

917  
2eje.



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE INGENIERIA

"CARACTERISTICAS Y RECOMENDACIONES  
PARA EL BUEN USO DE LA BITACORA  
DE OBRA"

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
INGENIERO CIVIL  
PRESENTA:

ANGELICA SOLIS VARGAS



DIRECTOR DE TESIS:  
Ing. Gilberto E. Hernández Gómez

México, D. F.

1994

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AVENIDA DE  
MEXICO

Señorita  
ANGELICA SOLIS VARGAS  
Presente.

FACULTAD DE INGENIERIA  
DIRECCION  
60-1-123/93

En atención a su solicitud, me es grato hacer de su conocimiento el tema que propuso el profesor ING. GILBERTO E. HERNANDEZ GOMEZ que aprobó esta Dirección, para que lo desarrolle usted como tesis de su examen profesional de INGENIERO CIVIL.

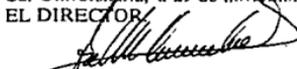
**"CARACTERISTICAS Y RECOMENDACIONES PARA EL BUEN USO  
DE LA BITACORA DE OBRA"**

- I. INTRODUCCION
- II. DESCRIPCION DE LA BITACORA
- III. REDACCION DE LAS NOTAS DE BITACORA
- IV. INTERPRETACION DE NOTAS DE BITACORA
- V. CONCLUSIONES

Ruego a usted cumplir con la disposición de la Dirección General de la Administración Escolar en el sentido de que se imprima en lugar visible de cada ejemplar de la tesis el título de ésta.

Asimismo le recuerdo que la Ley de Profesiones estipula que deberá prestar servicio social durante un tiempo mínimo de seis meses como requisito para sustentar Examen Profesional.

Atentamente  
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Cd. Universitaria, a 29 de noviembre de 1993.  
EL DIRECTOR

  
ING. JOSE MANUEL COVARRUBIAS SOLIS

JMCS/RCR\*nl1

A MI MADRE Y AMIGA. POR SU CARINO Y COMPRESION :

BELEN VARGAS GONZALEZ

A TODOS MIS HERMANOS :

POR SU GRAN ESFUERZO Y APOYO, YA QUE SIN SU  
AYUDA NO HUBIERA LLEGADO A ESTA META.

A MIS SOBRINOS :

J. EDUARDO LEON SOLIS

M. ANGEL LEON SOLIS

AL ING. GILBERTO E. HERNANDEZ GOMEZ:

EN AGRADECIMIENTO AL APOYO BRINDADO PARA LA ELABORACION DE  
ESTE TRABAJO, POR SER UN BUEN PROFESOR Y GRAN AMIGO DE LOS  
ALUMNOS.

PARA UNA PERSONA MUY ESPECIAL, POR SU COLABORACION Y APOYO :  
ARIEL CINCO VALLE

Y FINALMENTE, A TODOS MIS AMIGOS :  
POR SU APOYO Y SU AMISTAD

## INDICE.

I. INTORDUCCION.	1
II. DESCRIPCION DE LA BITACORA.	5
II.1 OBJETIVOS DE LA BITACORA	6
II.2 ALCANCES DE LA BITACORA	7
II.3 VIGENCIAS DE LAS ORDENES DE BITACORA	10
II.4 DESCRIPCION DEL LIBRO DE BITACORA	11
III. REDACCION DE LAS NOTAS DE BITACORA.	30
IV. INTERPRETACION DE LAS NOTAS DE BITACORA.	53
V. CONCLUSIONES.	61

## I. INTRODUCCION.

EL DESARROLLO ECONOMICO DE UN PAIS SE CARACTERIZA POR LA PRODUCCION EFICIENTE Y ECONOMICA DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS QUE LOS CONSUMIDORES REQUIEREN. CORRESPONDE A LA SOCIEDAD EN GENERAL Y AL ESTADO EN PARTICULAR, PROMOVER MEDIANTE REGLAS DE JUEGO CONOCIDAS, EL MARCO EN EL CUAL EL SECTOR PRIVADO PUEDA PARTICIPAR Y OPERAR EFICIENTEMENTE.

MEXICO CONSTRUYE, ADECUA Y MODERNIZA SU INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO A SUS PROGRAMAS DE DESARROLLO Y A SU DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS.

DENTRO DE LA RAMA DE LA INGENIERIA CIVIL SE ENCUENTRA EL AREA DE LA CONSTRUCCION LA CUAL ES MUY IMPORTANTE DENTRO DE NUESTRO PAIS, PARA CREAR UNA INFRAESTRUCTURA DE DESARROLLO. EN DICHA RAMA PARTICIPAN LAS ENTIDADES GUBERNAMENTALES, ASI COMO LA INICIATIVA PRIVADA, PARA CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA OBRA. EN LA CUAL LAS RELACIONES ENTRE LAS PARTES, EL CLIENTE Y EL CONSTRUCTOR, DEBEN SER MUY CLARAS Y PREESTABLECIDAS. PARA LO QUE SE REQUIERE LA NORMATIVIDAD DE LA OBRA PUBLICA, SE DEFINA EN LA MEJOR FORMA POSIBLE LAS CONDICIONES EN LAS QUE DEBEN PARTICIPAR LAS PARTES INVOLUCRADAS. CUYO OBJETIVO FUNDAMENTAL ES LA CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO, DEMOLICION, SUPERVISION O PROYECCION DE TODO TRABAJO SOBRE UN BIEN INMUEBLE.

EL CONTRATO SE CONSIDERA UN DOCUMENTO LEGAL, EN UNA OBRA, YA QUE REPRESENTA LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE CONTRAEN LA CONTRATISTA Y EL CONTRATANTE DURANTE EL TIEMPO QUE DURE LA OBRA. CABE SEÑALAR QUE EXISTEN OTROS DOCUMENTOS, COMO SON:

EL MEMORANDUM.

DOCUMENTO EN EL CUAL SE MECIONAN LOS HECHOS Y RAZONES DE UNA MANERA BREVE Y SIN FIRMA, PARA QUE SE TENGAN PRESENTES EN UN ASUNTO DETERMINADO.

EL DIARIO DE OBRA.

DOCUMENTO EN EL CUAL SE ASIENTAN LOS ACONTECIMIENTOS DE MAYOR IMPORTANCIA QUE OCURREN DIARIAMENTE DURANTE EL DESARROLLO DE UNA OBRA.

EL OFICIO.

DOCUMENTO EN EL CUAL SE TRANSMITEN LAS ORDENES Y/O PETICIONES DE UN ASUNTO EN PARTICULAR.

EL REPORTE.

RECOPIACION DE ALGUNA INFORMACION ESPECIFICA O PARTICULAR.

LA MINUTA.

DOCUMENTO EN EL CUAL SE ASIENTAN LOS ACUERDOS TOMADOS EN REUNIONES DE TRABAJO Y DEBE ESTAR FIRMADA POR LAS PARTES QUE INTERVIENEN EN LA MISMA.

EL INFORME DE OBRA.

DOCUMENTO QUE CONTENDRA LA INFORMACION NECESARIA PARA COMUNICAR AL PROPIETARIO EL ESTADO QUE GUARDAN LOS TRABAJOS, ASI COMO LAS SITUACIONES QUE SE HUBIEREN PRESENTADO O QUE SE PRESUMEN SE PRESENTARAN DURANTE EL DESARROLLO DE LOS MISMOS, Y LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCION A LOS PROBLEMAS ESPECIFICOS; DENTRO DE UN INFORME PODEMOS ENCONTRAR: REPORTE FOTOGRAFICO, REPORTE GRAFICO, AVANCE FISICO-FINANCIERO, RENDIMIENTOS OBTENIDOS, NUMERO DE PERSONAL LABORANDO EN LA OBRA Y CATEGORIAS, RELACION DE EXISTENCIAS EN EL ALMACEN, REPORTES DE CONTROL DE CALIDAD, MODIFICACIONES AL PROYECTO, CONCLUSIONES, ETC. Y LA BITACORA.

LA BITACORA.

ES EL DOCUMENTO QUE FORMA PARTE DEL SISTEMA DE CONTROL Y DEL DESARROLLO DE LAS OBRAS. SE CONSIDERA QUE SE TRATA DE UNO DE LOS DOCUMENTOS MAS IMPORTANTES PARA LA BUENA MARCHA DE LOS TRABAJOS, POR SU CARACTER LEGAL, PARA EFECTOS TECNICOS, TIENE LEGALIDAD EN CUALQUIER CONFLICTO.

DENTRO DE LAS OBRAS TANTO PARTICULARES COMO GUBERNAMENTALES SE UTILIZAN DOS TIPOS DE BITACORAS, LA BIATACORA DE DIRECCION O BITACORA "A" Y LA BITACORA DE SUPERVISION O BITACORA "B".

LA PRIMERA SERA LLEVADA POR EL REPRESENTANTE DEL

PROPIETARIO O DUENO Y SE ESTABLECERAN RELACIONES ENTRE EL DUENO Y EL SUPERVISOR Y ESTA INTEGRADA POR:

- CONSTANCIA DE ENTREGA DE INSTRUCCIONES GENERALES A LA SUPERVISION CONTENIDAS EN PLANOS, ESPECIFICACIONES Y PROGRAMAS, ETC.
- APROBACION DE MODIFICACIONES A LAS INSTRUCCIONES GENERALES, YA SEA QUE HAYAN SIDO PROPUESTAS POR LA SUPERVISION O ASIGNADAS POR EL GERENTE DE PROYECTO.
- DELIMITA EL PODER DE DECISION A LA SUPERVISION.
- OBSERVACION A LA SUPERVISION EN AQUELLOS CASOS EN QUE EL REPRESENTANTE DEL DUENO LO CONSIDERE NECESARIO.

EN LA BITACORA "B" O DE SUPERVISION, SE ESTABLECERAN RELACIONES ENTRE EL SUPERVISOR Y EL CONTRATISTA. ESTE ES EL DOCUMENTO EN EL CUAL ENFOCAREMOS NUESTRA ATENCION.

## II. DESCRIPCION DE LA BITACORA.

PARA EL DESARROLLO Y CONTROL ADECUADO DE UNA OBRA, YA SEA PUBLICA O PRIVADA INTERVIENEN PRICIPALMENTE LA SUPERVISION Y LA CONTRATISTA CUYOS FINES SON:

EL SUPERVISOR REPRESENTA AL CLIENTE O DUENO HASTA EL LIMITE QUE EL MISMO FIJE, CUYA MISION SERA LA VERIFICACION TECNICA, ADMINISTRACION, CONTROL Y REVISION DE LA OBRA DE ACUERDO AL PROYECTO EN LOS PARAMETROS DEFINIDOS DE: COSTO, TIEMPO Y CALIDAD.

LA CONTRATISTA ES EL EJECUTOR MATERIAL, TENDRA COMO MISION REALIZAR EL PROYECTO, CUMPLIENDO INELUDIBLEMENTE SUS COMPROMISOS CON TERCEROS, CON SU PERSONAL Y SUS ACCIONISTAS EN LOS TERMINOS DE COSTO, TIEMPO Y CALIDAD PACTADOS; POR LO CUAL EL DUENO NO RESPONDERA A PETICIONES, OMISIONES U OTRA CAUSA DE TERCEROS.

DENTRO DE LA MISMA OBRA EXISTEN DOCUMENTOS DE ENLACE ENTRE EL SUPERVISOR Y LA CONTRATISTA, LOS QUE PUEDEN SER: RECADOS, MEMORANDUMS, OFICIOS, DIARIO DE OBRA. EL DOCUMENTO MAS IMPORTANTE ES LA BITACORA DE OBRA YA QUE ESTA CONSIDERADO COMO UN DOCUMENTO OFICIAL, QUE SERVIRA COMO INSTRUMENTO DE COMUNICACION ENTRE ELLOS; EN EL CUAL SE ASENTARAN LOS HECHOS Y ASUNTOS QUE EN ALGUNA FORMA AFECTEN AL PROYECTO O A LA

EJECUCION DE LA OBRA. DE ACUERDO A LA NATURALEZA DE ESTOS.

EN LA OBRA, LA BITACORA SERVIRA PARA QUE EL SUPERVISOR O PERSONAL AUTORIZADO REPRESENTANTE DEL DUENO; EN EJERCICIO DE SUS FACULTADES GIRE INSTRUCCIONES A LA CONSTRUCTORA O REPRESENTANTE DEL DUENO PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS Y ESTA A SU VEZ PARA PEDIR AUTORIZACIONES Y RESOLUCIONES DE PROBLEMAS.

PREVIO AL INICIO DE LA OBRA, SE DEBERAN REUNIR LOS REPRESENTANTES DE LAS DIFERENTES PARTES QUE INTERVIENEN EN LA OBRA, LA EMPRESA CONSTRUCTORA Y LA SUPERVISION; PARA DISCUTIR EN TODOS LOS ASPECTOS, LOS LINEAMIENTOS A SEGUIR EN LA BITACORA, SUS ALCANCES Y ESTABLECIENDO SUS INCONFORMIDADES O ACEPTACION DE LO ASENTADO EN ELLA.

#### 11.1 OBJETIVOS DE LA BITACORA.

- A). ES EL MEDIO DE INTERCOMUNICACION OFICIAL ENTRE LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISION, EN DONDE SE ACENTARAN LAS ORDENES Y RESPUESTAS MUTUAS REFERENTES A LA OBRA. NO ES UN DOCUMENTO PARA DESCRIBIR LOS SUCESOS CRONOLOGICOS DE LA OBRA, PARA ESTO ESTARA EL DIARIO DE OBRA.
  
- B). ES UN DOCUMENTO POR EL CUAL SE PUEDE DEFINIR O INCLINAR UN VEREDICTO EN UN JUICIO LEGAL.

## 11.2 ALCANCES DE LA BITACORA.

1. COMO DOCUMENTO OFICIAL, LA BITACORA TIENE ALCANCES DE TIPO LEGAL, POR LO QUE LAS ORDENES TRANSMITIDAS POR ESTE CONDUCTO DEBERAN SER ACATADAS POR LA EMPRESA A QUIEN ESTAN DIRIGIDAS; TENIENDO SIN EMBARGO LA OPCION DE INCONFORMARSE O SOLICITAR ACLARACIONES ADICIONALES DURANTE LAS SIGUIENTES 48 HORAS A LA FECHA DE ANOTACION Y DESPUES DE ESTE PLAZO SE DARA COMO ASENTADO QUE LA ORDEN ES ACEPTADA; DE NO HABER MODIFICACIONES EN LA MISMA DENTRO DE ESTE PLAZO.
2. LAS ANOTACIONES DE LA BITACORA PODRAN TRATAR DE MODIFICACIONES, SOLICITACIONES, AUTORIZACIONES, AMPLIACIONES, ACLARACIONES AL PROYECTO, AL PROGRAMA, A LOS PROCEDIMIENTOS O BIEN ORDENARSE LA CORRECCION, SUSTITUCION, REPOSICION, DEMOLICION, DESMANTELAMIENTO PARCIAL O TOTAL DE UNA LABOR EJECUTADA, YA SEA POR MODIFICACIONES O POR QUE NO CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES Y NORMAS TECNICAS INDICADAS PREVIAMENTE POR EL PROYECTO.

POR SU CARACTER DE INSTRUMENTO DE CONTROL, EL LIBRO DE BITACORA DE OBRA DEBE QUEDAR BAJO CUSTODIA DEL SUPERVISOR Y SE DEBE TENER ACCESO A EL EN FORMA EQUITATIVA, ES DECIR, QUE ESTE DISPONIBLE PARA AMBAS PARTES (SUPERVISOR Y CONTRATISTA), NADIE MAS TIENE DERECHO A INTERVENIR EN ESTE DOCUMENTO POR LO

TANTO, ES CONVENIENTE INDICAR DONDE SE ENCUENTRA LA BITACORA PARA TENER LIBRE ACCESO A ELLA EN HORAS DE TRABAJO; DESDE LUEGO; Y EN EL MISMO LUGAR DONDE SE DESARROLLA LA OBRA, SALVO EN CASOS EXCEPCIONALES CUANDO NO HAY LUGAR PARA GUARDARLA. ESTO TRAE CONSIGO UNA GRAN RESPONSABILIDAD, SOBRE LA CUAL EL SUPERVISOR DEBE TENER PLENA CONCIENCIA YA QUE ES EL ENCARGADO DE LA CUSTODIA DE LA BITACORA; SE DEBE TENER EN CUENTA QUE CUSTODIA NO QUIERE DECIR PROPIEDAD Y QUE ES UN ASUNTO GRAVE Y PUEDE SER PENADO POR LA LEY OCULTAR EL LIBRO DE BITACORA.

LA BITACORA COMPRENDERA LA SECUENCIA CRONOLOGICA DE LOS CAMBIOS AL PROYECTO, DESARROLLADOS DURANTE EL PERIODO QUE DURE LA OBRA, DESDE SU INICIO HASTA LA FECHA EN QUE SE LEVANTE EL ACTA DE ENTREGA-RECEPCION DE LOS TRABAJOS, Y DEBERAN DE ANOTARSE TODAS LAS ACTIVIDADES Y CONCEPTOS QUE DEBAN HACERSE CONSTAR; ENTRE LOS QUE SE PUEDEN CITAR LOS SIGUIENTES:

- FECHAS DE LAS PRIMERAS ENTREVISTAS EN EL CAMPO CON LA CONTRATISTA.
- AL INICIO DE CADA JORNAL DE TRABAJO, DESTACAR CUANDO ASI SUCEDA, EL ARRIBO Y/O RETIRO DEL EQUIPO DE CONSTRUCCION, INDICANDO LAS CARACTERISTICAS TECNICAS (MARCA, MODELO, TIPO, CAPACIDAD, POTENCIA, ETC).
- SUSPENSION TEMPORAL O DEFINITIVA DE LOS TRABAJOS, INDICANDO

LOS PERIODOS Y LAS CAUSAS QUE LOS MOTIVARON, DESTACANDO SI LAS MISMAS SON O NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA O AL DUENO.

- REUNIONES CON GRUPOS DE USUARIOS O BENEFICIARIOS DE LA OBRA, LOS ACUERDOS Y TEMAS QUE SE ABORDEN, SIEMPRE Y CUANDO AFECTEN AL PROYECTO EN CUANTO A COSTO, TIEMPO O CALIDAD.
- MODIFICACIONES O ADECUACIONES AL PROYECTO ORIGINALMENTE APROBADO.
- TRABAJOS EXTRAORDINARIOS EFECTUADOS Y EN GENERAL NECESIDAD DE NUEVOS CONCEPTOS DE TRABAJO NO CONTEMPLADOS EN EL CATALOGO ORIGINAL DEL CONTRATO, JUSTIFICANDO LOS TRABAJOS ANTES MENCIONADOS.
- VOLUMENES APROXIMADOS MAS SIGNIFICATIVOS DE LA OBRA QUE SE EJECUTEN DIARIAMENTE.
- ENTRADA Y SALIDA DE LOS MATERIALES QUE SUMUNISTRE LA CONTRATISTA, SIEMPRE Y CUANDO CAUSEN ALGUN EFECTO PARA PAGOS.
- RECLAMACIONES E INCONFORMIDADES DEL CONTRATISTA A LA RESIDENCIA DE SUPERVISION O VICEVERSA.
- INCIDENTES DE TRABAJO.

### 11.3 VIGENCIAS DE LAS ORDENES DE BITACORA.

UNA ORDEN ENTRARA EN VIGOR EN EL MOMENTO DE SER ASENTADA Y EXPIRARA EN LA FECHA EN QUE SEA ENTREGADA LA OBRA, SIEMPRE Y CUANDO ESTA SEA REALIZADA. LAS CAUSAS QUE PUEDEN MODIFICAR LO ANTERIOR SON LAS SIGUIENTES:

- A). CUANDO LA EMPRESA DEMUESTRE JUSTIFICACION SUFICIENTE PARA DEROGAR LA ORDEN.
- B). CUANDO LA DIRECCION DE LA OBRA LA MODIFIQUE.

LA FALTA DE FIRMA DE ACEPTACION DE UNA ORDEN DE BITACORA DESPUES DEL PLAZO DE INICIACION DE URGENCIA, POR PARTE DE LA CONTRATISTA, NO INVALIDA LA ORDEN, POR EL CONTRARIO SE QUEDA EN EL ENTENDIDO QUE LA ORDEN ES ACEPTADA POR LA EMPRESA EN TODOS SUS PUNTOS, DESPUES DE 48 HORAS NO HABRA RECLAMACION ALGUNA.

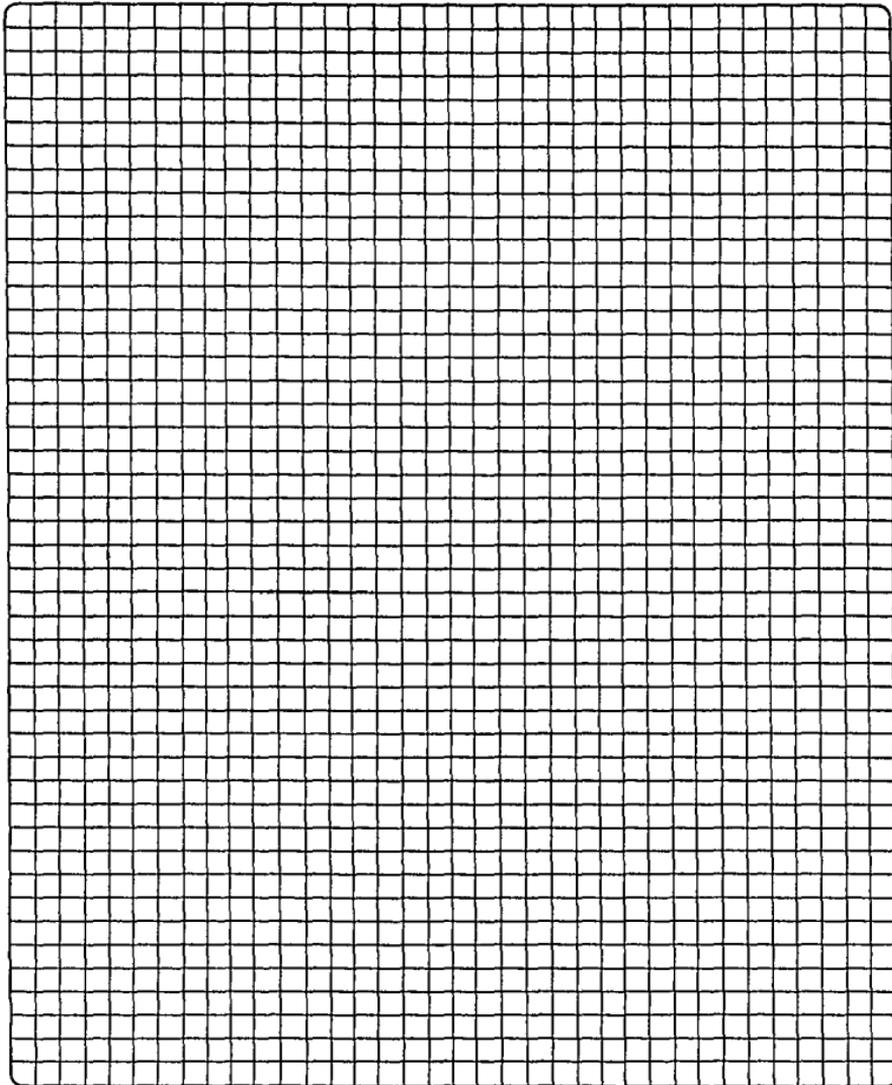
CUANDO UNA ORDEN ESTE LIGADA A UNA GARANTIA COMERCIAL Y EL PLAZO DE CADUCIDAD DE LA MISMA FUERA MAYOR QUE LOS ANOTADOS AQUI, LA ORDEN TENDRA VIGENCIA EN TANTO NO CADUQUE LA GARANTIA COMERCIAL.

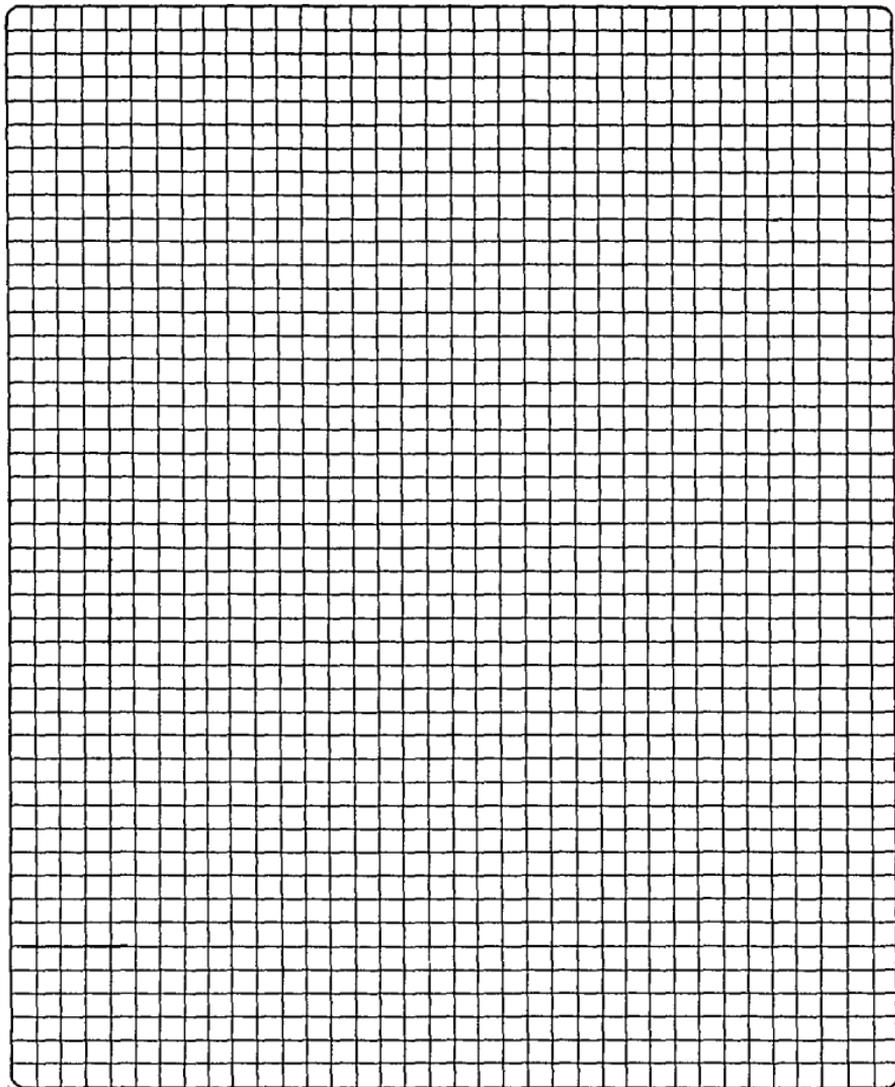
#### 11.4 DESCRIPCION DEL LIBRO DE BITACORA.

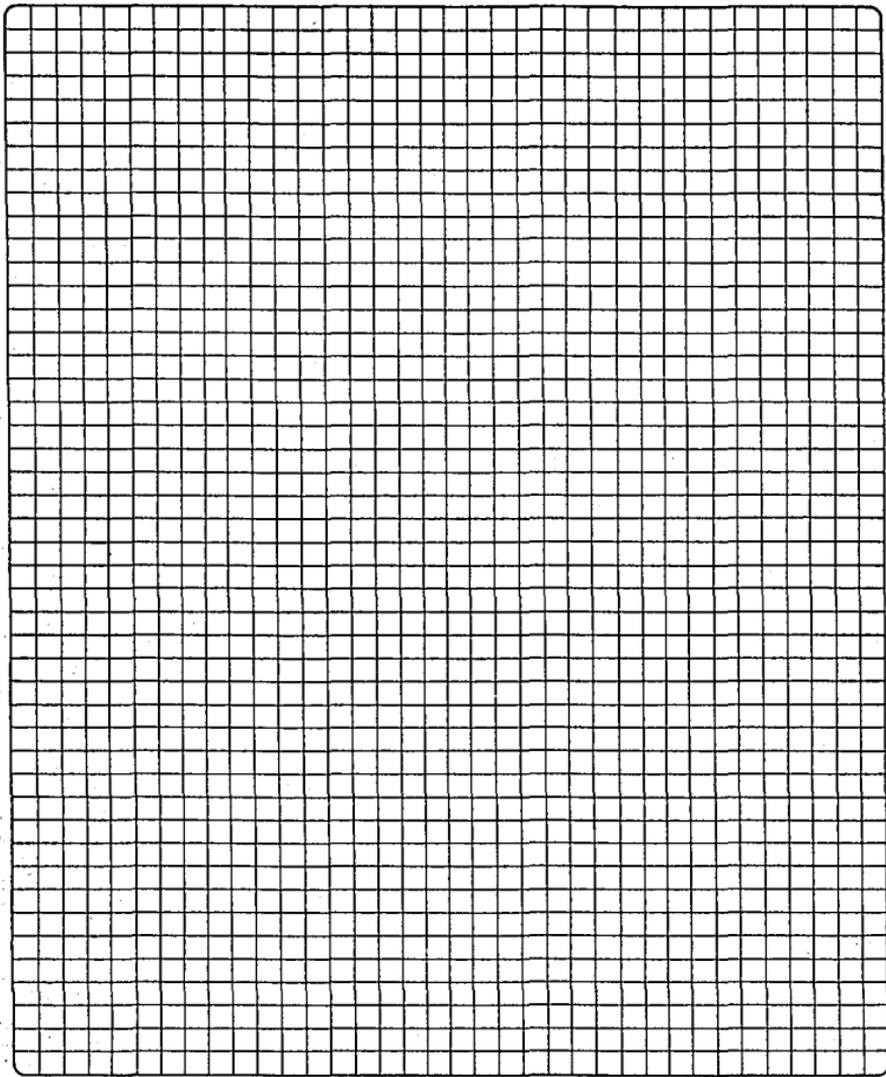
EL LIBRO DE BITACORA DEBE SER DE PASTAS GRUESAS, DURAS Y RESISTENTES AL MAL TRATO Y DE PREFERENCIA DE ALGUN MATERIAL CAPAZ DE RESISTIR LA HUMEDAD, ESTO TRAE CONSIGO MAYOR COMODIDAD EN CAMPO Y FACILITA PODER ESCRIBIR SOBRE EL LIBRO; EL QUE DEBE ESTAR ENCUADERNADO PARA EVITAR LA PERDIDA DE HOJAS Y DEBE SER TAMANO CARTA EN FORMA GENERAL.

LAS HOJAS DE BITACORA PODRAN SER DE TRES TIPOS: LA PRIMERA ES DE COLOR BLANCO U ORIGINAL; LA SEGUNDA Y LA TERCERA SON DE DISTINTO COLOR CADA UNA Y SON COPIAS (VER ANEXO 1). ESTAS DEBEN DE SER RAYADAS O CUADRICULADAS CON MARGEN QUE AYUDA PARA NO PASAR LOS LIMITES DE LA HOJA E INDICA EL TERMINO DE LA MISMA, PARA QUE CUANDO SE ESCRIBA UNA NOTA EVITAR DESPUES SER CORREGIDA O AUMENTADA; YA QUE NO ESTA PERMITIDO SOBREPONER O ANADIR ANOTACIONES POSTERIORES ENTRE RENGLONES, EN LOS MARGENES Y EN NINGUN OTRO SITIO. SI SE TUVIERA NECESIDAD DE ARREGLAR ALGO, SE ABRE OTRA NOTA HACIENDO REFERENCIA A LA DE ORIGEN.

**ANEXO 1.**







LAS HOJAS COPIA DEBEN SER DESPRENDIBLES, NO ASI EL ORIGINAL; Y ES CONVENIENTE QUE LA PRIMERA COPIA DIGA SUPERVISION Y LA SEGUNDA CONTRATISTA PARA EVITAR DESPRENDER LA QUE NO LE CORRESPONDE A CADA PARTE O EN LA PRIMERA NOTA SE DEFINIRA.

LOS INVOLUCRADOS DEBEN RETIRAR CADA UNO LA COPIA QUE LE CORRESPONDE CADA VEZ QUE UNA HOJA QUEDE LLENA Y CON SUS FIRMAS. ESTA PRACTICA, EVITA QUE POR EXTRAVIO O POR DESCUIDO O INTENCIONALMENTE SE PIERDA LA BITACORA Y PROVOQUE PROBLEMAS ADMINISTRATIVOS.

POR CONSIGUIENTE ES NECESARIO QUE LAS COPIAS SEAN LEGIBLES Y POR LO TANTO EL SUPERVISOR Y EL RESIDENTE DEBEN VIGILAR QUE ASI SEA.

LAS HOJAS DEBEN DE ESTAR FOLIADAS, POR LO TANTO EL FOLIADO DE LAS HOJAS DEBERA REVISARSE ANTES DE EMPEZAR EL LIBRO DE BITACORA, YA QUE PUEDE HABER ERRORES EN LA NUMERACION Y SECUENCIA DE HOJAS, EN CUYO CASO ES CONVENIENTE DESECHAR EL LIBRO Y UTILIZAR UNO NUEVO O ASENTAR UNA NOTA DE BITACORA ANTES DE REALIZAR CUALQUIER ANOTACION. CUANDO EL FOLIADO SE REALICE A MANO, SE PROCEDERA A FOLIAR LA BITACORA POR TRIPPLICADO Y CON TINTA INDELEBLE CUIDANDO NO OMITIR NINGUN NUMERO, EN CASO EXTREMO Y EN PRESENCIA DE AMBAS PARTES.

AL COMPLETARSE EL LLENADO DE CADA UNA DE LAS HOJAS DE LA BITACORA, ES INDISPENSABLE CANCELAR TODOS LOS ESPACIOS SOBRANTES. ESTO SE LOGRA CRUZANDOLOS CON RAYAS DIAGONALES PARA INUTILIZARLOS.

EXISTEN DIVERSOS FORMATOS PARA LA BITACORA DE OBRA Y SE PUEDEN CLASIFICAR EN DOS TIPOS:

- 1). EN EL PRIMER TIPO ENCONTRAMOS LOS FORMATOS DISENADOS E IMPRESOS CONFORME A LAS NECESIDADES DE UNA INSTITUCION QUE CONTRATA OBRA REGULARMENTE.
- 2). EL SEGUNDO TIPO SON LOS FORMATOS QUE SE ENCUENTRA A LA VENTA EN PAPELERIAS ESPECIALIZADAS (ANEXO 2).

**ANEXO 2.**



**DIRECCION GENERAL DE RECURSOS  
MATERIALES Y SERVICIOS  
DIRECCION DE EDIFICIOS  
SUBDIRECCION DE OBRAS**

CONTRATO N° \_\_\_\_\_

TIPO DE OBRA : \_\_\_\_\_

UBICACION DE LA OBRA :

CALLE. \_\_\_\_\_

COL. \_\_\_\_\_ DELEGACION. \_\_\_\_\_

CONTRATISTA \_\_\_\_\_

FIRMAS AUTORIZADAS CONTRATISTA

FIRMAS AUTORIZADAS SUPERVISION

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



DELEGACION \_\_\_\_\_ Folio No. \_\_\_\_\_

**SUBDELEGACION DE OBRAS Y SERVICIOS**

Licencia No. \_\_\_\_\_

Registro No. \_\_\_\_\_

Tipo de Obra \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

**UBICACION**

Calle \_\_\_\_\_

No. Of. \_\_\_\_\_

Col. \_\_\_\_\_

**DIRECTOR RESPONSABLE DE LA OBRA**

Nombre \_\_\_\_\_

No. Reg. \_\_\_\_\_

Grupo \_\_\_\_\_

**PROPIETARIO (Nombre y Domicilio)**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Alineamiento No. \_\_\_\_\_

De Fecha \_\_\_\_\_

CUALQUIERA DE LOS DOS CASOS DEBE CUMPLIR LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS ESPECIFICAS:

1). PORTADA.

ES CONVENIENTE PERO NO INDISPENSABLE QUE EN LA CARATULA APAREZCA LA LEYENDA "BITACORA DE OBRA".

LA PRIMERA HOJA QUE APARECE EN LA BITACORA DEBE ESTAR EN BLANCO, DONDE SE PUEDE DESCRIBIR EL TIPO DE OBRA Y UBICACION O NOMBRE.

2). ACTA DE INICIACION DE LA OBRA.

EXISTEN VARIAS FORMAS DE DAR INICIO A UNA NOTA ENTRE ELLAS SE ENCUENTRAN LAS SIGUIENTES:

- PRIMERO COLOCAR EL NUMERO DE LA NOTA Y EN SEGUIDA EN EL MISMO RENGLON, SE COLOCA LA FECHA YA SEA CON NUMERO O CON NUMERO Y LETRA; ES PREFERIBLE ANOTAR LA FECHA CON NUMERO Y LETRA PARA EVITAR CORREGIRLA. ASI EN EL SEGUNDO RENGLON SE DA INICIO A LA NOTA (FIGURA 1).

- TAMBIEN SE PUEDE DAR INICIO, COLOCANDO PRIMERO LA FECHA EN EL PRIMER RENGLON Y EN EL SEGUNDO COLOCAR EL NUMERO DE LA NOTA Y ASI EN EL MISMO RENGLON DAR INICIO A LA NOTA (FIG.2)

0, 11

NOTA N° 27	17 OCT. 92
SE LE INDICA A LA CONTRATISTA QUE SOLAMENTE SE DEBERA DEMOLER EL PLAFON DE YESO QUE SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO POR CAUSA DE LA HUMEDAD YA QUE EN ESTE DIA SE OBSERVO QUE LA GENTE ESTA DEMOLIENDO O AFECTANDO ZONAS SANAS DEL MISMO.	

FIGURA 1.

**SEP**  
SECRETARIA DE  
EDUCACION  
PUBLICA

OFICIALIA MAYOR  
D. G. R. M. y S.  
DIRECCION DE EDIFICIOS  
SUBDIRECCION DE OBRAS

22-OCTUBRE-1992.
NOTA N° - 44 .- CON RESPECTO A LA DEFENICION SOLICITADA SOBRE EL FILME DE MURETO MENCIONADO EN LA NOTA N° 37 DE ESTA GITAORA SE LE INDICA A LA CONTRATISTA QUE DICHO FILME NO DEBERA DE DEMOLER Y COLOCARLO ANTERIORMENTE BREVA REVISION DE TUBERIAS Y REGISTROS EXISTENTES. -

FIGURA 2.

PARA DAR INICIO A LA PRIMERA NOTA, ES OBLIGATORIO NUMERARLA PARA ASI COMENZAR CON UNA FRASE QUE DIGA: "CON ESTA FECHA SE DA INICIO OFICIALMENTE A LOS TRABAJOS RELATIVOS A:", INDICANDO ADEMAS LA UBICACION DE LA OBRA, EL NUMERO DEL CONTRATO Y LA FECHA PROBABLE DE TERMINACION DE LA OBRA, EN CASO QUE EXISTA SUPERVISION EXTERNA ES NECESARIO ESTABLECER QUE PERSONAS VAN HA ESTAR A CARGO DEL CONTROL Y REVISION DEL PROYECTO Y SU EJECUCION PARA ANOTAR SUS CARGOS Y SUS FIRMAS, SE INDICARA TAMBIEN LA EMPRESA CONTRATISTA QUE ESTARA ENCARGADA DE LA REALIZACION MATERIAL DE LA OBRA Y LOS REPRESENTANTES DE LA MISMA , ASI COMO SUS NOMBRES Y CARGOS, ADEMAS DE SUS FIRMAS.

DESPUES DE HABER ASENTADO QUE PERSONAS QUEDARAN A CARGO DEL DESARROLLO DE LA OBRA, EN LA MISMA NOTA DE APERTURA SE COLOCAN LAS FIRMAS AL FINAL DE LA MISMA Y ES CONVENIENTE COLOCARLES DIUREX PARA EVITAR ALTERAR ALGUNA.

LUEGO EN BASE AL ART. 47 DEL REGLAMENTO DE OBRAS PUBLICAS QUE DICE: LA RESIDENCIA DE SUPERVISION REPRESENTA DIRECTAMENTE AL DUENO ANTE LA CONTRATISTA Y TERCEROS EN SUNTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS EN EL LUGAR DONDE SE EJECUTEN LAS OBRAS.

EL RESIDENTE DE SUPERVISION TENDRA A SU CARGO CUANDO MENOS:

A. - LLEVAR LA BITACORA DE OBRA O DE LAS OBRAS Y SE ENCARGARA DE QUE PERMANEZCA EN LA MISMA.

B. - VERIFICAR QUE LOS TRABAJOS SE REALICEN CONFORME A LO PACTADO EN EL CONTRATO O NORMAS.

C. - REVISAR LAS ESTIMACIONES DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS Y CONJUNTAMENTE CON LA SUPERINTENDENCIA DE CONSTRUCCION DEL CONTRATISTA, APROBARLAS Y FIRMARLAS PARA SU TRAMITE DE PAGO.

D. - MANTENER LOS PLANOS DEBIDAMENTE ACTUALIZADOS.

E. - CONSTATAR LA TERMINACION DE LOS TRABAJOS; Y

F. - RENDIR INFORMES PERIODICOS Y FINAL DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA EN LOS ASPECTOS LEGALES, TECNICOS, ECONOMICOS, FINANCIEROS Y ADMINISTRATIVOS.

LOS INVOLUCRADOS TENDRAN LA FACULTAD DE COLOCAR NOTAS EN LA BITACORA Y NO SE PODRAN ACEPTAR NOTAS ESCRITAS POR PERSONAS AJENAS A ELLO; A MENOS QUE SE DEN DE ALTA EN OTRA NOTA Y REPRESENTEN ALGUNA DE LAS PARTES, SI ES POR PARTE DEL DUENO SE TENDRAN QUE SEGUIR LOS MEDIOS ADECUADOS DE LA



CONSIDERANDO LO ANTERIOR SE PUEDE ACLARAR LO SIGUIENTE:

- ES CONVENIENTE NUMERAR LA NOTA, COLOCAR LA FECHA DE ASIENTO Y DEFINIR EN QUE LUGAR VA ESTA.
  
- SE PUEDE ESTABLECER EL NUMERO DE CONTRATO Y FECHA DE TERMINACION.
  
- SE DEBEN INDICAR LOS REPRESENTANTES DE LA SUPERVISION Y LA CONTRATISTA ; ASI COMO, SUS NOMBRES, CARGOS Y FIRMAS.
  
- REVISAR BIEN LAS FALTAS DE ORTOGRAFIA PARA EVITAR CONFUSIONES A LA HORA DE REDACTAR E INTERPRETAR LA NOTA.
  
- LAS NOTAS DEBEN DE SER LEGIBLES Y EXPLICITAS.
  
- DEFINIR HORARIO HABIL DE TRABAJO.
  
- NO DEJAR ESPACIO DE MAS DE TRES RENGLONES ENTRE NOTA Y NOTA PARA FIRMA, O LOS QUE SE PACTEN. ES CONVENIENTE QUE AL TERMINO DE LA NOTA SE COLOQUE ALGUN SIGNO EN EL RENGLON PARA INDICAR QUE ASI TERMINA LA NOTA.
  
- DEFINIR EL CONTRATO: SI ES A PRECIOS UNITARIOS O POR ADMINISTRACION.
  
- CUANDO SE TRATE DE ALGUNA INSTITUCION, ADEMAS DE COLOCAR EL NOMBRE COMPLETO DE LA MISMA, DEBEN DE IR SUS SIGLAS.

NOTA:

FECHA:

LA SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO (S.P.A.) REPRESENTADA POR EL C. LIC. ESTEBAN MOCTEZUMA BARRAGAN EN SU CARACTER DE OFICIAL MAYOR, ADJUDICO CON FECHA 19 DE NOVIEMBRE DE 1991 EL CONTRATO NUMERO PM-013/91 A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO A LA EMPRESA: CONSTRUCTORA RIO AROS S.A DE C.V. REPRESENTADA POR EL ING. MANUEL ROGELIO ROSAS TREJO COMO ADMINISTRADOR UNICO. DICHO CONTRATO CONSISTE EN EL MEJORAMIENTO DE ACABADOS DE INTERIORES Y EXTERIORES DE LA DELEGACION REGIONAL UBICADA EN LA AVENIDA OCAMPO N° 1808 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH. POR UN MONTO DE \$ 399'787,631.00 (TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE - MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 00/100 M.-N) SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

LA EMPRESA CONSTRUCTORA (LA CONTRATISTA) SE OBLIGA A INICIAR LA OBRA OBJETO DE ESTE CONTRATO EL DIA 21 DE NOVIEMBRE DE 1991 Y A TERMINARLA A MAS TARDAR EL DIA 31 DE DICIEMBRE DE 1991 DE CONFORMIDAD CON EL PROGRAMA DE OBRA.

POR TAL MOTIVO SE ABRE LA PRESENTE BITACORA EN LA CUAL SE ASENTARAN TODOS LOS SUCESOS DE IMPORTANCIA ASI COMO LAS ORDENES DE MODIFICACION Y AUTORIZACIONES NECESARIAS PARA EL BUEN DESARROLLO DE LA OBRA, ESTANDO FACULTADAS PARA HACER USO DE LA MISMA LAS SIGUIENTES PERSONAS CUYOS NOMBRES Y FIRMAS QUEDAN REGISTRADOS A CONTINUACION:

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO.

Lic. Arturo Leyva Lizakaga  
DELEGADO REGIONAL

Lic. Fabiola Chavez Renuva.  
JEFE ADMINISTRATIVO.

SUPERVISION : DURFEN S.A DE C.V.

ING. ARIEL CINCO VALLE.  
SUPERVISOR.



CONTRATISTA : CONSTRUCTORA RIO AROS S.A DE C.V.

ING. CRUZ BANEZA ORDÓÑEZ  
RESIDENTE.



Ing Victor Ibarría R.



CONSIDERANDO AHORA ESTA NOTA DE APERTURA SE ACLARA LO SIGUIENTE:

- DEFINIR HORARIO HABIL.
- DEFINIR EL LUGAR DONDE DEBE IR LA FECHA EN CADA NOTA.
- FALTA COLOCAR FIRMAS.
- NO DEJAR ESPACIO DE MAS DE TRES RENGLONES ENTRE NOTA Y NOTA PARA FIRMA, ES CONVENIENTE QUE AL TERMINO DE LA NOTA SE COLOQUE ALGUN SIGNO EN EL RENGLON PARA INDICAR QUE ASI TERMINA LA NOTA.

PARA DAR INICIO CON LA SEGUNDA NOTA DE BITACORA, SE CONTINUARA AL TERMINO DE LA PRIMERA, SIN DEJAR MAS DE TRES RENGLONES EN BLANCO PARA EVITAR LA ALTERACION DE LA MISMA. SE HARA LA ACLARACION DEL NUMERO DE HOJAS QUE CONTENGA LA PRIMERA NOTA.

SE PROCEDERA DE LA MISMA MANERA, NUMERANDO LA NOTA Y EN SEGUIDA SE COLOCA LA FECHA DE ASIEN TO.

EN ESTA NOTA SE HACE ENTREGA DEL PREDIO A LA CONTRATISTA Y SE ESPECIFICAN LOS TRABAJOS QUE SE VAN A REALIZAR, PARA DAR INICIO A LA OBRA.

ESTA NOTA SERVIRA TAMBIEN, PARA ACLARACIONES, DAR INDICACIONES E INFORMAR AL CONTRATISTA PARA QUE PUEDA DAR INICIO A LOS TRABAJOS.

SE ESTABLECE DE SER POSIBLE LA FECHA DE ENTREGA DE LAS ESTIMACIONES POR PARTE DE LA CONTRATISTA PARA REVISION; ADEMAS DE ESTABLECER EL TIEMPO QUE LA SUPERVISION TIENE PARA LA MISMA.

A PARTIR DE ESTA NOTA, ES CONVENIENTE INDICAR QUE DEBIDO A QUE LA BITACORA ES OPERADA POR DOS PERSONAS QUE REPRESENTAN A DOS ENTIDADES DISTINTAS, ES PERTINENTE CONDICIONAR SU USO PARA EVITAR MALOS ENTENDIDOS Y MANIPULACIONES QUE DISTORCIONEN LA BUENA MARCHA DE LA OBRA Y LESIONEN LA LABOR DE CONTROL DE LA MISMA. EL ESTABLECIMIENTO DE ESTE ACUERDO Y SU CORRESPONDIENTE VALIDACION, SE EFECTUAN EN LA MISMA LIBRETA DE BITACORA, INMEDIATAMENTE DESPUES DE LA NOTA DE APERTURA.

SE NECESITA QUE EL CONSTRUCTOR Y EL SUPERVISOR ACEPTEN Y FIRMEN ESTOS PRECEPTOS POR LO TANTO, ES CONVENIENTE COMENTARLOS Y LOGRAR SU CONVENCIMIENTO ANTES DE ANGTARLOS. CONFORME A LOS EXPERIENCIAS, NO HABRA IMPUGNACION EN LA MAYORIA DE LOS CASOS, DEBIDO A QUE EL RPINCIPIO DE LA RELACION ENTRE LAS DOS PARTES, ES DE CORDIALIDAD Y EXPECTATIVAS SOBRE LA MANERA EN QUE SE DESARROLLARAN DICHAS

RELACIONES, EN CONSECUENCIA HABRA DISPONIBILIDAD PARA FIRMAR UN ACUERDO COHERENTE, EQUILIBRADO Y BIEN INTENCIONADO RESPECTO A LA FINALIDAD DEL ESFUERZO COMUN.

EN LO QUE RESPECTA A LA ELABORACION DEL ACUERDO SE DARAN ALGUNAS CONDICIONES PARA QUE CADA SUPERVISOR PUEDA COMPLETARLAS POR INICIATIVA PROPIA, DEBIDO A LAS CONDICIONES Y TIPO DE OBRA QUE TENGA A SU CARGO. UNO DE LOS VICIOS MAS GRAVES EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION ES EL DESAPROVECHAMIENTO DE LAS EXPERIENCIAS ANTERIORES, TANTO A NIVEL PERSONAL COMO COLECTIVA EN LAS EMPRESAS, INSTITUCIONES O DEPENDENCIAS, LA EXPLOTACION DE LA EXPERIENCIA ES POR LO TANTO DELEZNALE.

LAS CONDICIONES BASICAS PARA DAR INICIO AL ACUERDO SON LAS SIGUIENTES:

1.- DISPONIBILIDAD

EL LIBRO DE BITACORA ESTARA DISPONIBLE EN LAS OFICINAS DE LA OBRA LOS DIAS HABILES Y DE ACUERDO AL HORARIO DE TRABAJO.

2.- FIRMADO.

TODAS LAS AUTORIZACIONES EN BITACORA DEBEN SER FIRMADAS POR AMBAS PARTES (LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISION) COMO RESPONSABLES DEL ASIENTO. EN CASO DE INCONFORMIDAD, SE CONTESTARA EN LA SIGUIENTE NOTA, TENIENDO UN PLAZO DE 48

HORAS PARA FIRMAR. EN CASO CONTRARIO SE ACEPTA AUTOMATICAMENTE EL CONTENIDO DEL ASIENTO EN CUESTION, PERDIENDOSE EL DERECHO A LA INCONFORMIDAD O A LA ACEPTACION BAJO PROTESTA.

3.- RETIRO DE COPIAS.

LAS HOJAS ORIGINALES DE LA BITACORA DEBERAN ESTAR SIEMPRE ADHERIDAS AL LIBRO . NO ASI LAS COPIAS, LOS INTERESADOS DEBERAN RETIRARLAS UNA VEZ QUE ESTEN FIRMADAS Y COMPLETAS.

4.- INVIOABILIDAD DE LOS ASIENTOS.

ESTA PROHIBIDO ESCRIBIR EN LA BITACORA SOBRE CUALQUIERA DE LAS NOTAS YA FIRMADAS, AUN CUANDO ESTAS HAYAN SIDO EMITIDAS POR EL MISMO QUE LAS ALTERE.

5.- CLARIDAD DE LAS COPIAS.

ES RESPONSABILIDAD DE QUIEN ESCRIBE UNA NOTA EN LA BITACORA CERCIORARSE DE QUE LAS HOJAS DE CARBON ESTEN BIEN COLOCADAS, ASI COMO DE QUE EN LA ULTIMA HOJA PASE CON CLARIDAD LO ASENTADO. LA LETRA DEBE SER DE MOLDE Y FACILMENTE LEGIBLE.

6.- INSTRUMENTOS DE ESCRITURA.

LOS ASIENTOS EN EL LIBRO DE BITACORA DEBERAN HACERSE OBLIGATORIAMENTE CON BOLIGRAFO. NO SE DEBERA ESCRIBIR CON PLUMON, LAPIZ NI PLUMA FUENTE. EL COLOR DE LA TINTA

DEBE SER PREFERENTEMENTE NEGRA.

EL HACER EL ACUERDO DEL LIBRO DE BITACORA CON LAS CONDICIONES ANTES MENCIONADAS NOS EVITARA PROBLEMAS Y DISCUSIONES INNECESARIAS. NO HAY RAZON PARA NO APROVECHAR LAS VENTAJAS QUE ESTO REPRESENTA. UNA RECOMENDACION PRACTICA PARA TERMINAR: ES CONVENIENTE ENCADENAR DE ALGUNA MANERA UN BOLIGRAFO DE TINTA NEGRA AL LIBRO, HAY QUE DESTINAR UN LUGAR FIJO DONDE ESTE PUEDA ENCONTRARSE DURANTE EL DIA Y DEBE TENERSE A LA MANO PAPEL CARBON.

UNA VEZ REALIZADO LOS ASIENTOS EN LAS DOS PRIMERAS NOTAS DEBE ACLARARSE LO SIGUIENTE:

- \* TODAS LAS NOTAS DEBEN DE INICIARSE EN EL PRIMER RENGLON DE LA HOJA Y SE DEBEN NUMERAR. EN SEGUIDA, EN EL MISMO RENGLON DEBE COLOCARSE LA FECHA Y ESE ORDEN DEBE REGIR EN LAS NOTAS SIGUIENTES.
- \* LAS NOTAS DEBEN DE SER NUMERADAS PROGRESIVAMENTE Y CON FECHA EN FORMA CONSECUTIVA, RESPETANDO EL ORDEN SIN EXCEPCION. NO DEBE EXISTIR NOTA SIN NUMERO Y ASI MISMO, LAS NOTAS DEBEN DE ESTAR FECHADAS EL DIA EN QUE SE EFECTUE EL ASIEN TO Y DE SER POSIBLE INDICAR LA HORA EN EL QUE SE EFECTUO.
- \* CUANDO SE COMETA UN ERROR DE REDACCION, LA NOTA DEBE ANULARSE ACOMPAÑADA DE UNA LEYENDA QUE DIGA: "ESTA NOTA SE ANULA POR TENER ERROR" O SE CANCELA E INMEDIATAMENTE SE

ABRE LA SIGUIENTE NOTA REFIRIENDO EL ASIENTO ESTA VEZ SIN  
ERRORES (FIGURA 41).

NOTA 450

27/JULIO/93 0000070

CON RESPECTO A LA NOTA 451, DONDE NO HA INDICADO EL PROCESO  
DE INSTALACION PARA LAS CANTONAJAS DE ALUMBRADO GENERAL, LES  
RECORDAMOS QUE EL PUNTO CONSIDERADO DEBE SER EL QUE SE  
INDICA EN EL PLANO DE INSTALACION ELÉCTRICA IEAG-01 y IEAG-02.  
ADemás SE INFORMA QUE YA SE CUENTA CON LA NECESARIA PERMISIÓN OBILA, PARA  
SU INSTALACION, SEGUN LOS DIAMETROS QUE INDICAN DICHA PERMISIÓN.

NOTA 451

CON RELACION A LA NOTA 449, PUNTO N.º 2, SE NOS INDICA QUE  
LAS CONDICIONES QUE TENEMOS PARA LA CUBIERTA DE A.T. TIENEN  
UN NIVEL MÁS EXISTENDO UN TUBO DE ALUMBRADO PARA LAS  
NEGRAS DEL EDIFICIO EXISTENTE EN POSICION PARALELA  
A LAS TUBERIAS EXISTENTES CON UN NIVEL MÁS ALTO, SIENDO QUE,  
EN EL PROYECTO, EL NIVEL DEBE SER EL N.º 1-211.35, POR  
LO TANTO, SE HA DE SUPERVISAR SE INDIQUE A ESTE CONTRATISTA  
LA SOLUCION QUE DEBE TOMARSE SEGUN EL NIVEL DEL TUBO SUBTERRANEO  
PARA TOMAR EN CUENTA LA NECESSIDAD A LA QUE DEBE SER LAS TUBERIAS  
DE ASBESTO CEMENTO.

NOTA 452

26/JULIO/93

Se cancelan las notas anteriores, s (c) p n c o, por no  
llevar el orden adecuado en vista de haber repetido  
los números de notas 447, 448, 449, 450 y 451. Se solicita  
a CIPSA parte mayor atención al momento de asentar  
las notas respectivas.

Parr M. Llanos Jara

- \* UNA NOTA CON TACHADURAS O ENMENDADURAS AUTOMATICAMENTE ES LEGALMENTE NULA, CON TODAS LAS CONSECUENCIAS QUE PUEDA ACARREAR EL HECHO.
- \* EN CASO DE QUE EXISTAN CROQUIS, ES NECESARIO NUMERARLOS TAMBIEN, PARA ASI LLEVAR UN ADECUADO CONTROL DE LA INFORMACION EN CADA NOTA O EN SU CASO SE NUMERA CON EL NUMERO DE LA NOTA.
- \* NO DEBEN DE EXISTIR NOTAS ABIERTAS, POR LO TANTO, SE DEBE DAR TERMINO A LAS MISMAS Y ASI EVITAR ALGUNA ALTERACION. PARA CADA ANOTACION SE UTILIZARAN TANTOS RENGLONES COMO SEAN NECESARIOS. AL TERMINO DE LA NOTA SE DEJARA UN ESPACIO DE TRES RENGLONES APROXIMADAMENTE PARA FIRMAR Y CONTINUAR CON LA INFORMACION DE LA SIGUIENTE, CON FECHA PROGRESIVA Y ASI SUCESIVAMENTE HASTA TERMINAR CON EL NUMERO DE LAS HOJAS FOLIADAS QUE COMPRENDEN EL LIBRO.
- \* SE DEBE DEJAR UN ESPACIO PARA FIRMAS, CONSIDERANDO QUE ESE ESPACIO NO DARA CAVIDA PARA ALTERAR LA NOTA NI LAS FIRMAS DE LAS PERSONAS RESPONSABLES DE LA OBRA Y AFECTE LOS INTERESES DEL PROPIETARIO O DUEÑO. LAS FIRMAS QUE DEBEN DE APARECER AL FINAL DE CADA NOTA DEBEN SER LAS DEL SUPERVISOR O REPRESENTANTE DEL DUEÑO Y EL REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA.

LA FIRMA DE LA NOTA SE PUEDE REALIZAR POSTERIORMENTE. YA QUE EN OCASIONES NO SE ENCUENTRA LA PERSONA ENCARGADA DE LA FIRMA EN LA OBRA Y NO SE ENTERA DE LAS NOTAS NUEVAS PUESTAS EN LA BITACORA, POR CONSIGUIENTE SE DA UN PLAZO DE 48 HORAS PARA FIRMA. EN CASO DE QUE SE CUMPLA DICHO PLAZO SE CONSIDERA QUE PROCEDE LEGALMENTE.

### III. REDACCION DE LAS NOTAS DE BITACORA.

REDACTAR.

ES UNA MANERA DE PONER POR ESCRITO ASUNTOS SUCEDIDOS, ACORDADOS O PENSADOS CON ANTERIORIDAD.

ES NECESARIO MENCIONAR QUE ANTES DE ESCRIBIR UNA NOTA DE BITACORA, SE DEBE ESCRIBIR EN SUCIO EN OTRA HOJA YA QUE NO ESTA PERMITIDO LEGALMENTE HACER TACHADURAS, ENMENDADURAS, CORRECCIONES, ETC.; PARA ASI MISMO EVITAR UNA MALA REDACCION.

EXISTEN DIFERENTES FORMAS DE REDACTAR UNA NOTA DE BITACORA, PERO ES CONVENIENTE CONSIDERAR LOS SIGUIENTES ASPECTOS PARA SU CORRECTA INTERPRETACION Y ANALISIS.

DESGLOSE DE LAS PARTES QUE IMPRESCINDIBLEMENTE DEBE CONTENER EL ASIEN TO:

#### A). CLASIFICACION DE LA NOTA.

LAS PRIMERAS PALABRAS DEL ASIEN TO DEBEN REFERIRSE A LA FINALIDAD DE LA NOTA. SI SE TRATARA DE UNA ORDEN, ENTONCES SE INICIARIA DICHIEN DO: SE ORDENA; EN OTROS CASOS: SE INFORMA O BIEN SE CERTIFICA O NOTIFICA, ETC.

#### B). DESCRIPCION DEL ASUN TO.

A CONTINUACION SE ESCRIBIRA EL ASUN TO QUE MOTIVO LA NOTA, LA REDACCION DE UN TIPO SERIA: LA REPARACION DE LA ARISTA DE LA LOSA O LA SUSTITUCION DEL APLANADO, ETC.

C). UBICACION.

CONSISTE EN MENCIONAR LA UBICACION DEL ELEMENTO A QUE SE HACE REFERENCIA . LO DELICADO DE ESTO APARECE CUANDO SE TRATA DE UN ELEMENTO REPETIDO MUCHAS VECES, POR EJEMPLO: TRABES Y MUROS. POR LO REITERATIVO DE ESTOS ELEMENTOS ES PRECISO MENCIONAR SU UBICACION CON DATOS SUFICIENTES PARA QUE PUEDAN LOCALIZARSE SIN EQUIVOCOS. EJEMPLO: REPARACION DE LA COLUMNA K1 UBICADA ENTRE EL EJE A Y EL EJE 7.

D). CAUSAS DEL PROBLEMA.

A CONTINUACION DE LA UBICACION SE TIENEN QUE MENCIONAR LAS CAUSAS DEL PROBLEMA . EN FORMA BREVE; PERO ABARCANDO CON PRECISION CUALES FUERON LOS MOTIVOS Y REFIRIENDO ESTOS O A LAS ESPECIFICACIONES O PLANOS QUE NO FUERON OBSERVADOS Y CUMPLIDOS, POR LO CUAL SE MOTIVO EL ERROR DE LA DEFICIENCIA.

DESDE LUEGO, QUE PARA EMITIR ESTE DICTAMEN ES FUNDAMENTAL HABER INVESTIGADO LO NECESARIO HASTA TENER LA PLENA Y ABSOLUTA SEGURIDAD DE ESCRIBIR LO QUE ES CIERTO. EJEMPLO: LA REPARACION DE LA COLUMNA K1 SE DEBE A QUE ESTUVO MAL VIBRADA Y POR ELLO QUEDO DESCUBIERTO EL ACERO.

E). SOLUCION EXIGIDA.

EL SIGUIENTE PASO CONSISTE EN ANOTAR LA SOLUCION QUE DEBE EFECTUARSE PARA SUBSANAR EL PROBLEMA. ES PRECISO ANOTAR EN LA BITACORA TODOS LOS DATOS NECESARIOS PARA SU

CORRECCION. EJEM: RESANAR LAS CAVIDADES DE LA COLUMNA K1,  
PARA QUE EL ACABADO FINAL SEA EL EXIGIDO EN PROYECTO.

F). PLAZO PARA LA SOLUCION.

INMEDIATAMENTE DESPUES DE LA SOLUCION DESCRIPTIVA, SE ESTABLECE UN PLAZO MAXIMO PARA SU EJECUCION. EL PLAZO DETERMINADO DEBE SER FACTIBLE DE CUMPLIRSE CONSIDERANDO TODOS LOS PASOS QUE IMPLICA EL PROCESO. SE RECOMIENDA ANOTAR LO SEÑALADO CON FECHA FIJA.

CON LO ANTERIOR SE ESTABLECE QUE EN ESA FECHA DE CALENDARIO DE OBRA, EL PROBLEMA DEBERA SER RESUELTO.

G). CUMPLIMIENTO.

SE TRATA SIN DUDA DE LA PARTE MAS IMPORTANTE DE LA NOTA DE BITACORA. DESGRACIADAMENTE ES LA PARTE QUE MENOS SE ACOSTUMBRA CONSIDERAR AL HACER LOS ASIENTOS Y SE PUEDE DECIR QUE POR MEDIO DE ELLA LA SUPERVISION CRECE Y CUMPLE REALMENTE LOS OBJETIVOS, YA QUE ACTUANDO CON CARACTER PREVENTIVO ES COMO SE PRESTA UN SERVICIO EFICIENTE Y PROFESIONAL.

H). RESPONSABILIDAD DE LA NOTA Y CONSECUENCIAS ECONOMICAS.

LA ULTIMA PARTE DEL TEXTO DE LA NOTA DE BITACORA CORRESPONDE A SEÑALAR QUIEN CUBRIRA EL COSTO DE LA MODIFICACIONES, SUSTITUCIONES O LO QUE REPRESENTA

ECONOMICAMENTE LA NOTA MISMA. POR LO GENERAL Y SALVO CONTADAS EXCEPCIONES, SE GENERA CON LAS ORDENES EMITIDAS UN COSTO EXTRA, SOBRE TODO SI SON REPARACIONES O SUSTITUCIONES. DEBE SEÑALARSE EN LA BITACORA DE OBRA QUIEN ES EL RESPONSABLE DE PAGAR ESTO.

1). SANCIONES.

ESTO OCURRIRA SOLO CUANDO LAS CIRCUNSTACIAS NOS OBLIGUEN. EXISTEN DIFERENTES TIPOS DE SANCIONES QUE SE DEBEN DE ANALIZAR DE ACUERDO A SUS EFECTOS SECUNDARIOS, SUS CONSECUENCIAS Y SU PROCEDENCIA LEGAL.

J). SEGUIMIENTOS.

LOS SEGUIMIENTOS SE MANEJAN FUERA DE LA BITACORA DE OBRA, SON INDISPENSABLES PUESTO QUE SE HAN CONCEDIDO PLAZOS A LOS QUE SE DEBE VIGILAR QUE SE CUMPLAN EN LA FECHA ESTIPULADA.

UNA NOTA DE BITACORA ESTA INTEGRADA POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

- NOTA Y NUMERO.
- FECHA.
- DESCRIPCION DEL ASUNTO.
- FIRMAS.

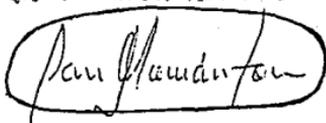
SE REDACTA UNA NOTA ES CONVENIENTE PERCATARSE QUE ESTA TENGA TODOS LOS ELEMENTOS ANTES MENCIONADOS YA QUE SE CONSIDERA LEGALMENTE VALIDA.

A CONTINUACION SE ANALIZAN ALGUNAS NOTAS QUE SIRVEN DE EJEMPLO PARA CORROBORAR LO ANTES MENCIONADO:

NOTA # 391.

000050  
2/JUNIO/93

SE SOLICITA A SUPERVISION NOS DEJEN EL NUMERO DE RENOVACIONES QUE ALIMENTARA ELECTRICAMENTE A LAS UNIDADES YA QUE EN EL PLANO N° 1644-02 NOS INDICA Q PARA CADA UNIDAD SON 3-500 MCM; 1-2d. Y EN EL PLANO N° 1644-01 INDICA Q PARA UNIDAD ES 6-500 MCM Y 1-2d. POR LO QUE, SE PIDE A LA BREVEDAD ESTA INFORMACION PARA ASI PUDER FINCAR EL MEDIO DE ESTOS ALIMENTADORES, YA QUE SON SOBRE PERILLO LOS VOLUmenes POR INSTALAR.



SUGERENCIAS:

- UBICACION DE LA FIRMA, DE CADA UNA DE LAS PARTES.

NOTA N° 392

3/Junio/93

Se le solicita a la Supervisión revisar el siguiente Elemento Estructural para proceder con el colado respectivo: - 4ª Etapa del muro de escalera principal.

Pan Mamanfan



SUGERENCIAS:

- DEJAR SANGRIA AL INICIO DE LA NOTA.
- DEFINIR CON MAS EXACTITUD DE QUE ELEMENTO SE TRATA.

NOTA N° 393

3/Junio/93



Se solicita a la Supervisión indicar a la Constructora la ubicación exacta de la UMG-4 y trayectorias de tuberías para la instalación de agua helada, diámetros y las correspondientes variaciones en diámetros a tuberías ya proyectadas.

Pan Mamanfan



CAISL

COMENTARIOS:

- ESTA MUY CERCA LA FECHA CON EL NUMERO DE LA NOTA.
- UBICACION DE LAS FIRMAS DE CADA UNA DE LAS PARTES.
- ES OTRA FIRMA (CONSIDERANDO LAS ANTERIORES).
- NO REPETIR PALABRAS.

000007

Vol. 236

18/VI/93

- (POR) ESTE MENSAJE SE HACE ENTREGA A LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA LOS RESULTADOS DE PRUEBAS A LAS COMPRESIONES EN CILINDROS DE CONCRETO CORRESPONDIENTE A LOSA DE CUBRTE DE MAQUINAS A LOS 14 DIAS, (LOSA DE CUBRTE DE MAQUINAS A LOS 14 DIAS). ASI COMO LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR EL LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD CON RESPECTO A LAS PRUEBAS DE COMPACTACION CORRESPONDIENTES A LA ULTIMA CAPA DE RELLENO PARA EL EDIFICIO LOS CUALES ESTAN POR ENCIMA DEL 90% REQUERIDO EN PROYECTO.

Pan Guzmán



SUGERENCIAS:

- DEJAR SANGRIA.

OBSERVACIONES:

- NO REPETIR LAS MISMAS PALABRAS.
- ES CONVENIENTE INDICAR QUE LABORATORIO REALIZO LAS PRUEBAS.
- ES OTRA FIRMA (CONSIDERANDO LAS ANTERIORES).

NOTA 440.

21/ Junio / 93

Se entregan a MSPSA los siguientes documentos para que obree en su poder y un maduro, que devuelva a esta Supervisión:

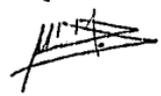
- a) Programa de Obra Acordado, debidamente firmado por DURFEN y CFE.
- b) Especificaciones para los trabajos refractarios de muros y pisos, para el área de la biblioteca.

→ Contenia

000000

- c) Código de Colores para las instalaciones, en el muestrario que refiere dicho código, así como se procede a pintar la tubería ya colocada y la que se colocará posteriormente.
- d) Maduro del Depique del falso de P. B., que servirá para levantar el murete perimetral de cada uno de los niveles, únicamente. A cada uno de las botas señaladas para levantar el murete deberá añadirse un aporte de 32.5 cms en cada uno de los cuatro ejes (A-D-1-7). Este maduro deberá ser devuelto a esta Supervisión una vez que hayan obtenido las copias que requieren.

Pamplén Juan For



SUGERENCIAS:

- UTILIZAR PALABRAS QUE NO CAUSEN CONFUSION.
- DEJAR SANGRIA.

NOTA 441

21/ Junio/ 93

Se le indica a COFESA que antes de proceder a la ejecución de lo relacionado con las Puntas de Cobia y accesos para el Sistema de Pararrayos, deberá supervisar a que esta Supervisión le proporcione los planos correspondientes, sobre los cuales tendrá que hacer su requisição.

Pan Hemández

OBSERVACIONES:

- LA SUPERVISION SE PROTEGE PARA EVITAR DOBLE PAGO EN UN TRABAJO. ADEMÁS SE ESTA TRABAJANDO SIN PLANOS.

NOTA 633

30/ Junio/ 93

Se le ordena a COFESA que para poder continuar con los trabajos de colocación y cubrimiento de muros de la Escalera de Emergencia, primero deberá contactarse con la Subdirección de las Líneas de Alta Tensión (SBLAT) ya que estas representan un grave riesgo para la ejecución de los trabajos en la Esc. de Emergencia. Hasta que no tener homologados dichos cables se continuará trabajando en la estructura de la Escalera de Emergencia.

Pan Hemández

SUGERENCIAS:

- NO ES NECESARIO SER TAN REPETITIVO (ESCALERAS DE EMERGENCIA)

NOTA 634 -

30 SET 93

Se le indica a CAPSA que debe mantener actualizada esta lista con, firmados las notas que esta Supervisión, el Corresponsable de Instalaciones y el Director Responsable de Obra, asientan en la misma, acordando las Instrucciones firmadas anteriormente con motivo de que a esta fecha, se encuentran sin firma, por parte de CAPSA las notas números: 533 / 587 / 599 / 607 / 614 / 626 / 627.  
Se informa también la reaparición del Ing. Román Nicolás, residente de Instalaciones de CAPSA, para firmar las notas que le corresponden, ante la solicitud verbal hecha por esta Supervisión.

Juan Manuel Juan

[Firma]

SUGERENCIAS:

- DEJAR SANGRIA.

OBSERVACIONES:

- DESPUES DE TRANSCURRIDAS 48 HORAS, LAS NOTAS ASENTADAS Y SIN FIRMA SON VALIDAS LEGALMENTE.

NOTA GAS +

13 OCT 93

Se informa que al día de ayer 12 de octubre se procedió a iniciar la cancelación de los Puestos Extraordinarios Extraordinarios, presentados por CRITSA, obteniéndose los siguientes resultados:

- 6 - P.U. Ext. Cancelados
- 5 - P.U. Ext. por una corrección por parte de CRITSA
- 12 - P.U. Ext. que no proceden de acuerdo con las especificaciones
- 1 - P.U. Ext. Reducido por ya estar cancelado y autorizado en anterioridad.
- 24 - Total DE P.U. EXT. REVISADOS

Hora de Inicio: 18:15 hrs. Hora Termina: 20:30hrs.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Large handwritten scribble]*

COMENTARIOS:

- LOS TERMINOS EN QUE SE REDACTO DICHA NOTA ESTAN MAL EMPLEADOS, SE DEBE CONSIDERAR COMO UNA ENTREGA DE P.U. EXTRAORDINARIOS PARA REVISION Y AUTORIZACION.
- ESTA BIEN LA CANCELACION DE RENGLONES SOBREPANTES.

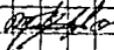
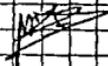
0000000

NOTA N° (652)

(18 Octubre 1993)

(E) día de hoy se lleva a cabo el fondo de la Exaltación de Emergencia (2º etapa de Hurón) y (2º descenso) con Concursos Pirmetados, se terminó el armado de losas y trapeo del 2º descenso, se contó con 2 vibradores, se vertieron 2 ellas de concreto.

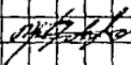
Se le ordena al Contratista que al momento de descimbrar debe inspejar el Cuadro de los elementos colados.

NOTA N° (652)

(19 Octubre 1993)

Se le ordena a CASA CONSTRUIR y reparar las baldosas de azule que se presentaron en el impermeabilizante de la Azotea Casa de Máquinas, debido a una mala Asociación de Membrana. Esta reparación debe hacerse perfectamente antes de colocar el entablillado. La reparación será por Cuenta del Contratista.




SUGERENCIAS:

- DEJAR SANGRIA AL INICIO DE LA NOTA

OBSERVACIONES:

- EL CURADO SE DEBE REALIZAR CUANDO EMPIEZA A FRAGUAR EL CONCRETO, NO AL DESCIMBRAR.
- ESPECIFICAR CLARAMENTE LOS ELEMENTOS A COLAR.
- NO SE DEBE REPETIR EL NUMERO DE LA NOTA, EN CASO DE QUE ESTO SUCEDA SE CANCELA LA ULTIMA Y SE ABRE UNA NUEVA NOTA PARA INDICAR EL MOTIVO POR EL CUAL SE CANCELO.
- LAS NOTAS SON DE DIFERENTE FECHA.

NOTA N° 653

22 Octubre 1993

Con esta fecha se asienta que el día de ayer (21 de Octubre) se llevó a colado el Colado de la esquina en el eje A-1, para sujetar las piezobricetas, el barandón del 2º piso y la 2ª rampa de la escalera de Emergencia.

Se observaron los siguientes aspectos:

No se avisó a esta supervisión con el tiempo de anticipación solicitado. El armado de la rampa una vez más está bajoneado debido a que no coincidió el trazo de la rampa con el acero anclado en los muros.

Se suministró una olla de concreto. Se observa que el concreto presentaba dificultad para atravesar y vaciarse, a los elementos a colar, aun cuando este venía con retardante. Por lo que el personal encargado agregó agua al concreto en el sitio de colado y en la misma. Esta situación se le hizo saber al Ing. Nicolás Andrade de C.A.S.A. indicándole que suspendiera la ejecución.

Monitorea.

000000

del Colado

Por lo anterior estas elementos mencionadas no se consideran para efectos de pago y cualquier consecuencia derivada de esta situación será responsabilidad del Contratista.

OBSERVACIONES:

- EXISTEN CONTRADICCIONES, YA QUE SI NO SE AVISO DEL COLADO, COMO SE ENTERO LA SUPERVISION.
- LA SUPERVISION NO DEBE INTERFERIR EN LAS ESPECIFICACIONES DEL CONCRETO, PARA ESC EXISTEN LAS PRUEBAS DE LABORATORIO QUE CUANDO SE REQUIERAN SE UTILIZARAN PARA COMPROBAR EFECTOS DE PAGO.

Nota N° 656

23 Oct / 93

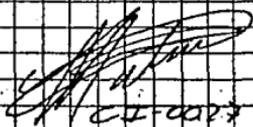
1º Se requiere que en la escalera principal se haga una modificación debido a que no

0000051

puede pasarse por la columna el cableado será  
pasar la tubería ~~(SCT)~~ en forma visible por el lado  
y entrar de ser posible, entrar por la parte  
posterior del gabinete.

2º Se debe de hacer la arreglo a la lamina  
a los agujeros ~~(SCT)~~ TRAFINE que van instalados  
lados en la azotea, por ningun motivo  
para enderezar la lamina debe aplicarse  
solo a esta o a las soleras.



  
CS-0003

COMENTARIOS:

- SE DEBE ESCRIBIR SIN SALTARSE RENGLONES.
- NO SE ACEPTA SOBREPONER PALABRAS EN LAS NOTAS.
- NO SE ACEPTAN TACHADURAS EN LAS NOTAS.
- FALTA FIRMA DE ENTERADO DE LA CONTRATISTA.

OBSERVACIONES:

- LA NOTA NO ESPECIFICA QUIEN LA MANDA NI A QUIEN VA DIRIGIDA SE DEBE DAR JERARQUIA.

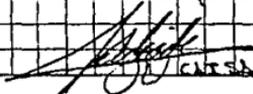
← NOTA N° 657

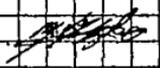
23/Oct/93

En relación a la nota N° 653 se aclara lo siguiente:

Se informó verbalmente al Supervisor del calado, en vista de que no se encontraba la Bitácora en la obra.

Con respecto al concreto, este llegó dentro de los límites de tiempo autorizados, además de que venía con aditivo retardante de fraguado aplicado en planta. El concreto se depositó y se vibró adecuadamente, para obtener los elementos estructurales a los que se hace mención, los cuales no observan problema alguno. Se adicionó una lechada agua-cemento al concreto de la artesa para limpiar el sobrante que se endureció con el transcurso del tiempo. Por estos motivos no se acepta lo indicado en dicha nota.

  
CUTSA



COMENTARIOS:

- ESTA MAL COLOCADO EL NUMERO DE LA NOTA.
- FALTA DEJAR SANGRIA.

OBSERVACIONES:

- SI LA SUPERVISION ESTA PENDIENTE NO DEBE IGNORAR LO QUE OCURRE EN LA OBRA.

NOTA N° 666

01 NOV 93.

Las instrucciones giradas por el Sr. Fermán Atlid Gallo de la Unidad de Proyectos de Edificación, de CFE, al sistema a COPSA la SUSPENSIÓN TEMPORAL de la obra en vista de no haber iniciado aún, a parte de la contratista, toda la documentación que fundamenta la reprogramación de la obra, en cuestión. Este suspensión surte efecto a partir del día de hoy Lunes 1° de Noviembre de 1993, a las 3:00 hrs. Lo anterior se basa en el artículo 42 de la Ley de Obras Públicas vigente, y en la cláusula N° 17 de su contrato celebrado con esta Dependencia.

De acuerdo a lo anterior COPSA procederá a retirar de la obra, a todo el personal de obra a partir de la fecha a hora señaladas y hasta nuevo aviso; así como también deberá resguardar su equipo, material y herramienta existente en la obra. El acceso a la obra solo estará permitido al personal técnico-administrativo de COPSA. Cabe destacar que la documentación señalada en el primer párrafo de esta nota es fundamental para la celebración del convenio de obra.

*Fernán Atlid Gallo*

*[Firma]*

SUGERENCIAS:

- DEJAR SANGRIA.
- NO SE DEBEN SALTAR RENGLONES.

0000056

NOTA N° 660:

26 Octubre 93

Hay se inicia el desdoblado de los elementos relativos en la escalera de emergencia el día de ayer. Se ordena que solamente duracos pintados (2/dado) hacia aproximadamente por lo que inmediatamente deben curarse. Se le indica al Contratista curar los elementos después de desdoblarse ya que hasta el momento no se han curado los pilares de la escalera de Emergencia.

A) Desdoblarse las muras de la tercera etapa se observa que en diversas áreas hay defectos de calidad, debido a un vibrado de hierro quedando visible en algunas zonas el caso de reverter. Por lo anterior cual quier consecuencia derivada de esta anomalía será responsabilidad del Contratista, así como las correcciones para planear y alinear las muras, pilares y balcones de dicha etapa.

## SUGERENCIAS:

- DEJAR SANGRIA AL INICIO DE LA NOTA.
- NO SALTARSE RENGLONES. (DESPUES DE LA FECHA)

000000

Nota N° 667.

02/10/03

SE solicita a la SUPERVISIÓN DE LAS OBRAS  
AUTORIZACION PARA REANUDAR LAS ACTIVIDADES,  
Y LE CORRESPONDEN LOS OBJETOS DOCUMENTALES  
Solicitados en la Nota N° 666 de fecha  
10/10/03. SERA PROGRAMADA EL PROXIMO  
LUNES 8/11/03. ESPERAMOS QUE LA  
SOLICITUD SEA LO ANTES POSIBLE.

*Juan G. Mena*

*[Signature]*

SUGERENCIAS:

- NO DEJAR RENGLONES EN BLANCO EN LA NOTA.
- DEJAR SANGRIA.

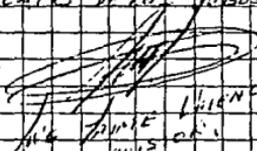


000003

Nota 579

3- SEPTIEMBRE 1993

Se NOPIE EN CARA CON EL RESIDENTE DE LA  
COMUNIDAD LA VALCASON DE REGISTRO PRINCIPAL EN LA  
DELEGACION (PUNTA BARR) DEL CIRCUITO CERRADO, ASI COMO  
LA RELACIONES Y CUMPLIMIENTO DE LOS TRABAJOS DE SI MAN.



VIENNA  
PUNTO  
SUCESOS

SUGERENCIAS:

- NO SE DEBE CORREGIR UNA NOTA DE BITACORA. MENOS CON CORRECTOR.
- NO DEJAR RENGLONES EN BLANCO, SOBRE TODO DESPUES DE LA FECHA.
- ES CONVENIENTE NO SALIRSE DEL MARGEN DE LA HOJA.



FIRCO

GERENCIA ESTATAL

SUB-GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA RURAL

No 07

PROYECTO: San José de las F. CONTRATO No. \_\_\_\_\_

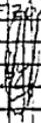
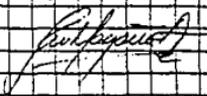
FECHA	DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES
	<p>Se le da por falta a la data que se  <del>... ..</del>  <del>...</del>            Nota # 8</p>
<p>EL 10/91</p>	<p>Chap que le he entregado plano de            Contratos que se encuentran a plan de            falta trabajo</p> <p>Nota # 9</p> <p>En informe a la fecha se me Remite de            dar la lista que de Remesas Recibo y Remite            de parte de la Empresa que contray. es el            Banco Central de Reserva</p>
<p>EL 25/10/91</p>	<p>En memoria de las # 7 y 8 de la "C" de            el contrato que se da a la lista y le unido            al de tipo Remesas (Monto de cada) por            miles y por ciento de cada de cada en los            cod. 0+100, 0+100 y 0+100.</p> <p>En memoria de las actividades en la memoria            nota, Remite y en memoria de las actividades, as            de memoria por memoria de memoria por            cod. 0+100 en memoria de memoria de</p>
	<p>EL RESIDENTE DE SUPERVISION <u>[Signature]</u></p> <p>EL CONTRATISTA <u>[Signature]</u></p>

COMENTARIOS:

- EN ESTE TIPO DE FORMATOS LAS NOTAS SE FIRMAN AL FINAL.
- DEBEN DE SER MAS LEGIBLES LAS NOTAS.
- COLOCAR EL NUMERO DE NOTA AL PRINCIPIO DEL RENGLON.

#### IV. INTERPRETACION.

DESPUES DE HABER REALIZADO LA REDACCION DE ALGUNAS NOTAS, SE DEBE CONSIDERAR SU INTERPRETACION, YA QUE UNA MALA REDACCION TRAE CONSIGO UNA MALA INTERPRETACION.

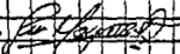
NOTA N° 45	24 OCTUBRE 1992
CON ESTA FECHA SE LE HACE ENTREGA A LA CONTRATISTA DEL PLANO (LIST) DE APUNTAMIENTO PLANTA SECCIONES Y (DETS) ASI COMO COPIA DE ACLARACION DE DUDAS —	
A LA FECHA LA CONTRATISTA CUENTA CON UNA FUERZA DE TRABAJO DE 65 GENTES; —	
SUMINISTROS: 2 VIAJES DE ARIENA; UN VIAJE DE GRANJA; UN VIAJE DE FERROVIA; —	
	

#### COMENTARIOS:

- LAS ABREVIATURAS EN UNA NOTA PUEDEN CAUSAR UNA MALA INTERPRETACION.
- SE DEBE ESPECIFICAR DE DONDE Y PARA QUE ES LA ENTREGA.



NOTA # 10 M 28 DE SEPTIEMBRE DE 1992  
SE DA INICIO AL CONCEPTO DE RENOVACION DE  
INDEMNIFICACION EXISTENTE INCLUYENDO ENLADRILLADO  
VENTANADO Y REVENOS DE ADOTEN DEL EDIFICIO A.B.  
HACIENDO LAS OBSERVACIONES SIGUIENTES:  
- ESTA EMPRESA NO ACEPTA RESPONSABILIDADES DERIVADAS  
DE POSIBLES HUMEDECIMIENTOS Y FILTRACIONES POR  
AGUAS PLUVIALES EN LAS AREAS QUE NO HAN SIDO  
DESOCUPADAS (DE BIENES PROP. DE LA SEP)  
- SE OBSERVAN ALGUNAS ZONAS DE CONSIDERABLE  
MAGNITUD EN LAS CUALES EL REVENO EXISTENTE COMO  
EL ENLADRILLADO APARENTAN BUENAS CONDICIONES  
POR LO QUE SE SOLICITA A LA SUPERVISION  
RATIFIQUE O RECTIFIQUE LA ORDEN DE EJECUTAR  
ESTE TRABAJO

Atte.  

COMENTARIOS:

EN ESTA NOTA EXISTE CONFUSION, YA QUE SE DEBE CONSIDERAR QUE  
SE HACE REFERENCIA A LOS BIENES DE LA SEP (SECRETARIA DE  
EDUCACION PUBLICA) PARA QUE NO SE VEAN AFECTADOS POR  
HUMEDECIMIENTOS Y FILTRACIONES EN LAS AREAS QUE NO HAN SIDO  
DESOCUPADAS.

*[Handwritten signature]*

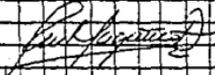
0 18

NOTA N° 911	21 OCTUBRE 1992
DESARROLLO DE UN RECORRIDO POR LA OBRA EN COMPAÑIA DEL	
ARQ. FRANCISCO PERALES ING. RICARDO DE LA BARREDA POR	
SEPA, ING. LUIS MARIA DOMÍNGUEZ E ING. ARIEL PINO Y POR	
DURFEN S.A. C.V. E ING. BOTHO ARQUEDAS M. Y ARQ. MIGUEL	
ÁNGEL MAGANA POR G.F. CONSTRUCTORA S.A. C.V. SE DEFINIERON	
LOS SIGUIENTES PUNTOS:	
1.- SE AUTORIZA LA PINTURA POLY FORM (COLOR SEGUN	
MUESTRA ACERTADA) PARA LAMBRIN DE MUSAICO Y PINTURA	
NEGRA EN LA JUNTA. -	
2.- LAS AREAS OCUPADAS DEL EDIFICIO A-3 SE PUEDEN	
CAMBIAR DE LUGAR PARA QUE NO ESTORBEN AL REALIZAR	
LOS TRABAJOS. -	
3.- EL COLOR DE PINTURA PARA MUROS Y ALFONOS EN	
PASILLOS ES EL BLANCO OSTION. -	
4.- DURFEN S.A. C.V. ENTREGARA CROQUIS DE VENTANERIA	
UBICADA EN FACHADA NORTE DEL EDIFICIO A-3 ASI COMO	
DE LAS VENTANAS DEL GANCHO UBICADAS EN LA FACHADA SUR	
DEL MISMO EDIFICIO. -	
5.- EL COLOR DE LA VENTANERIA SERA DE COLOR GRIS. -	
6.- G.F. CONSTRUCTORA S.A. C.V. PROPORCIONARA A LA SUPERVISION	
UNA COPIA DEL CONTRATO CELEBRADO CON LA EMPRESA ENCARGADA	
DE REALIZAR LA LIMPIEZA DE FACHADAS. -	
7.- DURFEN S.A. C.V. REVISARA LAS TRAYECTORIAS DE LA RED CONTRA	
INCENDIO	

COMENTARIOS:

- HACE FALTA PUNTUACION. ORTOGRAFIA!
- SE DEBE CONSIDERAR QUE EN EL SEGUNDO PUNTO SE HACE REFERENCIA A LOS ELEMENTOS QUE ESTAN EN LAS AREAS MENCIONADAS.
- FALTAN FIRMAS DE ENTERADOS POR AMBAS PARTES.

0 06

NOTA # 15	05/OCT/92
<p>CON RELACION A LA NOTA NO. 10 SEGUNDO PARRAFO, DE ESTA BITACORA SE LE INDICA AL CONTRATISTA QUE UNICAMENTE SERÁ NECESARIO EFECTUAR DICHOS TRABAJOS (REMEDIOS DE IMPERMEABILIZACION DE ENLADRILLADO DE AUTORTADO Y DE- BEHEVO EXISTENTES) EN LAS ZONAS EN DONDE EXISTA DETERIORO, EN LAS AREAS RESTANTES UNICAMENTE SERÁ NECESARIO IMPERMEABILIZAR DE NUEVO. DEBIDO AL PROCESO QUE LA CONTRATISTA HARÁ EN SU PRO- CESO EN RELACION A LA IMPERMEABILIZACION, SE LE SOLI- CITA A ESTA ENTREGUE A LA BREVEDAD SU NUEVO PRE- CIO UNITARIO PARA SU REVISION.</p>	
	

COMENTARIOS:

- REDUNDANCIA EN LA PALABRA PROCESO Y CAUSA CONFUSION AL LEER LA NOTA.
- SE DEBE SER MAS EXPLICITO CUANDO SE ESCRIBE UNA NOTA

NOTA N° 42	21 OCTUBRE 1992
LA FUERZA DE TRABAJO DE LA CONTRATISTA A LA FECHA ES DE 75 GENTES ATACANDO LOS SIGUIENTES PRENTES:	
PINTURA EN FACHADA EDIF. M.; REMOCION DE IMPERMEABILIZACION EDIF. A2 Y A4. DEMOLICION DE PISOS EN BANOS (LEVANTAMIENTO) DE MUROS EN BANOS; COLADO DE RISCOS EDIF. A-3, (PREPARACION) DE SUPERFICIE PARA RECIBIR PINTURA EDIF. A-3. RELLENADO Y COMPACTADO DE CERA DE REJA DE COLINDANCIA; MAMPUESTO EN REJA DE COLINDANCIA; ACABADO DE PAPELERIA EDIF. A-1. REFORZAMIENTO DE BARRANDALES EDIF. A-1, DEMOLICION DE JARDINERAS EDIF. A+1 LIMPIEZA DE FACHADA EDIF. A-3 -	
SUMINISTROS HECHOS ESTE DIA: 1 VIAJE DE ARENA Y 1 VIAJE DE PIEDRA PARA MAMPUESTO. -	

COMENTARIOS:

- ESTAN MAL UTILIZADAS LA PALABRAS "LEVANTAMIENTO" Y "PREPARACION", YA QUE CUANDO NO SE TIENE CONOCIMIENTO DEL SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS ESTO TRAE CONSIGO UNA MALA INTERPRETACION, LO CUAL PERJUDICARIA EN UN JUICIO LEGAL.

DESPUES DE HABER ANALIZADO UNA NOTA DE BITACORA EN SU TOTALIDAD, SE DEBE CONSIDERAR UNA NOTA DE CIERRE PARA DAR POR CONCLUIDA LA OBRA.

NOTA DE CIERRE.

EL CIERRE DE LA BITACORA SE CONSIDERA IGUAL DE IMPORTANTE QUE LA APERTURA DE LA MISMA. CUANDO SE HA TERMINADO LA OBRA, INCLUYENDO LAS ACTIVIDADES CORRESPONDIENTES A LA ENTREGA-RECEPCION DE LAS MISMAS, Y CUANDO YA NO QUEDA NINGUN PENDIENTE, O SEA QUE TODAS LAS NOTAS SIN EXCEPCION HAN SIDO CERRADAS, SE PROCEDERA A REALIZAR EL ASIENTO FINAL O CIERRE DE LA BITACORA. ESTA ULTIMA NOTA DEBE EXPRESAR QUE POR MEDIO DE ELLA SE DA POR FINIQUITADA LA REALIZACION TECNICA DE CAMPO, HABIENDOSE CUMPLIDO TODO LO QUE EN ELLA SE CONSIGNO. DESPUES SE PROCEDE A FIRMAR Y ANULAR TODAS LAS HOJAS SOBRANTES, INUTILIZANDOLAS SIN ARRANCARLAS DE LA LIBRETA. EL SUPERVISOR Y EL RESIDENTE DE LA OBRA NO SIEMPRE SERAN LOS UNICOS AUTORIZADOS PARA HACER EL CIERRE DE LA OBRA. YA QUE CUANDO NO PUEDAN ESTAR PRESENTES POR CAUSAS DE FUERZA MAYOR, SE AUTORIZARA A OTRA PERSONA REPRESENTANTE DEL DUENO O CONTRATISTA RESPECTIVAMENTE, DADO EL CASO O NECESIDAD (FIG.3)

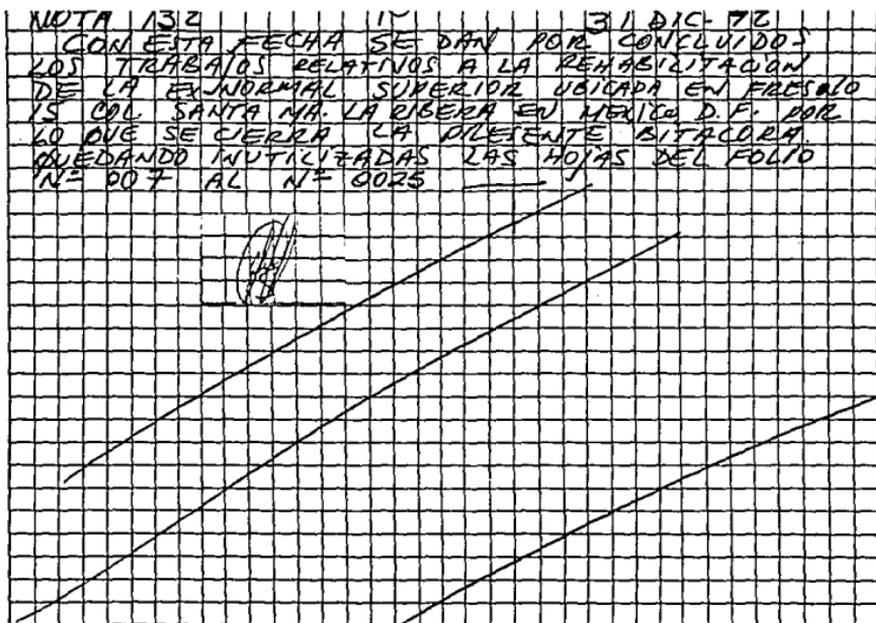


FIGURA 3.

## CONCLUSIONES.

MEXICO CONSIDERADO COMO UN PAIS EN PLENO DESARROLLO, NECESITA PROFESIONALES BIEN PREPARADOS CON IDEAS NUEVAS QUE AYUDEN A SU CRECIMIENTO.

POR LO ANTERIOR SE CONSIDERA A LA INGENIERIA COMO EL CAMPO QUE PROPICIA LA CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA, CON LA QUE EL ESTADO MODERNO DEBERA SUSTENTAR SU DESARROLLO.

LOS INGENIEROS MEXICANOS TIENEN LA VOLUNTAD PERMANENTE DE SUPERACION Y ACTUALIZACION PROFESIONAL PARA HACER FRENTE A LOS PROBLEMAS QUE SE PRESENTEN.

DENTRO DE LO QUE ES EL AREA DE LA CONSTRUCCION SE DEBE TENER EN CUENTA QUE TANTO LA OBRA PUBLICA COMO LA PRIVADA SON IMPORTANTES PARA EL PROGRESO DE MEXICO. CORRESPONDE A LOS INGENIEROS INVOLUCRADOS EN UNA OBRA EL BUEN USO DEL LIBRO DE BITACORA, QUE HOY EN DIA SE DEBE CONSIDERAR DE VITAL IMPORTANCIA PARA EL DESARROLLO DE LA MISMA, YA QUE A TRAVES DE LA BITACORA SE ESTABLECE EL MEDIO DE COMUNICACION ENTRE LAS PARTES PARTICIPANTES EN LA OBRA.

ES BIEN SABIDO QUE EN NUESTRO PAIS EL LIBRO DE BITACORA NO TIENE LA IMPORTANCIA Y LA LEGALIDAD DEBIDA COMO EN ESTADOS UNIDOS. POR LO ANTERIOR ES CONVENIENTE IR TOMANDO CONCIENCIA DE ELLO, YA QUE CON LA APROBACION DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO SE ABRIRAN MAS LAS PUERTAS DE NUESTRO PAIS A

EMPRESAS CONSTRUCTORAS EXTRANJERAS, POR LO TANTO SE DEBE TENER UN MANEJO ADECUADO Y CUIDADOSO DEL LIBRO DE BITACORA DE OBRA, PARA QUE ASI EXISTA UN MEDIO DE COMUNICACION OFICIAL ENTRE LAS DIFERENTES EMPRESAS QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE UNA OBRA; ESTABLECIENDO CON ESTO DERECHOS Y OBLIGACIONES PARA CADA UNO DE ELLOS.

ESTE TRABAJO FUE REALIZADO PARA QUE SE TENGA UN CONOCIMIENTO MAS AMPLIO DE LO QUE ES Y REPRESENTA EL LIBRO DE BITACORA, SU USO Y SUS RECOMENDACIONES, SOBRE TODO PARA LOS NUEVOS PROFESIONISTAS QUE TIENEN Poca EXPERIENCIA CON LO QUE RESPECTA A LA MISMA, YA QUE UNA MALA REDACCION EN UN NOTA TRAE CONSIGO DIFERENTES INTERPRETACIONES QUE PUEDEN SER CONSIDERADAS O TOMADAS A CONVENIENCIA PROPIA PARA NO VERSE AFECTADOS O SACAR PROVECHO DE ELLA, PERJUDICANDO CON ESTO EL BUEN DESARROLLO DE LA OBRA.

## BIBLIOGRAFIA.

- SUPERVISION Y DIRECCION DE OBRAS  
CENTRO DE ACTUALIZACION PROFECIONAL  
C.I.C.M
- REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS  
SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO, 1990
- REVISTA MEXICANA DE LA CONSTRUCCION No. 407  
OCTUBRE, 1988
- SUPERVISION, CONTROL DE OBRAS Y CONTROL DE CALIDAD  
CENTRO DE ACTUALIZACION PROFESIONAL  
C.I.C.M, MEXICO D.F
- BITACORA DE OBRA DEL EDIFICIO DE INFORMATICA  
C.F.E, MEXICO D.F, 1993
- BITACORA DE OBRA DE LA EX-NORMAL SUPERIOR  
S.E.P, MEXICO D.F, 1992