



SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS PARA  
EXPLORACION Y PRODUCCIÓN

OBRA: "INGENIERÍA, PROCURA Y CONSTRUCCIÓN DE  
OLEOGASODUCTOS COLECTOR SUR Y COLECTOR NORTE,  
INCLUYE RAMALES Y OLEOGASODUCTO DE SEA HORSE A  
TETRÁPODO, EN EL CAMPO EK-BALAM, SONDA DE  
CAMPECHE, GOLFO DE MÉXICO".

ANEXO "BEO"

HOJA 1 DE 6

EL PRESENTE ANEXO ES PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO No. \_\_\_\_\_ CELEBRADO ENTRE  
PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN Y \_\_\_\_\_ PARA LA EJECUCIÓN DE LA  
OBRA: "INGENIERÍA, PROCURA Y CONSTRUCCIÓN DE OLEOGASODUCTOS COLECTOR SUR Y  
COLECTOR NORTE, INCLUYE RAMALES Y OLEOGASODUCTO DE SEA HORSE A TETRÁPODO, EN EL  
CAMPO EK-BALAM, SONDA DE CAMPECHE, GOLFO DE MÉXICO" Y SE FORMULA DE COMÚN ACUERDO  
ENTRE LAS PARTES EN LOS TÉRMINOS DE LAS CLÁUSULAS DE ESTE CONTRATO, PARA HACER  
CONSTAR QUE LA OBRA ANTES CITADA, SE LLEVARÁ A CABO DE CONFORMIDAD CON EL SIGUIENTE:

## ANEXO "BEO"

### TÉRMINOS Y CONDICIONES DE USO DE BITÁCORA ELECTRÓNICA

REV.0

OBRA: "INGENIERÍA, PROCURA Y CONSTRUCCIÓN DE OLEOGASODUCTOS COLECTOR SUR Y COLECTOR NORTE, INCLUYE RAMALES Y OLEOGASODUCTO DE SEA HORSE A TETRÁPODO, EN EL CAMPO EK-BALAM, SONDA DE CAMPECHE, GOLFO DE MÉXICO".

ANEXO "BEO"

HOJA 2 DE 6

## TÉRMINOS Y CONDICIONES DE USO DE BITÁCORA ELECTRÓNICA

### DEFINICIONES

PARA EFECTOS DEL PRESENTE ANEXO, SE ENTENDERÁ POR:

**ACUERDO:** EL ACUERDO INTERINSTITUCIONAL POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS PARA LA HOMOLOGACIÓN, IMPLANTACIÓN Y USO DE LA FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, EMITIDO POR LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA Y PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 24 DE AGOSTO DE 2006.

**AGENCIA O AUTORIDAD CERTIFICADORA:** LAS DEPENDENCIAS, ENTIDADES, ORGANIZACIONES, INSTITUCIONES Y PROVEEDORES DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN QUE CUENTAN CON LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA LA EMISIÓN Y REGISTRO DE CERTIFICADOS DIGITALES DE FIRMA ELECTRÓNICA.

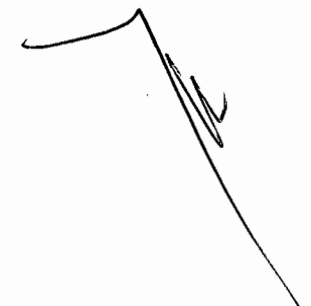
**BITÁCORA:** INSTRUMENTO TÉCNICO DE CONTROL DE LOS TRABAJOS QUE VINCULA A LAS PARTES DEL CONTRATO EN SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES, EL CUAL SIRVE COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN CONVENCIONAL DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y QUE REFIERE LOS HECHOS RELEVANTES QUE SE SUSCITAN EN EL TRANSCURSO Y DESARROLLO DE LA OBRA OBJETO DEL CONTRATO; CUYO USO Y APLICACIÓN SE SUJETA AL SISTEMA DE BITÁCORA ELECTRÓNICA DESARROLLADO POR PETRÓLEOS MEXICANOS EN UN AMBIENTE WEB UTILIZANDO INFRAESTRUCTURA VISUAL STUDIO.NET Y LA BASE DE DATOS PARA ALMACENAR INFORMACIÓN SQL\_SERVER, SISTEMA QUE CONTARÁ CON MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN ELECTRÓNICA.

**CERTIFICADO DIGITAL:** EL MENSAJE DE DATOS O REGISTRO QUE CONFIRME EL VÍNCULO ENTRE UN FIRMANTE Y LA CLAVE PRIVADA, QUE EMITE UNA AGENCIA O AUTORIDAD CERTIFICADORA A FAVOR DEL RESIDENTE Y/O SUPERVISOR ADMINISTRATIVO, SUPERINTENDENTE O CERTIFICADOR DE CAMPO, ASÍ COMO PERSONAL TÉCNICO FACULTADO PARA UTILIZAR LA BITÁCORA, A EFECTO DE ESTABLECER SU IDENTIFICACIÓN ELECTRÓNICA.

**CLAVE PRIVADA:** LOS DATOS QUE EL FIRMANTE GENERA DE MANERA SECRETA Y UTILIZA PARA CREAR SU FIRMA ELECTRÓNICA, A FIN DE LOGRAR EL VÍNCULO ENTRE DICHA FIRMA ELECTRÓNICA Y EL FIRMANTE.

**CLAVE PÚBLICA:** LOS DATOS CONTENIDOS EN UN CERTIFICADO DIGITAL QUE PERMITEN LA VERIFICACIÓN DE LA AUTENTICIDAD DE LA FIRMA ELECTRÓNICA DEL FIRMANTE.

**FIRMA ELECTRÓNICA:** LOS DATOS EN FORMA ELECTRÓNICA CONSIGNADOS EN UN MENSAJE DE DATOS O ADJUNTADOS O LÓGICAMENTE ASOCIADOS AL MISMO POR CUALQUIER TECNOLOGÍA, QUE SON UTILIZADOS PARA IDENTIFICAR AL FIRMANTE EN RELACIÓN CON EL MENSAJE DE DATOS E INDICAR QUE EL FIRMANTE APRUEBA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ÉSTE, Y PARA LOS EFECTOS DEL PRESENTE ANEXO, LOS DATOS ELECTRÓNICOS QUE ASOCIADOS CON LA BITÁCORA SON UTILIZADOS PARA RECONOCER AL AUTOR DE UNA NOTA Y QUE EXPRESAN EL CONSENTIMIENTO DE ÉSTE PARA OBLIGARSE A LAS MANIFESTACIONES QUE EN LA NOTA SE CONTIENEN.



OBRA: "INGENIERÍA, PROCURA Y CONSTRUCCIÓN DE OLEOGASODUCTOS COLECTOR SUR Y COLECTOR NORTE, INCLUYE RAMALES Y OLEOGASODUCTO DE SEA HORSE A TETRÁPODO, EN EL CAMPO EK-BALAM, SONDA DE CAMPECHE, GOLFO DE MÉXICO".

ANEXO "BEO"

HOJA 3 DE 6

#### OBTENCIÓN DE CERTIFICADO DIGITAL

(PETRÓLEOS MEXICANOS, ORGANISMO SUBSIDIARIO, FILIAL O ENTIDAD CONTRATANTE) Y "EL CONTRATISTA" SE OBLIGAN A OBTENER ANTE LA AGENCIA O AUTORIDAD CERTIFICADORA, EN LOS TÉRMINOS DEL ACUERDO, LOS CERTIFICADOS DIGITALES DEL RESIDENTE Y SUPERINTENDENTE DE OBRA, ASÍ COMO DEL PERSONAL TÉCNICO QUE FACULTEN PARA UTILIZAR LA BITÁCORA, AL MENOS CON CINCO DÍAS HÁBILES DE ANTICIPACIÓN AL DE INICIO DE LOS TRABAJOS, EN EL ENTENDIDO DE QUE EN CASO, DE QUE "EL CONTRATISTA" NO CUMPLA CON ESTA OBLIGACIÓN (PETRÓLEOS MEXICANOS, ORGANISMO SUBSIDIARIO, FILIAL O ENTIDAD CONTRATANTE) PODRÁ DAR INICIO AL PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN DEL CONTRATO.

LA METODOLOGÍA REQUERIDA PARA LA OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO DIGITAL SE CONTIENE EN EL APÉNDICE I DE ESTE ANEXO, MISMO QUE TAMBIÉN FORMA PARTE INTEGRANTE DE ESTE CONTRATO, CON INDEPENDENCIA DE QUE SE CONSULTE EL ACUERDO.

#### HABILITACIÓN EN EL SISTEMA

UNA VEZ QUE "EL CONTRATISTA" CUENTE CON LOS CERTIFICADOS DIGITALES DE SU SUPERINTENDENTE, ASÍ COMO DEL PERSONAL TÉCNICO QUE FACULTE PARA UTILIZAR LA BITÁCORA, DEBERÁ COMUNICARLO POR ESCRITO A (PETRÓLEOS MEXICANOS, ORGANISMO SUBSIDIARIO, FILIAL O ENTIDAD CONTRATANTE) A MÁS TARDAR AL DÍA HÁBIL SIGUIENTE DE LA EMISIÓN DE DICHOS CERTIFICADOS, SUMINISTRANDO LA INFORMACIÓN DE LAS PERSONAS QUE HAYAN SIDO HABILITADAS CON SU CERTIFICADO DIGITAL, A EFECTO DE QUE (PETRÓLEOS MEXICANOS, ORGANISMO SUBSIDIARIO, FILIAL O ENTIDAD CONTRATANTE) INSTRUYA AL ADMINISTRADOR DEL SISTEMA DE BITÁCORA ELECTRÓNICA DE OBRA PÚBLICA, PROPORCIONE A "EL CONTRATISTA" LAS CLAVES DE USUARIO Y CONTRASEÑAS DE ACCESO DE SU PERSONAL AUTORIZADO.

LA INFORMACIÓN QUE DEBE PROPORCIONAR "EL CONTRATISTA", EN LOS TÉRMINOS DEL PÁRRAFO QUE ANTECEDE, CONSISTE EN LO SIGUIENTE:

A) NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DE "EL CONTRATISTA", DOMICILIO (QUE DEBERÁ COINCIDIR CON EL PROPORCIONADO EN LA CLÁUSULA RELATIVA DEL CONTRATO), CLAVE DEL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES, NOMBRE DE SU REPRESENTANTE LEGAL, NÚMERO TELEFÓNICO Y DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO.

B) NOMBRES DE LAS PERSONAS HABILITADAS CON SU CERTIFICADO DIGITAL QUE FUNJAN COMO SUPERINTENDENTE Y DEL PERSONAL TÉCNICO QUE FACULTE EL REPRESENTANTE DE "EL CONTRATISTA" PARA UTILIZAR LA BITÁCORA, CLAVES DE SU REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES, PROFESIONES Y CARGOS QUE DESEMPEÑARÁN DENTRO DEL CONTRATO, NÚMERO TELEFÓNICOS DONDE PODRÁN LOCALIZARSE, DIRECCIONES DE CORREO ELECTRÓNICO, ASÍ COMO DATOS DE LOS DOCUMENTOS EN LOS QUE CONSTE SU DESIGNACIÓN POR PARTE DEL REPRESENTANTE DE "EL CONTRATISTA" Y DE SUS IDENTIFICACIONES OFICIALES.

A EFECTO DE ENCONTRARSE "EL CONTRATISTA" EN CONDICIONES DE HACER USO DEL SISTEMA DE BITÁCORA ELECTRÓNICA, SE OBLIGA A CONTAR, CON TRES DÍAS HÁBILES DE ANTICIPACIÓN A LA FECHA

OBRA: "INGENIERÍA, PROCURA Y CONSTRUCCIÓN DE OLEOGASODUCTOS COLECTOR SUR Y COLECTOR NORTE, INCLUYE RAMALES Y OLEOGASODUCTO DE SEA HORSE A TETRÁPODO, EN EL CAMPO EK-BALAM, SONDA DE CAMPECHE, GOLFO DE MÉXICO".

ANEXO "BEO"

HOJA 4 DE 6

PACTADA PARA EL INICIO DE LOS TRABAJOS, AL MENOS CON LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA SIGUIENTE:

A) HARDWARE:

PENTIUM 4 CPU  
256 MB DE RAM  
20 GB DE MEMORIA EN DISCO  
512 MHZ DE PROCESADOR

B) SOFTWARE:

WINDOWS XP  
INTERNET EXPLORER

**ADIESTRAMIENTO**

(PETRÓLEOS MEXICANOS, ORGANISMO SUBSIDIARIO, FILIAL O ENTIDAD CONTRATANTE) CON TRES DÍAS HÁBILES DE ANTICIPACIÓN A LA FECHA PACTADA PARA EL INICIO DE LOS TRABAJOS, SE COMPROMETE A SUMINISTRAR EL ADIESTRAMIENTO NECESARIO AL RESIDENTE ADMINISTRATIVO Y/O SUPERVISOR ADMINISTRATIVO Y AL SUPERINTENDENTE DE OBRA DE "EL CONTRATISTA", ASÍ COMO DEL PERSONAL TÉCNICO QUE FACULTEN PARA OPERAR EL SISTEMA DE BITÁCORA ELECTRÓNICA.

LA CUESTIONES TÉCNICAS RELACIONADAS CON LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE BITÁCORA ELECTRÓNICA, SE CONTIENEN EN EL MANUAL QUE COMO APÉNDICE II DE ESTE ANEXO FORMA TAMBIÉN PARTE INTEGRANTE DE ESTE CONTRATO, POR LO QUE AGOTADO EL ADIESTRAMIENTO REFERIDO EN EL PÁRRAFO QUE ANTECEDE, "EL CONTRATISTA" NO PODRÁ ADUCIR EL DESCONOCIMIENTO DE LA FORMA DE UTILIZAR LA BITÁCORA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE LA OBRA MATERIA DEL CONTRATO.

**USO DE LA BITÁCORA**

(PETRÓLEOS MEXICANOS, ORGANISMO SUBSIDIARIO, FILIAL O ENTIDAD CONTRATANTE) Y "EL CONTRATISTA", SE OBLIGAN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS A UTILIZAR INVARIABLEMENTE LA BITÁCORA A QUE SE REFIERE EL CONTRATO Y ESTE ANEXO, AJUSTÁNDOSE A LAS CONDICIONES SIGUIENTES:

A) LA APERTURA DE LA BITÁCORA, A CARGO DEL RESIDENTE ADMINISTRATIVO Y/O SUPERVISOR ADMINISTRATIVO.

**NOTA 1**

SE INICIARÁ CON UNA NOTA ESPECIAL RELACIONANDO LA FECHA DE APERTURA, DATOS GENERALES DE LAS PARTES INVOLUCRADAS, NOMBRE Y FIRMA DEL PERSONAL AUTORIZADO, DOMICILIOS Y TELÉFONOS, DATOS PARTICULARES DEL CONTRATO Y ALCANCES DESCRIPTIVOS DE LOS TRABAJOS Y DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL SITIO DONDE SE DESARROLLARÁN, ASÍ COMO LA INSCRIPCIÓN DE LOS DOCUMENTOS QUE IDENTIFIQUEN OFICIALMENTE AL PERSONAL TÉCNICO QUE ESTARÁ FACULTADO COMO REPRESENTANTE DE LA CONTRATANTE Y DEL CONTRATISTA, PARA LA UTILIZACIÓN DE LA BITÁCORA, INDICANDO A QUIÉN O A QUIÉNES SE DELEGA ESA FACULTAD. ADICIONALMENTE DEBERÁ PREVERSE LA CIRCUNSTANCIA DE QUE SE DÉ APERTURA A DIVERSAS BITÁCORAS CUANDO POR LAS CARACTERÍSTICAS, COMPLEJIDAD Y

OBRA: "INGENIERÍA, PROCURA Y CONSTRUCCIÓN DE OLEOGASODUCTOS COLECTOR SUR Y COLECTOR NORTE, INCLUYE RAMALES Y OLEOGASODUCTO DE SEA HORSE A TETRÁPODO, EN EL CAMPO EK-BALAM, SONDA DE CAMPECHE, GOLFO DE MÉXICO".

ANEXO "BEO"

HOJA 5 DE 6

MAGNITUD DE LOS TRABAJOS, SEA NECESARIO ASIGNARLAS A DIVERSOS FRENTES DE TRABAJO.

**NOTA 2**

EN FORMA INMEDIATA A LA NOTA DE APERTURA, SE PRECISARÁN LOS ASPECTOS SIGUIENTES:

1. EL HORARIO DURANTE EL CUAL PODRÁN ASENTARSE NOTAS Y CONSULTARSE LABITÁCORA, QUE DEBERÁ COINCIDIR CON LAS JORNADAS DE TRABAJO DE CAMPO.
2. PLAZO MÁXIMO PARA FIRMA DE LA NOTAS, ACORDANDO LAS PARTES QUE SE TENDRÁN POR ACEPTADAS VENCIDO EL PLAZO CONVENIDO.
3. LAS NOTAS FIRMADAS ELECTRÓNICAMENTE SERÁN INMODIFICABLES.
4. LA REGULACIÓN DE FORMA DE AUTORIZAR Y REVISAR ESTIMACIONES, NÚMEROS GENERADORES, CANTIDADES ADICIONALES O CONCEPTOS NO PREVISTOS EN EL CONTRATO, ASÍ COMO LO RELATIVO A LAS NORMAS DE SEGURIDAD, HIGIENE Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE QUE DEBAN IMPLEMENTARSE.

B) LA FORMULACIÓN DE INSTRUCCIONES QUE FORMULE EL RESIDENTE ADMINISTRATIVO Y/O SUPERVISOR ADMINISTRATIVO AL SUPERINTENDENTE DE OBRA, ASÍ COMO LA RECEPCIÓN DE SOLICITUDES QUE ÉSTE HAGA A AQUÉL.

C) LOS AVANCES Y ASPECTOS RELEVANTES QUE SE SUSCITEN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, COMO PUEDEN SER, LAS SUSPENSIONES, LAS MODIFICACIONES, LOS AVANCES TÉCNICO FINANCIEROS, ACLARACIONES, ATRASOS EN LA EJECUCIÓN, PENALIZACIONES, ENTRE OTROS.

D) EN SU CASO, LA TOMA DE DECISIONES TÉCNICAS QUE TENGA DE ADOPTAR EL RESIDENTE DE OBRA PARA LA ADECUADA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, ASÍ COMO LA RESOLUCIÓN DE CONSULTAS, ACLARACIONES, DUDAS O AUTORIZACIONES QUE FORMULE EL SUPERINTENDENTE OCERTIFICADOR DE CAMPO CON RELACIÓN A LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL CONTRATO.

E) LAS FECHAS EN LAS QUE SE PRESENTAN LAS ESTIMACIONES, ASÍ COMO EL REGISTRO DEL ATRASO EN EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN POR LA FALTA DE PAGO DE LAS ESTIMACIONES.

F) LA NOTIFICACIÓN QUE HAGA, EN SU CASO, "EL CONTRATISTA" A (PETRÓLEOS MEXICANOS, ORGANISMO SUBSIDIARIO, FILIAL O ENTIDAD CONTRATANTE), CUANDO SE PERCATE DE LA IMPOSIBILIDAD DE CUMPLIR CON EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN CONVENIDO.

G) LA AUTORIZACIÓN QUE, EN SU CASO, CONCEDA LA RESIDENCIA DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE CANTIDADES ADICIONALES O CONCEPTOS NO PREVISTOS EN EL CATÁLOGO ORIGINAL DEL CONTRATO, Y/O LAS ÓRDENES DE TRABAJO CORRESPONDIENTES.

H) EL CONTROL DIARIO DE LOS CONCEPTOS RESPECTO DE TRABAJOS REALIZADOS A PRECIOS UNITARIOS NO CONSIDERADOS EN EL CATÁLOGO ORIGINAL, SOBRE TODO CUANDO NO

OBRA: "INGENIERÍA, PROCURA Y CONSTRUCCIÓN DE  
OLEOGASODUCTOS COLECTOR SUR Y COLECTOR NORTE,  
INCLUYE RAMALES Y OLEOGASODUCTO DE SEA HORSE A  
TETRÁPODO, EN EL CAMPO EK-BALAM, SONDA DE  
CAMPECHE, GOLFO DE MÉXICO".

ANEXO "BEO"

HOJA 6 DE 6

SEA POSIBLE, DENTRO DEL TÉRMINO ESTABLECIDO, LA CONCILIACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE  
PRECIOS EXTRAORDINARIOS.

I) LA TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO EN CASO DE SUSCITARSE.

J) EN SU CASO, LA NOTIFICACIÓN DE TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS.

K) EL CIERRE DE LA BITÁCORA, EN LA QUE SE CONSIGNARÁ EN UNA NOTA QUE DÉ POR  
TERMINADOS LOS TRABAJOS.

L) LOS DEMÁS ASPECTOS E INCIDENCIAS QUE SE REQUIERA HACER CONSTAR EN EL  
DESARROLLO DE LOS TRABAJOS, DE CONFORMIDAD CON EL PRESENTE CONTRATO Y SUS ANEXOS.

II. EL CONTENIDO DE CADA NOTA PRECISARÁ, SEGÚN LAS CIRCUNSTANCIAS DE CADA CASO: NÚMERO,  
CLASIFICACIÓN, FECHA, DESCRIPCIÓN DEL ASUNTO, Y EN FORMA ADICIONAL UBICACIÓN, CAUSA,  
SOLUCIÓN, PREVENCIÓN, CONSECUENCIA ECONÓMICA, RESPONSABILIDAD SI LA HUBIERE, Y FECHA  
DE ATENCIÓN, ASÍ COMO LA REFERENCIA, EN SU CASO, A LA NOTA QUE SE CONTESTA.

III. LAS NOTAS APARECERÁN NUMERADAS Y FECHADAS CONSECUTIVAMENTE, EN FORMA ORDENADA  
Y LOS ASIENTOS DEBERÁN EFECTUARSE SIN ABREVIATURAS.

IV. CUANDO RESULTE NECESARIO SE PODRÁN VALIDAR OFICIOS, MINUTAS, MEMORANDA Y  
CIRCULARES, REFIRIÉNDOSE EN LA NOTA RESPECTIVA AL CONTENIDO DE LOS MISMOS.

V. TODAS LAS NOTAS DEBERÁN QUEDAR CERRADAS Y RESUELTAS, O ESPECIFICARSE QUE SU  
SOLUCIÓN SERÁ POSTERIOR, DEBIENDO EN ESTE ÚLTIMO CASO, RELACIONAR LA NOTA DE RESOLUCIÓN  
CON LA QUE LE DÉ ORIGEN.


VI. CADA NOTA DEBERÁ FIRMARSE POR SU AUTOR EN FORMA ELECTRÓNICA.

VII. TODAS LAS BITÁCORAS QUE SE ABRAN EN LOS DIVERSOS FRENTE DE TRABAJO QUE LAS  
PARTES ESTIMEN NECESARIO ASIGNAR, SE SUJETARÁN A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL  
PRESENTE ANEXO, PARA LO CUAL INVARIABLEMENTE SE DEBERÁ TOMAR COMO REFERENCIA LA FECHA  
DE INICIO DE LOS TRABAJOS DEL FRENTE QUE CORRESPONDA.

SE ADJUNTA AL PRESENTE DOCUMENTO:

**APÉNDICE I.- SOLICITUD DE UN CERTIFICADO DIGITAL DE FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA.**

**APÉNDICE II.- MANUAL DE OPERACIÓN DEL USUARIO PARA EL SISTEMA DE BITÁCORA ELECTRÓNICA DE  
LA INDUSTRIA PETROLERA.**

Elabora:  
  
Francisco Adolfo Guajardo Beltrán  
Especialista Técnico "B", SGRCI, SGRS, CSMCCI

Revisa:  
  
Miguel Ángel Hernández Lara  
Superintendente de Gestión de Recursos de Construcción  
de Infraestructura SGRS, CSMCCI