



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO
FACULTAD DE INGENIERÍA

CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS

Ing. Alejandro Cantú

SISTEMAS DE CONTRATACIÓN

Ing. Alejandro Cantú

Modalidades de contratación

- Ajuste Alzado
- Precios unitarios
- Administración
- Coste y Costas
- Llave en mano
- Concesión
- Ingeniería, Suministros y Construcción (IPC)
- Otras (variantes o combinaciones)

Contratación por Ajuste Alzado

Características y requisitos

- El contratista se compromete a ejecutar la obra por una suma fija establecida.
- El comitente conoce, desde el comienzo, el costo total de la obra.
- Requiere que el proyecto esté totalmente definido.
- Es poco flexible para aquellos cambios que el comitente desee efectuar una vez formalizado el contrato
- El mayor riesgo lo asume el contratista.
- La forma de pago puede pactarse de acuerdo al avance de la obra, pero siempre referenciado a la suma total establecida.

Aplicación: proyectos de edificación, algunos proyectos industriales o componentes de los mismos, urbanizaciones, represas, etc.

Contratación por Precios Unitarios

Características y requisitos

- El comitente se compromete a efectuar el pago de lo equivalente a la suma del trabajo efectivamente realizado.
- La oferta se puede efectuar sin tener totalmente definido el proyecto.
- El contratista debe realizar el estudio de costos con la mayor exactitud posible.
- El riesgo es compartido entre el mandante y el contratista.
- Requiere controles por parte del comitente

Aplicación: presas de tierra, obras viales, canales, excavaciones, tendidos de redes, etc.

Contratación por Coste y Costas

- El comitente reintegra a la empresa las sumas efectivamente erogadas en todo concepto por hacer la obra, y además, en compensación por el riesgo empresarial le reconoce un plus previamente pactado.

$$\text{Precio} = \text{coste} + \text{G.G.} + \text{beneficio}$$

- Debe, previamente, definirse y pactarse lo comprendido en el coste.
- Requiere agilidad en los procesos de certificación y pagos.
- Es recomendado para proyectos que requieren de inicio inmediato, en entornos inflacionarios o inestables.
- Permitir a la empresa pequeña poder participar ya que no requiere de adelantos financieros
- Permite saber el costo real de una obra para establecer estándares

Aplicación: obras que requieren de inicio inmediato.

Obras públicas prioritarias. Urgencias de infraestructura.

Contratación por Administración

Características y requisitos

- El dueño asume la administración del proyecto (tomando el rol de empresario - “construcción a cargo del propietario”).
- Puede efectuar contratos específicos de mano de obra, dirección técnica, servicios de instalaciones, etc.
- Es responsable por la provisión de materiales y equipos.
- El riesgo de los contratados es mínimo. El dueño asume la totalidad del riesgo.
- Posibilita obtener menor costo final, ya que no se paga el beneficio empresario.

Aplicación: obras edilicias menores, refacciones, en general en el ámbito privado

PLANILLA PARA EL ANÁLISIS CONCEPTUAL DEL SISTEMA DE CONTRATACIÓN A SELECCIONAR

| ASPECTO | DESARROLLO DEL PROYECTO | CONSTRUCCIÓN | FINANCIAMIENTO | GESTIÓN DEL PROYECTO | RIESGO ECONÓMICO | PRECIO |
|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| AJUSTE ALZADO | PROYECTO BIEN DEFINIDO | LO ASUME EL CONTRATISTA | ACOTADO | SIN CONTROL Estricto | LO ASUME EL CONTRATISTA | ASEGURAR EL PRECIO FINAL |
| PRECIOS UNITARIOS | PROYECTO PARCIALMENTE DEFINIDO | LO ASUME EL PROPIETARIO Y CONTRATISTA | ADECUADO | CONTROLES PERIÓDICOS | LO ASUME EL PROPIETARIO Y CONTRATISTA | REGULAR EL PRECIO FINAL |
| ADMINISTRACIÓN | PROYECTO CON CAMBIOS | LO ASUME EL PROPIETARIO | CONTROLADO | GESTIÓN EFICIENTE | LO ASUME EL PROPIETARIO | CONTROLAR EL PRECIO FINAL |
| COSTE Y COSTAS | PROYECTO SIN DEFINIR | LO ASUME EL PROPIETARIO Y CONTRATISTA | ABIERTO | CONTROL Estricto | LO ASUME EL PROPIETARIO | PRECIO FINAL PRECISO |



ALBANI AZULEN
GAS



REGLA
DE
LA
CALLE

FLUOREO
GAS
TEL. 044 5303000

ALBAÑIL
LOSETA
TIROL
YESO
PINTURA

ELECTRICISTA

ALBAÑIL
AZULEJO
LOSETA
PINTURA
YESO TIROL
KESANES

ALBAÑIL
LOSETA
YESO TIROL
AZULEJO
PINTURA
TABLAROCA

ELECTRICISTA
ELECTRICISTA

RÉGIMEN LEGAL DE RESPONSABILIDAD RESPECTO A UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN

ART. 1646 del Código Civil

Este artículo considera como supuesto de hecho que, después de recibida la obra se produzca la ruina de la misma.

La responsabilidad del empresario, como la del proyectista y del director de la obra sobreviene con al ruina total o parcial, que reconozca como causa uno de los siguientes vicios:

- 1) del suelo (en caso de que se haya excedido el límite de resistencia del suelo, o que no haya una fundación adecuada),
- 2) de los materiales,
- 3) de la construcción,
- 4) del plano.

Cualquiera de estos vicios debe tener un nexo de causalidad con la ruina de la obra (caída actual o inminente de la misma por su falta de estabilidad) para que surja la responsabilidad de los sujetos ya nombrados.

RÉGIMEN LEGAL DE RESPONSABILIDAD RESPECTO A UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN

Vicio aparente: Cuando existe disconformidad con lo convenido y pueden percibirse a simple vista como goteras, manchas de humedad, artefactos que no funcionan, etc.

Vicio oculto: No se aprecian a simple vista y el defecto debe significar una degradación que comprometa la conservación de la cosa. La ruina debe ser efectiva, cierta y actual, aunque no se requiere su inminencia.

Ruina de la obra: Por ruina se entiende la pérdida de estabilidad, o su inminente caída, cuando la obra no concluyó su vida técnica o económicamente útil.

RÉGIMEN LEGAL DE RESPONSABILIDAD RESPECTO A UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN

- a) Vicio del suelo: Se entiende por vicio del suelo toda construcción hecha sobre un lugar que no tiene aptitud para la transmisión de cargas de que se trata. O sea, que siempre que la cimentación o la fundación no sea adecuada para el tipo del suelo y sobrevenga la ruina total o parcial de la obra, tenemos un vicio del suelo.
- b) Vicio de la construcción: Consiste en no ceñirse a las reglas del arte, y, por ello ocasionar una caída total o parcial del edificio.
- c) Vicio de los materiales: Importa utilizar materiales no idóneos o que no correspondan a las especificaciones legales y convencionales (ej.: cemento ya vencido).
- d) Vicio del plano: Proyecto que no solo carezca de aptitud para hacer estable el edificio, sino también que contenga infracciones al código Edilicio o normas administrativas y que, en virtud de la infracción la autoridad administrativa ordene la demolición.

RÉGIMEN LEGAL DE RESPONSABILIDAD RESPECTO A UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN

1. La recepción provisional cubre los vicios aparentes y la falta de conformidad reconocible entre lo hecho y lo pactado.
2. La recepción definitiva cubre los vicios ocultos o la falta no reconocible de conformidad reconocible entre lo contratado y lo realizado.
3. El vicio oculto o esa falta de conformidad debe ser denunciados dentro de los sesenta días de descubiertos, so pena de caducidad legal.
4. El plazo de garantía corre entre la recepción provisional y la definitiva
5. Si no hubiere pacto sobre recepción definitiva (plazo de garantía) deberá establecerse lo que resulta usual según el tipo de obra.
6. El plazo de caducidad no impide alegar los vicios que surgieran vencido el mismo, pero que causen la ruina de la obra (Art. 1646 Cód. Civil), o cuando ha habido fraude o dolo del locador de la obra.

ACTIVIDAD PRÁCTICA

- Completar los formularios necesarios para presentación municipal (previas u obras menores), permisos municipales e inspecciones, instalación de poste de obra (EDEMESA), agua de construcción (OSM), requerimientos especiales, etc.
- Los mismos deberán llenarse para su presentación según los datos que figuren en la documentación de obra disponible.