



RECAUDOS

- Definición, contenido y uso de los recaudos.
- Recaudos gráficos: planos, planillas, detalles.
- Recaudos escritos: memorias general y particular, pliegos de condiciones general y particular.
- El contrato.
- Manual del usuario: uso y mantenimiento de la obra de arquitectura.

BIBLIOGRAFÍA

- MATERIAL: “Planos”
- “Pliegos de Condiciones Generales”
- “Memorias Constructivas Generales”
- FUENTES: En general los utilizados por organismos públicos:
MTOPI – UTE – ANTEL – BHU
- Material proveniente de Licitaciones Publicas.
- Carpetas, del curso correspondiente de “PROYECTO” de Facultad de Arquitectura.

ORIGEN Y FUNCIÓN DE LOS DOCUMENTOS

Definición:

Los Recaudos Gráficos y Escritos son el conjunto de documentos que permiten la plena interpretación de un Proyecto.

Nos referimos al **Proyecto de Arquitectura**, si bien el término proyecto, no siempre está referido a la obra de arquitectura.

El origen de la documentación que denominamos **“Recaudos”** esta en la necesidad de **representar verazmente un Proyecto de Arquitectura**, para que pueda ser interpretado por las distintas figuras que intervienen.

Lo cual abarca el período que va desde el momento de la demanda (Comitente), hasta la culminación y puesta en servicio de la construcción, debiendo comprender el uso y mantenimiento.

Los mismos cumplen una relevante función en las siguientes instancias:

Administrativa y gestión: Viabilidad frente al inversor, Permisos de Construcción, registros en BPS, solicitud de créditos, etc.

Costos y valores: Gerenciamiento, Pedidos de precio, Licitaciones, PPT, etc.

Producción: Realización de la obra, control cuantitativo de los Factores de Producción, controles de calidad, organización temporal, etc..

Ciclo de vida: Uso y mantenimiento, seguimiento de patologías, propuestas de refuncionalización, reformas, eliminación, etc.

RECAUDOS GRÁFICOS

Están constituidos por los diferentes planos, cortes, fachadas, planillas y detalles de un Proyecto de Arquitectura.

Debidamente acotados y expresados según normas y convenciones.

(UNIT-ISO 4.157)

A modo de ejemplo se indica una lista no taxativa de gráficos:

- Plano de Ubicación.
- Plano de Demoliciones.
- Plano de Altimetría.
- Planos de Estructuras: Fundaciones; Plantas; Cortes; Planillas de bases, pilares, vigas. Detalles de piezas especiales, escaleras, tanques de agua, etc..
- Planos de Albañilería: Plantas; Cortes; Fachadas; Detalles constructivos.
- Planos de Instalaciones: Eléctricas; Sanitarias; Calefacción; etc.
- Planillas: Herrería; Aluminio; Carpintería, Cortinas de enrollar; etc.
- Planilla de terminaciones.

RECAUDOS ESCRITOS

MEMORIA CONSTRUCTIVA

La Memoria Constructiva contiene dos cuerpos fundamentales de información:

A - El de los **materiales y dosificaciones** a emplear en la construcción se identifican por:

Primera alternativa.

- Marcas comerciales.
- Procedencias.
- Normas.
- Ensayos.

Segunda alternativa.

- Descripción pormenorizada de la constitución de los elementos a emplear

B - El de los **procedimientos constructivos** a emplear expresados en forma articulada, a lo cual se suman:

- **Generalidades:** sobre el alcance de los trabajos, modo de actuar en caso de lluvias y paros, vigilancia, etc.
- **Personal técnico y de obra:** consideraciones sobre el representante técnico, sobrestante, apuntador, capataz, personal obrero, etc.
- **Materiales:** indicaciones referentes a la calidad, muestras, aceptación, rechazo, lugar y forma de depósito, componentes, etc.
- **Construcciones provisionales:** vallado, cartel, oficinas de obra, vestuarios, s.s.h.h., comedor, depósito de herramientas, etc.
- **Implantación de obra:** inspección del predio, medianeras, limpieza del terreno, demoliciones, replanteo, movimiento de tierra, hallazgos, etc.

- **Hormigón armado:** encofrados, armaduras, preparación del hormigón, colocación del hormigón, curado del hormigón, desencofrado, etc.
- **Albañilería:** niveles, trabas, colocación de marcos, revestimientos, asistencia a subcontratos, limpieza de obra, etc.
- **Subcontratos:** sanitarias, eléctrica, carpintería, herrería, etc.
- **Anexos:** definición de la terminología, decretos vigentes, etc.

A la **Memoria Constructiva General** habitualmente se le solía anexar una **Particular**, donde se agregaba lo **NO previsto** en la General o los ítems aplicables.

RECAUDOS ESCRITOS PLIEGO DE CONDICIONES

Es el conjunto de normas a las que deberán ajustarse las partes involucradas, donde se establecen **derechos, obligaciones, penas y recompensas**.

Así como especificaciones sobre aspectos legales y administrativos.

Contenido:

- Disposiciones generales.
- Especificaciones de la licitación.
- Criterios de evaluación de las propuestas.
- Criterios de adjudicación de las obras.
- Referencias al Contrato.
- Modificaciones al Contrato.

- Causales y modos de rescisión del Contrato.
- Medición, certificación y pago.
- Variaciones de precio, paramétricas, factor de indexación, etc.
- Recepción de las obras.
- Referencia sobre danos a terceros, responsabilidad decenal, etc.

Al Pliego de Condiciones **Generales** solía anexársele uno **Particular** donde se agregaba lo **NO previsto** en el General, o se indica por la razón que corresponda, que puntos NO son de aplicación para la obra específica en la que rige este documento.

EL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN

A PRECIO FIJO ACTUALIZABLE

El Contrato de Construcción estará integrado principalmente por:

- El **Documento** que identifica a las partes, establece domicilios legales, registra los montos generales, etc..
- Los **Recaudos Gráficos.**
- Los **Recaudos Escritos.**

EL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN

A PRECIO FIJO ACTUALIZABLE

- La **Oferta de la Contratista** compuesta a su vez por el:
 - Presupuesto
 - Modo de ajuste o actualización
 - Monto de las **Leyes Sociales**
 - **Plazo** de ejecución de las obras
 - **Cronograma** de avances y flujos de caja
 - **Infraestructura** disponible o equipamiento
 - **Antecedentes** en la especialidad o curriculum
 - **Certificados:** DGI – BPS – MTOP – Balance ...
 - **Libro de comunicaciones**
 - **Estudio y plan de seguridad**

EL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN

POR ADMINISTRACION

- El Contrato de Construcción estará integrado principalmente por:
- El **Documento** que identifica a las partes, establece domicilios legales, registra **el % de administración**, etc..
- Los **Recaudos Gráficos**.
- Los **Recaudos Escritos**.

EL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN

POR ADMINISTRACION

- La **Oferta de la Contratista** compuesta a su vez por el:
 - Presupuesto
 - (Modo de ajuste o actualización)
 - Monto de las Leyes Sociales
 - Plazo de ejecución de las obras
 - Cronograma de avances y flujos de caja
 - Infraestructura disponible o equipamiento
 - Antecedentes en la especialidad o curriculum
 - Certificados: DGI – BPS – MTOP – Balance ...
 - Libro de comunicaciones
 - Estudio y plan de seguridad

MANUAL DEL USUARIO

El manual del usuario refiere al ciclo de vida de la obra de arquitectura.

Y debe contener:

Todos los recaudos con los cuales se ejecuto la obra, los datos identificatorios de las empresas subcontratadas y suministradoras de materiales, con las respectivas extensiones de garantías sobre los productos.

Definición de responsables de las tareas de supervisión del uso y del mantenimiento.

Conjunto de recomendaciones de uso de dispositivos arquitectónicos, espacios colectivos y propios.

Conjunto de disposiciones para el mantenimiento de dispositivos arquitectónicos, espacios colectivos y propios.

Plan y Programa de mantenimiento.

BITÁCORA

El cuaderno de bitácora o la “bitácora” es, el registro del usuario, es el sitio donde se registra todo lo que acontece durante el ciclo de vida de la obra de arquitectura.

Este libro es un documento foliado, donde deben aparecer registrados fechados y firmados (por quien hace la notación), todos aquellos acontecimientos relacionados con las intervenciones o problemas que manifiesten los dispositivos, componentes y materiales del edificio, así como toda observación que pueda considerarse útil para la vida de la obra de arquitectura.

La registración puede y debe incluir, toda vez que sea posible, gráficos, fotos, filmaciones, grabaciones o muestras, para complementar la información anotada.