

---

# MODULO 10: LA EMPRESA CONSTRUCTORA

---

Profesor: Juan Areses Vidal  
Octubre de 2007

## 1.- DEFINICION DE EMPRESA CONSTRUCTORA.

Definición de empresa del Diccionario de la Real Academia de la Lengua:

4ª acepción: "Casa o sociedad mercantil o industrial fundada para emprender o para llevar a cabo construcciones, negocios o proyectos de importancia.

6ª acepción: "Entidad integrada por el capital y el trabajo como factores de producción y dedicada a actividades industriales mercantiles o prestación de servicios generalmente con fines lucrativos y con la consiguiente responsabilidad.

Las actividades en el sector de la construcción tienen un carácter marcadamente específico. Cada obra es normalmente distinta de todas las demás. Cada obra puede considerarse como una unidad de negocio independiente.

La empresa aglutina todas estas unidades de negocio contratadas de forma independiente, a precio diferente, con plazos diferentes, con distinta localización geográfica, tipología y resultado final.

Como **características intrínsecas de la empresa constructora** se pueden destacar las siguientes:

- **La venta es anterior a la producción**, pues el constructor antes de construir ha de obtener el encargo o adjudicación de tal construcción aunque el precio final se determina en la liquidación.
- **Plazos de ejecución inducido.**  
La propiedad privada y la Administración Pública (y sus proyectistas) deciden cuándo, cómo y qué hay que construir.
- **Cada obra es distinta** en su forma, contenido y ubicación.
- Amplitud de delegación y cierta **dificultad de control** para la separación física de las obras.

- Dependencia de la **climatología**, que dificulta la ocupación uniforme tanto de personal como de medios auxiliares.
- Gran **rotación de personal y de capital**.

Una Empresa Constructora es un SOCIEDAD que recibe recursos económicos de sus ACCIONISTAS y los emplea en la EJECUCION DE OBRAS para obtener un BENEFICIO del que parte devuelve como dividendos al Accionista para remunerar el Capital aportado.

La razón de ser una empresa constructora es la EJECUCION DE OBRAS a través de los CONTRATOS DE OBRA.

ES OBJETO DE TODO CONTRATO DE OBRA LA EJECUCION DE UNA OBRA CON LA CALIDAD EXIGIDA, EN EL PLAZO CONVENIDO Y CON EL BENEFICIO ESTIMADO.

PLAZO y CALIDAD son compromisos de la Empresa Constructora con su Cliente.

BENEFICIO es compromiso de la Empresa Constructora con sus Accionistas.

Para ejecutar una obra es imprescindible que exista un PROYECTO en donde se recojan las especificaciones y características de la futura obra.

Partimos de que existe PROYECTO, adjudicado por un PRESUPUESTO que hay que EJECUTAR.

El sector de la construcción tiene gran importancia dentro de la economía de cualquier país. En una distribución sectorial, la construcción es una rama del Sector Secundario o Industrial.

El mayor avance en el uso de materiales se produce a finales del Siglo XIX, al aparecer el hormigón armado, cuando se inician obras atrevidas y colosales, con gran avance tecnológico de los medios y sistemas constructivos.

**Tipología de contrucciones:**

- **De ingeniería civil** comprende la mayor parte de las grandes obras públicas, aunque el término se ha extendido a todas aquellas obras que se basan en el empleo de fábricas y estructuras realizadas con tierras y hormigones. Así, son obras de ingeniería civil tanto las carreteras las obras hidráulicas , ferrocarriles , puertos etc.
- **Las construcciones industriales** comprenden aquellas obras que sirven para un fin industrial de orden productivo, desde un complejo industrial a una nave de almacén.

Naturalmente, en las construcciones industriales existe necesariamente una parte de obra civil como son los movimientos de tierra para emplazamiento, las cimentaciones y las fábricas para el cerramiento, pero el predominio en el global de la obra está a cargo de la instalación mecánica y eléctrica que la obra civil protege.

- **La edificación** es el grupo que engloba cualquier construcción con destino al hábitat humano tanto para fines de dormitorio como de trabajo. Incluye tanto un edificio familiar como un bloque de oficinas.

Dentro del sector, las grandes empresas constructoras utilizan los tres grupos para clasificar su actividad, siendo en muchos casos la **estructura divisional** la que adoptan; aunque por su complejidad debe ser considerada **estructura matricial**.

En cuanto a los recursos humanos, el sector de la construcción realiza una fuerte utilización de mano de obra en todos los procesos de producción.

**La población activa en el sector de la construcción se acerca normalmente al 10% respecto de la población activa total.**

**La importancia del sector de la construcción**, así enmarcado, es ciertamente grande. En general, en los países desarrollados, **representa cerca del 10% de la total actividad económica**, lo que frecuentemente le sitúa en el primer lugar, como el factor económico de mayor contribución a la renta y por tanto al bienestar nacional.

Tan importante peso resulta del hecho físico de que **la obra civil representa aproximadamente la mitad del conjunto de las inversiones** que una sociedad moderna realiza.

La productividad media del sector de la construcción expresada como renta generada por persona empleada, es superior normalmente a la del sector primario pero inferior al conjunto de los sectores secundario y terciario.

**La coyuntura económica influye directamente en la actividad de las empresas constructoras.**

En épocas de dificultades económicas, al disminuir o crecer poco el Producto Interior Bruto, la relativa rigidez de los gastos de consumo, implica una reducción más que proporcional de las inversiones; y en consecuencia la construcción, y análogamente los sectores de la ingeniería y bienes de equipo, resultan especialmente sensibles a la coyuntura económica.

Gracias a los fondos europeos y al ciclo expansivo de los últimos 12 años la actividad de las empresas constructoras ha aumentado significativamente.

Se han creado gran número de nuevas empresas, ha aumentado la facturación y los beneficios.

En la actualidad las empresas proponen para la ejecución de infraestructuras modelos de financiación pública-privada y así mismo están diversificando su actividad con una significativa presencia en empresas eléctricas.

Todo lo cual justifica que unos y otros países hayan consagrado, por su experiencia de coyunturas económicas de diverso signo, el aforismo de que "si la construcción va, todo va"; expresión que refleja un hecho real, pero no una relación de causa a efecto, pues, en el juego de interacciones económicas la actividad de la construcción no es una causa primaria en sí misma, sino que es una consecuencia del tono de las actividades inversoras.

La fuerte interdependencia de este sector con los demás sectores de la economía, le convierte en un auténtico compensador de la coyuntura, siendo el último en recoger las ondas expansivas de la economía y el primero en abandonarlas. Ello hace cada vez más necesario que actividad sea planificada a más largo plazo como es el caso del PEIT.

Existe toda una serie de sectores o actividades que, aunque relacionados con la construcción y aún ligados con ella, no son propiamente constructores.

Se trata de operaciones o **sectores** propiamente **tangentes** a la construcción, que representan respecto de la construcción, y recíprocamente, complementos o prolongaciones.

En una secuencia temporal, el **Sector Ingeniería** es siempre anterior al de Construcción y tangente a éste. Antes, en efecto, de ser construida, la obra ha de ser estudiada y proyectada. Las empresas constructoras en algunas ocasiones disponen de equipos de ingeniería capaces de concebir y proyectar las obras que luego han de construir para sus clientes; pero, aún en estas ocasiones, se trata propiamente de empresas que realizan dos actividades ciertamente diferenciadas –la de Ingeniería y la de Construcción– aun cuando puedan en ocasiones estar integradas en una misma empresa o grupo de empresas.

También son tangentes las **asistencias técnicas** y los **laboratorios de control**.

También tangente y anterior en el tiempo es el Sector de Materiales de Construcción, en el que debe incluirse:

- El **cemento**.
- Los **prefabricados**, como viguetas, tubos y placas.
- Los **materiales cerámicos**, como ladrillos, solados y alicatados.
- Productos de **canteras**
- La **carpintería metálica y de madera**.
- **Transporte**

Así como es frecuente que una empresa o grupo de empresas realice operaciones de Ingeniería y de Construcción respecto de la obra civil, no lo es que una misma empresa realice actividades de construcción de obra civil y de equipos mecánicos o eléctricos. En los casos en que una empresa asume la responsabilidad de construir, por ejemplo, un complejo industrial que incluye necesariamente obra civil y equipos mecánicos y eléctricos, e incluso, a veces, los proyectos y la puesta en marcha, puede surgir la figura del contratista general, que tiene la total responsabilidad del suministro en su conjunto, del cual realiza por sí mismo los trabajos propios de su actividad habitual –sea la ingeniería, obra civil o los bienes de equipos- y subcontrata, bajo su propia responsabilidad, la ejecución de las restantes actividades o trabajos complementarios o tangentes.

En cambio, cuando la construcción es residencial, es decir de viviendas y dotaciones complementarias, el usuario propiamente tal es el individuo o familia, adquiriente último o arrendatario de la vivienda o local comercial; y, salvo que viviendas o locales sean construidos en régimen de comunidad de propietarios, surge entonces una empresa intermedia, la inmobiliaria, que construye normalmente por contrato con una empresa constructoras, las viviendas y locales, para venderlos o alquilarlos, pues tanto vender como alquilar son operaciones típicamente inmobiliarias, a sus usuarios finales.

Esta actividad inmobiliaria es posterior en su secuencia habitual a la de construcción.

La actividad inmobiliaria se distingue de la constructora porque ésta se realiza como consecuencia de una venta o encargo de realizar una obra antes de la construcción, mientras que la primera se lleva a cabo, normalmente, después de construida la obra, con la venta de esta obra a sus usuarios.

Puede darse el caso de que la empresa constructora se erija en inmobiliaria pero, al ser una actividad muy diferenciada, suele realizarse mediante sociedades filiales o participadas.

Es normal que el proceso inmobiliario lo inicie la figura que se conoce como Promotor. El promotor es una persona física o jurídica que, con capital propio y financiación externa, inicia una actuación mercantil, como es la creación de suelo edificable o urbanizable y la construcción en ese suelo, para la venta posterior, tanto de suelo sin construir como de edificaciones construidas sobre dicho suelo.

El promotor puede ser además constructor si realiza él mismo la construcción.

El proceso normal se realiza mediante el promotor inmobiliario, no inmiscuyéndose en el Sector de la Construcción más que para contratar con una empresa constructora la realización de la obra.

La ejecución de los proyectos de urbanización y edificación se contratan a empresas constructoras que entregan las obras terminadas al promotor y dispuestas para su venta.

Mientras las empresas constructoras presentan en sus balances un capítulo de Existencias alrededor del 5%, las inmobiliarias se sitúan cerca del 50% de su activo total. Esto sucede porque, mientras el constructor vende antes de producir, el inmobiliario normalmente ha de construir primero para vender luego. Respecto del Realizable Financiero, es menor en las inmobiliarias que en las constructoras.

## **2.- SINGULARIDADES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA.**

La Empresa Constructora PRODUCE a través de la ejecución de las unidades de obra con un COSTE que obtiene a medida que produce y VENDE los productos que produce a un precio prefijado, antes de la ejecución de obra, en base a la oferta de Licitación, que se realiza bajo unas hipótesis de ejecución.

Bajo las premisas de CALIDAD y PLAZO y con objeto de aumentar el BENEFICIO podemos actuar sobre los COSTES DE PRODUCCION, reduciéndolos y sobre las VENTAS a través de la GESTION.

En general la Industria desarrolla con organizaciones independientes las Acciones orientadas a la PRODUCCION y a la VENTA; en la construcción estas acciones no son diferenciables y a veces están interrelacionada

### **LAS SINGULARIDADES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA**

- 1.- Singularidades orgánicas.**
- 2.- Estructura funcional.**
- 3.- Estructura divisional.**
- 4.- Singularidades en el Balance.**
- 5.- Singularidades en la actividad.**
- 6.- Singularidades en los criterios de actuación.**

#### **1.- SINGULARIDADES ORGANICAS**

##### **Flexibilidad**

Los centros de trabajo de la empresa constructora son sus obras, y éstas son múltiples y dispersas en el espacio. Sus plazos de ejecución son también diversos. Y todo ello implica un escenario y una intensidad de trabajo absolutamente móvil en el espacio y en el tiempo, lo que naturalmente exige de la empresa una gran flexibilidad, entendida como capacidad de respuesta eficaz y rápida ante las circunstancias, tan variables, de su actividad.

Esta flexibilidad es necesaria, en mayor o menor grado, en todas las actividades y sectores empresariales, pues el entorno exterior es necesariamente cambiante y la empresa ha de adaptarse con rapidez a los cambios de su entorno, en todo caso, para encontrar en ellos sus oportunidades. Pero, en la empresa constructora, la flexibilidad ha de ser máxima puesto que actúa sobre un escenario de máxima y permanente variabilidad.

Y esa exigencia de flexibilidad ha de afectar no sólo:

- Al número y localización de sus obras o centros de trabajo, sino también,
- Al establecimiento y supresión de Delegaciones o Direcciones,
- A la adaptación frecuente de su estructura orgánica toda,
- Y a la definición y adaptación de sus objetivos y políticas a largo plazo;

siempre en función de los datos y las orientaciones de la realidad, variable y siempre impuesta por una clientela esencialmente cambiante.

### **Unión de las funciones de producir y vender**

No cabe, en la práctica real de la empresa constructora, la separación de tareas, característica de la organización funcional de:

- Producir, bajo un responsable y
- Vender, bajo otro responsable.

La función comercial, de relación con el cliente, la realiza necesariamente la línea de mando, del Jefe de Obra al Director General, pasando por el Delegado y el Director Sectorial, en su caso, pues el cliente controla a través de sus técnicos la ejecución de "su" obra y los responsables de esa ejecución están lógicamente e inevitablemente abocados a comentar y discutir la marcha y los problemas de la obra, que ellos construyen y a ellos compete conocer.

Por otra parte, las circunstancias de ejecución son frecuentemente distintas de las previstas en el momento de la adjudicación y, también frecuentemente, se pueden y aún se deben introducir cambios y modificaciones respecto de las unidades y calidades inicialmente contratadas. Y naturalmente es fundamental para el ritmo y la calidad de la obra y para su resultado económico la correcta negociación de tales hechos nuevos y cambios con el cliente; y esa función, comercial, de negociación de condiciones y precios contradictorios y de medición, en su caso, exige en todo momento un conocimiento de la realidad de la obra y su ejecución que sólo sus propios ejecutores tienen.

### **Importancia y dificultad de los estudios y presupuestos**

En cualquier organización, los estudios previos al lanzamiento de producciones son necesarios:

- Para disponer a priori de datos de futuro que permitan proyectar y definir los medios necesarios con anticipación,
- Y para controlar a posteriori si las calidades, plazos y costos obtenidos en la realidad son mejores o peores que los establecidos en los estudios previos.

La singularidad de cada obra hace indispensable su previo estudio y presupuesto; y esa misma singularidad hace más difícil esas tareas.

La realización de estudios y presupuestos no debe ser efectuada en cada obra, sino en una oficina central, pues:

- Por un lado, estudios y presupuestos son anteriores a la propia obra como equipo organizado y realidad física,
- Y, por otro lado, tales estudios deben hacerse de forma centralizada para aprovechar todas las informaciones y datos, a lo largo y a lo ancho de la empresa, generados hasta el momento.

### **Amplitud de delegación**

La actuación descentralizada hemos visto caracteriza a la empresa constructora tanto en el espacio como en el tiempo.

Y por otra parte, como ya también hemos comentado, es característica intrínseca de la construcción la permanente dispersión de sus centros de trabajo, viniendo además configurado cada uno de estos centros de trabajo, es decir, cada una de las obras en construcción, como un centro de costos y beneficios y por tanto como unidad responsable de su propio resultado, en responsabilidad que deseable e inevitablemente asume el jefe de la obra respectiva.

Estas características de descentralización, dispersión y profusión de centros de costos y beneficios, exigen una permanente y profunda amplitud de delegación. Y, en consecuencia, las decisiones que un jefe de obra ha de adoptar por sí mismo, en uso de la delegación conferida, suelen ser varias veces superiores a las decisiones que personalmente adopta el jefe de un taller comparable en la industria estacionaria, pues en ésta la mayor integración espacial de la estructura empresarial, permite consultas y decisiones a niveles superiores, absolutamente impensables en el mundo de la construcción.

Tan importante es y debe ser esta delegación en los:

- Jefes de obra
- Jefes de grupo
- Delegados de zona
- Directores de División

### **Centralización del control**

El principio general en organización de que mayor amplitud de delegación exige paralelamente un mejor control para conocer los resultados de la actuación con arreglo a facultades delegadas, es también de aplicación en las empresas constructoras. Y así en ellas es característico un fuerte mecanismo de control situado siempre en las oficinas centrales de la empresa.

Las dificultades comentadas sobre el establecimiento de estudios y presupuestos existen. Y vencerlas es supuesto previo para que el mecanismo de control pueda funcionar, ya que controlar representa en todo caso:

- El establecimiento a priori de los estándares a alcanzar,
- El conocimiento de los resultados reales de la actuación,
- El análisis de las desviaciones producidas por la actuación real respecto de las previsiones establecidas,
- Y la adopción de medidas correctoras de las desviaciones negativas observadas.

Pero, en todo caso y siempre referido a los estudios formulados a priori, el control, centralizado, será elemento indispensable para el seguimiento de la actuación de cada uno de los centros de costos y beneficios de la empresa y para la correspondiente motivación de cada uno de los responsables de la línea ejecutiva, siempre en función de los resultados en calidad, en plazo y en beneficios obtenidos en el área de que cada uno de ellos es responsable.

### **Clima de negociación**

Las circunstancias variables que acompañan a la actuación de la empresa constructora hacen que en esa actuación no existan dogmas y que prácticamente pocas referencias sean permanentes.

Esa permanente variación de circunstancias exige, como antes se apuntó, una paralela flexibilidad de estructura orgánica y de criterios de funcionamiento, y, en los planos de producción y comercial, exige una capacidad de adaptación a las condiciones variables y una gran rapidez de planteamientos comerciales ante los clientes, propietarios de las obras respectivas, para poder ir adaptando las condiciones pactadas, especialmente lo que se refiere a plazos y cobros, a las circunstancias reales, en lo que éstas difieren de las que sirvieron de base al estudio de ejecución.

Y ello genera en la empresa constructora, a todo lo largo y a todo lo ancho de su línea ejecutiva, desde el Jefe de cada obra hasta el Director General, una permanente actitud de negociación comercial.

Las variaciones de las condiciones de ejecución y su incidencia en los plazos y derechos de cobro son, lógicamente, en muchas ocasiones, contempladas en modo muy distinto por la propiedad y por el constructor, y en consecuencia, en ocasiones, esos planteamientos de adaptación de condiciones desembocan en procedimientos contenciosos. Lo que, como una consecuencia de ese clima habitual de negociación, suele llevar al tiempo aparejado un reforzamiento de los servicios jurídicos, de asesoramiento y defensa, en las sociedades constructoras respecto de las restantes industrias de dimensión comparable.

### **Gran rotación del personal**

La transitoriedad que caracteriza la ejecución de cada obra exige, y así lo admiten todas las legislaciones de unos y otros países, la posibilidad de contratar con carácter eventual, para cada obra o para unidades particulares de cada obra, al personal correspondiente. Y por ello en la empresa constructora suelen diferenciarse tres tipos esencialmente distintos de personal, como son los:

- Fijos de empresa,
- Fijos de obra y
- Eventuales de obra.

La primera categoría de personal fijo de empresa representa para la sociedad de que se trate, una carga de estructura permanente que, en actividad tan variable, lógicamente las empresas procuran limitar, con lo que este personal suele alcanzar sólo porcentajes del orden del 10% del personal total empleado en cada momento.

Todo el restante personal, sea contratado para toda la duración de una obra o sea contratado para colaborar sólo durante el tiempo de ejecución de algunas unidades, es eventual y sujeto por tanto a una gran rotación.

Y tal rotación presenta perfiles singulares que hacen distinta la gestión y administración del personal en el mundo de la construcción, dándose frecuentemente las notas de:

- Menor formación profesional
- Menor adaptación al puesto de trabajo y a la cadena de mandos,
- Mayor accidentabilidad

eoí

### **3.- TIPOS DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS**

El sector de la construcción proporciona actividad a otros servicios, de los que unos lo complementan y otros lo prolongan.

El espectro completo, según las diversas actividades desarrolladas podrían ser:

Planificación – Proyecto – Construcción – Promoción – Venta.

Dentro de esta gama de actividades pueden situarse las empresas constructoras, que desarrollan todas o parte de esas funciones partiendo naturalmente del eje de la construcción, ensanchándose según los casos a unas u otras actividades.

A mayor número de actividades corresponderá normalmente una mayor empresa.

Dos son los grandes grupos de empresas constructoras: de **edificación** y de **obra civil**.

La distinción es clara cuando las actividades son de tipo exclusivo; es decir, empresas de edificación que construyan solo edificios, industriales o no, y empresas de obra civil que construyan únicamente obras públicas. Sin embargo, lo más frecuente es que las empresas realicen obra de ambos tipos, si bien con predominio de una u otra actividad.

También existen las empresas especializadas

El cuadro que sigue da una idea general sobre las actividades más comunes según tamaño y grupo de empresas.

| <b>TAMAÑO</b><br><b>GRUPO</b> | <b>GRANDE</b>   | <b>MEDIANA</b>        | <b>PEQUEÑA</b> |
|-------------------------------|---|-----------------------|----------------|
| <b>EDIFICACION</b>            | Planifica<br>Proyecta<br>Construye<br>Promociona<br>Vende | Proyecta<br>Construye | Construye      |
| <b>OBRA CIVIL</b>             | Planifica<br>Proyecta<br>Construye                        | Proyecta<br>Construye | Construye      |

Debe recordarse que en la actividad constructora la venta (encargo de hacer una obra) es anterior a la construcción. Cuando la venta es posterior a la construcción, la empresa está realizando una actividad de tipo inmobiliario además de la actividad propiamente constructora.

También hay empresas especializadas en una actividad o oficio.

Otra clasificación es entre empresas locales, nacionales e internacionales.

### **SINGULARIDADES EN EL BALANCE**

Para establecer comparaciones entre diferentes estructuras financieras es necesario que los Balances a comparar hayan sido formulados con criterios homogéneos de valoración y de ordenación de sus distintas partidas.

En el Cuadro nº 1 se recoge diferentes sectores productivos con las partidas del activo y pasivo, resumidas y expresadas porcentualmente.

En el Cuadro nº 2 tiene la misma disposición que el anterior y está referido a cuatro tipos de empresas constructoras:

- Empresa A.- Constructora de gran tamaño.
- Empresa B y C.- Constructora de tipo medio-alto.
- Empresa D.- Inmobiliaria pura.

A continuación se analizan las singularidades financieras a partir de los Balances destacados en los citados cuadros.

## **CUADRO N° 1**

### **COMPARACION PORCENTUAL DE BALANES SECTORIALES (1)**

|                          | <b>ELECTRICIDAD</b> | <b>QUIMICA</b> | <b>SIDERURGIAS</b> | <b>BIENES DE EQUIPO</b> | <b>CONJUNTO DE LA INDUSTRIA (2)</b> | <b>CONSTRUCCION (3)</b> |
|--------------------------|---------------------|----------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Inmovilizado material    | 63                  | 46             | 51                 | 32                      | 42                                  | 34                      |
| Inmovilizado total       | 85                  | 54             | 55                 | 38                      | 49                                  | 39                      |
| Existencias              | 5                   | 21             | 26                 | 28                      | 23                                  | 11                      |
| Deudores                 | 6                   | 17             | 13                 | 28                      | 22                                  | 39                      |
| Disponibles              | 3                   | 8              | 6                  | 7                       | 7                                   | 10                      |
| Activo total             | 100                 | 100            | 100                | 100                     | 100                                 | 100                     |
| Fondos propios           | 38                  | 36             | 36                 | 33                      | 36                                  | 32                      |
| Amortizaciones           | 19                  | 18             | 21                 | 13                      | 16                                  | 14                      |
| Exigible a medio y largo | 34                  | 9              | 9                  | 12                      | 13                                  | 16                      |
| Exigible a corto         | 9                   | 37             | 34                 | 42                      | 35                                  | 38                      |
| Pasivo total             | 100                 | 100            | 100                | 100                     | 100                                 | 100                     |

Fuente: A.P.D. Exámen Económico-financiero de la empresa española (Segundo análisis).

(1) Datos relativos a 1977, de la muestra total de 193 empresas.

(2) Incluye 18 empresas no propiamente industriales.

(3) Incluye empresas de construcción e inmobiliarias.

## **CUADRO N° 2**

### **COMPARACION PORCENTUAL DE BALANES EMPRESARIALES (1)**

|                          | EMPRESA A | EMPRESA B | EMPRESA C | EMPRESA D |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Inmovilizado material    | 40        | 22        | 34        | 24        |
| Inmovilizado total (2)   | 52        | 37        | 34        | 29        |
| Existencias (3)          | 4         | 5         | 7         | 46        |
| Deudores (4)             | 40        | 54        | 55        | 24        |
| Disponibile              | 3         | 4         | 4         | 1         |
| Activo total             | 100       | 100       | 100       | 100       |
| Fondos propios           | 25        | 25        | 34        | 40        |
| Amortizaciones           | 21        | 10        | 23        | 2         |
| Exigible a medio y largo | 15        | 19        | 1         | 34        |
| Exigible a corto (5)     | 39        | 47        | 42        | 25        |
| Pasivo total             | 100       | 100       | 100       | 100       |

Fuente: Elaboración propia a partir de las Memorias correspondientes al Ejercicio 1979.

(1) Balances después de la distribución del resultado.

(2) Incluye cartera de valores que no se considera Realizable sino Inmovilizado Financiero.

(3) Incluye los conceptos de Obra en curso y Almacenes de todo tipo.

(4) Incluye obra a certificar y Certificaciones de Obra.

(5) Incluye Previsiones, Provisiones y Cuentas diversas.

## **Menor Inmovilizado Material**

A consecuencia de la menor importancia de instalaciones fijas, el Inmovilizado Material en las empresas constructoras se centra, y casi se limita, a valores de Maquinaria, Equipos e Instalaciones de Obra. Así resulta que, como demuestra el Cuadro 1, el Inmovilizado Material del Sector Construcción queda reducido a sólo el 33,5% de su Activo Total, frente a porcentajes muy superiores en otros sectores, que alcanzan a:

- 63,4% en Electricidad.
- 51,0% en Siderurgia.
- 45,9% en Química.
- 41,8% en el Conjunto de la Industria.

En el Sector de la Construcción sucede, como en los demás sectores industriales, que las empresas de mayor dimensión tienen normalmente mayor proporción de Inmovilizado Material. Y sucede también que las obras públicas exigen más dotación de maquinaria que las de edificación.

Y así, siendo el porcentaje medio para el conjunto del actor el ya hallado del 33,5%, para las empresas estudiadas resultan cifras, que muestra el Cuadro 2, de:

- 39,9% en Empresa A.
- 34,2% en Empresa C.
- 21,6% en Empresa B;

ello a consecuencia de la mayor dimensión de la Empresa A y a consecuencia, también, de la menor intensidad de obras públicas en la Empresa B.

## **Menor Inmovilizado Total**

El Inmovilizado Material es normalmente el mayor componente del Inmovilizado Total, al que se llega añadiendo a aquél:

- El Inmovilizado Financiero, integrado por las participaciones en empresas filiales o participadas.
- Y los Gastos amortizables, correspondientes a Constitución y ampliación de Capital, emisión de obligaciones y otros análogos.

En el conjunto del Sector Construcción estos Inmovilizados añaden al Material otro 5,7% del Activo Total y naturalmente este porcentaje añadido es mayor en las sociedades como la A y B que, al ser cabeza de un grupo de empresas, tienen mayores Inmovilizados Financieros. Pero, en todo caso, el Sector Construcción en su conjunto y a consecuencia del menor peso del Inmovilizado Material, presenta un Inmovilizado Total del 39,2%, relativamente bajo frente a los porcentajes del otros sectores, como:

- 85,1% en Electricidad.
- 55,3% en Siderurgia.
- 53,5% en Química.
- 49,1% en el Conjunto de la Industria.

### **Menor Realizable Industrial**

Entre las características intrínsecas del Sector Construcción se destacó la de "vender antes de producir", pues en efecto, el constructor tiene vendida de antemano la obra que le fue adjudicada y que va construyendo para la propiedad; y en consecuencia los almacenes del constructor se limitan a:

- Repuestos y fungibles.
- Materias primas.
- Obra en curso;

pero con exclusión de los productos terminados que nacen ya perteneciendo a la propiedad.

Esa característica explica que mientras en el Conjunto de la Industria las Existencias alcanzan al 22,5%, en el caso de las empresas constructoras las cifras se sitúan en menos de la tercera parte de ese porcentaje, representando como ejemplo:

- 4,3% en Empresa A.
- 5,4% en Empresa B.
- 6,8% en Empresa C.

La cifra que recoge el Cuadro nº 1 del:

- 11,3% en el Sector Construcción.

es igualmente muy baja respecto de cualquier otro sector industrial, pero no obstante está "inflada" porque en la muestra seleccionada en la publicación de A.P.D. se han incluido juntamente empresas constructoras y empresas inmobiliarias; y así el 11,34% es una cifra media ponderada resultante de:

- Empresas constructoras, con Existencias del orden del 5% o 6% de su Activo Total, y
- Empresas inmobiliarias, cuyas Existencias son próximas al 50% de su Activo Total (45,8% en el caso de la Empresa D);

pues las empresas inmobiliarias han de producir primero y vender luego, exactamente al contrario que las constructoras, lo que explica el distinto carácter y el diferente orden de magnitud de sus Existencias.

### **Importancia del Realizable Financiero**

La obra ejecutada, a medida que las unidades contratadas van siendo realizada, nace ya perteneciendo a la propiedad. Pero eso no indica que la propiedad pague siempre con igual fluidez el valor de esas unidades realizadas.

Bien al contrario, existe la tendencia del cliente a demorar sus pagos, pues la obra en todo caso ya es suya; a diferencia de lo que sucede en la compraventa habitual, en que sólo el pago de precio permite la adquisición de la cosa comprada, que mientras tanto pertenece al vendedor y permanece en su poder.

A esa tendencia se une, en muchos casos, la necesidad de concretar modificaciones de precios o acordar precios nuevos, lo que permite al cliente demorar pagos de unidades realizadas que no pueden ser certificadas hasta conseguir esas concreciones o acuerdos.

Y así resulta un Realizable Financiero en forma de:

- Obra a certificar.

junto a los pagos pendientes por certificaciones ya redactadas:

- Obra certificada.
- Modificados.
- Revisiones de precios. A veces son negativas; pasa con más frecuencia entre revisiones provisionales y definitivas.

y junto a los saldos habituales en cualquier empresa de:

- Clientes y
- Cuentas corrientes deudoras en general.

En total, ese Realizable Financiero es muy importante y frente a porcentajes muy inferiores en otros sectores como son:

- 6,3% en Electricidad.
- 13,0% en Siderurgia.
- 16,9% en Química.
- 28,0% en Bienes de equipo.
- 21,6% en el Conjunto de la Industria.

alcanza en las empresas constructoras cifras del orden del 40% al 55% de su Activo Total:

- 40,2% en Empresa A.

- 53,8% en Empresa B.
- 55,3% en Empresa C.

Estos porcentajes, en la muestra de A.P.D., quedan en la cifra de:

- 39,2% para el Sector Construcción.

Pero este porcentaje sería aún mayor, del orden del 48% si no estuviera influido por la inclusión junto a las constructoras de empresas inmobiliarias con menores Realizables Financieros, como el de:

- 24,3% en Empresa D.

### **Menores Recursos Permanentes**

La necesidad de financiar a largo plazo con Recursos Permanentes los Activos Inmovilizados, que no pueden convertirse en dinero a plazos cortos, exige:

Fondos Propios + Exigible a largo > Activo Inmovilizado.

En la empresa constructora, el Activo Inmovilizado es menor que en el Conjunto de la Industria y eso permite, manteniendo un mismo margen como Fondo de maniobra, que los Recursos Permanentes sean también inferiores.

Y así lo confirma la realidad, que para los Recursos Permanentes, definidos como suma de:

- Fondos Propios más
- Amortizaciones más
- Exigible a medio y largo,

presenta los porcentajes:

- 91,3% en Electricidad.

- 63,4% en Química.
- 66,2% en Siderurgia.
- 62,1% en el Conjunto de la Industria.

frente a cifras inferiores en las empresas constructoras como:

- 61,1% en Empresa A.
- 53,2% en Empresa B.
- 58,0% en Empresa C.

resultado aparentemente más elevado (62,1%) el porcentaje del Sector Construcción por la razón ya comentada de haberse incluido en la muestra de A.P.D. también empresas inmobiliarias con mayor Recursos Permanentes (como el 75,5% correspondiente a Empresa D).

### **Máxima rotación de la empresa**

En primer lugar destaca la fuerte rotación del Activo Total.

En efecto, la industria en su conjunto tiene una rotación empresarial de 1,00; es decir, la empresa industrial media vende al año una cantidad equivalente al tamaño de la empresa, que es su Activo Total.

Esta rotación es lógicamente menor en las industrias más básicas, como la Electricidad y la Siderurgia, pues sus producciones exigen fuertes inmovilizaciones y por tanto grandes inversiones y activos.

La industria química en su conjunto presenta una rotación de 1,08 muy próxima al conjunto del sector industrial, si bien, analizando dentro de la Química, resultaría una industria química de base, esencial productora de primeras materias, con rotación empresarial débil por las grandes inversiones requeridas, y una industria química transformadora con rotación más alta, en atención a sus menores inversiones relativas.

Puede apreciarse que incluso el Sector de Bienes de Equipo, cuyos Balances se acercan en estructura a los de la Construcción, presentan también una rotación muy próxima a la unidad.

En cambio la Construcción presenta, entre todos los sectores industriales, la máxima rotación de 1,24 como lógicamente había de ser en atención a:

- A su carácter de industria de síntesis que incorpora como ventas propias muchos productos fabricados por otros sectores, pero que se contabilizan como ventas del Sector Construcción, lo que infla la cifra de ventas,
- Y a lo reducido de sus Activos Inmovilizados, característica ya analizada.

### **Flexibilidad de gastos**

$$\text{Rigidez de gastos} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Gastos totales}}$$

Para el conjunto de la industria, los Gastos fijos representan el 38,9% de los gastos totales; mientras que en la Construcción esa proporción se reduce al 28,5%, lo que también en materia de gastos califica a la construcción como sector "flexible". Y así tiene que ser en atención a:

- La menor importancia de las cargas de capital al ser menores sus inmovilizados; y
- Al carácter, también flexible, de la mayor parte de las plantillas de las empresas constructoras, esencialmente compuestas de poco personal fijo de empresa y de mucho personal temporal, con carácter de fijo de obra o puramente eventual.

### **Estrechez de márgenes**

Ninguna sociedad es, ni puede ser, un mercado en régimen de competencia perfecta; pero, afortunadamente, en los países occidentales la gran mayoría de las grandes decisiones económicas están orientadas por el mercado.

$$\text{Margen económico} = \frac{\text{B}^\circ \text{ antes intereses e impuestos}}{\text{Ventas}}$$

fracción que sólo alcanza al 7,0% en Construcción, frente al 9,2% en el Conjunto de la Industria, lo que indica que la Construcción trabaja con márgenes del orden del 75% de los habituales en la Industria en su conjunto.

¿Cómo es posible alcanzar igual rentabilidad económica con márgenes inferiores?.

Como siempre:

$$\text{Rentabilidad económica} = \text{Margen económico} \times \text{Rotación de la empresa};$$

y, en el caso de la construcción, se llega en efecto como tendencia a análogas rentabilidades económicas a partir de:

- Márgenes menores y
- Rotaciones mayores.

Simplificando podría decirse que la Construcción:

- Vende más barato.

Porque:

- Vende más deprisa o más cantidad,
- Para un mismo tamaño de empresa.

## **SINGULARIDADES EN LOS CRITERIOS DE ACTUACION**

Ni en organización ni en finanzas caben los dogmas. Cada empresa es distinta y cada circunstancia exige una actividad diferente.

Con carácter general, el primer objeto de cualquier empresa es maximizar sus beneficios y, como existe una cierta correlación entre beneficios y volumen, otro gran objetivo suele ser el de la expansión, no por sí misma, si no como cauce de generación de mayores resultados.

Y, naturalmente, estos dos grandes objetivos de:

- Rentabilidad y
- Expansión

deben orientar, con todas las condiciones de contorno de cada caso, los criterios de actuación empresarial.

En un plazo financiero, respecto de las empresas constructoras y como consecuencia de las singularidades anotadas destacaremos a continuación brevemente tres criterios de actuación especialmente característicos.

### **Menor trascendencia de las decisiones de inversión**

La Construcción, como los demás sectores, ha de vivir mirando al futuro y preparándose para ese futuro.

Las decisiones de inversión son las que configuran la empresa de mañana y por ello su trascendencia es normalmente máxima.

Para las empresas constructoras, las inversiones, aunque importantes, no fijan sus actividades en el espacio, puesto que los equipos de maquinaria de obras pueden ser equipos propios o simplemente arrendados. Y por ello, aún siendo siempre importante cualquier decisión de invertir, la trascendencia es muy inferior en las empresas constructoras que en el Conjunto de la Industria, donde es frecuente que las decisiones de inversión tienen períodos de maduración del orden de cinco años y condicionan y configuran con esas cinco años de antelación las pautas del desarrollo empresarial.

### **Preponderancia del hombre**

En cualquier empresa, los hombres pesan más que los organigramas y las normas en el resultado final. Pero ese desequilibrio a favor del hombre es especialmente claro en la Construcción, pues la dispersión de sus actividades, lo distinto de cada proyecto, el carácter de cada administración y la variabilidad de circunstancias que enmarcan cada obra, exigen una máxima amplitud de delegación y confianza en la cadena de mandos de la empresa.

Un buen equipo de dirección y de mandos intermedios es una gran condición, inexcusable, para la mejor marcha de una empresa; y esto se aplica en grado máximo a las sociedades constructoras por la mayor autonomía y el relativo alejamiento y “desamparo” en que se encuentran la mayoría de sus ejecutivos respecto de sus servicios centrales.

### **El seguimiento de los cobros**

Basta recordar que la mitad de los fondos propios y ajenos que maneja la empresa constructora están habitualmente aplicados a unidades pendientes de cobro, para valorar la importancia de la gestión de cobros, entendiendo esta gestión en sentido amplio, tanto en el seguimiento de las partidas de:

- Obra en curso

como las de:

- Obra a certificar.
- Obra certificada.
- Adicionales y
- Revisiones.

y también en las habituales de:

- Clientes y
- Deudores varios;

y que, en conjunto, representan la mitad del Activo Total de la empresa.

#### 4.- **TIPOS DE CLIENTES**

Se pueden hacer dos grandes grupos:

**Públicos**  
y  
**Privados**

La diferencia fundamental es que con el Cliente Privado se negocia el Contrato y con el Cliente Público se acepta desde el momento de la Licitación las condiciones que figuran en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, ajustándose a las prescripciones del REAL DECRETO LEGISLATIVO 2/2000 de 16 de junio de 2000, por el que se aprueba el texto refundido de la LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PUBLICAS, Ley 53/1999 de 28 de diciembre.

Aspectos a destacar en esta Ley son:

Ambito de aplicación.- Su ámbito es el de las Entidades de Derecho Público que no tengan carácter industrial o mercantil y cuya financiación, control de gestión u órganos de administración, corresponda mayoritariamente a las Administración Públicas.

Sin embargo en los contratos privados se suele adjuntar un Pliego que se acepta antes de licitar . Además el contrato suele ser a precio cerrado admitiendo en el precio los errores en medición.

Otra diferencia estriba en que en las licitaciones publicas se oferta una baja única sobre todos los precios del proyecto mientras en los privados se suele realizar una licitación ciega en la cual se oferta el precio de cada unidad.

## 5.- **TIPOS DE CONTRATOS**

Los procedimientos de contratación de las Administraciones Públicas pueden ser ABIERTOS, RESTRINGIDOS y NEGOCIADOS, y la forma de adjudicación para los dos primeros, puede ser CONCURSO o SUBASTA.

**Adjudicación del Contrato.-** La Administración establecerá en el Pliego las Cláusulas Administrativas Particulares el Sistema de Licitación y los criterios de adjudicación, definiendo los conceptos de:

- BAJA TEMERARIA.
- VALORACION DE LA OFERTA TECNICA.
- VALORACION DE LA OFERTA ECONOMICA.

## **PLANIFICACION Y SEGUIMIENTO DE LA EJECUCION DE UN CONTRATO**

El Proyecto define las necesidades de nuestro CLIENTE, conocerlo a fondo y detectar las posibles deficiencias o disfunciones es imprescindible para satisfacer las necesidades del Cliente y forma parte de nuestras funciones.

### a) **DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DEL PROYECTO:**

Deben definir y valorar la OBRA que se pretende ejecutar y son:

- **MEMORIA.**
- **PLANOS.**
- **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES.**
- **PRESUPUESTO**
- **PROGRAMA DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.**

b) **¿QUE DEBEMOS HACER CON UN PROYECTO ADJUDICADO?**

1º) **ANALIZAR EL PROYECTO**, extendiendo este análisis a:

**DEFINICION TECNICA DE LAS UNIDADES A EJECUTAR.**

**PLANIFICACION PARA LA EJECUCION:**

**DETERMINAR LOS RECURSOS NECESARIOS PARA SU EJECUCION.**

**VALORACION ECONOMICA DEL COSTE DE EJECUCION.**

**DESARROLLAR EL PROYECTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

**INTEGRACION DE LA CALIDAD TOTAL EN EL DESARROLLO DE LA EJECUCION.**

**HACER UN ESTUDIO MINUCIOSO DEL PROYECTO DE IMPACTO MEDIO AMBIENTAL.**

**DESARROLLAR UN BUEN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

**ESTUDIO DE POSIBLES MEJORAS.**

2º) **CONTACTAR CON EL CLIENTE**, estableciendo un nivel de comunicación fluido, e informándose de los posibles defectos que se hayan encontrado en el ANALISIS del Proyecto o de las posibles MODIFICACIONES que pueden mejorar la Calidad o las Prestaciones de la Obra.

c) **SEGUIMIENTO DE LA PLANIFICACION DURANTE LA EJECUCION**

Con objeto de identificar, con tiempo suficiente, las posibles incidencias en el coste y ó en los futuros expedientes a generar.

## **DESARROLLO DE LA EJECUCION – EXPEDIENTES**

El Contratista, antes de empezar a ejecutar el contrato, deberá comunicar a la Administración, a través del Director de la obra, los nombramientos de su Delegado, de su Jefe de Obra o Jefe de Línea de Ejecución y de su Jefe de la Unidad de Aseguramiento de la Calidad, acompañando los “curriculum vitae” correspondientes, con el fin de que la Administración pueda comprobar que las personas que ostentarán dichos cargos cumplen las condiciones de titulación profesional y de experiencia a los que se comprometió el contratista, cuando era licitador.

Los hechos más significativos que se crucen durante la ejecución de una Obra Pública son los siguientes:

**5-1** La ejecución del contrato de obras comenzará con el **ACTA DE COMPROBACION DE REPLANTEO**. Dentro del plazo que se consigne en el contrato que no podrá ser superior a un mes desde la fecha de su formalización salvo casos excepcionales justificados, el servicio de la Administración encargada de las obras procederá, en presencia del contratista, a efectuar la comprobación del replanteo hecho previamente a la licitación, extendiéndose acta del resultado que será firmada por ambas partes interesadas, remitiéndose un ejemplar de la misma al órgano que celebró el contrato.

Si esta obligación no es cumplida por culpa o negligencia de la Administración, queda abierta al contratista la vía para pedir la resolución del contrato, estableciendo la tasa del 2% del precio de adjudicación para calcular el perjuicio indemnizable.

La comprobación del replanteo se refiere especialmente a las características geométricas de la obra, pero, además, dicha comprobación permite: contrastar la documentación del proyecto objeto del contrato, con el replanteo realizado, verificar si existe una efectiva disponibilidad de los terrenos necesarios para la ejecución de la obra y, finalmente, “cualquier punto que pueda afectar al cumplimiento del contrato”.

Finalizada la comprobación del replanteo, puede existir plena conformidad en las partes tanto en sentido positivo como negativo.

Positivamente habrá conformidad cuando la Dirección de obra considere demostrada la posesión y disposición real de los terrenos, su idoneidad y la viabilidad del Proyecto, sin que el Contratista haya manifestado reserva alguna sobre estos extremos ni sobre ningún otro que pueda afectar al cumplimiento del contrato. En este caso el director de las obras dará la autorización para iniciarlas, haciendo constar este extremo explícitamente en el acta extendida, de cuya autorización quedará notificado el contratista por el hecho de suscribirla y empezándose a contar el plazo de ejecución de las obras desde el día siguiente al de la firma del acta.

Negativamente, las partes muestran su conformidad cuando están de acuerdo en que las obras no se inician por no estar acreditadas las circunstancias expuestas en el párrafo anterior o porque el director considera que es necesario modificarlas. En este caso se hará constar en el acta que queda suspendida la iniciación de las obras hasta que por la Autoridad u órgano que celebra el contrato se dicte la resolución que estime oportuno dentro de las facultades que le están conferidas por la legislación de Contratos del Estado. Además, se establece que en tanto sea dictada la citada resolución, quedará suspendida la iniciación de las obras desde el día siguiente a la firma del acta, a los fines del reconocimiento de los derechos, esto es, abono de los daños y perjuicios que el Contratista pueda, efectivamente sufrir.

Si de la comprobación del replanteo se deduce la necesidad de introducir modificaciones en el proyecto, el director facultativo deberá redactar en el plazo de quince días, y sin perjuicio de la remisión inmediata del acta, una estimación razonada del importe de aquellas modificaciones. Si la Administración decide la modificación del proyecto, se procederá a redactar las modificaciones precisas para su viabilidad, acordándose la suspensión temporal, total o parcial de la obra y ordenando, en este último caso, la iniciación de los trabajos en aquellas partes no afectadas por las modificaciones.

Por ser la comprobación del replanteo una actuación contradictoria, existe la posibilidad de que el contratista formule reservas frente a las modificaciones que haga en el acta la Dirección.

Las reservas fundadas del contratista también determinan la suspensión de las obras desde el día siguiente a la firma del acta a los fines del reconocimiento de los derechos.

El contratista no puede iniciar las obras sin que se haya efectuado la comprobación del replanteo y se le ordene el comienzo de los trabajos.

El artículo 150 L C A P concede al contratista el derecho a resolver el contrato cuando la suspensión de la obra es superior a seis meses; caso en el que podrá ser indemnizado por los perjuicios que se deriven de esa resolución contractual.

Son de cuenta del contratista los gastos de comprobación del replanteo, indicándose en la cláusula 25 P C A G que estos comprenden los de material, de su propio personal y los de los representantes de la Administración, debiendo hacer efectivos los últimos en la forma, plazos y cuantía que regulen en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de la obra de que se trate.

**5-2** Así como la comprobación del replanteo supone ajuste de la obra en consideración al lugar o emplazamiento de la misma, la **PROGRAMACION DE LOS TRABAJOS** implica también una concreción referida al tiempo en que se han de desarrollar, pues este factor condiciona esencialmente los rendimientos y costes previstos.

Según el art. 128 del R C E, el contratista tiene la obligación de presentar un programa de trabajo en el plazo de un mes, salvo causa justificada, desde la notificación de la autorización, para iniciar las obras, cuando así se establece expresamente en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. Se trata, pues, de una obligación cuya imposición queda a la iniciativa de la Administración. Sin embargo, la obligación de presentar el programa de trabajos debe establecerse en el pliego siempre que la ejecución total de la obra esté prevista en más de una anualidad.

La Administración ha de resolver sobre la idoneidad del programa dentro de los treinta días siguientes a la presentación.

El Programa de trabajos especifica, dentro de la ordenación general de los mismos, los períodos e importes de ejecución de las distintas unidades de obra compatibles con los plazos parciales establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

La cláusula 27 P C A G indica los datos a incluir en el programa de trabajos a presentar:

- a) Ordenación en partes o clases de obras de las unidades que integran el proyecto, con expresión del volumen de estas.
- b) Determinación de los medios necesarios, tales como personal, instalaciones, equipo y materiales, con expresión de sus rendimientos medios.
- c) Estimación en días calendario de los plazos de ejecución de las diversas obras u operaciones preparatorias, equipos e instalaciones y de las de ejecución de las diversas partes o clases de obras.
- d) Valoración mensual y acumulada de la obra programada, sobre la base de las obras u operaciones preparatorias, equipo e instalaciones y partes o clases de obra a precios unitarios.
- e) Gráficos de las diversas actividades o trabajos.

Al confeccionar esta programación, el contratista procurará adaptar los ritmos de ejecución a las anualidades existentes, con el fin de evitar inversión sin contrapartida de cobro. El programa de trabajos debe ser fiel reflejo de las posibilidades reales de iniciar las distintas unidades de obra en los tiempos parciales previstos, de tal modo que si en el momento de su redacción y presentación faltasen definiciones o se prevén cambios que puedan alterar el curso normal de los trabajos, deben hacerse las pertinentes indicaciones.

La programación de los trabajos es una obligación del contratista cuando lo exige el Pliego, hasta el punto de que la falta de presentación del programa dentro de un mes contado desde que recibió la orden de iniciación de la obra en el acta de replanteo, determina la suspensión del pago del precio correspondiente a la obra ejecutada.

Una vez que el contratista presenta el programa de trabajo, este se convierte en parte integrante del contrato, pues el art. 129 R C E dice "el acta de comprobación del replanteo y los plazos parciales que pueden fijarse al aprobar el programa de trabajo se entenderán como integrantes del contrato a los efectos de su exigibilidad".

**5-3** Las obras se ejecutarán con estricta sujeción a las **ESTIPULACIONES** contenidas en el **PLIEGO** de cláusulas administrativas particulares y al PROYECTO que sirve de base al contrato y conforme a las instrucciones que en interpretación técnica de éste diaria al contratista el director facultativo de las obras. Cuando dichas instrucciones fuesen de carácter verbal deberán ser ratificadas por escrito en el más breve plazo posible, para que sean vinculantes para las partes.

**5-4** La **MEDICION DE LA OBRA** no es una pura operación aritmética de fijación de las unidades realizadas, sino que tiene el alcance de una verdadera comprobación o constatación de las prestaciones realizadas por el contratista en un determinado período de tiempo.

La Cláusula 45 P C A G dice que es la Dirección quien debe realizar mensualmente y en la forma que establece el pliego de prescripciones técnicas particulares la medición de las unidades de obra ejecutadas durante el período de tiempo anterior. El contratista o su delegado solamente pueden presenciar la realización de tales mediciones; la cláusula anterior establece que para las obras o partes de obra cuyas dimensiones y características hayan de quedar posterior y definitivamente ocultas, el contratista está obligado a avisar a la Dirección con la suficiente antelación, a fin de que ésta pueda realizar las correspondientes mediciones y toma de datos, levantando los planos que las definan, cuya conformidad suscribirá el contratista o su delegado.

La Administración redactará mensualmente una RELACION VALORADA a origen, tomando como base las mediciones de las unidades de obra ejecutadas durante el mes, que deberá ir firmada por el Contratista.

En relación valorada no podrá omitirse, aunque la obra realizada haya sido pequeño volumen o nula, a no ser que la obra estuviese oficialmente suspendida.

Los precios a aplicar serán lo unitarios del proyecto, y en las nuevas unidades de obra no previstas, los que hayan sido debidamente autorizados a través del Modificado aprobado económicamente.

Si en el presupuesto se incluyesen Partidas Alzadas éstas se incorporan a la relación valorada como:

- Partida Alzada a justificar, con sus mediciones y los precios aprobados, y/o
- Partida Alzada de abono íntegro, en su totalidad cuando esté terminada, si el Pliego no indica que se puede pagar parcialmente.

A los efectos del pago, lo más frecuente es que la Administración expida mensualmente **CERTIFICACIONES** que comprendan la obra ejecutada durante dicho período de tiempo, cuyos abonos tienen el concepto de pagos a buena cuenta, sujetos a las rectificaciones y variaciones que se produzcan en la medición final y sin suponer aprobación y recepción de las obras que comprenden.

Las certificaciones se expedirán tomando como base la relación valorada y se tramitará por el director en los siguientes diez días del período al que corresponda.

Al contratista sólo se le concede un trámite de audiencia que no paraliza el curso de la certificación. Según la cláusula 48 del P C A G en la misma fecha en que el director tramita la certificación remitirá al contratista una copia de la misma y de la relación valorada correspondiente, a los efectos de su conformidad o reparos, que el contratista podrá formular en el plazo de quince días, contados a partir del de recepción de los expresados documentos.

No es necesario adjuntar la relación valorada a las certificaciones que acreditan simplemente obra ejecutada, lo que no exime de formalizarla.

La Certificación mensual puede ser ordinaria, en la que se puede recoger simultáneamente obra ejecutada, revisión de precios y anticipos, Certificación anticipada que es la que se expide para acreditar obra que excede de la anualidad prevista y Certificación de liquidación.

La Administración tiene la obligación de abonar el importe de las certificaciones dentro de los dos meses siguientes a la fecha de expedición, ya que en otro caso incurre en MORA y debe abonar los intereses que devenga este retraso .

Si la demora en el pago fuese superior a cuatro meses, el contratista podrá proceder, en su caso, a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la Administración, con un mes de antelación, tal circunstancia a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse.

Si la demora en el pago fuese superior a ocho meses, el contratista tendrá derecho a resolver el contrato y al resarcimiento de los perjuicios que de ello se le originen.

**5-5** En los contratos bajo la modalidad de **PRECIO APLAZADO**, conocido como Modelo Alemán, la Administración paga los trabajos realizados en una única Certificación que se cursa, inmediatamente después de la Recepción de la Obra y que deberá ser abonada en un plazo máximo de dos meses desde la Recepción. El contratista al licitar este tipo de contratos oferta dos conceptos, el precio de construcción y un diferencial que sumado al rendimiento interno medio para los Bonos del Estado cuya amortización se produzca en tres años, constituirá el tipo de interés que se aplicará para calcular la compensación financiera derivadas del cobro del precio aplazado.

El valor total de la compensación financiera se obtendrá como suma de los valores resultantes de aplicar el tipo de interés al montante de inversión de cada semestre por un período de tiempo desde el punto medio de cada semestre hasta la finalización del Programa de Trabajo (o del plazo de ejecución).

La compensación financiera será fija y junto con el precio de construcción quedará contabilizada en el ejercicio previsto para la entrega de obra.

El precio total y final de la obra que la Administración pagará al contratista será el que resulte de la aplicación de los precios unitarios del presupuesto, afectados por la baja, a la medición de la obra realmente ejecutada incrementando en la revisión de precios y en la compensación financiera, tal como se fijó en el cálculo definitivo de los costes de financiación.

El abono del precio se documentará a partir de la fecha de terminación de la obra, si existe diferencia positiva, entre el precio final y el pago a realizar a la entrega de la obra tal como figura en el contrato, esta diferencia se abonará en las tres anualidades siguientes a la de la entrega.

En los contratos bajo la modalidad de **PEAJE EN LA SOMBRA**, la Administración se encarga la expropiación de los terrenos y la sociedad Cesionaria se resarce de la inversión realizada en la ejecución de la obra a través de una subvención que efectúa la propiedad en función del número de vehículos-kilómetros recorridos en la carretera, objeto de la concesión, durante el período de concesión, existiendo tarifas unitarias distintas para vehículos ligeros y vehículos pesados.

El abono mensual de la subvención se comenzará a devengar el día primero del mes siguiente al de la puesta en servicio de la obra.

Será a cargo de la sociedad Cesionaria los gastos de Conservación, Explotación y Vigilancia durante el período de concesión.

Al término de la concesión, revertirán a la Administración concedente la totalidad de las obras e instalaciones de la carretera, en buen estado de conservación.

Próximamente se licitarán las Autovías de Primera Generación que son concesiones para ejecución de obras , conservación ordinaria y grandes actuaciones de Conservación con un pago mediante la fórmula de Peaje en la Sombra.

**5-6** El contratista tendrá derecho a percibir **ABONOS A CUENTA** sobre su importe por las operaciones preparatorias realizadas como instalaciones y acopio de materiales o equipos de maquinaria pesada adscritos a la obra, en las condiciones señaladas en los respectivos pliegos y con los límites que se establezcan reglamentariamente, debiéndose asegurar los referidos pagos mediante la prestación de garantía.

A las certificaciones que acreditan abonos a cuenta, deberán unirse sus correspondientes relaciones valoradas y copia del aval reglamentario que garantice la devolución de dichos pagos.

El reintegro de estos anticipos, se hará deduciendo de las certificaciones expedidas a partir de la fecha de la concesión de aquellas, un porcentaje del importe de las mismas, que fijará el Director de Obra, de modo que permita el reintegro del abono a cuenta antes del termino de Obra.

**5-7** El pago de las cantidades certificadas debe efectuarse al acreedor directo, esto es, la persona física o jurídica con quien se contrató la obra.

Pero este acreedor puede haber cedido o transmitido su crédito por lo que se viene hablando en la práctica de endoso de certificaciones.

Para que la transmisión o **CESION DE LA CERTIFICACION** surta plenos efectos es necesaria la intervención de la Administración. Esta intervención se configura como notificación fehaciente que debe tener la Administración de la transmisión acordada entre cedente y cesionario, expidiendo el mandamiento de pago a favor del cesionario, indicando también el nombre del cedente.

**5-8** Son EXIGIBLES AL CONTRATISTA los **gastos e impuestos** derivados del anuncio de licitación, de la formalización del contrato, así como las tasas por prestaciones de trabajos facultativos de replanteo, dirección, inspección y liquidación.

Los gastos de Aseguramiento de la Calidad están incluidos en los precios ofertados por el contratista para la ejecución de la obra.

No obstante, si la Administración considerase oportuno realizar ensayos complementarios, los gastos de estos ensayos que la Administración decida hacer, serán de cuenta del contratista, hasta un 1% del presupuesto de contrato, según lo establecido en la Cláusula 38 del P C A G.

Serán de cuenta del contratista los gastos, hasta un máximo del uno por mil del Presupuesto de adjudicación de la obra para cada una de las tres siguientes operaciones:

- 1º.- Señalización de la obra mediante los carteles de obra regulados.
- 2º.- Publicación del anuncio tipo del inicio y finalización de obra en el periódico de mayor difusión de la Comunidad Autónoma y Provincia.
- 3º.- Edición y difusión del folleto tipo coincidiendo con la puesta en servicio de la obra.

**5-9** Salvo que el contrato disponga de lo contrario, podrá el Adjudicatario **SUBCONTRATAR** con terceros la realización parcial del mismo.

Esta subcontratación estará sometida al cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) Que se informe por escrito a la Administración del subcontrato a celebrar.
- b) Que las prestaciones parciales que el adjudicatario subcontrate con terceros no excedan del porcentaje que se fije en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, caso de no figurar este porcentaje este no excederá del 50% del importe de adjudicación.
- c) En ningún caso se podrá subcontratar, la ejecución parcial del contrato, con personas inhabilitadas para contratar, exigiéndose la clasificación de los subcontratistas.
- d) El contratista se obliga a abonar a los subcontratistas y suministradores en condiciones que no sean más desfavorables que las establecidas entre Administración y contratista.
- e) La aprobación de la factura deberá otorgarse en un plazo máximo de 30 días, desde presentación. Dentro del mismo plazo deberá formularse, en su caso, los motivos de disconformidad a la misma.
- f) El contratista deberá abonar las facturas en el plazo de 60 días desde su conformidad a las mismas. En caso de demora en el pago el subcontratista tendrá derecho a cobro de intereses.
- g) Cuando el plazo de pago se convenga más allá de los 60 días, dicho pago se instrumentará mediante un documento que lleve aparejada la acción cambiaria; y cuando el plazo de pago supere los 120 días, podrá, además exigirse por el subcontratista que dicho pago se garantice mediante aval.

Los Subcontratistas quedarán obligados solo ante el contratista principal que asumirá la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente a la Administración.

Una nueva ley de Subcontratación se está tramitando en el Congreso.

**5-10** El órgano de contratación solo podrá introducir **MODIFICACIONES** por razón de interés público, siempre que sean debidas a necesidades nuevas o a causas imprevistas.

Serán obligatorias para el contratista, las modificaciones en el contrato de obras que produzcan aumento, reducción o supresión de las unidades de obra o sustitución de una clase de fábrica por otra, siempre que ésta sea una de las comprendidas en el contrato.

Cuando las modificaciones supongan la introducción de unidades de obra no comprendidas en el proyecto o cuyas características difieren sustancialmente de ellas, los precios de aplicación de las mismas serán fijados por la Administración, a la vista de la propuesta del director facultativo de las obras y de las observaciones del contratista a esta propuesta en trámite de audiencia, por plazo mínimo de tres días. Si este no aceptase los precios fijados, el órgano de contratación podrá contratarlas con otro empresario en los mismos precios que hubiese fijado o ejecutarlas directamente. La contratación con otro empresario podrá realizarse por el procedimiento negociado sin publicidad siempre que su importe no exceda del 20% del precio primitivo del contrato.

Cuando el director facultativo de la obra considere necesaria una modificación del proyecto, recabará del órgano de contratación autorización para iniciar el correspondiente expediente; esta petición deberá ser previamente informada por la Inspección General del Departamento cuando el presupuesto adicional que pueda producir, sumando en su caso, a otras anteriores propuestas, exceda del 10% del presupuesto de adjudicación del contrato inicial y, en todo caso cuanto la cuantía del referido adicional supere la cantidad de 100 M. Ptas., que se substanciará con carácter de urgencia con las siguientes actuaciones:

- a) Redacción del proyecto y aprobación del mismo.
- b) Audiencia del contratista, por plazo mínimo de tres días.
- c) Aprobación del expediente por el órgano de contratación, así como de los gastos complementarios precisos.

Cuando la tramitación de un modificado exija la suspensión temporal, parcial o total de la ejecución de las obras y ello ocasione graves perjuicios para el interés público el Ministro, si se trata de Administración General del Estado, podrá acordar que continúen provisionalmente las mismas tal y como este previsto en la propuesta técnica que elabore la dirección facultativa, siempre que el importe máximo previsto no supere el 20% del precio primitivo de contrato y exista crédito adecuado y suficiente para su financiación.

El expediente a tramitar al efecto exigirá exclusivamente las siguientes actuaciones:

- a) Propuesta técnica motivada efectuada por el director facultativo de la obra, donde figurará el importe aproximado de la modificación, así como la descripción básica de las obras a realizar.
- b) Audiencia del Contratista.
- c) Conformidad del órgano de contratación.
- d) Certificado de existencia de crédito.

En el plazo de seis meses deberá estar aprobado técnicamente el proyecto y en el de ocho meses el expediente modificado.

En las obras adjudicadas según la L C A P 53/1999 de 28 de diciembre cuando el adicional del Modificado sea superior al 10% del precio del contrato y éste superior a 6M€. (con exclusión del I.V.A.), para su aprobación será preceptivo el informe de la Dirección General de Presupuestos del Ministerio de Economía y Hacienda. Lo establecido en este apartado será también de aplicación en las modificaciones consistentes en la sustitución de unidades objeto del contrato por unidades nuevas en contratos cuyo importe de adjudicación sea igual o superior a 6 M. € y las modificaciones afecten al 30% o más del presupuesto primitivo del contrato con exclusión del I.V.A.

Será preceptivo el informe del Consejo de Estado en las Modificaciones del contrato, cuando la cuantía del mismo, aislada o conjuntamente, sea superior a un 20% del precio primitivo del contrato y éste sea igual o superior a 6 M. €.

Antes de firmar el nuevo contrato es imprescindible constituir una garantía complementaria por el 4% del Presupuesto adicional.

**5-11** Cuando se trate de **OBRAS COMPLEMENTARIAS** que no figuran en el proyecto, ni en el contrato, pero que resulte necesario ejecutar como consecuencia de circunstancias imprevistas, siempre que se importe total no exceda del 20 por 100 del precio del contrato en el momento de la aprobación de dichas obras complementarias, será requisito para que su ejecución se confíe al contratista de la obra principal a través de un PROCEDIMIENTO NEGOCIADO que su Presupuesto haya sido elaborado con los precios que rigen en el contrato inicial o que hayan sido fijados contradictoriamente y que las obras no puedan separarse técnica o económicamente del contrato principal sin causar inconvenientes mayores a la Administración o que aunque se puedan separar de la ejecución del contrato inicial, sean estrictamente necesarios para su perfeccionamiento.

En la L C A P de 28 de diciembre de 1999 se incluye además la exigencia que las obras comprendidas en el Complementario estén formadas, al menos, en un 50% del presupuesto, por unidades de obra del contrato principal.

**5-12** La **REVISION SE PRECIOS** se llevará a cabo mediante los índices o fórmulas de carácter oficial que determine el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. En los contratos regulados por la L C A P (Ley de Contrato de las Administraciones Públicas), la revisión de precios se aplicará cuando se haya ejecutado el 20% del Presupuesto y haya transcurrido un año desde la adjudicación.

Los importes de la revisión se deben incluir en las certificaciones mensuales y para hacer frente a este gasto la Administración, a través de los EXPEDIENTES DE REVISION de precios, habilitará el presupuesto correspondiente.

**5-13** En casos de fuerza mayor y siempre que no exista actuación imprudente por parte del contratista, éste tendrá derecho a una **INDEMNIZACION POR LOS DAÑOS Y PERJUICIOS** que se le hubiesen producido.

Tienen la consideración de casos de fuerza mayor los siguientes:

- a) Los incendios causados por la electricidad atmosférica.
- b) Los fenómenos naturales de efectos catastróficos, como maremotos, terremotos, erupciones volcánicas, movimiento del terreno, temporales marítimos, inundaciones u otro semejantes.
- c) Los destrozos ocasionados violentamente en tiempo de guerra, robos tumultuosos o alteraciones graves del orden público.

El incumplimiento por parte de la Administración de las obligaciones del contrato, determinará el pago de los daños y perjuicios que por tal causa se irrogan al contratista.

**5-14** Cuando el contratista, por causas imputables al mismo hubiese incurrido en demora respecto al cumplimiento del plazo total, o de plazos parciales si así lo establece el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, la Administración podrá optar indistintamente por la resolución del contrato o por las **PENALIZACIONES** que se establezcan.

Cuando el contrato se resuelva por incumplimiento culpable del contratista le será incautada la garantía y deberá indemnizar a la Administración en lo que exceda la Penalización del importe de la garantía incautada.

**5-15** El contrato se entenderá cumplido por el contratista cuando este haya realizado, de acuerdo con los términos del mismo y a satisfacción de la Administración, la totalidad de su objeto.

En todo caso su constatación exigirá, por parte de la Administración un acto formal y positivo de **RECEPCION** o conformidad dentro del mes siguiente de haberse producido la entrega o realización del objeto del contrato. A la recepción de las obras concurrirá un facultativo designado por la Administración, representante de ésta, el facultativo encargado de la dirección de las obras, el contratista y a la Intervención de la Administración correspondiente le será comunicado, cuando dicha comunicación sea preceptiva, el acto para su asistencia potestativa al mismo en sus funciones de comprobación de la inversión.

Si las obras se encuentran en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el funcionario técnico designado por la Administración contratante las dará por recibidas, levantándose la correspondiente ACTA y comenzando entonces el plazo de Garantía.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas se hará constar así en el acta y el director de las mismas señalará los defectos observados y detallará las instrucciones precisas fijando un plazo para remediar aquellos. Si transcurrido dicho plazo el contratista no lo hubiera efectuado, podrá concedérsele otro nuevo plazo improrrogable o declarar resultado el contrato.

En las obras adjudicadas al amparo de la L C A P de 8 de junio de 1995, dentro del plazo de seis meses a contar desde la fecha del Acta de Recepción deberá acordarse y ser notificada al contratista la liquidación correspondiente y abonársele el saldo resultante, en su caso.

**5-16** En las obras adjudicadas al amparo de la L C A P de 28 de diciembre de 1999 dentro del plazo de dos meses contados a partir de la recepción, el órgano de contratación deberá aprobar la **CERTIFICACION FINAL** de las obras ejecutadas, que será abonada al contratista a cuenta de la liquidación del contrato.

**5-17** En el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares se establecerá el **PLAZO DE GARANTIA** a contar de la fecha de recepción o conformidad, nunca inferior a un año.

Durante el desarrollo de las obras y hasta que se cumpla el Plazo de Garantía, el contratista es responsable de los defectos que en la construcción puedan advertirse.

**5-18** La L C A P de 28 de diciembre de 1999 dice que dentro del plazo de quince días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía, el director facultativo de la obra, de oficio o a instancia del contratista, redactará un informe sobre el estado de las obras. Si este fuera favorable, el contratista quedará relevado de toda responsabilidad, salvo en los vicios ocultos, procediéndose a la **DEVOLUCION O CANCELACION DE LA GARANTIA** y a la LIQUIDACION, en su caso, de las obligaciones pendientes, aplicándose al pago de estos últimos los mismos criterios que para el pago de las certificaciones.

En el caso de que le informe no fuera favorable y los defectos observados se debiesen a deficiencias en la ejecución de la obra y no al uso de lo construido, durante el plazo de garantía el director facultativo procederá a dictar las oportunas instrucciones al contratista para la debida reparación de lo construido, concediéndose un plazo para ello durante el cual continuará encargado de la Conservación de las obras, sin derecho a percibir cantidad alguna por ampliación del plazo de garantía.

Siempre que por razones excepcionales de interés público el órgano de contratación acuerde la ocupación efectiva de las obras o su puesta en servicio para el uso público se producirán los efectos y consecuencias propias del acto de recepción de las obras.

**5-19** Si la obra se arruina con posterioridad a la expiración del plazo de garantía por **VICIOS OCULTOS** de la construcción, debido a incumplimiento del contrato por parte del contratista, responderá este de los daños y perjuicios durante el término de quince años a constar desde la recepción.

Transcurrido este plazo sin que se haya manifestado ningún daño o perjuicio, quedará totalmente extinguida la responsabilidad del contratista.

### **OTROS SISTEMAS DE LIQUIDACION DE UN CONTRATO**

**A)** Los derechos y obligaciones dimanantes del contrato podrá ser **CEDIDOS** a un tercero siempre que las cualidades técnicas o personales del cedente no hayan sido razón determinante de la adjudicación del contrato.

Para que los adjudicatarios puedan ceder sus derechos y obligaciones a terceros deberán cumplir:

- a) Que el órgano de contratación autorice expresamente y con carácter previo la cesión.
- b) Que el cedente tenga ejecutado al menos un 20% del importe del contrato, o realizada la explotación al menos durante el plazo de una quinta parte del tiempo de duración del contrato si este fuese de gestión de servicios públicos.

- c) Que el cesionario tenga capacidad para contratar con la Administración y este debidamente clasificado.
- d) Que se formalice la cesión, en escritura pública.

El cesionario quedará subrogado en todos los derechos y obligaciones que corresponderían al cedente.

La Administración no autorizará la cesión del contrato a favor de personas incursas en suspensión de clasificación o inhabilitación para contratar.

**B)** Los contratos se extinguirán por cumplimiento o por resolución. Son causas de **RESOLUCION DEL CONTRATO**:

- a) La muerte o incapacidad sobrevenida del contratista individual o la extinción de la personalidad jurídica de la sociedad contratista.
- b) La declaración de quiebra, de suspensión de pagos, de concurso de acreedores o de insolvencia fallido.
- c) El mutuo acuerdo entre la Administración y el contratista.
- d) La falta de prestación por el contratista de la garantía definitiva o los especiales o complementarios de aquella en plazo de los casos previstos en la Ley y la no formalización de contrato en plazo.
- e) La demora en la comprobación del Replanteo.
- f) La suspensión de la iniciación de las obras por plazo superior a seis meses por parte de la Administración.
- g) El desistimiento o la suspensión de las obras por un plazo superior a ocho meses acordado por la Administración.
- h) Los errores materiales que pueda contener el proyecto elaborado por la Administración y que afecten al presupuesto de la obra en más de 20%.

- i) Las modificaciones en el contrato, aunque fueran sucesivas, que impliquen, aislada o conjuntamente, alteraciones del precio del contrato, en más o menos, al 20% del presupuesto primitivo del contrato, o representan una alteración sustancial del proyecto inicial

Se considera alteración sustancial, la modificación de los fines y características básicas del proyecto inicial, así como la sustitución de unidades que afecten, al menos, al 30% del precio primitivo del contrato.

- j) La demora en el cumplimiento de los plazos por parte del contratista. El plazo de inicio de la ejecución del contrato no podrá ser superior a dos meses desde la fecha de adjudicación.
- k) La falta de pago por parte de la Administración en el plazo de ocho meses.
- l) El incumplimiento de las restantes obligaciones contractuales esenciales.

La resolución del contrato se acordará por el órgano de contratación, de oficio o a instancia del contratista, en su caso, mediante procedimiento en la forma que reglamentariamente se determine.

La resolución del contrato dará lugar a la comprobación, medición y liquidación de las obras realizadas con arreglo al proyecto.

Si por culpa o negligencia de la Administración se demorase la comprobación del replanteo, dando lugar a la resolución del contrato, el contratista solo tendrá derecho a una indemnización equivalente al 2% del precio de la adjudicación.

En el supuesto de suspensión de la iniciación de las obras por parte de la Administración por tiempo superior a seis meses el contratista tendrá derecho a percibir, por todos los conceptos, una indemnización del 3% del precio de adjudicación.

En caso de desistimiento o suspensión de las obras iniciales por plazo superior a ocho meses el contratista tendrá derecho al 6% del precio de las obras dejadas de realizar en concepto de beneficio industrial o "lucro cesante".

## **GESTION DEL CONTRATO**

### **1.- INTRODUCCION**

El objeto de nuestro tema es analizar las gestiones que corresponde realizar al Jefe de Obra para llevar a buen final el Contrato de su Obra.

Gestionar es hacer diligencias para consecución de algo. Tenemos por tanto que definir lo que tenemos que gestionar: El contrato de una obra; se trata por tanto de un contrato de construcción; y también el objetivo que queremos alcanzar: Conseguir un resultado favorable para la Empresa, generalmente económico, pero no siempre y exclusivamente económico.

Además tenemos que hacerlo bien, con eficacia, como corresponde a un buen Directivo. Nuestro nivel de eficiencia se va a medir a través del grado en que logremos los resultados establecidos para el puesto: Jefe de Obra.

Por tanto nuestro trabajo está orientado a realizar con eficiencia las diligencias que correspondan a nuestro puesto de Jefe de Obra, conducentes al mejor desarrollo de un Contrato de Ejecución de una Obra.

En nuestra exposición vamos a tratar de recoger conceptos que, conjuntamente con nuestra formación, cualidades y experiencia, nos permitan desarrollar satisfactoriamente nuestro trabajo en relación con el tema que nos ocupa.

Para ello, en primer lugar, a través de un planteamiento general trataremos de centrar el tema determinando el campo general que comprende la Gestión del contrato y limitando dentro de él, el correspondiente a nuestra actuación. Comentaremos también las herramientas con las que contamos para alcanzar la máxima eficacia en nuestro trabajo.

Posteriormente, se analizan individualmente y con detalles aquellos conceptos que nos van a permitir realizar la mejor gestión del contrato y que constituyen el centro fundamental de nuestras actuaciones de Gestión como Jefe de Obra.

También consideramos un apartado referente a la Fase de Licitación, ya que aunque en general, y de acuerdo con nuestra Organización no es responsabilidad directa del Jefe de Obra, la información que se suministra es importante, puesto que puede orientar la Gestión durante la Ejecución.

Complementaremos la Gestión del Contrato con algunos comentarios relacionados con la Fase de Recepción y Liquidación de la obra.

Finalmente se relacionan, a manera de conclusiones, algunas recomendaciones a tener en cuenta durante el desarrollo del proceso, que facilitan la gestión del Contrato y contribuyen al mejor resultado global.

## **2.- PLANTEAMIENTO GENERAL**

La gestión de un Contrato, en su sentido más amplio, se refiere a todos los campos y situaciones que implica el Contrato; su contenido es por tanto muy amplio y su desarrollo es fundamental para alcanzar el éxito en nuestra actividad de la construcción.

En consecuencia y con objeto de darle una mayor profundidad, la gestión del Contrato se desarrolla en tres temas del curso: *Gestión del Proyecto, Gestión del Contrato y Gestión de la Ejecución*; temas que se complementan y que a veces comparten conceptos, que si bien son comunes en el fondo, difieren según el aspecto en que se consideren.

Nosotros vamos a desarrollar aquí la Gestión del Contrato basado en la Documentación general y nos vamos a referir preferentemente a los Contratos con las Administraciones Públicas. Otros contratos privados tendrán su documentación particular; pero en cualquier caso los conceptos son de aplicación general.

Pues bien centrado ya nuestro tema, tenemos que sentar las bases e nuestra actuación para la mejor Gestión del Contrato, y para ello tenemos que definir:

- Cuáles son las funciones y responsabilidades que corresponden al Jefe de Obra en relación con el Contrato, y en función de ello:

- En qué campos debe centrar su actuación para desarrollar la gestión.
- Cuáles son las herramientas a utilizar para cumplir sus funciones en estos campos; y
- Con quién tiene que hacer las gestiones.

El análisis de las funciones y responsabilidades que se asigna al Jefe de Obra, permite destacar aquellas que están relacionadas con la Gestión del Contrato.

Los campos de Gestión se extienden a todo el proceso, pero los relacionados con este tema deben centrarse fundamentalmente en la Gestión Técnica, Económica y del Plazo.

Las herramientas con las que cuenta el Jefe de Obra para desarrollar sus funciones en relación con este tema son, principal y no exclusivamente, la Documentación Contractual.

Las gestiones tiene que desarrollarlas con el Cliente o responsable en quien delegue.

Y debe aplicarlas en el momento más oportuno, de acuerdo con la evolución del contrato, pero siempre consciente que la gestión se extienda a todo lo largo del desarrollo del contrato.

Para lograr los mejores resultados el Jefe de Obra tiene que aplicar su formación, experiencia y cualidades profesionales y cuenta con el apoyo de sus Superiores, Colaboradores y Servicios directos o indirectos de la Empresa, todos ellos debe utilizarlos adecuadamente según los casos y las situaciones para optimizar la gestión.

### **3.- EL JEFE DE OBRA Y LA GESTION DEL CONTRATO**

Para desarrollar con eficacia nuestro puesto, tenemos que tener claro cuales son las funciones que nuestra Empresa asignada al Jefe de Obra y el resultado que se le pide.

La definición oficial del Puesto establece como **objeto del puesto de Jefe de Obra**: *“Asegurar la construcción de la obra a él asignada en el plazo previsto, con el coste estimado y en las condiciones de calidad, seguridad y cuidado del medio ambiente que establezca el Proyecto, así como la óptima productividad y rentabilidad de los recursos humanos, técnicos y económicos puestos a su disposición”.*

Otra definición tradicionalmente aplicada al puesto de Jefe de Obra nos dice: *“El Jefe de Obra es el primer responsable directo de la obra que, de acuerdo con las directrices y normas generales de la Empresa, y dentro de su organización la lleva a buen fin, administrando los recursos tecnológicos y experiencias que la Empresa pone a su disposición, dedicando y transmitiendo los conocimientos que el y su equipo poseen para ejecutarlo en plazo, y con la Calidad requerida, considerando la protección del Medio Ambiente y con buenas condiciones de Seguridad, con un coste lo más reducido posible, cobrándolo al mejor precio y en consecuencia tratando de alcanzar el mejor resultado y la mayor rentabilidad de la inversión realizada, teniendo siempre en cuenta el Servicio al Cliente”.*

No vamos a realizar aquí un análisis exhaustivo de las funciones y responsabilidades del Jefe de Obra, que se deducen de estas definiciones, coincidentes en el fondo, y que deben ser objeto de un tema explícito; pero sí vamos a extraer aquellas que son fundamentalmente y que están relacionados con la **Gestión del Contrato**.

En este sentido y obviando intencionadamente las funciones específicas de la Gestión del Proyecto y Gestión de la Ejecución de la Obra, que se desarrollan en otros temas específicos del Curso, le corresponde al Jefe de Obra la **Ejecución** de la obra con calidad, seguridad y cuidado del medio ambiente en el **plazo** previsto, con el mejor **resultado** y la mayor **rentabilidad** posible y teniendo siempre en cuenta el servicio al Cliente.

En consecuencia es responsabilidad del Jefe de Obra y le corresponde desarrollar:

- **La Gestión Técnica** que conlleva la ejecución de la obra.

- **La Gestión Económica y**
- **La Gestión del Plazo.**

Los tres conceptos deben ser por tanto objeto de un análisis individual y detallado que recogeremos posteriormente.

#### **4.- DOCUMENTACION DEL CONTRATO**

Para hacer una buena gestión del Contrato, lo primero que tenemos que conocer es la Documentación que define nuestros derechos y obligaciones: Cuál es y qué contiene. Posteriormente tendremos que aplicarla: Cómo y cuando nos interese.

Por tanto siendo la Documentación del Contrato herramienta básica de nuestro trabajo, su contenido no solo debemos conocerlo, sino conocerlo profundamente y dominarlo.

El buen conocimiento de la documentación contractual unido a unas buenas cualidades personales, formación y experiencia conduce a la mejor gestión y al éxito del Contrato.

Sin embargo, desafortunadamente, es demasiado frecuente que atendiendo a una similitud de conceptos en las diferentes obras, especialmente si son de la misma especialidad, no profundicemos en el estudio de la documentación de nuestro contrato. Incluso a veces nos conformamos con tener una idea general de la documentación básica y lo que es peor a veces ni lo leemos. Todo ello es un error y conduce al fracaso.

Son numerosos los Contratos que han tenido un resultado notablemente desfavorable por no conocer las especificaciones a que nos comprometemos de acuerdo con la documentación contractual; particularmente en Internacional.

Integran la documentación contractual: el propio **Contrato**; el **Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (P.C.A.P.)**; la **Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (L.C.A.P.)**; el **Reglamento General de Contratación del Estado (R.G.C.E.)** y el **Pliego de Cláusulas Administrativas Generales (P.C.A.G.)**.

La Documentación Contractual, comprende conceptos referentes tanto a las partes que contratan, como a la obra objeto de contratación, y todos estos conceptos son de aplicación al Contrato y por tanto debemos tenerlos en cuenta. Sin embargo para ajustarnos al tema, aquí nos vamos a referir particularmente a los relacionados con la propia obra a través de la Fases en que se desarrolla: Licitación, ejecución, recepción y liquidación y dentro de ellos nos centraremos fundamentalmente con la Gestión Técnica, Económica y del Plazo.

## **5.- GESTION DE LA OFERTA. LICITACION**

Nuestro objetivo en esta fase es conseguir la **adjudicación** y orientar la información que tenemos la oportunidad de presentar, para **facilitar la gestión** a realizar posteriormente durante la ejecución.

La forma de adjudicación y los **criterios de valoración** en las adjudicaciones por Concurso, constituye la base y son el índice que orienta la preparación de la oferta, ya que son determinantes para la adjudicación del contrato.

Por tanto es fundamental, previamente a la preparación de la oferta, estudiar con detalle los criterios establecidos que sirven de base para la adjudicaciones, y en función de ellos organizar el desarrollo de la oferta, tendiendo a alcanzar la **máxima puntuación** en la valoración a través de los conceptos que hagan más rentable la posible adjudicación.

Es importante una buena **presentación**. La primera impresión predispone favorable o desfavorablemente.

El análisis de la documentación es siempre complicado y tedioso. Facilitar la búsqueda y detección de la **información** contribuye a reforzar la propia información. En sentido contrario, una información desordenada puede incluso llegar a perderse. Además la información debe ser concreta, clara y completa y adaptarse a las exigencias establecidas en P.C.A.P.

La información que aportamos en la oferta constituye un soporte fundamental que facilita la Gestión durante la ejecución, por tanto incluyamos todo aquello que pueda contribuir a una mejor **Gestión**: hipótesis de partida, sistemas de ejecución ultimados, equipos previstos, etc.; pero sólo lo que interese. Excesiva información no fructífera puede complicar la Gestión.

El **programa** y su desarrollo son importantes porque, junto con los sistemas de ejecución y recursos seleccionados, permite llegar al mínimo coste, pero es que además una posible reducción del plazo puede representar ventajas para el Cliente.

El análisis de toda la documentación contractual e informativa en relación con la aplicación más o menos estricta que se haya considerado en la preparación de la oferta, debe dar lugar a una **valoración de riesgos** a incluir y analizar en el cierre.

Una vez presentada la oferta, debemos hacer su **seguimiento** hasta la adjudicación y tratar de hacer notar nuestra influencia.

## **6.- GESTION TECNICA**

La Gestión Técnica constituye una de las fuentes principales de Gestión del Contrato. Se desarrolla fundamentalmente en tres fases: Licitación, Proyecto y Ejecución.

La Licitación debemos orientarla, tanto a la preparación de la oferta para conseguir la adjudicación, como a la ejecución, de forma que nos facilite establecer posteriormente la estrategia para la mejor Gestión Técnica, tal como lo hemos contemplado en el punto anterior.

La Gestión Técnica del Proyecto trata de optimizar el Proyecto del Contrato, considerando mejores soluciones técnicas –alternativas- ; aplicando nuevas tecnologías o aquéllas en las que seamos líderes, tratando de utilizar los recursos más adecuados o propiedad de la Empresa. Se desarrolla en un tema específico del curso.

Durante la ejecución tenemos que realizar la obra con el nivel de calidad adecuado al fin que va a cumplir la obra, con la seguridad suficiente y respetando el medio ambiente. Si el nivel recogido en el Contrato es superior al establecido como adecuado, debemos equilibrarlo tratando de participar en la reducciones; si el nivel de contratación es inferior debemos alcanzar el adecuado cobrando los incrementos. También a este concepto se dedica un tema específico del curso.

Puesto que tanto la Gestión Técnica del Proyecto, como la de Ejecución de la Obra se trata en temas específicos del curso, no vamos a analizarlos ahora con detalle; pero sí vamos a hacer algunas consideraciones muy generales.

La **documentación contractual** del Proyecto se recoge en el P.C.A.P. y a ella tenemos que atenernos, sin embargo existe otra **documentación informativa** no contractual, que forma parte del Proyecto y que tiene un valor excepcional para la Gestión Técnica del Contrato, ya que la hemos utilizado al establecer las hipótesis de nuestra oferta de Licitación. Es por tanto imprescindible conocerla para utilizarla en la mejor Gestión Técnica.

Y cuando esa información no sea completa o adecuada para la ejecución de la obra, debemos recoger en nuestros documentos de **Licitación**, siempre que nos interese hacerlo, aquellas hipótesis en que estamos basando nuestra oferta para la ejecución de la obra.

En frecuente que los documentos de proyectos tengan **lagunas** que tenemos que manejar adecuadamente en la Gestión Técnica.

Otras veces nos encontramos con **prescripciones inadecuadas** para su aplicación; en este caso debemos tener en cuenta su importancia y la rigidez de la Dirección Técnica y nuestra capacidad de Gestión y en función de ello decidir su cumplimiento.

Si hay **información contradictoria** tenemos que definir la estrategia que nos permita obtener las mayores ventajas y aplicarla a la oferta o en ejecución.

En la **Planificación** inicial de obra hay que analizar todas estas situaciones, decidir su aplicación y establecer las estrategias que nos permitan llevar a buen fin la Gestión del Contrato.

La obra debemos realizarla con los sistemas de ejecución prevista u otros que mejoren nuestros resultados y con los recursos considerados u otros más rentables. Si circunstancias ajenas al contratista **modifican** los sistemas de ejecución o recursos empleados y estos cambios gravan las expectativas finales, hay que cobrarlos.

La documentación de Contrato y la **realidad** encontrada durante la ejecución, nos proporcionarán las ocasiones para materializar la Gestión. Nos corresponde detectar esas oportunidades y aprovecharlas en una buena Gestión.

## **7.- GESTION DEL PLAZO**

Aunque vamos a centrarnos fundamentalmente en el Plazo relacionado con la ejecución de la obra, es conveniente conocer, aquellos otros plazos relacionados con la Licitación y con la Liquidación y Recepción de las obras. Su importancia se fundamenta no solo en que éstos plazos son excluyentes si no se cumplen, y ya es suficiente, sino también en la influencia que puedan tener en la mejor gestión del Plazo durante la Ejecución de la obra.

Los plazos se recogen expresamente en el Contrato, y en el P.C.A.P. y se regulan por el resto de la documentación de régimen jurídico: L.C.A.P.; R.G.C.E. y P.C.A.G.

El **plazo de ejecución** determina el tiempo máximo disponible para la realización de la obra.

La Gestión del plazo, viene determinada no solo por su **cuantificación absoluta**, sino también por su **posición relativa**, determinada por la fecha de comienzo.

En términos absolutos porque en función de ese tiempo se tiene que organizar y disponer los **recursos necesarios** para cumplir los plazos parciales y finales, sometidos a sanciones por incumplimiento.

Además de las sanciones legales establecidas, a veces de cuantía importante, o de la incidencia en terceros, y consecuentes repercusiones, el Jefe de Obra va a estar sometido a presiones más o menos fuertes según la importancia de esta demora y sobre todo está poniendo en entredicho la imagen de la Empresa.

En términos relativos porque pueden ser fechas a partir de las cuales el tiempo del plazo no es **adecuadamente** utilizado. En una carretera, puede condicionar el comienzo de movimiento de tierras o colocación de aglomerado en invierno, ó la ejecución del desvío de una presa en época de avenidas.

La documentación contractual prevé directa o indirectamente tanto el plazo total como la fecha de comienzo y debe contemplar la casuística especial que puede presentarse.

En los Contratos con las Administraciones Públicas, el plazo total se recogen en el Contrato y el P.C.A.P.; y se considera como fecha de comienzo el día siguiente a la firma del **acta de Comprobación de Replanteo**. Por tanto la casuística queda limitada a los plazos para la comprobación del Replanteo, que también están regulados en condiciones normales, pero si existen situaciones especiales como pueden ser la no disponibilidad de los terrenos; la modificación de las obras proyectadas u otras causas, el comienzo de las obras se demora hasta que están resueltos estos condicionantes. En el acta de replanteo, si se firma, deben hacerse constar estas y otras reservas existentes y que puedan condicionar el plazo o la mejor organización de la obra.

Por tanto es importante tener en cuenta la **idoneidad** de esta fecha de comienzo y utilizar las posibles causas para acerca la fecha de firma al acta de replanteo o levantar las reservas con los que se firmó, a nuestros intereses.

El **programa de trabajo**, que se presentó en la oferta se debe modificar, una vez que se haya recibido la notificación de la actualización para iniciar la ejecución de las obras, (generalmente en el plazo de un mes), adaptándolo a la situación real y recogiendo las circunstancias que se hayan producido. Este programa, que pasa de ser contractual, una vez aprobado por el Cliente, debe estudiarse profundamente y recoger ya las posibles incidencias de la fecha de comienzo, puesto que pese a constituir la base para la mejor Gestión del Plazo.

Si el plazo total es holgado, se debe establecer la **programación interna** que lleve el *menor coste total* al final de la obra (directos e indirectos, financiación, etc.).

La mejor utilización de los **recursos** más adecuados, da lugar al menor coste de las unidades de obra. Una excesiva concentración de recursos o de dimensionamiento no acordes con las obras a realizar aumenta el coste unitario.

Algunos costes directos, los **indirectos** y particularmente los Gastos Generales son proporcionales al tiempo, y por tanto un mayor plazo de ejecución incrementa los costes correspondientes a estos conceptos.

Las posibilidades de cobro, determinado por las **anualidades** disponibles y la obra ejecutada definitiva por nuestro programa, determina el endeudamiento y los correspondientes gastos financieros.

Esta y otras situaciones de cada obra en particular, definirán **la programación más económica** a la que siempre tenemos que tender.

Si el plazo está apretado se debe analizar el **camino crítico** y también llevar un seguimiento exhaustivo para poder actuar con los recursos necesarios y de forma que los imprevistos no afecten al cumplimiento del plazo oficial.

En general el desarrollo del contrato a lo largo de la **ejecución** de la obra nos va a proporcionar oportunidades para actuar sobre una ampliación del plazo: Aumento de presupuesto, mediciones, cambios en el Proyecto, incidencias geológicas, climatológica, etc.; circunstancias que debemos utilizar para acercarnos a la programación económica si el cumplimiento del plazo no es prioritario. La documentación contractual permite variar el plazo cuando se modifiquen las condiciones contractuales.

En ocasiones ocurre lo contrario, es conveniente para el Cliente **mantener** la fecha establecida para la terminación y puesta en servicio de la obra a costa de absorber las incidencias ocasionadas por las modificaciones de las condiciones contractuales: Comienzo del embalse de una presa, entrada en servicio de una Escuela; comienzo de una concesión; razones políticas, etc. En estos casos hay que mejorar nuestros resultados compensando mayores costes y participando en los beneficios del Cliente: aprovechamiento de un año hidrológico, ingresos por concesión o ventajas políticas, etc.

La Gestión del plazo termina con la recepción provisional de la obra, una vez terminada ésta; el plazo de garantía, y la recepción definitiva. Es importante recordar, para su aplicación cuando proceda, la ventaja que representa la **recepción provisional** de aquellas partes de la obra que deben ser ejecutadas en los plazos parciales establecidos en el programa, ya que al adelantar todo el proceso puede mejorar nuestro resultado.

## **8.- GESTION ECONOMICA**

Es el aspecto más importante de la Gestión del contrato; de hecho las distintas facetas de Gestión analizadas, además de su aspecto específico, todas ellas convergen en un punto final orientado y centrado a la mejor Gestión Económica.

En la Licitación durante la preparación de la oferta estamos orientando el contenido de la información a facilitar la posterior gestión económica.

Durante la ejecución desarrollaremos las estrategias establecidas para alcanzar el mejor resultado.

La gestión económica en general debe tener en cuenta tres aspectos prioritarios: la mejor aplicación del **presupuesto**, el mejor **resultado** de la obra y la **financiación** más favorable.

Bajo estas tres perspectivas debemos considerar la gestión económica; ahora bien como *el resultado*, considerado en términos estrictamente económicos, es la diferencia entre cobro y coste y la gestión del coste correspondiente a la ejecución de la obra, nosotros solamente vamos a considerar aquí la *Gestión del Cobro* en relación con la gestión del mejor resultado.

Los tres conceptos son fundamentales para la mejor gestión económica del Contrato y frecuentemente están relacionados, por ello su Gestión debe analizarse conjuntamente.

La **Gestión del Presupuesto** debe ser tema prioritario del Director de Obra, pero también nos corresponde, tanto directa como indirectamente, puesto que además de tender a la mejor y más completa utilización presupuestaria, debemos orientarla al mejor resultado.

Cada vez es más difícil generar nuevos presupuestos para la ejecución de las obras adjudicadas, por lo que debemos colaborar o presionar a la Dirección de Obra para la mejor **administración** de los importes presupuestarios, haciendo la obra estrictamente necesaria y completa, con la calidad precisa y por supuesto en condiciones de Seguridad.

Por otra parte, la obra debe ser completa y cumplir suficientemente con el fin propuesto, y si las cantidades asignadas presupuestariamente no son suficientes o no tienen márgenes para resultado, tenemos que apoyar a la Dirección de obra proporcionándole información y reclamándole la gestión de **nuevos presupuestos** dentro del marco que permita la legislación.

El **Proyecto Modificado**, si existe, debe estar técnicamente resuelto y económicamente centrado y con las estrategias definidas para alcanzar un resultado satisfactorio.

La **optimización** del Proyecto además de reducir presupuesto, debe tener en cuenta soluciones alternativas que permitan la aplicación de aquellos precios que tengan mayor margen o la creación de precios nuevos.

Las **prescripciones económicas**, relacionados con la aplicación de precios, nos permiten detectar algunas actividades no incluidas en el precio unitario y por ello generar precios complementarios.

Las **condiciones técnicas** aplicadas en la ejecución deben ser acordes con las ofertadas y si no es así, hay que rentabilizar las diferencias.

Limitar la ejecución de actividades o trabajos a realizar a los estrictamente recogidos en nuestro **contrato**, definiendo claramente la interrelación con otros Contratos Complementarios: Obra Civil y Montajes en Proyectos Industriales. Colaboración sí, pero cobrando nuestros Servicios.

La programación y ejecución de las obras deben adaptarse a las **anualidades** aprobadas. Si la programación más económicas no se corresponde con el programa de anualidades, hay que hacer las gestiones para intentar adaptar las anualidades a nuestra programación.

Aplicar la posibilidad que nos permiten algunos contratos de **abono a cuenta** de operaciones preparatorias, instalaciones, maquinaria o acopios de obra.

Anticipar las **certificaciones** sobre la Obra ejecutada.

Si nuestra capacidad de gestión se viera superada, debemos ponerlo con antelación suficiente en conocimiento de nuestros **Superiores** con objeto de que la Gestión final sea óptima, que es nuestro objetivo de Empresa.

## **9.- RECEPCION Y LIQUIDACION**

Constituye la última fase de la Gestión del Contrato y aunque la capacidad de gestión en esta Fase es menor, en ella deben materializarse aquellas gestiones realizadas a lo largo de la ejecución, relacionadas con el importe que se va a recoger la Liquidación.

La Liquidación debe recoger los incrementos de mediciones y conceptos de cobro no contemplados en los proyectos cursados a lo largo de la ejecución: (Proyectos Modificados o Complementarios, emergencias, etc.).

Por tanto es fundamenta, que aquellos posibles derechos a cobro que puedan presentarse a lo largo del proceso, **se documenten** en su momento para recogerlos en la Liquidación. La justificación del importe de la Liquidación puede ser relativamente fácil si desde el primer momento se orienta la gestión en este sentido y se documenta; es más difícil si se deja como gestión final, puesto que se olvidan conceptos y además no hay documentación que los avale.

## **10.- RELACIONES EXTERNAS**

Nos referimos a las relaciones con la Dirección de Obra y Consultaría a nivel de obra, particularmente con el Director de Obra.

El Director de Obra es el Cliente o representante del Cliente, por lo cual merece todas nuestras consideraciones, pero sin que ello redunde en la dejación de nuestros derechos, si no más bien colabore a alcanzar nuestros intereses.

Unas buenas relaciones con el Jefe de Obra son fundamentales para el desarrollo del contrato e **imprescindibles** para la mejor gestión del contrato. Forman parte por tanto de nuestras funciones como Jefe de Obra.

El Director de obra es el responsable de la comprobación y vigilancia de la correcta realización de la obra e interviene, a nivel de Dirección, en las actividades fundamentales de la ejecución de la obra, gestionando técnica y económicamente el contrato. Al Jefe de Obra le corresponde la materialización de la ejecución de la obra, aplicando tecnologías y gestionando los recursos. En definitiva el **objeto final** de ambos es, aunque con *matices* importantes, común: Conseguir llevar al contrato a buen fin. Por tanto el trabajo en equipo es fundamental.

Por otra parte, aunque el objetivo final sea el mismo, los *matices* hacen que no siempre los intereses coincidan e incluso a veces son contradictorios; en esas situaciones es donde tenemos que poner de manifiesto nuestra **capacidad** de gestión, inclinando la balanza a nuestro favor. La priorización de intereses para las partes puede ser la solución de la negociación: por ejemplo: plazo ó dinero. En una buena negociación ambas partes tienen que ganar algo.

No vamos a desarrollar aquí cuales deben ser las cualidades y acciones de un buen Gestor, cómo y cuándo debe desarrollarlos, eso es tema de un curso de Negociación, que lo tendréis en su momento; pero sí vamos a comentar algunas de aplicación directa.

Es prioritario ganarse la **confianza** del Cliente y su organización; solamente así tendrán **credibilidad** nuestros planteamientos y eliminaremos la desconfianza tradicional entre Director de Obra y Contratista.

Tenemos que establecer una **Estrategia General** para la Gestión del Contrato, que como general, abarque todos los conceptos, se extienda a todo el desarrollo del contrato y se aplique a lo que proceda en el momento oportuno. Esta Estrategia debe ser consensuada con nuestros **Superiores** y debemos tenerles informados de su evolución, pidiéndole su participación cuando se superen nuestro nivel de gestión y su colaboración pueda mejorar resultados.

Nuestro mayor **conocimiento** de cada tema y preparación de las reuniones, nos proporcionarán ventajas en las negociaciones.

En definitiva **debemos estar cerca del Cliente y su organización; saber más que él y organizar nuestras actuaciones.**

Las buenas relaciones con la **Consultoría** orientas y facilitan las relaciones con la Dirección de Obra, por lo cual tenemos que cuidarlas.

Las Consultorías tienen sus **funciones** que cumplir y debemos respetarlas, pero en ningún caso su prepotencia debe mermar nuestros derechos y actuaciones.

Siempre que sea posible, las diferencias que puedan producirse con la Consultoría, debemos **resolverlas** a su nivel y reducir los temas que pesen a la Dirección de Obras.

## **11.- CONCLUSIONES. ACTUACIONES**

En primer lugar y no por ser obvio es menos importante, es imprescindible conocer y tener claro cuales son las funciones y objetivos del **Jefe de Obra** en este campo de la Gestión del Contrato: Técnica, Plazo, Resultado, Rentabilidad, y relaciones con el Cliente.

La Gestión afecta a todos los conceptos implicados en el desarrollo del Contrato y se extiende en el tiempo a lo largo de todo el proceso. La aplicación de todas y cada una de las actuaciones tiene su momento óptimo, por lo que debe establecerse una **estrategia general**, en cuyo planteamiento el Jefe de Obra debe hacer intervenir a sus Superiores. La Planificación inicial debe recoger ya estos principios.

La **Documentación Contractual** es la principal herramienta con la que cuenta el Jefe de Obra, por lo que debemos conocerla en profundidad de forma que nos permita su aplicación favorable en apoyo de nuestros intereses. La **Documentación Informativa** puede apoyar nuestros planteamientos y facilitar la gestión.

Los documentos de **Licitación** deben prepararse y orientarse a la posterior mejor gestión del contrato durante la ejecución.

La optimización del **Proyecto**, previo a la ejecución, trata de alcanzar la solución técnica adecuada más económica, aplicando nuestra tecnología y recursos.

Definir la **Programación de obra más Económica** y orientar la Gestión del Plazo para aproximar la ejecución a ese programa.

La gestión del **Presupuesto** disponible nos debe permitir la ejecución de una obra completa con la calidad y seguridad suficiente y disponer de margen para el resultado. Si el cumplimiento de estos objetivos implica disponer de mayores cobros, colaborar con el Director de Obra en la generación de nuevos Presupuestos. No gastar presupuesto en obra no necesaria o de nivel de calidad superior a las adecuadas para el fin a que se destina.

Apoyarse en las **prescripciones** Técnicas o Económicas, orientando su información adecuadamente, para maximizar los cobros a través de los precios unitarios.

Tener en cuenta las **Anualidades** aprobadas en la programación de la obra o gestionar su distribución en el tiempo, para tener a la programación más económica.

**Documentar** durante la ejecución de la obra todos aquellos planteamientos y conceptos relacionados o que pueden ser objeto de reclamación y hacerlo en el tiempo y momento oportuno. En primer lugar dan fuerza y apoyan nuestras negociaciones y posteriormente facilitan la redacción de Proyectos Modificados y justifican el importe de la Liquidación. Aplicarlos siempre, pero especialmente en Contratos de Internacional.

No se puede perder capacidad de gestión por falta de información y/o participación de los responsables.

## **6.-CAPACIDAD PARA CONTRATAR**

Además de las incompatibilidades legales para licitar organismos públicos se exigen clasificaciones.

### **Grupos y subgrupos en la clasificación de contratistas de obras**

1. Los grupos y subgrupos de aplicación para la clasificación de empresas en los contratos de obras, a los efectos previstos en el *artículo 25 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas*, son los siguientes:

- **Grupo A. Movimiento de tierras y perforaciones**
  - Subgrupo 1. Desmontes y vaciados.
  - Subgrupo 2. Explanaciones.
  - Subgrupo 3. Canteras.
  - Subgrupo 4. Pozos y galerías.
  - Subgrupo 5. Túneles.
  
- **Grupo B. Puentes, viaductos y grandes estructuras**
  - Subgrupo 1. De fábrica u hormigón en masa.
  - Subgrupo 2. De hormigón armado.
  - Subgrupo 3. De hormigón pretensado.
  - Subgrupo 4. Metálicos.
  
- **Grupo C. Edificaciones**
  - Subgrupo 1. Demoliciones.

- **Subgrupo 2. Estructuras de fábrica u hormigón.**
  
- **Subgrupo 3. Estructuras metálicas.**
- **Subgrupo 4. Albañilería, revocos y revestidos.**
- **Subgrupo 5. Cantería y marmolería.**
- **Subgrupo 6. Pavimentos, solados y alicatados.**
- **Subgrupo 7. Aislamientos e impermeabilizaciones.**
- **Subgrupo 8. Carpintería de madera.**
- **Subgrupo 9. Carpintería metálica.**
  
- **Grupo D. Ferrocarriles**
  - **Subgrupo 1. Tendido de vías.**
  - **Subgrupo 2. Elevados sobre carril o cable.**
  - **Subgrupo 3. Señalizaciones y enclavamientos.**
  - **Subgrupo 4. Electrificación de ferrocarriles.**
  - **Subgrupo 5. Obras de ferrocarriles sin cualificación específica.**
  
- **Grupo E. Hidráulicas**
  - **Subgrupo 1. Abastecimientos y saneamientos.**
  - **Subgrupo 2. Presas.**
  - **Subgrupo 3. Canales.**
  - **Subgrupo 4. Acequias y desagües.**
  - **Subgrupo 5. Defensas de márgenes y encauzamientos.**
  - **Subgrupo 6. Conducciones con tubería de presión de gran diámetro.**
  - **Subgrupo 7. Obras hidráulicas sin cualificación específica.**
  
- **Grupo F. Marítimas**

- Subgrupo 1. Dragados.
  - Subgrupo 2. Escolleras.
  - Subgrupo 3. Con bloques de hormigón.
  - Subgrupo 4. Con cajones de hormigón armado.
  - Subgrupo 5. Con pilotes y tablestacas.
  - Subgrupo 6. Faros, radiofaros y señalizaciones marítimas.
  - Subgrupo 7. Obras marítimas sin cualificación específica.
  - Subgrupo 8. Emisarios submarinos.
- 
- Grupo G. Viales y pistas
    - Subgrupo 1. Autopistas, autovías.
    - Subgrupo 2. Pistas de aterrizaje.
    - Subgrupo 3. Con firmes de hormigón hidráulico.
    - Subgrupo 4. Con firmes de mezclas bituminosas.
    - Subgrupo 5. Señalizaciones y balizamientos viales.
    - Subgrupo 6. Obras viales sin cualificación específica.
- 
- Grupo H. Transportes de productos petrolíferos y gaseosos
    - Subgrupo 1. Oleoductos.
    - Subgrupo 2. Gasoductos.
- 
- Grupo I. Instalaciones eléctricas

- **Subgrupo 1. Alumbrados, iluminaciones y balizamientos luminosos.**
- **Subgrupo 2. Centrales de producción de energía.**
- **Subgrupo 3. Líneas eléctricas de transporte.**
  
- **Subgrupo 4. Subestaciones.**
- **Subgrupo 5. Centros de transformación y distribución en alta tensión.**
- **Subgrupo 6. Distribución en baja tensión.**
- **Subgrupo 7. Telecomunicaciones e instalaciones radioeléctricas.**
- **Subgrupo 8. Instalaciones electrónicas.**
- **Subgrupo 9. Instalaciones eléctricas sin cualificación específica.**
  
- **Grupo J. Instalaciones mecánicas**
  - **Subgrupo 1. Elevadoras o transportadoras.**
  - **Subgrupo 2. De ventilación, calefacción y climatización.**
  - **Subgrupo 3. Frigoríficas.**
  - **Subgrupo 4. De fontanería y sanitarias.**
  - **Subgrupo 5. Instalaciones mecánicas sin cualificación específica.**
  
- **Grupo K. Especiales**
  - **Subgrupo 1. Cimentaciones especiales.**
  - **Subgrupo 2. Sondeos, inyecciones y pilotajes.**
  - **Subgrupo 3. Tablestacados.**
  - **Subgrupo 4. Pinturas y metalizaciones.**
  - **Subgrupo 5. Ornamentaciones y decoraciones.**
  - **Subgrupo 6. Jardinería y plantaciones.**
  - **Subgrupo 7. Restauración de bienes inmuebles histórico-artísticos.**
  - **Subgrupo 8. Estaciones de tratamiento de aguas.**

- **Subgrupo 9. Instalaciones contra incendios.**

### **Categorías de clasificación en los contratos de obras**

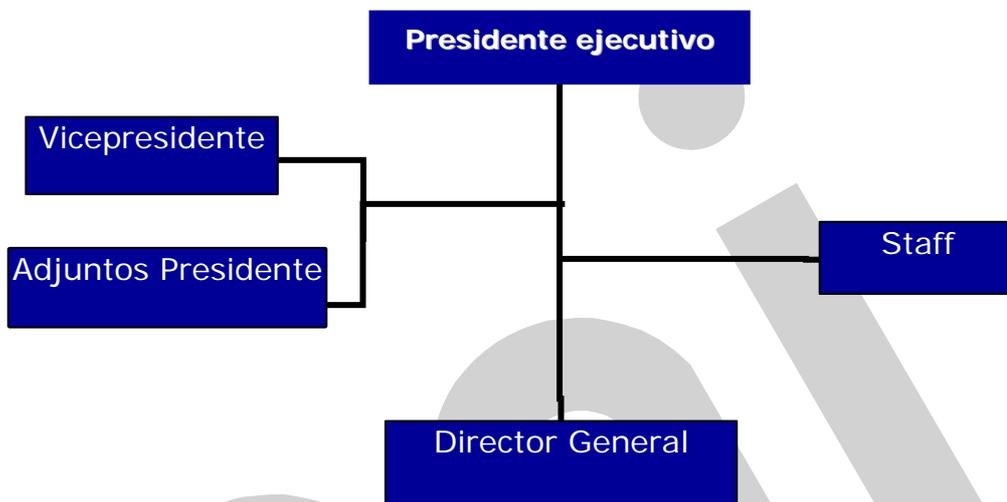
Las categorías de los contratos de obras, determinadas por su anualidad media, a las que se ajustará la clasificación de las empresas serán las siguientes:

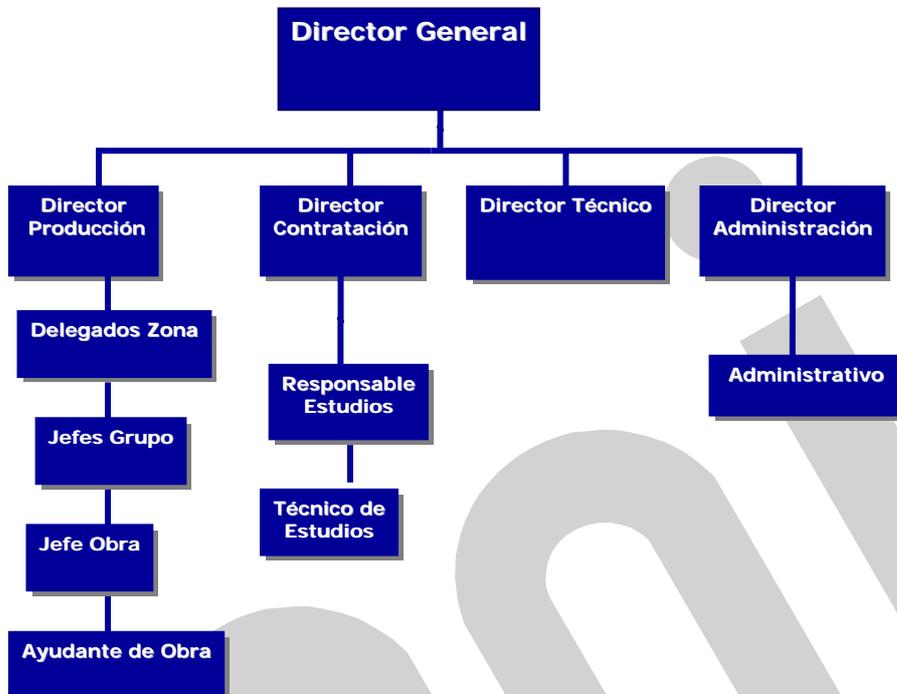
- De categoría a) cuando su anualidad media no sobrepase la cifra de 60.000 euros.
- De categoría b) cuando la citada anualidad media exceda de 60.000 euros y no sobrepase los 120.000 euros.
- De categoría c) cuando la citada anualidad media exceda de 120.000 euros y no sobrepase los 360.000 euros.
- De categoría d) cuando la citada anualidad media exceda de 360.000 euros y no sobrepase los 840.000 euros.
- De categoría e) cuando la anualidad media exceda de 840.000 euros y no sobrepase los 2.400.000 euros.
- De categoría f) cuando exceda de 2.400.000 euros.

**Las anteriores categorías e) y f) no serán de aplicación en los grupos H, I, J, K y sus subgrupos, cuya máxima categoría será la e) cuando exceda de 840.000 euros.**

eoi

## 7.- ORGANIGRAMA DE EMPRESA CONSTRUCTORA





## ESTRUCTURA DIVISIONAL

Las empresas diversificadas suelen agrupar sus actividades por divisiones o sectores que constituyen bloques más integrados u homogéneos y cuya gestión sea más eficaz.

Esta forma de estructuración está justificada por el principio de dividir el conjunto de la empresa a áreas o centros de costos y beneficios, a fin de que una persona pueda ser efectivamente responsable de la actuación y del resultado de cada área así definida.

En el caso de las empresas constructoras las estructuras de tipo funcional, con un responsable para todas las tareas de producir y otro responsable para todas las tareas de vender, no se adaptan a la diversidad y separación de obras que caracterizan a estas empresas; y, por el contrario, la diversidad de las obras a realizar y su separación física en el espacio son factores que conducen, con criterios de eficacia y exigencia de responsabilidad, a estructuras orgánicas de tipo divisional.

Las divisiones en la empresa constructora responden normalmente:

- A obras de distintos tipos o
- A obras en distintas áreas geográficas.

## **ORGANIGRAMA DE SAN JOSE EMPRESA CONSTRUCTORA**

### **PRESIDENTE EJECUTIVO:**

Es la cabeza suprema que asume tanto hacia el interior como hacia el exterior la máxima responsabilidad por la empresa y por el capital aportado a ella.

Tiene como misión el determinar la política de la empresa y vigilarla de forma continua, dirigir a sus colaboradores y representar hacia el exterior a la empresa.

A la política de empresa pertenecen, por ejemplo:

- 1º.- Objetivos y moral de la empresa, política de explotación.
- 2º.- Política de mercados
- 3º.- Política financiera con decisión sobre el presupuesto anual, inclusive las inversiones.
- 4º.- Política fiscal de la empresa.
- 5º.- Política de personal y salario dentro de la empresa
- 6º.- Fomento y vigilancia del desarrollo técnico, ergológico y organizacional
- 7º.- Aprobación de los programas anuales y valoración de la estadística de la empresa.

### **STAFF**

### **VICEPRESIDENTE:**

Es la persona en la que delega el Presidente para asuntos concretos de su gestión. También le sustituye y representa en

momentos puntuales en el caso de viaje, enfermedad o ausencia del Presidente con plenitud de atribuciones.

## **DIRECTOR PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:**

En este puesto directivo se personifica al responsable de la empresa en el tema de la Seguridad y Salud en el trabajo.

Su misión debe encaminarse no solamente a prevenir los accidentes, sino a eliminar las causas que los originan, ya que las condiciones en que se desarrolla el trabajo en el sector de la construcción aportan unas características que influyen negativamente en la Seguridad y Salud de los trabajadores. En cualquier fase de ejecución de la obra existe potencialmente un riesgo de accidente, ante el cual es necesario prever las medidas adecuadas para impedir que aquél se dé, ya que una vez ocasionado, los daños personales, materiales, económicos y sociales son cuantiosos. Esta misión la realiza este directivo a través de cursos de formación para todo el personal laboral de las obras que imparte su departamento.

El seguimiento de la Seguridad y Salud en el trabajo del sector de la construcción, implica una serie de disposiciones, previas a la realización de un trabajo, siendo la consecuencia lógica del Real Decreto 1627/1.997 de 24 de Octubre. Una de ellas es la obligación legal de establecer el Plan de Seguridad y Salud; con él se crea una herramienta para facilitar y llevar a cabo las obligaciones en el campo de la prevención de riesgos laborales, facilitando su desarrollo bajo el control del Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, de acuerdo con el Real Decreto ya mencionado que establece las disposiciones ("mínimas") en materia de Seguridad y Salud, basado en una realidad de obra conforme a la Ley.

Una de las misiones de este puesto directivo es también la revisión del citado Plan de Seguridad que presenta la empresa a la Autoridad Laboral antes de comenzar cada obra en particular.

Otra de sus misiones es organizar con el personal de su Departamento las auditorias de Seguridad y Salud por todas las obras, y en caso de accidente, el ejercer la representación de la empresa ante la Autoridad Laboral competente.

## **DIRECTOR DE PATRIMONIO:**

Es el responsable del estado, mantenimiento y gestión de todo el patrimonio de la empresa tanto inmobiliario como mobiliario, incluyendo también el Parque de Maquinaria.

Su misión es la de llevar al día el inventario de todos los bienes patrimoniales de la empresa, mantenerlos en perfecto estado de conservación, realizando las oportunas reparaciones en caso necesario, y gestionarlos administrativamente en todas sus facetas de impuestos, contratos, revisiones, etc.

La gestión del Parque de Maquinaria propio de la empresa también se incluye dentro de las misiones del Director de Patrimonio, comprendiendo desde los inmuebles afectos al Parque hasta las máquinas, andamiajes, cimbras y demás útiles que lo integran.

## **DEFENSOR DEL CLIENTE:**

Es la persona encargada de conocer sobre aquellas reclamaciones realizadas por los clientes.

Su función principal es la defensa y protección de los derechos de los clientes, derivados de su relación con la Empresa en los ámbitos de la contratación y ejecución de obras, y en general, las relaciones y servicios de Constructora San José con sus clientes.

El Defensor del Cliente, que se rige por los principios de independencia y equidad en sus actuaciones, promueve el diálogo entre la Empresa y sus clientes, favorece que las relaciones entre las partes se desarrollen conforme a la buena fe y confianza recíproca y contribuye a la mejora de la calidad del servicio.

El Defensor entiende de aquellas cuestiones relevantes que afecten a las relaciones entre la empresa y toda persona física y jurídica que tenga la consideración de cliente, ya sea individualizadamente o a través de interlocutores que les representen, Asociaciones de Consumidores, Organizaciones Municipales de Intermediación, Organizaciones Profesionales, Cámaras de Comercio, etc.

Su misión principal, como se deduce de todo lo anterior, es velar por la buena imagen de la empresa en el mercado de la construcción, fiel cumplidora de todos sus compromisos adquiridos en el momento en que se firma el contrato de adjudicación de una obra concreta.

### **DEFENSOR DEL PROVEEDOR:**

Es la persona homologa al defensor del cliente pero en este caso referida al empresario suministrador de materiales o de servicios necesarios para la realización de las obras, objeto de la Empresa Constructora.

Sus misiones son muy semejantes con las del Defensor del Cliente, teniendo como fin primordial el mantenimiento del buen nombre de la empresa, consiguiendo que la imagen de equidad y responsabilidad pese por encima de todo en este negocio jurídico.

### **DIRECTOR DE SEGUROS:**

Es el responsable de todos los seguros que se formalicen dentro de la empresa: obras, vehículos, inmuebles, personal, etc.

En primer lugar su misión es decidir qué parte o actividades de la empresa se debe asegurar. A continuación, debe elegir el mejor tipo de seguro, examinando detenidamente todas las ofertas de las distintas compañías aseguradoras, cuya formalidad hay que considerar en el caso de indemnización, sopesando las ventajas y los inconvenientes financieros.

También lleva la gestión de trámite y cobro de las indemnizaciones correspondientes a los siniestros ocurridos en la Empresa.

### **DIRECTOR SISTEMAS Y MEDIOS:**

Su responsabilidad afecta al establecimiento, funcionamiento y conservación de todos los equipos y procesos informáticos que utiliza la empresa en los diversos Departamentos.

Su misión va desde la implantación de los distintos procesos ofimáticos, necesarios para un funcionamiento moderno y competitivo de una empresa constructora, hasta la transmisión, utilización y almacenamiento de información entre los distintos departamento e incluso secciones de la propia empresa, pasando por un mantenimiento y puesta al día de todas las instalaciones informáticas, procurando que ningún equipo o proceso se quede obsoleto.

Hoy día este Departamento es clave en la empresa moderna pues afecta a los pilares de su organización y competitividad, dándonos cuenta de su importancia sobre todo en los momentos en los que las redes informáticas de la empresa dejan de funcionar por algún motivo.

#### **DIRECTOR DE COMPRAS:**

Es el responsable de la contratación de todos los suministros y servicios necesarios para el buen funcionamiento de la actividad constructora de la empresa.

Su misión es conseguir a partir de las condiciones que determina el jefe de la obra (mediciones, calidades de los materiales o servicios y plazos de entrega) las optimas condiciones de compra del suministro o servicio así como de pago, aprovechándose del sistema centralizado de adquisiciones que conlleva un mayor volumen de compras, un trato más directo con el proveedor y sus representantes así como la comprobación continua de las ofertas que se presentan.

El director de compras debe preocuparse continuamente de que se elijan a los proveedores más favorables, que no tienen por que ser siempre los más baratos, mediante los oportunos sistema de evaluación y homologación de proveedores.

Dentro de sus misiones está también la preparación de la Base de Datos de la Empresa con la relación de industriales por sectores productivos así como con su valoración en función de las obras en la que ha intervenido para Constructora San José.

## **DIRECTOR DE INSTALACIONES:**

Es el responsable del correcto funcionamiento de las Instalaciones que realiza la empresa dentro de sus obras. La partida de Instalaciones en Edificación es muy importante en el correcto funcionamiento de los edificios que se construyen. Por eso las grandes empresas dedicadas a los temas inmobiliarios suelen dotarse de un Departamento que verifique y repase el buen funcionamiento de todas las instalaciones que aparecen en sus obras contratadas.

Por eso la misión de este directivo empieza con la comprobación del correcto diseño de la instalación proyectada, sigue con la determinación de los proveedores más eficientes para la realización de la misma y con el control durante su ejecución en obra, para terminar con la verificación de que la instalación ya terminada funciona correctamente conforme a lo estipulado en Proyecto y con la observaciones establecidas por esta Dirección.

También es competencia de esta Dirección el establecer variantes en las ofertas dentro del tema de Instalaciones, de forma que se propongan realizaciones más eficientes, mejor calculadas, con mejores rendimientos y sobre todo menos contaminantes en el tema energético.

## **DIRECTOR DE AUDITORIA Y CONTROL:**

Es la persona responsable de comprobar de forma sistemática si se realizan las funciones en la empresa de acuerdo con las instrucciones dadas al efecto.

Este control se realiza a través de las auditorias internas, en parte de forma periódica y, en parte, de forma inesperada, reflejándose el resultado de estos controles en un informe que se entrega al Director de cada Departamento afectado por el control.

La misión de inspección de este Departamento abarca distintos campos:

- Ver si esta en debida forma la Contabilidad.
- Ver si está en debida forma la Caja.
- Comprobación de la correcta emisión de las Certificaciones.
- Comprobación del correcto funcionamiento de Compras.

- Vigilancia de la comprobación de facturas.
- Comprobación del correcto funcionamiento de la emisión de nominas.
- Comprobación de las existencias de almacenes e inventarios.

### **DIRECTOR DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE:**

Es la persona responsable dentro de la empresa de la Política de Calidad y Medioambiente. Este puesto es hoy día muy importante puesto que en el contexto económico actual, las empresas que quieran mantener su competitividad, deben tener la capacidad de enfrentarse a la competencia, ganar cuota de mercado, incrementar sus beneficios y desarrollarse, utilizando factores estratégicos de reciente aparición, tales como la calidad y el medio ambiente.

Aunque la calidad siempre ha existido como un control de conformidad de productos con las normas que le son de aplicación, ahora ya no se trata de cumplir unos meros requisitos obligatorios, sino de ser mejor y más atractivo y flexible que las otras empresas. Por ello la misión fundamental de este puesto directivo es la racionalización de la gestión empresarial, en la que resulta imprescindible, la innovación continua en productos y procesos, junto con una elevada calificación y cualificación de los recursos humanos que facilite su aplicación y cuyo objeto es la satisfacción del cliente.

La unión Europea ha venido recomendando la innovación tecnológica y el fortalecimiento de las infraestructuras de demostración de la calidad, promocionando la gestión de la calidad en las empresas constructoras y la formación de sus recursos humanos, siendo éstos los objetivos fundamentales de este puesto directivo.

El cumplimiento de las misiones anteriores lleva consigo un impacto considerable en términos económicos, por menores costes de los controles técnicos, y en términos de clima laboral por más conciencia de responsabilidades en el colectivo de trabajadores.

### **DIRECTOR JURIDICO:**

Es el responsable de la preparación y resolución de todos los asuntos legales que afectan a la empresa.

Es misión suya la preparación o revisión, según sea el caso, de todos los contratos que firma la empresa, vigilando su desarrollo e incidencias que puedan surgir en el tiempo de su vigencia. Igualmente es misión de este Director, la preparación y seguimiento de todos los posibles actos jurídicos que se puedan formalizar en la empresa, así como de todas las implicaciones legales que le puedan afectar, por ejemplo cobro de morosos, accidentes, alegaciones judiciales, recursos ante los distintos tribunales, etc.

### **DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO:**

Tiene la responsabilidad de todas las funciones de administración y control comercial en la empresa constructora. De él depende la contabilidad general de la empresa y la contabilidad analítica, así como la redacción de los oportunos balances temporales y anuales que luego se someterán a la aprobación del Consejo de la Sociedad.

En su vertiente administrativa tiene como misión la de dirigir y vigilar la administración comercial, así como la de preparar la estadística del negocio, y en su vertiente financiera la de dirigir las finanzas de la empresa, preparando y controlando de forma continua el presupuesto aprobado por el Presidente, así como la parte financiera del Plan de Inversiones.

### **DIRECTOR DE PERSONAL, RECURSOS HUMANOS Y COMUNICACIÓN:**

Es la persona responsable de todos los recursos humanos de la empresa así como de la imagen de la empresa frente al mundo exterior.

Tiene como misión el mantener dotada la plantilla establecida, ocupando las vacantes que deje el personal que abandona la empresa, mediante la oportuna valoración y cualificación del personal que accede a la demanda de trabajo.

También se encarga de proponer, informar y vigilar todas las medidas de formación de los empleados, tanto las de ámbito interno como las súper empresariales, promocionando al personal mediante cursos.

Una de las funciones de este Departamento es hacer un seguimiento continuo y promocional de todo personal. Para ello se utilizan sistemas novedosos de funcionamiento como el denominado Valoración del Desempeño, que se puede definir como un procedimiento que permite recoger, comprobar, compartir ofrecer y utilizar información obtenida sobre las personas en el trabajo con el ánimo de mejorar su actuación en él. Es un proceso sistemático, proactivo, dinámico, continuo y objetivo de apreciación del desempeño del potencial desarrollo del individuo, que tiene como objetivo general perfeccionar las personas y organizaciones utilizando información sobre la conducta de aquellas en el puesto de trabajo.

La vigilancia de la política de personal de la empresa exige también una planificación a largo plazo de la sucesión y sustitución de los titulares de los distintos cargos en ausencia de estos. En estos días se ha aprobado la Ley de Subcontratación que entrara en vigor en Abril de 2007 y que limita a tres niveles la subcontratación.

Otra de las misiones es la transferencia de imagen de la empresa al medio exterior, proporcionando de forma periódica datos del funcionamiento del negocio empresarial a los medios de comunicación.

#### **DIRECTOR DE LA ASESORIA FISCAL:**

Es el responsable de todos los temas fiscales de la empresa.

Dentro de sus misiones está la redacción responsable de todas las declaraciones de impuestos así como el control de su distribución; también la preparación y asistencia en la inspección de la contabilidad que periódicamente se hace a través de los servicios de la Agencia Tributaria del Ministerio de Hacienda.

Otra de sus misiones es también el establecimiento y desarrollo de la política fiscal y el seguimiento de la misma.

#### **DIRECTOR DE DESARROLLO CORPORATIVO:**

Es la persona responsable de la creación de nuevos Mercados dentro del campo de actuación de la Construcción.

Hoy día hay que abrirse a nuevos mercados de actuación tanto geográficos como de sectores de nueva tecnología. Por eso su misión será la ampliación y promoción de la empresa a estos nuevos campos.

## **SISTEMA PRODUCTIVO**

### **DIRECTOR GENERAL:**

Es el responsable de los resultados de la empresa ante el Consejo de Administración de la Sociedad.

Dirige planifica y coordina la empresa en colaboración con los Directores generales subordinados y con el staff directivo asociado.

Dentro de sus misiones están las siguientes:

- 1º.- Es el máximo representante de la empresa ante sus clientes, teniendo contacto directo con ellos.
- 2º.- Transmite al sector productivo la política de empresa emanada del Presidente ejecutivo.
- 3º.- Determina las directrices y aprueba el presupuesto anual de estructura de la empresa en el sector productivo.
- 4º.- Evalúa las operaciones y resultados obtenidos en la producción de la empresa mediante los informes periódicos que transmite al Consejo de Administración.
- 5º.- Preside el Comité de Calidad y Medio Ambiente velando por el cumplimiento del sistema de Aseguramiento de la Calidad establecido para el funcionamiento de la empresa Constructora San José.
- 5º.- Colabora en la fijación de la política de mercados con el Presidente ejecutivo.
- 6º.- Determina los objetivos anuales para la Revisión del Sistema de Calidad y Medio Ambiente y aprueba dichas revisiones.

### **DIRECTOR DE PRODUCCION:**

Es el responsable de la ejecución de todas las obras de la empresa y de la optimización de los recursos humanos que posee Constructora San José dentro del sistema de Produccion. De él dependen directamente los Delegados.

Su misión consiste principalmente en vigilar la preparación y realización técnica y ergológica de una obra, respetando las correspondientes medidas de seguridad y las exigencias de calidad impuestas. Ejerce estas funciones de control con relación a los restantes órganos de la ejecución de la obra que de él dependen, hasta el momento en que se realice la recepción preceptiva de la obra por parte de la Propiedad o su representante.

El Director de Produccion también mantiene estrecha relación con los restantes departamentos de la empresa que intervienen en la ejecución de la obra, como Instalaciones, Prevención de Riesgos, Compras, etc.

De él depende la cadena de producción: Delegados, Jefes de zona, Jefes de obra, Ayudantes de obra, etc.

### **DELEGADOS:**

Es el responsable de la ejecución de parte de las obras de la empresa, bajo la autoridad del Director de Producción. La actuación de cada delegado responde a criterios geográficos, siendo además responsable de la optimización de los recurso humanos que posee Constructora San José dentro de esa zona de Produccion.

Las misiones del delegado son muy semejantes a las del Director de Produccion pero siempre aplicadas a un número de obras más limitado y por consiguiente con una actuación más pormenorizada y concreta.

### **JEFES DE ZONA:**

Es el responsable de la ejecución de varias obras de una delegación, bajo la autoridad del Delegado, siendo las misiones parecidas a las del Delegado en líneas generales, pero más concisas y detalladas al actuar sobre un número más reducido de obras.

### **JEFE DE OBRA:**

El jefe de obra es el responsable de la ejecución de una obra en concreto. Asume la responsabilidad para una ejecución de obra técnicamente correcta, sin accidentes, económica y en el plazo previsto, de acuerdo con las prescripciones técnicas correspondientes del contrato de la propiedad y las directrices del director de obra.

Debe dirigir todas las medidas preparatorias para la iniciación de la obra, como puede ser el estado de servicios y canalizaciones, el análisis de suelos, la determinación de las afecciones de tráfico y medidas correspondientes, etc... También participa en la planificación de los trabajos a desarrollar en la obra.

Para garantizar una correcta ejecución, segura y ajustada al pliego de condiciones, debe estudiar y conocer el estado de mediciones, el pliego de prescripciones técnicas generales y particulares de la obra y las medidas de prevención de accidentes, y cuidar de que se cumplan en obra.

También tiene que vigilar el cumplimiento de las condiciones de calidad exigidas.

El jefe de obra es el responsable económico de su obra, por lo tanto todas las facturas de los subcontratistas y de los suministros son comprobadas y visadas por él

También tiene como misión cuidar de las relaciones con la Propiedad y la Dirección en la obra, o con sus representantes locales, personificando y representando a la empresa en la Obra.

### **DIRECTOR DE CONTRATACION:**

Es el responsable de la función comercial de la empresa entendiendo por tal el conjunto de todas las actividades que se deben realizar para crear y promover el negocio de la construcción de acuerdo con la demanda de los clientes actuales o potenciales y las posibilidades de la empresa para satisfacerlos.

La comercialización en la construcción abarca los siguientes tipos de actividad:

- 1º.- Investigación del mercado: Hay que averiguar hechos y datos concretos sobre el mercado de la construcción, a fin de basar las decisiones en la realidad y no en opciones y suposiciones.
- 2º.- Publicidad de la empresa: Actividad destinada a dar a conocer la empresa dentro de los sectores públicos de inversión de las Administraciones Estatales, Autonómicas y Locales así como dentro del sector privado interesado en la Promoción o Ejecución de Obras.

El director de Contratación por una parte busca clientes potenciales dentro del mercado de la Construcción, interesándose por los Programas de Inversión anual, que todas las administraciones suelen realizar a principios de año y difundiendo la imagen de Empresa eficaz, solvente y cumplidora de compromisos y plazos, por otra parte tiene también como misión la aprobación y seguimiento de las ofertas que la empresa presenta tanto en el Sector Público como en el Privado.

Otra de las misiones del Director de Contratación es la de fijar la oferta definitiva que presenta la empresa en las licitaciones a las que concurre, tanto públicas como privadas, basándose en la documentación y en el estudio económico que de la misma ha redactado el responsable de estudios.

#### **RESPONSABLE DE ESTUDIOS:**

Es la persona que prepara las ofertas que presenta la empresa para las licitaciones públicas o privadas de ejecución de obras o servicios. Depende directamente del Director de Contratación

Su misión es la realización del estudio técnico-económico y la preparación de la documentación administrativa a presentar de acuerdo con el Pliego de Cláusulas que para la licitación pública la Entidad demandante de las ofertas.

#### **DIRECTOR TÉCNICO:**

Tiene la responsabilidad de todas las funciones de planificación, ejecución y control técnico. Dentro de ellas podemos destacar las siguientes misiones:

Estar al día en el desarrollo de nuevos materiales de construcción, procedimientos constructivos y maquinaria.

Desarrollar los cálculos necesarios para el estudio de los contratos, especialmente en lo relativo al estudio de variantes de la oferta.

Resolver todos los problemas de análisis de soluciones técnicas y de cálculos.

El Director Técnico determinará en que medida se puedan cumplir alguna de las misiones anteriores de forma más económica en la propia empresa o encargándoselas a oficinas, institutos o consulting ajenos a ella.

### **DIRECTOR ADMINISTRATIVO:**

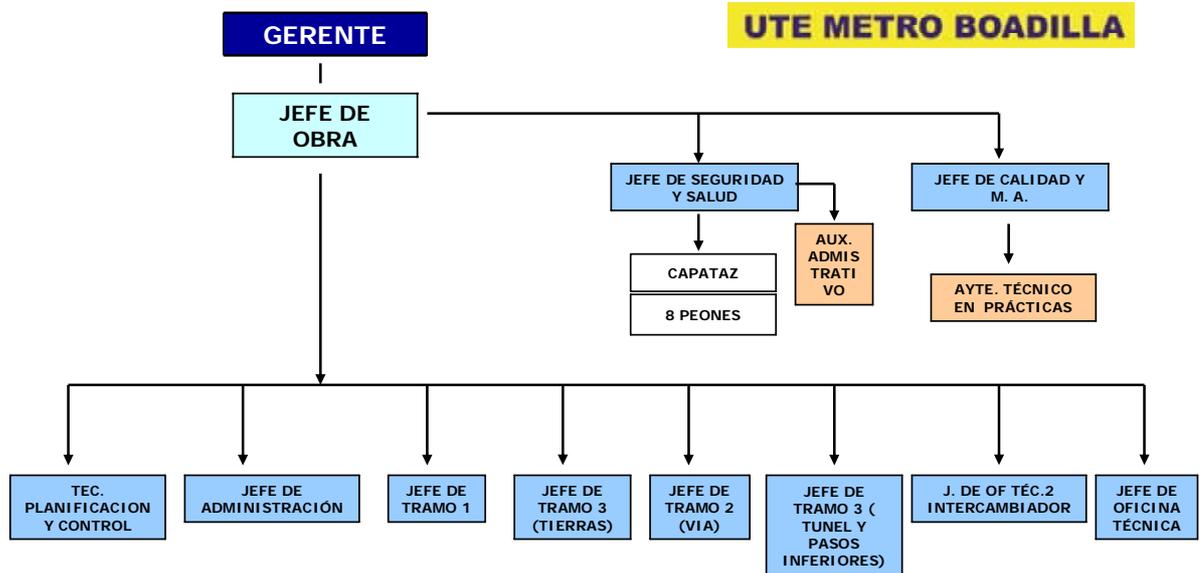
Es la persona responsable de la administración de la empresa dentro del sistema productivo en perfecta coordinación con el Director de Administración y Finanzas del Staff directivo.

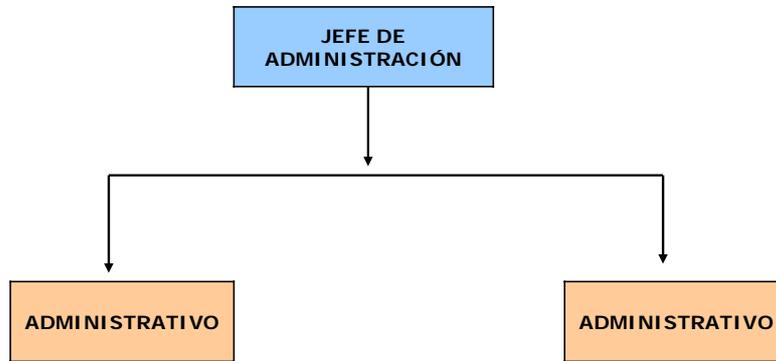
Su misión es la de gestionar todos los expediente de contratación de obras, estar al corriente y perseguir los cobros pendientes de todas las certificaciones cursadas por cada delegación. También es responsable del cumplimiento puntual de todas las obligaciones financieras, A él está también ligada la comprobación responsable de todas las facturas desde el punto de vista administrativo así como la autorización de los pagos correspondientes.

Dentro de sus misiones está también la vigilancia de las finanzas que comprende el control continuo de la contabilidad de cada una de las delegaciones (asentamiento de cada uno de los comprobantes de gasto), así como de la caja.

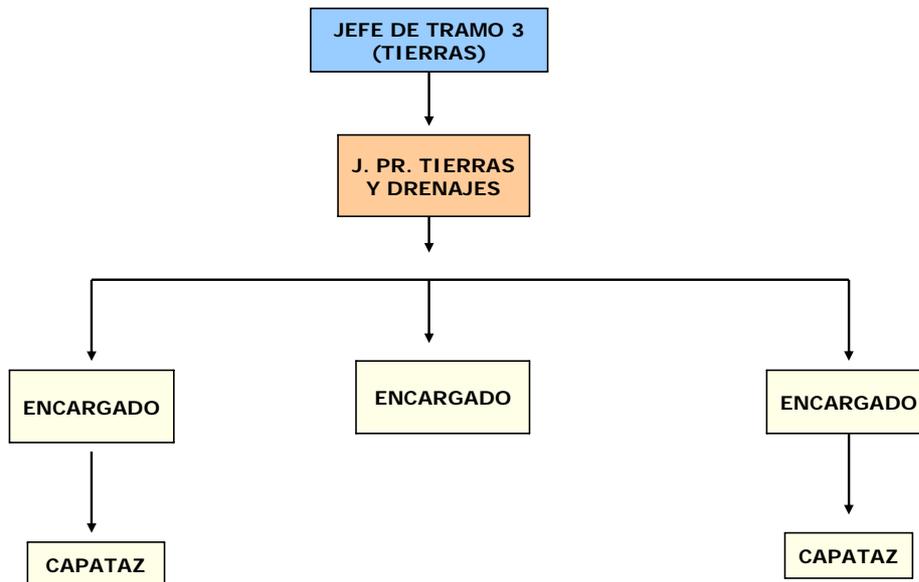
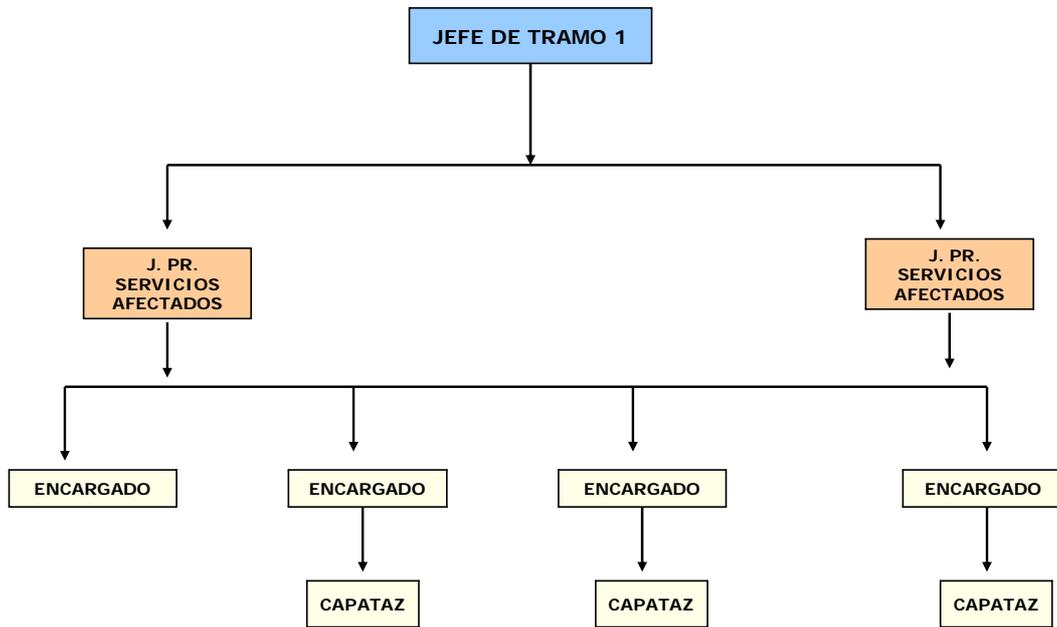
El director de administración tiene que cerrar y examinar además las cuentas mensuales de los centros auxiliares y de las obras y la contabilidad analítica de la explotación.

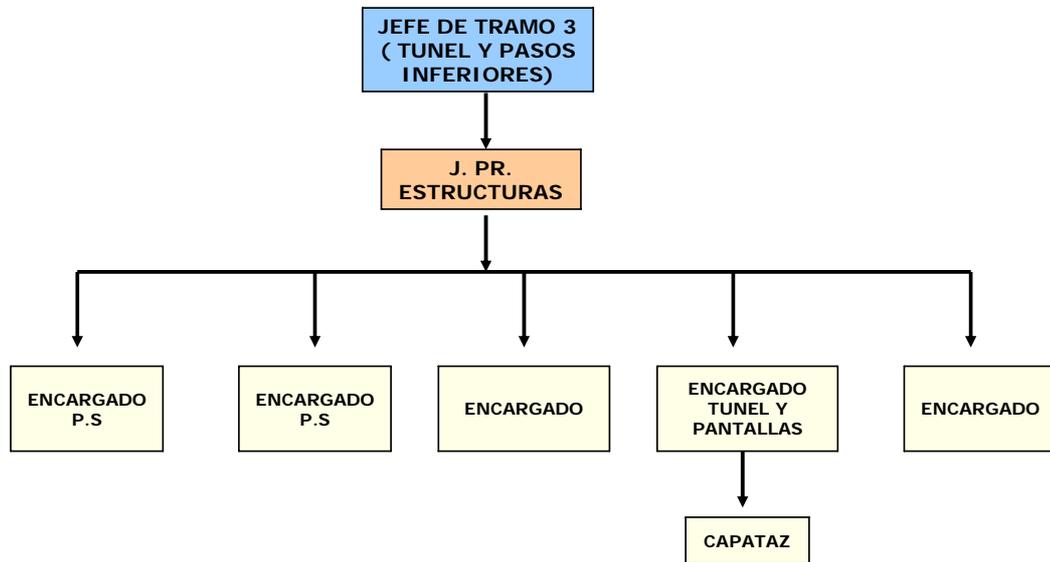
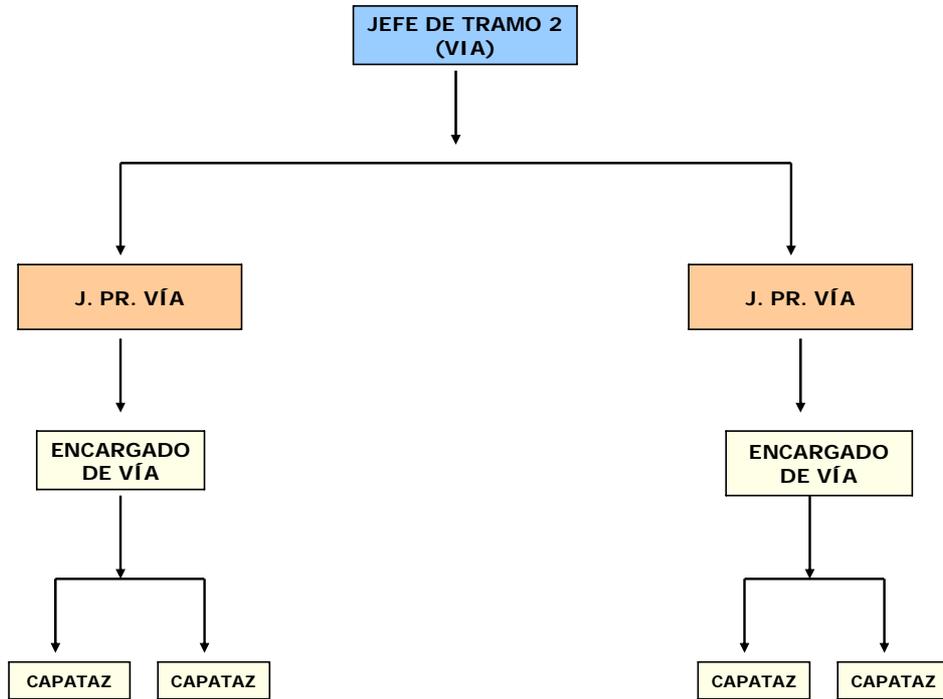
De él dependen los administrativos que están en cada obra y que representan el primer escalón dentro de la rama administrativa de las obras.





EST







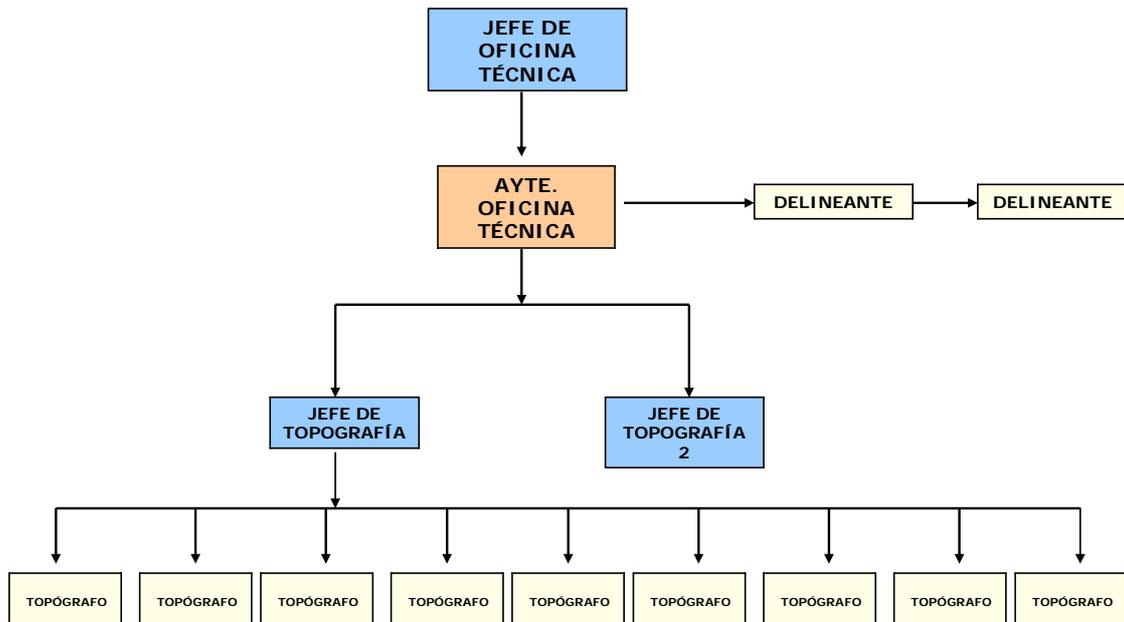
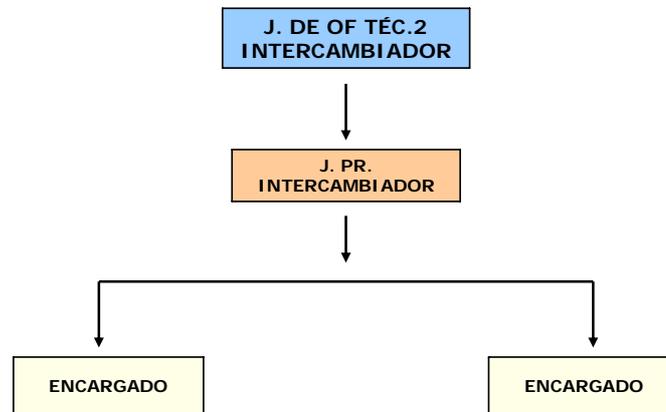
Colegio de Ingenieros  
Técnicos de Obras Públicas



Colegio de Ingenieros de Caminos,  
Canales y Puertos



eoi





Colegio de Ingenieros  
Técnicos de Obras Públicas



Colegio de Ingenieros en Caminos,  
Canales y Puertos



eoi