno, maniobras de carga y descarga a ple de camión, acarreo en carretilla dentro del sitio de la obra, apertura de cepa, plantación, relleno de cepa con tierra vegetal negra, riego por anegación, reposición de plantas en caso de que no sobrevivan, y mantenimiento, incluyendo riego, durante 45 días a partir de la fecha de plantación, de las siguientes especies:					
	OC-02-037-001	Helecho pelne de 40 cm de altura, libre de cepellón y 30 cm de follaje.	Pza.	4 472.00			
	OC-02-037-002	Arrayán talla mínima de 35 cm, tronco o copa de 25 cm de diámetro.	Pza.	17 368.00			
	OC-02-037-003	Avella de floración blanca, de 100 cm de altura por 25 cm de follaje.	Pza.	12 794.00			
	OC-02-037-004	Belem de 20 a 25 cm de altura y 15 cm de diámetro de fronda.	Pza.	4 300.00			
						SUBTOTAL ACUMULADO	\$
NOMBRE Y CARGO DEL REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA			NOMBRE DE LA				

FORMATO 1. Ejemplo de catálogo de conceptos a base de precios unitarios.



## 2.1 INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nombre del formato: Número Generador de Obra Civil.

Clave:

Objetivo: Llevar un control de los conceptos y cantidades cuantificadas en una obra para la especialidad de Obra Civil.

Elaborado por: Dependencia, Órgano Desconcentrado, Delegación o Entidad  
No. de tantos: Original

Distribución: Original a las áreas de Gobierno del Distrito Federal que lo requieran para su uso.

### INSTRUCCIONES DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	Fecha	Anote día, mes y año en que se elabora el número generador. Ejemplo 02-01-2006
2	Hoja	Anote el número consecutivo de hoja que corresponda.
3	De	Anote el número total de hojas generadas.
4	Área	Anote el nombre del área específica de donde procede la elaboración del número generador.
5	Obra	Anote si se trata de obra nueva, ampliación remodelación, etc.
6	Localidad	Indique el nombre de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad.
7	Cuerpo	Ubique dentro del conjunto arquitectónico el cuerpo del edificio de que se trate en su caso.
8	Nivel	Indique el nivel de piso a que corresponda en número generador.
9	Plano	Indique el nombre y código del plano del cual se deriva el número generador.
10	Concepto	Anote la descripción del concepto que se está generando.
11	Longitud	Anote la longitud del concepto que se está generando.
12	Altura	Anote la altura del concepto que se está generando.
13	Total	Anote el área resultante.
14	Elaboró	Anote el nombre y firma del empleado que elaboró el trabajo o nombre de la empresa contratista en su caso
15	Revisó	Anote nombre y firma del analista de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad que efectuó la revisión.



### 3.1 INSTRUCTIVO DE LLENADO

Nombre del formato: Número Generador de Obra Civil.

Clave:

Objetivo: Llevar un control de los conceptos y cantidades en una obra de áreas y volúmenes para la especialidad de Obra Civil.

Elaborado por: Dependencia, órgano Desconcentrado, Delegación o Entidad

No. de tantos: Original

Distribución: Original a las áreas de Gobierno del Distrito Federal que lo requieran para su uso.

INSTRUCCIONES DE LLENADO		
No.	DATO	ANOTAR
1	Fecha	Anote día, mes y año en que se elabora la generadora. Ejemplo 01-01-2000
2	Hoja	Anote el número consecutivo de hoja que corresponda.
3	De	Anote el número total de hojas generadas.
4	Área	Anote el nombre del área específica de donde procede la elaboración de la generadora.
5	Obra	Anote si se trata de obra nueva, ampliación remodelación, etc.
6	Localidad	Indique el nombre de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad.
7	Cuerpo	Ubique dentro del conjunto arquitectónico el cuerpo del edificio de que se trate en su caso.
8	Nivel	Indique el nivel de piso a que corresponda la generadora.
9	Plano	Indique el nombre y código del plano del cual se deriva la generadora.
10	Concepto	Anote la descripción del concepto que se está generando.
11	Local-muro	Anote local o muro que se está generando
12	No. de locales o No. de piezas	Anote el número de locales o número de piezas que se están generando
13	Largo	Anote la longitud mayor del local o longitud del muro
14	Ancho	Anote la longitud menor del local
15	Altura	Anote la altura del muro
16	Área (+)	Anote el área resultante
17	Área (-)	Anote el área por descontar
18	Volumen (+)	Anote el volumen resultante
19	Volumen (-)	Anote el volumen descontar
20	Resultado	Anote el resultado de las operaciones
21	Elaboró	Anote nombre y firma del empleado que elaboró el trabajo o el nombre de la empresa contratista en su caso
22	Revisó	Anote nombre y firma del analista de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad que efectuó la revisión.
23	Total	Anote el volumen de obra acumulado indicando la unidad de medición correspondiente

## 5.6 Estimaciones

- Requisitos en las estimaciones
- Carátula de la estimación
- Cuerpo de la estimación
- Números generadores referenciados con sus croquis respectivos
- Reporte Fotográfico
- Notas de bitácora de obra
- Pruebas de laboratorio
- Análisis, cálculo de importes
- Avance de obra
- 
- **Ley de Obra Pública**

- Art.46° facción VI
- Art 50° Párrafo 1ro, 5to
- Art 52° Párrafo 1ro

## 5.7 Generadores

Deberán estar soportados con croquis y reportes fotográficos.

Se deberá verificar que además de que los volúmenes de obra sean los realmente ejecutados, que sean los cobrados en la Estimación correspondiente.

- ✓ **Ley de Obra Pública**
- Art. 3° IV

## 5.8 Análisis de Normatividad

### LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO FEDERAL Y SU REGLAMENTO CORRELACIÓN

LEY		REGLAMENTO	
<b>TITULO PRIMERO</b> <b>Disposiciones Generales</b> <b>Capítulo Único</b> <b>ART 1º AL ART 15º</b>			
ART. No.	DESCRIPCIÓN	ART. No.	DESCRIPCIÓN
1	Normar acciones.- Formación de comité, subcomités de obra pública.- planeación presupuestación, gasto. Ejecución, conservación, mantenimiento, control de la obra pública, servicios públicos, etc.	1	Reglamentar la Ley de Obras públicas del Distrito Federal.
		3	La obra se sujetara, a la Ley, el reglamento y Politicas Administrativas Bases y Lineamientos. Apartado A,B,C.
		8-A	Del objeto de los comité y subcomités.
		8-B	De la integración de los comités. Fracción I a III, funciones de los integrantes.
		8-C	De las atribuciones de los integrantes de los Comités
		8-D	De las facultades y obligaciones de los Comités
		8-E	De los derechos de los integrantes de los de los Comités (voz y voto)
		8-F	Del establecimientos de los Subcomités de obras y su integración
		8-G	De las atribuciones de los integrantes de los Subcomités
		8-H	De las facultades y obligaciones de los Comités
		8-I	De los derechos de los integrantes de los de los Comités (voz y voto)
		8-J	De la creación, Integración y funcionamiento de los Subcomités Técnicos. (Funciones de los integrantes y su temporalidad).
		8-K	De las secciones de los Comités y Subcomites de obra (su protocolo)
2	Glosario de terminos empeados en la Ley. Definición de terminos (que debemos entender cuando la Ley mencione los terminos de fracciones I al XXIX)	2	Glosario de terminos del reglamento. Fracciones I a XVIII
3	Se considera obra pública a:.....A (construcción) I a VII.- B(Servicios relacionados con la obra pública) I al X o (Proyecto Integral) construcción.	4	Trabajos que la ley considera obra pública.- fracción I a IX
4	Los tratados prevalecen sobre la Ley.		
5	La obra pública no sujeta a la L.O.P.D.F. infraestructura para presentación de servicios públicos concesionados		

## Análisis de Normatividad

### LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO FEDERAL Y SU REGLAMENTO CORRELACIÓN

LEY		REGLAMENTO	
		16	Programacion integral de las obras por contrato
18	Obligación de preveer los efectos de la obra pública.- Estudios de impacto ambiental, impacto urbano y otros.		
19	condiciones para contratar estudios y proyectos. Verificar la existencia de estudios similares que se puedan utilizar en archivos y otras dependencias.		
20	Envío de programas y presupuesto de O.P. a la Secretaría de Finanzas.- Confome al presupuesto de egresos autorizados por la asamblea legislativa.		
20 Bis	Prever.- Financiamiento de Contratos Múltiples para su pago		
21	Publicación del programa anual de obra pública en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.- Fecha límite 31 de marzo de cada año		
22	De las obras pública bianuales.- el presupuesto general y para cada ejercicio y su actualización, se observa lo dispuesto en el código financiero del D.F.		
23	Condiciones para convocar o adjudicar obra pública y sus excepciones	26	RESPONSABLES DE LA PUBLICACIÓN Y MODIFICACIONES A LA CONVOCATORIA Y A LAS BASES
<b>TITULO TERCERO De la Licitación Pública y los Contratos Capitulo I ART 23° AL ART 27°</b>			
24	CONTRATACION DE OBRA PUBLICA		
n		27	DE LA CONVOCATORIA, REQUISITOS, PRESUPUESTOS DE REFERENCIA, PREVISTO EN P.A.B. Y L.
26	PLAZOS A CUMPLIR EN UNA CONVOCATORIA Y LICITACION DE OBRA PUBLICA	30	LOS PLAZOS DE PROCESO DE LICITACIÓN
27	DE LA SUSPENSIÓN TEMPORAL RESCISIÓN Y TERMINACIÓN ANTICIPADA DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA		
<b>Capitulo II De las convocatorias y las Bases para Licitación de Obras Públicas ART 28° AL ART 32°</b>			
28	De las convocatorias de obra pública, su publicación y contenido.	28	Requisitos para participar en una licitación pública fracción i, a,b,c, y ii
		29	La información mínima contenidas en las bases será fracción i a iii

## Análisis de Normatividad

### LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO FEDERAL Y SU REGLAMENTO CORRELACIÓN

LEY		REGLAMENTO	
29	De las bases de licitación, su contenido.	37	De los anticipos sus requisitos
		38	De la amortización de los anticipos fracc. I a vii
30	De los participantes y su derecho para presentar propuesta (condiciones a cumplir..... Art. 37 de la ley), la continuación del proceso de licitación con un solo participante.	31	De los impedimentos, limitaciones, y violaciones e infracciones de los contratistas y los plazos para notificar a contraloría, al sector obras y su publicación oficial
31	De las modificaciones a la convocatoria o las bases de la licitación.		
32	De la intervención de la contraloría		

<b>Capítulo III</b> <b>De la Presentación, Apertura y Evaluación de Propuestas de Obras Públicas</b> ART 33° AL ART 43°			
33	DE LA PRESENTACION Y CONTENIDOS DE LA PROPUESTA TÉCNICA Y ECONOMICA.		
34	LA PUBLICACION DE LOS FALLOS EN LA GECETA DEL DISTRITO FEDERAL Y SU CONTENIDO DETERMINADO POR LA CONTRALORIA		
35	DE LAS GARANTIAS QUE OTORGAN LOS CONCURSANTES	32	GARANTIA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA EN LICITACIÓN POR INVITACION RESTRINGIDA
			GARANTIA DE SERIEDAD FRACCION I FRACCION I A III
			GARANTIA DE ANTICIPO FRACCION I, II
			GARANTIA DE CUMPLIMIENTO
			GARANTIA DE VICIOS OCULTOS
36	DEL OTORGAMIENTOS Y CONSTITUCIÓN DE LAS FIANZAS		
37	DE QUIENES NO SE RECIBIRA PROPUESTA (NO PUEDEN CONCURSAR)		
38	EN IGUALDAD DE CONDICIONES SE FAVORECERA LO NACIONAL SIEMPRE QUE CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	49	PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS CONJUNTAS
		50	DEL PROGRAMA DE OBRAS POR CONTRATO POR ADMINISTRACIÓN
		43	PARA ASEGURAR QUE LOS SOBRES NO HAN SIDO ABIERTOS ANTES DE LA APERTURA
39	PROTOCOLO DE LOS ACTOS DE APERTURA DE LAS PROPUESTAS TECNICA Y ECONOMICA, REVISIÓN Y EVALUACIÓN Y FALLO	44	PROTOCOLO DEL ACTO DE LICITACIÓN

## Análisis de Normatividad

### LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO FEDERAL Y SU REGLAMENTO CORRELACIÓN

LEY		REGLAMENTO	
		45	DE LOS MECANISMOS DE PRECALIFICACIÓN
		45 Bis	PRECALIFICACIÓN POR PUNTOS Y PORCENTAJES FFrac. I y II
40	ASPECTOS QUE SE TOMARAN EN CUENTA EN LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS	47	REQUISITOS PARA LA ADJUDICACIÓN (Públicos 1 prop.invitación 3 propuestas) Fracc. I a III
		48	CONDICIONES PREVIAS Y REQUISITOS PREPARATORIOS PARA EL FALLO Fracc. I y II
		39	DE LA INTEGRACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS
41	DE LA VERIFICACIÓN DE LOS P.U. (NORMATIVIDAD DE LA ADMON. PUBLICA DEL D.F.) Y CRITERIOS DE ELECCIÓN DE LA PROPUESTA GANADORA	40	DE LA ESTRUCTURA DE LOS PRECIOS UNITARIOS Fracc. I a IV
		41	DE LA INTEGRACIÓN DEL PRECIO ALZADO
42	DEROGADO	42	DE LOS CARGOS ADICIONALES
43	NO SE ADJUDICARA CONTRATO CUANDO LAS PROPUESTAS NO REUNAN LOS REQUISITOS DE LAS BASES O FRACCIONES I, II, III.- DESIERTO Y NUEVA CONVOCATORIA.	46	CANCELACIONES Y/O DIFERIMIENTOS EN LAS LICITACIONES.
		47	REQUISITOS PARA LA ADJUDICACIÓN

Capítulo IV De los Contratos de Obras Públicas ART 44° AL ART 48°			
44	TIPOS DE CONTRATOS.- A BASE PRECIOS UNITARIOS. A PRECIO ALZADO, ADMINISTRACIÓN.	50	DEL PROGRAMA DE OBRAS POR CONTRATO POR ADMINISTRACIÓN
45	DE LOS CONTRATOS QUE ABARCAN MAS DE UN EJERCICIO.- SE CONTRATA POR TODA LA OBRA PÚBLICA COMPROMETIENDO AXCLUSIVAMENTE EL IMPORTE DEL PRIMER EJERCICIO.- REVALIDACIONES ANUALES DEL CONTRATO	81	REQUISITOS DE CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA POR ADMINISTRACIÓN
46	DE LOS CONTRATOS FORMA Y CONTENIDO MINIMO.- FRACCIONES DE LA I A LA XIII	19	CONTRATOS MULTIANUALES. VARIOS EJERCICIOS
		55	DE LOS CONTRATOS FORMA Y CONTENIDO MINIMO.- FRACCIONES I A VII
47	DE LA FORMALIZACIÓN (FIRMA) DEL CONTRATO (10 DH) EN CSO NEGATIVO PROCEDIMIENTOS Y CONDICIONES PARA SU ADJUDICACIÓN	49	PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS CONJUNTAS
		52	REQUISITOS A CUMPLIR PREVIO A LA FIRMA DEL CONTRATO (100% P.U. Y PROGRAMAS)
		54	SE PIERDE LA GARANTIA DE SERIEDAD ACUANDO.....

## Análisis de Normatividad

### LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO FEDERAL Y SU REGLAMENTO CORRELACIÓN

LEY		REGLAMENTO	
57	RECEPCIÓN, LIQUIDACIÓN Y FINIQUITO.	74	PLAZOS AVISO DE TERMINACION Y ACTO DE ENTREGA RECEPCION, VERIFICACION.
58	GARANTIA DE DEFECTOS O VICIOS OCULTOS		
59	RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA POR DAÑOS PERJUICIOS A TERCEROS.	63	RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.
60	DE LA EJECUCION DE OBRA PUBLICA DIRECTA POR LA DEPENDENCIA, CONDICIONES Y LINEAMIENTOS.	10	DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR CON PERSONAL PROPIO.
		13	DE LOS TRABAJOS POR ADMINISTRACION DIRECTA CONSIDERAR. FRACC I A III
		14	LOS PROGRAMAS Y PRESUPUESTOS DE OBRA POR ADMINISTRACION DEBEN CONSIDERAR FRACC. I A IV
		20	LA OBRA PUBLICA SE PUEDE REALIZAR DE DOS FORMAS...
		76	REQUISITOS PARA HACER OBRA POR ADMINISTRACION.
		76-A	OBRAS DE CONSERVACION. REPARACION, MANTENIMIENTO... POR ADMINISTRACION
		77	SUPERVISION DE LAS OBRAS POR ADMINISTRACION.
		78	PRESUPUESTO DE LAS OBRAS POR ADMINISTRACION.

TITULO CUARTO De las excepciones a la Licitación Pública Capítulo Único ART 61° AL ART 64 BIS			
61	DE LAS LICITACIONES POR INVITACION RESTRINGIDA. LINEAMIENTOS, CRITERIOS DE FUNDAMENTO, FRACC. I A IV		
62	DE LAS LICITACIONES POR INVITACION RESTRINGIDA O ADJUDICACION DIRECTA. LINEAMIENTOS		
63	DE LAS LICITACIONES POR INVITACION RESTRINGIDA FRACCIONES I A IV. LINEAMIENTOS.	75	EXCEPCIONES PARA CONTRATOS POR ADJUDICACION DIRECTA.
		75-A	CONTRATOS POR ADJUDUCACION DIRECTA CON CIPU
		75-B	CONTRATOS POR ADJUDUCACION DIRECTA, DICTAMINADOS POR...
64	DE LAS LICITACIONES POR INVITACION RESTRINGIDA. LINEAMIENTOS.	75-C	LAS DELEGACIONES NO EXIGIRÁN A LOS INTERESADOS ADQUIRIR LAS BASES DE LICITACIÓN TAN SOLO CUBRIR EL COSTO DE LAS MISMAS

## Análisis de Normatividad

### LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO FEDERAL Y SU REGLAMENTO CORRELACIÓN

LEY		REGLAMENTO	
64 BIS	DE LAS LICITACIONES POR ADJUDICACIÓN DIRECTA.- <i>Procedimientos, lineamientos</i>		
<b>TITULO QUINTO</b> <b>De la Información y de la Verificación</b> <b>Capítulo Único</b> ART 65° AL ART 66°			
65	DE LA INFORMACION A LA SECRETARIA DE FINANZAS Y CONTRALORIA		
66	DE LA CONTRALORIA. FUNCIONES. ATRIBUCIONES. VERIFICACION E INSPECCION.		
<b>TITULO SEXTO</b> <b>De la Infracciones y las Sanciones</b> <b>Capítulo Único</b> ART 67° AL ART 71°			
67	DE LA CONTRALORIA. SANCIONES, RESARCIMIENTO DE DAÑOS.		
68	DE QUIENES NO PODRAN PRESENTAR PROPUESTA NI CELEBRAR CONTRATOS		
69	NO SE IMPONDRAN SANCIONES CUANDO...		
70	LOS SERVIDORES PUBLICOS DEBERAN NOTIFICAR DE LAS INFRACCIONES O SI NO....		
71	LAS RESPONSABILIDADES A QUE SE REFIERE LA LEY SON IDEPENDIENTES DE LAS DE ORDEN CIVIL QUE RESULTEN		
<b>TITULO SÉPTIMO</b> <b>De los Medios de Defensa</b> <b>Capítulo I</b> <b>De las Aclaraciones de los Actos</b> ART 72° AL ART 79°			
72	SOLICITUD DE ACLARACION. LINEAMIENTOS DE TIEMPO Y FORMA		
73	SOLICITUD DE ACLARACION. VALORACION, DICTAMEN DE ADMISION O IMPROCEDENCIA.		

## **5.9 Conclusiones**

La presente tesina tiene como objetivo la elaboración de una guía de Obra Pública para Procesos Licitatorios para el análisis e implementación de la normatividad que rige los procesos de contratación, toda vez que como parte de las funciones que desempeño en mi área de trabajo es la revisión de la correcta ejecución de los procesos de contratación y que su expediente único de finiquito cuente con la documental soporte que acredite su ejecución y en caso de no ser así se cuente con el conocimiento legal para observar las incurrencias que infrijan y fundamentarlas con la normatividad vigente.

De tal manera esta guía ayudará a la comprensión de los antecedentes de la Administración Pública y el manejo adecuado del presupuesto destinado para la ejecución de los trabajos .

Asimismo se fortalecerá de normatividad, para enriquecer dicha guía .