



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

CURSOS INSTITUCIONALES

**SUPERVISION Y CONTROL DE OBRA DE INFRAESTRUCTURA PARA  
EL TRANSPORTE. (Para la S.C.T.)**

Del 17 al 19 de septiembre.

*Apuntes Generales*

Ing. Sergio Zerecero Galicia  
Chihuahua, Chih.  
1997.

# LEY DE ADQUISICIONES Y OBRAS PUBLICAS

## TITULO PRIMERO

### DISPOSICIONES GENERALES

#### CAPITULO UNICO

ARTICULO 1.- LA PRESENTE LEY ES DE ORDEN PUBLICO E INTERES SOCIAL Y TIENE POR OBJETO REGULAR LAS ACCIONES RELATIVAS A LA PLANEACION, PROGRAMACION, PRESUPUESTACION, GASTO, EJECUCION, CONSERVACION, MANTENIMIENTO Y CONTROL DE LAS ADQUISICIONES Y ARRENDAMIENTOS DE BIENES MUEBLES; LA PRESTACION DE SERVICIOS DE CUALQUIER NATURALEZA; ASI COMO DE LA OBRA PUBLICA Y LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA, QUE CONTRATEN:

- I. LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA;
- II. LAS SECRETARIAS DE ESTADO Y DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS;
- III. LAS PROCURADURIAS GENERALES DE LA REPUBLICA, Y DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL;
- IV. EL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL;
- V. LOS ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS, Y
- VI. LAS EMPRESAS DE PARTICIPACION ESTATAL MAYORITARIA Y LOS FIDEICOMISOS PUBLICOS QUE, DE CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES, SEAN CONSIDERADOS ENTIDADES PARAESTATALES.

LOS TITULARES DE LAS DEPENDENCIAS Y LOS ORGANOS DE GOBIERNO DE LAS ENTIDADES EMITIRAN, BAJO SU RESPONSABILIDAD Y DE CONFORMIDAD CON ESTE MISMO ORDENAMIENTO, LAS POLITICAS, BASES Y LINEAMIENTOS PARA LAS MATERIAS QUE SE REFIEREN EN ESTE ARTICULO.

LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES SENALADAS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES, SE ABTENDRAN DE CREAR FIDEICOMISOS, OTORGAR MANDATOS O CELEBRAR ACTOS O CUALQUIER TIPO DE CONTRATOS, CUYA FINALIDAD SEA EVADIR LO PREVISTO EN ESTE ORDENAMIENTO.

NO ESTARAN DENTRO DEL AMBITO DE APLICACION DE ESTA LEY, LOS CONTRATOS QUE CELEBREN LAS DEPENDENCIAS CON LAS ENTIDADES, O ENTRE ENTIDADES.

ARTICULO 2. PARA LOS EFECTOS DE LA PRESENTE LEY, SE ENTENDERA POR:

- I. SECRETARIA: LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO;
- II. CONTRALORIA: LA SECRETARIA DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA FEDERACION;

- III. DEPENDENCIAS: LAS SENALADAS EN LAS FRACCIONES I A IV DEL ARTICULO 1;
- IV. ENTIDADES: LAS MENCIONADAS EN LAS FRACCIONES V Y VI DEL ARTICULO 1;
- V. SECTOR: EL AGRUPAMIENTO DE ENTIDADES COORDINADO POR LA DEPENDENCIA QUE, EN CADA CASO, DESIGNE EL EJECUTIVO FEDERAL;
- VI. TRATADOS: LOS DEFINIDOS COMO TALES EN LA FRACCION I DEL ARTICULO 2 DE LA LEY SOBRE LA CELEBRACION DE TRATADOS;
- VII. PROVEEDOR: LA PERSONA QUE CELEBRE CONTRATOS DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS O SERVICIOS, Y
- VIII. CONTRATISTA: LA PERSONA QUE CELEBRE CONTRATOS DE OBRAS PUBLICAS Y DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

ARTICULO 3. PARA LOS EFECTOS DE ESTA LEY, ENTRE LAS ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, QUEDAN COMPRENDIDOS:

- I. LAS ADQUISICIONES DE BIENES MUEBLES QUE DEBAN INCORPORARSE, ADHERIRSE O DESTINARSE A UN INMUEBLE, QUE SEAN NECESARIOS PARA LA REALIZACION DE LAS OBRAS PUBLICAS POR ADMINISTRACION DIRECTA, O LOS QUE SUMINISTREN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE ACUERDO A LO PACTADO EN LOS CONTRATOS DE OBRA;
- II. LAS ADQUISICIONES DE BIENES MUEBLES QUE INCLUYAN LA INSTALACION, POR PARTE DEL PROVEEDOR, EN INMUEBLES DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, CUANDO SU PRECIO SEA SUPERIOR AL DE SU INSTALACION;
- III. LA CONTRATACION DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON BIENES MUEBLES QUE SE ENCUENTREN INCORPORADOS O ADHERIDOS A INMUEBLES, CUYA CONSERVACION, MANTENIMIENTO O REPARACION NO IMPLIQUEN MODIFICACION ALGUNA AL PROPIO INMUEBLE;
- IV. LA RECONSTRUCCION, REPARACION Y MANTENIMIENTO DE BIENES MUEBLES; MAQUILA; SEGUROS; TRANSPORTACION DE BIENES MUEBLES; CONTRATACION DE SERVICIOS DE LIMPIEZA Y VIGILANCIA, ASI COMO LOS ESTUDIOS TECNICOS QUE SE VINCULEN CON LA ADQUISICION O USO DE BIENES MUEBLES;
- V. LOS CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO DE BIENES MUEBLES, Y
- VI. EN GENERAL, LOS SERVICIOS DE CUALQUIER NATURALEZA CUYA PRESTACION GENERE UNA OBLIGACION DE PAGO PARA LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, QUE NO SE ENCUENTREN REGULADOS EN FORMA ESPECIFICA POR OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

EN TODOS LOS CASOS EN QUE ESTA LEY HAGA REFERENCIA A LAS ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, SE ENTENDERA QUE SE TRATA, RESPECTIVAMENTE, DE ADQUISICIONES DE BIENES MUEBLES, ARRENDAMIENTOS DE BIENES MUEBLES Y DE PRESTACION DE SERVICIOS DE CUALQUIER NATURALEZA; SALVO EN ESTE ULTIMO CASO, DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PUBLICA.

ART. 4. PARA LOS EFECTOS DE ESTA LEY SE CONSIDERA OBRA PUBLICA:

- I. LA CONSTRUCCION, INSTALACION, CONSERVACION, MANTENIMIENTO, REPARACION Y DEMOLICION DE BIENES INMUEBLES;
- II. LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA, INCLUIDOS LOS TRABAJOS QUE TENGAN POR OBJETO CONCEBIR, DISENAR, PROYECTAR Y CALCULAR LOS ELEMENTOS QUE INTEGRAN UN PROYECTO DE OBRA PUBLICA, ASI COMO LOS RELATIVOS A LAS INVESTIGACIONES, ASESORIAS Y CONSULTORIAS ESPECIALIZADAS; LA DIRECCION O SUPERVISION DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS, LOS ESTUDIOS QUE TENGAN POR OBJETO REHABILITAR, CORREGIR O INCREMENTAR LA EFICIENCIA DE LAS INSTALACIONES CUANDO EL COSTO DE ESTAS SEA SUPERIOR AL DE LOS BIENES MUEBLES QUE DEBAN ADQUIRIRSE, Y, LOS TRABAJOS DE EXPLORACION, LOCALIZACION Y PERFORACION QUE TENGAN POR OBJETO LA EXPLOTACION Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS PETROLEROS QUE SE ENCUENTREN EN EL SUBSUELO;
- III. LOS PROYECTOS INTEGRALES, QUE COMPRENDERAN DESDE EL DISENO DE LA OBRA HASTA SU TERMINACION TOTAL;
- IV. LOS TRABAJOS DE EXPLORACION, LOCALIZACION Y PERFORACION DISTINTOS A LOS DE EXTRACCION DE PETROLEO Y GAS; MEJORAMIENTO DEL SUELO; SUBSUELO; DESMONTES; EXTRACCION; Y, AQUELLOS SIMILARES, QUE TENGAN POR OBJETO LA EXPLOTACION Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS NATURALES QUE SE ENCUENTREN EN EL SUELO O EN EL SUBSUELO;
- V. INSTALACION DE ISLAS ARTIFICIALES Y PLATAFORMAS UTILIZADAS DIRECTA O INDIRECTAMENTE EN LA EXPLOTACION DE RECURSOS;
- VI. LOS TRABAJOS DE INFRAESTRUCTURA AGROPECUARIA, Y
- VII. TODOS AQUELLOS DE NATURALEZA ANALOGA.

ART. 5. LA APLICACION DE ESTA LEY SERA SIN PERJUICIO DE LO DISPUESTO EN LOS TRATADOS.

ART. 6. SOLAMENTE ESTARAN SUJETAS A LAS DISPOSICIONES DE ESTA LEY LAS ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, ASI COMO LA OBRA PUBLICA, QUE CONTRATEN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, CUANDO SE REALICEN CON CERGO TOTAL O PARCIAL A FONDOS FEDERALES, CONFORME A LOS CONVENIOS QUE CELEBREN CON EL EJECUTIVO FEDERAL, CON LA PARTICIPACION QUE EN SU CASO, CORRESPONDA A LOS MUNICIPIOS INTERESADOS.

ART. 7. EL GASTO DE LAS ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, ASI COMO DE OBRA PUBLICA, SE SUJETARA, EN SU CASO, A LAS DISPOSICIONES ESPECIFICAS DE LOS PRESUPUESTOS ANUALES DE EGRESOS DE LA FEDERACION Y DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, ASI COMO A LO PREVISTO EN LA LEY DE PRESUPUESTO, CONTABILIDAD Y GASTO PUBLICO FEDERAL Y DEMAS DISPOSICIONES APLICABLES.

- ART. 8. LA SECRETARIA, LA CONTRALORIA Y LA SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, EN EL AMBITO DE SUS RESPECTIVAS COMPETENCIAS, ESTARAN FACULTADAS PARA INTERPRETAR ESTA LEY A EFECTOS ADMINISTRATIVOS.

LA SECRETARIA Y LA CONTRALORIA DICTARAN LAS DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS QUE SEAN ESTRICTAMENTE NECESARIAS PARA EL ADECUADO CUMPLIMIENTO DE ESTA LEY, TOMANDO EN CUENTA LA OPINION DE LA OTRA SECRETARIA, ASI COMO, CUANDO CORRESPONDA, DE LA SECRETARIA Y FOMENTO INDUSTRIAL. TALES DISPOSICIONES SE PUBLICARAN EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION.

- ART. 9. ATENDIENDO A LAS DISPOSICIONES DE ESTA LEY Y A LAS DEMAS QUE DE ELLA EMANEN, LA SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL DICTARA LAS REGLAS QUE, DERIVADAS DE PROGRAMAS QUE TENGAN POR OBJETO PROMOVER LA PARTICIPACION DE LAS EMPRESAS MICRO, PEQUENAS Y MEDIANAS, DEBAN OBSERVAR LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES.

PARA LA EXPEDICION DE LAS REGLAS A QUE SE REFIERE EL PARRAFO ANTERIOR, LA SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL TOMARA EN CUENTA LA OPINION DE LA SECRETARIA Y DE LA CONTRALORIA.

- ART. 10. LOS TITULARES DE LAS DEPENDENCIAS, LOS ORGANOS DE GOBIERNO DE LAS ENTIDADES Y LOS DIRECTORES DE ESTAS ULTIMAS, SERAN LOS RESPONSABLES DE QUE, EN LA ADOPCION E INSTRUMENTACION DE LAS ACCIONES QUE DEBAN LLEVAR A CABO EN CUMPLIMIENTO DE ESTA LEY, SE OBSERVEN CRITERIOS QUE PROMUEVAN LA SIMPLIFICACION ADMINISTRATIVA, LA DESCENTRALIZACION DE FUNCIONES Y LA EFECTIVA DELEGACION DE FACULTADES.

- ART. 11. LA SECRETARIA, LA CONTRALORIA Y LA SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, EN EL AMBITO DE SUS RESPECTIVAS COMPETENCIAS, PODRAN CONTRATAR ASESORIA TECNICA PARA LA REALIZACION DE INVESTIGACIONES DE MERCADO; EL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, SERVICIOS Y OBRA PUBLICA; LA VERIFICACION DE PRECIOS, PRUEBAS DE CALIDAD, Y OTRAS ACTIVIDADES VINCULADAS CON EL OBJETO DE ESTA LEY.

PARA LOS EFECTOS DEL PARRAFO ANTERIOR, LAS CITADAS DEPENDENCIAS PONDRAN A DISPOSICION ENTRE SI LOS RESULTADOS DE LOS TRABAJOS OBJETO DE LOS RESPECTIVOS CONTRATOS DE ASESORIA TECNICA.

- ART. 12. SERA RESPONSABILIDAD DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES MANTENER ADECUADA Y SATISFACTORIAMENTE ASEGURADOS LOS BIENES CON QUE CUENTEN.

- ART. 13. EN LO NO PREVISTO POR ESTA LEY, SERAN APLICABLES EL CODIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL EN MATERIA COMUN Y PARA TODA LA REPUBLICA EN MATERIA FEDERAL; Y, EL CODIGO FEDERAL DE PROCEDIMIENTOS CIVILES.

ART. 14. CUANDO POR LAS CONDICIONES ESPECIALES DE LA OBRA PUBLICA SE REQUIERA LA INTERVENCION DE DOS O MAS DEPENDENCIAS O ENTIDADES, QUEDARAN A CARGO DE CADA UNA DE ELLAS LA RESPONSABILIDAD SOBRE LA EJECUCION DE LA PARTE DE LA OBRA QUE LE CORRESPONDA, SIN PERJUICIO DE LA RESPONSABILIDAD QUE, EN RAZON DE SUS RESPECTIVAS ATRIBUCIONES, TENGA LA ENCARGADA DE LA PLANEACION Y PROGRAMACION DEL CONJUNTO.

EN LOS CONVENIOS A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 6, SE ESTABLECERAN LOS TERMINOS PARA LA COORDINACION DE LAS ACCIONES ENTRE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS QUE CORRESPONDAN Y LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES.

ART. 15. LAS CONTROVERSIAS QUE SE SUSCITEN CON MOTIVO DE LA INTERPRETACION O APLICACION DE ESTA LEY O DE LOS CONTRATOS CELEBRADOS CON BASE EN ELLA, SALVO AQUELLAS EN QUE SEAN PARTE EMPRESAS DE PARTICIPACION ESTATAL MAYORITARIA O FIDEICOMISOS PUBLICOS, SERAN RESUELTAS POR LOS TRIBUNALES FEDERALES.

LO DISPUESTO POR ESTE ARTICULO SE APLICARA A LOS ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS SOLO CUANDO SUS LEYES NO REGULEN ESTA MATERIA DE MANERA EXPRESA.

LO ANTERIOR, SIN PERJUICIO DE LO ESTABLECIDO EN LOS TRATADOS DE QUE MEXICO SEA PARTE O DE QUE LA CONTRALORIA CONOZCA, EN LA ESFERA ADMINISTRATIVA, DE LAS INCONFORMIDADES QUE PRESENTEN LOS PARTICULARES EN RELACION CON LOS CONTRATOS ANTES REFERIDOS, EN LOS TERMINOS DEL TITULO SEXTO DE ESTA LEY.

SOLO PODRA PACTARSE CLAUSULA ARBITRAL EN CONTRATOS RESPECTO DE AQUELLAS CONTROVERSIAS QUE DETERMINE LA SECRETARIA, MEDIANTE REGLAS DE CARACTER GENERAL, PREVIA OPINION DE LA CONTRALORIA Y DE LA SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL.

LOS ACTOS, CONTRATOS Y CONVENIOS QUE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES REALICEN EN CONTRAVENCION A LO DISPUESTO POR ESTA LEY, SERAN NULOS DE PLENO DERECHO.

ART. 16. LOS CONTRATOS QUE CELEBREN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES FUERA DEL TERRITORIO NACIONAL, SE REGIRAN, EN LO CONDUCENTE, POR ESTA LEY, SIN PERJUICIO DE LO DISPUESTO POR LA LEGISLACION DEL LUGAR DONDE SE FORMALICE EL ACTO.

**TITULO SEGUNDO****DE LA PLANEACION, PROGRAMACION Y PRESUPUESTACION****CAPITULO UNICO**

- ART. 17. EN LA PLANEACION DE LAS ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, ASI COMO DE LA OBRA PUBLICA, LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DEBERAN AJUSTARSE A:**
- I. LOS OBJETIVOS Y PRIORIDADES DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y DE LOS PROGRAMAS SECTORIALES, INSTITUCIONALES, REGIONALES Y ESPECIALES QUE CORRESPONDAN, ASI COMO A LAS PREVISIONES CONTENIDAS EN SUS PROGRAMAS ANUALES, Y**
  - II. LOS OBJETIVOS, METAS Y PREVISIONES DE RECURSOS ESTABLECIDOS EN LOS PRESUPUESTOS DE EGRESOS DE LA FEDERACION Y DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, O DE LAS ENTIDADES RESPECTIVAS.**
- ART. 18. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES FORMULARAN SUS PROGRAMAS ANUALES DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, Y SUS RESPECTIVOS PRESUPUESTOS, CONSIDERANDO:**
- I. LAS ACCIONES PREVIAS, DURANTE Y POSTERIORES A LA REALIZACION DE DICHAS OPERACIONES; LOS OBJETIVOS Y METAS A CORTO Y MEDIANO PLAZO;**
  - II. LA CALENDARIZACION FISICA Y FINANCIERA DE LOS RECURSOS NECESARIOS;**
  - III. LAS UNIDADES RESPONSABLES DE SU INSTRUMENTACION;**
  - IV. SUS PROGRAMAS SUSTANTIVOS, DE APOYO ADMINISTRATIVO Y DE INVERSIONES, ASI COMO, EN SU CASO, AQUELLOS RELATIVOS A LA ADQUISICION DE BIENES PARA SU POSTERIOR COMERCIALIZACION, INCLUYENDO LOS QUE HABRAN DE SUJETARSE A PROCESOS PRODUCTIVOS;**
  - V. LA EXISTENCIA EN CANTIDAD SUFICIENTE DE LOS BIENES, EN SU CASO, LAS NORMAS APLICABLES CONFORME A LA LEY FEDERAL SOBRE METROLOGIA Y NORMALIZACION, LAS QUE SERVIRAN DE REFERENCIA PARA EXIGIR LA MISMA ESPECIFICACION TECNICA A LOS BIENES DE PROCEDENCIA EXTRANJERA; LOS PLAZOS ESTIMADOS DE SUMINISTRO, Y LOS AVANCES TECNOLOGICOS INCORPORADOS EN LOS BIENES;**
  - VI. EN SU CASO, LOS PLANOS, PROYECTOS, ESPECIFICACIONES Y PROGRAMAS DE EJECUCION;**
  - VII. LOS REQUERIMIENTOS DE CONSERVACION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES MUEBLES A SU CARGO, Y**
  - VIII. LAS DEMAS PREVISIONES QUE DEBAN TOMARSE EN CUENTA SEGUN LA NATURALEZA Y CARACTERISTICAS DE LAS ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS O SERVICIOS.**

ART. 19. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES ELABORARAN LOS PROGRAMAS DE OBRA PUBLICA Y SUS RESPECTIVOS PRESUPUESTOS CONSIDERANDO;

- I. LOS ESTUDIOS DE PREINVERSION QUE SE REQUIERAN PARA DEFINIR LA FAC- TIBILIDAD TECNICA, ECONOMICA Y ECOLOGICA EN LA REALIZACION DE LA OBRA;
- II. LOS OBJETIVOS Y METAS A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO;
- III. LAS ACCIONES PREVIAS, DURANTE Y POSTERIORES A SU EJECUCION, INCLU- YENDO LAS OBRAS PRINCIPALES, LAS DE INFRAESTRUCTURA, LAS COMPLE- MENTARIAS Y ACCESORIAS, ASI COMO LAS ACCIONES PARA PONER AQUELLAS EN SERVICIO;
- IV. LAS CARACTERISTICAS AMBIENTALES, CLIMATICAS Y GEOGRAFICAS DE LA REGION DONDE DEBA REALIZARSE LA OBRA;
- V. LOS RESULTADOS PREVISIBLES;
- VI. LA CALENDARIZACION FISICA Y FINANCIERA DE LOS RECURSOS NECESARIOS PARA SU EJECUCION, ASI COMO LOS GASTOS DE OPERACION;
- VII. LAS UNIDADES RESPONSABLES DE SU EJECUCION, ASI COMO LAS FECHAS PREVISTAS DE INICIACION Y TERMINACION DE CADA OBRA;
- VIII. LAS INVESTIGACIONES, ASESORIAS, CONSULTORIAS Y ESTUDIOS QUE SE RE- QUIERAN, INCLUYENDO LOS PROYECTOS ARQUITECTONICOS Y DE INGENIERIA NECESARIOS;
- IX. LA REGULARIZACION Y ADQUISICION DE LA TENENCIA DE LA TIERRA, ASI COMO LA OBTENCION DE LOS PERMISOS DE CONSTRUCCION NECESARIOS;
- X. LA EJECUCION, QUE DEBERA INCLUIR EL COSTO ESTIMADO DE LA OBRA QUE SE REALICE POR CONTRATO Y, EN CASO DE REALIZARSE POR ADMINISTRACION DIRECTA, LOS COSTOS DE LOS RECURSOS NECESARIOS, LAS CONDICIONES DE SUMINISTRO DE MATERIALES, DE MAQUINARIA, DE EQUIPOS O DE CUALQUIER OTRO ACCESORIO RELACIONADO CON LA OBRA, LOS CARGOS PARA PRUEBAS Y FUNCIONAMIENTO, ASI COMO LOS INDIRECTOS DE LA OBRA;
- XI. LOS TRABAJOS DE CONSERVACION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORREC- TIVO DE LOS BIENES INMUEBLES A SU CARGO, Y
- XII. LAS DEMAS PREVISIONES QUE DEBAN TOMARSE EN CUENTA SEGUN LA NATURA- LEZA Y CARACTERISTICAS DE LA OBRA.

ART. 20. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES ESTARAN OBLIGADAS A PREVER LOS EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE QUE PUEDA CAUSAR LA EJECUCION DE LA OBRA PUBLICA, CON SUSTENTO EN LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIEN- TAL PREVISTOS POR LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y LA PROTECCION DEL AMBIENTE.



LOS PROYECTOS DEBERAN INCLUIR LAS OBRAS NECESARIAS PARA QUE SE PRESERVEN O RESTAUREN LAS CONDICIONES AMBIENTALES CUANDO ESTAS PUDIERAN DETERIORARSE, Y SE DARA LA INTERVENCION QUE CORRESPONDA A LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL Y, EN SU CASO, A LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES QUE TENGAN ATRIBUCIONES EN LA MATERIA.

ART. 21. LAS DEPENDENCIAS O ENTIDADES QUE REQUIERAN CONTRATAR O REALIZAR ESTUDIOS O PROYECTOS, PRIMERO VERIFICARAN SI EN SUS ARCHIVOS O EN LOS DE LAS ENTIDADES O DEPENDENCIAS AFINES EXISTEN ESTUDIOS O PROYECTOS SOBRE LA MATERIA. DE RESULTAR POSITIVA LA VERIFICACION Y DE COMPROBARSE QUE EL ESTUDIO O PROYECTO LOCALIZADO SATISFACE LOS REQUERIMIENTOS DE LA ENTIDAD O DEPENDENCIA, NO PROCEDERA LA CONTRATACION.

ART. 22. LAS ENTIDADES QUE SEAN APOYADAS PRESUPUESTALMENTE O QUE RECIBAN TRANSFERENCIAS DE RECURSOS FEDERALES, REMITIRAN SUS PROGRAMAS Y PRESUPUESTOS DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, ASI COMO DE OBRA PUBLICA, A LA DEPENDENCIA COORDINADORA DE SECTOR EN LA FECHA QUE ESTA SENALE.

LAS DEPENDENCIAS COORDINADORAS DE SECTOR Y, EN SU CASO, LAS ENTIDADES QUE NO SE ENCUENTREN AGRUPADAS EN SECTOR ALGUNO, ENVIARAN A LA SECRETARIA LOS PROGRAMAS Y PRESUPUESTOS MENCIONADOS EN LA FECHA QUE ESTA DETERMINE, PARA SU EXAMEN, APROBACION E INCLUSION, EN LO CONDUCTENTE, EN EL PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS CORRESPONDIENTE.

ART. 23. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, A MAS TARDAR EL 31 DE MARZO DE CADA AÑO, PONDRAN A DISPOSICION DE LOS INTERESADOS, POR ESCRITO, SUS PROGRAMAS ANUALES DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, ASI COMO DE OBRA PUBLICA, SALVO QUE MEDIE CAUSA DEBIDAMENTE JUSTIFICADA PARA NO HACERLO EN DICHO PLAZO.

EL DOCUMENTO QUE CONTENGA LOS PROGRAMAS SERA DE CARACTER INFORMATIVO; NO IMPLICARA COMPROMISO ALGUNO DE CONTRATACION Y PODRA SER ADICIONADO, MODIFICADO, SUSPENDIDO O CANCELADO, SIN RESPONSABILIDAD ALGUNA PARA LA DEPENDENCIA O ENTIDAD DE QUE SE TRATE.

LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES REMITIRAN SUS PROGRAMAS A LA SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, QUIEN, TAMBIEN PARA EFECTOS INFORMATIVOS, PODRA LLEVAR A CABO LA INTEGRACION CORRESPONDIENTE.

ART. 24. LAS DEPENDENCIAS DEBERAN ESTABLECER COMITES DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS QUE TENDRAN LAS SIGUIENTES FUNCIONES:

- I. REVISAR LOS PROGRAMAS Y PRESUPUESTOS DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, ASI COMO FORMULAR LAS OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES CONVENIENTES;

- II. DICTAMINAR SOBRE LA PROCEDENCIA DE CELEBRAR LICITACIONES PUBLICAS, ASI COMO LOS CASOS EN QUE NO SE CELEBREN POR ENCONTRARSE EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS DE EXCEPCION PREVISTOS EN EL ARTICULO 81, SALVO EN LOS CASOS DE LA FRACCION V DEL INCISO A, Y EN EL ARTICULO 82;
- III. PROPONER LAS POLITICAS INTERNAS, BASES Y LINEAMIENTOS EN MATERIA DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, ASI COMO AUTORIZAR LOS SUPUESTOS NO PREVISTOS EN ESTOS, DEBIENDO INFORMAR AL TITULAR DE LA DEPENDENCIA O AL ORGANO DE GOBIERNO EN EL CASO DE LAS ENTIDADES;
- IV. ANALIZAR TRIMESTRALMENTE EL INFORME DE LA CONCLUSION DE LOS CASOS DICTAMINADOS CONFORME A LA FRACCION II ANTERIOR, ASI COMO LOS RESULTADOS GENERALES DE LAS ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIO Y, EN SU CASO, DISPONER LAS MEDIDAS NECESARIAS;
- V. ANALIZAR EXCLUSIVAMENTE PARA SU OPINION, CUANDO SE LE SOLICITE, LOS DICTAMENES Y FALLOS EMITIDOS POR LOS SERVIDORES PUBLICOS RESPONSABLES DE ELLO;
- VI. ELABORAR Y APROBAR EL MANUAL DE INTEGRACION Y FUNCIONAMIENTO DEL COMITE, CONFORME A LAS BASES QUE EXPIDA LA SECRETARIA, Y
- VII. COADYUVAR AL CUMPLIMIENTO DE ESTA LEY Y DEMAS DISPOSICIONES APLICABLES.

LA SECRETARIA PODRA AUTORIZAR LA CREACION DE COMITES EN ORGANOS DESCONCENTRADOS CUANDO LAS CARACTERISTICAS DE SUS FUNCIONES ASI LO JUSTIFIQUEN.

LOS ORGANOS DE GOBIERNO DE LAS ENTIDADES DEBERAN ESTABLECER DICHS COMITES SALVO QUE, POR LA NATURALEZA DE SUS FUNCIONES O POR LA MAGNITUD DE SUS OPERACIONES, NO SE JUSTIFIQUE SU INSTALACION A JUICIO DE LA SECRETARIA.

- ART. 25. EL EJECUTIVO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARIA, DETERMINARA LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES QUE DEBERAN INSTALAR COMISIONES CONSULTIVAS MIXTAS DE ABASTECIMIENTO, EN FUNCION DEL VOLUMEN, CARACTERISTICAS E IMPORTANCIA DE LAS ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS QUE CONTRATEN. DICHAS COMISIONES TENDRAN POR OBJETO:
- I. PROPICIAR Y FORTALECER LA COMUNICACION DE LAS PROPIAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES CON LA INDUSTRIA, A FIN DE LOGRAR UNA MEJOR PLANEACION DE LAS ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS;
  - II. PROMOVER Y ACORDAR LA SIMPLIFICACION INTERNA DE TRAMITES ADMINISTRATIVOS QUE REALICEN LAS DEPENDENCIAS O ENTIDADES RELACIONADOS CON LAS ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS;
  - III. DIFUNDIR Y FOMENTAR LA UTILIZACION DE LOS DIVERSOS ESTIMULOS DEL GOBIERNO FEDERAL Y DE LOS PROGRAMAS DE FINANCIAMIENTO PARA APOYAR LA FABRICACION DE BIENES, Y

IV. ELABORAR Y APROBAR EL MANUAL DE INTEGRACION Y FUNCIONAMIENTO DE LA COMISION, CONFORME A LAS BASES QUE EXPIDA LA SECRETARIA.

ART. 26. LA SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, MEDIANTE DISPOSICIONES DE CARACTER GENERAL, OYENDO LA OPINION DE LA SECRETARIA, DETERMINARA, EN SU CASO, LOS BIENES Y SERVICIOS DE USO GENERALIZADO QUE, EN FORMA CONSOLIDADA, PODRAN ADQUIRIR, ARRENDAR O CONTRATAR LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, YA SEA DE MANERA CONJUNTA O SEPARADA, CON OBJETO DE OBTENER LAS MEJORES CONDICIONES EN CUANTO A PRECIO Y OPORTUNIDAD, Y APOYAR EN CONDICIONES DE COMPETENCIA A LAS AREAS PRIORITARIAS DEL DESARROLLO.

ART. 27. EN LA OBRA PUBLICA CUYA EJECUCION REBASE UN EJERCICIO PRESUPUESTAL, DEBERA DETERMINARSE TANTO EL PRESUPUESTO TOTAL COMO EL RELATIVO A LOS EJERCICIOS DE QUE SE TRATE, EN LA FORMULACION DE LOS PRESUPUESTOS DE LOS EJERCICIOS SUBSECUENTES SE ATENDERA A LOS COSTOS QUE, EN SU MOMENTO, SE ENCUENTREN VIGENTES. IGUAL OBLIGACION SERA AFLICABLE, EN LO CONDUCENTE, TRATANDOSE DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS.

PARA LOS EFECTOS DE ESTE ARTICULO, LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES OBSERVARAN LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 30 DE LA LEY DE PRESUPUESTO, CONTABILIDAD Y GASTO PUBLICO FEDERAL.

**TITULO TERCERO****DE LOS PROCEDIMIENTOS Y LOS CONTRATOS****CAPITULO I****GENERALIDADES**

- ART. 28.** LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, BAJO SU RESPONSABILIDAD, PODRAN CONTRATAR ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, ASI COMO OBRA PUBLICA, MEDIANTE LOS PROCEDIMIENTOS QUE A CONTINUACION SE SENALAN:
- A.** POR LICITACION PUBLICA, Y
  - B.** POR INVITACION RESTRINGIDA, LA QUE COMPRENDERA:
    - I.** LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PROVEEDORES O CONTRATISTAS, SEGUN SEA EL CASO, Y
    - II.** LA ADJUDICACION DIRECTA.
- ART. 29.** LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PODRAN CONVOCAR, ADJUDICAR O LLEVAR A CABO ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, ASI COMO OBRA PUBLICA, SOLAMENTE CUANDO SE CUENTE CON SALDO DISPONIBLE, DENTRO DE SU PRESUPUESTO APROBADO, EN LA PARTIDA CORRESPONDIENTE.
- EN CASOS EXCEPCIONALES Y PREVIA AUTORIZACION DE LA SECRETARIA, LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PODRAN CONVOCAR SIN CONTAR CON SALDO DISPONIBLE EN SU PRESUPUESTO.
- TRATANDOSE DE OBRA PUBLICA, ADEMAS SE REQUERIRA CONTAR CON LOS ESTUDIOS Y PROYECTOS, LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION, EL PROGRAMA DE EJECUCION Y, EN SU CASO, EL PROGRAMA DE SUMINISTRO.
- LOS SERVIDORES PUBLICOS QUE AUTORICEN ACTOS EN CONTRAVENCION A LO DISPUESTO EN ESTE ARTICULO, SE HARAN ACREEDORES A LAS SANCIONES QUE RESULTEN APLICABLES.
- ART. 30.** LAS ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, ASI COMO LA OBRA PUBLICA, POR REGLA GENERAL, SE ADJUDICARAN A TRAVES DE LICITACIONES PUBLICAS, MEDIANTE CONVOCATORIA PUBLICA, PARA QUE LIBREMENTE SE PRESENTEN PROPOSICIONES SOLVENTES EN SOBRE CERRADO, QUE SERAN ABIERTOS PUBLICAMENTE, A FIN DE ASEGURAR AL ESTADO LAS MEJORES CONDICIONES DISPONIBLES EN CUANTO A PRECIO, CALIDAD, FINANCIAMIENTO, OPORTUNIDAD Y DEMAS CIRCUNSTANCIAS PERTINENTES, DE ACUERDO A LO QUE ESTABLECE LA PRESENTE LEY.

ART. 31. LAS LICITACIONES PUBLICAS PODRAN SER:

A. TRATANDOSE DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS:

- I. NACIONALES, CUANDO UNICAMENTE PUEBAN PARTICIPAR PERSONAS DE NACIONALIDAD MEXICANA Y LOS BIENES A ADQUIRIR CUENTEN POR LO MENOS CON UN CINCUENTA POR CIENTO DE CONTENIDO NACIONAL. LA SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, MEDIANTE REGLAS DE CARACTER GENERAL, ESTABLECERA LOS CASOS EN QUE NO SERA EXIGIBLE EL PORCENTAJE MENCIONADO, ASI COMO UN PROCEDIMIENTO EXPEDITO PARA DETERMINAR EL GRADO DE INTEGRACION NACIONAL DE LOS BIENES QUE SE OFERTEN, PARA LO CUAL TOMARA EN CUENTA LA OPINION DE LA SECRETARIA Y DE LA CONTRALORIA; O
- II. INTERNACIONALES, CUANDO PUEBAN PARTICIPAR TANTO PERSONAS DE NACIONALIDAD MEXICANA COMO EXTRANJERAS Y LOS BIENES A ADQUIRIR SEAN DE ORIGEN NACIONAL O EXTRANJERO.

B. TRATANDOSE DE OBRAS PUBLICAS: NACIONALES, CUANDO UNICAMENTE PUEBAN PARTICIPAR PERSONAS DE NACIONALIDAD MEXICANA; O, INTERNACIONALES, CUANDO PUEBAN PARTICIPAR TANTO PERSONAS DE NACIONALIDAD MEXICANA COMO EXTRANJERAS.

SOLAMENTE SE REALIZARAN LICITACIONES DE CARACTER INTERNACIONAL, CUANDO ELLO RESULTE OBLIGATORIO CONFORME A LO ESTABLECIDO EN TRATADOS; CUANDO, PREVIA INVESTIGACION DE MERCADO QUE REALICE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONVOCANTE, NO EXISTA OFERTA EN CANTIDAD O CALIDAD DE PROVEEDORES NACIONALES O LOS CONTRATISTAS NACIONALES NO CUENTEN CON LA CAPACIDAD PARA LA EJECUCION DE LA OBRA DE QUE SE TRATE; CUANDO SEA CONVENIENTE EN TERMINOS DE PRECIO; O BIEN, CUANDO ELLO SEA OBLIGATORIO EN ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, SERVICIOS Y OBRA PUBLICA FINANCIADOS CON CREDITOS EXTERNOS OTORGADOS AL GOBIERNO FEDERAL O CON SU AVAL.

PODRA NEGARSE LA PARTICIPACION DE PROVEEDORES O CONTRATISTAS EXTRANJEROS EN LICITACIONES INTERNACIONALES, CUANDO CON EL PAIS DEL CUAL SEAN NACIONALES NO SE TENGA CELEBRADO UN TRATADO O ESE PAIS NO CONCEDA UN TRATO RECIPROCO A LOS PROVEEDORES O CONTRATISTAS O A LOS BIENES Y SERVICIOS MEXICANOS.

LA SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, TOMANDO EN CUENTA LA OPINION DE LA SECRETARIA, DETERMINARA LOS CASOS EN QUE LAS LICITACIONES SERAN DE CARACTER NACIONAL EN RAZON DE LAS RESERVAS, MEDIDAS DE TRANSICION U OTROS SUPUESTOS ESTABLECIDOS EN LOS TRATADOS.

ART. 32. LAS CONVOCATORIAS, QUE PODRAN REFERIRSE A UNO O MAS BIENES, SERVICIOS U OBRAS, SE PUBLICARAN, SIMULTANEAMENTE, EN LA SECCION ESPECIALIZADA DEL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION, EN UN DIARIO DE CIRCULACION NACIONAL, Y EN UN DIARIO DE LA ENTIDAD FEDERATIVA DONDE HAYA DE SER UTILIZADO EL BIEN, PRESTADO EL SERVICIO O EJECUTADA LA OBRA, Y CONTENDRAN:

- I. EL NOMBRE, DENOMINACION O RAZON SOCIAL DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONVOCANTE;

- II. LA INDICACION DE LOS LUGARES, FECHAS Y HORARIOS EN QUE LOS INTERESADOS PODRAN OBTENER LAS BASES Y ESPECIFICACIONES DE LA LICITACION Y, EN SU CASO, EL COSTO Y FORMA DE PAGO DE LAS MISMAS. CUANDO EL DOCUMENTO QUE TENGA LAS BASES, IMPLIQUE UN COSTO, ESTE SERA FIJADO SOLO EN RAZON DE LA RECUPERACION DE LAS EROGACIONES POR PUBLICACION DE LA CONVOCATORIA Y DE LOS DOCUMENTOS QUE SE ENTREGUEN; LOS INTERESADOS PODRAN REVISAR TALES DOCUMENTOS PREVIAMENTE AL PAGO DE DICHO COSTO, EL CUAL SERA REQUISITO PARA PARTICIPAR EN LA LICITACION;
- III. LA FECHA, HORA Y LUGAR DE CELEBRACION DEL ACTO DE PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES, Y
- IV. LA INDICACION DE SI LA LICITACION ES NACIONAL O INTERNACIONAL; SI SE REALIZARA BAJO LA COBERTURA DE ALGUN TRATADO, Y EL IDIOMA O IDIOMAS EN QUE PODRAN PRESENTARSE LAS PROPOSICIONES.
  - A. TRATANDOSE DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, ADEMAS CONTENDRAN:
    - I. LA DESCRIPCION GENERAL, CANTIDAD Y UNIDAD DE MEDIDA DE LOS BIENES O SERVICIOS QUE SEAN OBJETO DE LA LICITACION, ASI COMO LA CORRESPONDIENTE A, POR LO MENOS, CINCO DE LAS PARTIDAS O CONCEPTOS DE MAYOR MONTO;
    - II. LUGAR, PLAZO DE ENTREGA Y CONDICIONES DE PAGO, Y
    - III. EN EL CASO DE ARRENDAMIENTO, LA INDICACION DE SI ESTE ES CON O SIN OPCION A COMPRA.
  - B. EN MATERIA DE OBRA PUBLICA, ADEMAS CONTENDRA:
    - I. LA DESCRIPCION GENERAL DE LA OBRA Y EL LUGAR EN DONDE SE LLEVARAN A CABO LOS TRABAJOS, ASI COMO, EN SU CASO, LA INDICACION DE QUE PODRAN SUBCONTRATARSE PARTES DE LA OBRA;
    - II. FECHA ESTIMADA DE INICIO Y TERMINACION DE LOS TRABAJOS;
    - III. LA EXPERIENCIA O CAPACIDAD TECNICA Y FINANCIERA QUE SE REQUIERA PARA PARTICIPAR EN LA LICITACION, DE ACUERDO CON LAS CARACTERISTICAS DE LA OBRA, Y DEMAS REQUISITOS GENERALES QUE DEBERAN CUMPLIR LOS INTERESADOS;
    - IV. LA INFORMACION SOBRE LOS PORCENTAJES A OTORGAR POR CONCEPTO DE ANTICIPOS, Y
    - V. LOS CRITERIOS GENERALES CONFORME A LOS CUALES SE ADJUDICARA EL CONTRATO.

ART. 33. LAS BASES QUE EMITAN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PARA LAS LICITACIONES PUBLICAS SE PONDRAN A DISPOSICION DE LOS INTERESADOS A PARTIR DE LA FECHA DE PUBLICACION DE LA CONVOCATORIA Y HASTA SIETE DIAS NATURALES PREVIOS AL ACTO DE PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES, Y CONTENDRAN, COMO MINIMO, LO SIGUIENTE:

- I. NOMBRE, DENOMINACION O RAZON SOCIAL DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONVOCANTE;
- II. PODERES QUE DEBERAN ACREDITARSE, FECHA, HORA Y LUGAR DE LA JUNTA DE ACLARACIONES A LAS BASES DE LA LICITACION, SIENDO OPTATIVA LA ASISTENCIA A LAS REUNIONES QUE, EN SU CASO, SE REALICEN, FECHA, HORA Y LUGAR PARA LA PRESENTACION Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES, GARANTIAS, COMUNICACION DEL FALLO Y FIRMA DEL CONTRATO;
- III. SENALAMIENTO DE QUE SERA CAUSA DE DESCALIFICACION, EL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNA DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES DE LA LICITACION;
- IV. EL IDIOMA O IDIOMAS EN QUE PODRAN PRESENTARSE LAS PROPOSICIONES;
- V. LA INDICACION DE QUE NINGUNA DE LAS CONDICIONES CONTENIDAS EN LAS BASES DE LA LICITACION, ASI COMO EN LAS PROPOSICIONES PRESENTADAS POR LOS PROVEEDORES O CONTRATISTAS, PODRAN SER NEGOCIADAS, Y
- VI. CRITERIOS CLAROS Y DETALLADOS PARA LA ADJUDICACION DE LOS CONTRATOS Y LA INDICACION DE QUE EN LA EVALUACION DE LAS PROPOSICIONES EN NINGUN CASO PODRAN UTILIZARSE MECANISMOS DE PUNTOS O PORCENTAJES.
  - A. TRATANDOSE DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, ADEMAS CONTENDRAN:
    - I. DESCRIPCION COMPLETA DE LOS BIENES O SERVICIOS; INFORMACION ESPECIFICA SOBRE EL MANTENIMIENTO, ASISTENCIA TECNICA Y CAPACITACION; RELACION DE REFACCIONES QUE DEBERAN COTIZARSE CUANDO SEAN PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO; ESPECIFICACIONES Y NORMAS QUE, EN SU CASO, SEAN APLICABLES; DIBUJOS; CANTIDADES; MUESTRAS; PRUEBAS QUE SE REALIZARAN Y, DE SER POSIBLE, METODO PARA EJECUTARLAS; PERIODO DE GARANTIA Y, EN SU CASO, OTRAS OPCIONES ADICIONALES DE COTIZACION;
    - II. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA;
    - III. REQUISITOS QUE DEBERAN CUMPLIR QUIENES DESEEN PARTICIPAR;
    - IV. CONDICIONES DE PRECIO Y PAGO;
    - V. LA INDICACION DE SI SE OTORGARA ANTICIPO, EN CUYO CASO DEBERA SENALARSE EL PORCENTAJE RESPECTIVO, EL QUE NO PODRA EXCEDER DEL CINCUENTA POR CIENTO DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO;

- VI. LA INDICACION DE SI LA TOTALIDAD DE LOS BIENES O SERVICIOS OBJETO DE LA LICITACION, O BIEN, DE CADA PARTIDA O CONCEPTO DE LOS MISMOS SERAN ADJUDICADOS A UN SOLO PROVEEDOR, O SI LA ADJUDICACION SE HARA MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE ABASTECIMIENTO SIMULTANEO A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 49, EN CUYO CASO DEBERA PRECISARSE EL NUMERO DE FUENTES DE ABASTECIMIENTO REQUERIDAS, LOS PORCENTAJES QUE SE ASIGNARAN A CADA UNA, Y EL PORCENTAJE DIFERENCIAL EN PRECIO QUE SE CONSIDERARA;
  - VII. EN EL CASO DE LOS CONTRATOS ABIERTOS, LA INFORMACION QUE CORRESPONDA DEL ARTICULO 48;
  - VIII. SENALAMIENTO DE QUE SERA CAUSA DE DESCALIFICACION LA COMPROBACION DE QUE ALGUN PROVEEDOR HA ACORDADO CON OTRO U OTROS ELEVAR LOS PRECIOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS;
  - IX. PENAS CONVENCIONALES POR ATRASO EN LAS ENTREGAS;
  - X. INSTRUCCIONES PARA ELABORAR Y ENTREGAR LAS PROPOSICIONES Y GARANTIAS, Y
  - XI. LA INDICACION DE QUE, EN LOS CASOS DE LICITACION INTERNACIONAL EN QUE LA CONVOCANTE DETERMINE QUE LOS PAGOS SE HARAN EN MONEDA EXTRANJERA, LOS PROVEEDORES NACIONALES, EXCLUSIVAMENTE PARA FINES DE COMPARACION, PODRAN PRESENTAR LA PARTE DEL CONTENIDO IMPORTADO DE SUS PROPOSICIONES, EN LA MONEDA EXTRANJERA QUE DETERMINE LA CONVOCANTE; PERO EL PAGO SE EFECTUARA EN MONEDA NACIONAL AL TIPO DE CAMBIO VIGENTE EN LA FECHA EN QUE SE HAGA EL PAGO DE LOS BIENES;
- B. EN MATERIA DE OBRA PUBLICA; ADEMAS CONTENDRAN:
- I. PROYECTOS ARQUITECTONICOS Y DE INGENIERIA QUE SE REQUIERAN PARA PREPARAR LA PROPOSICION; NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION APLICABLES; CATALOGO DE CONCEPTOS, CANTIDADES Y UNIDADES DE TRABAJO; Y, RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJO, DE LOS CUALES DEBERAN PRESENTAR ANALISIS Y RELACION DE LOS COSTOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION QUE INTERVIENEN EN LOS ANALISIS ANTERIORES;
  - II. RELACION DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE, QUE EN SU CASO, PROPORCIONE LA CONVOCANTE;
  - III. ORIGEN DE LOS FONDOS PARA REALIZAR LOS TRABAJOS Y EL IMPORTE AUTORIZADO PARA EL PRIMER EJERCICIO, EN EL CASO DE OBRAS QUE REBASAN UN EJERCICIO PRESUPUESTAL;
  - IV. EXPERIENCIA, CAPACIDAD TECNICA Y FINANCIERA Y DEMAS REQUISITOS QUE DEBERAN CUMPLIR LOS INTERESADOS;
  - V. FORMA Y TERMINOS DE PAGO DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO;
  - VI. DATOS SOBRE LA GARANTIA DE SERIEDAD EN LA PROPOSICION; PORCENTAJES FORMA Y TERMINOS DEL O LOS ANTICIPOS QUE SE CONCEDAN; Y, PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE COSTOS;



- VII. LUGAR, FECHA Y HORA PARA LA VISITA AL SITIO DE REALIZACION DE LOS TRABAJOS, LA QUE SE DEBERA LLEVAR A CABO DENTRO DE UN PLAZO NO MENOR DE DIEZ DIAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA PUBLICACION DE LA CONVOCATORIA, NI MENOR DE SIETE DIAS NATURALES ANTERIORES A LA FECHA Y HORA DEL ACTO DE PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES;
- VIII. INFORMACION ESPECIFICA SOBRE LAS PARTES DE LA OBRA QUE PODRAN SUBCONTRATARSE;
- IX. CUANDO PROCEDA, REGISTRO ACTUALIZADO EN LA CAMARA QUE LE CORRESPONDA;
- X. FECHA DE INICIO DE LOS TRABAJOS Y FECHA ESTIMADA DE TERMINACION;
- XI. MODELO DE CONTRATO, Y
- XII. CONDICIONES DE PRECIO Y, TRATANDOSE DE CONTRATOS CELEBRADOS A PRECIO ALZADO, LAS CONDICIONES DE PAGO.

TANTO EN LAS LICITACIONES NACIONALES COMO INTERNACIONALES, LOS REQUISITOS Y CONDICIONES QUE CONTENGAN LAS BASES DE LA LICITACION, DEBERAN SER LOS MISMOS PARA TODOS LOS PARTICIPANTES, ESPECIALMENTE POR LO QUE SE REFIERE A TIEMPO Y LUGAR DE ENTREGA; PLAZOS PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS; NORMALIZACION; FORMA Y PLAZO DE PAGO; PENAS CONVENCIONALES; ANTICIPOS, Y GARANTIAS.

TRATANDOSE DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, SERVICIOS Y OBRA PUBLICA FINANCIADOS CON CREDITOS EXTERNOS OTORGADOS AL GOBIERNO FEDERAL O CON SU AVAL, LOS REQUISITOS PARA LA LICITACION SERAN ESTABLECIDOS POR LA SECRETARIA.

EN EL EJERCICIO DE SUS ATRIBUCIONES, LA CONTRALORIA PODRA INTERVENIR EN CUALQUIER ACTO QUE CONTRAVENGA LAS DISPOSICIONES QUE RIGEN LAS MATERIAS OBJETO DE ESTA LEY. SI LA CONTRALORIA DETERMINA LA CANCELACION DEL PROCESO DE ADJUDICACION, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD REEMBOLSARA A LOS PARTICIPANTES LOS GASTOS NO RECUPERABLES EN QUE HAYAN INCURRIDO, SIEMPRE QUE ESTOS SEAN RAZONABLES, ESTEN DEBIDAMENTE COMPROBADOS Y SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA OPERACION CORRESPONDIENTE.

- ART. 34. TODO INTERESADO QUE SATISFAGA LOS REQUISITOS DE LA CONVOCATORIA Y LAS BASES DE LA LICITACION TENDRA DERECHO A PRESENTAR SU PROPOSICION. PARA TAL EFECTO, LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES NO PODRAN EXIGIR REQUISITOS ADICIONALES A LOS PREVISTOS POR ESTA LEY. ASIMISMO, PROPORCIONARAN A TODOS LOS INTERESADOS IGUAL ACCESO A LA INFORMACION RELACIONADA CON LA LICITACION, A FIN DE EVITAR FAVORECER A ALGUN PARTICIPANTE.

EL PLAZO PARA LA PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES NO PODRA SER INFERIOR A CUARENTA DIAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE PUBLICACION DE LA CONVOCATORIA, SALVO QUE, POR RAZONES DE URGENCIA JUSTIFICADAS Y SIEMPRE QUE ELLO NO TENGA POR OBJETO LIMITAR EL NUMERO DE PARTICIPANTES, NO PUEDA OBSERVARSE DICHO PLAZO, EN CUYO CASO ESTE NO PODRA SER MENOR A DIEZ DIAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE PUBLICACION DE LA CONVOCATORIA.

EN MATERIA DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, LA REDUCCION DEL PLAZO SERA AUTORIZADA POR EL COMITE DE ADQUISICIONES ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS.

EN LICITACIONES NACIONALES DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, EL PLAZO PARA LA PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES SERA, CUANDO MENOS, DE QUINCE DIAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE PUBLICACION DE LA CONVOCATORIA.

ART. 35. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, SIEMPRE QUE ELLO TENGA POR OBJETO LIMITAR EL NUMERO DE PARTICIPANTES, PODRAN MODIFICAR LOS PLAZOS U OTROS ASPECTOS ESTABLECIDOS EN LA CONVOCATORIA O EN LAS BASES DE LA LICITACION, CUANDO MENOS CON SIETE DIAS NATURALES DE ANTECIPACION A LA FECHA SENALADA PARA LA PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES, SIEMPRE QUE;

- I. TRATANDOSE DE LA CONVOCATORIA, LAS MODIFICACIONES SE HAGAN DEL CONOCIMIENTO DE LOS INTERESADOS A TRAVES DE LOS MISMOS MEDIOS UTILIZADOS PARA SU PUBLICACION, Y
- II. EN EL CASO DE LAS BASES DE LA LICITACION, SE PUBLIQUE UN AVISO A TRAVES DE LA SECCION ESPECIALIZADA DEL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 32, A FIN DE QUE LOS INTERESADOS CONCURRAN, EN SU CASO, ANTE LA PROPIA DEPENDENCIA O ENTIDAD PARA CONOCER, DE MANERA ESPECIFICA, LA O LAS MODIFICACIONES RESPECTIVAS.

NO SERA NECESARIO HACER LA PUBLICACION DEL AVISO A QUE SE REFIERE ESTA FRACCION, CUANDO LAS MODIFICACIONES DERIVEN DE LAS JUNTAS DE ACLARACIONES, SIEMPRE QUE, A MAS TARDAR EN EL PLAZO SENALADO EN ESTE ARTICULO, SE ENTREGUE COPIA DEL ACTA RESPECTIVA A CADA UNO DE LOS PARTICIPANTES QUE HAYAN ADQUIRIDO LAS BASES DE LA CORRESPONDIENTE LICITACION.

LAS MODIFICACIONES DE QUE TRATA ESTE ARTICULO NO PODRAN CONSISTIR EN LA SUSTITUCION O VARIACION SUSTANCIAL DE LOS BIENES, OBRAS O SERVICIOS CONVOCADOS ORIGINALMENTE, O BIEN, EN LA ADICION DE OTROS DISTINTOS.

ART. 36. EN LAS LICITACIONES PUBLICAS, LA ENTREGA DE PROPOSICIONES SE HARA POR ESCRITO, MEDIANTE DOS SOBRES CERRADOS QUE CONTENDRAN, POR SEPARADO, LA PROPUESTA TECNICA Y LA PROPUESTA ECONOMICA, INCLUYENDO EN ESTA ULTIMA LA GARANTIA DE SERIEDAD DE LAS OFERTAS.

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO ( D.O.F. 19/ENERO/94 )

OFICIO CIRCULAR MEDIANTE EL CUAL SE DAN A CONOCER A LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL, LAS NORMAS QUE DEBERAN OBSERVAR EN LOS ACTOS DE PRESENTACION Y DE APERTURA DE PROPOSICIONES, Y EN LA EVALUACION DE LAS MISMAS, EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACION QUE LLEVEN A CABO EN MATERIA DE OBRA PUBLICA, MEDIANTE LICITACION PUBLICA O POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS.

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

**PRESENTES.**

COMO RESULTADO DE LA ENTRADA EN VIGOR DE LA LEY DE ADQUISICIONES Y OBRAS PUBLICAS, Y CONSIDERANDO QUE, CONFORME A SUS ARTICULOS 36 Y 58, LAS PROPOSICIONES DEBERAN PRESENTARSE EN DOS SOBRES CERRADOS, Y QUE EL ACTO DE PRESENTACION Y APERTURA DE LAS MISMAS SE REALIZARA EN DOS ETAPAS; CON FUNDAMENTO EN LOS ARTICULOS 8, DEL CITADO ORDENAMIENTO; 80, FRACCION XI, DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO, Y 31, FRACCION XXI, DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL, SE DAN A CONOCER LAS SIGUIENTES NORMAS APLICABLES EN MATERIA DE OBRA PUBLICA:

I. DE CONFORMIDAD EN EL ARTICULO 32, APARTADO B, FRACCION III, DE LA LEY DE ADQUISICIONES Y OBRAS PUBLICAS, LOS REQUISITOS QUE SE REFIEREN A:

A. LA CAPACIDAD FINANCIERA O CAPITAL CONTABLE;

B. ACTA CONSTITUTIVA Y PODERES QUE DEBAN PRESENTARSE;

C. CUANDO PROCEDA, EL REGISTRO ACTUALIZADO DE LA CAMARA CORRESPONDIENTE, Y

D. DECLARACION ESCRITA Y BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, DE NO ENCONTRARSE EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS SENALADOS EN EL ARTICULO 41 DE LA LEY DE ADQUISICIONES Y OBRAS PUBLICAS,

DEBERAN SER REVISADOS POR LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, PREVIAMENTE A LA VENTA DE LAS BASES, A FIN DE VERIFICAR QUE LOS INTERESADOS CUMPLEN LOS REQUISITOS DE LA CONVOCATORIA Y, POR TANTO, ENCUENTRAN EN APTITUD DE ADQUIRIR LAS BASES QUE LES PERMITAN FORMULAR SUS PROPUUESTAS.

II. LA PROPOSICION QUE EL CONCURSANTE DEBERA ENTREGAR EN EL ACTO DE PRESENTACION Y APERTURA, SE HARA MEDIANTE LA ENTREGA DE DOS SOBRES CERRADOS POR SEPARADO, LOS CUALES CONTENDRAN, EL PRIMERO DE ELLOS, LOS ASPECTOS TECNICOS Y, EL SEGUNDO, LOS ASPECTOS ECONOMICOS.

A. EN EL ASPECTO TECNICO, LOS DOCUMENTOS QUE CONTENDRA EL SOBRE CERRADO, SEGUN LAS CARACTERISTICAS DE LA OBRA, SERAN:

1. MANIFESTACION ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS, ASI COMO DE HABER ASISTIDO O NO A LAS JUNTAS DE ACLARACIONES QUE SE CELEBREN;
2. DATOS BASICOS DE COSTOS DE MATERIALES Y DEL USO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCION, PUESTOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, ASI COMO DE LA MANO DE OBRA A UTILIZARSE;
3. RELACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION, INDICANDO SI SON DE SU PROPIEDAD O RENTADOS, SU UBICACION FISICA Y VIDA UTIL;

4. PROGRAMAS CALENDARIZADOS DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS, UTILIZACION DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION, ADQUISICION DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE, ASI COMO UTILIZACION DEL PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCION, SUPERVISION Y ADMINISTRACION DE LOS TRABAJOS, EN LA FORMA Y TERMINOS SOLICITADOS;
  5. EN SU CASO, MANIFESTACION ESCRITA DE LAS PARTES DE LA OBRA QUE SUBCONTRATARA O LOS MATERIALES O EQUIPO QUE PRETENDA ADQUIRIR QUE INCLUYAN SU INSTALACION, EN TERMINOS DEL CUARTO PARRAFO ARTICULO 62 DE LA LEY DE ADQUISICIONES Y OBRAS PUBLICAS; ASI COMO, DE ENCONTRARSE EN ESE SUPUESTO, LAS PARTES DE LA OBRA QUE CADA EMPRESA EJECUTARA, Y LA MANERA EN QUE CUMPLIRA SUS OBLIGACIONES ANTE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONTRATANTE, Y
  6. RELACION DE CONTRATOS DE OBRAS QUE TENGA CELEBRADO CON LA ADMINISTRACION PUBLICA O CON PARTICULARES, O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE ACREDITE LA EXPERIENCIA O CAPACIDAD TECNICA REQUERIDA.
- B. EN EL ASPECTO ECONOMICO, LOS DOCUMENTOS QUE CONTENDRA EL SOBRE CERRADO, SEGUN LAS CARACTERISTICAS DE LA OBRA, SERAN:

1. GARANTIA DE SERIEDAD Y CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICION;
2. CATALOGOS DE CONCEPTOS, UNIDADES DE MEDICION, CANTIDADES DE TRABAJO, PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTOS E IMPORTES PARCIALES Y EL TOTAL DE LA PROPOSICION;
3. ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS SOLICITADOS ESTRUCTURADOS POR COSTOS DIRECTOS, COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO Y CARGO POR UTILIDAD.

EL PROCEDIMIENTO DE ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS, PODRA SER POR ASIGNACION DE RECURSOS CALENDARIZADOS O POR EL RENDIMIENTO POR HORA O TURNO.

LOS COSTOS DIRECTOS INCLUIRAN LOS CARGOS POR CONCEPTO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION.

LOS COSTOS INDIRECTOS ESTARAN REPRESENTADOS COMO UN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO, DICHS COSTOS SE DESGLOSARAN EN LOS CORRESPONDIENTES A LA ADMINISTRACION DE OFICINAS CENTRALES DE LA OBRA Y SEGUROS Y FIANZAS.

EL COSTO DE FINANCIAMIENTO DE LOS TRABAJOS, ESTARA REPRESENTADO POR UN PORCENTAJE DE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS; PARA LA DETERMINACION DE ESTE COSTO DEBERAN CONSIDERARSE LOS GASTOS QUE REALIZARA EL CONTRATISTA EN LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, LOS PAGOS POR ANTICIPOS Y ESTIMACIONES QUE RECIBIRA Y LA TASA DE INTERES QUE APLICARA, DEBIENDO ADJUNTAR EL ANALISIS CORRESPONDIENTE.

EL CARGO POR UTILIDAD SERA FIJADO POR EL CONTRATISTA MEDIANTE UN PORCENTAJE SOBRE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS Y DE FINANCIAMIENTO, Y

4. PROGRAMAS DE MONTOS MENSUALES DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE LA UTILIZACION DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION, ADQUISICION DE MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACION PERMANENTE, ASI COMO UTILIZACION DEL PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS ENCARGADO DE LA DIRECCION, SUPERVISION Y ADMINISTRACION DE LOS TRABAJOS, EN LA FORMA Y TERMINOS SOLICITADOS.

III. EL ACTO DE PRESENTACION Y APERTURA SERA PRESIDIDO POR EL SERVIDOR PUBLICO QUE DESIGNE LA CONVOCANTE, QUIEN SERA LA UNICA AUTORIDAD FACULTADA PARA ACEPTAR O DESECHAR CUALQUIER PROPOSICION DE LAS QUE SE HUBIEREN PRESENTADO, EN LOS TERMINOS DE LA LEY DE ADQUISICIONES Y OBRAS PUBLICAS, Y SE LLEVARA A CABO EN DOS ETAPAS CONFORME A LO SIGUIENTE:

A. EN LA PRIMERA ETAPA:

1. SE INICIARA EN LA FECHA LUGAR Y HORA SENALADOS. LOS LICITANTES O SUS REPRESENTANTES LEGALES AL SER NOMBRADOS ENTREGARAN SU PROPOSICION Y DEMAS DOCUMENTACION REQUERIDA EN SOBRES CERRADOS EN FORMA INVIOLEBLE. EN EL CASO DE QUE LA PROPUESTA SEA PRESENTADA CONJUNTAMENTE POR VARIAS EMPRESAS, EN TERMINOS DEL QUINTO PARRAFO ARTICULO 62 DE LA LEY DE ADQUISICIONES Y OBRAS PUBLICAS, EL REPRESENTANTE COMUN PARA ESTOS EFECTOS, ENTREGARA LA PROPOSICION.
2. SE PROCEDERA A LA APERTURA DE LOS SOBRES QUE CORRESPONDAN UNICAMENTE A LA PROPUESTA TECNICA Y SE DESECHARAN AQUELLAS QUE NO CONTENGAN TODOS LOS DOCUMENTOS O HAYAN OMITIDO ALGUN REQUISITO, LAS QUE SERAN DEVUELTAS POR LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, TRANSCURRIDOS QUINCE DIAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE DE A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACION;
3. LOS LICITANTES Y LOS SERVIDORES PUBLICOS RUBRICARAN LOS SOBRES CERRADOS DE LAS PROPUESTAS ECONOMICAS, Y QUEDARAN EN CUSTODIA DE LA PROPIA DEPENDENCIA O ENTIDAD, QUIEN ENTREGARA A TODOS LOS CONCURSANTES EL ACUSE DE RECIBO DE LA PROPOSICION QUE COMPRENDERA LA PROPUESTA TECNICA, Y
4. SE LEVANTARA EL ACTA CORRESPONDIENTE EN LA QUE SE HARAN CONSTAR LAS PROPUESTAS TECNICAS ACEPTADAS, ASI COMO LAS QUE HUBIEREN SIDO DESECHADAS Y LAS CAUSAS QUE LO MOTIVARON; EL ACTA SERA FIRMADA POR LOS PARTICIPANTES Y SE LES ENTREGARA A CADA UNO UNA COPIA DE LA MISMA. SE INFORMARA A LOS REPRESENTANTES LA FECHA, LUGAR Y HORA EN QUE SE DARA A CONOCER EL RESULTADO DEL ANALISIS DE LAS PROPUESTAS TECNICAS. DURANTE ESTE PERIODO, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD HARA EL ANALISIS DETALLADO DEL ASPECTO TECNICO DE LAS PROPOSICIONES.

**B. EN LA SEGUNDA ETAPA:**

SE PROCEDERA SOLO A LA APERTURA DE LAS PROPUESTAS ECONOMICAS DE LOS LICITANTES CUYAS PROPUESTAS TECNICAS NO HUBIEREN SIDO DESECHADAS EN LA PRIMERA ETAPA O EN EL ANALISIS DETALLADO DE LAS MISMAS, DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:

1. UNA VEZ DADO A CONOCER EL RESULTADO TECNICO, EN LA MISMA FECHA Y LUGAR SE INICIARA ESTA SEGUNDA ETAPA;
2. EL SERVIDOR PUBLICO QUE PRESIDIA EL ACTO ABRIRA EL SOBRE Y LEERA EN VOZ ALTA, CUANDO MENOS, EL IMPORTE TOTAL DE CADA UNA DE LAS PROPOSICIONES ADMITIDAS.

NO SE DARA LECTURA A LA POSTURA ECONOMICA DE AQUELLAS PROPOSICIONES QUE NO TENGAN TODOS LOS DOCUMENTOS O HAYAN OMITIDO ALGUN REQUISITO, LAS QUE SERAN DESECHADAS;

3. LOS PARTICIPANTES EN EL ACTO RUBRICARAN EL CATALOGO DE CONCEPTOS EN QUE SE CONSIGNEN LOS PRECIOS Y EL IMPORTE TOTAL DE LOS TRABAJOS MOTIVO DEL CONCURSO;
4. SE ENTREGARA A TODOS LOS CONCURSANTES UNRECIBO DE GARANTIA OTORGADA;
5. SE LEVANTARA EL ACTA CORRESPONDIENTE EN LA QUE SE HARAN CONSTAR LAS PROPOSICIONES RECIBIDAS, SUS IMPORTES, ASI COMO LAS QUE HUBIEREN SIDO DESECHADAS Y LAS CUASAS QUE LO MOTIVARON; EL ACTA SERA FIRMADA POR TODOS LOS PARTICIPANTES Y SE ENTREGARA A CADA UNO COPIA DE LA MISMA. SE SENALARAN LA FECHA, LUGAR Y HORA EN QUE SE DARA A CONOCER EL FALLO; ESTA FECHA DEBERA QUEDAR COMPRENDIDA DENTRO DEL PLAZO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 58, FRACCION V, DE LA LEY DE ADQUISICIONES Y OBRAS PUBLICAS. LA OMISION DE FIRMA POR PARTE DE LOS CONCURSANTES NO INVALIDARA EL CONTENIDO Y LOS EFECTOS DEL ACTA, Y
6. SI NO SE RECIBE PROPOSICION ALGUNA O TODAS LAS PRESENTADAS FUEREN DESECHADAS SE DECLARARA DESIERTO EL CONCURSO, SITUACION QUE QUEDARA ASENTADA EN EL ACTA.

**IV. BAJO SU RESPONSABILIDAD, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONVOCANTE, PARA LLEVAR A CABO LA EVALUACION DE LAS PROPOSICIONES Y ELABORAR EL DICTAMEN A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 59 DE LA LEY DE ADQUISICIONES Y OBRAS PUBLICAS, DEBERA CONSIDERAR:**

**A. EN LOS ASPECTOS PREPARATORIOS PARA EL ANALISIS COMPARATIVO DE LAS PROPOSICIONES:**

**EN EL ASPECTO TECNICO:**

1. CONSTATAR QUE LAS PROPOSICIONES RECIBIDAS EN EL ACTO DE APERTURA, INCLUYAN LA INFORMACION, DOCUMENTOS Y REQUISITOS SOLICITADOS EN LAS BASES DE LA LICITACION; LA FALTA DE ALGUNOS DE ELLOS O QUE ALGUN RUBRO EN LO INDIVIDUAL ESTE INCOMPLETO, SERA MOTIVO PARA DESECHAR LA PROPUESTA, Y

2. VERIFICAR QUE EL PROGRAMA DE EJECUCION SEA FACTIBLE DE REALIZAR CON LOS RECURSOS CONSIDERADOS POR EL CONTRATISTA EN EL PLAZO SOLICITADO Y QUE LAS CARACTERISTICAS, ESPECIFICACIONES Y CALIDAD DE LOS MATERIALES QUE DEBAN SUMINISTRAR, CONSIDERADOS EN EL LISTADO CORRESPONDIENTE, SEAN DE LAS REQUERIDAS POR LA DEPENDENCIA O ENTIDAD.

LAS PROPOSICIONES QUE SATISFAGAN TODOS LOS ASPECTOS SENALADOS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES, SE CALIFICARAN COMO SOLVENTES TECNICAMENTE Y, POR TANTO, SOLO ESTAS SERAN CONSIDERADAS EN LA SEGUNDA ETAPA DEL ACTO DE APERTURA, DEBIENDOSE DESECHAR LAS RESTANTES. LA DEPENDENCIA O ENTIDAD EMITIRA UNA RESOLUCION AL RESPECTO, EN LA QUE SE HARA CONSTAR LAS CAUSAS QUE MOTIVARON DESECHARLAS.

#### EN EL ASPECTO ECONOMICO:

REVISAR QUE SE HAYAN CONSIDERADO PARA EL ANALISIS, CALCULO E INTEGRACION DE LOS PRECIOS UNITARIOS, LOS COSTOS DE MANO DE OBRA, MATERIALES Y DEMAS INSUMOS EN LA ZONA O REGION DE QUE SE TRATE; QUE EL CARGO POR MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION, SE HAYA DETERMINADO CON BASE EN EL PRECIO Y RENDIMIENTO DE ESTOS, CONSIDERADOS COMO NUEVOS Y ACORDE CON LAS CONDICIONES DE EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO CORRESPONDIENTE, QUE EL MONTO DEL COSTO INDIRECTO INCLUYA LOS CARGOS POR INSTALACIONES, SERVICIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES DEL PERSONAL TECNICO Y ADMINISTRATIVO Y DEMAS CARGOS DE NATURALEZA ANALOGA; Y QUE EN EL COSTO POR FINANCIAMIENTO SE HAYA CONSIDERADO EL IMPORTE DE LOS ANTICIPOS.

UNICAMENTE LAS PROPOSICIONES QUE SATISFAGAN TODOS LOS ASPECTOS ANTERIORES, SE CALIFICARAN COMO SOLVENTES TECNICA Y ECONOMICAMENTE Y, POR TANTO, SOLO ESTAS SERAN OBJETO DEL ANALISIS COMPARATIVO. DICHS CRITERIOS, EN NINGUN CASO, PODRAN CONTEMPLAR CALIFICACIONES POR PUNTOS O PORCENTAJES.

#### B. EN LOS ASPECTOS PREPARATORIOS PARA LA EMISION DEL FALLO:

1. ELABORAR UN DICTAMEN, CON BASE UNICAMENTE EN EL RESULTADO DEL ANALISIS COMPARATIVO DE LAS PROPOSICIONES NO DESECHADAS, QUE SERVIRA COMO FUNDAMENTO PARA QUE EL SERVIDOR PUBLICO CORRESPONDIENTE EMITA EL FALLO DE LA LICITACION, Y
2. SENALAR EN EL DICTAMEN MENCIONADO, LOS CRITERIOS UTILIZADOS PARA LA EVALUACION DE LAS PROPOSICIONES; EN SU CASO, LOS LUGARES CORRESPONDIENTES A LOS PARTICIPANTES CUYAS PROPUESAS HAYAN SATISFECHO LA TOTALIDAD DE LOS REQUERIMIENTOS DE LA CONVOCANTE, INDICANDO EL MONTO DE CADA UNA DE ELLAS Y LAS PROPOSICIONES DESECHADAS CON LAS CAUSAS QUE ORIGINARON SU EXCLUSION. EL MISMO DIA EN QUE SE COMUNIQUE EL FALLO, O ADJUNTA A LA COMUNICACION A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 58, FRACCION VII DE LA LEY DE ADQUISICIONES Y OBRAS PUBLICAS, SE ENTREGARA POR SEPARADO A CADA PARTICIPANTE

UN ESCRITO EN EL QUE SE EXPLIQUEN LAS RAZONES POR LAS CUALES SU PROPUESTA NO RESULTO GANADORA, O LOS MOTIVOS POR LOS QUE, EN SU CASO, HAYA SIDO DESECHADA.

EL CONTRATO RESPECTIVO DEBERA ASIGNARSE A LA PERSONA QUE, DE ENTRE LOS PROPONENTES, REUNA LAS CONDICIONES LEGALES, TECNICAS Y ECONOMICAS REQUERIDAS POR LA CONVOCANTE Y GARANTICE SATISFACTORIAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RESPECTIVAS.

SI RESULTARE QUE DOS O MAS PROPOSICIONES SON SOLVENTES Y, POR LO TANTO, SATISFACEN LA TOTALIDAD DE LOS REQUERIMIENTOS DE LA CONVOCANTE, EL CONTRATO SE ADJUDICARA A QUIEN PRESENTE LA PROPOSICION CUYO PRECIO SEA EL MAS BAJO.

EN CASO DE QUE TODAS LAS PROPOSICIONES FUERAN DESECHADAS, SE DECLARARA DESIERTO EL CONCURSO, Y SE PROCEDERA A EXPEDIR UNA NUEVA CONVOCATORIA.

V. EL CONTENIDO DEL PRESENTE OFICIO-CIRCULAR, ES APLICABLE, EN LO CONDUCTENTE, A LOS PROCEDIMIENTOS DE INVITACION A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS, A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 82 DE LA LEY DE ADQUISICIONES Y OBRAS PUBLICAS.

VI. ESTAS DISPOSICIONES ESTARAN VIGENTES HASTA EN CUANTO SE DEN A CONOCER LOS MANUALES DE PROCEDIMIENTOS Y DEMAS DISPOSICIONES RELATIVAS A LA NORMATIVIDAD EN MATERIA DE OBRAS PUBLICAS; POR LO DEMAS, DEBERA OBSERVARSE LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO TERCERO TRANSITORIO DE LA LEY DE ADQUISICIONES Y OBRAS PUBLICAS.

ART. 37. LAS DISPOSICIONES Y ENTIDADES, A TRAVES DE LA SECCION ESPECIALIZADA DEL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 32, HARAN DEL CONOCIMIENTO GENERAL LA IDENTIDAD DEL PARTICIPANTE GANADOR DE CADA LICITACION PUBLICA. ESTA PUBLICACION CONTENDRA LOS REQUISITOS QUE DETERMINE LA SECRETARIA.

ART. 38. QUIENES PARTICIPEN EN LAS LICITACIONES O CELEBREN LOS CONTRATOS A QUE SE REFIERE ESTA LEY, DEBERAN GARANTIZAR:

I. LA SERIEDAD DE LAS PROPOSICIONES EN LOS PROCEDIMIENTOS DE LICITACION PUBLICA.

LA CONVOCANTE CONSERVARA EN CUSTODIA LAS GARANTIAS DE QUE SE TRATE HASTA LA FECHA DEL FALLO, EN QUE SERAN DEVUELTAS A LOS LICITANTES SALVO LA DE AQUEL A QUIEN SE HUBIERE ADJUDICADO EL CONTRATO, LA QUE SE RETENDRA HASTA EL MOMENTO EN QUE EL PROVEEDOR O CONTRATISTA CONSTITUYA LA GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO CORRESPONDIENTE;

II. LOS ANTICIPOS QUE, EN SU CASO, RECIBAN. ESTA GARANTIA DEBERA CONSTITUIRSE POR LA TOTALIDAD DEL MONTO DEL ANTICIPO, Y

III. EL CUMPLIMIENTO DE LOS CONTRATOS.



PARA LOS EFECTOS DE LAS FRACCIONES I Y III, LOS TITULARES DE LAS DEPENDENCIAS Y LOS ORGANOS DE GOBIERNO DE LAS ENTIDADES, FIJARAN LAS BASES, FORMA Y PORCENTAJES A LOS QUE DEBERAN SUJETARSE LAS GARANTIAS QUE DEBAN CONSTITUIRSE A SU FAVOR.

CUANDO LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES CELEBREN CONTRATOS EN LOS CASOS SENALADOS EN LOS ARTICULOS 81, FRACCION IV DEL INCISO A Y II DEL INCISO B; Y 82, BAJO SU RESPONSABILIDAD, PODRAN EXCEPTUAR AL PROVEEDOR O CONTRATISTA, SEGUN CORRESPONDA, DE PRESENTAR LA GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO RESPECTIVO.

TRATANDOSE DE OBRA PUBLICA, LAS GARANTIAS PREVISTAS EN LAS FRACCIONES II Y III DE ESTE ARTICULO, DEBERAN PRESENTARSE DENTRO DE LOS QUINCE DIAS NATURALES SIGUIENTES A LA FECHA EN QUE EL CONTRATISTA RECIBA COPIA DEL FALLO DE ADJUDICACION; Y EL O LOS ANTICIPOS CORRESPONDIENTES SE ENTREGARAN, A MAS TARDAR, DENTRO DE LOS QUINCE DIAS NATURALES SIGUIENTES A LA PRESENTACION DE LA GARANTIA.

ART. 39. LAS GARANTIAS QUE DEBAN OTORGARSE CONFORME A ESTA LEY, SE CONSTITUIRAN EN FAVOR DE:

- I. LA TESORERIA DE LA FEDERACION, POR ACTOS O CONTRATOS QUE SE CELEBREN CON LAS DEPENDENCIAS A QUE SE REFIEREN LAS FRACCIONES I Y II DEL ARTICULO 1, Y CON LA PROCURADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA;
- II. LA TESORERIA DEL DISTRITO FEDERAL, POR ACTOS O CONTRATOS QUE SE CELEBREN CON EL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL Y LA PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL;
- III. LAS ENTIDADES, CUANDO LOS ACTOS O CONTRATOS SE CELEBREN CON ELLAS,  
Y
- IV. LAS TESORERIAS DE LOS ESTADOS Y MUNICIPIOS, EN LOS CASOS DE LOS CONTRATOS A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 6.

ART. 40. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PODRAN RESCINDIR ADMINISTRATIVAMENTE LOS CONTRATOS EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL PROVEEDOR O CONTRATISTA.

ASIMISMO, LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PODRAN DAR POR TERMINADOS ANTICIPADAMENTE LOS CONTRATOS CUANDO CONCURRAN RAZONES DE INTERES GENERAL.

- ART. 41 LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES SE ABSTENDRAN DE RECIBIR O CELEBRAR CONTRATO ALGUNO EN LAS MATERIAS A QUE SE REFIERE ESTA LEY, CON LAS PERSONAS FISICAS O MORALES SIGUIENTES:
- I AQUELLAS EN QUE EL SERVIDOR PUBLICO QUE INTERVENGA EN CUALQUIER FORMA EN LA ADJUDICACION DEL CONTRATO TENGA INTERES PERSONAL, FAMILIAR O DE NEGOCIOS, INCLUYENDO AQUELLAS DE LAS QUE PUEDA RESULTAR ALGUN BENEFICIO PARA EL, SU CONYUGE O SUS PARIENTES CONSANGUINEOS HASTA EL CUARTO GRADO, POR AFINIDAD O CIVILES, O PARA TERCEROS CON LOS QUE TENGA RELACIONES PROFESIONALES, LABORALES O DE NEGOCIOS, O PARA SOCIOS O SOCIEDADES DE LAS QUE EL SERVIDOR PUBLICO O LAS PERSONAS ANTES REFERIDAS FORMEN O HAYAN FORMADO PARTE;
  - II LAS QUE DESEMPEÑEN UN EMPLEO, CARGO O COMISION EN EL SERVICIO PUBLICO, O BIEN, LAS SOCIEDADES DE LAS QUE DICHAS PERSONAS FORMEN PARTE, SIN LA AUTORIZACION PREVIA Y ESPECIFICA DE LA CONTRALORIA CONFORME A LA LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDADES DE LOS SERVIDORES PUBLICOS; ASI COMO LAS INHABILIDADES PARA DESEMPEÑAR UN EMPLEO, CARGO O COMISION EN EL SERVICIO PUBLICO;
  - III AQUELLOS PROVEEDORES O CONTRATISTA QUE, POR CAUSAS IMPUTABLES A ELLOS MISMOS, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONVOCANTE LES HUBIERE RESCINDIDO ADMINISTRATIVAMENTE UN CONTRATO EN MAS DE UNA OCASION, DENTRO DE UN LAPSO DE DOS AÑOS CALENDARIO CONTADO A PARTIR DE LA PRIMERA RESCISION. DICHO IMPEDIMENTO PREVALECERA ANTE LA PROPIA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONVOCANTE DURANTE DOS AÑOS CALENDARIO CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE RESCISION DEL SEGUNDO CONTRATO;
  - IV LOS PROVEEDORES Y CONTRATISTAS QUE SE ENCUENTREN EN EL SUPUESTO DE LA FRACCION ANTERIOR RESPECTO DE DOS O MAS DEPENDENCIAS O ENTIDADES, DURANTE UN AÑO CALENDARIO CONTADO A PARTIR DE LA FECHA EN QUE LA SECRETARIA LO HAGA DEL CONOCIMIENTO DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL;
  - V LAS QUE NO HUBIEREN CUMPLIDO SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES RESPECTO DE LAS MATERIAS DE ESTA LEY, POR CAUSAS IMPUTABLES A ELLAS Y QUE, COMO CONSECUENCIA DE ELLO, HAYA SIDO PERJUDICADA GRAVEMENTE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPECTIVA;
  - VI AQUELLAS QUE HUBIEREN PROPORCIONADO INFORMACION QUE RESULTE FALSA, O QUE HAYAN ACTUADO CON DOLO O MALA FE, EN ALGUN PROCESO PARA LA ADJUDICACION DE UN CONTRATO, EN SU CELEBRACION, DURANTE SU VIGENCIA O BIEN EN LA PRESENTACION O DESAHOGO DE UNA INCONFORMIDAD;
  - VII LAS QUE, EN VIRTUD DE LA INFORMACION CON QUE CUENTE LA CONTRALORIA, HAYAN CELEBRADO CONTRATOS EN CONTRAVENCION A LO DISPUESTO POR ESTA LEY;

- VIII LOS PROVEEDORES QUE SE ENCUENTREN EN SITUACION DE ATRASO EN LAS ENTREGAS DE LOS BIENES O SERVICIOS POR CAUSAS IMPUTABLES A ELLOS MISMOS, RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DE OTROS CONTRATOS Y HAYAN AFECTADO CON ELLO A LA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONVOCANTE;
- IX AQUELLAS A LAS QUE SE LES DECLARE EN ESTADO DE QUIEBRA O, EN SU CASO, SUJETAS A CONCURSO DE ACREEDORES;
- X RESPECTO DE LAS ADQUISICIONES Y ARRENDAMIENTOS, ASI COMO PARA LA EJECUCION DE LA OBRA PUBLICA CORRESPONDIENTE, LAS QUE REALICEN O VAYAN A REALIZAR POR SI O A TRAVES DE EMPRESAS QUE FORMEN PARTE DEL MISMO GRUPO EMPRESARIAL, TRABAJOS DE COORDINACION, SUPERVISION Y CONTROL DE OBRA E INSTALACIONES, LABORATORIO DE ANALISIS Y CONTROL DE CALIDAD, LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y DE RESISTENCIA DE MATERIALES Y RADIOGRAFIAS INDUSTRIALES, PREPARACION DE ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION, PRESUPUESTO O LA ELABORACION DE CUALQUIER OTRO DOCUMENTO PARA LA LICITACION DE LA ADJUDICACION DEL CONTRATO DE LA MISMA OBRA;
- XI LAS QUE POR SI O A TRAVES DE EMPRESAS QUE FORMEN PARTE DEL MISMO GRUPO EMPRESARIAL, ELABOREN DICTAMENES, PERITAJES Y AVALUOS, CUANDO SE REQUIERA DIRIMIR CONTROVERSIAS ENTRE TALES PERSONAS Y LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, Y
- XII LAS DEMAS QUE POR CUALQUIER CAUSA SE ENCUENTREN IMPEDIDAS PARA ELLO POR DISPOSICION DE LEY.

- ART. 42. EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA PODRA AUTORIZAR LA CONTRATACION DIRECTA DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, ASI COMO DE OBRA PUBLICA, INCLUIDO EL GASTO CORRESPONDIENTE, Y ESTABLECERA LOS MEDIOS DE CONTROL QUE ESTIME PERTINENTES, CUANDO SE REALICEN CON FINES EXCLUSIVAMENTE MILITARES O PARA LA ARMADA, O SEAN NECESARIAS PARA SALVAGUARDAR LA INTEGRIDAD, LA INDEPENDENCIA Y LA SOBERANIA DE LA NACION Y GARANTIZAR SU SEGURIDAD INTERIOR.
- ART. 43. EN LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA CONTRATACION DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, ASI COMO DE OBRA PUBLICA, LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES OPTARAN, EN IGUALDAD DE CONDICIONES, POR EL EMPLEO DE LOS RECURSOS HUMANOS DEL PAIS Y POR LA UTILIZACION DE LOS BIENES O SERVICIOS DE PROCEDENCIA NACIONAL Y LOS PROPIOS DE LA REGION, SIN PERJUICIO DE LO DISPUESTO EN LOS TRATADOS.
- ART. 44. LAS DEPENDENCIAS O ENTIDADES NO PODRAN FINANCIAR A PROVEEDORES LA ADQUISICION O ARRENDAMIENTO DE BIENES O LA PRESTACION DE SERVICIOS, CUANDO ESTOS VAYAN A SER OBJETO DE CONTRATACION POR PARTE DE LAS PROPIAS DEPENDENCIAS O ENTIDADES, SALVO QUE, DE MANERA EXCEPCIONAL Y POR TRATARSE DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA, SE OBTENGA LA AUTORIZACION PREVIA Y ESPECIFICA DE LA SECRETARIA Y DE LA CONTRALORIA. NO SE CONSIDERARA COMO OPERACION DE FINANCIAMIENTO, EL OTORGAMIENTO DE ANTICIPOS, LOS CUALES EN TODO CASO, DEBERAN GARANTIZARSE EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO 38.

## CAPITULO II

DE LOS PROCEDIMIENTOS Y CONTRATOS DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS

- ART. 45. EL ACTO DE PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES, EN EL QUE PODRAN PARTICIPAR LOS LICITANTES QUE HAYAN CUBIERTO EL COSTO DE LAS BASES DE LA LICITACION, SE LLEVARA A CABO EN DOS ETAPAS, CONFORME A LO SIGUIENTE:
- I. EN LA PRIMERA ETAPA, LOS LICITANTES ENTREGARAN SUS PROPOSICIONES EN SOBRES CERRADOS EN FORMA INVIOLEABLE; SE PROCEDERA A LA APERTURA DE LA PROPUESTA TECNICA EXCLUSIVAMENTE Y SE DESECHARAN LAS QUE HUBIEREN OMITIDO ALGUNO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS, LAS QUE SERAN DEVUELTAS POR LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, TRANSCURRIDOS QUINCE DIAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE DEBE A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACION;
  - II. LOS PARTICIPANTES RUBRICARAN TODAS LAS PROPUESTAS TECNICAS PRESENTADAS. EN CASO DE QUE LA APERTURA DE LAS PROPOSICIONES ECONOMICAS NO SE REALICE EN LA MISMA FECHA, LOS SOBRES QUE LAS CONTENGAN SERAN FIRMADOS POR LOS LICITANTES Y LOS SERVIDORES PUBLICOS DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD PRESENTES, Y QUEDARAN EN CUSTODIA DE ESTA, QUIEN INFORMARA LA FECHA, LUGAR Y HORA EN QUE SE LLEVARA A CABO LA SEGUNDA ETAPA. EN SU CASO, DURANTE ESTE PERIODO, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD HARA EL ANALISIS DETALLADO DE LAS PROPUESTAS TECNICAS ACEPTADAS;
  - III. EN LA SEGUNDA ETAPA, SE PROCEDERA A LA APERTURA DE LAS PROPUESTAS ECONOMICAS DE LOS LICITANTES CUYAS PROPUESTAS TECNICAS NO HUBIEREN SIDO DESECHADAS EN LA PRIMERA ETAPA O EN EL ANALISIS DETALLADO DE LAS MISMAS, Y SE DARA LECTURA EN VOZ ALTA AL IMPORTE DE LAS PROPUESTAS QUE CONTENGAN LOS DOCUMENTOS Y CUBRAN LOS REQUISITOS EXIGIDOS;
  - IV. EN CASO DE QUE EL FALLO DE LA LICITACION NO SE REALICE EN LA MISMA FECHA, DOS PROVEEDORES, POR LO MENOS, Y LOS SERVIDORES PUBLICOS DE LA CONVOCANTE PRESENTES, FIRMARAN LAS PROPOSICIONES ECONOMICAS ACEPTADAS. LA DEPENDENCIA O ENTIDAD SENALARA FECHA, LUGAR Y HORA EN QUE SE DARA A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACION, EL QUE DEBERA QUEDAR COMPRENDIDO DENTRO DE LOS CUARENTA DIAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE INICIO DE LA PRIMERA ETAPA, Y PODRA DIFERIRSE POR UNA SOLA VEZ, SIEMPRE QUE EL NUEVO PLAZO FIJADO NO EXCEDA DE VEINTE DIAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DEL PLAZO ESTABLECIDO ORIGINALMENTE;
  - V. EN JUNTA PUBLICA SE DARA A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACION, A LA QUE LIBREMENTE PODRAN ASISTIR LOS LICITANTES QUE HUBIEREN PARTICIPADO EN LAS ETAPAS DE PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES. EN SUSTITUCION DE ESTA JUNTA, LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PODRAN OPTAR POR COMUNICAR POR ESCRITO EL FALLO DE LA LICITACION A CADA UNO DE LOS LICITANTES;

VI. EN EL MISMO ACTO DE FALLO O ADJUNTA A LA COMUNICACION REFERIDA EN LA FRACCION ANTERIOR, LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PROPORCIONARAN POR ESCRITO A LOS LICITANTES, LA INFORMACION ACERCA DE LAS RAZONES POR LAS CUALES SU PROPUESTA, EN SU CASO, NO FUE ELEGIDA; ASIMISMO, SE LEVANTARA EL ACTA DEL FALLO DE LA LICITACION, QUE FIRMARAN LOS PARTICIPANTES, A QUIENES SE ENTREGARA COPIA DE LA MISMA. EL FALLO DE LA LICITACION, DE SER EL CASO, SE HARA CONSTAR EN EL ACTA A QUE SE REFIERE LA FRACCION SIGUIENTE, Y

VII. LA DEPENDENCIA O ENTIDAD LEVANTARA ACTA DE LAS DOS ETAPAS DEL ACTO DE PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES, EN LA QUE SE HARA CONSTAR LAS PROPUESTAS ACEPTADAS, SUS IMPORTES, ASI COMO LAS QUE HUBIEREN SIDO DESECHADAS Y LAS CAUSAS QUE LO MOTIVARON, EL ACTA SERA FIRMADA POR LOS PARTICIPANTES Y SE LES ENTREGARA COPIA DE LA MISMA.

ART. 46. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, PARA HACER LA EVALUACION DE LAS PROPOSICIONES, DEBERAN VERIFICAR QUE LAS MISMAS INCLUYAN LA INFORMACION, DOCUMENTOS Y REQUISITOS SOLICITADOS EN LAS BASES DE LA LICITACION.

UNA VEZ HECHA LA EVALUACION DE LAS PROPOSICIONES, EL CONTRATO SE ADJUDICARA A LA PERSONA QUE, DE ENTRE LOS LICITANTES, REUNA LAS CONDICIONES LEGALES, TECNICAS Y ECONOMICAS REQUERIDAS POR LA CONVOCANTE, Y GARANTICE SATISFACTORIAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RESPECTIVAS.

SI RESULTARE QUE DOS O MAS PROPOSICIONES SON SOLVENTES Y, POR TANTO, SATISFACEN LA TOTALIDAD DE LOS REQUERIMIENTOS DE LA CONVOCANTE, EL CONTRATO SE ADJUDICARA A QUIEN PRESENTE LA PROPOSICION CUYO PRECIO SEA EL MAS BAJO.

LA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONVOCANTE EMITIRA UN DICTAMEN QUE SERVIRA COMO FUNDAMENTO PARA EL FALLO, EN EL QUE HARA CONSTAR EL ANALISIS DE LAS PROPOSICIONES ADMITIDAS, Y SE HARA MENCION DE LA PROPOSICIONES DESECHADAS.

CONTRA LA RESOLUCION QUE CONTENGA EL FALLO NO PROCEDERA RECURSO ALGUNO, PERO LOS LICITANTES PODRAN INCONFORMARSE EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO 95.

ART. 47. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PROCEDERAN A DECLARAR DESIERTA UNA LICITACION CUANDO LAS POSTURAS PRESENTADAS NO REUNAN LOS REQUISITOS DE LAS BASES DE LA LICITACION O SUS PRECIOS NO FUEREN ACEPTABLES, Y VOLVERAN A EXPEDIR UNA NUEVA CONVOCATORIA.

TRATANDOSE DE LICITACIONES EN LAS QUE UNA O VARIAS PARTIDAS SE DECLAREN DESIERTAS POR NO HABERSE RECIBIDO POSTURAS SATISFACTORIAS, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD PODRA PROCEDER, SOLO POR ESAS PARTIDAS, EN LOS TERMINOS DEL PARRAFO ANTERIOR, O BIEN, CUANDO PROCEDA, EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO 82.

ART. 48. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PODRAN CELEBRAR CONTRATOS ABIERTOS CONFORME A LO SIGUIENTE:

I. SE ESTABLECERA LA CANTIDAD MINIMA Y MAXIMA DE BIENES POR ADQUIRIR O ARRENDAR, O BIEN, EL PRESUPUESTO MINIMO Y MAXIMO QUE PODRA EJERCERSE EN LA ADQUISICION O EL ARRENDAMIENTO;

EN EL CASO DE SERVICIOS, SE ESTABLECERA EL PLAZO MINIMO Y MAXIMO PARA LA PRESTACION, O BIEN, EL PRESUPUESTO MINIMO Y MAXIMO QUE PODRA EJERCERSE;

II. SE HARA UNA DESCRIPCION COMPLETA DE LOS BIENES O SERVICIOS RELACIONADA CON SUS CORRESPONDIENTES PRECIOS UNITARIOS;

III. EN LA SOLICITUD Y ENTREGA DE LOS BIENES SE HARA REFERENCIA AL CONTRATO CELEBRADO;

IV. SU VIGENCIA NO EXCEDERA DEL EJERCICIO FISCAL CORRESPONDIENTE A AQUEL EN QUE SE SUSCRIBAN, SALVO QUE SE OBTENGA PREVIAMENTE AUTORIZACION PARA AFECTAR RECURSOS PRESUPUESTALES DE ANOS POSTERIORES, EN

TERMINOS DE LA LEY DE PRESUPUESTO, CONTABILIDAD Y GASTO PUBLICO FEDERAL Y SU REGLAMENTO;

V. COMO MAXIMO, CADA TREINTA DIAS NATURALES SE HARA EL PAGO DE LOS BIENES ENTREGADOS O DE LOS SERVICIOS PRESTADOS EN TAL PERIODO, Y

VI. EN NINGUN CASO, SU VIGENCIA EXCEDERA DE TRES EJERCICIOS FISCALES.

ART. 49. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, PREVIA JUSTIFICACION DE LA CONVENIENCIA DE DISTRIBUIR LA ADJUDICACION DE LOS REQUERIMIENTOS DE UN MISMO BIEN A DOS O MAS PROVEEDORES, PODRAN HACERLO SIEMPRE QUE ASI SE HAYA ESTABLECIDO EN LAS BASES DE LA LICITACION.

EN ESTE CASO, EL PORCENTAJE DIFERENCIAL EN PRECIO QUE SE CONSIDERARA PARA DETERMINAR LOS PROVEEDORES SUSCEPTIBLES DE ADJUDICACION, NO PODRA SER SUPERIOR AL CINCO POR CIENTO RESPECTO DE LA PROPOSICION SOLVENTE MAS BAJA.

ART. 50. LOS CONTRATOS QUE DEBAN FORMALIZARSE COMO RESULTADO DE SU ADJUDICACION, DEBERAN SUSCRIBIRSE EN UN TERMINO NO MAYOR DE VEINTE DIAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE HUBIERE NOTIFICADO AL PROVEEDOR EL FALLO CORRESPONDIENTE.

EL PROVEEDOR A QUIEN SE HUBIERE ADJUDICADO EL CONTRATO COMO RESULTADO DE UNA LICITACION, PERDERA EN FAVOR DE LA CONVOCANTE LA GARANTIA QUE HUBIERE OTORGADO SI, POR CAUSAS IMPUTABLES A EL, LA OPERACION NO SE FORMALIZA DENTRO DEL PLAZO A QUE SE REFIERE ESTE ARTICULO, PUDIENDO LA DEPENDENCIA O ENTIDAD ADJUDICAR EL CONTRATO AL PARTICIPANTE QUE HAYA PRESENTADO LA SEGUNDA PROPOSICION SOLVENTE MAS BAJA, DE CONFORMIDAD CON LO ASENTADO EN EL DICTAMEN A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 46, Y ASI SUCESIVAMENTE EN CASO DE QUE ESTE ULTIMO NO ACEPTE LA ADJUDICACION, SIEMPRE QUE LA DIFERENCIA EN PRECIO CON RESPECTO A LA POSTURA QUE INICIALMENTE HUBIERE RESULTADO GANADORA, EN TODO CASO, NO SEA SUPERIOR AL DIEZ POR CIENTO.

EL PROVEEDOR A QUIEN SE HUBIERE ADJUDICADO EL CONTRATO NO ESTARA OBLIGADO A SUMINISTRAR LOS BIENES O PRESTAR EL SERVICIO, SI LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, POR CAUSAS NO IMPUTABLES AL MISMO PROVEEDOR, NO FIRMARE EL CONTRATO DENTRO DEL PLAZO ESTABLECIDO EN ESTE ARTICULO, EN CUYO CASO SE LE REEMBOLSARAN LOS GASTOS NO RECUPERABLES EN QUE HUBIERE INCURRIDO, SIEMPRE QUE ESTOS SEAN RAZONABLES ESTEN DEBIDAMENTE COMPROBADOS Y SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA LICITACION DE QUE SE TRATE.

EL ATRASO DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD EN LA FORMALIZACION DE LOS CONTRATOS RESPECTIVOS, PRORROGARA EN IGUAL PLAZO LA FECHA DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ASUMIDAS POR AMBAS PARTES.

LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE SE DERIVEN DE LOS CONTRATOS DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS O SERVICIOS NO PODRAN CEDERSE EN FORMA PARCIAL NI TOTAL EN FAVOR DE CUALESQUIERA OTRO PERSONA FISICA O MORAL, CON EXCEPCION DE LOS DERECHOS DE COBRO, EN CUYO CASO SE DEBERA CONTAR CON LA CONFORMIDAD PREVIA DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD DE QUE SE TRATE.

ART. 51. EN LAS ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, DEBERA PACTARSE PREFERENTEMENTE LA CONDICION DE PRECIO FIJO.

EN CASOS JUSTIFICADOS SE PODRAN PACTAR EN EL CONTRATO DECREMENTOS O INCREMENTOS A LOS PRECIOS, DE ACUERDO CON LA FORMULA QUE DETERMINE PREVIAMENTE LA CONVOCANTE EN LAS BASES DE LA LICITACION. EN NINGUN CASO PROCEDERAN AJUSTES QUE NO HUBIEREN SIDO CONSIDERADOS EN LAS PROPIAS BASES DE LA LICITACION.

TRATANDOSE DE BIENES O SERVICIOS SUJETOS A PRECIOS OFICIALES, SI RECONOCERAN LOS INCREMENTOS AUTORIZADOS.

ART. 52. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DEBERAN PAGAR AL PROVEEDOR EL PRECIO ESTIPULADO EN EL CONTRATO, A MAS TARDAR DENTRO DE LOS VEINTE DIAS NATURALES SIGUIENTES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE HAYA EXIGIBLE LA OBLIGACION A CARGO DE LA PROPIA DEPENDENCIA O ENTIDAD.

EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN LOS PAGOS A QUE SE REFIERE EL PARRAFO ANTERIOR Y SIN PERJUICIO DE LA RESPONSABILIDAD DEL SERVIDOR PUBLICO QUE CORRESPONDA DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, ESTA DEBERA PAGAR GASTOS FINANCIEROS CONFORME A UNA TASA IGUAL A LA ESTABLECIDA POR LA LEY DE INGRESOS DE LA FEDERACION EN LOS CASOS DE PRORROGA PARA EL PAGO DE CREDITOS FISCALES. DICHOS GASTOS SE CALCULARAN SOBRE LAS CANTIDADES NO PAGADAS Y SE COMPUTARAN POR DIAS CALENDARIO DESDE QUE SE VENCIO EL PLAZO PACTADO, HASTA LA FECHA EN QUE SE PONGAN EFECTIVAMENTE LAS CANTIDADES A DISPOSICION DEL PROVEEDOR.



ART. 53. DENTRO DE SU PRESUPUESTO APROBADO Y DISPONIBLE, LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, BAJO SU RESPONSABILIDAD Y POR RAZONES FUNDADAS, PODRAN ACORDAR EL INCREMENTO EN LA CANTIDAD DE BIENES SOLICITADOS MEDIANTE MODIFICACIONES A SUS CONTRATOS VIGENTES, DENTRO DE LOS SEIS MESES POSTERIORES A SU FIRMA, SIEMPRE QUE EL MONTO TOTAL DE LAS MODIFICACIONES NO REBASE, EN CONJUNTO, EL QUINCE POR CIENTO DE LOS CONCEPTOS Y VOLUMENES ESTABLECIDOS ORIGINALMENTE EN LOS MISMOS Y EL PRECIO DE LOS BIENES SEA IGUAL AL PACTADO ORIGINALMENTE.

IGUAL PORCENTAJE SE APLICARA A LAS MODIFICACIONES O PRORROGAS QUE SE HAGAN RESPECTO DE LA VIGENCIA DE LOS CONTRATOS DE ARRENDAMIENTOS O SERVICIOS.

TRATANDOSE DE CONTRATOS EN LOS QUE SE INCLUYAN BIENES O SERVICIOS DE DIFERENTES CARACTERISTICAS, EL PORCENTAJE SE APLICARA PARA CADA PARTIDA O CONCEPTO DE LOS BIENES O SERVICIOS DE QUE SE TRATE

CUALQUIER MODIFICACION A LOS CONTRATOS DEBERA FORMALIZARSE POR ESCRITO; POR PARTE DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, LOS INSTRUMENTOS LEGALES RESPECTIVOS SERAN SUSCRITOS POR EL SERVIDOR PUBLICO QUE LO HAYA HECHO EN EL CONTRATO O QUIEN LO SUSTITUYA.

LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES SE ABSTENDRAN DE HACER MODIFICACIONES QUE SE REFIERAN A PRECIOS, ANTICIPOS, PAGOS PROGRESIVOS, ESPECIFICACIONES Y, EN GENERAL, CUALQUIER CAMBIO QUE IMPLIQUE OTORGAR CONDICIONES MAS VENTAJOSAS A UN PROVEEDOR COMPARADAS CON LAS ESTABLECIDAS ORIGINALMENTE.

ART. 54. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PODRAN PACTAR PENAS CONVENCIONALES A CARGO DEL PROVEEDOR POR ATRASO EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS CONTRATOS. EN LAS OPERACIONES EN QUE SE PACTARE AJUSTE DE PRECIOS, LA PENALIZACION SE CALCULARA SOBRE EL PRECIO AJUSTADO.

TRATANDOSE DE INCUMPLIMIENTO DEL PROVEEDOR POR LA NO ENTREGA DE LOS BIENES O DE LA PRESTACION DEL SERVICIO, ESTE DEBERA REINTEGRAR LOS ANTICIPOS MAS LOS INTERESES CORRESPONDIENTES, CONFORME A UNA TASA QUE SERA IGUAL A LA ESTABLECIDA POR LA LEY DE INGRESOS DE LA FEDERACION EN LOS CASOS DE PRORROGA PARA EL PAGO DE CREDITOS FISCALES. LOS CARGOS SE CALCULARAN SOBRE EL MONTO DEL ANTICIPO NO AMORTIZADO Y SE COMPUTARAN POR DIAS CALENDARIO DESDE LA FECHA DE SU ENTREGA HASTA LA FECHA EN QUE SE PONGA EFECTIVAMENTE LAS CANTIDADES A DISPOSICION DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD.

LOS PROVEEDORES QUEDARAN OBLIGADOS ANTE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD A RESPONDER DE LOS DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS DE LOS BIENES Y DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS, ASI COMO DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIEREN INCURRIDO, EN LOS TERMINOS SENALADOS EN EL CONTRATO RESPECTIVO Y EN EL CODIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL EN MATERIA COMUN Y PARA TODA LA REPUBLICA EN MATERIA FEDERAL.

LOS PROVEEDORES CUBRIRAN LAS CUOTAS COMPENSATORIAS A QUE, CONFORME A LA LEY DE LA MATERIA, PUDIERE ESTAR SUJETA LA IMPORTACION DE BIENES OBJETO DE UN CONTRATO, Y EN ESTOS CASOS NO PROCEDERAN INCREMENTOS A LOS PRECIOS PACTADOS, NI CUALQUIER OTRA MODIFICACION AL CONTRATO.

ART. 55. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES ESTARAN OBLIGADAS A MANTENER LOS BIENES ADQUIRIDOS O ARRENDADOS EN CONDICIONES APROPIADAS DE OPERACION, MANTENIMIENTO Y CONSERVACION, ASI COMO VIGILAR QUE LOS MISMOS SE DESTINEN AL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS Y ACCIONES PREVIAMENTE DETERMINADOS.

PARA LOS EFECTOS DEL PARRAFO ANTERIOR, LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, EN LOS ACTOS O CONTRATOS DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS O SERVICIOS, DEBERAN ESTIPULAR LAS CONDICIONES QUE GARANTICEN SU CORRECTA OPERACION Y FUNCIONAMIENTO; EL ASEGURAMIENTO DEL BIEN O BIENES DE QUE SE TRATE PARA GARANTIZAR SU INTEGRIDAD HASTA EL MOMENTO DE SU ENTREGA Y, EN CASO DE SER NECESARIO, LA CAPACITACION DEL PERSONAL QUE OPERARA LOS EQUIPOS.

## CAPITULO III

## DE LOS PROCEDIMIENTOS Y CONTRATOS DE OBRA PUBLICA

ART. 56. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PODRAN REALIZAR OBRA PUBLICA POR CONTRATO O POR ADMINISTRACION DIRECTA.

ART. 57. PARA LOS EFECTOS DE ESTA LEY, LOS CONTRATOS DE OBRA PUBLICA PODRAN SER DE DOS TIPOS:

- I. SOBRE LA BASE DE PRECIOS UNITARIOS, EN CUYO CASO EL IMPORTE DE LA REMUNERACION O PAGO TOTAL QUE DEBA CUBRIRSE AL CONTRATISTA SE HARA POR UNIDAD DE CONCEPTO DE TRABAJO TERMINADO, O
- II. A PRECIO ALZADO, EN CUYO CASO EL IMPORTE DE LA REMUNERACION O PAGO TOTAL FIJO QUE DEBA CUBRIRSE AL CONTRATISTA SERA POR LA OBRA, TOTALMENTE TERMINADA Y EJECUTADA EN EL PLAZO ESTABLECIDO. LAS PROPOSICIONES QUE PRESENTEN LOS CONTRATISTAS PARA LA CELEBRACION DE ESTOS CONTRATOS, TANTO EN SUS ASPECTOS TECNICOS COMO ECONOMICOS, DEBERAN ESTAR DESGLOSADAS POR ACTIVIDADES PRINCIPALES.

LOS CONTRATOS DE ESTE TIPO NO PODRAN SER MODIFICADOS EN MONTO O PLAZO, NI ESTARAN SUJETOS A AJUSTE DE COSTOS.

LOS CONTRATOS QUE CONTEMPLAN PROYECTOS INTEGRALES SE CELEBRARAN A PRECIO ALZADO.

LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PODRAN INCORPORAR LA MODALIDADES DE CONTRATACION QUE TIENDAN A GARANTIZAR AL ESTADO LAS MEJORES CONDICIONES EN LA EJECUCION DE LA OBRA, SIEMPRE QUE CON ELLO NO SE DESVIRTUE EL TIPO DE CONTRATO CON QUE SE HAYA LICITADO.

ART. 58. EL ACTO DE PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES, EN EL QUE PODRAN PARTICIPAR LOS LICITANTES QUE HAYAN CUBIERTO EL COSTO DE LAS BASES DE LA LICITACION, SE LLEVARA A CABO EN DOS ETAPAS, CONFORME A LO SIGUIENTE:

- I. EN LA PRIMERA ETAPA, LOS LICITANTES ENTREGARAN SUS PROPOSICIONES EN SOBRES CERRADOS EN FORMA INVIOLEBLE; SE PROCEDERA A LA APERTURA DE LA PROPUESTA TECNICA EXCLUSIVAMENTE Y SE DESECHARAN LAS QUE HUBIEREN OMITIDO ALGUNO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS, LAS QUE SERAN DEVUELTAS POR LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, TRANSCURRIDOS QUINCE DIAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE DE A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACION;
- II. LOS LICITANTES Y LOS SERVIDORES PUBLICOS DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD PRESENTES RUBRICARAN TODAS LAS PROPUESTAS TECNICAS PRESENTADAS, ASI COMO LOS CORRESPONDIENTES SOBRES CERRADOS QUE CONTENGAN LAS PROPUESTAS ECONOMICAS DE AQUELLOS LICITANTES CUYAS PROPUESTAS TECNICAS NO HUBIEREN SIDO DESECHADAS, Y QUEDARAN EN CUSTODIA DE LA PROPIA DEPENDENCIA O ENTIDAD, QUIEN INFORMARA LA FECHA, LUGAR Y HORA EN QUE SE LLEVARA A CABO LA SEGUNDA ETAPA. DURANTE ESTE PERIODO, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD HARA EL ANALISIS DETALLADO DE LAS PROPUESTAS TECNICAS ACEPTADAS;

- III. SE LEVANTARA ACTA DE LA PRIMERA ETAPA, EN LA QUE SE HARAN CONSTAR LAS PROPUESTAS TECNICAS ACEPTADAS, ASI COMO LAS QUE HUBIEREN SIDO DESECHADAS Y LAS CAUSAS QUE LO MOTIVARON, EL ACTA SERA FIRMADA POR LOS PARTICIPANTES Y SE LES ENTREGARA COPIA DE LA MISMA;
  - IV. EN LA SEGUNDA ETAPA, SE PROCEDERA A LA APERTURA DE LAS PROPUESTAS ECONOMICAS DE LOS LICITANTES CUYAS PROPUESTAS TECNICAS NO HUBIEREN SIDO DESECHADAS EN LA PRIMERA ETAPA O EN EL ANALISIS DETALLADO DE LAS MISMAS, Y SE DARA LECTURA EN VOZ ALTA AL IMPORTE TOTAL DE LAS PROPUESTAS QUE CUBRAN LOS REQUISITOS EXIGIDOS. LOS PARTICIPANTES RUBRICARAN EL CATALOGO DE CONCEPTOS, EN QUE SE CONSIGNEN LOS PRECIOS Y EL IMPORTE TOTAL DE LOS TRABAJOS OBJETO DE LA LICITACION;
  - V. SE SENALARAN FECHA, LUGAR Y HORA EN QUE SE DARA A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACION, ESTA FECHA DEBERA QUEDAR COMPRENDIDA DENTRO DE LOS CUARENTA DIAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE INICI DE LA PRIMERA ETAPA, Y PODRA DIFERIRSE POR UNA SOLA VEZ, SIEMPRE QUE EL NUEVO PLAZO FIJADO NO EXCEDA DE CUARENTA DIAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DEL PLAZO ESTABLECIDO ORIGINALMENTE;
  - VI. SE LEVANTARA ACTA DE LA SEGUNDA ETAPA EN LA QUE SE HARA CONSTAR LA PROPUESTAS ACEPTADAS, SUS IMPORTES, ASI COMO LAS QUE HUBIEREN SIDO DESECHADAS Y LAS CAUSAS QUE LO MOTIVARON; EL ACTA SERA FIRMADA POR LOS PARTICIPANTES Y SE LES ENTREGARA COPIA DE LA MISMA;
  - VII. EN JUNTA PUBLICA SE DARA A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACION, A LA QUE LIBREMENTE PODRAN ASISTIR LOS LICITANTES QUE HUBIEREN PARTICIPADO EN LAS ETAPAS DE PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES. E SUSTITUCION DE ESTA JUNTA, LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PODRAN OPTAR POR COMUNICAR EL FALLO DE LA LICITACION POR ESCRITO A CADA UNO DE LOS LICITANTES, Y
  - VIII. EN EL MISMO ACTO DE FALLO O ADJUNTA A LA COMUNICACION REFERIDA EN LA FRACCION ANTERIOR, LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PROPORCIONARAN POR ESCRITO A LOS LICITANTES, LA INFORMACION ACERCA DE LAS RAZONES POR LAS CUALES SU PROPUESTA, EN SU CASO, NO FUE ELEGIDA; ASIMISMO, SE LEVANTARA EL ACTA DEL FALLO DE LA LICITACION, QUE FIRMARAN LOS PARTICIPANTES, A QUIENES SE ENTREGARA COPIA DE LA MISMA.
- ART. 59. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, PARA HACER LA EVALUACION DE LAS PROPOSICIONES, DEBERAN VERIFICAR QUE LAS MISMAS INCLUYAN LA INFORMACION, DOCUMENTOS Y REQUISITOS SOLICITADOS EN LAS BASES DE LICITACION; QUE EL PROGRAMA DE EJECUCION SEA FACTIBLE DE REALIZAR, DENTRO DEL PLAZO SOLICITADO, CON LOS RECURSOS CONSIDERADOS POR EL LICITANTE, Y, QUE LAS CARACTERISTICAS, ESPECIFICACIONES Y CALIDAD DE LOS MATERIALES SEAN DE LAS REQUERIDAS POR LA CONVOCANTE.

LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES TAMBIEN VERIFICARAN EL DEBIDO ANALISIS, CALCULO E INTEGRACION DE LOS PRECIOS UNITARIOS, CONFORME LAS DISPOSICIONES QUE EXPIDA LA SECRETARIA.

UNA VEZ HECHA LA EVALUACION DE LAS PROPOSICIONES, EL CONTRATO SE ADJUDICARA A LA PERSONA QUE, DE ENTRE LOS LICITANTES, REUNA LAS CONDICIONES LEGALES, TECNICAS Y ECONOMICAS REQUERIDAS POR LA CONVOCANTE, Y GARANTICE SATISFACTORIAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RESPECTIVAS.

SI RESULTARE QUE DOS O MAS PROPOSICIONES SON SOLVENTES Y, POR TANTO, SATISFAGAN LA TOTALIDAD DE LOS REQUERIMIENTOS DE LA CONVOCANTE, EL CONTRATO SE ADJUDICARA A QUIEN PRESENTE LA PROPOSICION CUYO PRECIO SEA MAS BAJO.

LA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONVOCANTE EMITIRA UN DICTAMEN QUE SERVIRA COMO FUNDAMENTO PARA EL FALLO, EN EL QUE HARA CONSTAR EL ANALISIS DE LAS PROPOSICIONES ADMITIDAS, Y SE HARA MENCION DE LAS PROPOSICIONES DESECHADAS.

CONTRA LA RESOLUCION QUE CONTENGA EL FALLO NO PROCEDERA RECURSO ALGUNO, PERO LOS LICITANTES PODRAN INCONFORMARSE EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO 95.

ART. 60. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES NO ADJUDICARAN EL CONTRATO CUANDO A SU JUICIO LAS POSTURAS PRESENTADAS NO REUNAN LOS REQUISITOS DE LAS BASES DE LA LICITACION O SUS PRECIOS NO FUEREN ACEPTABLES, Y VOLVERAN A EXPEDIR UNA CONVOCATORIA.

ART. 61. LOS CONTRATOS DE OBRA PUBLICA CONTENDRAN, COMO MINIMO, LAS DECLARACIONES Y ESTIPULACIONES REFERENTES A:

- I. LA AUTORIZACION DE LA INVERSION PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO;
- II. EL PRECIO A PAGAR POR LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO;
- III. LA FECHA DE INICIACION Y TERMINACION DE LOS TRABAJOS;
- IV. PORCENTAJES, NUMERO Y FECHAS DE LAS EXHIBICIONES Y AMORTIZACION DE LOS ANTICIPOS PARA INICIO DE LOS TRABAJOS Y PARA COMPRA O PRODUCCION DE LOS MATERIALES;
- V. FORMA Y TERMINOS DE GARANTIZAR LA CORRECTA INVERSION DE LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO;
- VI. PLAZOS, FORMA Y LUGAR DE PAGO DE LAS ESTIMACIONES DE TRABAJOS EJECUTADOS, ASI COMO DE LOS AJUSTES DE COSTOS;
- VII. MONTOS DE LAS PENAS CONVENCIONALES;
- VIII. FORMA EN QUE EL CONTRATISTA, EN SU CASO, REINTEGRARA LAS CANTIDADES QUE, EN CUALQUIER FORMA, HUBIERE RECIBIDO EN EXCESO PARA LA CONTRATACION O DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA, PARA LO CUAL SE UTILIZARA EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO EN EL SEGUNDO PARRAFO DEL ARTICULO 69;

- IX. PROCEDIMIENTOS DE AJUSTE DE COSTOS QUE DEBERA SER DETERMINADO DESDE LAS BASES DE LA LICITACION POR LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, EL CUAL DEBERA REGIR DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO;
- X. LA DESCRIPCION PORMENORIZADA DE LA OBRA QUE SE DEBA EJECUTAR, DEBIENDO ACOMPAÑAR, COMO PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO, LOS PROYECTOS, PLANOS, ESPECIFICACIONES, PROGRAMAS Y PRESUPUESTOS CORRESPONDIENTES, Y
- XI. EN SU CASO, LOS PROCEDIMIENTOS MEDIANTE LOS CUALES LAS PARTES, ENTRE SI, RESOLVERAN CONTROVERSIAS FUTURAS Y PREVISIBLES QUE PUDIEREN VERSAR SOBRE PROBLEMAS ESPECIFICOS DE CARACTER TECNICO Y ADMINISTRATIVO.

ART. 62. LA ADJUDICACION DEL CONTRATO OBLIGARA A LA DEPENDENCIA O ENTIDAD Y A LA PERSONA EN QUE HUBIERE RECAIDO DICHA ADJUDICACION A FORMALIZAR EL DOCUMENTO RELATIVO, DENTRO DE LOS TREINTA DIAS NATURALES SIGUIENTES AL DE LA ADJUDICACION.

SI EL INTERESADO NO FIRMARE EL CONTRATO PERDERA EN FAVOR DE LA CONVOCANTE LA GARANTIA QUE HUBIERE OTORGADO Y LA DEPENDENCIA O ENTIDAD PODRA, SIN NECESIDAD DE UN NUEVO PROCEDIMIENTO, ADJUDICAR EL CONTRATO AL PARTICIPANTE QUE HAYA PRESENTADO LA SIGUIENTE PROPOSICION SOLVENTE MAS BAJA, DE CONFORMIDAD CON LO ASENTADO EN EL DICTAMEN A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 59, Y ASI SUCESIVAMENTE EN EL CASO DE QUE ESTE ULTIMO NO ACEPTARE LA ADJUDICACION, SIEMPRE QUE LA DIFERENCIA EN PRECIO CON RESPECTO A LA POSTURA QUE INICIALMENTE HUBIERE RESULTADO GANADORA, EN TODO CASO, NO SEA SUPERIOR AL DIEZ POR CIENTO.

SI LA DEPENDENCIA O ENTIDAD NO FIRMARE EL CONTRATO RESPECTIVO, EL CONTRATISTA, SIN INCURRIR EN RESPONSABILIDAD, PODRA DETERMINAR LA OBRA A EJECUTAR LA OBRA. EN ESTE SUPUESTO, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD LE OTORGARA LA GARANTIA OTORGADA PARA EL SOSTENIMIENTO DE SU PROPOSICION Y CUBRIRA LOS GASTOS NO RECUPERABLES EN QUE HUBIERE INCURRIDO EL CONTRATISTA PARA PREPARAR Y ELABORAR SU PROPUESTA, SIEMPRE QUE ESTOS SEAN RAZONABLES, ESTEN DEBIDAMENTE COMPROBADOS Y SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA LICITACION DE QUE SE TRATE.

EL CONTRATISTA A QUIEN SE ADJUDIQUE EL CONTRATO, NO PODRA HACER EJECUTAR LA OBRA POR OTRO, PERO, CON AUTORIZACION PREVIA DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD DE QUE SE TRATE, PODRA HACERLO RESPECTO DE PARTES DE LA OBRA O CUANDO ADQUIERA MATERIALES O EQUIPOS QUE INCLUYAN SU INSTALACION EN LA OBRA. ESTA AUTORIZACION PREVIA NO SE REQUERIRA CUANDO LA DEPENDENCIA O ENTIDAD SENALE ESPECIFICAMENTE EN LAS BASES DE LA LICITACION, LAS PARTES DE LA OBRA QUE PODRAN SER OBJETO DE SUBCONTRATACION. EN TODO CASO, EL CONTRATISTA SEGUIRA SIENDO EL UNICO RESPONSABLE DE LA EJECUCION DE LA OBRA ANTE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD.

LAS EMPRESAS CON QUIENES SE CONTRATE LA REALIZACION DE OBRAS PUBLICAS, ADQUISICIONES Y SERVICIOS, PODRAN PRESENTAR CONJUNTAMENTE PROPOSICIONES EN LAS CORRESPONDIENTES LICITACIONES, SIN NECESIDAD DE CONSTITUIR UNA NUEVA SOCIEDAD, SIEMPRE QUE, PARA TALES EFECTOS, AL CELEBRAR EL CONTRATO RESPECTIVO, SE ESTABLEZCAN CON PRECISION A SATISFACCION DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, LAS PARTES DE LA OBRA QUE CADA EMPRESA SE OBLIGARA A EJECUTAR, ASI COMO LA MANERA EN QUE, EN SU CASO, SE EXIGIRIA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES.

LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE SE DERIVEN DE LOS CONTRATOS DE OBRA PUBLICA NO PODRAN CEDERSE EN FORMA PARCIAL O TOTAL EN FAVOR DE CUALESQUIERA OTRA PERSONA FISICA O MORAL, CON EXCEPCION DE LOS DERECHOS DE COBRO SOBRE LAS ESTIMACIONES POR TRABAJOS EJECUTADOS, EN CUYO SUPUESTO SE DEBERA CONTAR CON LA CONFORMIDAD PREVIA DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD DE QUE SE TRATE.

ART. 63. EL OTORGAMIENTO DE LOS ANTICIPOS SE DEBERA PACTAR EN LOS CONTRATOS DE OBRA PUBLICA CONFORME A LO SIGUIENTE:

- I. LOS IMPORTES DE LOS ANTICIPOS CONCEDIDOS SERAN PUESTOS A DISPOSICION DEL CONTRATISTA CON ANTELACION A LA FECHA PACTADA PARA EL INICIO DE LOS TRABAJOS; EL ATRASO EN LA ENTREGA DEL ANTICIPO, SERA MOTIVO PARA DIFERIR EN IGUAL PLAZO EL PROGRAMA DE EJECUCION PACTADO. CUANDO EL CONTRATISTA NO ENTREGUE LA GARANTIA DE LOS ANTICIPOS DENTRO DEL PLAZO SENALADO EN EL ARTICULO 38, NO PROCEDERA EL DIFERIMIENTO Y POR LO TANTO DEBERA INICIAR LA OBRA EN LA FECHA ESTABLECIDA ORIGINALMENTE.

LOS CONTRATISTAS, EN SU PROPOSICION, DEBERAN CONSIDERAR PARA LA DETERMINACION DEL COSTO FINANCIERO DE LOS TRABAJOS, EL IMPORTE DE LOS ANTICIPOS;

- II. NO SE OTORGARAN ANTICIPOS PARA LOS CONVENIOS QUE SE CELEBREN EN TERMINOS DEL ARTICULO 70, SALVO LOS QUE SE CELEBREN CONFORME AL ULTIMO PARRAFO DEL MISMO, NI PARA LOS IMPORTES RESULTANTES DE LOS AJUSTES DE COSTOS DEL CONTRATO O CONVENIOS, QUE SE GENEREN DURANTE EL EJERCICIO PRESUPUESTAL DE QUE SE TRATE, Y

- III. PARA LA AMORTIZACION DE LOS ANTICIPOS EN LOS CASOS DE RESCISION DE CONTRATO, EL SALDO POR AMORTIZAR SE REINTEGRARA A LA DEPENDENCIA O ENTIDAD EN UN PLAZO NO MAYOR DE VEINTE DIAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE LE SEA COMUNICADA LA RESCISION AL CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA QUE NO REINTEGRE EL SALDO POR AMORTIZAR EN EL PLAZO SENALADO EN ESTA FRACCION, CUBRIRA LOS CARGOS QUE RESULTEN CONFORME A LA TASA Y EL PROCEDIMIENTO DE CALCULO ESTABLECIDOS EN EL SEGUNDO PARRAFO DEL ARTICULO 69.

ART. 64. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES ESTABLECERAN LA RESIDENCIA DE SUPERVISION CON ANTERIORIDAD A LA INICIACION DE LA OBRA, Y SERA LA RESPONSABLE DIRECTA DE LA SUPERVISION, VIGILANCIA, CONTROL Y REVISION DE LOS TRABAJOS, INCLUYENDO LA APROBACION DE LAS ESTIMACIONES PRESENTADAS POR LOS CONTRATISTAS.

ART. 65. LA EJECUCION DE LA OBRA CONTRATADA DEBERA INICIARSE EN LA FECHA SENALADA, Y PARA ESTE EFECTO, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONTRATANTE OPORTUNAMENTE PONDRÁ A DISPOSICION DEL CONTRATISTA EL O LOS INMUEBLES EN QUE DEBA LLEVARSE A CABO. EL INCUMPLIMIENTO DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, PRORROGARA EN IGUAL PLAZO LA FECHA ORIGINALMENTE PACTADA DE TERMINACION DE LOS TRABAJOS.

ART. 66. LAS ESTIMACIONES DE TRABAJOS EJECUTADOS, A MAS TARDAR, SE PRESENTARAN POR EL CONTRATISTA A LA DEPENDENCIA O ENTIDAD POR PERIODOS MENSUALES, ACOMPAÑADAS DE LA DOCUMENTACION QUE ACREDITE LA PROCEDENCIA DE SU PAGO.

LAS ESTIMACIONES POR TRABAJOS EJECUTADOS DEBERAN PAGARSE POR PARTE DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, BAJO SU RESPONSABILIDAD, DENTRO DE UN PLAZO NO MAYOR A TREINTE DIAS NATURALES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE HUBIERE RECIBIDO EL RESIDENTE DE SUPERVISION DE LA OBRA DE QUE SE TRATE.

LAS DIFERENCIAS TECNICAS O NUMERICAS PENDIENTES DE PAGO SE RESOLVERAN Y, EN SU CASO, INCORPORARAN EN LA SIGUIENTE ESTIMACION.

ART. 67. CUANDO OCURRAN CIRCUNSTANCIAS DE ORDEN ECONOMICO NO PREVISTAS EN EL CONTRATO, QUE DETERMINEN UN AUMENTO O REDUCCION DE LOS COSTOS DE LOS TRABAJOS AUN NO EJECUTADOS CONFORME AL PROGRAMA PACTADO, DICHS COSTOS PODRAN SER REVISADOS, ATENDIENDO A LO ACORDADO POR LAS PARTES EN EL RESPECTIVO CONTRATO. EL AUMENTO O REDUCCION CORRESPONDIENTE DEBERA CONSTAR POR ESCRITO.

NO DARA LUGAR A AJUSTE DE COSTOS, LAS CUOTAS COMPENSATORIAS A QUE, CONFORME A LA LEY DE LA MATERIA, PUDIERE ESTAR SUJETA LA IMPORTACION DE BIENES CONTEMPLADOS EN LA REALIZACION DE UNA OBRA.

ART. 68. EL PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE COSTOS DEBERA PACTARSE EN EL CONTRATO Y SE SUJETARA A LO SIGUIENTE:

I. LOS AJUSTES SE CALCULARAN A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE HAYA PRODUCIDO EL INCREMENTO O DECREMENTO EN EL COSTO DE LOS INSUMOS RESPECTO DE LA OBRA FALTANTE DE EJECUTAR, CONFORME AL PROGRAMA DE EJECUCION PACTADO EN EL CONTRATO O, EN CASO DE EXISTIR ATRASO NO IMPUTABLE AL CONTRATISTA, CON RESPECTO AL PROGRAMA VIGENTE;

CUANDO EL ATRASO SEA POR CAUSA IMPUTABLE AL CONTRATISTA, PROCEDERA EL AJUSTE DE COSTOS EXCLUSIVAMENTE PARA LA OBRA QUE DEBIERA ESTAR PENDIENTE DE EJECUTAR CONFORME AL PROGRAMA ORIGINALMENTE PACTADO;

II. LOS INCREMENTOS O DECREMENTOS DE LOS COSTOS DE LOS INSUMOS, SERAN CALCULADOS CON BASE EN LOS RELATIVOS O EL INDICE QUE DETERMINE LA SECRETARIA. CUANDO LOS RELATIVOS QUE REQUIERA EL CONTRATISTA O LA CONTRATANTE NO SE ENCUENTRE DENTRO DE LOS PUBLICADOS POR LA SECRETARIA, LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PROCEDERAN A CALCULARLOS CONFORME A LOS PRECIOS QUE INVESTIGUEN, UTILIZANDO LOS LINEAMIENTOS Y METODOLOGIA QUE EXPIDA LA SECRETARIA;



III. LOS PRECIOS DEL CONTRATO PERMANECERAN FIJOS HASTA LA TERMINACION DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS. EL AJUSTE SE APLICARA A LOS COSTOS DIRECTOS, CONSERVANDO CONSTANTES LOS PORCENTAJES DE INDIRECTOS Y UTILIDAD ORIGINALES DURANTE EL EJERCICIO DEL CONTRATO; EL COSTO POR FINANCIAMIENTO ESTARA SUJETO A LAS VARIACIONES DE LA TASA DE INTERES PROPUESTA, Y

IV. A LOS DEMAS LINEAMIENTOS QUE PARA TAL AFECTO EMITA LA SECRETARIA.

EL AJUSTE DE COSTOS QUE CORRESPONDE A LOS TRABAJOS EJECUTADOS CONFORME A LAS ESTIMACIONES CORRESPONDIENTES, DEBERA CUBRIRSE POR PARTE DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, A SOLICITUD DEL CONTRATISTA, A MAS TARDAR DENTRO DE LOS TREINTA DIAS NATURALES SIGUIENTES A LA FECHA EN QUE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD RESUELVA POR ESCRITO EL AUMENTO O REDUCCION RESPECTIVO.

ART. 69. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN LOS PAGOS DE ESTIMACIONES Y DE AJUSTES DE COSTOS, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, A SOLICITUD DEL CONTRATISTA, DEBERA PAGAR GASTOS FINANCIEROS CONFORME A UNA TASA QUE SERA IGUAL A LA ESTABLECIDA POR LA LEY DE INGRESOS DE LA FEDERACION EN LOS CASOS DE PRORROGA PARA EL PAGO DE CREDITOS FISCALES. DICHOS GASTOS SE CALCULARAN SOBRE LAS CANTIDADES NO PAGADAS Y SE COMPUTARAN POR DIAS CALENDARIO DESDE QUE SE VENCIO EL PLAZO, HASTA LA FECHA EN QUE SE PONGAN EFECTIVAMENTE LAS CANTIDADES A DISPOSICION DEL CONTRATISTA.

TRATANDOSE DE PAGOS EN EXCESO QUE HAYA RECIBIDO EL CONTRATISTA, ESTE DEBERA REINTEGRAR LAS CANTIDADES PAGADAS EN EXCESO, MAS LOS INTERESES CORRESPONDIENTES, CONFORME A UNA TASA QUE SERA IGUAL A LA ESTABLECIDA POR LA LEY DE INGRESOS DE LA FEDERACION EN LOS CASOS DE PRORROGA PARA EL PAGO DE CREDITOS FISCALES. LOS CARGOS SE

CALCULARAN SOBRE LAS CANTIDADES PAGADAS EN EXCESO EN CADA CASO Y SE COMPUTARAN POR DIAS CALENDARIO DESDE LA FECHA DEL PAGO HASTA LA FECHA EN QUE SE PONGAN EFECTIVAMENTE LAS CANTIDADES A DISPOSICION DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD.

LO PREVISTO EN ESTE ARTICULO DEBERA FACTARSE EN LOS CONTRATOS RESPECTIVOS.

ART. 70. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PODRAN, DENTRO DEL PROGRAMA DE INVERSIONES APROBADO, BAJO SU RESPONSABILIDAD Y POR RAZONES FUNDADAS Y EXPLICITAS, MODIFICAR LOS CONTRATOS DE OBRA PUBLICA MEDIANTE CONVENIOS, SIEMPRE Y CUANDO ESTOS, CONSIDERADOS CONJUNTA O SEPARADAMENTE, NO REBASE EL VEINTICINCO POR CIENTO ( 25 % ) DEL MONTO O DEL PLAZO PACTADOS EN EL CONTRATO, NI IMPLIQUEN VARIACIONES SUSTANCIALES AL PROYECTO ORIGINAL.

SI LAS MODIFICACIONES EXCEDEN EL PORCENTAJE INDICADO O VARIAN SUSTANCIALMENTE EL PROYECTO, SE DEBERA CELEBRAR, POR UNA SOLA VEZ, UN CONVENIO ADICIONAL ENTRE LAS PARTES RESPECTO DE LAS NUEVAS CONDICIONES, EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO 29. ESTE CONVENIO ADICIONAL DEBERA SER AUTORIZADO BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL TITULAR DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD O POR EL OFICIAL MAYOR O SU EQUIVALENTE EN ENTIDADES. DICHAS MODIFICACIONES NO PODRAN, EN MODO ALGUNO, AFECTAR LAS CONDICIONES QUE SE REFIERAN A LA NATURALEZA CARACTERISTICAS ESENCIALES DE LA OBRA OBJETO DEL CONTRATO ORIGINAL, NI CONVENIRSE PARA ELUDIR EN CUALQUIER FORMA EL CUMPLIMIENTO DE LA LEY O DE LOS TRATADOS.

DE LAS AUTORIZACIONES A QUE SE REFIERE EL PARRAFO ANTERIOR, EL TITULAR DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, DE MANERA INDELEGABLE, INFORMARA A LA SECRETARIA, A LA CONTRALORIA Y, EN SU CASO, AL ORGANISMO DE GOBIERNO. AL EFECTO, A MAS TARDAR EL ULTIMO DIA HABIL DE CADA MES, DEBERA PRESENTARSE UN INFORME QUE SE REFERIRA A LAS AUTORIZACIONES OTORGADAS EN EL MES CALENDARIO INMEDIATO ANTERIOR.

NO SERAN APLICABLES LOS LIMITES QUE SE ESTABLECEN EN ESTE ARTICULO CUANDO SE TRATE DE CONTRATOS CUYOS TRABAJOS SE REFIERAN A LA CONSERVACION, MANTENIMIENTO O RESTAURACION DE LOS INMUEBLES A LOS QUE SE REFIERE EL ARTICULO 5 DE LA LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLOGICAS, ARTISTICOS E HISTORICOS, EN LOS QUE NO SEA POSIBLE DETERMINAR EL CATALOGO DE CONCEPTOS, LAS CANTIDADES DE TRABAJO, LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES O EL PROGRAMA DE EJECUCION.

- ART. 71. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PODRAN SUSPENDER TEMPORALMENTE EN TODO O EN PARTE LA OBRA CONTRATADA, POR CUALQUIER CAUSA JUSTIFICADA. LOS TITULARES DE LAS DEPENDENCIAS Y LOS ORGANOS DE GOBIERNO DE LAS ENTIDADES DESIGNARAN A LOS SERVIDORES PUBLICOS QUE PODRAN ORDENAR LA SUSPENSION.
- ART. 72. EN LA SUSPENSION, RESCISION ADMINISTRATIVA O TERMINACION ANTICIPADA DE LOS CONTRATOS DE OBRA PUBLICA, DEBERA OBSERVARSE LO SIGUIENTE:
- I. CUANDO SE DETERMINE LA SUSPENSION DE LA OBRA O SE RESINDA EL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES A LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, ESTA PAGARA LOS TRABAJOS EJECUTADOS, ASI COMO LOS GASTOS NO RECUPERABLES, SIEMPRE QUE ESTOS SEAN RAZONABLES, ESTEN DEBIDAMENTE COMPROBADOS Y SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON EL CONTRATO DE QUE SE TRATE;
  - II. EN CASO DE RESCISION DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD PROCEDERA A HACER EFECTIVAS LAS GARANTIAS Y SE ABSTENDRA DE CUBRIR LOS IMPORTES RESULTANTES DE TRABAJOS EJECUTADOS AUN NO LIQUIDADOS, HASTA QUE SE OTORQUE EL FINIQUITO CORRESPONDIENTE, LO QUE DEBERA EFECTUARSE DENTRO DE LOS CUARENTA DIAS NATURALES SIGUIENTES A LA FECHA DE NOTIFICACION DE LA RESCISION. EN DICHO FINIQUITO DEBERA PREVERSE EL SOBRECOSTO DE LOS TRABAJOS AUN NO EJECUTADOS QUE SE ENCUENTREN ATRASADOS CONFORME AL PROGRAMA VIGENTE, ASI COMO LO RELATIVO A LA RECUPERACION DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS QUE, EN SU CASO, LE HAYAN SIDO ENTREGADOS;

III. CUANDO CONCURRAN RAZONES DE INTERES GENERAL QUE DEN ORIGEN A LA TERMINACION ANTICIPADA DEL CONTRATO, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD PAGARA AL CONTRATISTA LOS TRABAJOS EJECUTADOS, ASI COMO LOS GASTOS NO RECUPERABLES, SIEMPRE QUE ESTOS SEAN RAZONABLES, ESTEN DEBIDAMENTE COMPROBADOS Y SE, RELACIONEN DIRECTAMENTE CON EL CONTRATO DE QUE SE TRATE, Y

IV. CUANDO POR CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR SE IMPOSIBILITE LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS, EL CONTRATISTA PODRA SUSPENDER LA OBRA. EN ESTE SUPUESTO, SI OPTA POR LA TERMINACION ANTICIPADA DEL CONTRATO, DEBERA PRESENTAR SU SOLICITUD A LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, QUIEN RESOLVERA DENTRO DE LOS VEINTE DIAS NATURALES SIGUIENTES A LA RECEPCION DE LA MISMA; EN CASO DE NEGATIVA, SERA NECESARIO QUE EL CONTRATISTA OBTENGA DE LA AUTORIDAD JUDICIAL LA DECLARATORIA CORRESPONDIENTE.

ART. 73. DE OCURRIR LOS SUPUESTOS ESTABLECIDOS EN EL ARTICULO 72, LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES COMUNICARAN LA SUSPENSION, RESCISION O TERMINACION ANTICIPADA DEL CONTRATO AL CONTRATISTA; POSTERIORMENTE, LO HARAN DEL CONOCIMIENTO DE LA SECRETARIA Y DE LA CONTRALORIA, A MAS TARDAR EL ULTIMO DIA HABIL DE CADA MES, MEDIANTE UN INFORME QUE SE REFERIRA A LOS ACTOS LLEVADOS A CABO EN EL MES CALENDARIO INMEDIATO ANTERIOR.

ART. 74. EL CONTRATISTA COMUNICARA A LA DEPENDENCIA O ENTIDAD LA TERMINACION DE LOS TRABAJOS QUE LE FUERON ENCOMENDADOS Y ESTA VERIFICARA QUE LOS TRABAJOS ESTEN DEBIDAMENTE CONCLUIDOS DENTRO DEL PLAZO QUE SE PACTE EXPRESAMENTE EN EL CONTRATO.

UNA VEZ QUE SE HAYA CONSTATADO LA TERMINACION DE LOS TRABAJOS EN LOS TERMINOS DEL PARRAFO ANTERIOR, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD PROCEDERA A SU RECEPCION DENTRO DEL PLAZO QUE PARA TAL EFECTO SE HAYA ESTABLECIDO EN EL PROPIO CONTRATO. AL CONCLUIR DICHO PLAZO, SIN QUE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD HAYA RECIBIDO LOS TRABAJOS, ESTOS SE TENDRAN POR RECIBIDOS.

LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, SI ESTA ULTIMA ES DE AQUELLAS CUYOS PRESUPUESTOS SE ENCUENTREN INCLUIDOS EN EL PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACION O EN EL DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL O DE LAS QUE RECIBAN TRANSFERENCIAS CON CARGO A DICHS PRESUPUESTOS, COMUNICARA A LA CONTRALORIA LA TERMINACION DE LOS TRABAJOS E INFORMARA LA FECHA SENALADA PARA SU RECEPCION A FIN DE QUE, SI LO ESTIMA CONVENIENTE, NOMBRE REPRESENTANTES QUE ASISTAN AL ACTO.

EN LA FECHA SENALADA, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, BAJO SU RESPONSABILIDAD, RECIBIRA LOS TRABAJOS Y LEVANTARA EL ACTA CORRESPONDIENTE.

ART. 75. CONCLUIDA LA OBRA, NO OBSTANTE SU RECEPCION FORMAL, EL CONTRATISTA QUEDARA OBLIGADO A RESPONDER DE LOS DEFECTOS QUE RESULTAREN EN LA MISMA, DE LOS VICIOS OCULTOS, Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO, EN LOS TERMINOS SENALADOS EN EL CONTRATO RESPECTIVO Y EN EL CODIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL EN MATERIA COMUN Y PARA TODA LA REPUBLICA EN MATERIA FEDERAL.

PARA GARANTIZAR DURANTE UN PLAZO DE DOCE MESES EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A QUE SE REFIERE EL PARRAFO ANTERIOR, PREVIAMENTE A LA RECEPCION DE LOS TRABAJOS, LOS CONTRATISTAS, A SU ELECCION, PODRAN CONSTITUIR FIANZA POR EL EQUIVALENTE AL DIEZ POR CIENTO ( 10 % ) DEL MONTO TOTAL EJERCIDO DE LA OBRA; PRESENTAR UNA CARTA DE CREDITO IRREVOCABLE POR EL EQUIVALENTE AL CINCO POR CIENTO DEL MONTO TOTAL EJERCIDO DE LA OBRA, O BIEN, APORTAR RECURSOS LIQUIDOS POR UNA CANTIDAD EQUIVALENTE AL CINCO POR CIENTO DEL MISMO MONTO EN FIDEICOMISOS ESPECIALMENTE CONSTITUIDOS PARA ELLO.

LOS RECURSOS APORTADOS EN FIDEICOMISO DEBERAN INVERTIRSE EN INSTRUMENTOS DE RENTA FIJA.

LOS CONTRATISTAS, EN SU CASO, PODRAN RETIRAR SUS APORTACIONES EN FIDEICOMISO Y LOS RESPECTIVOS RENDIMIENTOS, TRANSCURRIDOS DOCE MESES A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCION DE LOS TRABAJOS.

QUEDARAN A SALVO LOS DERECHOS DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PARA EXIGIR EL PAGO DE LAS CANTIDADES NO CUBIERTAS DE LA INDEMNIZACION QUE A SU JUICIO CORRESPONDA, UNA UNA VEZ QUE SE HAGAN EFECTIVAS LAS GARANTIAS CONSTITUIDAS CONFORME A ESTE ARTICULO.

ART. 76. EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS Y DEBERA SUJETARSE A TODOS LOS REGLAMENTOS Y ORDENAMIENTOS DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN MATERIA DE CONSTRUCCION, SEGURIDAD Y USO DE LA VIA PUBLICA, ASI COMO A LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS AL EFECTO POR LA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONTRATANTE. LAS RESPONSABILIDADES, Y LOS DANOS Y PERJUICIOS QUE RESULTAREN POR SU INOBSERVANCIA, SERAN A CARGO DEL CONTRATISTA.

ART. 77. CUMPLIDOS LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL ARTICULO 29, LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PODRAN REALIZAR OBRA PUBLICA POR ADMINISTRACION DIRECTA, SIEMPRE QUE POSEAN LA CAPACIDAD TECNICA Y LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA TAL EFECTO, CONSISTENTES EN MAQUINARIA EQUIPO DE CONSTRUCCION Y PERSONAL TECNICO QUE SE REQUIERAN PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS RESPECTIVOS, Y PODRAN SEGUN EL CASO:

- I. UTILIZAR LA MANO DE OBRA LOCAL COMPLEMENTARIA QUE SE REQUIERA, LO QUE INVARIABLEMENTE DEBERA LLEVARSE A CABO POR OBRA DETERMINADA;
- II. ALQUILAR EL EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION COMPLEMENTARIO, Y
- III. UTILIZAR LOS SERVICIOS DE FLETES Y ACARREOS COMPLEMENTARIOS QUE SE REQUIERAN.

EN LA EJECUCION DE OBRA POR ADMINISTRACION DIRECTA NO PODRAN PARTICIPAR TERCEROS COMO CONTRATISTAS, INDEPENDIEMENTE DE LAS MODALIDADES QUE ESTOS ADOPTEN.

LOS ORGANOS INTERNOS DE CONTROL DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, PREVIAMENTE A LA EJECUCION DE LAS OBRAS POR ADMINISTRACION DIRECTA, VERIFICARAN QUE SE CUENTE CON LOS PROGRAMAS DE EJECUCION, DE UTILIZACION DE RECURSOS HUMANOS Y DE UTILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION.

PREVIAMENTE A LA EJECUCION DE LA OBRA, EL TITULAR DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD O EL OFICIAL MAYOR O SU EQUIVALENTE EN LAS ENTIDADES, EMITIRA EL ACUERDO RESPECTIVO, DEL CUAL FORMARAN PARTE. LA DESCRIPCION PORMENORIZADA DE LA OBRA QUE SE DEBA EJECUTAR, LOS PROYECTOS, PLANOS, ESPECIFICACIONES, PROGRAMAS DE EJECUCION Y SUMINISTRO, Y EL PRESUPUESTO CORRESPONDIENTE.

EN LA EJECUCION DE OBRAS POR ADMINISTRACION DIRECTA SERAN APLICABLES, EN LOS CONDUCTORES, LAS DISPOSICIONES DE ESTA LEY.

ART. 78. NO QUEDAN COMPRENDIDOS DENTRO DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PUBLICA, LOS QUE TENGAN COMO FIN LA CONTRATACION Y EJECUCION DE LA OBRA DE QUE SE TRATE POR CUENTA Y ORDEN DE LAS DEPENDENCIAS O ENTIDADES, POR LO QUE NO PODRAN CELEBRARSE CONTRATOS DE SERVICIOS PARA TAL OBJETO.

ART. 79. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES QUE REALICEN OBRA PUBLICA POR ADMINISTRACION DIRECTA O MEDIANTE CONTRATO Y LOS CONTRATISTAS CON QUIENES AQUELLAS CONTRATEN, OBSERVARAN, EN SU CASO, LAS DISPOSICIONES QUE EN MATERIA DE CONSTRUCCION RIJAN EN EL AMBITO ESTATAL Y MUNICIPAL.

## CAPITULO IV

## DE LAS EXCEPCIONES A LA LICITACION PUBLICA

ART. 80. EN LOS SUPUESTOS Y CON SUJECION A LAS FORMALIDADES QUE PREVEN LOS ARTICULOS 81 Y 82, LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, BAJO SU RESPONSABILIDAD, PODRAN OPTAR POR NO LLEVAR A CABO EL PROCEDIMIENTO DE LICITACION PUBLICA Y CELEBRAR CONTRATOS DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, SERVICIOS Y OBRA PUBLICA, A TRAVES DE UN PROCEDIMIENTO DE INVITACION RESTRINGIDA.

LA OPCION QUE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES EJERZAN, DEBERA FUNDARSE, SEGUN LAS CIRCUNSTANCIAS QUE CONCURRAN EN CADA CASO, EN CRITERIOS DE ECONOMIA, EFICACIA, EFICIENCIA, IMPARCIALIDAD Y HONRABILIDAD QUE ASEGUREN LAS MEJORES CONDICIONES PARA EL ESTADO. EN EL DICTAMEN A QUE SE REFIEREN LOS ARTICULOS 46 Y 59, SEGUN CORRESPONDA, DEBERAN ACREDITAR, DE ENTRE LOS CRITERIOS MENCIONADOS, AQUELLOS EN QUE SE FUNDA EL EJERCICIO DE LA OPCION, Y CONTENDRA ADEMAS:

- I. EL VALOR DEL CONTRATO;
- II. TRATANDOSE DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, UNA DESCRIPCION GENERAL DE LOS BIENES O SERVICIOS CORRESPONDIENTES Y, TRATANDOSE DE OBRA PUBLICA, UNA DESCRIPCION GENERAL DE LA OBRA CORRESPONDIENTE;
- III. LA NACIONALIDAD DEL PROVEEDOR O CONTRATISTA, SEGUN CORRESPONDA, Y
- IV. TRATANDOSE DE ADQUISICIONES Y ARRENDAMIENTOS, EL ORIGEN DE LOS BIENES.

EN ESTOS CASOS, EL TITULAR DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, A MAS TARDAR EL ULTIMO DIA HABIL DE CADA MES ENVIARA A LA SECRETARIA, LA CONTRALORIA Y, EN SU CASO, AL ORGANO DE GOBIERNO, UN INFORME QUE SE REFERIRA A LAS OPERACIONES AUTORIZADAS EN EL MES CALENDARIO INMEDIATO ANTERIOR, ACOMPAÑANDO COPIA DEL DICTAMEN ALUDIDO EN EL SEGUNDO PARRAFO DE ESTE ARTICULO.

EN ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, EL INFORME PODRA SER ENVIADO POR EL PRESIDENTE DEL COMITE DE ADQUISICIONES A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 24, EN CASO DE QUE ASI LO AUTORICE EL TITULAR DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD. EN MATERIA DE OBRAS PUBLICAS ESTA OBLIGACION SERA INDELEGABLE.

NO SERA NECESARIO RENDIR ESTE INFORME EN LAS OPERACIONES QUE SE REALICEN AL AMPARO DE LOS ARTICULOS 81, FRACCION V DEL INCISO A 82.

ART. 81. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, BAJO SU RESPONSABILIDAD, PODRAN CONTRATAR ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, SERVICIOS Y OBRA PUBLICA, A TRAVES DE UN PROCEDIMIENTO DE INVITACION RESTRINGIDA, CUANDO:

- I. EL CONTRATO SOLO PUEDE CELEBRARSE CON UNA DETERMINADA PERSONA POR TRATARSE DE OBRAS DE ARTE, TITULARIDAD DE PATENTES, DERECHOS DE AUTOR U OTROS DERECHOS EXCLUSIVOS;
  - II. PELIGRE O SE ALTERE EL ORDEN SOCIAL, LA ECONOMIA, LOS SERVICIOS PUBLICOS, LA SALUBRIDAD, LA SEGURIDAD O EL AMBIENTE DE ALGUNA ZONA O REGION DEL PAIS, COMO CONSECUENCIA DE DESASTRES PRODUCIDOS POR FENOMENOS NATURALES, POR CASOS FORTUITOS O DE FUERZA MAYOR, O EXISTAN CIRCUNSTANCIAS QUE PUEDAN PROVOCAR PERDIDAS O COSTOS ADICIONALES IMPORTANTES;
  - III. SE HUBIERE RESCINDIDO EL CONTRATO RESPECTIVO POR CAUSAS IMPUTABLES AL PROVEEDOR O CONTRATISTA. EN ESTOS CASOS LA DEPENDENCIA O ENTIDAD PODRA ADJUDICAR EL CONTRATO AL LICITANTE QUE HAYA PRESENTADO LA SIGUIENTE PROPOSICION SOLVENTE MAS BAJA, SIEMPRE QUE LA DIFERENCIA EN PRECIO CON RESPECTO A LA POSTURA QUE INICIALMENTE HUBIERE RESULTADO GANADORA NO SEA SUPERIOR AL DIEZ POR CIENTO, Y
  - IV. SE REALICEN DOS LICITACIONES PUBLICAS SIN QUE EN AMBAS SE HUBIESEN RECIBIDO PROPOSICIONES SOLVENTES.
- A. TRATANDOSE DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, ADEMAS PODRA SEGUIRSE UN PROCEDIMIENTO DE INVITACION RESTRINGIDA CUANDO:
- I. EXISTAN RAZONES JUSTIFICADAS PARA LA ADQUISICION Y ARRENDAMIENTO DE BIENES DE MARCA DETERMINADA;
  - II. SE TRATE DE ADQUISICIONES DE BIENES PERECEDEROS, GRANOS Y PRODUCTOS ALIMENTICIOS BASICOS O SEMIPROCESADOS Y, BIENES USADOS. TRATANDOSE DE ESTOS ULTIMOS, EL PRECIO DE ADQUISICION NO PODRA SER MAYOR AL QUE SE DETERMINE MEDIANTE AVALUO QUE PRACTICARAN LAS INSTITUCIONES DE BANCA Y CREDITO U OTROS TERCEROS LEGITIMADOS PARA ELLO CONFORME A LAS DISPOSICIONES APLICABLES;
  - III. SE TRATE DE SERVICIOS DE CONSULTORIA CUYA DIFUSION PUDIERA AFECTAR AL INTERES PUBLICO O COMPROMETER INFORMACION DE NATURALEZA CONFIDENCIAL PARA EL GOBIERNO FEDERAL;
  - IV. SE TRATE DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS O SERVICIOS CUYA CONTRATACION SE REALICE CON CAMPESINOS O GRUPOS URBANOS MARGINADOS Y QUE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONTRATE DIRECTAMENTE CON LOS MISMOS O CON LAS PERSONAS MORALES CONSTITUIDAS POR ELLOS;
  - V. SE TRATE DE ADQUISICIONES DE BIENES QUE REALICEN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PARA SU COMERCIALIZACION O PARA SOMETERLOS A PROCESOS EN CUMPLIMIENTO DE SU OBJETO O FINES PROPIOS;
  - VI. SE TRATE DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, CONSERVACION, RESTAURACION Y REPARACION DE BIENES EN LOS QUE NO SEA POSIBLE PRECISAR SU ALCANCE, ESTABLECER EL CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE TRABAJO O DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES;

VII. SE TRATE DE ADQUISICIONES PROVENIENTES DE PERSONAS FISICAS O MORALES QUE, SIN SER PROVEEDORES HABITUALES Y EN RAZON DE ENCONTRARSE EN ESTADO DE LIQUIDACION O DISOLUCION, O BIEN, BAJO INTERVENCION JUDICIAL, OFREZCAN BIENES EN CONDICIONES EXCEPCIONALMENTE FAVORABLES, Y

VIII. SE TRATE DE SERVICIOS PROFESIONALES PRESTADOS POR PERSONAS FISICAS.

B. EN MATERIA DE OBRA PUBLICA, ADEMAS PODRA SEGUIRSE UN PROCEDIMIENTO DE INVITACION RESTRINGIDA CUANDO:

I. SE TRATE DE TRABAJOS DE CONSERVACION, MANTENIMIENTO, RESTAURACION, REPARACION Y DEMOLICION DE LOS INMUEBLES, EN LOS QUE NO SEA POSIBLE PRECISAR SU ALCANCE, ESTABLECER EL CATALOGO DE CONCEPTOS, CANTIDADE DE TRABAJO, DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES O ELABORAR EL PROGRAMA DE EJECUCION;

II. SE TRATE DE TRABAJOS QUE REQUIERAN FUNDAMENTALMENTE DE MANO DE OBRA CAMPESINA O URBANA MARGINADA Y, QUE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONTRATE DIRECTAMENTE CON LOS HABITANTES BENEFICIARIOS DE LA LOCALIDAD O DEL LUGAR DONDE DEBA EJECUTARSE LA OBRA O CON LAS PERSONAS MORALES AGRUPACIONES LEGALMENTE ESTABLECIDAS Y CONSTITUIDAS POR LOS PROPIOS HABITANTES BENEFICIARIOS, Y

III. SE TRATE DE OBRAS QUE, DE REALIZARSE BAJO UN PROCEDIMIENTO DE LICITACION PUBLICA, PUDIERA AFECTAR LA SEGURIDAD DE LA NACION O COMPROMETER INFORMACION DE NATURALEZA CONFIDENCIAL PARA EL GOBIERNO FEDERAL.

LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, PREFERENTEMENTE, INVITARAN A CUANDO MENOS TRES PROVEEDORES O CONTRATISTAS, SEGUN CORRESPONDA, SALVO QUE ELLO, A SU JUICIO, NO RESULTE CONVENIENTE, EN CUYO CASO UTILIZARAN EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACION DIRECTA. EN CUALQUIER SUPUESTO SE CONVOCARA A LA O LAS PERSONAS QUE CUENTEN CON CAPACIDAD DE RESPUESTA INMEDIATA, ASI COMO CON LOS RECURSOS TECNICOS FINANCIEROS Y DEMAS QUE SEAN NECESARIOS.

EN MATERIA DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, SE INVITARA A PERSONAS CUYAS ACTIVIDADES COMERCIALES ESTEN RELACIONADAS CON LOS BIENES O SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO A CELEBRARSE.

ART. 82. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, BAJO SU RESPONSABILIDAD, PODRAN LLEVAR A CABO ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, SERVICIOS Y OBRA PUBLICA, A TRAVES DEL PROCEDIMIENTO DE INVITACION A CUANDO MENOS TRES PROVEEDORES O CONTRATISTAS, SEGUN CORRESPONDA, O POR ADJUDICACION DIRECTA, CUANDO EL IMPORTE DE CADA OPERACION NO EXCEDA DE LOS MONTOS MAXIMOS QUE AL EFECTO SE ESTABLECERAN EN LOS PRESUPUESTOS DE EGRESOS DE LA FEDERACION Y DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, SIEMPRE QUE LAS OPERACIONES NO SE FRACCIONEN PARA QUEDAR COMPRENDIDAS EN ESTE SUPUESTO DE EXCEPCION A LA LICITACION PUBLICA.

EN MATERIA DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, SE INVITARA A PERSONAS CUYAS ACTIVIDADES COMERCIALES ESTEN RELACIONADAS CON LOS BIENES O SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO A CELEBRARSE.



LA SUMA DE LAS OPERACIONES QUE SE REALICEN AL AMPARO DE ESTE ARTICULO NO PODRAN EXCEDER DEL VEINTE POR CIENTO DE SU VOLUMEN ANUAL DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS AUTORIZADO O, TRATANDOSE DE OBRA PUBLICA, DEL VEINTE POR CIENTO DE LA INVERSION TOTAL FISICA AUTORIZADA PARA CADA EJERCICIO FISCAL.

EN CASOS EXCEPCIONALES, LAS OPERACIONES PREVISTAS EN ESTE ARTICULO PODRAN EXCEDER EL PORCENTAJE INDICADO, SIEMPRE QUE LAS MISMAS SEAN APROBADAS PREVIAMENTE, DE MANERA INDELEGABLE Y BAJO SU ESTRICTA RESPONSABILIDAD, POR EL TITULAR DE LA DEPENDENCIA O POR EL ORGANO DE GOBIERNO DE LA ENTIDAD, Y QUE SEAN REGISTRADAS DETALLADAMENTE EN EL INFORME A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 80.

EN MATERIA DE OBRA OBRA PUBLICA, LA AUTORIZACION DEL TITULAR DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD SERA ESPECIFICA PARA CADA OBRA.

LOS MONTOS PREVISTOS EN LOS PRESUPUESTOS DE EGRESOS DE LA FEDERACION Y EN EL DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL PARA ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, SERAN APLICABLES A LOS CONTRATOS DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PUBLICA.

ART. 83. LOS PROCEDIMIENTOS DE INVITACION A CUANDO TRES PROVEEDORES O CONTRATISTAS, SEGUN SEA EL CASO, A QUE SE REFIEREN LOS ARTICULOS 81 Y 82, SE SUJETARAN A LO SIGUIENTE:

- I. LA APERTURA DE LOS SOBRES PODRA HACERSE SIN LA PRESENCIA DE LOS CORRESPONDIENTES LICITANTES, PERO INVARIABLEMENTE SE INVITARA A UN REPRESENTANTE DEL ORGANO DE CONTROL DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD;
  - II. PARA LLEVAR A CABO LA EVALUACION, SE DEBERA CONTAR CON UN MINIMO DE TRES PROPUESTAS, Y
  - III. A LAS DEMAS DISPOSICIONES DE LA LICITACION PUBLICA DE ESTE CAPITULO QUE, EN LO CONDUCTENTE, RESULTEN APLICABLES.
- A. TRATANDOSE DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, LOS PROCEDIMIENTOS SE AJUSTARAN ADEMAS A LO SIGUIENTE:
- I. EN LAS SOLICITUDES DE COTIZACION, SE INDICARAN, COMO MINIMO, LA CANTIDAD Y DESCRIPCION DE LOS BIENES O SERVICIOS REQUERIDOS Y LOS ASPECTOS QUE CORRESPONDAN DEL ARTICULO 33, Y
  - II. LOS PLAZOS PARA LA PRESENTACION DE LAS PROPOSICIONES SE FIJARAN EN CADA OPERACION ATENDIENDO AL TIPO DE BIENES O SERVICIOS REQUERIDOS, ASI COMO A LA COMPLEJIDAD PARA ELABORAR LA PROPUESTA Y LLEVAR A CABO SU EVALUACION.
- B. EN MATERIA DE OBRA PUBLICA, LOS PROCEDIMIENTOS SE AJUSTARAN ADEMAS A LO SIGUIENTE:
- I. EN LAS BASES O INVITACIONES SE INDICARAN, COMO MINIMO, LOS ASPECTOS QUE CORRESPONDAN DEL ARTICULO 33;

**TITULO CUARTO****CAPITULO UNICO****DE LA INFORMACION Y VERIFICACION**

**ART. 84** LA FORMA Y TERMINOS EN QUE LAS DEPENDENCIAS DEBERAN REMITIR A LA SECRETARIA, A LA CONTRALORIA Y A LA SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, LA INFORMACION RELATIVA A LOS ACTOS Y CONTRATOS MATERIA DE ESTA LEY, SERAN ESTABLECIDOS DE MANERA SISTEMATICA Y COORDINADA POR DICHAS SECRETARIAS, EN EL AMBITO DE SUS RESPECTIVAS ATRIBUCIONES; LAS ENTIDADES, ADEMAS, INFORMARAN A SU COORDINADORA DE SECTOR EN LOS TERMINOS DE LA LEY FEDERAL DE LAS ENTIDADES PARAESTATALES.

PARA TAL EFECTO, LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES CONSERVARAN EN FORMA ORDENADA Y SISTEMATICA TODA LA DOCUMENTACION COMPROBATORIA DE DICHOS ACTOS Y CONTRATOS, CUANDO MENOS POR UN LAPSO DE CINCO AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SU RECEPCION.

**ART. 85** LA SECRETARIA, LA CONTRALORIA Y LAS DEPENDENCIAS COORDINADORAS DE SECTOR, EN EL EJERCICIO DE SUS RESPECTIVAS FACULTADES, PODRAN VERIFICAR, EN CUALQUIER TIEMPO, QUE LAS ADQUISICIONES, LOS ARRENDAMIENTOS, LOS SERVICIOS Y LA OBRA PUBLICA, SE REALICEN CONFORME A LO ESTABLECIDO EN ESTA LEY O EN OTRAS DISPOSICIONES APLICABLES Y A LOS PROGRAMAS Y PRESUPUESTOS AUTORIZADOS.

LA SECRETARIA Y LA CONTRALORIA, EN EL EJERCICIO DE SUS RESPECTIVAS FACULTADES, PODRAN REALIZAR LAS VISITAS E INSPECCIONES QUE ESTIMEN PERTINENTES A LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES QUE REALICEN ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, SERVICIOS Y OBRA PUBLICA, E IGUALMENTE PODRAN SOLICITAR DE LOS SERVIDORES PUBLICOS Y DE LOS PROVEEDORES Y CONTRATISTAS QUE PARTICIPEN EN ELLAS, TODOS LOS DATOS E INFORMES RELACIONADOS CON LOS ACTOS DE QUE SE TRATE.

**ART. 86** LA COMPROBACION DE LA CALIDAD DE LAS ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES MUEBLES SE HARA EN LOS LABORATORIOS QUE DETERMINE LA CONTRALORIA Y QUE PODRAN SER AQUELLOS CON LOS QUE CUENTE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD ADQUIRENTE O CUALQUIER TERCERO CON LA CAPACIDAD NECESARIA PARA PRACTICAR LA COMPROBACION A QUE SE REFIERE ESTE ARTICULO.

EL RESULTADO DE LAS COMPROBACIONES SE HARA CONSTAR EN UN DICTAMEN QUE SERA FIRMADO POR QUIEN HAYA HECHO LA COMPROBACION, ASI COMO POR EL PROVEEDOR Y EL REPRESENTANTE DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD ADQUIRENTE, SI HUBIEREN INTERVENIDO.

## TITULO QUINTO

## CAPITULO UNICO

## DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES

ART. 87. QUIENES INFRINJAN LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN ESTA LEY, SERA SANCIONADOS POR LA SECRETARIA CON MULTA EQUIVALENTE A LA CANTIDAD DE CINCUENTA A TRESCIENTAS VECES EL SALARIO MINIMO GENERAL VIGENTE EN EL DISTRITO FEDERAL ELEVADO AL MES, EN LA FECHA DE LA INFRACCION.

ART. 88. LOS PROVEEDORES Y CONTRATISTAS QUE SE ENCUENTREN EN EL SUPUESTO DE LAS FRACCIONES V A VII DEL ARTICULO 41, NO PODRAN PRESENTAR PROPUESTAS NI CELEBRAR CONTRATOS SOBRE LAS MATERIAS OBJETO DE ESTA LEY, DURANTE EL PLAZO QUE ESTABLEZCA LA SECRETARIA, EL CUAL NUNCA SERA MENOR DE SEIS MESES NI MAYOR DE DOS ANOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE LA SECRETARIA LO HAGA DEL CONOCIMIENTO DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL.

LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES INFORMARAN Y, EN SU CASO, REMITIRAN LA DOCUMENTACION COMPROBATORIA, A LA SECRETARIA Y A LA CONTRALORIA, SOBRE EL NOMBRE DEL PROVEEDOR O CONTRATISTA QUE SE ENCUENTRE EN EL SUPUESTO PREVISTO EN LA FRACCION IV DEL ARTICULO 41, A MAS TARDAR DENTRO DE LOS QUINCE DIAS NATURALES SIGUIENTES A LA FECHA EN QUE LE NOTIFIQUEN LA SEGUNDA RESCISION AL PROPIO PROVEEDOR O CONTRATISTA.

ART. 89. LA CONTRALORIA PODRA PROPONER A LA SECRETARIA LA IMPOSICION DE LAS SANCIONES A QUE SE REFIERE ESTE CAPITULO Y, A LA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONTRATANTE, LA SUSPENSION DEL SUMINISTRO, DE LA PRESTACION DEL SERVICIO O DE LA EJECUCION DE LA OBRA EN QUE INCIDA LA INFRACCION.

SIN PERJUICIO DE LO ANTERIOR, A LOS SERVIDORES PUBLICOS QUE INFRINJAN LAS DISPOSICIONES DE ESTA LEY, LA CONTRALORIA APLICARA, CONFORME A LO DISPUESTO POR LA LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDADES DE LOS SERVIDORES PUBLICOS, LAS SANCIONES QUE PROCEDAN.

ART. 90. LA SECRETARIA IMPONDRA LAS SANCIONES O MULTAS CONFORME A LOS SIGUIENTES CRITERIOS:

- I. SE TOMARA EN CUENTA LA IMPORTANCIA DE LA INFRACCION, LAS CONDICIONES DEL INFRACOR Y LA CONVENIENCIA DE ELIMINAR PRACTICAS TENDIENTES A INFRIGIR, EN CUALQUIER FORMA, LAS DISPOSICIONES DE ESTA LEY O LAS QUE SE DICTEN CON BASE EN ELLA;
- II. CUANDO SEAN VARIOS LOS RESPONSABLES, CADA UNO SERA SANCIONADO CON EL TOTAL DE LA SANCION O MULTA QUE SE IMPONGA;
- III. TRATANDOSE DE REINCIDENCIAS, SE IMPONDRA OTRA SANCION O MULTA MAYOR DENTRO DE LOS LIMITES SENALADOS EN EL ARTICULO 87. Y

IV. EN EL CASO DE QUE PERSISTA LA INFRACCION, SE IMPONDRAN MULTAS POR CADA DIA QUE TRANCURRA.

ART. 91. NO SE IMPONDRAN SANCIONES O MULTAS CUANDO SE HAYA INCURRIDO EN LA INFRACCION POR CAUSA DE FUERZA MAYOR O DE CASO FORTUITO, O CUANDO SE OBSERVE EN FORMA ESPONTANEA EL PRECEPTO QUE SE HUBIESE DEJADO DE CUMPLIR. NO SE CONSIDERARA QUE EL CUMPLIMIENTO ES ESPONTANEO CUANDO LA OMISION SEA DESCUBIERTA POR LAS AUTORIDADES O MEDIE REQUERIMIENTO, VISITA, EXCITATIVA O CUALQUIER OTRA GESTION EFECTUADA POR LAS MISMAS.

ART. 92. EN EL PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACION DE LAS SANCIONES O MULTAS A QUE SE REFIERE ESTE CAPITULO, SE ABSERVARAN LAS SIGUIENTES REGLAS:

- I. SE COMUNICARAN POR ESCRITO AL PRESUNTO INFRACOR LOS HECHOS CONSTITUTIVOS DE LA INFRACCION, PARA QUE DENTRO DEL TERMINO QUE PARA TAL EFECTO SE SENALE Y QUE NO PODRA SER MENOR DE DIEZ DIAS HABILES EXPONGA LO QUE A SU DERECHO CONVENGA Y APORTE LAS PRUEBAS QUE ESTIME PERTINENTES;
- II. TRANSCURRIDO EL TERMINO A QUE SE REFIERE LA FRACCION ANTERIOR, SE RESOLVERA CONSIDERANDO LOS ARGUMENTOS Y PRUEBAS QUE SE HUBIEREN HECHO VALER, Y
- III. LA RESOLUCION SERA DEBIDAMENTE FUNDADA Y MOTIVADA, Y SE COMUNICARA POR ESCRITO AL AFECTADO.

EN LO CONDUENTE, ESTE ARTICULO SERA APLICABLE EN LAS RESCISIONES ADMINISTRATIVAS QUE LLEVEN A CABO LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES POR CAUSAS IMPUTABLES A LOS PROVEEDORES O CONTRATISTAS.

ART. 93. LOS SERVIDORES PUBLICOS DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES QUE EN EL EJERCICIO DE SUS FUNCIONES TENGAN CONOCIMIENTO DE INFRACCIONES A ESTA LEY O A LAS DISPOSICIONES QUE DE ELLA DERIVEN, DEBERAN COMUNICARLO A LAS AUTORIDADES QUE RESULTEN COMPETENTES CONFORME A LA LEY.

LA OMISION A LO DISPUESTO EN EL PARRAFO ANTERIOR SERA SANCIONADA ADMINISTRATIVAMENTE.

ART. 94. LAS RESPONSABILIDADES A QUE SE REFIERE LA PRESENTE LEY SON INDEPENDIENTES DE LAS DE ORDEN CIVIL O PENAL, QUE PUEDAN DERIVAR DE LA COMISION DE LOS MISMOS HECHOS.

## TITULO SEXTO

## DE LAS INCONFORMIDADES Y EL RECURSO

## CAPITULO I

## DE LAS INCONFORMIDADES

ART. 95. LAS PERSONAS INTERESADAS PODRAN INCONFORMARSE POR ESCRITO ANTE LA CONTRALORIA, POR LOS ACTOS QUE CONTRAVENGAN LAS DISPOSICIONES QUE RIGEN LAS MATERIAS OBJETO DE ESTA LEY, DENTRO DE LOS DIEZ DIAS HABILES SIGUIENTES A AQUEL EN QUE ESTE OCURRA O EL INCONFORME TENGA CONOCIMIENTO DEL ACTO IMPUGNADO.

LO ANTERIOR, SIN PERJUICIO DE QUE LAS PERSONAS INTERESADAS PREVIAMENTE MANIFIESTEN AL ORGANO DE CONTROL DE LA CONVOCANTE, LAS IRREGULARIDADES QUE A SU JUICIO SE HAYAN COMETIDO EN EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACION DEL CONTRATO RESPECTIVO, A FIN DE QUE LAS MISMAS SE CORRIJAN.

AL ESCRITO DE INCONFORMIDAD PODRA ACOMPAÑARSE, EN SU CASO, LA MANIFESTACION ALUDIDA EN EL PARRAFO PRECEDENTE, LA CUAL SERA VALORADA POR LA CONTRALORIA DURANTE EL PERIODO DE INVESTIGACION.

TRANSCURRIDOS LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN ESTE ARTICULO, PRECLUYE PARA LOS INTERESADOS EL DERECHO A INCONFORMARSE, SIN PERJUICIO DE QUE LA CONTRALORIA PUEDA ACTUAR EN CUALQUIER TIEMPO EN TERMINOS DE LEY.

ART. 96. LA CONTRALORIA, DE OFICIO O EN ATENCION A LAS INCONFORMIDADES A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 95, REALIZARAN LAS INVESTIGACIONES CORRESPONDIENTES DENTRO DE UN PLAZO QUE NO EXCEDERA DE 45 DIAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE INICIEN, Y RESOLVERA LO CONDUCENTE.

LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PROPORCIONARAN A LA CONTRALORIA LA INFORMACION REQUERIDA PARA SUS INVESTIGACIONES, DENTRO DE LOS OCHO DIAS NATURALES SIGUIENTES CONTADOS A PARTIR DE LA RECEPCION DE LA RESPECTIVA SOLICITUD.

DURANTE LA INVESTIGACION DE LOS HECHOS A QUE SE REFIERE EL PARRAFO ANTERIOR, PODRA SUSPENDERSE EL PROCESO DE ADJUDICACION CUANDO

- I. SE ADVIERTA QUE EXISTAN O PUDIEREN EXISTIR ACTOS CONTRARIOS A LAS DISPOSICIONES DE ESTA LEY O DE LAS DISPOSICIONES QUE DE ELLA DERIVEN, Y
- II. CON LA SUSPENSION NO SE CAUSE PERJUICIO AL INTERES PUBLICO Y NO SE CONTRAVENGAN DISPOSICIONES DE ORDEN PUBLICO, O BIEN, SI DE CONTINUARSE EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACION, PUDIERAN PRODUCIRSE DANOS PERJUICIOS A LA DEPENDENCIA O ENTIDAD DE QUE SE TRATE.

- ART. 97. LA RESOLUCION QUE EMITA LA CONTRALORIA, SIN PERJUICIO DE LA RESPONSABILIDAD QUE PROCEDA RESPECTO DE LOS SERVIDORES PUBLICOS QUE HAYAN INTERVENIDO, TENDRA POR CONSECUENCIA:
- I. LA NULIDAD DEL PROCEDIMIENTO A PARTIR DEL ACTO O ACTOS IRREGULARES, ESTABLECIENDO LAS DIRECTRICES NECESARIAS PARA QUE EL MISMO SE REALICE CONFORME A LA LEY;
  - II. LA NULIDAD TOTAL DEL PROCEDIMIENTO, O
  - III. LA DECLARACION DE IMPROCEDENCIA DE LA INCONFORMIDAD.
- ART. 98. EL INCONFORME, EN EL ESCRITO A QUE SE REFIERE EL PRIMER PARRAFO DEL ARTICULO 95, DEBERA MANIFESTAR, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, LOS HECHOS QUE LE CONSTEN RELATIVOS AL ACTO O ACTOS IMPUGNADOS Y ACOMPAÑAR LA DOCUMENTACION QUE SUSTENTE SU PETICION. LA FALTA DE PROTESTA INDICADA SERA CAUSA DE DESECHAMIENTO DE LA INCONFORMIDAD.
- LA MANIFESTACION DE HECHOS FALSOS SE SANCIONARA CONFORME A LAS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES.

## CAPITULO II

### DEL RECURSO DE REVOCACION

- ART. 99. EN CONTRA DE LAS RESOLUCIONES QUE DICTEN LA SECRETARIA O LA CONTRALORIA EN LOS TERMINOS DE ESTA LEY, EL INTERESADO PODRA INTERPONER ANTE LA QUE LA HUBIERE EMITIDO, RECURSO DE REVOCACION DENTRO DEL TERMINO DE DIEZ DIAS NATURALES, CONTADOS A PARTIR DEL DIA SIGUIENTE AL DE LA NOTIFICACION, EL QUE SE TRAMITARA CONFORME A LAS NORMAS SIGUIENTES:
- I. SE INTERPONDRÁ POR EL RECURRENTE MEDIANTE ESCRITO EN EL QUE SE EXPRESARAN LOS AGRAVIOS QUE EL ACTO IMPUGNADO LE CAUSE, OFRECIENDO LAS PRUEBAS QUE SE PROPONGA RENDIR Y ACOMPAÑANDO COPIA DE LA RESOLUCION IMPUGNADA, ASI COMO LA CONSTANCIA DE LA NOTIFICACION DE ESTA ULTIMA, EXCEPTO SI LA NOTIFICACION SE HIZO POR CORREO;
  - II. SI EL RECURRENTE ASI LO SOLICITA EN SU ESCRITO, SE SUSPENDERA EL ACTO QUE RECLAMA, SIEMPRE Y CUANDO GARANTICE MEDIANTE FIANZA LOS DANOS Y PERJUICIOS QUE LE PUDIERA OCASIONAR AL ESTADO O A TERCERO, CUYO MONTO SERA FIJADO POR LA CONTRALORIA, EL CUAL NUNCA SERA INFERIOR AL EQUIVALENTE AL 20 %, NI SUPERIOR AL 50 % DEL VALOR DEL OBJETO DEL ACTO IMPUGNADO. SIN EMBARGO, EL TERCERO PERJUDICADO PODRA DAR CONTRAFIANZA EQUIVALENTE A LA QUE CORRESPONDA A LA FIANZA, EN CUYO CASO QUEDARA SIN EFECTOS LA SUSPENSION.

NO PROCEDERA LA SUSPENSION CUANDO SE PONGA EN PELIGRO LA SEGURIDAD NACIONAL, EL ORDEN SOCIAL O LOS SERVICIOS PUBLICOS.

SI LA RESOLUCION QUE SE IMPUGNA CONSISTE EN LA IMPOSICION DE MULTAS LA SUSPENSION SE OTORGARA SIEMPRE Y CUANDO SE GARANTICE EL INTERES FISCAL EN CUALESQUIERA DE LAS FORMAS PREVISTAS EN EL CODIGO FISCAL DE LA FEDERACION.

- III. EN EL RECURSO NO SERA ADMISIBLE LA PRUEBA DE CONFESION DE LAS AUTORIDADES. SI DENTRO DEL TRAMITE QUE HAYA DADO ORIGEN A LA RESOLUCION RECURRIDA, EL INTERESADO TUVO OPORTUNIDAD RAZONABLE DE RENDIR PRUEBAS, SOLO SE ADMITIRAN EN EL RECURSO LAS QUE HUBIERE ALLEGADO EN TIEMPO OPORTUNIDAD;
- IV. LAS PRUEBAS QUE OFREZCA EL RECORRENTE DEBERA RELACIONARLAS CON CADA UNO DE LOS HECHOS CONTROVERTIDOS Y SIN EL CUMPLIMIENTO DE ESTE REQUISITO SERAN DESECHADAS;
- V. SE TENDRAN POR NO OFRECIDAS LAS PRUEBAS DE DOCUMENTOS, SI ESTAS NO SE ACOMPAÑAN AL ESCRITO EN QUE SE INTERPONGA EL RECURSO Y EN NINGUN CASO SERAN RECABADAS POR LA AUTORIDAD, SALVO QUE OBTENGAN EN EL EXPEDIENTE EN QUE SE HAYA ORIGINADO LA RESOLUCION RECURRIDA;
- VI. LA PRUEBA PERICIAL SE DESAHOGARA CON LA PRESENTACION DEL DICTAMEN A LA CARGA DEL PERITO DESIGNADO POR LA RECORRENTE. DE NO PRESENTARSE EL DICTAMEN DENTRO DEL PLAZO DE LEY, LA PRUEBA SERA DECLARADA DESIERTA;
- VII. LA SECRETARIA O LA CONTRALORIA, SEGUN EL CASO, PODRA PEDIR QUE SE LE RINDAN LOS INFORMES QUE ESTIMEN PERTINENTES POR PARTE DE QUIENES HAYAN INTERVENIDO EN EL ACTO RECLAMADO;
- VIII. LA SECRETARIA O LA CONTRALORIA, SEGUN EL CASO, ACORDARA LO QUE PROCEDA SOBRE LA ADMISION DEL RECURSO Y DE LAS PRUEBAS QUE EL RECORRENTE HUBIERE OFRECIDO, QUE DEBERAN SER PERTINENTES E IDONEAS PARA DILucidAR LAS CUESTIONES CONTROVERTIDAS.  
  
LA SECRETARIA ORDENARA EL DESAHOGO DE LAS MISMAS DENTRO DEL PLAZO DE QUINCE DIAS HABILES, EL QUE SERA IMPORROGABLE, Y
- IX. VENCIDO EL PLAZO PARA LA RENDICION DE LAS PRUEBAS, LA SECRETARIA O LA CONTRALORIA, SEGUN EL CASO, DICTARA RESOLUCION, EN UN TERMINO QUE NO EXCEDERA DE VEINTE DIAS HABILES. SI NO SE DICTA RESOLUCION EN EL PLAZO SENALADO, SE ENTENDERA DENEGADA.

#### TRANSITORIOS

- PRIMERO. LA PRESENTE LEY ENTRARA EN VIGOR EL 1o. DE ENERO DE 1994.
- SEGUNDO. SE OBROGA LA LEY DE OBRAS PUBLICAS PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL DIA 30 DE DICIEMBRE DE 1980, Y SUS REFORMAS DEL 28 DE DICIEMBRE DE 1983, 31 DE DICIEMBRE DE 1984, 7 DE FEBRERO DE 1985, 13 DE ENERO DE 1986, 7 DE ENERO DE 1988 Y 18 DE JULIO DE 1991; ASI COMO LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y PRESTACION DE SERVICIOS RELACIONADOS CON BIENES MUEBLES PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL DIA 8 DE FEBRERO DE 1985, SUS REFORMAS DEL 30 DE NOVIEMBRE DE 1987, 7 DE ENERO DE 1988 Y 18 DE JULIO DE 1991, Y, SE DEROGAN TODAS LAS DISPOSICIONES QUE SE OPONGAN A LA PRESENTE LEY.

- TERCERO. LOS REGLAMENTOS DE LAS LEYES DE OBRAS PUBLICAS Y DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y PRESTACION DE SERVICIOS RELACIONADOS CON BIENES MUEBLES, ASI COMO LAS DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS EXPEDIDAS EN ESTAS MATERIAS, SE SEGUIRAN APLICANDO, EN TODO LO QUE NO SE OPONGAN A LA PRESENTE LEY, EN TANTO SE EXPIDEN LOS MANUALES DE PROCEDIMIENTOS Y DEMAS DISPOSICIONES RELATIVAS A ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, SERVICIOS Y OBRAS PUBLICAS.
- CUARTO. A PARTIR DEL 1o. DE ENERO DE 1995, LAS CONVOCATORIAS A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 32 DE ESTA LEY, SERAN PUBLICADAS, EXCLUSIVAMENTE, EN LA SECCION ESPECIALIZADA DEL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION Y EN UN DIARIO DE LA ENTIDAD FEDERATIVA DONDE HAYA DE SER UTILIZADO EL BIEN, PRESTADO EL SERVICIO O EJECUTADA LA OBRA.



**SUPERVISION Y CONTROL  
TECNICO-ADMINISTRATIVO  
EN LAS OBRAS**

**ING. SERGIO ZERECERO GALICIA**

CONTROL Y PROGRAMACION DE OBRA

---

## CONTROL Y PROGRAMACION DE OBRA

CONTROL. -- ESTABLECER LO QUE SE PIENSA REALIZAR.  
 -- DOCUMENTAR LO QUE SE ESTA EJECUTANDO.  
 -- ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS CORRECTIVAS EN FUNCION DE LOS ESTANDARES ESTABLECIDOS.  
 -- CONTROLAR POSIBLES CAMBIOS DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO  
 -- SOLUCION DE PROBLEMAS QUE SE PRESENTAN.  
 -- CONOCIMIENTO DE LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES.

PROYECTO. CONOCIMIENTO COMPLETO DE LA OBRA.

SE DEBE DE ENTENDER POR OBRA DESDE LA PLANEACION HASTA LA ENTREGA FISICA Y ADMINISTRATIVA DE LA MISMA, POR LO QUE ES IMPORTANTE CONOCER LOS ASPECTOS: "LEGALES" , "CONSTRUCTIVOS" Y "ADMINISTRATIVOS".

### 1) ASPECTOS LEGALES.

EL CONOCIMIENTO DE ESTE EN UNA OBRA QUEDA ESTABLECIDO POR EL CONTRATO DE LA MISMA, Y POR EL ESTUDIO DE LAS LEYES Y REGLAMENTOS QUE EN EL CONTRATO SE ENUNCIEN.

TIPOS DE REGLEMENTOS DE OBRA: -- FEDERAL  
 -- ESTATAL  
 -- MUNICIPAL

EN NUESTRO PAIS ES LA LEY DE ADQUISICIONES Y OBRAS PUBLICAS Y SU REGLAMENTO, ASI COMO LAS REGLAS GENERALES DE CONTRATACION LAS QUE MARCAN LA NORMATIVIDAD DE LOS CONTRATOS, ES DE IMPORTANCIA REMARCAR SU DOMINIO, YA QUE EN ESTAS SE ENCUENTRAN ESTABLECIDOS LOS PROCEDIMIENTOS PARA SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS ENTRE EL CLIENTE Y CONTRATISTA.

### LINEAMIENTOS DE CONTRATOS DE OBRA:

- a) PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACION.
- b) CLASES DE CONTRATOS.
- c) REVISION DEL CONTRATO.
- d) CLAUSULAS GENERALES DEL CONTRATO.
- e) CARACTERISTICAS DE LOS SUBCONTRATOS.

## 2) ASPECTOS CONSTRUCTIVOS "CONTROL"

- I) VISITA DEL SITIO DE LA OBRA.
- II) ESTUDIOS QUE SE NECESITAN REALIZAR PARA EL PLANTEAMIENTO ADE--CUADO DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS.
- III) PLANOS QUE APORTEN CON CLARIDAD Y CONGRUENCIA LOS DATOS NECESA--RIOS Y SUFICIENTES PARA CONSTRUIR.
- IV) LAS ESPECIFICACIONES QUE HABRAN DE OBSERVARSE PARA LA FORMA EN QUE SE EJECUTARAN TODAS Y CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUC--TIVAS.
- V) LA DEFINICION POR ESCRITO DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS MEDIANTE LOS CUALES SE REALICEN LOS TRABAJOS QUE EL PROYECTO - EXIJA.
- VI) LOS ESTUDIOS QUE DEFINAN (PROGRAMAS) LOS RECURSOS NECESARIOS - TANTO:
  - MATERIALES
  - MANO DE OBRA
  - HERRAMIENTA
  - MAQUINARIA Y EQUIPO

PARA PODER EJECUTAR LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN FORMA ADECUA--DA Y CONTROLADA DE LA OBRA.
- VII) LOS ESTUDIOS QUE DEFINAN LOS PROGRAMAS DE OBRA EN DONDE SE ES--TABLECERAN LOS TIEMPOS PROGRAMADOS (CALCULADOS) TANTO PARA LA OBRA, COMO PARA CADA UNA DE SUS PARTES.
- VIII) ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES PARA:
  - a) ASEGURAR EL SEGUIMIENTO DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE LA OBRA.
  - b) EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE DISEÑO DEL PROYECTO.
  - c) LOS PERIODOS DE EJECUCION "PROGRAMAS"
  - d) LOS COSTOS PRESUPUESTADOS.
- IX) LINEAMIENTOS PARA LA ADMINISTRACION DE LA CONSTRUCCION DE LA - OBRA.
  - a) METODO DE LA RUTA CRITICA "C.P.M."
  - b) TECNICA DE EVALUACION Y REVISION DEL PROGRAMA "P.E.R.T."
  - c) DIAGRAMA DE GANTT "DIAGRAMA DE BARRAS"

- X) METODOS DE EVALUACION DEL PROYECTO.
  - a) PLANOS GENERALES DEL PROYECTO
  - b) NORMAS DEL PROYECTO
  - c) ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO
- XI) LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACION Y ALCANCE DE LOS CONCEPTOS DE OBRA.
  - a) DESCRIPCION
  - b) OBJETIVO FUNDAMENTAL, (QUE HACER)
- XII) INSTRUMENTACION DE CONTROL PARA METODOS Y ESTANDARES EN LA EJECUCION DEL PROYECTO.
  - a) PROGRAMA Y CONTROL DE LA MANO DE OBRA
  - b) PROGRAMA DE SUMINISTRO DE MATERIALES
  - c) PROGRAMA DE EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION
  - d) PROGRAMA DE SUMINISTRO Y COLOCACION DE EQUIPOS ESPECIALES, BOMBAS, CALDERAS, ETC.
  - e) PROGRAMA DE ASIGNACION DE RECURSOS ECONOMICOS DE LA OBRA, SEMANAL, QUINCENAL O MENSUAL.
- XIII) TIPOS DE CONTROLES DE LA PRODUCCION PARA EL CUMPLIMIENTO DE: "CALIDAD-COSTO-TIEMPO".
  - a) CONSEJO Y CONSULTA
  - b) INSPECCION DE LA OBRA
  - c) COSTOS DEL DISEÑO (PROGRAMACION FINANCIERA)
  - d) BITACORA DE OBRA
  - e) ESTIMACIONES DE OBRA
  - f) INFORMES Y REPORTES DE OBRA
  - g) ORGANIZACION DEL EQUIPO DE TRABAJO
  - h) DOCUMENTOS OFICIALES
  - i) JUNTAS Y REUNIONES DE TRABAJO

XIV) CONCLUSION DE LA OBRA.

a) PROCEDIMIENTOS DE RECEPCION DE LA OBRA

- + PUBLICA
- + PRIVADA

b) LINEAMIENTOS REGLAMENTARIOS

- + CONTRACTUAL (ACTA DE ENTREGA-RECEPCION)
- + VICIOS OCULTOS
- + FIANZAS
- + RESPONSABILIDADES

c) CARACTERISTICAS DEL FINIQUITO DE LA OBRA

- + VOLUMENES DE OBRA NORMAL
- + TRABAJOS EXTRAORDINARIOS
- + ADICIONES Y SUSTRACCIONES
- + ARCHIVOS DE OBRA
- + ENTREGA DE DOCUMENTOS DE OBRA

d) PUESTA EN MARCHA LA OBRA

- + MANUAL DE OPERACION
- + PLANOS ACTUALIZADOS
- + PROGRAMAS DE CONSERVACION Y MANTENIMIENTO
- + NORMAS Y ESPECIFICACIONES ACTUALIZADAS
- + RESPONSABILIDAD CIVIL DE LOS PARTICIPANTES

3) ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.

EL ASPECTO ADMINISTRATIVO DE LA OBRA ES DE GRAN IMPORTANCIA, DEBIDO A QUE SE CONTROLARA UNO DE LOS ELEMENTOS DE MAYOR INJERENCIA DE LA OBRA, SIENDO ESTE LOS RECURSOS ECONOMICOS.

EL CONOCIMIENTO ADMINISTRATIVO QUEDA COMPRENDIDO PRINCIPALMENTE POR:

- a) PRESUPUESTO DE LA OBRA
- b) CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES, REQUISITOS, FECHAS Y MONTOS DE:
  - + ANTICIPO
  - + FIANZAS
  - + ESTIMACIONES DE OBRA
  - + FONDOS DE GARANTIA
  - + IMPUESTOS
  - + PAGOS IMPOSITIVOS
  - + SINDICATOS, ETC.
- c) CONOCIMIENTO DE:
  - + CONTRATO PUBLICO Y/O PRIVADO
  - + PARTIDAS PRESUPUESTALES
  - + EJERCICIOS FISCALES
  - + REGLAMENTOS FISCALES
- d) CONOCIMIENTO DEL PROGRAMA FINANCIERO, Y DE LAS POSIBLES FUENTES DE FINANCIAMIENTO QUE PUDIERAN NECESITARSE.
- e) ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES PARA:
  - + OBJETIVOS
  - + EGRESOS
  - + INGRESOS
  - + COBROS
- f) CONTAR CON SISTEMAS DE INFORMACION OPORTUNOS QUE PERMITAN LA TOMA DE DECISIONES PARA CORREGIR DESVIACIONES QUE SE PRESENTEN EN LA OBRA, PUDIENDO SER ENTRE OTROS LOS SIGUIENTES:
  - + BALANCES
  - + CONTROL PRESUPUESTAL
  - + CONTROL COMPROMETIDO
  - + CONTROL EJERCIDO
  - + CONTROL AVANCE FISICO

CONTROL PRESUPUESTAL DE COSTOS

---



## P R O G R A M A C I O N

### PROGRAMACION GENERAL

TIENE POR OBJETO EL CONOCER DE MANERA PRELIMINAR, LOS TIEMPOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCION DE TODAS Y CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE UNA OBRA.

POR SER MUY DIFICIL LA PROGRAMACION DE CONJUNTO DE TODO EL PROCESO DEL PROYECTO, ES CONVENIENTE DIVIDIR ESTE PROCESO EN SUBPROCESOS Y OPTIMIZAR ESTOS POR SEPARADO.

PARA PODER DESARROLLAR EL PROGRAMA PRELIMINAR, SE DEBE DE TENER UN CONOCIMIENTO PLENO DEL PROYECTO, DE LOS VOLUMENES DE OBRA Y LOS RECURSOS, TANTO DE LA EMPRESA COMO DEL LUGAR DONDE SE LLEVARA A CABO LA OBRA.

PROGRAMAR ES DETERMINAR EL TIEMPO QUE SE CONSUMIRA UN TRABAJO QUE DEBE EJECUTARSE EN UNA OBRA, EL TIEMPO ES SIEMPRE UNA DE LAS VARIABLES QUE SE EXPRESAN EN LAS GRAFICAS DE CONTROL, CONOCIDAS COMO PROGRAMAS.

EN MUCHAS OCASIONES LA PROGRAMACION DE LAS OBRAS SE DEJAN A PERSONAL NO CALIFICADO O SIN EXPERIENCIA, POR LO QUE UN PROGRAMADOR REQUIERE DE LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS ENTRE OTRAS:

- 1) SENTIDO COMUN PARA DESARROLLAR SU ACTIVIDAD
- 2) INGENIO PARA IDEAR SOLUCIONES Y SABER COMO Y DONDE BUSCAR LA INFORMACION
- 3) TENER DISCIPLINA DE TRABAJO
- 4) SER OPTIMISTA, CORDIAL, ACTIVO Y PERSEVERANTE EN LA RESOLUCION DE PROBLEMAS
- 5) CONOCIMIENTOS ACADEMICOS EN SU ESPECIALIDAD
- 6) EXPERIENCIA PRACTICA
- 7) CAPACIDAD PARA APLICAR O ADOPTAR LOS CONOCIMIENTOS TEORICOS Y LA EXPERIENCIA PRACTICA DE EJECUCION AL PROBLEMA EN ESTUDIO

LA PROGRAMACION ES UNA FUNCION DE EQUIPO, PODRIAMOS DECIR TAMBIEN "PROGRAMACION INTEGRADA", ES DECIR, PARTICIPACION DE DISTINTOS PROFESIONALES DE INGENIERIA, POR LO QUE SE REQUIERE LA IMPLANTACION DE REGLAS DE ADMINISTRACION POSITIVAS.

MUCHOS DE LOS PROBLEMAS QUE RESUELVE LA INGENIERIA CIVIL, SE SOLUCIONAN POR MEDIO DE APROXIMACIONES SUCESIVAS, PRIMERO SE ASIGNAN RECURSOS Y SE OBTIENE LA DURACION NORMAL, SI LA DURACION NO ES SATISFACTORIA SE HARA OTRO TANTEO Y SE OBTENDRA OTRA DURACION, POR LO QUE SE REPETIRA EL CALCULO HASTA OBTENER LA DURACION DESEADA.

EL PROGRAMADOR DEBE ESTAR CONSCIENTE DE QUE PARA REALIZAR UNA BUENA PROGRAMACION ES NECESARIO, TENER PERFECTAMENTE DEFINIDA LA META, EL OBJETIVO A SEGUIR, PUES SOLO HASTA DESPUES DE QUE ESTA SEA ESTABLECIDA, SE PODRA INVESTIGAR COMO LOGRARLA, ASI COMO ESTABLECER UN METODO DE EJECUCION DE TRABAJO.

UN METODO SIGNIFICA UN ORDEN DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS PARA LA OBTENCION DE UN FIN, LOS PASOS SUCESIVOS DEL METODO PARA PROGRAMAR UN PLAN DE CONSTRUCCION PUDIERAN SER:

- 1) CONOCER EL PROBLEMA Y ENTENDERLO PERFECTAMENTE
- 2) ESTABLECIMIENTO DE LOS OBJETIVOS
- 3) BOSQUEJAR EL PLAN DE ACCION
- 4) FORMULAR LA LISTA DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCION
- 5) DETERMINACION DE LA SECUENCIA DE CADA ACTIVIDAD
- 6) ASIGNACION DE LOS RECURSOS PARA CADA ACTIVIDAD
- 7) SELECCIONAR Y APLICAR LA TECNICA DE OPTIMIZACION ELEGIDA, Y HACER LOS AJUSTES NECESARIOS AL PLAN
- 8) ELABORACION Y ASIGNACION DE LOS DOCUMENTOS DE CONTROL, PARA EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA OBRA

## TIPOS DE PROGRAMAS DE OBRA

PARA PODER OBTENER EL PRESUPUESTO TOTAL DE UN PROYECTO DE OBRA CIVIL, - ES NECESARIO DEFINIR CON MUCHO DETALLE Y CONOCIMIENTO LOS PROGRAMAS DE OBRA, YA QUE ESTOS, ESTABLECEN CON EXACTITUD LOS TIEMPOS Y LAS CANTIDADES QUE SE REQUIEREN ANTES, DURANTE Y DESPUES DEL PROCESO CONSTRUCTIVO, POR LO TANTO, SE PODRAN ESTABLECER LOS SIGUIENTES PROGRAMAS:

- A) PROGRAMA GENERAL DE OBRA
- B) PROGRAMA DE PRODUCCION  
TIENE LA FINALIDAD DE OPTIMIZAR LA PRODUCCION CON EL EMPLEO ADECUADO Y EFICIENTE DE LOS RECURSOS CON QUE SE CONTARA EN LA OBRA
- C) PROGRAMA DE MANO DE OBRA
- D) PROGRAMA DE MAQUINARIA Y EQUIPO
- E) PROGRAMA DE MATERIALES
- F) PROGRAMA FINANCIERO
- G) PROGRAMA DE SUMINISTROS

### PROGRAMA DE MANO DE OBRA

---

AL RESPECTO ES NECESARIO CONOCER SU DISTRIBUCION CON RESPECTO AL TIEMPO, ES IMPORTANTE TENER UNA ADECUADA CLASIFICACION DEL PERSONAL, ESTO ES, EL NUMERO DE TRABAJADORES CALIFICADOS Y CONOCER LOS PERIODOS DE TIEMPO DURANTE LOS CUALES SE NECESITARAN, ESTO CON EL OBJETIVO DE NO OCASIONAR ATRASOS AL PROGRAMA, Y SOBRE TODO EN LAS ACTIVIDADES CRITICAS

POR OTRO LADO, SON IMPORTANTES LAS SECUENCIAS CONSTRUCTIVAS CON RESPECTO AL TIEMPO Y EVITAR TENER MAS OBREROS DE LOS NECESARIOS Y EN LOS PERIODOS REQUERIDOS, YA QUE LA FALTA DE CONTROL REPERCUTE DIRECTAMENTE EN EL COSTO.

PARA LA ELABORACION DEL PROGRAMA DE MANO DE OBRA, SE PUEDE ESTABLECER EN FORMA GENERAL QUE LA DURACION DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES SE DETERMINA, EVALUANDO EL RENDIMIENTO Y EL NUMERO DE CUADRILLAS CON RESPECTO AL VOLUMEN DE OBRA.

EL CATALOGO DE CONCEPTOS EXPRESA LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y EL VOLUMEN DE OBRA.

LAS MATRICES DE PRECIOS UNITARIOS EXPRESAN EL RENDIMIENTO, LA INTEGRACION DE LA CUADRILLA Y LOS INSUMOS A CONSUMIR.

NO ES POSIBLE CUMPLIR CON UN PROGRAMA DE PRODUCCION SIN O SE PRECISA QUE CANTIDAD Y ESPECIALIDAD DE RECURSOS HUMANOS DEBEN OPERAR PARA CADA UNO DE LOS PERIODOS ESTABLECIDOS, POR LO TANTO PODREMOS ESTABLECER LA SIGUIENTE ECUACION:

$$T = \frac{\text{VOLUMEN DE OBRA}}{\text{RENDIMIENTO}}$$

DONDE: T = TIEMPO O DURACION DE LA ACTIVIDAD.

$$\text{No. DE CUADRILLAS} = \frac{\text{VOLUMEN DE OBRA}}{\text{RENDIMIENTO}}$$

#### PROGRAMA DE MAQUINARIA Y EQUIPO

LA PROGRAMACION DEL EQUIPO Y MAQUINARIA QUE INTERVENDRA EN LA OBRA, ESTA EN FUNCION DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO, DEL TIEMPO PARA SU EJECUCION, DE LOS VOLUMENES Y RENDIMIENTOS DE TRABAJO.

CONOCIENDO ESTOS DATOS SE PODRA CALCULAR EL NUMERO DE UNIDADES DE CADA TIPO DE MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SE NECESITARA Y EL TIEMPO DE EMPLEO DE CADA UNA DE ELLAS.

LA MAQUINARIA ES UN RECURSO SUMAMENTE IMPORTANTE EN LA EJECUCION DE TODA OBRA, ESPECIALMENTE EN LA DE TIPO PESADA E INDUSTRIAL, LOS CARGOS POR RENTA Y OPERACION SON MUY ALTOS, DADO QUE LA MAYOR PARTE DE LA REALIZACION DE LA OBRA DEPENDE DE ESTA.

EL PROGRAMA DE UTILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO ES MUY IMPORTANTE POR EL COSTO Y RETRASO QUE PUEDE GENERAR EN LA OBRA LA FALTA DEL MISMO, Y EL TENERLOS OCIOSOS, GENERA PERDIDAS ECONOMICAS AL CONSTRUCTOR, MERMANDO DIRECTAMENTE EN SUS UTILIDADES.

#### PROGRAMA DE MATERIALES

ES NECESARIO QUE ANTES DE COMENZAR LA CONSTRUCCION DE UNA OBRA, SE DEBERA DE PROGRAMAR LOS RECURSOS MATERIALES (SUMINISTRO) Y LA CANTIDAD CORRESPONDIENTE POR PERIODOS O ETAPAS, ESTE PROGRAMA SE HARA CON DETERMINIMIENTO YA QUE LA ENTREGA INOPORTUNA GENERA UN RETRASO Y PERDIDAS ECONOMICAS DE LA MISMA.

UNO DE LOS CARGOS DIRECTOS QUE MAS PESO TIENEN EN LA EJECUCION DE LA OBRA ES EL MATERIAL, YA QUE EN LOS PRESUPUESTOS DE OBRA CIVIL Y EDIFICACION INCIDE APROXIMADAMENTE UN 60 % A 70 % DEL COSTO DIRECTO, POR LO QUE UNA COMPRA MAL PLANEADA PUEDE GENERAR:

1o. SI SE HACE PREMATURAMENTE SE TENDRA:

- + SOBRECOSTOS POR ALMACENAJE
- + PROBLEMAS DE LIQUIDEZ
- + SOBRECOSTO FINANCIERO

2o. SI NO SE HACE OPORTUNAMENTE SE TENDRA:

- + RETRASO EN LA OBRA
- + SOBRECOSTO POR TIEMPOS MUERTOS
- + PERDIDA DE LA OPORTUNIDAD DE ESCALAR LOS PRECIOS UNITARIOS POR DEMORA
- + SANCIONES ADMINISTRATIVAS

#### PROGRAMA FINANCIERO

ESTE PROGRAMA DEBERA LLEVARSE EN FORMA CONJUNTA CON EL PROGRAMA DE: "MANO DE OBRA", "MATERIALES" Y "MAQUINARIA Y EQUIPO", YA QUE EN BASE A LA DEMANDA DE RECURSOS, SERA LA DEMANDA DE DINERO Y EL NO TENER LIQUIDEZ OCASIONA LA SUSPENSION PARCIAL O TOTAL DE LOS TRABAJOS DE LA OBRA, REPERCUTIENDO DIRECTAMENTE EN EL PROGRAMA GENERAL.

LA ELABORACION DE ESTE PROGRAMA FINANCIERO DEBERA SER LO MAS REAL POSIBLE, YA QUE LA EMPRESA CONSTRUCTORA PODRA DETERMINAR EN QUE MOMENTO (TIEMPO) SERA NECESARIO FINANCIAR LA OBRA Y PODER SOLICITARLO CON ANTICIPACION A SU UTILIZACION, YA QUE LA FALTA DE RECURSOS ECONOMICOS PODRIA OCASIONAR PROBLEMAS MUY SERIOS.

UN PROGRAMA, ES UN ORDENADOR DE ACTIVIDADES EN UNA SECUENCIA LOGICA Y CORRECTA, FECHAS DE EJECUCION, TIEMPOS DE DURACION, ASIGNACION DE INSUMOS (MANO DE OBRA, MATERIALES Y MAQUINARIA Y EQUIPO) Y SISTEMAS PARA VERIFICAR Y CONTROLAR LOS AVANCES, LA FORMA EN QUE SE PUEDEN REPRESENTAR LOS PROGRAMAS, ES POR MEDIO DE DIAGRAMAS, LOS CUALES SON:

- A) DIAGRAMAS DE REDES " RUTA CRITICA "
- B) DIAGRAMAS DE BARRAS O GRAFICA DE GANTT

ESTOS DIAGRAMAS, SE EMPLEAN PARA LA PLANEACION Y CONTROL DE LOS PROYECTOS, Y AMBOS TIPOS TIENEN CIERTAS CARACTERISTICAS, QUE LOS HACEN UTILES PARA DIFERENTES APLICACIONES PUDIENDO SER ESTAS LAS SIGUIENTES:

-- DIAGRAMAS DE REDES " RUTA CRITICA "

- a) MUESTRAN RAPIDAMENTE LAS TAREAS QUE SON CRITICAS, PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO.
- b) MUESTRAN EL GRADO DE FLEXIBILIDAD EN LOS TIEMPOS DE LAS ACTIVIDADES NO CRITICAS.
- c) PERMITEN EVALUAR FACILMENTE LOS CAMBIOS NECESARIOS PARA EL PLAN DE ACCION Y/O CONTROL.

-- DIAGRAMA DE BARRAS O GRAFICA DE GANTT

- a) PERMITEN UNA REPRESENTACION VISUAL DE LA ESCALA DE TIEMPO INVOLUCRADA.
- b) IDENTIFICACION RAPIDA DE UNA TAREA EN PARTICULAR.
- c) RECONOCIMIENTO RAPIDO DE LOS TIEMPOS RELATIVOS A CADA ACTIVIDAD.

LAS VENTAJAS QUE TIENE LA APLICACION DEL ANALISIS DE DIAGRAMAS DE REDES EN UN PROYECTO SON:

- 1) EN PROYECTOS QUE TIENEN ACTIVIDADES CON MOMENTOS PRECISOS DE INICIO Y TERMINACION.
- 2) CUANDO DEBEN LLEVARSE A CABO UN GRAN NUMERO DE ACTIVIDADES O TAREAS INTERRELACIONADAS, CUALQUIERA DE LAS CUALES PUEDEN OCURRIR SIMULTANEAMENTE.
- 3) PERMITE EVALUAR LOS OBJETIVOS DE LOS PROYECTOS EN TERMINOS DE TIEMPO Y COSTO DESDE LA ETAPA DE PLANEACION.
- 4) PERMITE CONTROLAR LOS PROYECTOS EN TAL FORMA QUE, TAN PRONTO COMO EL COMPORTAMIENTO REAL SEA DIFERENTE DEL PLAN ORIGINAL, PUEDEN TOMARSE LAS MEDIDAS NECESARIAS.
- 5) PROPORCIONA UN MEDIO DE COMUNICACION OBJETIVO, ENTRE LOS DIVERSOS DEPARTAMENTOS Y COMPANIAS INVOLUCRADAS EN UN PROYECTO, Y ENTRE LOS GERENTES Y LOS QUE LO IMPLANTAN.
- 6) MARCA UNA DISCIPLINA DE PENSAMIENTO, QUE DEBE APLICARSE ANTES DEL INICIO DEL PROYECTO, EN TAL FORMA QUE PUEDAN EVALUARSE TODAS LAS ACCIONES DESDE EL PRINCIPIO.
- 7) AUXILIA A LA IMPLANTACION EXPLICITA DE METODOS DE TRABAJO, CON LO CUAL SE ESTABLECE UNA DISCIPLINA EN LA ORGANIZACION.

- 8) AYUDA A DEFINIR CLARAMENTE LA RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES QUE INTERVIENEN.
- 9) PERMITE SIMULAR Y EVALUAR METODOS ALTERNATIVOS PARA COMPLETAR EL PROYECTO, ENFATIZANDO LAS TAREAS QUE SON CRITICAS PARA LOGRARLO.
- 10) HACE QUE LA RECOPIACION DE DATOS Y ESTADISTICAS, CONSTITUYA UNA FUNCION FORMAL EN LA ORGANIZACION.

LOS DOS ELEMENTOS BASICOS DE LA RED, SON LAS ACTIVIDADES Y LOS EVENTOS, Y LAS CARACTERISTICAS MAS IMPORTANTES ES LA DEFINICION DE LAS RELACIONES LOGICAS.

"ACTIVIDAD" COMPRENDE TODAS LAS ACCIONES NECESARIAS PARA LLEVAR A CABO UNA TAREA ESPECIFICA, LA SERIE DE ACCIONES NECESARIAS PARA COMPLETAR UN PROYECTO, PUEDE ESPECIFICARSE COMO UN CONJUNTO DE ACTIVIDADES SEPARADAS.

"EVENTO" TIENE LUGAR EN UN PUNTO PRECISO EN EL TIEMPO Y ESTA ASOCIADA A UNA ACTIVIDAD, PARA MOSTRAR UN LOGRO DEFINIBLE EN LA TERMINACION DEL PROYECTO, POR EJEMPLO, EL INICIO Y TERMINACION DE UNA ACTIVIDAD, O EL MOMENTO DE TIEMPO EN QUE SE COMPLETA UNA PORCION DE UNA ACTIVIDAD.

LA DEFINICION DE LAS INTERRELACIONES LOGICAS ENTRE ACTIVIDADES, Y SU REPRESENTACION EN LOS DIAGRAMAS DE RED, PERMITEN LA IDENTIFICACION DE ACTIVIDADES QUE SON CRITICAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS Y PERMITEN UN RAPIDO ANALISIS, DEL EFECTO DE LAS DEMORAS EN CIERTAS ACTIVIDADES Y LAS DE RESTRICCIONES EN LOS RECURSOS ASIGNADOS, EXISTEN DOS TIPOS DE RELACION LOGICA SIENDO ESTAS:

"ESTRICTA" ES UNA RESTRICCION IMPUESTA POR LA SECUENCIA NATURAL DE LOS EVENTOS Y QUE ES IMPOSIBLE CAMBIAR O MODIFICAR.

"LIBRE" POR LO REGULAR AUTO IMPUESTA, REPRESENTA LA PRACTICA NORMAL DENTRO DEL PROYECTO.

DESPUES DE DEFINIR LAS ACTIVIDADES, EVENTOS Y RELACIONES LOGICAS, SE PROCEDE A DETERMINAR LAS RELACIONES DE LOS EVENTOS CON EL TIEMPO, ES DECIR, DEFINIR EL TIEMPO QUE CADA ACTIVIDAD REQUIERE, EL TIEMPO ESTIMADO DEPENDE DE MUCHO DE LA ASIGNACION DE LOS RECURSOS SUPUESTOS, ES IMPORTANTE DECIDIR SOBRE LA UNIDAD DE TIEMPO A UTILIZAR, DE ACUERDO A LA DURACION DEL PROYECTO, CON OBJETO DE QUE CADA ACTIVIDAD TENGA DURACION DE CUANDO MENOS LA UNIDAD.

EL SIGUIENTE PASO EN EL ANALISIS DE LA RED, ES LA ASIGNACION DE LOS RECURSOS A UNA ACTIVIDAD, QUE DETERMINA EN ALTO GRADO SU DURACION, DE ACUERDO A LA DISPONIBILIDAD DE MANO DE OSEA, MATERIALES, MAQUINARIA, EQUIPO Y DINERO, DEBIENDOSE INTENTAR LA NIVELACION DE LOS RECURSOS PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO.

LA SUPERVISION COMO PROCESO CONSTRUCTIVO

---



## LA SUPERVISION COMO PROCESO CONSTRUCTIVO

---

LA SUPERVISION ES UNA PARTE INTEGRAL MUY IMPORTANTE QUE INTERVIENE - EN TODO PROCESO CONSTRUCTIVO, EL CUAL PERMITE LLEVAR UN CONTROL DE - LOS RECURSOS QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCION DE UN CONCEPTO DE TRABA- JO.

PARA PODER LLEVAR UNA SUPERVISION; EFICIENTE, ADECUADA, CON CALIDAD Y SOBRE TODO, LA PREVENCION DE ACONTECIMIENTOS NEGATIVOS QUE PUDIE-- RON SER CORREGIDOS A TIEMPO, SE REQUIERE DE UN CONTROL PARA CADA UNA DE LAS ETAPAS INVOLUCRADAS, EN LAS QUE SE MANTENGA UNA VIGILANCIA - PERMANENTE Y EN TODO CASO ESTRICTA, A FIN DE EVITAR; ERRORES, OMI--- SIONES, MALAS INTERPRETACIONES, ETC..

DE TODOS LOS TRABAJOS QUE SE REALICEN EN LA ETAPA DE EJECUCION DE - OBRA, EL CONTROL ESTA ESTABLECIDO POR LA SUPERVISION, YA QUE ES LA - PARTE PRODUCTIVA DEL PROCESO Y EL PRODUCTO TERMINADO QUE SE OBTENGA DE ESTA, EL CUAL DEPENDERA DE LA FORMA EN QUE SE LLEVO A CABO DICHO CONTROL.

ES IMPORTANTE QUE LA PARTE DE "SUPERVISION" TENGA PERFECTAMENTE BIEN DEFINIDO Y CLARO; EL PROYECTO, NORMAS, ESPECIFICACIONES, ALCANCES, - LIMITANTES, TOLERANCIAS, PROCEDIMIENTOS, ETC., Y SOBRE TODO, LAS - ASIGNACIONES PRESUPUESTALES POR; GRUPOS, SUBGRUPOS (DIVISIONES O - SUBDIVISIONES), PARTIDAS O AREAS QUE HAYAN SIDO ESTABLECIDAS POR LA DIRECCION.

LA SUPERVISION DEBE CONOCER CLARAMENTE EL PAPEL QUE JUEGA DENTRO DEL PROCESO CONSTRUCTIVO, CUYO OBJETIVO IMPLICA, ESTABLECER LAS ACTIVI-- DADES DE CADA UNA DE LAS PARTES INVOLUCRADAS EN LA OBRA. PARA ESTO. ES DE SUMA IMPORTANCIA QUE CONOZCA SUS RESPONSABILIDADES, FUNCIONES, OBLIGACIONES Y AUTORIDAD SOBRE LA OBRA.

A CONTINUACION SE PRESENTAN LAS DIFERENTES ACTIVIDADES REQUERIDAS - POR LOS DISTINTOS ELEMENTOS PARTICIPATIVOS EN EL PROCESO CONSTRUC--- TIVO.

### A) RESPONSABILIDADES Y OBJETIVOS DEL SUPERVISOR.

LA RESPONSABILIDAD FUNDAMENTAL DEL SUPERVISOR, ES EL QUE SE CUM- PLAN LOS TRABAJOS CONFORME A LO ESTIPULADO EN LOS PLANOS, PRO--- GRAMAS, Y PRESUPUESTOS. CUALQUIER NEGLIGENCIA O ERROR DE SU PAR- TE, PROVOCA FALLAS Y DEFECTOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO.

POR OTRO LADO, SUS OBJETIVOS SON:

1) VIGILAR.

VIGILAR EL CUMPLIMIENTO DE:

- EL PROYECTO. (CONOCERLO COMPLETAMENTE)
- NORMAS. (LAS INDICADAS)
- ESPECIFICACIONES. (LAS INDICADAS)
- LAS CLAUSULAS DEL CONTRATO.
- LEYES Y REGLAMENTOS DEL LUGAR. (VIGENTES)
- EL PROGRAMA DE OBRA.
- LA CALIDAD ESPECIFICADA.

2) REVISAR.

REVISAR Y SEÑALAR OPORTUNAMENTE LAS DEFICIENCIAS DEL PROYECTO, Y ANTICIPARSE A SITUACIONES INESPERADAS, QUE PUEDAN REQUERIR MODIFICACIONES POSTERIORES, ES DECIR, ANALIZAR EL PROYECTO CONTRA LO INDICADO POR LAS ESPECIFICACIONES Y NORMAS DE CONSTRUCCION, MATERIALES A UTILIZAR, PARAMETROS DE CALIDAD, ETC..

AUNQUE LA CONSTRUCCION DE UNA OBRA LLEVE CONSIGO MUCHAS ACTIVIDADES, EL SUPERVISOR DEBE ESTAR SIEMPRE ALERTA Y PONER TODA SU ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS.

3) CONTROLAR.

MANTENER UN CONTROL "ESTRICTO" DE:

- VOLUMENES DE OBRA.
- CALIDAD EN LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.
- TIEMPO DE EJECUCION POR ACTIVIDADES Y/O ETAPAS, DE ACUERDO AL PROGRAMA AUTORIZADO.
- COSTOS POR ACTIVIDADES QUE SE EJECUTEN EN LA OBRA.
- PRUEBAS DE LABORATORIO.

B) FUNCIONES DEL SUPERVISOR.

LAS FUNCIONES DEL SUPERVISOR, SON TODAS AQUELLAS QUE DEBE CUMPLIR A CABO DE MANERA COMPLETA Y SISTEMATICA, YA QUE CADA UNA DE ESTAS CONSTITUYE UN PASO OBLIGADO DENTRO DEL SISTEMA COMPLETO DE SUPERVISION DE OBRAS.

PARA CADA UNA DE ESTAS ACCIONES O PARTES DEL SISTEMA, EXISTEN APOYOS DE TIPO ANALITICO O GRAFICO, PARA FACILITAR SU CONCEPTO A LOS SISTEMAS INFORMATIVOS Y DE SEGUIMIENTO QUE DEBEN MANTENERSE DURANTE TODO EL DESARROLLO DE LAS OBRAS.

ENTRE LAS FUNCIONES COMO PARTE DEL SISTEMA, EXISTE UNA INTERRELACION SECUENCIAL, DE TAL MANERA QUE EL EJERCICIO DE CADA UNA DE ELLAS INCLUYENDO SUS APOYOS RESULTA DE IMPORTANCIA PARA OBTENER UN OPTIMO RESULTADO EN SU APLICACION.

POR LO ANTERIOR, SE PRESENTAN LAS SIGUIENTES FUNCIONES:

- INFORMAR A SU JEFE INMEDIATO SOBRE LAS MODIFICACIONES QUE A SU JUICIO EL JUZGUE CONVENIENTE, EN PLANOS, ESPECIFICACIONES, PROCEDIMIENTOS, ETC..
- LLEVAR UNA BITACORA DE LA OBRA.
- EXIGIR AL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA EL PROGRAMA DE ACTIVIDADES A SU CARGO, ASI COMO TENER EL CONTROL DEL TIEMPO EN EL QUE SE DESARROLLAN ESTAS.
- REVISAR PREVIAMENTE LOS MATERIALES QUE SE PRETENDEN EMPLEARSE EN LA OBRA, PARA FINES DE APROBACION EN SU CASO.
- REVISAR LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYES DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO PARA AUTORIZAR O APROBAR EL TRABAJO.
- RESOLVER CUALQUIER DUDA QUE SURJA RESPECTO AL PROYECTO, NORMAS, ESPECIFICACIONES, PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS, ETC..
- RENDIR PERIODICAMENTE (EL PLAZO FIJADO) UN INFORME DEL ESTADO QUE GUARDA LA OBRA. (FISICO O ECONOMICO).
- VIGILAR EL AVANCE DE LA OBRA, APOYANDOSE EN EL PROGRAMA AUTORIZADO.
- REGISTRAR TODAS LAS SITUACIONES QUE PROVOQUEN RETRASOS EN LA OBRA, PARA HACER LOS AJUSTES PERTINENTES AL PROGRAMA DE OBRA
- COMUNICAR POR ESCRITO, AL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA SUS OBSERVACIONES TECNICAS.
- OBSERVAR LA CONDUCTA Y COMPETENCIA DEL PERSONAL DE LA OBRA.
- VIGILAR EL PROCESO DE TRABAJO DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES.
- DEBE EVITAR EL DAR ORDENES DIRECTAMENTE AL PERSONAL DEPENDIENTE DEL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA.
- VERIFICAR LOS VOLUMENES DE LA OBRA, JUNTO CON EL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA.
- VERIFICAR QUE EL CONTRATISTA DISPONGA DE TODOS LOS DOCUMENTOS REFERENTES AL PROYECTO.
- ANOTAR LAS SITUACIONES MAS RELEVANTES E IMPORTANTES EN LA BITACORA DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA.
- VIGILAR EN FORMA PERMANENTE (POLICIACA), EL AVANCE DE LAS ACTIVIDADES CRITICAS, CUYO OBJETIVO ES EVITAR QUE LA OBRA TERMINE DESPUES DEL TIEMPO INDICADO POR EL CONTRATO.
- MANTENER UN CONTROL ADMINISTRATIVO EFICIENTE DE TODA LA DOCUMENTACION MANEJADA EN LA OBRA, POR EJEMPLO; OFICIOS, CIRCULARES, PLANOS, NORMAS, PROCEDIMIENTOS, BITACORA, ETC., LO CUAL SERVIRA PARA ACLARAR CUALQUIER DUDA AL FINAL DEL CIERRE DE LA OBRA, (FINIQUITO).
- VIGILAR QUE EL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA GUARDE LOS LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD PARA SU PERSONAL DE TRABAJO.

## C) OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR.

EL SUPERVISOR, EN SU CARACTER PROFESIONAL, DEBE TENER LOS CONOCIMIENTOS TECNICOS NECESARIOS, (ASI COMO ADMINISTRATIVOS) PARA CONTROLAR EL DESARROLLO DE UNA OBRA, POR LO QUE SE OBLIGA A TENER -- CONOCIMIENTO EXACTO Y DETALLADO DE LAS SIGUIENTES PARTES; LA ORGANIZACION DE LA EMPRESA A LA QUE PERTENECE; DEL PROYECTO EN TODOS SUS ASPECTOS Y DE LA INFORMACION QUE PUEDA SURGIR; EL CONTENIDO Y ALCANCE DEL CONTRATO; EL PROGRAMA DE OBRA GENERAL; LA CANTIDAD ESPECIFICADA; EL TIEMPO DE EJECUCION; Y LOS COSTOS DE LA OBRA.

## D) AUTORIDAD DEL SUPERVISOR.

EL SUPERVISOR ESTA FACULTADO PARA DIRIGIR LA OBRA Y TOMAR LAS DECISIONES CORRESPONDIENTES A SUS FUNCIONES, LAS QUE SERAN ACATADAS POR EL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA, Y SERAN APOYADAS POR LA DIRECCION, POR LO QUE EL SUPERVISOR NO TIENE AUTORIDAD PARA:

- CELEBRAR CONVENIO ALGUNO, VERBAL O ESCRITO, QUE MODIFIQUE EN CUALQUIER FORMA LOS COMPROMISOS CONTRACTUALES ENTRE EL DUENO Y EL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA.
- ORDENAR AL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA LA SUSPENSION TOTAL DE LA OBRA, CUANDO A JUICIO DEL SUPERVISOR ALGUNA PARTE DE LA OBRA SE ESTE EJECUTANDO FUERA DE LO ESPECIFICADO EN EL PROYECTO, O PONGA EN PELIGRO LA SEGURIDAD DE LA OBRA O DE TERCEROS EN SUS BIENES O EN SUS PERSONAS, PODRA ORDENAR LA SUSPENSION DE LOS TRABAJOS EN ESA PARTE DE LA OBRA, HASTA EN TANTO SE CORRIJA LO QUE MOTIVO LA SUSPENSION.  
SI ES LA TOTALIDAD DE LA OBRA LA QUE SE ESTA EJECUTANDO MAL, EL SUPERVISOR DEBERA INFORMAR DE INMEDIATO A SUS SUPERIORES, Y ESTOS HARAN LO QUE PROCEDA.
- NEGOCIAR CON TERCEROS, A NOMBRE DEL DUENO SOBRE INDEMNIZACIONES POR AFECTACIONES EN SUS BIENES COMO RESULTADO DE LA EJECUCION DE LA OBRA.
- INTERFERIR CON LAS OBRAS QUE SE ENCUENTREN EN OPERACION.

EL SUPERVISOR, PARA TENER UN BUEN CONTROL DE LA OBRA DESDE SU INICIO, DEBE CONOCER CUALES SON LAS CONDICIONES Y ACTIVIDADES PREVIAS AL CONCURSO, ASIGNACION Y CONTRATACION, ASI COMO, LAS ACTIVIDADES AL "INICIO" , "DURANTE" , "TERMINACION" , "ENTREGA" , Y "PUESTA EN MARCHA" DE LA OBRA.

## E) ACTIVIDADES PARA CONCURSO Y CONTRATACION.

CON EL OBJETO DE FINCAR LAS BASES A SEGUIR PARA LA PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS DE LOS PARTICIPANTES EN EL CONCURSO, SE DEBEN REALIZAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

## 1) REVISION DEL PROYECTO.

DEBE REVISARSE EL PROYECTO Y VERIFICAR QUE ESTE COMPLETO EN SU TOTALIDAD.

## 2) REVISAR EL CATALOGO DE CONCEPTOS, ESTE SE ELABORARA EN BASE A UNA RELACION DE TODAS Y CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES QUE SE VAN A EJECUTAR DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, ESTE PUEDE ESTAR DIVIDIDO EN LAS PARTIDAS CORRESPONDIENTES, QUE A MANERA ENUNCIATIVA PERO NO LIMITATIVA, PUEDEN SER LAS SIGUIENTES:

- \* PRELIMINARES
- \* CIMENTACION
- \* ESTRUCTURA
- \* ALBAÑILERIA
- \* ACABADOS
- \* ACABADOS ESPECIALES
- \* INSTALACIONES HIDRAULICAS
- \* INSTALACIONES SANITARIAS
- \* INSTALACIONES ELECTRICAS
- \* INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO
- \* INSTALACIONES DE TELEFONIA Y CIRCUITO CERRADO
- \* INSTALACIONES DE CONTRA INCENDIO
- \* INSTALACIONES DE GAS L.P. Y/O NATURAL
- \* INSTALACIONES ESPECIALES
- \* CANCELERIA
- \* HERRERIA
- \* VIDRIERIA
- \* ALUMINIO
- \* CARPINTERIA
- \* SEÑALIZACION
- \* OBRAS EXTERIORES
- \* VARIOS

## 3) OBTENCION Y UBICACION DE LOS VOLUMENES DE OBRA.

ESTOS SE OBTIENEN DE LOS PLANOS Y CORRESPONDEN A CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES ENUMERADAS EN EL CATALOGO DE CONCEPTOS, ADEMAS DEBE REVISARSE QUE LA UNIDAD DE LOS VOLUMENES TENGA CORRESPONDENCIA CON LA DESCRIPCION DE LOS CONCEPTOS.

## 4) PRESUPUESTO BASE.

ELABORAR TODOS LOS PRECIOS UNITARIOS, TOMANDO EN CUENTA EL VALOR DE LOS MATERIALES EN LA ZONA QUE VA A REALIZARSE LA OBRA, ASI COMO LOS SALARIOS REALES, BASICOS, INDIRECTOS, ETC., Y CON BASE A LOS VOLUMENES Y AL CATALOGO.

## 5) CONVOCATORIA DEL CONCURSO.

## 6) APERTURA DE LAS PROPUESTAS.

## 7) CUADRO COMPARATIVO DE LAS PROPUESTAS.

8) FALLO DEL CONCURSO.

SE PROCEDERA A LA CONTRATACION DEL CONTRATISTA DESIGNADO EN EL FALLO, EL CUAL FIRMARA EL CONTRATO QUE LO COMPROMETE A CUMPLIR EN LAS CLAUSULAS ESTIPULADAS EN EL MISMO.

F) ACTIVIDADES PREVIAS AL INICIO DE LA OBRA.

EL SUPERVISOR DEBE REALIZAR UNA SERIE DE ACTIVIDADES PREVIAS AL INICIO DE TODA OBRA, QUE LE PERMITAN DESEMPEÑAR UN TRABAJO EFICIENTE, ENTRE LAS CUALES MENCIONAREMOS LAS SIGUIENTES:

- \* COMPROBAR LA LOCALIZACION Y DIMENSIONES EXACTAS DEL TERRENO ASIGNADO PARA LA CONSTRUCCION DE LA OBRA.
- \* COMPROBACION DEL TRAZO DE LOS PRINCIPALES EJES DEL PROYECTO.
- \* TOMAR FOTOGRAFIAS DESDE UN SOLO LUGAR DETERMINADO, EL CUAL SERA SIEMPRE EL MISMO, DURANTE EL TIEMPO QUE DURE LA OBRA.
- \* DETERMINAR LOS ESPACIOS PARA ZONAS DE TRABAJO, BODEGAS, OFICINAS, SANITARIOS, ETC..
- \* VERIFICAR LA UBICACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS (SI LOS HAY), COMO; AGUA, LUZ, DRENAJE, TELEFONOS, ETC., NECESARIOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA.
- \* REVISAR EL MANUAL DE OPERACION DE LA EMPRESA, (ACTUALIZADO).
- \* VERIFICAR Y COMPROBAR QUE EL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA, TENGA COPIA DE TODOS Y CADA UNO DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO
- \* VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, COMO; FIANZAS, SEGUROS CHEQUES DE GARANTIA, ETC..

ASI MISMO, OBTENDRA LA SIGUIENTE INFORMACION: (SEGUN SEA EL CASO)

- PERMISOS Y LICENCIAS.
- COPIA DEL CONTRATO.
- EL PRESUPUESTO DEFINITIVO Y SUS ALCANCES.
- PLANOS COMPLETOS DEFINITIVOS DEL PROYECTO AUTORIZADOS.
- NORMAS QUE APLICAN EN EL PROYECTO.
- ESPECIFICACIONES QUE APLICAN EN EL PROYECTO.
- PROGRAMA DE OBRA Y DE ASIGNACION DE RECURSOS.
- ESTUDIOS ESPECIALES.
- RELACION DE HERRAMIENTA Y EQUIPO; CON SU PROGRAMA DE UTILIZACION, ASI COMO LA ASIGNACION DE LOS RECURSOS ECONOMICOS.
- GUIAS MECANICAS PARA EQUIPO ESPECIAL.
- FORMATOS PARA:
  - CUANTIFICACION DE CANTIDADES DE OBRA.
  - ELABORACION DE ESTIMACIONES.
  - ELABORACION DE REPORTES DE AVANCE DE OBRA.
  - ELABORACION DE COMUNICADOS.
  - ENTREGAS DE REPORTES DE LABORATORIOS.
  - VARIOS.

## 6) ACTIVIDADES AL INICIO DE LA OBRA.

AL INICIO DE LA OBRA, EL SUPERVISOR DEBE REALIZAR UNA SERIE DE -  
 ACTIVIDADES PARA ESTABLECER LAS POLITICAS QUE CUMPLIRAN LOS CON--  
 TRATISTAS, CUYA FINALIDAD CONSISTE EN INDICAR COMO SE LLEVARA EL  
 CONTROL, LA COMUNICACION Y LA ORGANIZACION EN LA EJECUCION DE LA  
 OBRA, POR PARTE DE LA SUPERVISION, POR LO QUE SERA CONVENIENTE -  
 FIJAR LOS SIGUIENTES PUNTOS:

- \* CITAR POR ESCRITO A TODOS LOS CONTRATISTAS QUE INTERVENDRAN EN LA OBRA, INDICANDO: LUGAR, FECHA, HORA Y OBJETIVO DE LA REUNION
- \* ELABORAR EL ORDEN DEL DIA EN QUE SE EFECTUARA LA REUNION.
- \* SOLICITAR LOS ORGANIGRAMAS DE CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS, INDICANDO RESPONSABLES DE CADA AFEA, COORDINADOR Y AUXILIARES.
- \* SOLICITAR A CADA CONTRATISTA SU PROGRAMA AUTORIZADO EN BASE A LAS FECHAS DE INICIO Y TERMINACION CONTRATADAS, INDICANDO PROGRAMAS DE RECURSOS A EMPLEAR, ASI COMO EL SUMINISTRO DE MATERIALES NECESARIOS PARA LOS TRABAJOS.
- \* INDICAR CLARAMENTE LAS DIRECTRICES QUE SE SEGUIRAN PARA EL CONTROL DE LAS OBRAS, ASI COMO LA COMUNICACION INTERNA.
- \* SE ABRIRA UN PUNTO DE ASUNTOS GENERALES DENTRO DE LAS REUNIONES PARA QUE LOS CONTRATISTAS DIGAN SUS DUDAS Y ACLARACIONES PERTINENTES.
- \* SE ABRIRAN LAS BITACORAS (LAS NECESARIAS) DE OBRA. EN LAS QUE SE ASENTARAN; EL NOMBRE DE LOS REPRESENTANTES DEL CONTRATISTA, SUS FIRMAS, Y NOMBRES Y FIRMAS POR PARTE DE LOS REPRESENTANTES DE LA SUPERVISION.
- \* ELABORAR LA MINUTA CORRESPONDIENTE A LA REUNION FIJANDO LA PERIODICIDAD DE LAS SIGUIENTES, ASI COMO EL LUGAR Y HORA DE LAS MISMAS.
- \* ESTABLECIMIENTO DE ORGANIGRAMAS Y ESTRUCTURA INTERNA DE LA SUPERVISION Y DE LOS CONTRATISTAS.

-- EL ESTABLECIMIENTO DE LOS ORGANIGRAMAS DE TODAS LAS ORGANIZACIONES PARTICIPANTES EN LA EJECUCION DE LAS OBRAS, LE PERMITE AL SUPERVISOR CONTROLAR EFICIENTEMENTE LAS ACTIVIDADES DE: COMUNICACION, A QUIEN DIRIGIRSE, RESPONSABLES DIRECTOS, AREAS DE TRABAJO. ETC., DURANTE EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS, PARA LO CUAL SE PODRA SEGUIR LA SIGUIENTE METODOLOGIA:

- EL SUPERVISOR ENTREGARA A CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS DE LA OBRA, EL ORGANIGRAMA DE LA SUPERVISION, INDICANDO COORDINADOR, RESPONSABLE DE AREA, Y AUXILIARES.
- DE LA MISMA FORMA, RECIBIRA POR PARTE DE CADA CONTRATISTA SU ORGANIGRAMA CORRESPONDIENTE, INDICANDO RESPONSABLE POR AREA, RESIDENTE, Y AUXILIARES.
- SI EXISTEN DUDAS AL RESPECTO, SE CITARA A UNA REUNION PARA ACLARAR LO QUE SEA PERTINENTE.
- SOLICITAR LA ACTUALIZACION DE LOS ORGANIGRAMAS CUANDO OCURRAN CAMBIOS EN LAS ESTRUCTURAS OPERATIVAS.

SE PRESENTA A CONTINUACION UNA RELACION DE CONCEPTOS QUE EL SUPERVISOR DEBE VIGILAR QUE SE EFECTUEN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA

- \* ENTREGAR AL CONTRATISTA , ASENTANDOLO EN BITACORA, EL BANCO DE NIVEL Y EL TRAZO DE LOS PRINCIPALES EJES DEL PROYECTO.
- \* SE LE MOSTRARA AL CONTRATISTA, LOS LUGARES EN DONDE SE PUEDE ABASTECER DE LOS SERVICIOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DE LA OBRA.
- \* ORDENAR LA COLOCACION DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD QUE SEAN PERTINENTES.
- \* EL SUPERVISOR DEBE VIGILAR QUE EL CONTRATISTA CUENTE CON UNA BUENA ORGANIZACION DE SU PLANTA DE CONSTRUCCION, SEGUN LOS PROGRAMAS DE TRABAJO APROBADOS.
- \* LA PLANTA DE CONSTRUCCION ESTA SUJETA A LA APROBACION DE LA SUPERVISION, EN CUANTO A; SU FUNCIONAMIENTO Y CAPACIDAD, CANTIDAD Y CALIDAD, DE SU EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA EJECUTAR Y TERMINAR LA OBRA CON LA CALIDAD , COSTO Y TIEMPO FREESTABLECIDOS.

LA SUPERVISION, AL RECIBIR LAS INDICACIONES PARA EL INICIO DE UNA OBRA, DEBERA LLEVAR A CABO VARIAS ACCIONES Y PLANTEAMIENTOS QUE LE PERMITAN INICIAR LA OBRA CON LA MAYOR PROBABILIDAD DE EXITO, Y PARA LOGRARLO DEBE CONTAR EN LA OBRA POR LO MENOS:

- \* PLANOS DEL PROYECTO EJECUTIVO.
- \* PRESUPUESTO DE LA OBRA.
- \* CONTRATOS Y CONVENIOS DE LOS CONTRATISTAS.
- \* NORMAS, ESPECIFICACIONES Y REGLAMENTOS.
- \* DIRECTORIO DE OBRA.
- \* DOCUMENTACION DE TRAMITES OFICIALES.

EL SUPERVISOR DEBE COOPERAR CON EL CONTRATISTA, TENIENDO SIEMPRE EN MENTE, LOS MEJORES METODOS Y TECNICAS PARA EL DESARROLLO EFICIENTE DE LOS TRABAJOS DE LA OBRA, CUYA FINALIDAD ES LA DE OBTENER LA MAXIMA CALIDAD, AL COSTO MAS BAJO, Y EL TIEMPO DE EJECUCION FREESTABLECIDO.

#### H) ORGANIZACION DE LA OBRA.

UNA VEZ ESTABLECIDO EL PROGRAMA DEFINITIVO PARA LA EJECUCION DE LA OBRA, EL SUPERVISOR DEBE DIVIDIR EL TRABAJO EN ESTAPAS, BASADO EN EL TIEMPO ASIGNADO A CADA ACTIVIDAD, COMO EN EL TIPO DE PARTIDA BASICA Y SUS RENGLONES DE TRABAJO, (SUB-ETAPAS).

DE ACUERDO CON ESTA DIVISION, EL SUPERVISOR DEBE NOTIFICAR AL CONTRATISTA CUALES TRABAJOS SERAN PRIORITARIOS QUE SE REALICEN UNICAMENTE CONTANDO CON LA APROBACION Y AUTORIZACION PREVIA A SU



## EJECUCION.

PARA QUE ESTOS TRABAJOS PUEDAN LLEVARSE A CABO, EL CONTRATISTA DEBERA NOTIFICAR AL SUPERVISOR, CON LA DEBIDA ANTICIPACION HACIENDO USO DE LA BITACORA.

LA DIVISION DE LAS PARTIDAS DE TRABAJOS EN ETAPAS, LE PERMITIRA AL SUPERVISOR, ESTABLECER UNA SERIE DE CRITERIOS Y NORMAS QUE DEBERA OBSERVAR QUE SE CUMPLAN EN CADA CASO PARTICULAR.

EL EXITO EN EL LOGRO DE TODOS LOS OBJETIVOS QUE NOS PROPONGAMOS EN LA EJECUCION DE CUALQUIER TIPO DE TAREA, ES SIN LUGAR A DUDAS, EN UN BUEN INICIO, YA QUE EN ESTE DESCANSARAN TODAS LAS BASES SOBRE LAS CUALES SE DESARROLLARAN TODAS LAS ACCIONES, CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS, LINEAMIENTOS, NORMAS, ETC., NECESARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS PLANTEADOS POR NOSOTROS.

### 1) ACTIVIDADES QUE DEBE REALIZAR EL SUPERVISOR DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA.

LAS ACTIVIDADES QUE DEBE REALIZAR EL SUPERVISOR DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA EN BASE AL PROYECTO EJECUTIVO, ES BUSCAR LAS SOLUCIONES ADECUADAS A LOS PROBLEMAS QUE SE PRESENTEN, ESTABLECIENDO LOS CONTROLES PARA; CANTIDAD, CALIDAD, TIEMPO Y COSTO.

PARA LLEVAR A CABO ESTAS ACTIVIDADES, EL SUPERVISOR DEBE RECABAR Y MANTENER AL DIA TODOS LOS DOCUMENTOS QUE SE GENEREN DE LA OBRA, DE LOS CUALES TENDRA:

- \* EXPEDIENTE DE LA OBRA.
- \* ORDENES DE TRABAJO
- \* NUMEROS GENERADORES Y CANTIDADES DE OBRA.
- \* ESTIMACIONES.
- \* DOCUMENTOS DE SUMINISTRO.
- \* ALBUM FOTOGRAFICO DE OBRA.
- \* DOCUMENTOS SOBRE CONTROLES DE OBRA.
- \* DOCUMENTOS SOBRE JUNTAS Y REUNIONES, (OFICIOS, CIRCULARES, ETC.)
- \* REPORTES DE LABORATORIOS
- \* ACTUALIZACION DE LA RUTA CRITICA.
- \* PLANOS MODIFICADOS Y AUTORIZADOS.
- \* ACTUALIZACION DE LA BITACORA DE OBRA.
- \* PRUEBAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS.
- \* Y LAS DEMAS QUE SE REQUIERAN.

EL SUPERVISOR DEBE REALIZAR INSPECCIONES FISICAS CONSTANTES A LA OBRA, DEBE TENER FACIL ACCESO A LOS LUGARES DONDE SE ESTE FABRICANDO O FABRICANDO ALGUNOS DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.

LE INDICARA LAS ORDENES AL CONTRATISTA PARA LA BUENA EJECUCION DE LA OBRA EN TODOS SUS ASPECTOS, EN FORMA OPORTUNA, SIENDO EFECTIVA Y NO CORRECTIVA.

LLEVARA UN REGISTRO DE LOS AVANCES DIARIOS DE LA OBRA, ASI COMO -  
 SOLUCIONAR EN FORMA INMEDIATA CUALQUIER DUDA QUE SURJA SOBRE LA -  
 INTERPRETACION DE LOS PLANOS.

MANTENDRA INFORMADO AL CONTRATISTA DEL ESTADO QUE GUARDAN SUS TRA-  
 MITES RESPECTO A ESTIMACIONES, PRECIOS UNITARIOS A REVISION, LOS -  
 CONVENIOS, Y DEMAS APLICABLES.

EFECTUARA PERIODICAMENTE Y A SU JUICIO, APRECIACIONES GENERALES DE  
 LA CAPACIDAD TECNICA, ECONOMICA, Y ADMINISTRATIVA DEL CONTRATISTA  
 Y/O SUBCONTRATISTA.

#### J) CONTROL DEL PRESUPUESTO DE OBRA.

EL SUPERVISOR ESTABLECERA LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL PARA LA -  
 APLICACION DEL PRESUPUESTO Y LOS COORDINARA CON EL CONTRATISTA -  
 Y/O SUBCONTRATISTA, ESTOS CONTROLES CONTEMPLARAN; CANTIDADES DE -  
 TRABAJO, ESTIMACIONES, AVANCES, EROGACIONES, Y LOS TRABAJOS EX--  
 TRAORDINARIOS EN SU CASO.

EL SUPERVISOR PONDRÁ MUCHA ATENCION PARA CAPTAR E IR RECOPILANDO  
 TODAS LAS MODIFICACION AL PRESUPUESTO, ASI COMO MANTENER UN CON--  
 TROL DE LOS VOLUMENES DE OBRA EJECUTADOS.

EL SUPERVISOR ELABORARA CON EL CONTRATISTA LOS NUMEROS GENERADO--  
 RES, CON OBJETO DE PROCEDER A SU REVISION Y AUTORIZAR EN SU CASO  
 LA FORMULACION DE LAS ESTIMACIONES CORRESPONDIENTES.

LOS GENERADORES DE APOYO DE LAS ESTIMACIONES DEBERAN ESTAR FOLIA--  
 DAS CONSECUTIVAMENTE POR OBRA HASTA EL FINIQUITO.

LOS GENERADORES DEBERAN TENER TODOS LOS APOYOS NECESARIOS COMO -  
 POR EJEMPLO; NOTAS DE BITACORA, CROQUIS, FOTOS, OFICIOS, ETC., -  
 CON OBJETO DE QUE NO EXISTA NINGUNA DUDA DE LA PROCEDENCIA DEL -  
 CONCEPTO.

LA SUPERVISION Y EL CONTRATISTA DEBERAN HACER UN CUADRO DE CON--  
 CENTRADO DE VOLUMENES DE LOS CONCEPTOS GENERADOS EN CADA ESTIMA--  
 CION, QUE EVITE LA DUPLICIDAD O FALTA DE GENERACION DE CONCEPTOS.

LAS ESTIMACIONES SERAN FORMULADAS POR EL CONTRATISTA, EL SUPERVI--  
 SOR VERIFICARA QUE LOS DATOS CONSIGNADOS EN LAS MISMAS, CONCUEF--  
 DEN CON LOS AVANCES REALES DE LA OBRA EJECUTADA, CON LAS MEDICIO--  
 NES Y CON LOS NUMEROS GENERADOS.

COMO POLITICA GENERAL, SE HARAN PAGOS PARCIALES AL CONTRATISTA -  
 Y/O SUBCONTRATISTA, CONTRA ESTIMACIONES DE TRABAJOS EJECUTADOS, -  
 DICHS PAGOS CUBRIRAN TODOS LOS TRABAJOS TERMINADOS, ACEPTADOS Y  
 ACTUALIZADOS PARA SU PAGO POR EL SUPERVISOR, CONFORME A LOS PRE--  
 CIOS ESTIPULADOS EN CONTRATO, EN LOS ACUERDOS DE TRABAJO EXTRA Y  
 EN LAS ORDENES DE CAMBIO, CADA VEZ QUE SE TRABAJO TERMINADO DE LA  
 OBRA CONTRATADA SEPA MEDIDA POR EL SUPERVISOR DE ACUERDO CON LA -

UNIDAD DE PESO Y MEDIDA SEÑALADA EN CATALOGO DE CONCEPTOS, A MENOS QUE HUBIERA ALGUN CONVENIO QUE ESTIPULE OTRA COSA, EN CASO DE QUE HUBIERE DIFERENCIAS ENTRE LAS UNIDADES DE MEDIDAS MOSTRADAS CON LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES, SERA LA SUPERVISION LA QUE DETERMINE AL RESPECTO.

EL HECHO DE QUE UN TRABAJO O UNA CANTIDAD DE TRABAJO SE HAYA INCLUIDO EN UNA ESTIMACION PERIODICA, Y AUNQUE ESTA HAYA SIDO PAGADA, NO CONSTITUYE RECEPCION DE TAL TRABAJO, YA QUE LA SUPERVISION SE RESERVA EL DERECHO DE RECLAMAR, POR OBRA FALTANTE, MAL EJECUTADA O PAGO INDEBIDO.

POR NINGUN MOTIVO SE PAGARAN LOS TRABAJOS QUE EL SUPERVISOR CALIFIQUE COMO DEFECTUOSOS O INCOMPLETOS. ESTOS SE LIQUIDARAN UNA VEZ QUE SE HAYAN CORREGIDO O TERMINADO A SATISFACCION DE LA SUPERVISION.

SE ESTABLECERA LA PERIODICIDAD PARA LA FORMULACION Y ENTREGA DE ESTIMACIONES, EL CORTE DE LAS ESTIMACIONES DE OBRA FORMULADAS POR EL CONTRATISTA SERA EL DIA ESTABLECIDO, Y SE ENTREGARAN AL SUPERVISOR PARA SU REVISION, Y CORRECCION EN SU CASO, DE ACUERDO CON EL CONTRATISTA, EL SUPERVISOR HARA LA ENTREGA DE ESTIMACIONES MEDIANTE OFICIO, PARA SU TRAMITACION Y PAGO RESPECTIVO, DEL CUAL PROPORCIONARA COPIA AL CONTRATISTA, SI ESTE POR CUALQUIER CAUSA, NO FORMULE O ENTREGUE LA ESTIMACION CORRESPONDIENTE DENTRO DEL PLAZO SEÑALADO, DEBERA ESPERAR HASTA LA PROXIMA FECHA DE RECEPCION DE ESTIMACIONES, (HAY QUE FIJAR CRITERIOS).

DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA EL SUPERVISOR DEBERA REGISTRAR LOS PRINCIPALES CONCEPTOS DE TRABAJO, LOS CONSUMOS, MANIOBRAS Y RENDIMIENOS REALES, PARA FORMULAR UN REPORTE QUE ENTREGARA AL TERMINO DE LA MISMA.

CUANDO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA SE REQUIERA EFECTUAR TRABAJOS EXTRAORDINARIOS POR CAMBIOS DE PROYECTO, ESPECIFICACIONES O CONDICIONES ESPECIALES DE LA OBRA, EL SUPERVISOR PRESENTARA SUS OBSERVACIONES SOBRE ELLOS, CON ALTERNATIVAS DE SOLUCION EN LAS QUE SE ANALIZARAN COSTOS Y TIEMPOS.

SI EXISTEN CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS ESTIPULADOS EN EL CONTRATO, QUE SEAN APLICABLES A LOS TRABAJOS DE QUE SE TRATE, EL SUPERVISOR ORDENARA AL CONTRATISTA SU EJECUCION, Y LLEVARA UN REGISTRO DETALLADO DE ELLOS PARA QUE SEA CUBIERTO SU IMPORTE CONFORME A DICHS PRECIOS.

SI PARA ESTOS PRECIOS APROBADOS NO EXISTIERAN CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS EN EL CONTRATO, EL SUPERVISOR LE DEBE PEDIR AL

CONTRATISTA LOS NUEVOS PRECIOS CON SUS RESPECTIVOS ANALISIS. LAS PROPOSICIONES DEL CONTRATISTA SERAN REVISADAS POR EL SUPERVISOR QUIEN, JUNTO CON SUS PROPIAS OBSERVACIONES SOBRE ELLOS. LAS TURNARA A SUS SUPERIORES PARA SU ESTUDIO Y DICTAMEN. UNA VEZ ACEPTADOS LOS PRECIOS UNITARIOS, EL SUPERVISOR LE COMUNICARA AL CONTRATISTA PARA QUE FORMULE SUS ESTIMACIONES CORRESPONDIENTES.

EL SUPERVISOR ELABORARA, CON EL CONTRATISTA EL PROGRAMA DE CONSTRUCCION DE LA OBRA, TAN DETALLADO COMO LO DESEE, EN UN PLAZO NO MAYOR DE 10 DIAS HABILES, A PARTIR DE LA ASIGNACION, CON EL FIN DE TENER UN BUEN CONTROL DE LA MISMA DESDE SU INICIO.

EL SUPERVISOR PRESENTARA A SUS SUPERIORES EL PROGRAMA MENCIONADO PARA SU REVISION Y APROBACION EN SU CASO, SI DE LA REVISION RESULTAREN MODIFICACIONES, LAS HARA DE INMEDIATO DEL CONOCIMIENTO DEL CONTRATISTA PARA SU APLICACION Y CUMPLIMIENTO.

K) CONTROL DEL PROGRAMA DE OBRA.

EL PROGRAMA DE CONSTRUCCION COMPRENDERA LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES Y ETAFAS:

\* PROGRAMA DE CONSTRUCCION, ASI COMO LOS SUBPROGRAMAS DE:

- USO DE MAQUINARIA Y EQUIPO.
- SUMINISTRO DE MATERIALES.
- SUMINISTRO DE MANO DE OBRA.
- SUMINISTRO DE ELEMENTOS ESPECIALES.

ESTOS PUNTOS CONTENDRAN LOS REQUERIMIENTOS MENSUALES Y ACUMULADOS DE LAS EROGACIONES PARA EJECUTAR LA OBRA.

PREVIAMENTE A LA INICIACION DE CADA ETAPA, EL SUPERVISOR VERIFICARA QUE LOS RECURSOS DEL CONTRATISTA ESTEN ACORDES CON LOS REQUERIMIENTOS DE CADA UNO DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO POR EJECUTAR Y EN CASO QUE FUEREN INSUFICIENTES COORDINARA CON EL LA ASIGNACION DE LOS DISPONIBLES PARA LAS ACTIVIDADES QUE SEAN CRITICAS EN LA OBRA Y DE LOS RECURSOS ADICIONALES NECESARIOS.

EL SUPERVISOR ACTUALIZARA EL PROGRAMA DE CONSTRUCCION Y REVISARA CON EL CONTRATISTA, CUALES SON LAS ACTIVIDADES POR EJECUTAR EN CADA PERIODO, CON OBJETO DE GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE DICHO PROGRAMA.

EL SUPERVISOR COMPROBARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS E INFORMARA A SUS SUPERIORES DE LAS CAUSAS DE LAS DESVIACIONES Y PUNTOS CRITICOS SI LOS HUBIERE, Y PROPONDRA SOLUCIONES CORRECTIVAS PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE ELLOS, ASI MISMO INFORMARA AL CONTRATISTA SOBRE EL ATRASO QUE SE REGISTRE EN PROGRAMAS Y QUE SEA IMPUTABLE A ELLA, PARA SU CORRECCION INMEDIATA.

LA SUPERVISION ELABORARA UN INFORME DE PRODUCCION DIARIO REFERIDO A LA PROGRAMACION BASICA DE OBRA, UN INFORME DEL ESTADO DE LOS PROGRAMAS, UN INFORME GRAFICO QUE ABARQUE EL AVANCE DE LA OBRA Y LA SITUACION DE LOS PROGRAMAS.

LAS INTERRUPCIONES O ATRASOS QUE PUEDEN EXPERIMENTAR LAS OBRAS A CONSECUENCIA DEL RECHAZO AL REALIZAR LA INSPECCION DE MATERIALES PROPORCIONADOS POR EL CONTRATISTA QUE NO LLENE LAS CONDICIONES ESTIPULADAS, NO AUTORIZAN AL CONTRATISTA A PEDIR PRORROGA DEL CONTRATO, POR TAL MOTIVO, LA COORDINACION QUE EXISTA ENTRE EL SUPERVISOR Y EL CONTRATISTA PARA REALIZAR LOS TRABAJOS CON EL MAYOR INTERES Y LA SELECCION, PRUEBA Y ENSAYO OPORTUNO DE MUESTRAS, REDUNDARA EN UN BENEFICIO COMUN, SIENDO ESTE LA TERMINACION DE LA OBRA CONFORME A COSTO, CALIDAD Y TIEMPO ESTIPULADOS EN EL CONTRATO.

## L) REGISTROS Y REPORTES DE OBRA.

ENTRE LAS FUNCIONES Y ACTIVIDADES MAS IMPORTANTES QUE LA SUPERVISION DEBE LLEVAR A CABO, ESTA LA DE PROPORCIONAR INFORMACION VERAZ Y OPORTUNA SOBRE TODOS LOS ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCION DE LA OBRA, PARA QUE ESTO SEA REALMENTE EFECTIVO EL SUPERVISOR DEBE RENDIR SISTEMATICA Y PERIODICAMENTE UN INFORME DETALLADO DEL ESTADO QUE GUARDA LA OBRA, ASI COMO SU DESARROLLO. PARA LO CUAL, SE RECOMIENDA CUANDO MENOS, QUE ESTA INFORMACION SE LLEVE A CABO CADA MES, PARA QUE LOS DATOS QUE EN ELLA SE INCLUYAN PUEDAN SER AFROVECHADOS A TIEMPO Y NO CUANDO YA SEAN HISTORIA.

EL REPORTE MENSUAL TIENE UN GRAN VALOR, PORQUE MANTIENE BIEN INFORMADAS A LAS AUTORIDADES RESPECTIVAS SOBRE EL PROCESO DIARIO, Y CONSTITUIR UN REGISTRO UTIL AL CUAL REFERIRSE PARA RESOLVER ASUNTOS ACTUALES O PROBLEMAS POSTERIORES.

PARA REALIZAR ESTOS REPORTES, EL SUPERVISOR DEBERA BASAR EN LOS DATOS ASENTADOS EN LA BITACORA DE OBRA, EN EL PROGRAMA DE TRABAJO APROBADA Y EN LAS ANOTACIONES HECHAS EN EL DIARIO DE OBRA. TODO SUPERVISOR DEBE LLEVAR, ESTE DIARIO O AGENDA DEBE SER PROPORCIONADO AL SUPERVISOR POR LA EMPRESA AL COMIENZO DE LA OBRA, Y DEVUELTO A ELLA AL TERMINO DE LA MISMA AL IGUAL QUE LA BITACORA, DURANTE SU RECORRIDO POR LA OBRA, EN SUS VISITAS DIARIAS O PROGRAMADAS, EL SUPERVISOR DEBERA IR ANOTANDO EN ESTE TODAS LAS OBSERVACIONES QUE HAGA EL RESIDENTE SOBRE EL DESARROLLO, EJECUCION CALIDAD, DEFECTOS, ETC., ASI COMO LAS EVENTUALIDADES, ACONTECIMIENTOS, VISITAS, PRUEBAS Y ENSAYES DE MATERIALES, ENTREGA DE LOS MISMOS Y FORMENORES ALRESPECTO, NUMERO DE TRABAJADORES, EQUIPO, ESTADO DEL TIEMPO E INCLEMENCIAS EXCEPCIONALES QUE LLEGASEN A PRESENTARSE, Y EN GENERAL CUALQUIER CAUSA QUE AFECTEN EL AVANCE DEL TRABAJO. LAS ANOTACIONES DE LAS OBSERVACIONES QUE REALICE LE SERVIRAN EN GRAN MEDIDA PARA PROGRAMAR LAS ACTIVIDADES DE SUS PROXIMAS VISITAS, ASI COMO PARA RECABAR LOS DATOS NECESARIOS PARA DAR LAS INSTRUCCIONES PERTINENTES, POR ESCRITO EN LA BITACORA AL CONTRATISTA.

EL SUPERVISOR DEBE REGISTRAR CUALQUIER MODIFICACION HECHA A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y REPORTARLA A LA UNIDAD EJECUTORA Y SOLICITAR DE ELLA PLANOS CORREGIDOS Y/O DETALLES COMPLEMENTARIOS, ESTOS REGISTROS TIENEN UNA GRAN IMPORTANCIA EN AQUELLOS CASOS EN QUE EL TRABAJO VA A QUEDAR CUBIERTO, POR EJEMPLO; CIMENTACIONES, INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, ETC..

EN LOS REPORTES SE DEBERAN INCLUIR FOTOGRAFIAS QUE MUESTREN EL AVANCE DE LA OBRA O TRABAJOS PARTICULARES ESPECIALES, LAS CUALES CONSTITUYEN TAMBIEN UN REGISTRO DE MUCHO VALOR, PARTICULARMENTE SI LAS TOMA CON REGULARIDAD Y OPORTUNIDAD, ES CONVENIENTE QUE EL SUPERVISOR Y EL RESIDENTE DEL CONTRATISTA REALICEN ESTA ACTIVIDAD COORDINADAMENTE, YA QUE EN EL PAGO DE ESTIMACIONES Y EN EL FINIQUITO SON DE GRAN UTILIDAD PARA AMBAS PARTES.

## M) FINIQUITO DE OBRA.

CUANDO LA OBRA HAYA TERMINADO, EL SUPERVISOR PROCEDERA A FORMULAR JUNTO CON EL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA EL FINIQUITO RESPECTIVO, POR LO QUE EL SUPERVISOR DEBERA REALIZAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- \* CERTIFICAR QUE EL CONTRATISTA HAYA CUMPLIDO CON TODO LO INDICADO EN LAS CLAUSULAS CONTRACTUALES.
- \* CERTIFICAR QUE LA OBRA ESTE TERMINADA Y/O EL CONTRATO AGOTADO.
- \* TENER EL DIARIO Y BITACORA COMPLETAS, DEPURADAS Y CERRADAS.
- \* TENER EL ESTADO CONTABLE DEPURADO Y COMPLETO. EL BALANCE DE CARGOS AL CONTRATISTA POR SUMINISTROS, SERVICIOS Y OTROS CONCEPTOS PROPORCIONADOS Y LOS DESCUENTOS CORRESPONDIENTES. LOS MATERIALES SUMINISTRADOS QUE NO HAYAN SIDO UTILIZADOS EN LA OBRA, SERAN REINTEGRADOS POR EL CONTRATISTA Y EN CASO DE FALTAR ALGUNOS DE ELLOS, EL REINTEGRO SERA EN LA MISMA ESPECIE SUMINISTRADA.
- \* TENER LA RELACION, CON INFORMACION COMPLETA, DE LOS EQUIPOS Y MAQUINAS QUE DE CONFORMIDAD CON LA SUPERVISION SE RECIBEN SIN ESTAR INSTALADOS.
- \* TENER ELABORADA Y AUTORIZADA LA LIQUIDACION.
- \* CONTAR CON LAS GARANTIAS CORRESPONDIENTES A EQUIPOS, MAQUINAS E INSTALACIONES Y OTRAS GARANTIAS ESPECIFICAS QUE SE REQUIERAN, ASI COMO CON LOS INSTRUCTIVOS Y MANUALES DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS Y MAQUINAS INSTALADOS O RECIBIDOS.
- \* TENER LAS FIANZAS DE GARANTIA VIGENTES DEL CONTRATO Y CONVENIOS EN SU CASO.

TODA LA DOCUMENTACION ANTES CITADA, SERA REUNIDA Y RELACIONADA POR EL SUPERVISOR PARA SU ENTREGA A LAS AUTORIDADES RESPECTIVAS.

## N) RECEPCION DE OBRA.

PARA RECIBIRLE LA OBRA AL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA, SE PROCEDERA DE LA SIGUIENTE MANERA:

EL CONTRATISTA COMUNICARA AL SUPERVISOR EN FORMA ESCRITA, Y CON ANTICIPACION, LA TERMINACION DE LA TOTALIDAD DE LOS TRABAJOS QUE LE FUERON ENCOMENDADOS, PARA QUE ESTE PROCEDA A LA REVISION CORRESPONDIENTE Y PREPARE LA DOCUMENTACION NECESARIA PARA QUE SEA RECIBIDA LA OBRA, AL RECIBIR EL SUPERVISOR LA COMUNICACION DEL CONTRATISTA, INFORMARA INMEDIATAMENTE DE ELLO A SUS SUPERIORES.

SI DE LA REVISION DE LA OBRA QUE HAGA EL SUPERVISOR RESULTA PROCEDENTE RECIBIRLA POR ESTAR TOTALMENTE TERMINADA, Y EN SU CASO, SUS EQUIPOS E INSTALACIONES COLOCADOS, PROBADOS Y EN OPERACION. ESTE PROCEDERA A EFECTUAR LA RECEPCION DE ELLA, MEDIANTE ACTA QUE CONTENDRA CUANDO MENOS LOS SIGUIENTES PUNTOS:

- \* OBJETO DE LA REUNION.
- \* ANTECEDENTES DE LA OBRA.
- \* PERSONALIDAD DE LOS QUE INTERVIENEN.
- \* RELACION DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS.
- \* MODIFICACIONES DEL PROYECTO Y/O EN EL CONTRATO.
- \* PLANOS ACTUALIZADOS.
- \* GARANTIAS (FIANZAS).
- \* RELACION DE LAS ESTIMACIONES.
- \* SANCIONES. (SI LAS HAY).
- \* LA LIQUIDACION Y EL FINIQUITO.
- \* TERMINOS Y CONDICIONES BAJO LOS CUALES SE EFECTUA LA RECEPCION.
- \* OBSERVACIONES (FINALES).
- \* NOMBRE, CARGO Y FIRMA DE LAS PERSONAS QUE REAL Y FISICAMENTE INTERVIENEN, EL LUGAR, HORA Y FECHA SEÑALADOS PARA LA RECEPCION DE LA OBRA.



TECNICAS DE SUPERVISION

---

## TECNICAS DE SUPERVISION

---

PARA QUE TODAS LAS ACTIVIDADES INVOLUCRADAS EN UN PROCESO CONSTRUCTIVO SEAN DESARROLLADAS EN FORMA ADECUADA, SERA NECESARIO QUE LA SUPERVISION CUENTE CON UNA SERIE DE TECNICAS Y APOYOS ADMINISTRATIVOS COMO; MANUALES, FORMATOS, PROCEDIMIENTOS, ETC., QUE LE PERMITAN SIMPLIFICAR SU TRABAJO SIN DETRIMENTO DEL MISMO, CUYO OBJETIVO IMPLICA UN BUEN DESENVOLVIMIENTO, MANTENIENDO UN INTERES CONTINUO POR SU TRABAJO SIN DAR CAVIDA A LA MONOTONIA O A LA FALTA DE INTERES O APOYO DE SUS COLABORADORES.

POR LO ANTERIOR SE PRESENTAN UNA SERIE DE LINEAMIENTOS, CUYA FINALIDAD CONSISTE EN DESARROLLAR TECNICAS CONFORME A LAS NECESIDADES Y OBJETIVOS QUE LLEGUEN A PRESENTARSE EN CADA UNA DE LAS OBRAS. PUES DEBIDO A QUE NO TODAS SON IGUALES, SE NECESITA ADECUAR UNA ESTRATEGIA INDEPENDIENTE Y DISTINTA PARA LAS MISMAS.

### A) REVISION DE TRAMITES.

EL SUPERVISOR REVISARA EL ESTADO QUE GUARDAN LOS TRAMITES CORRESPONDIENTES QUE SE DEBAN CUBRIR PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS, PARA EVITAR POSIBLES PROBLEMAS EN EL INICIO DE LA OBRAS, O DURANTE LA EJECUCION DE LAS MISMAS, POR LO QUE EL SUPERVISOR DEBE:

- \* SOLICITAR AL RESPONSABLE DE LOS TRAMITES, UN REPORTE GENERAL DE LOS MISMOS, ASI COMO COPIA DE TODAS LAS SOLICITUDES, PAGOS, APROBACIONES Y PLANOS APLICABLES QUE SE HAYAN LLEVADO A CABO.
- \* INTEGRAR LOS EXPEDIENTES PARA CADA UNO DE LOS TRAMITES NECESARIOS.
- \* INTEGRAR O SOLICITAR AL RESPONSABLE, EL DIRECTOR COMPLETO DE LAS OFICINAS PARA LLEVAR A CABO LOS TRAMITES, INDICANDO LOS NOMBRES Y TELEFONOS DE LAS PERSONAS QUE ATIENDEN CADA ASPECTO DE LOS TRAMITES MENCIONADOS.
- \* ELABORAR, CONJUNTAMENTE CON EL RESPONSABLE, UN PROGRAMA PARA LA OBTENCION DE LOS TRAMITES FALTANTES O EN PROCESO, PARA PROGRAMAR DE LA MISMA MANERA LOS PAGOS NECESARIOS E INICIACION DE TRABAJOS ESPECIFICOS.

### B) REVISION DE PROYECTO Y ESPECIFICACIONES.

LA PARTE FUNDAMENTAL DE ESTA REVISION ES QUE LA SUPERVISOR DEBE CONOCER DE MANERA DETALLADA TODOS LOS COMPONENTES DEL MISMO, COMO SUS CARACTERISTICAS, PARA PODER TOMAR LAS SOLUCIONES MAS APTAS Y CONTINENTES A LOS PROBLEMAS ESPECIFICOS QUE SE PRESENTAN EN LAS OBRAS.

EL DESARROLLO DE LA OBRA, POR CONSIGUIENTE, LA SUPERVISION DEBERA OBSERVAR:

- \* SOLICITAR UN LISTADO COMPLETO DE TODOS LOS PLANOS QUE CONFORMAN EL PROYECTO.
- \* IDENTIFICAR Y AGRUPAR LOS PLANOS POR ESPECIALIDADES.
- \* ENLISTAR PLANOS POR ESPECIALIDAD, INDICANDO NUMERO DE PLANOS, TITULOS, NUMERO DE HOJAS DE ESPECIFICACIONES, FECHA DE EMISION Y REVISIONES.
- \* REVISAR Y ESTUDIAR CADA UNO DE LOS PLANOS. INDICANDO EN LOS PROPIOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES LOS DATOS FALTANTES, INCONGRUENCIAS Y ERRORES, UTILIZANDO PARA ESTE FIN UN LAPIZ DE COLOR.
- \* REMITIR LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES CORREGIDAS AL AREA CORRESPONDIENTE PARA SU APROBACION. CUIDANDO DE DEJAR EN LAS OFICINAS DE OBRA DE LA SUPERVISION UNA COPIA DE LOS DOCUMENTOS ENTREGADOS CON LAS MISMAS PRESERVACIONES.
- \* ELABORAR SI ASI SE NECESITA, CORRECCIONES O ANOTACIONES EN PLANOS Y/O ESPECIFICACIONES QUE PUDIERAN CAUSAR RETRASOS EN OBRA, RECABANDO LA AUTORIZACION CORRESPONDIENTE.
- \* REGISTRAR Y ACTUALIZAR TODAS LAS CONSECUENCIAS QUE OCASIONEN LAS MODIFICACIONES DEL PROYECTO, YA SEA EN PROGRAMA DE EJECUCION, CANTIDAD, CALIDAD, COSTO Y TIEMPO DE LA OBRA.
- \* MANTENER CONTINUAMENTE LA COMUNICACION DE ESTOS ASPECTOS CON TODAS LAS AREAS, ASI COMO CON LOS CONTRATISTAS Y/O SUBCONTRATISTAS QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO.

#### C) REVISION DEL PRESUPUESTO DE OBRA.

LA SUPERVISION LLEVARA A CABO EL ESTUDIO DE LOS PRESUPUESTOS PRESENTADOS POR LOS CONTRATISTAS Y/O SUBCONTRATISTAS, CON LA FINALIDAD DE DETECTAR LOS POSIBLES ERRORES U OMISIONES, YA SEA EN LOS PROPIOS CONCEPTOS O EN SUS CANTIDADES O PRECIOS UNITARIOS, ASI MISMO, PODRA COMPLEMENTAR LOS CONCEPTOS DE LOS PRESUPUESTOS CON LOS ANTECEDENTES DETALLADOS EN LA REVISION DEL PROYECTO Y ESPECIFICACIONES, PARA DAR CUMPLIMIENTO CON ESTO, LA SUPERVISION TENDRA QUE HACER LO SIGUIENTE:

- \* REVISAR EL CONTENIDO DE LA LISTA DE CONCEPTOS EN BASE A LO DETECTADO EN LA REVISION DEL PROYECTO Y ESPECIFICACIONES.
- \* REVISAR CANTIDADES DE OBRA, COMPARANDOLAS CON SUS NUMEROS GENERADORES.

- \* VERIFICAR SELECTIVAMENTE LOS NUMEROS GENERADORES, CALCULANDO CANTIDADES DE OBRA EN LOS PLANOS RESPECTIVOS.
- \* REVISAR LOS PRECIOS UNITARIOS.
- \* REGISTRAR EN COPIAS DE LOS PRESUPUESTOS O NUMEROS GENERADORES LAS VARIACIONES, OMISIONES O ERRORES DETECTADOS.
- \* LLEVAR A CABO REUNIONES CON LOS CONTRATISTAS Y/O SUBCONTRATISTAS. CON EL OBJETIVO DE ACLARAR TODAS LAS DUDAS QUE SURJAN DURANTE LA REVISION.
- \* MANTENER LA COMUNICACION CONTINUA DE LOS RESULTADOS CON TODAS LAS AREAS QUE LO REQUIERAN, ASI COMO CON LOS CONTRATISTAS Y/O SUBCONTRATISTAS QUE PARTICIPAN EN LA OBRA, CONSERVANDO EN EL ARCHIVO DE LA SUPERVISION, COPIA DE TODAS LAS COMUNICACIONES Y OBSERVACIONES ELABORADAS.
- \* INFORMAR DE INMEDIATO A LAS AREAS RESPECTIVAS, LAS DIFERENCIAS, ERRORES U OMISIONES.

D) REVISION DE LOS PRECIOS UNITARIOS.

LA SUPERVISION DEBE VIGILAR LA CORRECTA APLICACION DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS QUE INTERVIENEN EN LA OBRA, HASTA SU TERMINACION, PARA LO CUAL, SE UTILIZARA EL CATALOGO DE PRECIOS UNITARIOS AUTORIZADO O CONTRATADO.

LA APLICACION DE ESTOS PRECIOS SERA DEFINITIVA DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, Y SUS MODIFICACIONES PROCEDERAN UNICAMENTE POR LOS SIGUIENTES MOTIVOS:

- \* POR INCREMENTO EN LOS PRECIOS DE; MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO.
- \* SI LAS CARACTERISTICAS INDICADAS EN EL PRECIO UNITARIO SE MODIFICARAN, O NO ESTUVIERA EN EL CATALOGO DE CONCEPTOS, SE REQUERIRA DE UN NUEVO PRECIO UNITARIO ADICIONAL, EL CUAL SE FORMULARA EN BASE A:
  - LISTA DE PRECIOS DE; MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO AUTORIZADOS POR LA SUPERVISION Y/O LAS AREAS RESPECTIVAS.
  - POR NINGUN MOTIVO PODRA CAMBIARSE EL INDIRECTO EL CUAL SE CONSERVARA CONSTANTE DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA.
  - LA SUPERVISION SE ENCARGARA DE:
    - a) REVISAR EL NUEVO ANALISIS.
    - b) REVISAR, COTEJAR Y SANCIONAR EL RENDIMIENTO.
    - c) REALIZAR LAS ACLARACIONES QUE PROCEDAN.
    - d) ELABORAR RELACION DE CONCEPTOS Y F.U. Y FIRMA DE REVISADO.

E) REVISION DEL PROGRAMA DE OBRA.

LA SUPERVISION COORDINARA CON EL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA EL CONTROL DEL PROGRAMA DE CONSTRUCCION DE LA OBRA Y LOS SUBPROGRAMAS, A EFECTO DE EVITAR POSIBLES INCONGRUENCIAS, INTERFERENCIAS O ERRORES EN LA EJECUCION DE LA OBRA.

EL PROGRAMA DE CONSTRUCCION DEBERA CONTENER COMO MINIMO:

- \* RELACION DE ACTIVIDADES DESGLOSADAS.
- \* SECUENCIA DE LAS ACTIVIDADES.
- \* FECHAS DE INICIACION Y TERMINACION DE CADA ACTIVIDAD. ASI COMO SUS HOLGURAS RESPECTIVAS.
- \* LAS FECHAS DE LAS ACTIVIDADES CRITICAS.
- \* PORCENTAJE QUE REPRESENTA CADA ACTIVIDAD, CON RESPECTO AL TOTAL.
- \* CANTIDADES DE TRABAJO.
- \* CANTIDADES DE RECURSOS.
- \* SUMINISTROS NECESARIOS.
- \* DOCUMENTOS ESPECIALES SEGUN SEA EL CASO.

ES DE SUMA IMPORTANCIA QUE LA SUPERVISION SE CERCIERE DE LA SECUENCIA Y DURACION DE CADA ACTIVIDAD, PARA DETERMINAR EL PLAZO DE EJECUCION DE CADA ETAPA Y LOGRAR QUE LA DURACION TOTAL DEL PROGRAMA SE AJUSTE AL PLAZO FIJADO EN EL CONTRATO DE LA OBRA.

EL SUBPROGRAMA DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION CONTENDRA POR LO MENOS, LAS NECESIDADES MENSUALES DE ESTOS. EN FORMA CUANTITATIVA Y CUALITATIVA, Y SERA CONGRUENTE CON EL PROGRAMA DE CONSTRUCCION.

EL SUBPROGRAMA DE SUMINISTRO DE MATERIALES DEL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA, SERA CONGRUENTE CON LAS CANTIDADES DE TRABAJO A EJECUTAR SEGUN EL PROGRAMA DE CONSTRUCCION, INCLUIRA LOS EQUIPOS A INSTALARSE EN LA OBRA, QUE SUMINISTRARA EL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA, POR LO QUE CONTENDRA CUANDO MENOS LA SIGUIENTE INFORMACION:

- \* REQUERIMIENTOS GLOBALES DE MATERIALES Y EQUIPOS A INSTALARSE MENSUALMENTE.
- \* FUENTE DE SUMINISTRO DE CADA MATERIAL Y EQUIPO.
- \* FECHA EN QUE DEBE SER SOLICITADO EL SUMINISTRO.
- \* FECHA EN QUE DEBEN SER ENTREGADOS EN LA OBRA.

EL SUBPROGRAMA DE MANO DE OBRA CONTENDRA CUANDO MENOS:

- \* NECESIDADES SEMANALES DE MANO DE OBRA.
- \* MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ASI COMO SU CATEGORIA.
- \* FUENTE DE LA MANO DE OBRA, (LOCAL O FORANEA).
- \* SINDICATOS DEL LUGAR.

F) REVISION DE CONTRATOS DE LOS CONTRATISTAS Y/O SUBCONTRATISTAS.

EL OBJETO DE ESTA REVISION, ES EL CONOCIMIENTO EXACTO Y COMPLETO DE LOS DEBERES Y DERECHOS DE CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCION DE LA OBRA, CON LO CUAL SE PODRAN ESTABLECER LOS LINEAMIENTOS Y ESTRATEGIAS QUE UTILIZARA LA SUPERVISION, PARA UN MEJOR CONTROL DE LA OBRA, POR LO QUE DEBERA:

- \* VERIFICAR LA EXISTENCIA DE LOS CONTRATOS RESPECTIVOS A TODOS LOS ASPECTOS DE LA OBRA, ASI COMO EL REGIMEN DE LOS MISMOS.
- \* VERIFICAR EL CONTENIDO DE LOS CONTRATOS.
- \* INTEGRAR LOS EXPEDIENTES CORRESPONDIENTES A CADA CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA, INCLUYENDO TODOS LOS ANEXOS TECNICOS QUE SE INDIQUEN EN LOS CONTRATOS.
- \* LLEVAR A CABO REUNIONES CON LOS CONTRATISTAS Y/O SUBCONTRATISTAS, CUYO OBJETIVO SERA EL DE ACLARAR O COMPLETAR LAS DUDAS, ERRORES, OMISIONES Y FALTANTES DETECTADOS EN LA REVISION.

G) REVISION DE OBRA.

ESTA TECNICA DE SUPERVISION CONSISTE EN ESTABLECER UNA SERIE DE PLANES DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO, CONSISTENTE EN FACILITAR EL CUMPLIMIENTO DE LA LABOR DE INSPECCION Y CONTROL DE LA OBRA, SIENDO ESTAS LAS SIGUIENTES:

#### IMPLEMENTACION Y CONTROL DE LOS PLANES

---

SE DEBE DECIDIR QUIEN SERA RESPONSABLE DE HACER QUE Y CUANDO.

ESTAS DECISIONES REQUIEREN DE LA CONVERSION DE LAS DECISIONES DE PLANEACION PREVIAS EN UN GRUPO DE TAREAS Y PROGRAMAS, LAS CUALES DEBEN DESARROLLARSE CONJUNTAMENTE POR QUIENES VAN A SER RESPONSABLES DE LLEVARLOS A CABO Y POR AQUELLOS A QUIENES SE VA A REPORTAR.

LA RESPONSABILIDAD DE LA COORDINACION DE LAS TAREAS Y PROGRAMAS DEBE RECAER EN LAS JUNTAS DE PLANEACION.

PARA FACILITAR EL CONTROL DE LA IMPLEMENTACION Y CONTROL DE LOS PLANES, PODEMOS ESTABLECER DIVERSOS FORMATOS DE CONTROL, ESTOS DEBEN ESPECIFICAR LO SIGUIENTE:

- \* LA NATURALEZA DEL TRABAJO QUE SE VA A LLEVAR A CABO.
- \* LA META U OBJETIVO RELEVANTE.
- \* QUIEN ES EL RESPONSABLE DE LLEVAR A CABO EL TRABAJO.
- \* LOS PASOS O ETAPAS QUE SE VAN A DAR.
- \* QUIEN ES EL RESPONSABLE DE CADA PASO O ETAPA.
- \* LA SECUENCIA DE LOS PASOS O ETAPAS.
- \* LOS RECURSOS ECONOMICOS ASIGNADOS A CADA ACTIVIDAD.
- \* LAS SUPOSICIONES CRITICAS SOBRE LAS QUE CADA PROGRAMA SE BASA
- \* EL DESEMPEÑO QUE SE ESPERA Y CUANDO.



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

**CURSOS INSTITUCIONALES**

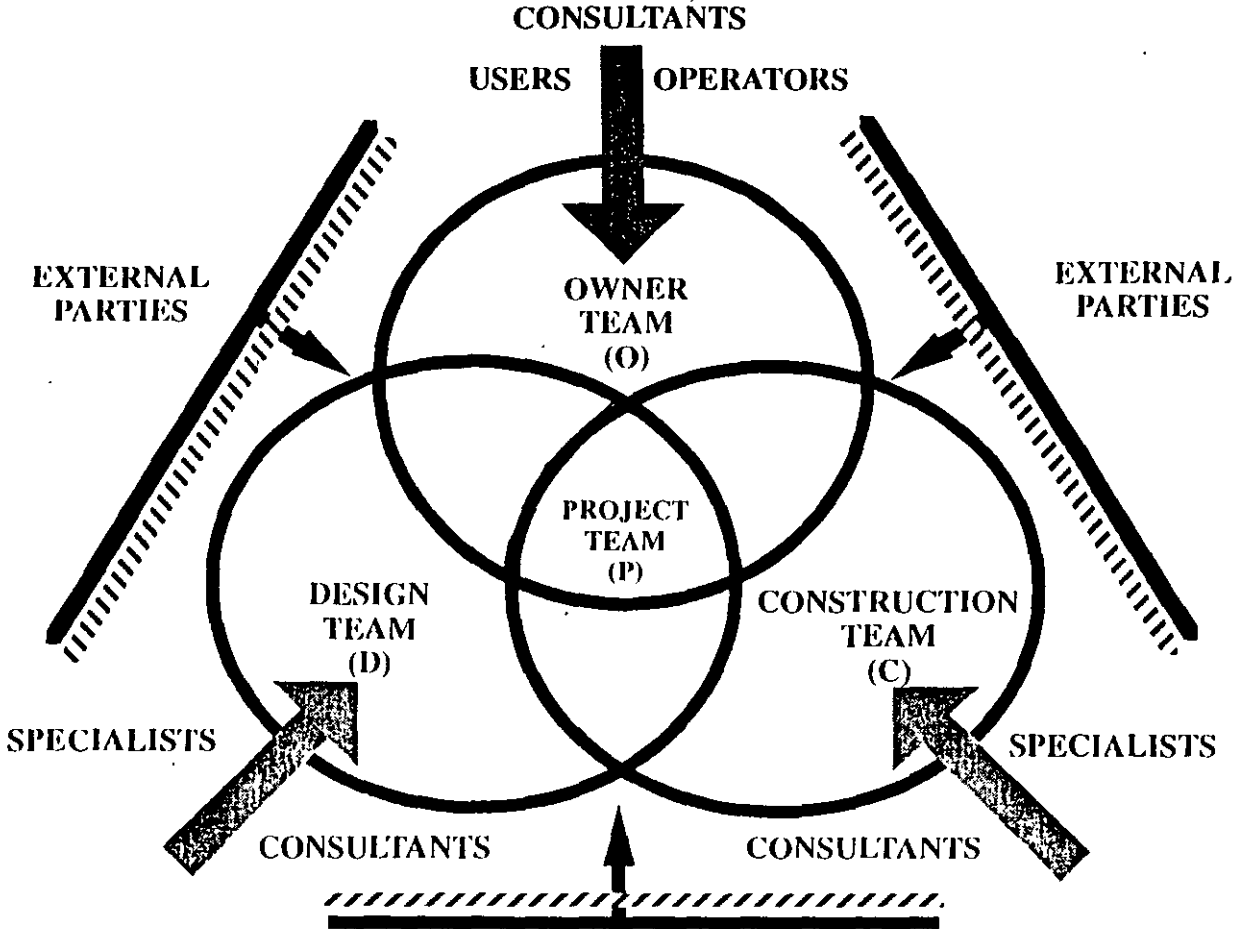
**SUPERVISION Y CONTROL TECNICO  
ADMINISTRATIVO EN LAS OBRAS**

**MATERIAL COMPLEMENTARIO**

**EXPOSITOR: ING. SERGIO ZERECERO GALICIA  
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA**



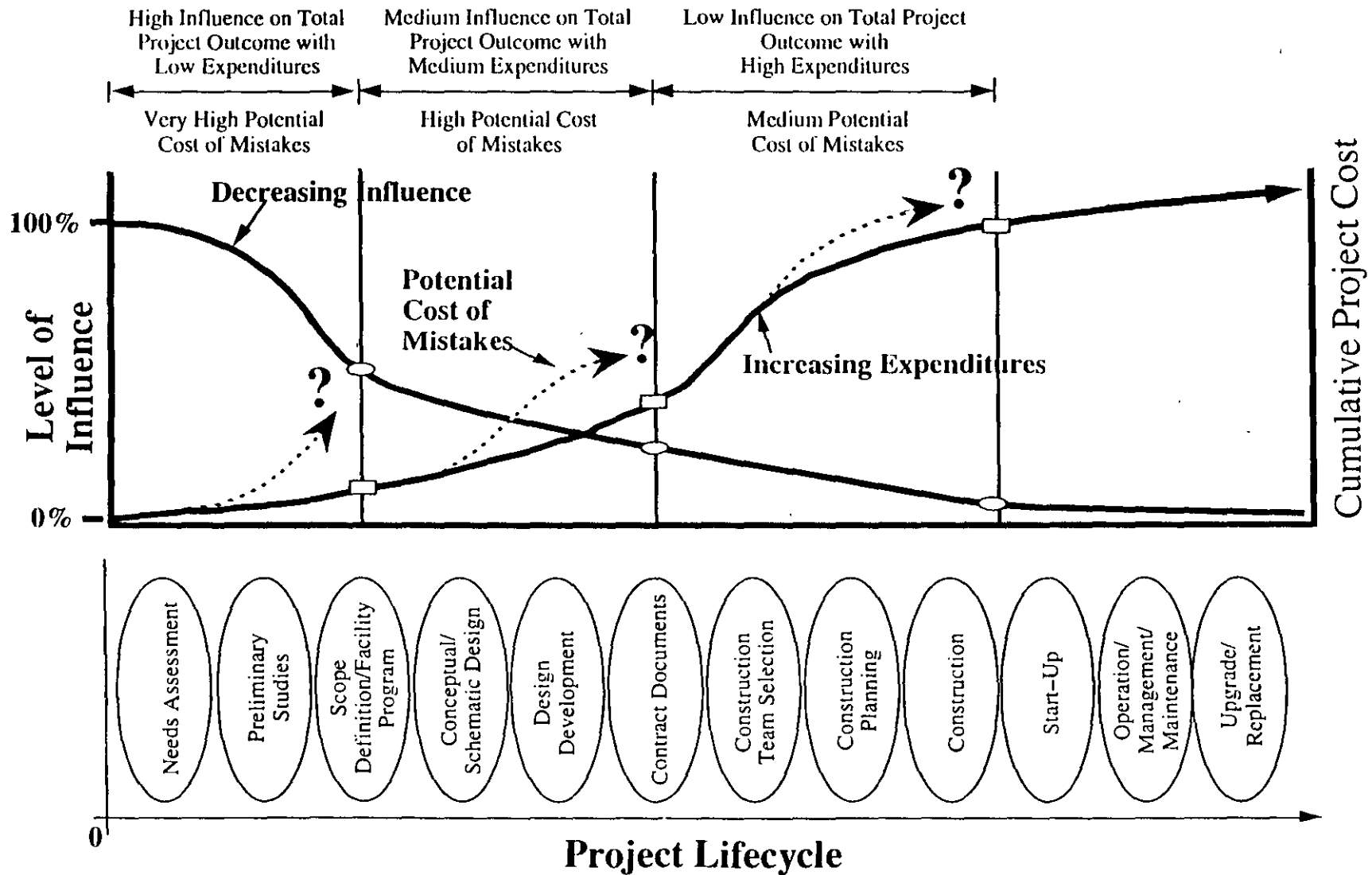
# Compatible Objectives



**EXTERNAL PARTIES**

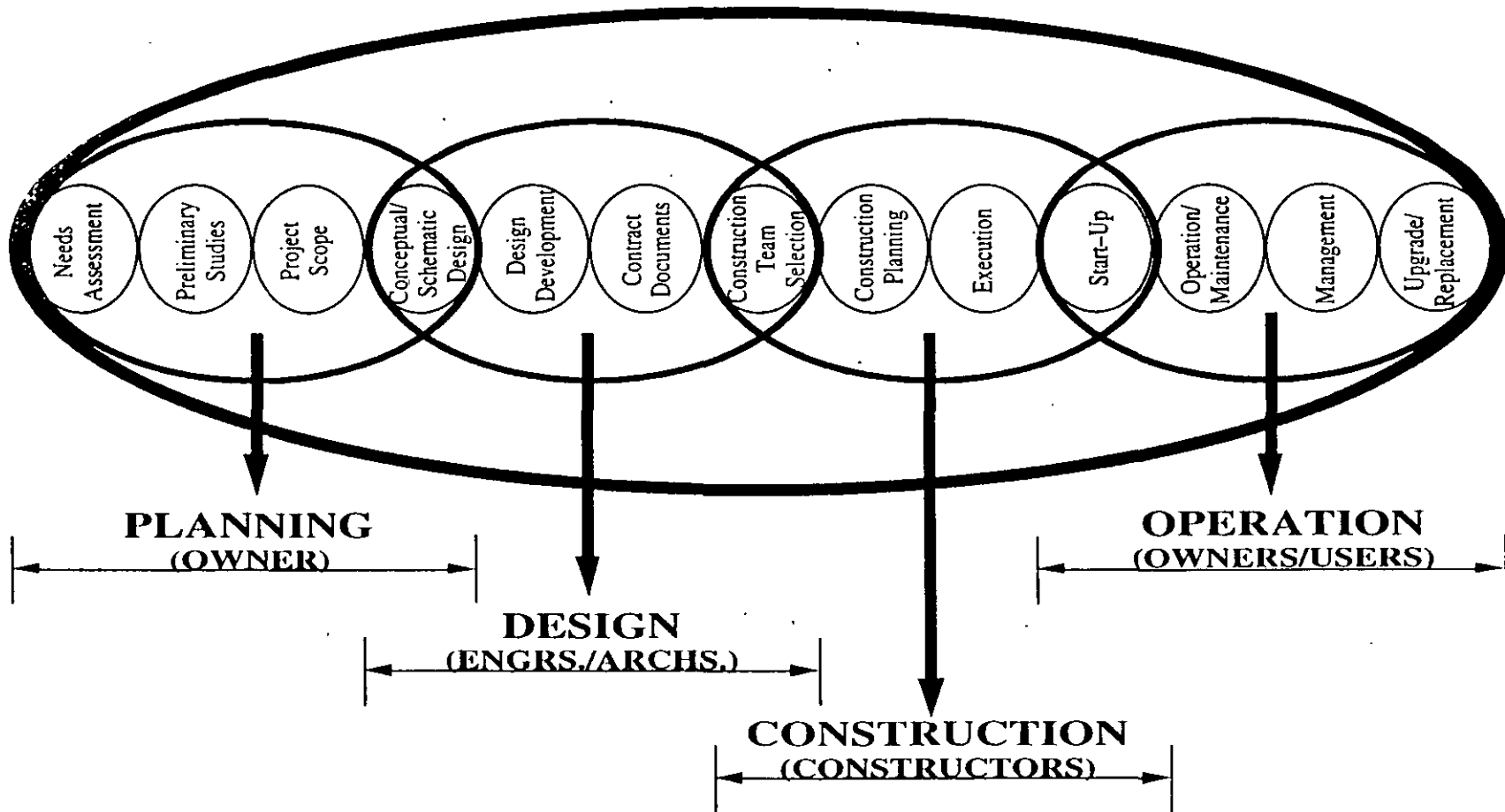
- Financial Agencies
- Insurance Agencies
- Bonding Agencies
- Regulatory Agencies

# Project Influence Curve

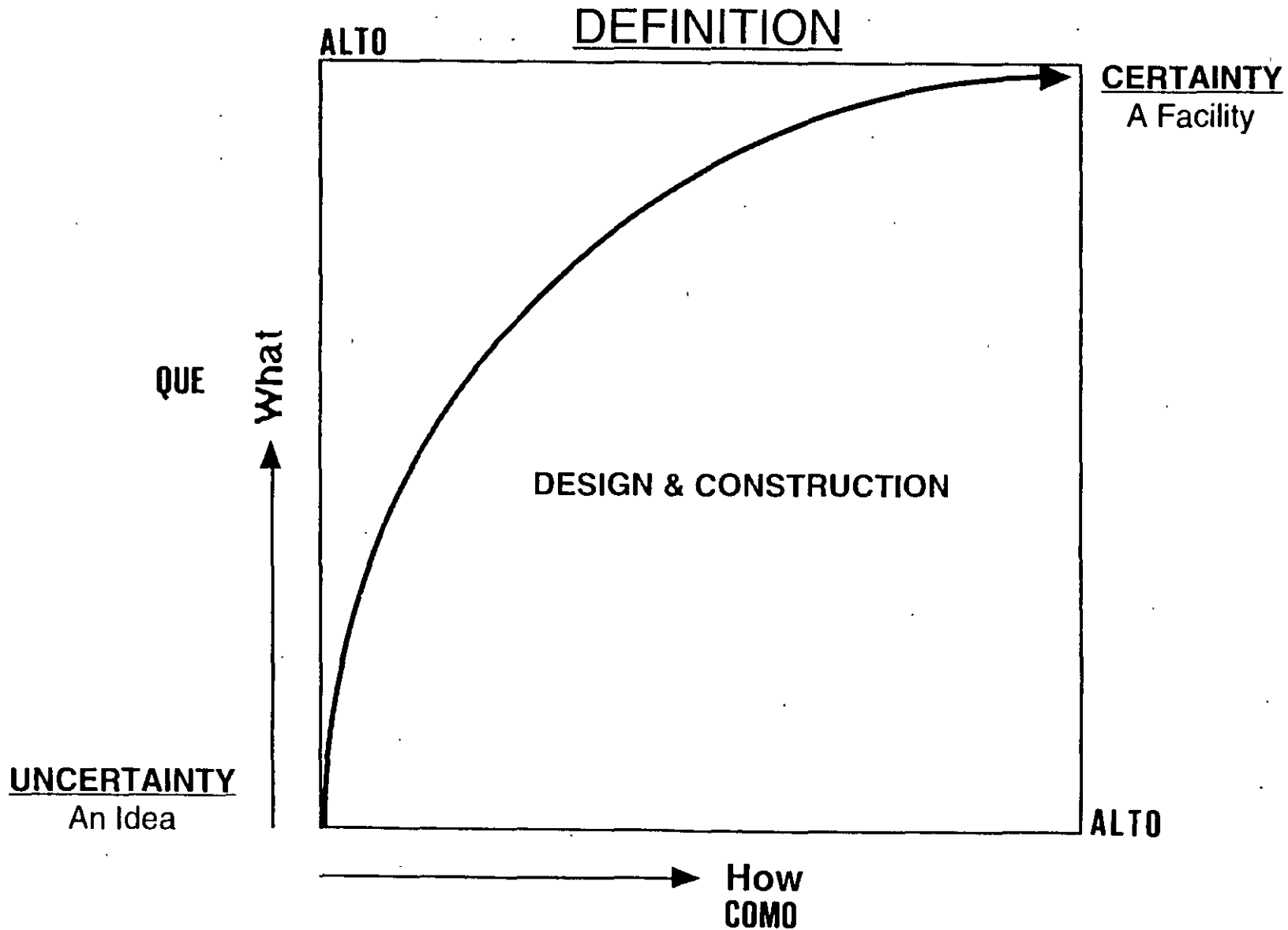


Etapas del Proyecto ciclo de Vida del Proyecto

# Project Stages: Project Life Cycle



# Kinds of Uncertainty



# Roles and Responsibilities

RESPONSIBILITIES		ROLES									
		SPECIFIC OWNER PROJECT TEAM MEMBER 1	SPECIFIC OWNER PROJECT TEAM MEMBER 2	OTHER	SPECIFIC DESIGN PROJECT TEAM MEMBER 1	SPECIFIC DESIGN PROJECT TEAM MEMBER 2	OTHER	SPECIFIC CONSTRUCTION PROJECT TEAM MEMBER 1	SPECIFIC CONSTRUCTION PROJECT TEAM MEMBER 2	OTHER	OTHER PROJECT PARTIES
		R	C	C							C
	SPECIFIC TASK 1	A		R		I			I		
	SPECIFIC TASK 2		A	C		R					I
	SPECIFIC TASK 3		I		R			C			
	LIST OF SPECIFIC TASKS				C	A			R		

**R:** Is RESPONSIBLE for making the task happen.

**A:** Must APPROVE the task.

**C:** Must be CONSULTED by "R" team member prior to executing task.

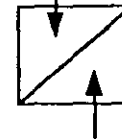
**I:** Must be INFORMED of task results by "R" team member.

Matriz de acuerdo

# Agreement Matrix

PROJECT TEAM MEMBER	PROJECT OBJECTIVES						PARTICIPANT AVERAGE DIFFERENCE WITH OWNER'S RANKINGS	AGREEMENT RANKING
	SPECIFIC PROJECT OBJECTIVE A	SPECIFIC PROJECT OBJECTIVE B	SPECIFIC PROJECT OBJECTIVE C	SPECIFIC PROJECT OBJECTIVE D	SPECIFIC PROJECT OBJECTIVE E	SPECIFIC PROJECT OBJECTIVE F		
Owner's Project Management Priority Ranking	1	2	3	4	5	6		
Specific Project Team Member 1								
Specific Project Team Member 2								
Specific Project Team Member 3								
Specific Project Team Member 4								
.....								
Specific Project Team Member N								
AVERAGE OF PROJECT TEAM MEMBERS RANKINGS (1...N)								
AVERAGE DIFFERENCE WITH OWNER RANKING								

Project Team Member Ranking



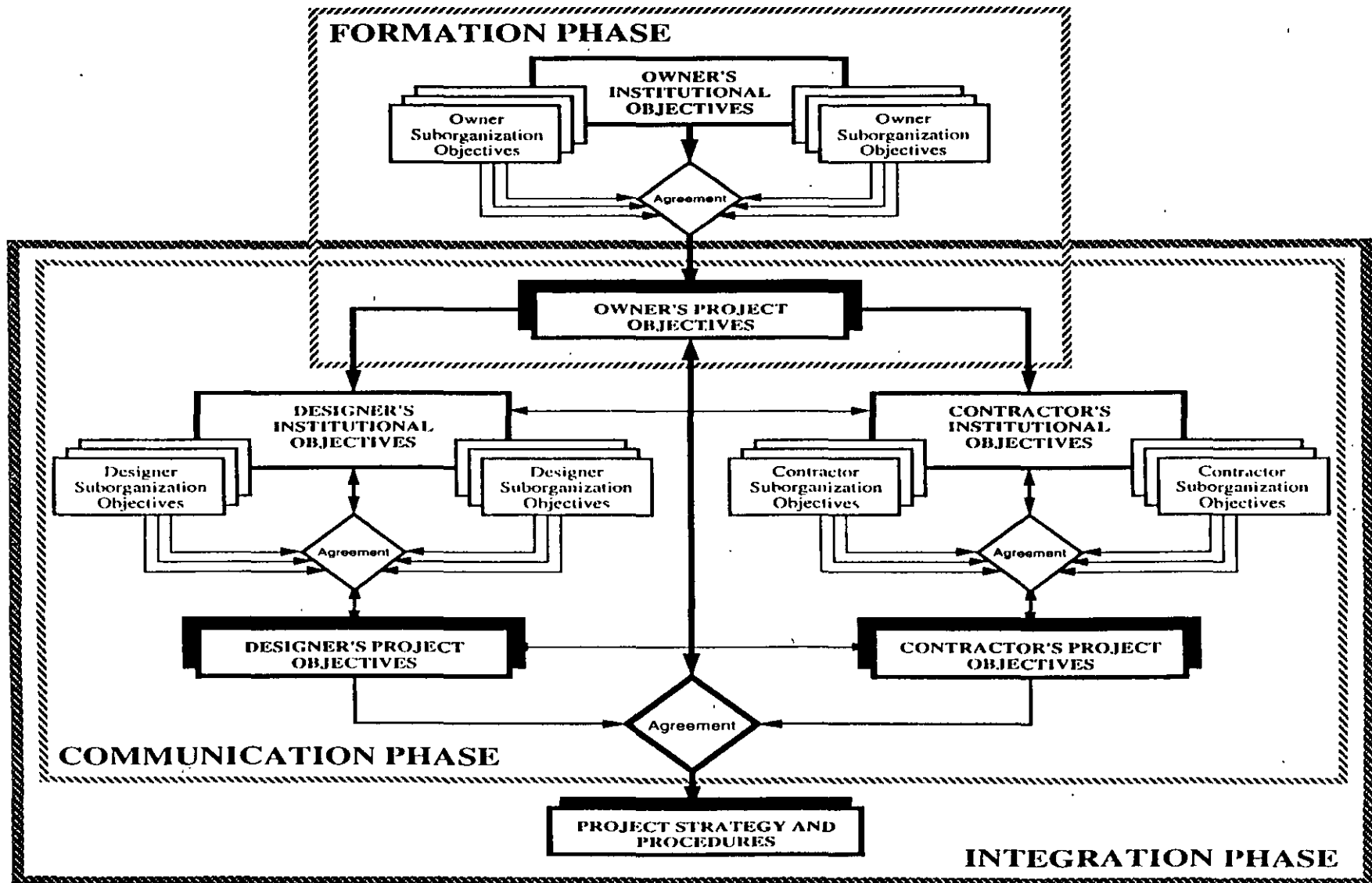
Difference Between Project Team Member Ranking and Owner's Ranking

$$\text{AGREEMENT INDEX 1} = \frac{\sum \text{AVERAGE DIFFERENCE WITH OWNER RANKING}}{\text{NUMBER OF OBJECTIVES}}$$

$$\text{AGREEMENT INDEX 2} = \frac{\sum \text{PARTICIPANTS AVERAGE DIFFERENCE WITH OWNER RANKING}}{\text{NUMBER OF OBJECTIVES}}$$

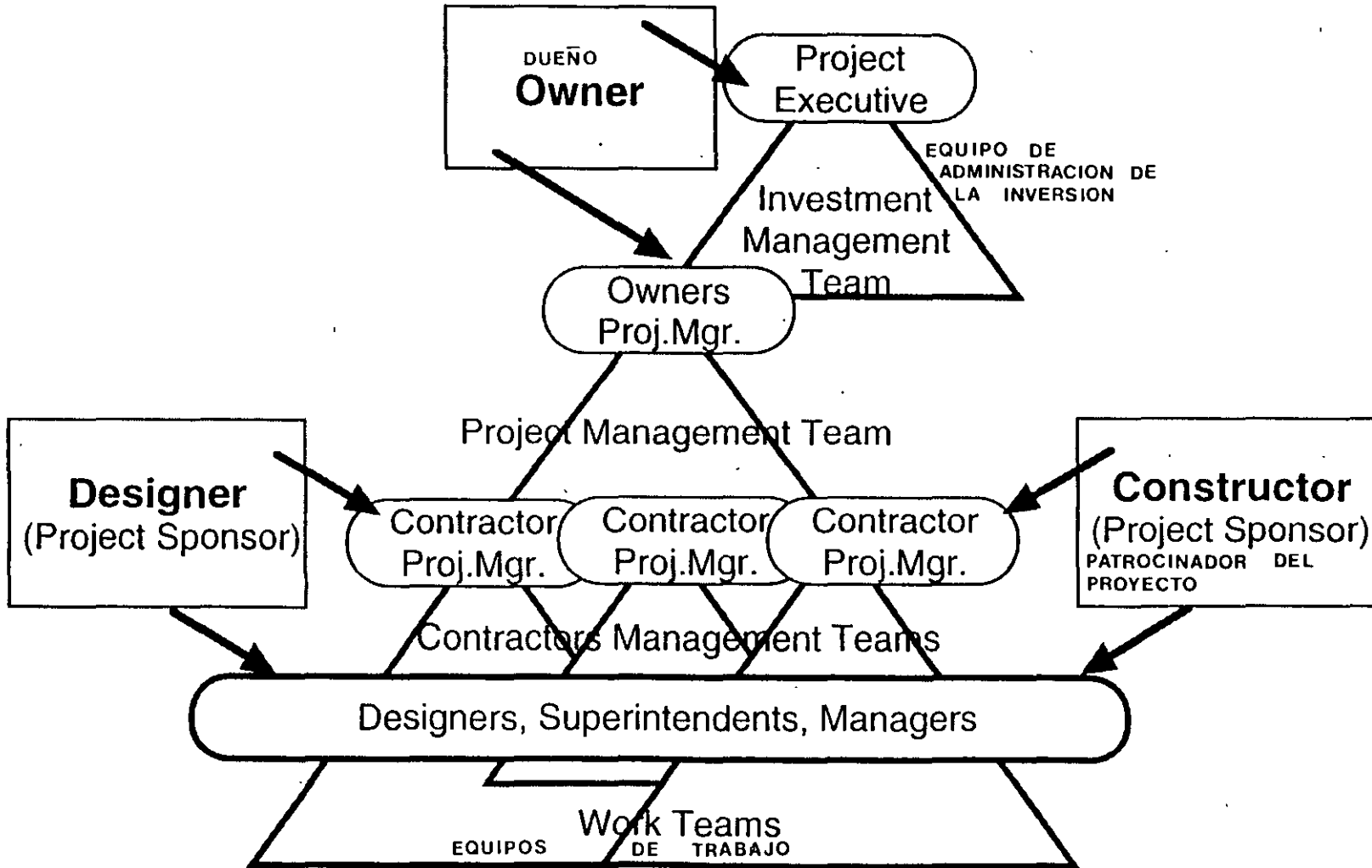
EL proceso de establecer objetivos

# The Objective-Setting Process



# Forming Stage

## ● Types of Project Teams





## PREPARACION PARA EL MANEJO DE LA CONSTRUCCION

Toda organización que está involucrada en la vigilancia y manejo de contratos de construcción debe planificar e implementar un programa interno con una estructura orgánica adecuada para el manejo efectivo de las tareas correspondientes. Como base para la planificación y desarrollo de este programa, se deben considerar los aspectos siguientes:

- DIRECCION DE SISTEMAS PARA SERVICIOS DE CONSTRUCCION
  - Manejo de un plan de acción de campo.
  - Confianza y disciplina entre el personal de campo.
  - Sistemas informativos de la construcción confiables.
  - Desarrollo de sistemas para el control de calidad en la construcción.
  - Control de costos de campo sin reducir la calidad del producto.
  - Diseños constructivos adecuados con el objeto de mejorar la calidad y reducir costos.
  
- CONTRATOS DE SERVICIOS DE CONSTRUCCION
  - Competencia y título de ingeniero residente/superintendente
  - Control de calidad vs. garantía de calidad
  - Preparación de contratos de servicios de construcción.
  - Políticas administrativas de proyectos de construcción
  
- PROTECCION DE RECLAMOS
  - Manejo y asignación de riesgos durante la construcción.
  - Responsabilidad y aseguración.
  - Documentación para la protección de reclamos y garantía de calidad.
  - Responsabilidades para obtener seguridad en la construcción.
  - Reducción de riesgo contra reclamos.
  - Responsabilidad y autoridad de participantes del proyecto.
  
- COSTO BENEFICIO
  - Técnicas y vigilancias de costos reales.
  - Garantía de calidad eficiente sujeto al cumplimiento de las especificaciones.
  - Reducción de costo vs. reclamos en base a las especificaciones prescritas.
  - Tolerancias razonables en las especificaciones.
  - Reglas de control de calidad y costos reales.
  - Evaluación y control de materiales
  - Conceptos generales del equipo de inspección y de especificaciones.
  
- IMPLEMENTACION
  - Efectividad de una organización a nivel de corporación.
  - Organización en base a costos reales el manejo de servicios de construcción.
  - Por qué, cuándo y cómo organizar servicios de construcción eficaces.
  - El sistema debe producir beneficios al dueño, ingeniero y contratista.
  - Manejar efectivamente en base a costos reales y políticas de control de campo.

## NO SE DEJE ATRAPAR!

Las especificaciones son la herramienta más importante del representante de campo.

Con frecuencia los ingenieros han tomado la actitud de que sus representantes de campo no deben ejercer ninguna autoridad, con excepción de proporcionar la vigilancia adecuada para que el proyecto sea construido de acuerdo con los planos y especificaciones. De acuerdo a esta abstrusa promulgación, los ingenieros presumen que todo irá bien si sus representantes de campo siguen las instrucciones.

Quizás en muchos casos el ingeniero podría hacer únicamente eso. Sin embargo, regularmente en todos los casos, el problema comienza en la oficina, encontrándose que las especificaciones no han sido preparadas correctamente, ya que a menudo son preparadas por ingenieros que no se especializan en esta materia. Son muchas las omisiones que se pueden encontrar en la preparación de especificaciones. La siguiente nómina representa una lista de palabras y frases generalmente encontradas en especificaciones, las cuales no tienen ningún sentido y que no deben ser usadas. La presente lista fue elaborada por una agencia del gobierno federal de los EE.UU. y pueden incluir algunas frases usadas únicamente por ellos:

### FRASES QUE PERMITEN VARIANTES EN SU APLICACIONES LAS CUALES SE DEBEN EVITAR EN PLANOS Y ESPECIFICACIONES

1. A la satisfacción del ingeniero.
2. A ser determinado por el ingeniero.
3. De acuerdo con las instrucciones del ingeniero
4. Como dirija el ingeniero.
5. Al criterio del ingeniero.
6. En la opinión del ingeniero.
7. A menos que el ingeniero dirija lo contrario.
8. A ser proporcionado a solicitud del ingeniero.
9. De estricto acuerdo con ....
10. De acuerdo con la mejor práctica comercial.
11. De acuerdo con el mejor método moderno.
12. De acuerdo con el mejor método de ingeniería.
13. Obra ejecutada debe ser de la más alta calidad.
14. Obra ejecutada debe ser de alto grado.
15. Obra ejecutada debe ser exacta.
16. El montaje será propiamente instalado.
17. Instalado de una manera profesional y nítida.
18. Diestramente ajustado.
19. Debidamente conectado.
20. Debidamente armado.
21. En correcto funcionamiento.
22. Buenos materiales.
23. De acuerdo con especificaciones publicadas y aplicables.
24. Productos de reconocida fabricación.
25. Las pruebas se harán si es que no se ordena lo contrario.

- 26. Los materiales deben ser de la más alta calidad, libres de defectos e imperfecciones, y su calidad será aprobada por el Ingeniero.
- 27. Curvaturas pueden ser causa de rechazo.
- 28. Ejecutado cuidadosamente.
- 29. Terminado con limpieza.
- 30. Piezas metálicas deben ser limpiadas antes de ser pintadas.
- 31. Convenientemente encajado.
- 32. Superficies lisas.
- 33. Acabado satisfactorio.
- 34. De un modelo aprobado.
- 35. De un modelo típico.
- 36. Cuando sea solicitado por el Ingeniero.
- 37. Si el Ingeniero solicita.
- 38. De acuerdo con las normas de la industria.

Si usted encuentra frases como las anteriores, es mejor que se prepare a discutir las con el ingeniero y obtenga una clarificación; luego, adviertale a él de las probabilidades de altercados con el contratista debido a la interpretación y significado de SU terminología. Recuerde también que las reglas básicas del contratista, en caso de ambigüedad, serán interpretadas siempre en favor de la persona o personas que no escribieron el contrato....y en resumidas cuentas, la interpretación del contratista tendrá más peso sobre la del ingeniero.

Si usted tiene influencia en la oficina donde se realiza el diseño, trate de persuadirlos a que no usen estas terminologías. Generalmente demuestra el trabajo de una persona a cargo de redactar especificaciones, quien a lo mejor no tiene conocimiento de lo que está haciendo, o que es muy perezoso al no emplear términos más específicos que no sean ambiguos.

Como referencia adicional a este tema, véanse las siguientes publicaciones:

"Can Better Specifications Cut Construction Costs" por Ned Godfrey, Editor, Civil Engineering magazine, ASCE New York, NY, Febrero 1978, páginas 56-59.

"Cleaning up the Flaws in Specification Preparation" in Western Construction magazine, Western Construction, Inc., Eugene, OR, Enero 1978, páginas 42 y 50.

"Designer Evaluation of Contractor Comments on Specifications" por E. R. Fisk in the Journal of the Construction Division, ASCE Vol 104, No. C01, Proceedings Paper 13585, Marzo 1978, páginas 78-83.

"Summary Report of Questionnaire on Specifications (Contractor Returns)" by the ASCE Task Committee on Specifications of the Construction Division. Journal of the Construction Division, ASCE Vol 104, No. C03, Proceedings Paper 14001, Septiembre 1978, páginas 353-359.

Fisk, E.R., Construction Project Administration, 1st Ed. (New York, John Wiley and Sons, Inc., 1978) Capítulos 5 y 6.

## INSTRUCCIONES PARA EL PERSONAL DE CONSTRUCCION DE CAMPO

### REGLAS BASICAS

El contratista debe tener un representante durante las reuniones y conferencias telefónicas con los subcontratistas y proveedores

Filosofía a mantener con el contratista: Firme pero justo

### RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Forme parte del equipo de trabajo; evite relaciones antagonistas con el contratista.

La inspección y pruebas deben ser hechas inmediatamente

Inspeccione las obras de acuerdo a su desarrollo

Evite la interpretación en sentido literal de las especificaciones

Cambios en el sitio de la obra deben ser hechos con la autorización del gerente de proyecto

Manténgase informado de todos los cambios de la obra hasta su conclusión

No supervise la construcción o al personal del contratista

No está facultado para paralizar las obras; de haber necesidad, notifique al gerente del proyecto

No está facultado para exigir calidad superior que la que se especifica en el contrato

Instrucciones al contratista deben ser dadas a través del superintendente o capataz

Documentétese de todas las decisiones efectuadas

### DOCUMENTACION

Todo el personal de campo debe mantener un solo tipo de diario aprobado

Los resúmenes de informes diarios deben ser presentados por el Ingeniero Residente-Representante

Toda la documentación entregada al contratista o por el contratista debe ser por escrito

Las llamadas telefónicas relacionadas con los trabajos deben ser documentadas

Se deben mantener archivos de fotografías del progreso de las obras y de cualquier reclamo de consideración

Todas las órdenes al contratista deben ser por escrito

### COMUNICACIONES

Toda documentación entregada por el contratista debe ser devuelta a través del Ingeniero Residente

Las solicitudes de levantamientos topográficos e inspecciones extraordinarias deben efectuarse a través del Ingeniero Residente-Representante.

Las órdenes de cualquier persona al contratista deben ser a través del Ingeniero Residente-Representante.

## CAMBIOS

Las órdenes en el sitio de la obra y las órdenes de cambio deben efectuarse a través del ingeniero Residente-Representante

No se deben efectuar cambios por medio de instrucción verbal, deben ser por escrito

Aún cuando no signifique aumento o disminución de costos, los cambios o desviaciones de los planos y especificaciones deben ser aprobados por medio de órdenes de cambio.

Todos los cambios de emergencia deben ser confirmados por medio de una orden de cambio

Toda corrección o cambio en el sitio de la obra debe ser archivada.



## MANEJO DE PROYECTOS DE CONSTRUCCION Y DIRECCION DE CAMPO

### EL DISEÑO/PROCESO DE CONSTRUCCION

1. Participantes del Proyecto

Dueño  
Proyectista  
Constructor

2. Manejo de la Construcción vs. Manejo de Contratos

3. Control del Plazo, Calidad, y Costo en la Construcción

4. Estructura Orgánica de un Proyecto de Construcción

Contrato típico ingeniero-arquitecto  
Contrato de construcción entre proyectista/gerente de la construcción  
Contrato gerente profesional de la construcción  
Contrato proyectista-constructor (llave en mano)

5. Asignación de Personal para el Control/Seguridad y Calidad de la Construcción

6. Tres Niveles de Responsabilidad

7. Tiempo Completo vs. Tiempo Parcial del Residente Representante del Proyecto

8. Concepto del Profesional como Gerente de la Construcción en el Manejo del Proyecto

Responsabilidades del gerente del proyecto de la construcción  
Estructura típica orgánica  
Ventajas vs. desventajas  
Curso rápido en la construcción bajo contrato con el profesional a cargo del manejo del proyecto de construcción

### RESPONSABILIDADES Y AUTORIDAD

1. Responsabilidades del Residente Representante del Proyecto

2. Autoridad del Residente Representante del Proyecto

Autoridad contractual  
Delegación de autoridad  
Autoridad legal

### 3. Responsabilidades Individuales del Personal en la Construcción

Gerente de proyecto  
Residente representante del proyecto  
Gerente residente, ingeniero, o inspector  
Representante de control de calidad  
Ingeniero de campo, inspector, supervisor de control de calidad

## RESPONSABILIDADES Y FUNCION DE LA OFICINA DE CAMPO

### 1. Responsabilidades Administrativas Básicas

Establecer medios de comunicación e información del trabajo  
Planificación de asistencia a reuniones relacionadas con el proyecto  
Distribución de metas del proyecto  
Desarrollo de un programa de ensayos e inspección  
Familiarización con documentos contractuales  
Organizar documentación y sistema de archivo

### 2. Desarrollo de un Plan de Inspección

Establecer procedimientos de inspección  
Delinear procedimientos de aceptación/rechazo  
Establecer todos los ensayos y pruebas requeridas  
Determinar responsabilidades para solicitar asistencia de laboratorios e inspectores especiales

### 3. Evaluación por el Residente Representante del Proyecto

Planeamiento y horario de construcción  
Planta y equipo del contratista  
Métodos y materiales de construcción  
Propuestas y costos de ingeniería del contratista

### 4. Control de Costo del Proyecto

Certificación para el pago de la obra terminada  
Materiales entregados al sitio  
Revisión de facturas de proyectos basados en costo real más sobrecargos  
Revisión de solicitudes parciales de pago del contratista  
Evaluación de costos de propuestas por trabajos extras

### 5. Actividades para el Cierre del Proyecto

Listado de requerimientos de la inspección  
Recibo de planos de archivo en buen estado del contratista  
Desmovilización de oficina de campo

Recomendaciones para el pago-final y devolución de  
 haberes descontados  
 Archivos de notificaciones y certificados a nombre  
 del dueño

6. Mobiliario y Equipos de la Oficina de Campo

Muebles  
 Servicio de teléfono  
 Instalaciones sanitarias  
 Agua, electricidad, luces  
 Calefacción y refrigeración, según sea necesario  
 Servicios de limpieza.

7. Solicitud de Papelería y Equipo para la Oficina de Campo

Formularios para informes, agendas y diarios de campo  
 Membretes para correo, tubos, sobres, cajas y estampillas  
 Papel de cartas, libretines para notas, cuadernos con líneas  
 Plumas, lápices, borradores  
 Engrapador, perforadora de huecos, tijeras  
 Rollos de fotografía de todo tamaño  
 Máquina de escribir, calculadoras, sumadoras  
 Balanza para cartas  
 Máquina reproductora (para oficina grande)

8. Instalaciones de Comunicaciones

Servicios de teléfono comercial  
 Radioteléfonos para automóviles  
 Receptor-transmisor portátil (Walkie-Talkie)  
 Radio-voz parlante  
 Radio-sonido parlante

ARCHIVOS E INFORMES

1. Documentación y Resoluciones para Prevenir Reclamos y Controversias

2. Establecer Qué Archivos y Registros se Deben Conservar

Investigación y evaluación de diseños y especificaciones  
 Documentación durante la etapa de licitación  
 Archivos de apertura de ofertas, evaluación y adjudicación  
 Archivos de progreso de la construcción  
 Archivos de cambios en la construcción  
 Archivos de planos de cambios de construcción  
 Archivos de seguridad y accidentes  
 Agenda del ingeniero residente o inspector  
 Archivos fotográficos  
 Reclamos  
 Certificados y papeletas de entrega



3. Formación y Organización de un Sistema de Archivos

- Qué es lo que se debe incluir en el archivo
- Formato a usarse
- Como preparar la información
- Seguridad legal y física para mantener los archivos del proyecto

4. Archivos de Fotografías de la Construcción

- Tipos de fotografías; cuándo y dónde debven ser tomadas
- Tipos de equipo y rollos de fotografía
- Manejo de equipo y material fotográfico

5. Archivos Imprescindibles de Construcción

- Progreso de las obras
- Llamadas telefónicas y respuestas
- Ensayos de materiales
- Diario o agenda de trabajo
- Diario de las entregas del contratista
- Informes de desacuerdos

6. Archivos de la Oficina de Campo

- Correspondencia
- Planos de la obra
- Entregas de planos de taller
- Solicitudes
- Informes
- Muestras
- Ensayos operativos
- Solicitud de cambios

7. Documentación de prevención de peligro

8. Archivos Generales

- Certificados de fabricación de productos
- Certificados de pruebas de laboratorio
- Papeletas de entrega de hormigón y otros materiales
- Registros de hunca de pilotes
- Registros de suelda estructural
- Informes de pruebas de infiltración de aguas negras
- Informes de inspección de fabricación en planta
- Informes de inspección de planta de dosificación
- Informes de inspectores especiales y sus diarios
- Radiografías de soldaduras
- Archivos fotográficos de daños, trabajos de mala calidad, etc.

## ANALISIS Y FUNCION DE LAS ESPECIFICACIONES

1. Qué es una Especificación?
2. Contenido y Partes Comprendidas en una Especificación
3. Formulario de las Especificaciones...su Significado e Importancia
  - Formulario para uso general del Construction Specifications Institute (CSI) Formularios generales de construcción
  - Formularios de normas de especificaciones
  - Especificaciones vs. concepto de provisiones especiales
4. Las Tres Partes Más Importantes de una Especificación
  - Uno: Notificación, licitación y documentos contractuales
  - Dos: Condiciones generales del contrato
  - Tres: Registros técnicos de las especificaciones
5. Las Tres Partes Principales de Cada Sección de las Especificaciones Técnicas
  - Uno: Alcance; general; requerimientos de calidad; normas, etc.
  - Dos: Materiales (incluyendo lo fabricado en planta)
  - Tres: Ejecución (métodos de construcción, edificación; instalación)
6. Anexos o Suplementos a las Especificaciones Antes de la Adjudicación
  - Efectos contractuales
  - Por qué y cuándo han sido emitidas
  - Como emitir un suplemento o anexo
7. Cambios en el Contrato: Por Medio de Anexos o por Medio de Ordenes de Cambio
8. Especificaciones Típicas
  - Especificaciones típicas de agencias de carreteras
  - Especificaciones típicas de agencias públicas locales
9. Normas Comerciales y como son Empleadas
10. Códigos, Reglamentos, Ordenanzas, y Permisos
11. Tipos de Planos que debe Incluir un Contrato de Construcción
  - Planos del contrato
  - Planos tipo (standard)
  - Planos de archivo (obra construída)

Planos entregados como "suplemento" o "anexos" al contrato  
Planos de taller e instalación  
Planos de cambios efectuados

12. Orden de Prioridad de Documentos de Especificaciones y Planos
13. Entrega de Información de las Obras Durante la Etapa de Licitación
  - Manejo de preguntas por teléfono
  - Emisión de anexos (procedimientos)
  - Protección contra reclamos debido a irregularidades
  - Lo que NO se debe decir

#### LEYES DE CONSTRUCCION Y RELACIONES LABORALES

1. Cumplimiento con Leyes y Reglamentos
2. El Público vs. Administración de Contratos Privados
  - Métodos de especificar materiales
  - Procedimientos de publicación, licitación y adjudicación
  - Consecuencias sobre los contratistas
  - Requerimientos sobre garantías
  - Partes del contrato electromecánico
  - Estipulación de "Igual - O"
  - Manejo de información durante el período de licitación
3. Requerimientos de Tráfico Durante la Construcción
4. Requerimientos de Agencias de Implantación de Código
5. Trabajo realizado en o cerca de vías marítimas
6. Leyes razonables para la subcontratación.

## NORMAS DE SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCION

1. Implicación del Ingeniero en la Aplicación de las Normas de Seguridad Durante la Construcción
  - Proyectos donde se mantiene una oficina de inspección
  - Proyectos donde no se provee inspección
2. Procedimientos y Lineamientos de Seguridad para el Ingeniero Residente/Inspector
  - Peligro inminente
  - Situaciones peligrosas
  - Situaciones menores o sin consideración

## OPERACIONES ANTES DE LA CONSTRUCCION

1. Requerimientos del Manejo y Organización General de la Oficina
2. Descripción y Metodología
  - Etapas de publicación y adjudicación
  - Desarrollo de plan de vigilancia e inspección de la construcción
  - Planificación para la obtención de la oficina de campo
  - Instalación de una oficina de campo en el sitio de la obra
3. Etapas de Publicación y Adjudicación
4. Desarrollo de Programa de Control de Calidad
5. Organización de la Oficina de Campo del Ingeniero y Dueño
  - Metas
  - La etapa de planificación
  - Instalación de la oficina de campo
  - Determinación de responsabilidades del personal
  - Plan general para determinación de partidas de costos de la oficina de campo
6. La Conferencia Antes de la Construcción
  - Qué es y por qué es necesaria
  - Agenda típica para una conferencia
  - Quiénes deben atender, qué debe decirse

7. **Revisión y Estudio de Planos y Especificaciones Antes de la Construcción**

Qué se debe buscar

Señalar los rubros e ítems principales con fechas  
Tabular en formularios las entregas del contratista  
Tabular en formularios las inspecciones especiales y ensayos  
Señalar todos los anexos en las especificaciones y planos  
Observar áreas complicadas; marcar estas áreas en los planos y especificaciones

8. **Verificar todos los Permisos, Certificados de Seguros, Garantías, etc.**

9. **Procedimientos para el Comienzo del Proyecto**

Notificación de adjudicación y consecuencias contractuales  
Notificación de comienzo de la obra y su importancia  
Lapso de tiempo del contrato para comenzar y terminar las obras



## PLANIFICACION Y PROGRAMACION DE LA CONSTRUCCION

1. Propósito de la Planificación y Programación
2. Planificación de la Construcción
  - Empleo del sentido común
  - Análisis lógico de un proyecto
  - Conocimientos de métodos de construcción, materiales y prácticas
3. Métodos de Programación de Uso Común
  - Diagrama de barras
  - Diagramas de secuencias
4. Cómo, Cuándo y Dónde se Usan los Varios Métodos de Programación
5. Diagrama de Secuencias
  - Tipos generales de diagramas en uso
  - Método de la ruta crítica (CPM)
  - Sistema de Control y Manejo del Proyecto (CMS)
6. Familiarización con el Empleo de Diagramas
  - Qué es y qué representa el Método de la Ruta Crítica CPM...
  - Procedimientos básicos en la elaboración de un programa CPM
  - Planificación del proyecto para el control de sistemas CPM
  - Adaptable, tanto a la programación de tiempo como al control de costos (flujo de fondos)
7. Principios del CPM
  - Actividades
  - Lógica de los trabajos
  - Flechas neutrales
  - Acontecimientos
  - Numeración de acontecimientos
  - Logística en los circuitos
  - Lapso de fluctuación

8. Revisión de Problemas Prácticos
9. Precedencia o Diagrama de Puntos de "Unión"
10. Comparación de Puntos de Unión y Diagrama de Flechas
11. Interpretación de Programación de CPN o CPM

Preparación manual de programación  
Programación de redes por computador

#### OPERACIONES DE LA CONSTRUCCION

1. Autoridad y Responsabilidad de los Contratistas
  - Contratista principal
  - Subcontratistas
  - Contratistas principales independientes
  - Proveedores y fabricantes
  - Contratistas bajo contrato con otras firmas a cargo de proyectos de construcción (PCM)
2. Autoridad y Responsabilidad de la Firma a Cargo del Diseño
  - Gerente de proyecto
  - Residente representante del proyecto
  - Inspectores
  - Otros
3. Autoridad y Responsabilidad de Otros Participantes en el Proyecto
  - Ingeniero - consultores
  - Ingeniero de suelos
  - Laboratorio de ensayos
4. Duración de la Inspección y Ensayos
5. Manejo de las Entregas del Contratista
  - Curso de acción
  - Registros
  - Aprobaciones
  - Lugar de entrega y devolución
  - Personal autorizado
6. Organización e Inicio del Proyecto
7. Relaciones con el Contratista

## 8. Actividades Administrativas del Personal del Ingeniero en el Sitio de la Obra

Coordinar y proveer la dirección general y desarrollo de las obras  
 Revisar con regularidad la programación del contratista  
 Asistir en la solución de dificultades en la construcción  
 Evaluar reclamos del contratista y hacer recomendaciones  
 Mantener un diario de las órdenes de cambio  
 Mantener un diario de las entregas del contratista  
 Desarrollar y administrar un programa de inspección  
 Inspeccionar con regularidad la construcción  
 Observar todos los ensayos  
 Rechazo de trabajos deficientes  
 Mantener un diario y archivos de construcción  
 Mantener o garantizar la preparación de un archivo de planos y dibujos  
 Revisar solicitudes de pago y verificar cantidades solicitadas por el contratista  
 Revisar solicitudes de órdenes de cambio del contratista  
 Asegurar que el área de construcción esté libre y exento de todo peligro  
 Participar en reuniones relacionadas con el manejo y dirección de actividades de campo  
 Proveer asistencia en negociaciones de reclamos del contratista  
 Revisar y recomendar la presentación de propuestas de costo del contratista  
 Supervisar el personal de oficina y el encargado de la inspección de campo  
 Reportar cambios de las obras que puedan afectar lo originalmente diseñado  
 Realizar cálculos exactos en proyectos que involucren precios unitarios  
 Asistir en la programación y en el manejo de solicitudes de servicio de campo (planimetría, etc.)

## 9. Paralización de las Obras por Orden del Dueño o del Representante del Dueño

Paralización vs. suspensión de los trabajos  
 Paralización o suspensión total o parcial de las obras  
 Quién tiene la autoridad para ordenar la paralización de las obras  
 Responsabilidad inherente a la orden de paralizar las obras

## CALCULO PARA LOS PAGOS

### 1. Pagos al Contratista

Costos de movilización  
 Pagos "parciales" o de avance de la obra durante la construcción  
 Retención parcial de los fondos ganados  
 Pagos por trabajos fuera del alcance del contrato original  
 Devolución de los dineros retenidos  
 Pago final  
 Exoneración de obligaciones



2. Aprobación de Solicitudes de Pago al Contratista
3. Bases para Establecer Pagos Parciales
4. Pagos al Contratista
  - Pagos parciales durante la construcción
  - Retención de una parte de los pagos
  - Suma global al concluir los trabajos
  - Pago final y exoneración de obligaciones
5. Evaluación de Solicitudes de Pago del Contratista
  - Requerimientos para la presentación
  - Pagos por materiales entregados al sitio de la obra
  - Pagos por trabajos extras y órdenes de cambio
6. Provisiones Contractuales para Pagos Parciales
7. Interpretación de la Propuesta del Contratista
  - Interpretación de errores
  - Propuestas inconclusas (definición, método, efecto y motivos)
  - Ejemplo de una propuesta inconclusa y su consecuencia en el costo
8. Cálculo de Cantidades para el Pago
  - Bases para el cálculo
  - Comparación y consecuencias de varios métodos de cálculo
  - Cálculos especiales aplicables a ciertos materiales de construcción
  - Las especificaciones deben establecer el método de cálculo

#### CONTROL DE MATERIALES DE CONSTRUCCION

1. Límites de Autoridad del Ingeniero para el Control
2. Aceptación en Base a Normas Razonables
3. Fijar tolerancias funcionales (evitar tolerancias amplias, excepto como una tolerancia mínima)
4. Conocer el producto y sus restricciones

5. Manejo de las Solicitudes del Contratista para la Sustitución de Materiales

Proyectos Públicos  
Proyectos Privados

6. Inspección de Materiales y Equipo

Inspección en el lugar de la obra  
Inspección en fábrica o planta  
Inspección de planta dosificadora  
Inspección de materiales al momento de entrega en la obra

7. Rechazo de Material Defectuoso

Autoridad y responsabilidad del ingeniero o inspector para el rechazo  
Procedimientos para marcar materiales defectuosos  
Procedimientos para la remoción de materiales del sitio de la obra  
Costo por la verificación y sustitución de materiales  
Normas para el Rechazo

8. Propiedad de los Materiales

Materiales obtenidos por el contratista bajo los términos del contrato  
Materiales proporcionados por el dueño al contratista  
Materiales obtenidos con anticipación  
Materiales en tránsito  
Aceptación de entrega de materiales

9. Entrega, Manejo, y Almacenaje de Materiales en el Sitio de la Obra

Responsabilidad para el almacenaje  
Precaución en el manejo

**CONTROL DE CALIDAD EN LA CONSTRUCCION Y ORDENES DE CAMBIO**

---

1. Materiales y Métodos de Construcción

Derecho de rechazo de material defectuoso  
Interpretación de las especificaciones  
Acceso a la obra para la inspección  
Cuándo puede el ingeniero o inspector controlar los métodos de construcción?

2. Nivel de Calidad y Control de Calidad

3. Garantías en Métodos de Calidad para Obtener Niveles Predeterminados de Calidad

- Ensayos en sitio
- Instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante
- Implementación de niveles mínimos de experiencia del personal del contratista
- Inspecciones en fábrica con anterioridad a la entrega de materiales y equipo
- Comparación de muestras puestas en exhibición durante las ofertas
- Construcción de un modelo como norma de calidad
- Justificación del uso de materiales y equipos en otros proyectos
- Selección de "Una Lista de Productos Idóneos"
- Certificación de informes de ensayos de laboratorio o de fábrica
- Certificados de cumplimiento
- Garantías

4. Ordenes de Cambio y Trabajos Suplementarios

- ¿Qué es una orden de cambio; cuándo puede ser usada?
- Inicio de una orden de cambio
- Preparación de una orden de cambio
- Orden de cambio vs. orden de campo
- Costos por demoras causadas en la emisión de una orden de cambio
- Manejo de órdenes de cambio que no involucren "costos adicionales"
- Método de cálculos de órdenes de cambio para pagos parciales

RECLAMOS Y CONTROVERSIAS

1. Manejo de Reclamos, Controversias y Protestas

- Condiciones imprevistas
- Provisiones contractuales en contradicción
- Orden de prioridad de documentos contractuales en contradicción
- Demoras causadas sin culpa del contratista
- Demoras causadas por el contratista
- Reclamos de prórrogas de plazo solicitadas por el contratista
- Reclamos por pérdidas al contratista causados por retardos "imprevistos"
- Arbitraje en controversias de contratos de construcción

2. Problemas en la Construcción

- Aclaración de diferencias
- Obligaciones contractuales

3. Liquidación de Controversias por Medio de Arbitraje\*

Controversias de negocios

Qué es el arbitraje?

Autoridad del árbitro

Acuerdos del arbitraje ordenados por la ley

CESACION DEL PROYECTO

1. Aceptación de los trabajos

2. Período de Garantía

3. Lapsó del Contrato

Terminación vs. terminación real

Cuándo principia el período de garantía?

Cuándo termina el seguro de construcción?

Terminación del período de retención

4. Terminación del Proyecto

Limpieza y arreglo del sitio de la obra

Reparaciones y terminados

Desarrollo de una lista recordatoria

Inspección inicial antes del cierre de la obra

Inspección final

Terminación real

Ejecución de la notificación de terminación

Liquidación de daños por sobregastos y "multas"

Cálculo y elaboración del pago final

Devolución de los dineros descontados

Obligaciones del contratista durante el período de mantenimiento  
y de garantía



DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS FEDERALES  
DIRECCION DE SUPERVISION DE CONSTRUCCION  
Of. No. 105.202.Econ.025

SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y

TRANSPORTES

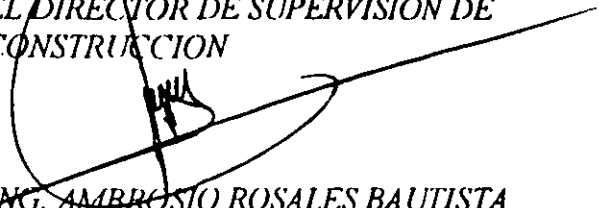
Ciudad de México, febrero 17 de 1997

CC. SUBDIRECTORES :  
ING. AMANDO ANTONIO GOMEZ  
ING. ROSENDO CALVILLO RODRIGUEZ  
Presentes.

Como complemento a mi anterior No. 21 de fecha 12 del presente mes, en el cual se anexa formato "Guía de aspectos fundamentales que deberán observar los Jefes de Departamento de Supervisión en sus visitas de obra", envío el formato que invariablemente deberá ser llenado por ustedes, al efectuar visita a las obras que tienen a su cargo; en este informe, se verificará la documentación que en la visita del Jefe de Departamento de Supervisión se reportó que la Residencia no tenía (incisos I.A., I.B y I.C); los incisos I.D. y I.E, deberán revisarse en cada visita ya que debe estar actualizada esta información.

En el punto III.A y III.B., se indicará el resultado de la actuación del Jefe de Departamento de Supervisión y del Residente General, considerando el estado actual de la obra en todos los aspectos.

Atentamente,  
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION  
EL DIRECTOR DE SUPERVISION DE  
CONSTRUCCION

  
ING. AMBROSIO ROSALES BAUTISTA

3/19 FEB/97  
FORMATO Y REPORTE  
DE VISITAS QUE REALIZAN  
LOS SUBDIRECTORES DE  
SUPERV. DE CONSTRUCION.



DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS FEDERALES  
DIRECCION DE SUPERVISION DE CONSTRUCCION

GUIA DE ASPECTOS FUNDAMENTALES NO LIMITATIVOS DE SEGUIMIENTO QUE DEBERA VERIFICAR LOS SUBDIRECTORES DE SUPERVISI

VISTA No. \_\_\_\_\_ SEGUIMIENTO A REPORTE DE VISITA No. \_\_\_\_\_  
JEFE DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISION :

DATOS GENERALES DE LA OBRA:

CARRETERA :

T R A M O :

SUB TRAMO : DEL KM. \_\_\_\_\_ AL KM. \_\_\_\_\_

CONTRATO O REVALIDACION No. \_\_\_\_\_

IMPORTE :

CONTRATISTA :

I. - DOCUMENTACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA A VERIFICAR (SOLO LA QUE NO SE TENIA HASTA LA ULTIMA VISITA DEL JEFE DE DEPARTAMENTO) PUNTOS 1 A, 1B Y 1C.

I.A).- CONCURSO

CONCEPTO	SI	NO	OBSERVACIONES

I.B).- DOCUMENTACION LEGAL-ADMINISTRATIVA

CONCEPTO	SI	NO	OBSERVACIONES

I.C).- LEYES, REGLAMENTOS, INSTRUCTIVOS

CONCEPTO	SI	NO	OBSERVACIONES



DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS FEDERALES  
DIRECCION DE SUPERVISION DE CONSTRUCCION

GUIA DE ASPECTOS FUNDAMENTALES NO LIMITATIVOS DE SEGUIMIENTO QUE DEBERAN  
VERIFICAR LOS SUBDIRECTORES DE SUPERVISION

**I.D).- TECNICA DEL PROYECTO**

CONCEPTO	SI	NO	OBSERVACIONES
PLANTAS POR KILOMETRO			
PROCESO ELECTRONICO			
OBRAS DE DRENAJE			
PROYECTO DE ENTRONQUES			
PROYECTO DE ESRTRUCTURAS			
PROYECTO DE RETORNOS			
MODIFICACIONES AL PROYECTO AUTORIZADO			
ESTUDIO DAZONOMICO			
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

**I.E).- CONTROL DEL EJERCICIO PRESUPUESTAL Y AVANCE FISICO**

CONCEPTO	SI	NO	OBSERVACIONES
BITACORA DE OBRA			
OPERACIÓN DEL SIOC			
CUADRO DE COSTOS DE OBRA			
ESTIMACIONES DE OBRA			
ESTIMACIONES DE ESCALATORIA			
GENERADORES , APOYOS TOPOGRAFICOS Y GRAFICAS DE CONTROL DE CALIDAD			
RETENCIONES Y/O DESCUENTOS POR LEY			
SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO			
AFECCION DE LA ESCALATORIA POR ANTICIPOS OTORGADOS.			
GRAFICAS DE AVANCE			
AVANCE FISICO-FINANCIERO			
PROGRAMA DE CONSTRUCCION			
INFORME DE MAQUINARIA Y EQUIPO			
INFORME DE FUERZA - HOMBRE			
GRAFICA DE LLUVIAS			
GRAFICA DE LIB. DEL DERECHO DE VIA.			
ORGANIGRAMA DE RESIDENCIA			
GRAFICA DE VEHICULOS			
INFORME DE GASTO CORRIENTE			
P. U. FUERA DE CATALOGO DE CONCURSO.			
P. U. FUERA DE CATALOGO DE CONCURSO SOLICITADOS			
OBSEVACIONES DE AUDITORIA PENDIENTES			















ALCANCES E INSTRUCTIVO PARA ELABORACION DEL FORMATO DENOMINADO  
" GUIA DE ASPECTOS FUNDAMENTALES NO LIMITATIVOS QUE DEBERAN OBSERVAR LOS  
CC. JEFES DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISION DURANTE LAS VISITAS DE OBRA"

## INTRODUCCION

Como parte de las funciones de los CC. Jefes de Departamento de Supervisión, destaca orientar en base a los lineamientos establecidos por la Dirección General, a los CC. Residentes Generales y Residentes de Obra en lo que se refiere a los aspectos técnicos, administrativos y legales de la construcción de obras carreteras, con lo cual se pretende en gran medida la optimización de los recursos y con esto alcanzar los objetivos de una obra de calidad al mejor costo.

Con base a esta premisa se diseño un formato que si bien es cierto engloba los tres aspectos citados anteriormente no pretende limitar la cantidad y calidad de la documentación y tópicos que en el mismo se plasmen.

Sin embargo por el carácter del mismo se espera enriquecer la forma de trabajo de las Jefaturas de Departamento y comprometer la intervención de las áreas ejecutivas que coadyuvan a la solución de la problemática que toda obra civil genera.

## INSTRUCTIVO DE LLENADO Y ALCANCES.

En general el formato se divide en cuatro partes básicamente, la primera se refiere a los datos generales de cada obra, la segunda es de vital importancia para las áreas involucradas ya que deberá registrarse la documentación mínima indispensable que deberán conocer y tener a su disposición para el desarrollo de sus funciones, en tercer lugar se detallara la intervención que se requiere de las áreas técnica, de proyecto y supervisión conforme sus atribuciones, durante la ejecución de la obra y por último las conclusiones y compromisos que se generan como resultado de la intervención del C. Jefe de Departamento de Supervisión, redundando en la fecha de cumplimiento de cada compromiso.

A continuación se detalla el formato y sus alcances.

### VISITA No.

Se refiere al numero secuencial de las visitas que efectúa cada Jefe de Departamento de Supervisión, servirá para llevar a cabo el control y seguimiento del numero de visitas y los compromisos pactados, para su atención y cumplimiento.



ALCANCES E INSTRUCTIVO PARA ELABORACION DEL FORMATO DENOMINADO  
" GUIA DE ASPECTOS FUNDAMENTALES NO LIMITATIVOS QUE DEBERAN OBSERVAR LOS  
CC. JEFES DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISION DURANTE LAS VISITAS DE OBRA "

## **DATOS GENERALES DE LA OBRA.**

### **CARRETERA.**

Se deberá consignar el nombre de la carretera en donde se localiza el tramo, entronque, estructura, etc. objeto del contrato, cuidando que corresponda al inscrito en todos los documentos legales.

### **TRAMO.**

Se debe consignar el nombre del tramo, entronque, estructura, etc., objeto del contrato, debiendo corresponder al inscrito en la documentación legal.

### **SUB TRAMO.**

Se deberá consignar el cadenamiento o ubicación del proyecto ejecutivo del tramo en construcción, entronque, estructura, etc., objeto del contrato.

### **LONGITUD.**

Se refiere a la longitud del tramo, estructura o entronque objeto del contrato.

### **CONCURSO.**

Debe contener el No. con el cual se denominó la licitación pública para otorgar los trabajos objeto del contrato, por su naturaleza este numero de identificación es único para cada obra.

### **IMPORTE.**

Se refiere al monto del concurso con el impuesto al valor agregado ( I.V.A.) incluido, este dato proviene de la propuesta ganadora, consignada en el acta de fallo.

### **CONTRATISTA.**

Nombre de la empresa que se le adjudico la ejecución de los trabajos, proviene del acta de fallo correspondiente.



ALCANCES E INSTRUCTIVO PARA ELABORACION DEL FORMATO DENOMINADO  
 " GUIA DE ASPECTOS FUNDAMENTALES NO LIMITATIVOS QUE DEBERAN OBSERVAR LOS  
 CC. JEFES DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISION DURANTE LAS VISITAS DE OBRA"

### **CONTRATO ORIGINAL.**

Numero único para cada obra que se asigna, para la elaboración del contrato con el que se establecen las bases que regirán la ejecución de los trabajos.

### **IMPORTE.**

Se refiere al monto del contrato original con el impuesto al valor agregado ( I.V.A.) incluido, este dato proviene de la propuesta ganadora, consignada en el acta de fallo, el cual permanecerá inamovible.

### **REVALIDACION.**

Debe consignarse el numero de la revalidación al contrato original del ejercicio que se reporta, la clave de identificación de este es único, en casos excepcionales se consignara el correspondiente al de escalatoria.

### **IMPORTE.**

Se refiere al monto de la revalidación al contrato original, deberá consignarse con el impuesto al valor agregado ( I.V.A.) incluido, este dato proviene del la documentación legal para ejecutar la obra con los recursos autorizados.

## **I.- DOCUMENTACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA.**

Se elaboro una relación de los documentos de carácter técnico - legal que cada Residencia General y de Obra debe contar en su archivo de consulta, para fines prácticos se dividió en 5 temas principales:

- a) .- Documentos de concurso.
- b) .- Documentación legal - administrativa.
- c) .- Reglamentos, manuales, instructivos, etc.
- d) .- Proyectos ejecutivos y sus modificaciones.
- e) .- Control de avance físico - financiero.

A continuación se hace una breve descripción de la documentación mínima que debe existir en cada Residencia General y Residencia de Obra, y por lo tanto la obligación de conocer los alcances de los mismos.



## I.A.- CONCURSO

Invariablemente como mínimo deberá integrar el expediente :

- 1.- Oficio de autorización de la Secretaría de Hacienda, en donde se consigna el importe aprobado, para el ejercicio de los recursos otorgados al contrato.
- 2.- Convocatoria, deberán contar con una copia por lo menos de la convocatoria publicada en el periódico, relativa al concurso.
- 3.- Acta de apertura Técnica; dentro del expediente deberá aparecer copia del acta correspondiente al evento de la apertura de propuestas técnicas, tal como se propone en la convocatoria.
- 4.- Acta de apertura económica; se deberá contar con una copia del acta correspondiente al evento de apertura de propuestas económicas, tal como se consigna en la convocatoria.
- 5.- Presupuesto base, previo a la licitación es responsabilidad de la Residencia General participar en la integración de la forma E-7 y el presupuesto base, por lo que deberá contar con una copia de este antecedente.
- 6.- Acta de fallo; como parte del expediente contara con copia del acta correspondiente al evento de fallo de la licitación, tal como se consigna en la programación de la convocatoria.
- 7.- Propuesta Técnica.- deberá formar parte del expediente de concurso la propuesta técnica de la empresa ganadora, debiendo contener la documentación indicada en las bases de licitación.
- 8.- Propuesta Económica.- deberá formar parte del expediente de concurso la propuesta económica de la empresa ganadora, debiendo contener la documentación indicada en las bases de licitación.
- 9.- Especificaciones Particulares.- Integrado al expediente de concurso debe contener las especificaciones que regirán para los trabajos objeto del concurso.





ALCANCES E INSTRUCTIVO PARA ELABORACION DEL FORMATO DENOMINADO  
" GUIA DE ASPECTOS FUNDAMENTALES NO LIMITATIVOS QUE DEBERAN OBSERVAR LOS  
CC. JEFES DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISION DURANTE LAS VISITAS DE OBRA".

### I.B.- DOCUMENTACION LEGAL - ADMINISTRATIVA.

- 1.- Contrato Original.- Corresponde al documento legal objeto del contrato, en donde se establecerán las obligaciones, alcances, periodos de ejecución, etc.
- 2.- Aviso de inicio de obra.- Documento que expresara las condiciones para el inicio y control de la ejecución de la obra.
- 3.- Fianzas.- Como parte de las condiciones para otorgar los contratos, entrega de anticipos, terminación de obra, etc. en el contrato se establece como condiciones para el contratista exhibir fianzas como requisito legal, se deberá contar con copia de cada documento.
- 4.- Anticipos.- Como parte de las asignaciones otorgadas al contratista deberá conocer el monto de los anticipos otorgados así como el calculo correspondiente a los factores de amortización para aplicar en las estimaciones de obra y de escalatoria durante el ejercicio.
- 5.- Contrato Vigente.- Deberá tener copia de la revalidación o contrato vigente del ejercicio, el cual deberá contener información de los anticipos otorgados y sus factores de amortización, programa de ejecución detallado por conceptos, fianzas, importe de escalatoria, etc.
- 6.- Aviso de terminación de Obra.- En los casos en que se finalice un contrato o revalidación deberá formar parte del expediente el aviso de terminación de obra. con su correspondiente resumen financiero del ejercicio.
- 7.- Acta de entrega recepción.- Como lo establece el contrato deberá contar con copia del acta de terminación debidamente requisitada, incluyendo la correspondiente fianza de vicios ocultos.
- 8.- Finiquito .- Parte de la documentación de terminación de obra se considera el finiquito correspondiente a los trabajos ejecutados, deberá acompañarse con la correspondiente estimación de finiquito.

### I.C.- LEYES, REGLAMENTOS E INSTRUCTIVOS.

La operación de la Supervisión de las Residencias, así como los contratos están sustentados en la normatividad que ha dispuesto la Secretaria de Comunicaciones y Transportes, debiéndose apegar a su reglamento interno y



ALCANCES E INSTRUCTIVO PARA ELABORACION DEL FORMATO DENOMINADO  
 " GUIA DE ASPECTOS FUNDAMENTALES NO LIMITATIVOS QUE DEBERAN OBSERVAR LO  
 CC. JEFES DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISION DURANTE LAS VISITAS DE OBRA".

de orden federal para el ejercicio de sus funciones, por lo que es indispensable que cada Residencia de Obra cuente por lo menos con un ejemplar de cada uno de los documentos que a continuación se enlistan .

- 1.- Ley de Adquisiciones y Obras Públicas y su Reglamento
- 2.- Presupuesto de egresos de la Federación.- Para efectos de conocimiento de los importes autorizados por erogar a nivel estatal y central del Sector Comunicaciones y Transportes.
- 3.- Ley de los Servidores Públicos.
- 4.- Reglamento Interior de la S.C.T.
- 5.- Normas de Construcción e Instalaciones de la S.C.T.
- 6.- Instructivo para la Contratación y Ejecución de la Obra Pública .- Elaborado por la D.G.C.F., para aplicarse en los contratos de construcción de carreteras.
- 7.- Manual de Organización del Centro S.C.T..- Cada Centro SCT, deberá contar con este documento, en el que conforme su estructura orgánica se detallan las atribuciones y procedimientos de cada área de trabajo.
- 8.- Ley Orgánica de la Administración pública Federal.
- 9.- Ley Federal del Procedimiento Administrativo.
- 10.- Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal.

#### I.D .- TECNICA DEL PROYECTO.

Es importante el seguimiento de este rubro toda vez que se hará una revisión del numero de proyectos ejecutivos con los que cuenta, así como la necesidad de proyectos nuevos y modificaciones al mismo.

- 1.- Plantas por kilometro.- Se debe consignar si cuenta o no con el proyecto completo, en caso de faltantes indicar causas y gestiones para conseguirlos, en el caso de modificación indicar.



ALCANCES E INSTRUCTIVO PARA ELABORACION DEL FORMATO DENOMINADO  
 " GUIA DE ASPECTOS FUNDAMENTALES NO-LIMITATIVOS QUE DEBERAN OBSERVAR LOS  
 CC. JEFES DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISION DURANTE LAS VISITAS DE OBRA "

2.- Proceso electrónico.- Se debe consignar si cuenta o no con el proyecto completo, en caso de faltantes indicar causas y gestiones para conseguirlos, en el caso de modificación indicar.

3.- Obras de Drenaje .- Se debe consignar si cuenta o no con el proyecto completo, en caso de faltantes indicar causas y gestiones para conseguirlos, en el caso de modificación indicar.

4.- Proyecto de entronques .- Se debe consignar si cuenta o no con el proyecto completo, en caso de faltantes indicar causas y gestiones para conseguirlos, en el caso de modificación indicar.

5.- Proyecto de estructuras - Se debe consignar si cuenta o no con el proyecto completo, en caso de faltantes indicar causas y gestiones para conseguirlos, en el caso de modificación indicar.

6.- Proyecto de retornos .- Se debe consignar si cuenta o no con el proyecto completo, en caso de faltantes indicar causas y gestiones para conseguirlos, en el caso de modificación indicar.

7.- Modificación al proyecto autorizado.- deberá consignar si existen o no y las gestiones correspondientes.

8.- Estudio Dasonómico .- Se debe consignar si cuenta o no con el estudio, en caso de no contar con el indicar causas y gestiones para conseguirlos.

9.- Estudio de impacto ambiental.- Se debe consignar si cuenta o no con el estudio completo, en caso de faltar indicar causas y gestiones para conseguirlos.

#### **I.E .- CONTROL DEL EJERCICIO PRESUPUESTAL Y AVANCE FISICO**

Como parte de la documentación que se genera para el control de la Administración de la obra, se incluye la correspondiente al funcionamiento de la Residencia de Obra, con este rubro se pretende dar un a vista general del orden de trabajo de cada Residente de obra, esto significa que en la medida que tengan actualizada la elaboración de los formatos y lleven a cabo los procedimientos será la medida de eficiencia y optimización de recursos con los que cuentan.

1.- Bitácora de Obra .- Deberá consignarse si se cuenta o no a disposición en la Residencia y si se tiene actualizada.



ALCANCES E INSTRUCTIVO PARA ELABORACION DEL FORMATO DENOMINADO  
 " GUIA DE ASPECTOS FUNDAMENTALES NO LIMITATIVOS QUE DEBERAN OBSERVAR LC  
 CC. JEFES DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISION DURANTE LAS VISITAS DE OBRA "

- 2.- Operación del SIOC.- Deberá consignarse si se opera o no, la disposición del C. Residente y si se tiene actualizada la base de datos, así como comunicación via módem con oficinas centrales.
- 3.- Cuadro de costos de obra .- Deberá consignarse si se cuenta o no con este control de obra actualizado, y si se trabaja a través del SIOC, teniendo en cuenta que debe contener la forma 1, 2 y 3.
- 4.- Estimaciones de obra.- Debe consignarse si se cuenta o no con las estimaciones del ejercicio debidamente requisitadas.
- 5.- Estimaciones de actualización de costos.- Debe consignarse si se cuenta o no con las estimaciones del ejercicio debidamente requisitadas.
- 6.- Generadores, apoyos topográficos, y gráficas de control de calidad.- deberá observarse que se cumpla con los controles para el aval de las estimaciones.
- 7.- Retenciones y/o descuentos por ley.- Deberá revisar los programas de obra y estimaciones, de ser procedente la aplicación de retenciones deberá verificarse la correcta aplicación de las mismas.
- 8.- Sanciones por incumplimiento .- Al revisar los programas de obra con relación a la ejecución de la obra de ser procedente la aplicación de sanciones deberá verificarse la correcta aplicación de las mismas.
- 9.- Afectación de la escalatoria por anticipos otorgados.- Deberá verificar si se esta efectuando la aplicación de los factores de reducción a la estimación de escalatoria derivada de los anticipos otorgados.
- 10.- Gráficas de avance.- Deberá verificar que se lleve control de avance físico a través de gráficas, y que estas concuerden con el avance real ejecutado.
- 11.- Avance físico - financiero.- Deberá corroborar que se haga la evaluación físico - financiero de la obra conforme a los trabajos estimados.
- 12.- Programa de Construcción.- Deberá verificar que el programa de obra se elabore concepto por concepto, conforme se indico, con lo que se garantizara la correcta aplicación de los factores de escalatoria, en el supuesto de no contar con el programa detallado se hará la observación correspondiente.



ALCANCES E INSTRUCTIVO PARA ELABORACION DEL FORMATO DENOMINADO  
 " GUIA DE ASPECTOS FUNDAMENTALES NO LIMITATIVOS QUE DEBERAN OBSERVAR LOS  
 CC. JEFES DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISION DURANTE LAS VISITAS DE OBRA".

13.- Informe de maquinaria y equipo.- Se verificara que exista el control del equipo y maquinaria con que se cuenta en la obra, así como su periodo de actividades.

14.- Informe de Fuerza - Hombre.- Deberá llevarse un control del personal técnico y administrativo de la empresa.

15.- Gráfica de lluvias.- Invariablemente como parte del control de incidencias deberá contar con esta importante gráfica de precipitaciones actualizada en forma diaria.

16.- Gráfica de liberación del derecho de vía.- Para conocer los regímenes de propiedad del tramo en construcción, así como los tramos liberados deberían tener actualizada la grafica correspondiente.

17.- Organigrama de la Residencia.- Deberán verificar que exista el organigrama de la Residencia de Obra, así mismo que este refleje al personal que labora en la misma, debiendo consignarse los datos laborales de cada uno.

18.- Gráfica de vehículos.- Deberá verificar la utilización de la gráfica para determinar las características de las unidades incluyendo su estado físico.

19.- Informe de gasto corriente.- Deberá verificar que se lleve a cabo el control de gasto corriente así mismo la evaluación del correcto ejercicio de los recursos asignados.

20.- P.U. fuera de catalogo de concurso.- Deberá llevar un control de trabajos extraordinarios, apegándose a los lineamientos establecidos por la D.G.C.F.

21.- P.U. fuera de catalogo de concurso solicitados.- En base a los lineamientos establecidos para el trámite de precios unitarios fuera de catalogo, deberá llevar un registro del avance en cuanto el tramite para su autorización.

22.- Observaciones de auditoria pendientes.- En caso de tener observaciones pendientes de contestar como resultado de una auditoria, deberán indicar los motivos, así como las fechas compromiso de solventación.



ALCANCES E INSTRUCTIVO PARA ELABORACION DEL FORMATO DENOMINADO  
 " GUIA DE ASPECTOS FUNDAMENTALES NO LIMITATIVOS QUE DEBERAN OBSERVAR LO'  
 CC. JEFES DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISION DURANTE LAS VISITAS DE OBRA".

## **II.- EVALUACION RELATIVA AL DESARROLLO TECNICO - ADMINISTRATIVO DE LAS OBRAS EN PROCESO.**

En esta sección se pretende dar un panorama amplio en cuanto a la intervención y desempeño del Residente General en las áreas técnica, de proyecto y de supervisión, con lo cual se calificara al servidor público por su oportunidad en la toma de decisiones para la solución de la problemática de las obras.

### **II.A.- Área técnica.**

El Residente General y de Obra tendrán la obligación de manejar conceptos relacionados con las fases previas al concurso, licitación, fallo, contratación, ejercicio de los recursos presupuestales, finiquito de las obras, precios unitarios fuera del catalogo de concurso y/o reclamaciones, reprogramación, etc.

### **II.B.- Area de Proyecto.**

Es importante la participación del Residente General y de Obra, para proponer las soluciones factibles y/o convenientes para resolver la problemática entorno al proyecto, a través del Centro SCT., que permitan continuar con el desarrollo de la obra.

### **II.C.- Supervisión.**

En función del apego a las normas y especificaciones de construcción de la Secretaría, servirá como punto de referencia para evaluar el control de calidad de la obra, así como también el desempeño en el control físico - financiero.

### **III.- Conclusiones.**

En función del proceso de supervisión y el reporte que se levante con relación a la documentación de la obra, el C. Subdirector de Obras y Residente General adscritos participaron en forma directa en los compromisos establecidos en el sentido de solventar las deficiencias y subsanar carencias, para lo cual determinarían fechas máximas de cumplimiento.

Posterior a la firma de los que intervinieron en el reporte correspondiente se enterará mediante fotocopia al C. Director General de Carreteras Federales y del Centro SCT los aspectos descritos y la problemática de la obra.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y  
TRANSPORTES

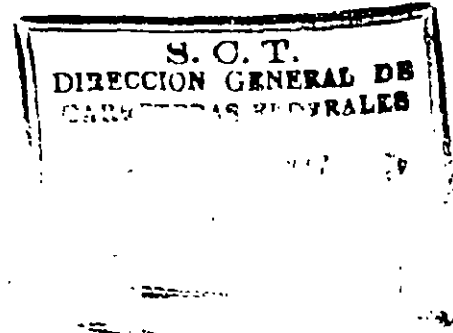
Ciudad de México, febrero 12 de 1997

CC. SUBDIRECTORES:

ING. AMANDO ANTONIO GOMEZ

ING. ROSENDO CALVILLO RODRIGUEZ

Presente.



Con la finalidad de evitar en lo posible que las Residencias de Obra adolezcan de la documentación básica necesaria en su expediente técnico y seguimiento de obra; situación que invariablemente origina inconsistencia y falta de veracidad en los informes que se generan para la toma de decisiones y un sin número de observaciones reiterativas respecto a la situación contractual de las obras, hechas por parte de los Organos de Control y/o fiscalización en sus visitas de auditoria.

Por tal motivo, se considera necesario que los CC. Jefes de Departamento de Supervisión al llevar a cabo sus visitas a las obras, verifiquen más a detalle que efectivamente cada Residencia tenga físicamente la documentación básica, reporten los aspectos significativos de obra que no cumplan con la normatividad, así como la problemática del derecho de vía, precios unitarios, fuera de concurso, falta de proyecto y se establezcan compromisos que debe cumplir el Residente General para subsanar las deficiencias observadas.

El formato denominado "Guía de aspectos fundamentales no limitativos que deberán observar los Jefes de Departamento de Supervisión en sus visitas de obra", permite uniformizar los diferentes criterios observados en los reportes de visitas de obra y dar un seguimiento sistemático para detectar a tiempo y priorizar las deficiencias observadas en las obras y deberá ser firmado por el Jefe de Departamento de Supervisión, Residente General, Subdirector de Obras para enterarlo de la situación y resultado de la visita y Subdirector de Supervisión de construcción para darle seguimiento a los compromisos establecidos; se turnará copia al C. Director General de Carreteras Federales, Director General del Centro SCT y al suscrito para los fines que se consideren procedentes.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES

-2-

Y  
TRANSPORTES

*Por lo anterior, deberán girar instrucciones a los CC. Jefes de Departamento de Supervisión de construcción, para que a partir de la fecha de recepción del formato referido, sea llenado al efectuar sus visitas a las obras, quedando bajo su responsabilidad el omitir la verificación de la documentación indicada.*

*Atentamente.*  
**EL DIRECTOR DE SUPERVISION  
DE CONSTRUCCION**

  
**ING. AMBROSIO ROSALES BAUTISTA**

*c.c.p. C. Director General  
c.c.p. D. Director Técnico  
c.c.p. C. Director de Proyecto*





DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS FEDERALES  
DIRECCION DE SUPERVISION DE CONSTRUCCION

GUIA DE ASPECTOS FUNDAMENTALES NO LIMITATIVOS QUE DEBERAN OBSERVAR  
LOS CC.JEFES DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISION EN SUS VISITAS DE OBRA.

VISITA No. \_\_\_\_\_

**DATOS GENERALES DE LA OBRA:**

CARRETERA :

T R A M O :

SUB TRAMO : DEL KM. \_\_\_\_\_ AL KM. \_\_\_\_\_

LONGITUD :

CONCURSO No. : \_\_\_\_\_ IMPORTE : \_\_\_\_\_ C/I.V.A.

CONTRATISTA : \_\_\_\_\_ IMPORTE : \_\_\_\_\_ C/I.V.A.

CONTRATO ORIG. : \_\_\_\_\_ IMPORTE : \_\_\_\_\_ C/I.V.A.

REVALIDACION No. : \_\_\_\_\_ IMPORTE : \_\_\_\_\_ C/I.V.A.

**I. - DOCUMENTACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA**

**I.A.)- CONCURSO**

CONCEPTO	SI	NO	OBSERVACIONES
OF. DE AUTORIZACION			
CONVOCATORIA			
ACTA DE APERTURA TECNICA			
ACTA DE APERTURA ECONOMICA			
PRESUPUESTO BASE			
ACTA DE FALLO			
PROPUESTA TECNICA			
PROPUESTA ECONOMICA			
ESPECIFICACIONES PARTICULARES			

**I.B.)- DOCUMENTACION LEGAL-ADMINISTRATIVA**

CONCEPTO	SI	NO	OBSERVACIONES
CONTRATO ORIGINAL			
AVISO DE INICIO DE OBRA			
FIANZAS			
ANTICIPOS			
CONTRATO VIGENTE ( REVALIDACION )			
AVISO DE TERMINACION DE OBRA			
ACTA DE ENTREGA RECEPCION			
FINIQUITO			

**I.C.)- LEYES, REGLAMENTOS, INSTRUCTIVOS**

CONCEPTO	SI	NO	OBSERVACIONES
L.A.O.P. Y SU REGLAMENTO			
PRESUP. DE EGRESOS DE LA FED. QUE CORRESPONDA			
LEY DE RESP. DE LOS SERV. PUB.			
REGALMENTO INTERIOR DE LA S.C.T.			
ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONST. DE LA S.C.T.			
INSTRUCTIVO PARA LA CONT. Y EJEC. DE LA OBRA PUBLICA			
MANUAL DE ORGANIZACION DEL CENTRO S.C.T.			



VISITA No. \_\_\_\_\_

CONCEPTO	SI	NO	OBSERVACIONES
LEY ORGANICA DE LA ADMINSTRACION PUBLICA FEDERAL			
LEY FEDERAL DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO			
LEY DE CAMINOS, PUENTES Y AUTOTRANSPORTE FEDERAL			

**I.DI.- TECNICA DEL PROYECTO**

CONCEPTO	SI	NO	OBSERVACIONES
PLANTAS POR KILOMETRO			
PROCESO ELECTRONICO			
OBRAS DE DRENAJE			
PROYECTO DE ENTRONQUES			
PROYECTO DE ESRTRUCTURAS			
PROYECTO DE RETORNOS			
MODIFICACIONES AL PROYECTO AUTORIZADO			
ESTUDIO DAZONOMICO			
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

**I.EI.- CONTROL DEL EJERCICIO PRESUPUESTAL Y AVANCE FISICO**

CONCEPTO	SI	NO	OBSERVACIONES
BITACORA DE OBRA			
OPERACIÓN DEL SIQC			
CUADRO DE COSTOS DE OBRA			
ESTIMACIONES DE OBRA			
ESTIMACIONES DE ESCALATORIA			
GENERADORES , APOYOS TOPOGRAFICOS Y GRAFICAS DE CONTROL DE CALIDAD			
RETENCIONES Y/O DESCUENTOS POR LEY			
SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO			
AFECTACION DE LA ESCALATORIA POR ANTICIPOS OTORGADOS.			
GRAFICAS DE AVANCE			
AVANCE FISICO-FINANCIERO			
PROGRAMA DE CONSTRUCCION			
INFORME DE MAQUINARIA Y EQUIPO			
INFORME DE FUERZA - HOMBRE			
GRAFICA DE LLUVIAS			
GRAFICA DE LIB. DEL DERECHO DE VIA.			
ORGANIGRAMA DE RESIDENCIA			
GRAFICA DE VEHICULOS			
INFORME DE GASTO CORRIENTE			
P. U. FUERA DE CATALOGO DE CONCURSO.			
P. U. FUERA DE CATALOGO DE CONCURSO SOLICITADOS			
OBSEVACIONES DE AUDITORIA PENDIENTES			









VISITA No. \_\_\_\_\_

III.- CONCLUSIONES.

COMPROMISOS DE LA RESIDENCIA GENERAL	FECHA DE CUMPLIMIENTO

NOMBRE Y FIRMA  
JEFE DE DEPARTAMENTO  
DE SUPERVISION

NOMBRE Y FIRMA  
RESIDENTE GENERAL

NOMBRE Y FIRMA DE ENTERADO  
SUBDIRECTOR DE OBRAS  
DEL CENTRO S.C.T.

NOMBRE Y FIRMA  
SUBDIRECTOR DE SUPERVISION  
DE CONSTRUCCION  
P/ SEGUIMIENTO

- c.c.p. C. Director General de Carreteras Federales.
- c.c.p. C. Director General del Centro S.C.T.
- c.c.p. C. Director de Supervisión de Construcción.

8  
*[Handwritten signature]*