

PLIEGO GEEAC 01

GENERADORES DE ENERGIA ELECTRICA DEL AREA DEL COMAHUE

CONCURSO PUBLICO NACIONAL E INTERNACIONAL

**Para la
CUARTA LINEA DEL SISTEMA DE TRANSMISION
COMAHUE - BUENOS AIRES**

CONSTRUCCION, OPERACION Y MANTENIMIENTO

ANEXO II

CARPETA DE CAPACIDAD TECNICA

INDICE

	Página
CARPETA DE CAPACIDAD TECNICA	
a) Organización y Método Constructivo	1
b) Listado de Proveedores de los Suministros	4
c) Lista de Proyectos Realizados, de Obras Construídas y Servicios de Operación y Mantenimiento Prestados en los Ultimos Diez Años	5
d) Información de los Proveedores	6
e) Planillas de Datos Técnicos Garantizados	8
f) Folletos, Catálogos y Planos	8
g) Protocolos de Ensayos de Tipo Disponibles	8
h) Programa de Trabajos	10
i) Operación y Mantenimiento del Electroducto	11
j) Aclaraciones sobre la Información Presentada	12
EETT - Planillas de Fechas Clave	13
LEAT - Planillas de Fechas Clave	14
Presentación Recomendada para la Documentación	17

ANEXO II

CARPETA DE CAPACIDAD TECNICA

EL Oferente presentará en la Carpeta de Capacidad Técnica la siguiente información:

a) Organización y Método Constructivo.

Método Constructivo.

Describirá los Métodos Constructivos adoptados para la realización de los trabajos de las obras civiles y montajes electromecánicos de la línea de 500 kV y de las ampliaciones y/o construcción de las estaciones transformadoras. Considerará la ejecución del proyecto de detalle de toda la obra.

Deberá incluir memorias descriptivas del proceso de montaje y del equipamiento a utilizar, en las obras contempladas en el Pliego de Licitación.

En este sentido son importantes, entre otras, las metodologías a emplear para:

- Elección de la traza definitiva de la línea, su relevamiento planialtimétrico, la ubicación de caminos de acceso a la traza, el replanteo de piquetes en el terreno, el relevamiento de obstáculos, los estudios del suelo con sus tareas de campo y de laboratorio y las recomendaciones para fundaciones, como así también previsiones para suelos agresivos.
- La tipificación de las fundaciones de la línea aérea si es posible y el replanteo de las mismas con su ubicación describiendo forma y tipo de señalización de los ejes de bases, posiciones de stubs, anclajes, etc, cuando corresponde.
- Selección de anclajes de riendas y tipos de anclajes que se ha previsto utilizar (tanto barras como "muertos").
- Preparación y ensayos del hormigón para las fundaciones de la línea.

- Protección galvánica propuesta, modalidad de construcción, ensayos y mediciones.
- Montaje de estructuras de la línea aérea.
- Tendido de conductores y cable de guardia de la línea aérea.
- La ejecución de los trabajos en las playas de maniobra de 500 kV de cada una de las E.E.T.T. dado que las instalaciones del "T.I. pueden llegar a insertarse, en varios casos, en vanos en servicio del Transportista en las estaciones. Debe hacerse la descripción para cada ET. teniendo a la vista que las interrupciones de servicio y/o las indisponibilidades son penalizadas por la autoridad de aplicación.
- Los ensayos, en cada emplazamiento de E.T., de los equipos que se instalan y los ensayos de sistemas y subsistemas, previos a la puesta en servicio, incluyendo la protocolización de todas las pruebas.
- En el caso de ofrecimiento de alternativas deberá también tenerse en cuenta el cumplimiento de lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, en el numeral 5.5 "Proyecto", en lo referente a las memorias a presentar.

Por otra parte deben desarrollarse los siguientes aspectos, adecuadamente desagregados a los distintos tramos y sectores de la obra:

- Ejecución del Proyecto de Detalle.
- Frentes de trabajo previstos, para cada tarea.
- Fecha de inicio y fin de los trabajos de cada frente.
- Ubicación y función de los obradores principales y secundarios.
- Forma, medios y programa de ejecución de accesos.
- Programa de entrega de documentación técnica.

Enfoque de la Ingeniería de Detalle en la Oferta

En el caso de las LEAT:

- Estructuras
Tomando los casos de una estructura de suspensión y de una estructura autosoportada, se deberá presentar en cada caso:

- Listado de Hipótesis de cálculo consideradas.
 - Arbol de cargas para cada uno de los estados definidos en el punto anterior con explicación detallada de cómo obtuvo cada carga (Método de cálculo, eventuales coeficientes de mayoración y/o de seguridad).
 - Anteproyecto de cada estructura, con dimensiones generales, medidas de los perfiles y el tipo y calidad del acero a emplear.
- Fundaciones
Se deberá presentar como mínimo lo siguiente:
 - Listado de esfuerzos máximos (dimensionantes) sobre las fundaciones que correspondan, tanto en la estructura de suspensión como en la estructura autoportada (para las dos estructuras adoptadas según el punto anterior).
 - Coeficientes de seguridad empleados en el dimensionamiento de las mismas.
 - Detalle de los distintos tipos de fundaciones a proyectar para cada tipo de suelo considerado y para las dos estructuras adoptadas según el punto anterior.
 - Listado de suelos típicos considerados con sus respectivos parámetros mecánicos a adoptar.
 - Método de protección contra la agresividad del suelo y/o agua subterránea de las fundaciones.
- Memorias de cálculo
Se deberá presentar como mínimo lo siguiente:
 - Cálculo mecánico del conductor e hilo de guardia ofrecidos.
 - Cálculo de las acciones del conductor e hilo de guardia sobre la torre de suspensión y sobre la autoportada elegidas, con el vano adoptado.
 - Cálculo de las cargas de servicio sobre las fundaciones y anclajes para la torre de suspensión y para las fundaciones de la estructura autoportada elegidas.
 - De las propias estructuras seleccionadas en el primer punto de esta descripción.

En el caso de EETT **con alguna de las variantes** de “Extensión de Barras” del Proyecto de Referencia:

Se deberá presentar como mínimo lo siguiente:

- Esquema unifilar simplificado de cada EETT, indicando con precisión los aparatos y equipos de playa **y el esquema de acoplamiento de barras**
- Lay-out de playa de la E.T. de mayor complejidad (Planta y cortes necesarios).
- Cómputo detallado de:
 - Equipos de playa
 - Estructura soporte de equipos, pórticos y obras civiles
 - Tableros en edificio (o kiosco)

Organización

Se deberá describir la organización que cada Proponente ha determinado como necesaria para llevar adelante el contrato COM, haciendo hincapié en los siguientes aspectos:

- Organización y programa para la tramitación de permisos de paso y servidumbres.
- Organigrama del personal a emplear en obra.
- Equipo profesional de trabajo para la ejecución de la ingeniería de detalle con antecedentes adecuados a las obras de que se trata.
- Nominación del gerenciamiento de la Obra, adjuntando antecedentes debidamente acreditados en obras de esta magnitud.
- Organización y Programas de mantenimiento de la L.E.A.T. y E.E.T.T. Descripción de equipos y personal a utilizar. Se preverá la utilización de equipos de mantenimiento con tensión dado que esta modalidad de trabajo está considerada en la Licencia Técnica.

Lo indicado en este punto será de aplicación para los casos en que el Participante ofrezca hacerse cargo de **la operación y mantenimiento del Electroducto.**

b) Listado de los Proveedores de los suministros que se indican a continuación:

Para las Estaciones Transformadoras:

- Capacitores serie.
- Reactores.
- Interruptores.
- Seccionadores de distintos tipos.
- Transformadores de Medida.
- Aisladores de soporte.
- Descargadores de Sobretensión.

- Sistema de comunicaciones por onda portadora (Tableros, accesorios, trampas de onda y capacitores de acoplamiento).
- Tableros y Celdas.
- Protecciones eléctricas.
- Protocolizadores de eventos y oscilógrafos.
- Sistema de telecontrol (Unidades remotas, repartidores de Equipo de Telecontrol, siendo esto válido tanto para el caso de alternativas con equipamiento nuevo o con ampliación de equipamiento existente).
- Morsetería y Herrajes para Cables.
- Estructuras Metálicas para Pórticos y Soportes de Equipos.

Para la Línea de Extra Alta Tensión:

- Estructuras.
- Conductores.
- Cables de Guardia y para Riendas.
- Cables de guardia con fibra óptica incorporada (OPGW) (si correspondiera).
- Aisladores.
- Morsetería, Herrajes y Accesorios para Cables.
- Elementos Amortiguantes de Conductor y Cable de guardia.
- Elementos de Anclaje para Riendas.

Para Estaciones Transformadoras y Líneas de Extra Alta Tensión:

Equipos y Herramientas para mantenimiento con y sin tensión en LEAT y EETT.

Lo indicado precedentemente será de aplicación para los casos en que el Participante ofrezca hacerse cargo de **la operación y mantenimiento del Electroducto.**

c) Lista de proyectos realizados, de obras construidas y servicios de operación y mantenimiento prestados en los últimos diez años.

Lista de todos los proyectos realizados, de todas las obras construidas y de los servicios de operación y mantenimiento prestados, para los casos que estos últimos correspondan **a la oferta que se presenta**, similares a los que se licitan, realizados en los últimos diez años, en los que la Empresa haya sido contratista único, o miembro de un Consorcio con intervención significativa en el mismo, indicando el porcentaje de participación, con detalle de los trabajos por él realizados e información y

documentación que demuestren capacidad de realización de proyectos, de coordinación y dirección de obras y prestación de servicios de igual magnitud.

Listado de personal que habiéndose desempeñado en estos proyectos integre el organigrama presentado para la Obra.

d) Para cada uno de los proveedores indicados en b) se requiere la información que se detalla seguidamente en los puntos d1 - d2 y d3.

- d.1) Antecedentes de suministros similares en los últimos diez años:
El Proponente acreditará que los fabricantes de los suministros ofrecidos poseen antecedentes y experiencia en fabricación de suministros similares, acumulados en los últimos diez años. Lo indicado en función de información fehaciente que sus proveedores entreguen.

El concepto de “suministro similar” hace referencia a provisiones de características y especificaciones técnicas iguales o superiores a las establecidas para cada equipamiento en el “Proyecto de Referencia”, como así también teniendo en cuenta su instalación y operación en sistemas de transmisión equivalentes a los de la Obra en lo que hace a la tensión eléctrica, niveles de aislación, corrientes de cortocircuito y otros parámetros eléctricos básicos.

- d.2) Capacidad de fabricación:
Los antecedentes mínimos recomendados para los suministros de las líneas de transmisión se encuentran detallados en el cuadro siguiente.
El Oferente deberá acompañar un cuadro similar con las capacidades disponibles que ofrece.

		CAPACIDAD	FABRICACIÓN	REAL
--	--	-----------	-------------	------

SUMINISTROS	DISEÑO	DISPONIBLE (FABRICANTE INDIVIDUAL O GRUPO DE PROVEEDORES HOMOGENEOS)
Estructuras Metálicas	Mayor o igual a 220 kV	1.800 t/mes.
Conductores	ACSR, de más de 275 mm ²	2.000 km/mes
Cable de guardia *	Acero de más de 50 mm ²	300 km/mes
Aisladores	IEC U120BS IEC U160BS	15.000 u/mes 20.000 u/mes

- * Si correspondiera, vale la misma capacidad de fabricación para cables de guardia con fibra óptica incorporada (OPGW).

Para los siguientes suministros de las E.E.T.T., se recomienda que los fabricantes de los equipos ofrecidos, fabricados y puestos en servicio en los últimos diez años y para cada equipo ofrecido, una cantidad superior a tres veces la requerida para todas las ampliaciones de las E.E.T.T., indicando los compradores.

- Reactores.
- Capacitores Serie.
- Interruptores.
- Seccionadores.
- Transformadores de medida.
- Descargadores de sobretensión.
- Aisladores soporte.
- Protecciones eléctricas.
- Equipo de onda portadora.

d.3) **Certificados de cumplimiento contractual disponibles.**

La información de los puntos c) y d) será presentada respectivamente por cada uno de los constructores, prestadores de servicio de operación y mantenimiento, si correspondiera **a la Oferta que se presenta**, y proveedores propuestos y además estará avalada por certificados y/o constancias extendidas por anteriores comitentes o sus representantes o por otra documentación que corrobore en forma fehaciente los antecedentes que pretenden acreditarse.

e) Planillas de Datos Técnicos Garantizados.

El Proponente presentará las Planillas de Datos Técnicos Garantizados (PDTG) que se incluyen en los documentos del Proyecto de Referencia mencionados en los Anexos IV, V, VI, VII, VIII , VIIIA y VIIB del Pliego y que están condensadas resumidamente en el Anexo XVII de los documentos licitatorios.

Los datos garantizados que no exigen valores definidos no se consideran condición de cumplimiento obligatorio.

Los Proponentes deberán tener en cuenta muy especialmente que se requiere que sus Ofertas contengan completas las PDTG de los equipos y materiales, sin excepciones, que habrán de formar parte de las instalaciones de la Obra. La falta de cumplimiento de este requisito será considerada negativamente en el proceso de precalificación pudiendo el Comité, a su sólo y exclusivo juicio, no considerar una oferta en esas condiciones y descalificarla.

f) Folletos, Catálogos y Planos.

Por cada tipo y modelo de aparato, equipo, elemento propuesto, se agregarán folletos y catálogos con una completa descripción del material ofrecido.

Se presentarán planos de dimensiones generales y esquemas eléctricos unifilares y funcionales de los equipamientos.

La presentación de folletos y catálogos tiene por objeto brindar información acerca de las características del material ofrecido.

g) Protocolos de Ensayos de Tipo disponibles de los siguientes suministros y sus antecedentes de operación y servicio .

De Estaciones Transformadoras:

- Capacitores serie.
- Interruptores.
- Seccionadores.
- Transformadores de medida.
- Descargadores de sobretensión.
- Aisladores soporte.
- Morsetería y Herrajes para Cables.

De Líneas de Extra Alta Tensión:

- Morsetería, Herrajes y Accesorios para Conductor y Cable de Guardia (si correspondiera con fibra óptica incorporada - OPGW).
- Sistema amortiguante de Conductor y Cable de Guardia.
- Conductores y Cable de Guardia (Para conductores solamente en caso de corresponder a un tipo existente).

Los Protocolos corresponderán a equipos o elementos fabricados para instalaciones y condiciones similares.

Deberán presentarse Protocolos de Ensayo de tipo completos o realizados por laboratorios independientes.

Todos aquellos ensayos de tipo incluidos en la Oferta adjudicada y que sean aprobados por el Comitente, no deberán repetirse para la recepción en fábrica de las provisiones de equipos y materiales a los que correspondieren dichos ensayos, facilitándose en tiempo la llegada a obra y el cumplimiento de cronogramas y fechas clave.

Igual criterio podrá ser seguido, una vez vigente el Contrato, con cualquier protocolo de ensayo de tipo que presente el Contratista sobre suministros a su cargo.

Dado que no se aceptarán prototipos, salvo excepciones expresamente establecidas en el pliego, se adjuntará toda la documentación que corresponda a efectos de mostrar que equipos con diseño y características principales iguales a los ofrecidos, se encuentran instalados y en funcionamiento en sistemas de transmisión de similares características a la Obra, con aclaración de cantidades, lugares, fechas de instalación y resultados de explotación.

Se sugiere presentar la información en planillas, de formato adecuado, por aparato o equipo.

h) Programas de trabajos.

El Proponente deberá elaborar las Planillas de "Fechas Claves" que se solicitan en el presente Anexo.

Estas planillas se refieren a provisiones y trabajos de obra tanto en estaciones como en líneas.

Consignará los plazos de cada uno de los items y subitems de las planillas, contados en días corridos a partir de la fecha de firma del Contrato de Electroducto.

Una vez firmado el Contrato, el Contratista, en un plazo máximo de 30 días corridos, convertirá los plazos de su oferta en fechas calendarías concretas para cada planilla de "Fecha Clave"; lo indicado en el marco del plan de trabajos detallado al que se ajustará la ejecución de la Obra y que el Contratista deberá presentar a la aprobación del Comitente según el artículo séptimo del Contrato.

La omisión de la presentación de estas planillas, cualquiera de ellas que sea, podrá ser considerada causal de rechazo de la oferta.

El Proponente presentará un "Programa de Trabajos" para cada una de las estaciones transformadoras de su Oferta y para cada uno de los sectores de línea aérea.

Asimismo presentará los cronogramas para el desarrollo de:

- Ingeniería de detalle de estaciones transformadoras.
- Ingeniería de detalle de la línea aérea.
- Suministros para estaciones transformadoras.
- Suministros para la línea aérea.

Todos los programas se presentarán, a nivel propuesta, como diagramas de barras (GANTT) y se indicarán como hitos las "Fechas Clave" que correspondan en cada uno de ellos. Los plazos se contarán siempre en días a partir de la fecha de firma del Contrato de Electroducto.

Se ponderará muy especialmente la adecuada desagregación en las actividades necesarias para lograr el objetivo, de cada programa. Se apreciará adecuadamente la experiencia que demuestre cada Proponente en la citada desagregación, con la finalidad de incluir, sin omisiones, las tareas y plazos necesarios para construir la obra en el tiempo requerido.

Se deja aclarado que ante cualquier diferencia entre los Programas y las "Fechas Clave", tendrán prioridad estas últimas.

Asimismo, los programas de trabajos individuales que se han solicitado estarán integrados en un Programa de Trabajos General, que permitirá apreciar la planificación global y evaluar la coordinación de todas las ejecuciones.

Los programas serán acompañados con memorias descriptivas que expliciten, para cada actividad desagregada, los plazos unitarios, la cantidad de unidades involucradas, la mano de obra y equipos a utilizar y demás elementos de juicio que posibiliten analizar si las programaciones han sido realizadas con un correcto conocimiento de las obras y de la índole de los trabajos.

Una vez firmado el Contrato, el Contratista, en un plazo máximo de 30 días corridos, actualizará y ajustará los programas individuales y el conjunto (GANTT) indicando fechas calendarias concretas. Asimismo presentará la misma programación por el método de camino crítico (CPM) poniéndose de acuerdo con el Comitente, sobre las particularidades correspondientes, en base a una propuesta del Contratista. El tiempo máximo para la presentación del CPM es de 60 días corridos a partir de la firma del Contrato, debiendo producirse el acuerdo indicado precedentemente dentro de las dos semanas siguientes a la firma.

El Contratista entregará el software del programa CPM que se acuerde, como así también los manuales necesarios para la correcta interpretación y uso de la citada programación.

El Comitente podrá requerir, previo a la firma del Contrato, las correcciones, ajustes, agregados, etc. que considere necesarios para la mejor coordinación de las programaciones individuales y el cumplimiento de las "Fechas Clave" comprometidas en la oferta ganadora.

i) Operación y Mantenimiento del Electroducto

Como ha sido establecido en el Pliego de Licitación, si el Proponente asume la solución técnica del "Proyecto de Referencia" **o su variante de Extensión de Barras con acople rígido o mediante seccionador, descriptas en el numeral 5.5.1. (a) y (b) respectivamente**, deberá dejar en manos de la Transportista la operación y el mantenimiento **integral del Electroducto**.

Si en cambio el Oferente optara por la variante de "Extensión de Barras" **mediante interruptores y equipos de acoplamiento asociados, como**

descripto en el numeral 5.5.1. (c) del Pliego, en este caso podrá tomar a su cargo la operación y el mantenimiento del **Electroducto** por medio de una organización propia o subcontratando el servicio.

Como consecuencia de lo expuesto en el precedente punto i), el Proponente podrá advertir que, para atender sus responsabilidades contractuales, en cuanto a Operación y Mantenimiento de las instalaciones de la "Cuarta Línea", habrá de enfrentarse, según sea la o las alternativas que proponga para la Obra, con situaciones diferentes en cuanto a la organización profesional, el plantel humano y las facilidades, equipamiento de trabajo y herramental con que deberá contar, para atender cada uno de los casos, incluyendo mantenimiento con tensión. En consecuencia se deberá incluir en la propuesta toda la información precitada para él o los casos que contemple en su Oferta.

Independientemente de lo expuesto deberá presentar con su Oferta el listado de repuestos a suministrar con cada tipo de equipamiento, material o elemento; al respecto y según sean los distintos casos deberá tener en cuenta lo que se especifica en el Anexo III "Exigencias Técnicas" del Pliego.

j) Aclaraciones sobre la información presentada.

En el caso de ofrecimiento de alternativas deberá tenerse en cuenta el cumplimiento de lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, en el numeral 5.5 "Proyecto" como así también las consideraciones correspondientes del Anexo III "Exigencias Técnicas".

Toda la información técnica, del tipo de la tratada en el presente Anexo II, que corresponda a la descripción y definición de una alternativa, deberá ser presentada en carpetas separadas totalmente del resto de la documentación; estas carpetas serán adecuadamente individualizadas para evitar cualquier confusión.

Para evitar repeticiones innecesarias en la presentación formal de una alternativa, podrá hacerse adecuada referencia a "Listado de Proveedores", "Capacidad de Fabricación", "Certificados de cumplimiento contractual", "Planillas de Datos Técnicos", "Folletos, Catálogos y Planos" y "Protocolos de Ensayo de Tipo" que correspondan a la presentación general y que integren también los antecedentes de la alternativa.

E.E.T.T. (Estaciones Transformadoras)**PLANILLAS DE FECHAS CLAVE**

LAS FECHAS CLAVE DEBEN SER INDICADAS EN LA PROGRAMACIÓN DE LAS OBRAS COMO HITOS (Milestones)

- 1) Colocación de Ordenes de Compra de: (1 Planilla)
La fecha a indicar en cada caso es aquella que da comienzo fehacientemente al plazo de entrega de los materiales y equipos de cada Orden de Compra.
 - a) Capacitores serie, cuando proceda.
 - b) Reactores.
 - c) Interruptores.
 - d) Protecciones eléctricas.
 - e) 100% de cables multifilares y telefónicos.
 - f) Sistema de Comunicaciones.
 - g) Colocación de la última Orden de Compra que involucre a los suministros del "Listado de proveedores" (Punto b - de este AnexoII) no incluida en los anteriores puntos a) hasta f).

- 2) Finalización de la provisión de equipos y materiales. (1 Planilla)
 - a) Capacitores serie cuando proceda.
 - b) Reactores.
 - c) Interruptores.
 - d) Tableros de relés y protecciones.
 - e) Sistema de Comunicaciones.
 - f) El último de los suministros incluido en el punto 1 g) del presente listado de fechas claves.

- 3) Hormigonado de Fundaciones. (1 Planilla)
 - a) Inicio.
 - b) Terminación del 100%.

- 4) Finalización del Montaje de Pórticos de 500 kV.
- 5) Finalización del Montaje de Equipos de Playa.
- 6) Finalización del tendido y conexionado de cables de baja tensión.
- 7) Inicio de Ensayos de Puesta en Marcha
- 8) Puesta en Marcha industrial.

NOTAS :

- Los puntos 3 al 8 se incluirán en una planilla para cada EETT.
- Las planillas de los puntos 1 y 2 se considerarán aplicables para todas las EETT.

No obstante lo indicado, el Participante tendrá libertad para organizar la información de las fechas clave a su propio juicio, siempre y cuando la presentación sea completa.

L.E.A.T. (Línea de 500 kV completa)**PLANILLAS DE FECHAS CLAVE**

LAS FECHAS CLAVE DEBEN SER INDICADAS EN LA PROGRAMACIÓN DE LAS OBRAS COMO HITOS (Milestones)

- 1) Colocación de Ordenes de Compra de:
La fecha a indicar en cada caso es aquella que da comienzo fehacientemente al plazo de entrega de los materiales y equipos de cada Orden de Compra.
 - a) Estructuras
 - b) Conductores
 - c) Cable de Guardia (ya sea común o OPGW si correspondiera)
 - d) Aisladores para cadenas
 - e) Herrajes para conductores e hilos de guardia
 - f) Sistema amortiguante e hilo de guardia

- 2) Finalización de provisión de materiales en obra:
 - a) 50% del número total de estructuras.
 - b) 100% del número total de estructuras.

 - c) 50% de los conductores.
 - d) 100% de los conductores.

- e) 50% del cable de guardia (ya sea común u OPGW si correspondiera).
 - f) 100% del cable de guardia (ya sea común u OPGW si correspondiera).

 - g) 50% de los aisladores para cadenas.
 - h) 100% de los aisladores para cadenas.

 - i) 50% de los herrajes para conductores e hilos de guardia.
 - j) 100% de los herrajes para conductores e hilos de guardia.

 - k) 50% del sistema amortiguante de conductores e hilo de guardia.
 - l) 100% del sistema amortiguante de conductores e hilo de guardia.
- 3)
 - a) Finalización de la construcción de las fundaciones del 20% del número total de estructuras.
 - b) Idem del 60%.
 - c) Idem del 100%.

 - 4)
 - a) Finalización del montaje del 50% del número total de estructuras.
 - b) Idem del 100%.

 - 5) Tendido de conductores.
 - a) Inicio del tendido.
 - b) Final de tendido (incluye sistema amortiguante)

 - 6) Tendido de hilos de guardia.
 - a) Inicio del tendido.
 - b) Final del tendido (incluye sistema amortiguante)

 - 7) Revisión final concluida.

 - 8) Habilitación Comercial.

NOTAS:

- Los puntos 3 a 8 se incluirán en una planilla para cada sección de la LEAT, existiendo como es conocido cuatro secciones: I - II - III - IV, que vinculan las cinco EETT comenzando en Piedra del Águila.
- Las planillas de los puntos 1 y 2 se considerarán aplicables para todas las secciones de la LEAT.

No obstante lo indicado el Participante tendrá libertad para organizar la información de las fechas clave a su propio juicio, siempre y cuando la presentación sea completa.

PRESENTACIÓN RECOMENDADA PARA LA DOCUMENTACIÓN QUE CADA PROPONENTE DEBE INCLUIR EN EL ANEXO II.

Todas las carpetas llevarán, aparte del subtítulo de individualización específico, un título general con el texto "ANEXO II" - Carpeta de Capacidad Técnica.

La cantidad de tomos abarcados por cada "carpeta" dependerá del volumen de documentación a incluir en cada caso, de manera de hacer que la información sea fácilmente manejada y encontrada.

a) "Organización y Métodos Constructivos"

CARPETA 1	CARPETA 2
<ul style="list-style-type: none"> • Memorias Descriptivas Metodológicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Detalle de la Organización. • Organigramas. • Equipo profesional.

b) "Listado de Proveedores"

d) "Antecedentes - Capacidad de fabricación - Certificado de cumplimiento"

CARPETA 3	CARPETA 4
<ul style="list-style-type: none"> • La documentación de los títulos para las E.E.T.T. 	<ul style="list-style-type: none"> • La documentación de los títulos para la LEAT.

c) "Lista de proyectos realizados (similares y no similares)"

CARPETA 5
<ul style="list-style-type: none"> • Lista de proyectos similares. • Lista de proyectos no similares.

e) "Planillas de Datos Técnicos Garantizados"

f) "Folletos, Catálogos, Planos"

CARPETA 6	CARPETA 7
• La documentación de los títulos para las E.E.T.T.	• La documentación de los títulos para la LEAT.

- g) "Protocolos de Ensayos de Tipo y antecedentes de equipamiento en servicio"

CARPETA 8	CARPETA 9
• La documentación del título para las E.E.T.T.	• La documentación del título para la LEAT.

- h) "Programas de Trabajo"

CARPETA 10
• La documentación del título para toda la obra.

- i) "Operación y Mantenimiento" **(Si se ofrecen estos servicios)**

CARPETA 11
• La documentación del título para toda la obra.

- j) "Presentación de Alternativas": Una carpeta por cada alternativa

CARPETA 12 y siguientes
• Información específica y descripción de las Alternativas .