

El **cuaderno de obra** es un documento oficial que registra todos los acontecimientos importantes que se producen en el recorrer de la construcción de una obra de ingeniería.

Este documento es puesto a disposición del supervisor de la obra por el contratista. Generalmente consta de una hoja original y 3 copias, las 3 copias son para el informe mensual, supervisor de obra y para el residente de obra; la hoja original se usa para la liquidación de obra. Todo esto es custodiado por el supervisor.

Cada hoja original debe ser numerada y sellada por el dueño de la obra. A cada día calendario el contratista menciona el trabajo ejecutado en el día, los equipos, el personal, el material (cemento, asfalto etc.) y el metrado aproximado de lo realizado. El tipo y números de equipos parados y su estado de eficiencia, instrucciones recibida de la supervisión, defectos en la ejecución de la obra y eventuales remedios.

A la fin de cada día de trabajo el contratista y la supervisión guardan una copia de la hoja del cuaderno de obra. El original se anexa a los informes mensuales de avance

## Libro de obra o BITACORA

LIBRO DE OBRA, creado para otras circunstancias, es decir, para la obra pública y en otros tiempos, vuelve a suceder lo mismo, porque en su aplicación a la obra privada, se transforma en una herramienta; una herramienta de altísima precisión

Su autorización y legitimación para utilizarla en forma defensiva, está avalada por el título profesional, la vigencia de la matrícula y el cumplimiento integral de todas y cada una de las leyes y reglamentaciones vigentes.

Como toda herramienta sofisticada, es muy delicada y por ello, sin que esto pretenda ser un manual de instrucciones, van aquí algunos consejos, para su mejor uso y mantenimiento:

- 1.- Cuídela, respétela y manténgala en un lugar seco, lejos del alcance de los comitentes y contratistas y hasta cierto punto, transfórmela en una prolongación de su mano profesional.-
- 2.- No olvide que su uso no es obligatorio, como tampoco lo son un buen seguro o materiales de calidad, pero tampoco olvide que cuando necesite

probar hechos o actos cumplidos en la obra o deslindar responsabilidades, recurrirá a ella como una vieja y leal amiga.-

3.- Incluya con precisión la fecha de inicio de la obra y en su caso, los impedimentos ajenos a su responsabilidad que usted estime deban ser registrados. Recuerde que al momento del conflicto, la memoria se debilita y quedan pocos registros de lo realmente acontecido.-

4.- Registre nombres y vuelque por escrito todas las órdenes, especificaciones, detalles e inquietudes, que usted considere que eventualmente debe poder probar que puso en conocimiento del comitente o empresa constructora.-

5.- Como la ley no impone forma alguna para llevar este LIBRO DE OBRA, haga volar su imaginación creativa e incluya, si lo desea, imágenes visuales, copias de presupuestos, folletos y garantías de materiales y hasta algún diseño especial, recomendado a sus subalternos. Si está acostumbrado a dibujar sobre paredes de la obra o sobre papeles sueltos, cambie de costumbre y dibuje sobre el libro de obra.-

6.- Si emplea materiales novedosos, a los fines de construir la obra, asegúrese previamente de contar y volcar por escrito en el libro, con los antecedentes que a su juicio sean suficientes para acreditar la buena calidad y probado rendimiento de los mismos.

7.- Pruebe por escrito que requirió a quien corresponda (comitente, constructor o subcontratista) las pólizas de seguro obligatorias y los elementos exigidos para Higiene y Seguridad en el trabajo.-

8.- A la hora de recepcionar un trabajo, indique con la mayor precisión posible, cuales son los vicios aparentes que su buen ojo de director de obra ha detectado. No olvide, que los mismos se purgan con la recepción y que luego será tarde para lágrimas.-

9.- Verifique las propiedades linderas e incluya sus comentarios. Si las mismas, han violado el deber de conservación y mantenimiento que exigen los

Códigos de Edificación, formule la correspondiente denuncia e inscriba en el Libro todos los detalles que a su juicio ayudarán para evitar el conflicto futuro.-

10.- Si por razones ajenas a su voluntad, la obra se paraliza, proceda a inscribir esta circunstancia en el Libro y ordene a quien corresponda las medidas de seguridad que usted decide, para que sean utilizadas durante la paralización.-

11.- Si recibe instrucciones sobre cambios de proyecto o adicionales, use el LIBRO DE OBRA, para registrar los mismos y no olvide de presupuestar con seriedad y exactitud las nuevas obras requeridas.-

12.- Al momento de la recepción, ya sea esta total o parcial, extreme los cuidados, e incluya en el Libro la conformidad de su comitente con o sin reservas sobre el resultado de la obra realizada.-

13.- Recuerde finalmente, que si bien jamás en la historia, las construcciones han tenido la calidad media actual, tampoco jamás en la historia jurídica, han existido tantos procesos judiciales o administrativos contra profesionales, juzgando desprolijidades presuntas o reales en el arte de construir, que usted puede evitar.-

**Por Daniel Enrique Butlow**

**El uso y correcto llenado de una bitácora de obra.** Primero comenzaremos por definir qué es una bitácora de obra y para qué nos sirve, la bitácora de obra es un instrumento que nos ayuda a identificar y conocer los eventos sobresalientes en una obra y nos ayudar a dar seguimiento a todos los trabajos que se están ejecutando, esto contribuye sustancialmente a mejorar la calidad de la obra y la supervisión ya que la persona encargada de la misma tiene a la mano

toda la información necesaria de la obra. Para obra pública existe otro tipo de bitácora con requerimientos específicos de la dependencia gubernamental que sea la encargada de auditar la obra, pero en este caso nos centraremos en conocer una bitácora de obra privada que cualquier contratista podría hacer.

La bitácora es en muchos de los casos forma parte del contrato de la obra en si ya que ahí se registrarán los cambios o especificaciones que tuvieran que efectuarse durante la ejecución de la obra. La bitácora de obra no es cualquier libreta que podemos usar para ir haciendo las anotaciones, se trata de un libro o libreta que contiene el formato con las especificaciones necesarias requeridas en una obra. Por lo general estas bitácoras son de pasta gruesa y resistente para el uso rudo de las obras, además cuentan con papel calcante para poder transcribir en más hojas algún contenido especial. La gran mayoría de las bitácoras cuentan con los siguientes apartados:

### **Cómo llevar el Libro de Obra**

Una de las principales causas de errores y defectos constructivos en la ejecución de proyectos de obra es la sobrecarga a que está sometido el director de obra. El motivo para dicha sobrecarga es, por ej. que no existen vehículos de información eficiente acerca de los procesos de obra y para la comunicación entre los involucrados, o bien dichos vehículos de información son inapropiados.

El desarrollo del quehacer de la obra lleva a un enorme crecimiento de la actividad del coordinador general de la empresa en conexión con la puesta en juego de un creciente número de subcontratistas, planificadores especializados, asesores extraordinarios y participantes en el proyecto, lo cual implica un drástico incremento de la necesidad de información y comunicación. También en el terreno de los estudios de arquitectura e ingeniería, una red cada vez más densa de elementos normativos y contractuales lleva a un incremento en las necesidades de eficiencia administrativa. Muchas de estas tareas están ancladas en los informes de la obra, como ser documentación de obra, informes de impedimentos, entradas de

planos, órdenes de servicio, protocolo de hormigonado. A menudo se desata una marea de papeleo que se vuelve inabarcable y requiere una alta disciplina en la organización.

Además, la coordinación de estas tareas requiere tanto tiempo que sólo se puede lograr a costa de sobrecargar las tareas originales, como ser coordinación y control de calidad. La consecuencia es un aumento de resultados de obra defectuosos, lo que a su vez conduce a perjuicios económicos para todos los involucrados.

Aquí, lo que hace a la documentación del proceso de obra se trata de tareas rutinarias, predestinadas para un trabajo informatizado, pues hay varios procesos repetitivos que se pueden automatizar. A pesar de ello, el método más difundido de llevar un libro de obra en su versión original escrita a mano, va de la mano con repeticiones que insumen mucho tiempo. Pues muchos contenidos de un informe diario se deben reescribir nuevamente cada día, a pesar de que son idénticos con muchos del día anterior o bien divergen escasamente. Aplicando software, se puede simplificar y acelerar el proceso de documentación de obra, y la sobrecarga de la dirección de obra se reduce gracias a una mayor eficiencia.

La importancia de un Libro de Obra bien llevado se reconoce ya en la multiplicidad de los juicios vinculables al mismo. Los arquitectos e ingenieros directores de obra tienen a menudo una responsabilidad compartida por errores de las empresas constructoras, si por ej. no pueden comprobar con el Libro de Obra que han dado una orden con la cual podían evitar una ejecución defectuosa y los resultantes perjuicios ocasionados. También en caso de accidentes puede haber problemas de responsabilidad, pues éstos deben controlar que se respeten determinadas normativas de prevención de accidentes, y de ser necesario exigir su cumplimiento. Como comprobante de que el incumplimiento de dichas prescripciones y las fuentes de peligros resultantes fueron reprobadas sin demora, el Libro de Obra es el instrumento fundamental.

La documentación de la obra, sin embargo, no sólo es significativa por los motivos arriba mencionados, sino que también es una de las tareas básicas según el HOAI (Reglamento alemán de Honorarios para Arquitectos e Ingenieros) y de este modo corresponde a las obligaciones del director de obra respecto del cliente. Debido a la enorme presión de tiempo que sufre a menudo el director de obra, esta tarea esencial suele quedar relegada a segundo plano. Esto es evitable con la ayuda de software, el cual automatiza los procesos repetitivos de modo tal que se puede reducir el tiempo necesario.

## **COMO LLENAR UN LIBRO DE OBRA**

<https://es.slideshare.net/benjaminкуси/como-llenar-el-cuaderno-de-obra>

<https://www.arqydom.cl/libro-de-obras-consideraciones/>