

# **MECANISMOS DE COMUNICACION EN OBRA**

ARQ. GUADALUPE FRANCO DAZA

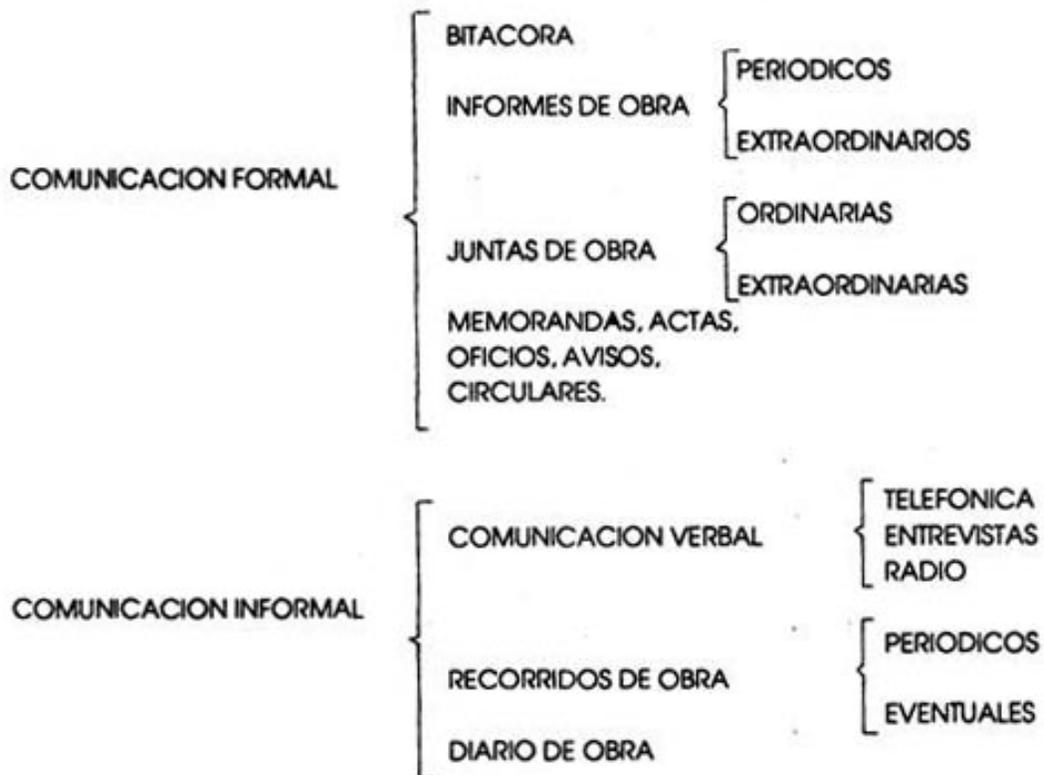
## MECANISMOS DE COMUNICACION

Existen lineamientos de comunicación en la obra previamente establecidos por las partes involucradas en la ejecución de las mismas. Estos serán claros, concisos, no redundantes y sobretodo deberán de coadyuvar a lo expedito del control de la obra. (ver fig.).

Un sistema adecuado de comunicación permite recoger y transmitir la información suficiente, necesaria, objetiva y oportuna, para conocer en forma organizada lo que ocurre en la obra, y así facilitar el análisis de problemas, la toma de decisiones adecuada y la fluidez necesaria en la información entre el promotor o propietario, el proyectista, la supervisión y el contratista.

Se tendrán que establecer los mecanismos técnico-administrativos, que faciliten la comunicación constante y expedita. La falta de planeación adecuada en esta área, provoca que las obras padezcan de "bitácoritis", "juntitis" y "memoranditis", por lo que es vital conocer las características básicas de una comunicación sana y fluida.

**LOS MEDIOS DE COMUNICACION QUE SE EJERCEN EN LA OBRA SON:**



Comunicación formal:

Es aquella que se genera por escrito responsabilizando al (los) emisor (es) y receptor (es) por medio de su firma. Cada una de las modalidades, tiene características específicas. Así tenemos:

Bitácora:

Es el elemento oficial básico de comunicación y mando por excelencia. El desconocimiento de su alcance y aplicación, impacta en las diferentes etapas de la obra, como es la calidad en el proceso, la aprobación de trabajos extraordinarios, la entrega y finiquito de las actividades contratadas, etc.

La bitácora es el único elemento en el que se autorizan cambios a proyecto, a especificaciones, prórroga de trabajos, calidad de los mismos, solicitudes y aprobaciones a colados, en fin, todos aquellos elementos que impacten al tiempo, calidad y costo contratados.

A).- Como generalidades en el uso de este elemento básico tenemos:

Habrá tantas bitácoras como contratos existan en la obra.

La supervisión deberá mantener vigente la (s) bitácora (s) durante todo el desarrollo de la obra.

La bitácora deberá de tener un fondo técnico basado en todos los anexos de obra (proyecto, contrato, presupuesto, especificaciones, programas, etc.)

Se deberán evitar asientos intrascendentes de notas, así como anotaciones hostiles y de carácter personal.

El cuidado y vigilancia de la bitácora estará al cargo de la Supervisión. En algunas instituciones se da la instrucción a la Residencia de Obra, de llevar el resguardo de la bitácora, lo cual no es aconsejable, pero que en último caso no afecta substancialmente. Lo importante es que tengan acceso ambas partes al documento.

B).- Las generalidades específicas son:

B.1 En relación a su formato:

Se pueden considerar de tres tipos:

- a) Diseño particular por institución
- b) Formato diseño general (compra en papelerías)
- c) Formato habilitado o improvisado (cualquier libreta con características de bitácora).

En cualquiera de las tres alternativas se deberán cumplir las condiciones siguientes:

- a) Tamaño: El adecuado para manejo de la obra (alcance del contrato).
- b) Tipo: Libreta con pastas duras de preferencia.
- c) Las hojas originales deberán estar foliadas.
- d) Se debe contar con un original (no desprendible) y por lo menos dos copias, una para el contratista, otra para el contratante.
- e) Las hojas copias deben ser desprendibles, no así el original.

B.2 En relación a su carátula:

La bitácora deberá contener en la hoja de datos generales de la obra, lo siguiente:

Del proyecto:

- Nombre
- Ubicación
- No. licencia
- Descripción compacta del proyecto
- No. contrato
- Monto del contrato

Del promotor propietario o financiero

Nombre y cargo

Domicilio y teléfono

Del contratista

Nombre del contratista

Domicilio y teléfono

Representante en la obra (residente)

Del representante de la Supervisión

Nombre y cargo

Domicilio y teléfono

Hacer la hoja de registro de firmas del personal autorizado para el manejo de la bitácora. Ninguna persona que no aparezca registrado, podrá hacer uso del mencionado documento.

## CARACTERÍSTICAS DE SU CONTENIDO

La Bitácora se maneja por notas, las cuales deberán ser específicas, todas tendrán seriación, indicando la fecha respectiva.

Es necesario que las bitácoras tengan una nota de apertura y cierre de obra. En la primera se anotarán las reglas básicas que rigen la bitácora, como aprobación de notas y lectura de las mismas, autorizaciones, solicitudes, aclaraciones, etc.

Cuando se comete un error u omisión en la redacción de la nota se deberá cancelar o aclarar en otra; así como en el caso de existir dudas, tachaduras o enmendaduras, ya que no es procedente escribir entre líneas, ni sobreponer, añadir, escribir en los márgenes, en los espacios sobrantes de las firmas, ni en ningún otro sitio. Cuando una nota presenta estas anomalías, se nulifica automáticamente. Es imprescindible tener criterio para tomar la decisión de anular las notas.

Al completarse el llenado de cada una de las hojas de la bitácora, es importante cancelar los espacios sobrantes.

Es básico que la supervisión haga una revisión periódica de la bitácora y cierre nota por nota, esto es, que de ella se fórmule el listado técnico-administrativo y la relación de los trabajos extraordinarios.

Si no le damos una fluidez constante a la bitácora se convertirá en un "buzón de quejas" y no al elemento donde se constate el avance y control de calidad de la obra. Cada institución marca sus normas, pero en relación a la aceptación de las notas escritas, se da un margen de 48 horas (2 días) para enterarse.

Si no firma la parte receptora de la nota, se da por aceptada.

Los asentos deberán hacerse con tinta negra indeleble, nunca a máquina, plumón, pluma fuente y mucho menos con lápiz. Las notas debenser claras y concisas, para que todos los interesados las lean sin problema.

Las notas que se incluyen en la bitácora serán aquellas que tengan relación con el proceso de obra, clasificándose en:

1.- Certificaciones:

Constancias de inicio o terminación de trabajos de obra.

2.- Solicitudes:

Anotaciones con referencia a los trabajos que no se incluyeron en el programa de obra o en el contrato original. Requerimientos de documentación faltante en el proceso de obra (planos, memorias descriptivas, especificaciones, precios unitarios, etc.)

3.- Instrucciones.-

Cualquier anotación referente a las órdenes que la supervisión comunique a la constructora.

4.- Aclaraciones.-

Anotaciones que indican la solución a dudas o complemento de información solicitada por el contratista relativas a cualquier aspecto de la obra.

5.- Modificaciones.-

Ajustes o variaciones indicadas por el supervisor en relación a las instrucciones anteriores al proyecto vigente, especificaciones, procedimientos constructivos establecidos en el contrato inicial.

6.- Preventivas:

La supervisión marcará aquellas situaciones trascendentes que pueden generar problemas con objeto de anticipar soluciones, haciéndole saber al contratista el peligro o precauciones que deberá tener.

## **INFORMES DE OBRA:**

Es el medio de comunicación que le permite al propietario estar informado del avance de obra y de todos los acontecimientos trascendentales de la misma.

Tanto a la Residencia como a la Supervisión le sirven para estar al corriente del estado de avance técnico-financiero y de calidad de la obra.

Estos informes serán periódicos, abarcando las áreas de tiempo, costo, calidad y trámites oficiales.

Los informes extraordinarios, serán parciales abocados a áreas específicas, apoyados con anexos técnicos (laboratorio, fotografías, radiografía, etc.)

Conclusión:

La bitácora debe ser considerada como un elemento de control y comunicación expedita y no como un requisito engorroso, el cual preferimos olvidar.

## **JUNTAS DE OBRA:**

Se organizan entre la Supervisión y la Residencia, en períodos que pueden ser semanales, quincenales, según sea conveniente. Se realizan con el objeto de plantear al contratante los problemas, imprevistos y lo que ocurra en el proceso de la obra, cambios a proyecto, estimaciones atrasos de obra en programa de avance, control de calidad en materiales y ejecución de los trabajos. El contratista por su parte informará sobre los problemas que se enfrenta en la aplicación de los procedimientos constructivos, suministro de materiales (escasez, calidad, cambio de especificación), modificaciones y alteraciones al proyecto, autorización de estimaciones.

Se recomienda que las juntas de obra sean:

- a) Concisas y concretas
- b) Expeditas
- c) Ordenadas (orden del día)
- d) Se dé seguimiento a los problemas planteados
- e) Resolutivos
- f) Se eviten los monólogos y las fricciones entre los participantes.
- g) Se respete la puntualidad en las juntas
- h) Sean depuradoras de problemas
- i) Se realicen las minutas respectivas
- j) Que exista un espíritu de cordialidad, cooperación y trabajo.

Los participantes en la ejecución de la obra (residencia, supervisión, proyecto, promotor, propietario, financiero) deberán realizar juntas internas para el seguimiento de los problemas planteados en las juntas generales.

Las juntas extraordinarias se realizarán cuando los acontecimientos o imprevistos lo ameriten: accidentes de gravedad, terremoto, visitas importantes, cambios trascendentes al proyecto, renunciaciones importantes, etc.

## **MEMORANDUM, OFICIOS, CARTA:**

Este medio tiene como objeto comunicar en forma escrita las órdenes a los asuntos que tengan relación con las actividades que se estén ejecutando. Los documentos deberán ser ordenados y archivados y en caso necesario, su contenido, anotado en bitácora.

Las características de estos documentos son las siguientes:

### **MEMORANDUM**

:

Es un instrumento predominante para la comunicación interna de una empresa. Es un mensaje (corto o largo) de una persona a otra dentro de una misma organización, con un fin específico. Normalmente se utiliza para dar instrucciones, informes, decisiones, renovaciones en el trabajo, nombramientos, suspensiones, modificaciones, solicitudes etc.

Las partes básicas del memorándum son las siguientes:

- 1.- Membrete y/o palabra memorandum
- 2.- Fecha (abreviada)
- 3.- Destinatario (A: nombre)
- 4.- Origen (De: nombre)
- 5.- Asunto
- 6.- Mensaje central
- 7.- Iniciales o firma
- 8.- Anexos
- 9.- Instrucciones para distribución complementan

#### ACTAS:

Es una modalidad de comunicación escrita que tiene por objeto dejar constancia de lo tratado, sucedido y acordado en una junta o reunión. Se extiende en hojas o folios sueltos, o bien en libros destinados expresamente para este propósito.

La redacción del acta generalmente está a cargo del coordinador o responsable del acto. Debe contener básicamente, lo siguiente:

- Ciudad, local, hora, fecha en que la reunión se celebre.
- Nombre de los asistentes
- Persona que la presidió y existencia del quórum
- Orden del día
- Acuerdos tomados
- Cierre y firmas de las personas a quienes corresponda hacerlo

#### OFICIOS:

Pueden definirse, como la unidad fundamental de comunicación entre instituciones o empresas industriales. La necesidad de crear un mensaje efectivo que cumpla una doble función, de informar e influir, hace que éste posea características imprescindibles:

Claridad  
Integridad  
Brevedad  
Cortesía  
Corrección  
Comisión  
Creación de interés  
Lenguaje positivo

Las nueve partes que constituyentes el formato de un oficio son las siguientes:

- 1- Membrete
- 2- Fecha
- 3- Destinatario
- 4- Saludo
- 5- Asunto del oficio
- 6- Cuerpo del oficio
- 7- Despedida
- 8- Firma
- 9- Anexos o inclusos

En la ejecución de las obras, los oficios tienen un carácter formal de comunicación: asignaciones de contrato, cambios trascendentes en el mando de la obra, funcionamiento de la obra, normas y especificaciones de obra, renovación de contrato, compras de equipo especial, etc.

### **COMUNICACION VERBAL:**

Es el medio más común en el desarrollo de las obras. Deberán ser registrados, cuando así se amerite, en otros medios formales de comunicación (bitácora, oficios, memoranda), para corroborar las órdenes, solicitudes, cambios, compras, bajas de personal, que se hayan indicado en su momento.

Ya sea por teléfono, radio o directamente, las instrucciones verbales deberán ser: claras concisas y determinantes. Siendo responsable quién las haya emitido.

## **RECORRIDOS DE OBRA:**

Son de alta necesidad, ya que por ellos se puede constatar la realidad del avance físico de la obra, así como conocer cada uno de los problemas que se presente en ella.

Es conveniente que en los recorridos se hagan las anotaciones pertinentes, canalizando estas posteriormente, por diferentes conductos, según su importancia: bitácora, memorandum, oficio.

Es necesario que el residente conjuntamente con la supervisión tenga detectadas las deficiencias y anomalías en cada área, para que los recorridos sean más ágiles y productivos.

Los recorridos eventuales se realizarán con motivo de la visita de los propietarios, financieros o autoridades oficiales, las cuales no asisten con regularidad a las juntas periódicas.

Estos recorridos son de carácter general, no llegando al detalle.

## **DIARIO DE OBRA:**

No es un elemento de comunicación, ni un instrumento legal, ni de mando. Es un elemento de apoyo, de manejo individual donde se asentarán los acontecimientos sobresalientes ocurridos durante las actividades diarias en la obra.

Es una memoria descriptiva de todo lo relativo a observaciones de control de material, mano de obra, pruebas, avance de obra, posteriormente y después de un análisis, puede generar: notas en bitácora, actualización de programas, informes periódicos y especiales, apoyo en juntas, etc.

Se recomienda que el diario personal lleve un orden, seriado y fechado en todos los asientos que se hallan en él.