



**Nombre del alumno:**

**Luis Esteban Cabrera Sánchez**

**Nombre del profesor:**

**Ing. Carlos**

**Licenciatura:**

**Arquitectura**

**Materia:**

**Organización y Presupuesto**

**Nombre del trabajo:**

**Ensayo**

Ocosingo, Chiapas a 01 de diciembre de 2021.

## **Control de obra.**

Un arquitecto debe ser aquel que al ejercer independientemente su profesión, sus oportunidades de trabajo se vuelven más demandantes, lo cual indica siempre ejercicios de atención y control del tiempo, el costo y la calidad, cuyo fin exitoso propicia la reactivación automática de su propia actividad profesional, las organizaciones de arquitectura que atienden estos compromisos libran las recesiones cíclicas que se presentan, resisten la gran competitividad en el mercado y reajustan sostenidamente los costos de operación y utilidad para sobrellevar la escasez de contratos importantes.

## **Elementos del control.**

El control se divide básicamente en software de apoyo y en lineamientos de ejecución, control y entrega física de la obra, los lineamientos son actividades cuya realización se sucede durante el progreso de una obra, y se jerarquizan del siguiente modo:

1. Previo a la ejecución de la obra
2. Inicio de la ejecución de la obra
3. Instrumentos de control
4. Ampliación de plazos
5. Aclaraciones
6. Requisitos para la integración de las estimaciones
7. Acta de entrega recepción
8. Planos y manuales de operación

La bitácora de obra también es un elemento fundamental en este proceso; se puede definir como un documento en donde se articulan, de forma automática, los aspectos principales del trabajo, documento en donde, a su vez, consta la manera en que todas las partes han pactado asumir sus responsabilidades y derechos. Esta función de la bitácora es muy importante porque puede ser el caso que, desde el inicio de la obra, empiezan a modificarse las condiciones que originan al contrato, lo que implica movimientos en cuanto a costo y tiempo.

## **Bitácora de obra.**

En la industria de la construcción, la bitácora de obra es una libreta que forma parte del contrato, se utiliza para anotar en ella cualquier situación que se presente durante el desarrollo de los trabajos de construcción, que sea diferente a los establecidos en los anexos técnicos de contratación, la bitácora de obra es un medio oficial y legal de comunicación entre las partes que firman el contrato. Está vigente durante el desarrollo de la obra y su último objetivo es el de hacer oficial todos los elementos que integran el finiquito del contrato, un instrumento que a su vez se trata de la realización de costos reales autorizados que determinan el valor total de la obra.

## **La bitácora y la supervisión.**

En lo que se refiere a la supervisión hemos dicho y ahora reiteramos que la bitácora es un instrumento por excelencia para ejercer el control de la obra a nuestro cargo. Esta gran virtud lleva implícita también una gran responsabilidad sobre la cual el supervisor debe tener plena conciencia, cada uno de los asientos en la bitácora es importante. Es posible que muchas de las notas representa consecuencias posteriores per nunca podemos saber en el momento cuál de ellas convertirá en significativas.

## **Formatos de la bitácora de obra impresa.**

Los podemos clasificar en tres tipos.

En el primero encontraremos el formato de diseño e impreso conforme las necesidades de una institución, una dependencia o una empresa que contratan obra regularmente. Estas libretas por lo general ya tienen el número de copias, por ejemplo. "Departamento de construcción, delegación regional jefatura de zona".

El segundo tipo son los formatos que se encuentra a la venta en papelerías especializadas.

El tercer tipo es el de los formatos improvisados. En cualquiera de los tres casos se deben cumplir las condiciones descritas a continuación.

1. Las hojas originales deben estar foliadas
2. Se debe contar con un original y al menos dos copias una para los contratistas y otra para el contratante
3. Las hojas deben ser desprendibles no así la orinal
4. En las primeras hojas deben haber espacios para anotar los datos del contratado del que forma parte la bitácora. El mínimo de datos requeridos es nombre de las contratantes, fechas del contrato, alcances, monto, plazo de ejecución.

5. En el margen izquierdo deberá existir una columna para anotar el número de la nota y la fecha. Estas son las condiciones imprescindibles para una bitácora las que continúan son meramente recomendaciones.

El segundo tipo son los formatos que se encuentra a la venta en papelerías especializadas.

El tercer tipo es el de los formatos improvisados. En cualquiera de los tres casos se deben cumplir las condiciones descritas a continuación.

1. Las hojas originales deben estar foliadas
2. Se debe contar con un original y al menos dos copias una para los contratistas y otra para el contratante
3. Las hojas deben ser desprendibles no así la orinal
4. En las primeras hojas deben haber espacios para anotar los datos del contratado del que forma parte la bitácora. El mínimo de datos requeridos es nombre de las contratantes, fechas del contrato, alcances, monto, plazo de ejecución.
5. En el margen izquierdo deberá existir una columna para anotar el número de la nota y la fecha. Estas son las condiciones imprescindibles para una bitácora las que continúan son meramente recomendaciones.
6. Sobre el margen derecho conviene destinar un espacio para dibujar un croquis explicativo cuando así lo requiera la nota.
7. En la parte superior de cada hoja es recomendable que haya dos renglones para anotar el nombre del frente de obra y el número de contrato, sobre todo si se trata de una dependencia en la que se manejan muchas obras.
8. Las pastas deben ser duras y resistente al mal trato y de preferencia de algún material capaz de resistir la humedad.

## **Reglas para el uso correcto de la bitácora de obra impresa.**

1. Apertura y cierre. Es imprescindible que las bitácoras sean abiertas con una nota especial al caso nos limitaremos a señalar esta regla como básica; los detalles de cómo hacerlo, se describirá más adelante en un sub capítulo. El cierre de la bitácora es igualmente importante, por lo tanto, también le dedicaremos nuestra atención en particular a su debida oportunidad, por lo pronto., únicamente indicaremos la necesidad de realizarlo.

2. Seriado de notas. Será consecutivo, respetando el orden sin excepción. Esta regla tiene por objeto su identificación inequívoca al momento que se requiera. No debe existir nota sin número.

3. Fechado. Todas las notas de la bitácora deben estar fechadas en el día que se efectúa el asiento.
4. Escritura. Los asientos deben efectuarse con tinta indeleble, nunca a máquina o con tinta que pueda borrarse mucho menos con lápiz. Es importante además tener cuidado escribir con letra de molde que sea fácilmente legible y sin abreviaturas. Cualquier persona debe ser capaz de leer todo el escrito.
5. Errores. Cuando se comente un error de redacción o de ortografía, la nota debe anularse acompañada de una leyenda que diga “esta nota se anula por tener error”. De inmediato se abre la siguiente nota.
6. Tachaduras o enmendaduras. En la bitácora se aplican las mismas reglas que para la expedición de un cheque bancario: una nota con tachaduras o enmendaduras automáticamente es legalmente nula, con todas las consecuencias que esto puede acarrear.
7. Sobre posiciones o adiciones. Evitar el sobreponer o añadir nada a las notas de bitácora ni entre renglones ni en los márgenes.
8. Firmas. Veamos cuatro consideraciones fundamentales respecto a quienes deben firmar en la bitácora.

### **Software de bitácora de obra.**

Un ejemplo de este software lo tenemos en el Libre de obra para Windows, que permite realizar informes diarios de obra y es muy valioso para los directores de obra, particularmente a fin de documentar las visitas e inspecciones al sitio de la construcción.

### **Tipos de reportes de obra.**

El reporte de obra es un documento que se utiliza para informar acerca de los avances de una obra sucedidos a lo largo de un periodo semanal, quincenal o mensual.

### **Reporte físico.**

Se presenta cuando se hace un corte cada determinado tiempo para indicar la cantidad determinada de trabajo para ese periodo temporal. De este modo se sabe si la obra cumple con el rendimiento de trabajo. De igual forma se anota si las medidas de seguridad son las que se habían planteado desde un inicio, y si son correctas, así como el cumplimiento de las normas de seguridad por parte de los trabajadores.

### **Reporte financiero.**

Sirve para indicar una relación de insumos. Donde se determina la cantidad exacta y precio al que será adquirido el material, así como el personal requerido para la elaboración del proyecto. Se reporta el estado financiero en base a estimaciones cobradas, estimaciones pendientes y trabajos pendientes por ejecutar.

### **Reporte fotográfico.**

Es necesario para reportar con imágenes fotográficas el avance de la obra, funcionando como un comprobante verídico de la información escrita. Debe contener una explicación al pie de cada imagen- un descriptor- para una mayor claridad.