

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

**ADQUISICION DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
RED CON FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

ÍNDICE

ADQUISICION DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL.....	1
PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES.....	1
1 DEFINICIONES	3
2 OBJETO DEL PRESENTE CONCURSO	3
3 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	4
3.1 ANTECEDENTES.....	4
3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES.....	4
3.2.1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA PARA EL ITEM 1.....	5
3.2.2 DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE PROCESAMIENTO PARA EL ITEM 1.....	5
3.2.2.1 ADQUISICIÓN DE DATOS REQUERIDOS POR CADA CIRCUITO.....	5
3.2.2.2 ACTIVADORES DE DISPAROS (TRIGGERS).....	6
3.2.2.3 SALIDAS DE ALARMAS	6
3.2.2.4 COMUNICACIONES.....	6
3.2.2.5 SINCRONIZACIÓN DEL RELOJ INTERNO.....	6
3.2.2.6 CANALES ANALÓGICOS.....	7
3.2.2.7 CANALES DIGITALES	7
3.2.2.8 CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN	7
3.2.2.9 MEDICIÓN.....	7
3.2.2.10 CALIDAD DE ENERGÍA.....	8
3.2.3 DESCRIPCIÓN DEL MÓDULO SOFTWARE DE ADMINISTRADOR DEL EQUIPO MULTIFUNCIÓN REGISTRADOR DE FALLAS – ITEM 1.....	8
3.2.4 DESCRIPCIÓN DEL MÓDULO SOFTWARE PARA CONCENTRACIÓN, PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LAS MEDICIONES SINCRÓFASORIALES – ITEM 2.....	9
3.2.5 DESCRIPCIÓN DE SERVIDORES – ITEM 1 y 2.....	10
3.3 NORMAS Y ESTANDARES	10
3.3.1 COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA:.....	10
3.3.2 AISLACIÓN:.....	10
3.3.3 MECÁNICOS:	10
3.3.4 SINCRONIZACIÓN HORARIA:.....	11
3.3.5 SINCRÓFASORES (PMU):.....	11
3.3.6 DETECCIÓN Y REGISTRO DE MENSAJES GOOSE:.....	11
3.3.7 MEDICIÓN Y REGISTRO DE ARMÓNICOS, FLICKERS:.....	11
3.3.8 ARCHIVOS DE REGISTROS:.....	11
3.3.9 SOFTWARE SINCRÓFASORIAL:.....	11
4 ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN.....	11
4.1 CANTIDAD.....	11
4.2 PLAZO DE ENTREGA	11
4.3 ENSAYOS DE RECEPCIÓN EN FÁBRICA (FAT) – ITEM 1.....	12
4.4 PUESTA EN SERVICIO – ITEM 1.....	13
4.5 CAPACITACIÓN Y PLAZO DE REALIZACIÓN	13
4.5.1 EQUIPOS MULTIFUNCIÓN CON FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN SINCRÓFASORIAL – ITEM 1.....	13
4.5.2 SOFTWARE PARA PROCESAMIENTO-ANÁLISIS DE LAS MEDICIONES SINCRÓFASORIALES – ITEM 2.....	13

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

4.6	DESPACHO Y TRANSPORTE	13
5	PLAZOS DE GARANTÍA	14
6	PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.....	14
6.1	PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.....	15
6.2	INFORMACIÓN DEL SOBRE N°1	15
6.2.1	ANTECEDENTES ESPECÍFICOS	17
6.2.2	CAPACIDAD CIVIL, FINANCIERA Y TÉCNICA.....	17
6.2.3	CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN	18
6.2.4	GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS.....	18
6.3	INFORMACIÓN DEL SOBRE N° 2	18
6.3.1	COTIZACIÓN.....	19
6.3.1.1	GENERALIDADES.....	19
6.3.1.2	BIENES DE ORIGEN NO NACIONAL	19
6.3.1.3	BIENES DE ORIGEN NACIONAL	19
6.3.1.4	TASAS E IMPUESTOS	20
6.4	LUGAR Y FECHA DE ENTREGA DE LA OFERTA.....	20
6.5	ERRORES NUMÉRICOS	20
6.6	PLAZO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA	20
6.7	PEDIDOS DE ACLARACIÓN	20
7	GARANTÍAS	21
7.1	GARANTÍA DE ANTICIPO	21
7.2	GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO	21
7.3	FONDO DE REPARO.	21
7.4	ACEPTACIÓN DE LAS GARANTÍAS.	22
8	TASAS E IMPUESTOS	22
9	FORMA DE PAGO	22
10	PRECIOS.....	24
11	INTERPRETACIÓN DE LAS BASES Y CONDICIONES.....	24
12	MULTAS Y SANCIONES	25
12.1	POR INCUMPLIMIENTO EN EL PLAZO DE ENTREGA.....	25
12.2	POR INCUMPLIMIENTO DE LOS PLAZOS DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA.	25
13	RESCISIÓN DEL CONTRATO	25
13.1	POR CAUSA DEL ADJUDICATARIO	25
13.2	POR CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR – ITEM 1.....	25
14	DOMICILIO DE LAS PARTES	25
15	DIVERGENCIAS	26
16	ADJUDICACIÓN	26
16.1	EVALUACION TECNICA DE LAS OFERTAS	26
16.2	IMPUGNACIONES	26
16.3	ORDEN DE MÉRITO – CRITERIO A APLICAR.....	27
16.4	FORMALIZACION DE LA ADJUDICACION	27
17	ANEXOS.....	27
17.1	ANEXO I - PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS	27
17.2	ANEXO II - PLANILLA DE COTIZACIÓN	27
17.3	ANEXO III - CRONOGRAMA.....	27

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

1 DEFINICIONES

ADJUDICATARIO: Es el OFERENTE designado por el COMITENTE para realizar la provisión del equipamiento que nos ocupa en la presente Licitación Pública.

COMITENTE: Es CAMMESA actuando por instrucción de la Secretaría de Energía.

COMISIÓN: Es la "COMISIÓN DE OBRAS RESOLUCIÓN SECRETARIA DE ENERGÍA N° 01/2003" creada por Resolución S.E. N° 86/2003. La COMISIÓN junto con CAMMESA verificará el cumplimiento del Cronograma, el Plan de Trabajo, la calidad de los suministros y el resto de las obligaciones a cargo del ADJUDICATARIO.

OFERENTE: Es todo aquél que presenta una oferta en el marco de la presente Licitación Pública.

OFERTA: Es la documentación presentada por los OFERENTES para participar de la presente Licitación Pública.

ORDEN DE COMPRA: Es el documento por el cual se definen los derechos y obligaciones del ADJUDICATARIO y del COMITENTE en relación a las adquisiciones de la presente Licitación Pública.

2 OBJETO DEL PRESENTE CONCURSO

La presente licitación pública se define a los efectos de incorporar los siguientes suministros:

ITEM 1:

SUBITEM 1.1: Equipos Multifunción para medición de las variables de la red con Funcionalidad de Medición Fasorial.

Incluye:

- Equipos registradores de fallas con medición sincrofasorial.
- Software administrador-recolector de registros (Descripción punto 4.3)
- Reloj externo con GPS completo (en el caso de no estar incluido en los equipos registradores)

SUBITEM 1.2: Supervisión de la instalación y puesta en servicio de cada uno de los equipos registradores.

SUBITEM 1.3: Cursos de capacitación para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos registradores.

SUBITEM 1.4: Ensayos en fábrica de hasta DOS (2) inspectores del COMITENTE.

ITEM 2: Software de Medición Sincrofasorial.

Incluye:

- Software visualización y análisis de las mediciones Sincrofasoriales. En el caso que el OFERENTE disponga de módulos independientes para el análisis sincrofasorial, deberá indicar cada uno de ellos y su

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

función para dicho análisis. La cotización deberá ser única para la totalidad de los módulos ofertados) (Descripción apartado 3.2.4 del presente).

- Curso de capacitación para al menos 10 personas.

El ITEM 1 deberá cotizarse completo, incluyendo todos los SUBITEMS, en caso contrario la OFERTA será rechazada en el momento de realizar su apertura.

Los ITEMS 1 y 2 podrán adjudicarse a distintos OFERENTES.

No es obligatorio cotizar los dos ITEMS, pudiendo presentarse OFERTAS sólo por el ITEM 1 o por el ITEM 2 o presentarse OFERTAS por ambos ITEMS.

Se presentan las siguientes especificaciones debido a la necesidad de realizar instalaciones de equipos registradores de tensión y corriente para analizar los fenómenos denominados "colapsos rápidos de tensión", que se presentan ante altas demandas en el período de verano. A su vez, estos equipos tendrán la capacidad de almacenar los distintos fenómenos, perturbaciones y oscilaciones de potencia de la red.

Por está motivación surge la necesidad de especificar registradores rápidos, a fin de encontrar alguna solución, protección y/o contramedida que reduzca los cortes de suministro ante eventos de este tipo.

3 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

3.1 ANTECEDENTES

Funciona actualmente sobre el SADI, un sistema de similares características al que se busca especificar; llamado Sistema de Monitoreo de Oscilaciones, que consiste en una serie de equipos de registro de magnitudes eléctricas (P,Q,V,f) con funcionalidades especiales para definir "trigger" elaborados con lógicas más complejas de forma de poder detectar fenómenos oscilatorios o inestabilidad de la red en periodos más largos (varios segundos) que el de una falla convencional. Los registros se almacenan localmente y se acceden por comunicación telefónica. Tanto la tecnología hardware como las comunicaciones de este sistema, están obsoletas y no admiten actualización de mejoras como para cubrir los nuevos requerimientos.

Este sistema se encuentra instalado principalmente en la red de 500 kV, ámbito alejado de las problemáticas de colapso de tensión descrita anteriormente, las cuales se manifiestan en niveles de tensión de 132 kV o inferiores.

3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

La presente Especificación Técnica, se refiere a Equipos Registradores Multifunción con Funcionalidad de Medición Fasorial del tipo de estado sólido sin ningún tipo de ventilación forzada y con tecnología Calshel, comprendiendo las características técnicas y constructivas, documentación a presentar en la OFERTA, inspección y ensayos, que deberán cumplimentar los OFERENTES y ADJUDICATARIOS desde la presentación de las OFERTAS hasta la recepción final de los suministros, como así también las especificaciones del software indicado en el ITEM 2.

El OFERENTE deberá contemplar no sólo los trabajos expresamente previstos, sino todo otro que, aunque no se halle expresamente detallado, resulte necesario o corresponda según las reglas del arte para el cumplimiento de los objetivos. En consecuencia, si en el presente PLIEGO o en los documentos aquí referenciados se omitiera algún trabajo, provisión o suministro que resulte complementario o necesario para alcanzar los objetivos aquí

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

planteados, los trabajos y/o provisiones deberán ser ejecutados y/o provistos por quien resulte ADJUDICATARIO, sin que ello genere derecho a reclamar pago adicional alguno.

3.2.1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA PARA EL ITEM 1.

Se compondrá básicamente de una serie de “unidades” independientes ubicados en los puntos de la red eléctrica que interese medir, con comunicaciones a una instancia superior, con un módulo administrador / recolector / concentrador de registros y/o datos.

Deberán poseer sincronización horaria local vía GPS.

Con comunicaciones Ethernet (LAN) para descarga de registros de perturbaciones y continuos, reporte en tiempo real de sincrofases, interdisparos (cross-triggers), configuración y descargas de archivos del equipamiento.

Con capacidad de almacenamiento local de registros (memoria no volátil en el propio equipo).

Un software administrador – gestor de descarga de registros de perturbaciones y continuos debe permitir recolectar y almacenar en un repositorio centralizado (módulo servidor) todos los registros de cada equipo de la red.

Deberá permitir según ITEM 2, la utilización de un software de múltiple funcionalidad Concentrador-Procesamiento-Análisis; apto para el procesamiento y análisis de las mediciones sincrofásicas que permita recolectar y almacenar en un repositorio centralizado (módulo servidor) todos los datos de las mediciones.

3.2.2 DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE PROCESAMIENTO PARA EL ITEM 1.

Deberá tener características físicas de un DFR (digital fault recorder), en lo que se refiere a cableado, montaje, alimentación, robustez, confiabilidad, y mantenimiento. Debe responder a las normas indicadas en el apartado 3.3 del presente.

Debe ser apto para ambiente de subestación, por lo que, debe tener inmunidad a ruidos eléctricos e interferencia electromagnética.

3.2.2.1 ADQUISICIÓN DE DATOS REQUERIDOS POR CADA CIRCUITO.

Almacenamiento de valores muestreados por activación de disparos (TRIGGERS):

Deberán tener la funcionabilidad de doble registro, o doble frecuencia de muestreo, una para registrar los eventos transitorios (ultra rápidos – A), y otro para registrar los eventos dinámicos (rápido – B).

- A) Registro de fallas, transitorios forma de onda o FR: frecuencia de muestreo mayor o igual a 256 muestras/ciclo (12,8 kHz).
 - Tiempo mínimo de registro : 10 seg
 - Longitud registro pre falla ajustable : 0 – 2 segundos

- B) Registro de perturbaciones o DDR-T: frecuencia de muestreo mayor o igual a 1 muestra/ciclo (50Hz) de valores RMS.
 - Longitud mínima de registro : programable desde 120 seg
 - Longitud mínima registro pre falla ajustable : programable desde un mínimo de 10 seg

Muestreo continuo o permanente:

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

Registro continuo de los valores RMS en concordancia con lo mencionado en el punto B). se deberá especificar la metodología para almacenar los registros continuos. La cantidad mínima de almacenamiento local será de 30 días.

3.2.2.2 ACTIVADORES DE DISPAROS (TRIGGERS)

Disparos configurables, por criterios varios (incluyendo derivada de todas las magnitudes medidas y calculadas) y con ecuación lógica (combinación de varios criterios). Longitud de registro configurable.

- Activación de disparo local/remoto
- Activación de disparo ajustado local/remoto
- Activación por sobre/sub tensión (inst + RMS)
- Activación por sobre/sub frecuencia
- Activación por sobre Corriente
- Activación por sobre/sub valores RMS
- Activación por dP/dt , dQ/dt , dV/dt , dI/dt , dF/dt (gradientes monofásicos y trifásicos)
- Activación por desbalance (secuencia negativa y homopolar) de tensión y corriente
- Disparo local vía software (programado por tiempo)

3.2.2.3 SALIDAS DE ALARMAS

- Salida de alarmas aisladas y autónomas
 - Autodiagnóstico
 - Memoria Insuficiente
 - Memoria Llena
 - Pérdida de sincronización externa de horario
 - Estado de registros

3.2.2.4 COMUNICACIONES

- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| - Protocolos de Comunicación | : TCP/IP y UDP/IP |
| - Puerto serial RS- 232 | : 1 como mínimo |
| - Tarjeta Ethernet | : Sí |
| - Puerto 10/100 Mbps Base TX RJ-45 | : 2 puertos aislados |
| - TTL IRIG-B000 | : 1 puerto |
| - Optical IRIG-B000 | : 1 puerto |
| - Puertos USB | : 1 como mínimo |

Actualización de firmware por comunicaciones (sin necesidad de intervenir el hardware).

Soporte cross-trigger y registro de mensajes GOOSE IEC61850.

3.2.2.5 SINCRONIZACIÓN DEL RELOJ INTERNO

Reloj interno sincronizable por GPS interno o externo (IRIG-B) en base a la norma IRIG-B (Interange Instrumentation Group Time Codes) con una resolución igual o inferior a 100 nano segundos a 1 pulso por segundo (pps). En el caso que el reloj sea externo deberá ser suministrado por el oferente.

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

- Sincronizado por : GPS - IRIG B
- Error de sincronización : ± 100 nseg a 1pps.

3.2.2.6 CANALES ANALÓGICOS

- Capacidad del conversor análogo/digital para cada canal de corriente : 16 bits como mínimo.
- Capacidad del conversor análogo/digital para cada canal de tensión : 16 bits como mínimo.
- Precisión canal de tensión : mejor que 0,1 %
- Rango de tensión nominal : 0 - 140 V CA
- Precisión canal de corriente : mejor que 0,1 %
- Corriente nominal : 1 ó 5 A
CA (a confirmar en etapa de detalle para cada caso en particular)

3.2.2.7 CANALES DIGITALES

- Tensión nominal : 48 / 250 Vdc (a confirmar en etapa de detalle para cada caso en particular)
- Resolución : 1 ms
- Registrador de Secuencia de Eventos (SOE)
- Registro de canales digitales : 256 muestras/ciclo como mínimo

3.2.2.8 CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN

Debe ser apto para funcionar dentro de su clase de exactitud bajo las siguientes características:

- Fuente de alimentación : 100 a 250 Vdc
(88 a 264 Vac 50Hz)
- Instalación en interior : Si (IP40, instalado)
- Humedad relativa : 5 - 95%
- Máxima temperatura de Ambiente: : 50°C
- Mínima temperatura de Ambiente: : -5°C

Deberá ser apto para montaje fijo en rack de 19". El ADJUDICATARIO deberá indicar las recomendaciones para el montaje e instalación del equipamiento.

Las comunicaciones inter módulo deberán ser en fibra óptica y las correspondientes a la WAN podrán ser en fibra óptica o en cobre, preferentemente la primera. En ambos casos el ADJUDICATARIO deberá proveer el material para las conexiones.

3.2.2.9 MEDICIÓN

Funciones de Medición Sincrofasorial (PMU, Phasor Measurement Unit) configurable para las magnitudes medidas y calculadas. Deberá registrar las siguientes magnitudes:

- Fasores de:
 - Tensión Fases R, S, T.
 - Corrientes Fases R, S, T.
 - Secuencia Positiva y Negativa de los circuitos de Tensión.
 - Secuencia Positiva y Negativa de los circuitos de Corriente.
- Frecuencia y derivada de la frecuencia.

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

- Señales digitales.
- Valores RMS de:
 - Tensión Fases R, S, T.
 - Corriente Fases R, S, T.
 - Potencia activa trifásica
 - Potencia reactiva trifásica

3.2.2.10 CALIDAD DE ENERGÍA

- Medición de Armónicos hasta la armónica 50.
- Flickers
- Distorsión Armónica (THD).

3.2.3 DESCRIPCIÓN DEL MÓDULO SOFTWARE DE ADMINISTRADOR DEL EQUIPO MULTIFUNCIÓN REGISTRADOR DE FALLAS – ITEM 1.

Se proveerá un software, que debe cumplir con las siguientes prestaciones mínimas:

- Compatible con Windows 7 (32 o 64 bits) o superior
- Licencia para uso del software: se deberá incluir las licencias propietarias correspondientes para:
 - cantidad de equipos: 1 licencia por equipo registrador
 - cantidad de usuarios (clientes): 20 licencias
 - cantidad de servidores: 2 licencias
- Importación y exportación archivos con protocolos COMTRADE (ASCII o Binario) con y sin filtrado digital.
- Permitirá automatizar las tareas de descarga periódica de registros y almacenado de los mismos (scheduling).
- Se podrá comunicar con más de un equipo, para tareas de visualización o de descarga de registros.
- Permitirá la visualización en tiempo real de las magnitudes medidas y calculadas por los equipos adquirentes.
- Permitirá visualizar y editar (modificar) las configuraciones de los equipos.
- Configurar parámetros de registrador vía remota
 - Llamada automática cuando ocurra un evento
 - Visualización y análisis de formas de ondas registradas de varios eventos a la vez con y sin filtrado digital. (de un mismo evento en diferentes puntos o diferentes eventos)
 - Activación de tareas múltiples
 - Sistema de seguridad de acceso para varios usuarios y responsabilidades
 - Calibración de canales de forma automática
 - Capacidad de autosupervisión y autodiagnóstico continuo
 - Transmisión automática de un registro de datos
 - Selección de canales dentro de un registro a ser transmitido
 - Superposición, adición y sustracción de ondas en un mismo eje
 - Exhibición por pantalla de múltiples canales a selección del operario
 - Presentación de secuencias de eventos contenido en un registro
 - Alternativa de comunicación establecida por operador.

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

- Alternativa de comunicación automática por interrogación (Autopolling & Autocall)

3.2.4 DESCRIPCIÓN DEL MÓDULO SOFTWARE PARA CONCENTRACIÓN, PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LAS MEDICIONES SINCRÓFASORIALES – ITEM 2.

Se proveerá un software, que debe cumplir con las siguientes prestaciones como mínimas:

- Se proveerá un software, apto para funcionar en sistema computacionales modernos con sistema operativo Windows 7 (32 o 64 bits) o superior.
- Se proveerá de un software que deberá contar con herramientas de análisis que permita procesar los datos provistos por los sincrofasores para analizar el comportamiento de la red.
- Debe proporcionar una herramienta de análisis que básicamente contiene la siguientes características:
 - Capacidad concentrador de datos, que recibe y sincronizan temporalmente los fasores de múltiples Sincrofasores (PDC).
 - El PDC debe ser capaz de soportar comunicaciones utilizando tanto Protocolos TCP, como UDP
 - El PDC debe ser configurable para usar TCP o UDP.
 - Protocolos IPv4 e IPv6
 - Procesamiento ON-Line, en el cual se visualizarán en forma gráfica los fasores utilizando, por un lado, diagramas fasoriales, y por otro lado diagramas de tendencias (gráficos con la evolución temporal de las variables registradas, como ser tensiones, corrientes, potencia y frecuencia) (Real-time data analysis system).
 - El procesamiento ON-LINE, deberá ser capaz de determinar estados de estabilidad del sistema, por ejemplo oscilaciones de baja frecuencia, localización de las mismas, estabilidad de tensión, detección de islas, diferencia de ángulos, detección de límites asociados, etc.
 - Procesamiento OFF-Line, en el cual se realiza un procesamiento de una dada ventana temporal y de la que se pretende extraer información (data storage). El almacenamiento debe ser como mínimo de 30 días. Permitiendo almacenar las siguientes variables Va, Vb, Vc, V+, V-, Vzero, Ia, Ib, Ic, I+, I-, Izero, Pa, Pb, Pc, Qa, Qb, Qc, Sa, Sb, Sc, Ptotal, Qtotal, Stotal, frecuencia, etc.
 - Representaciones gráficas. El software, tanto ON-LINE como OFF-LINE, debe ser capaz de realizar representaciones gráficas como las indicadas a continuación:
 - Líneas, barras, 2D, 3D, geográfica, etc.
 - Variables como V (magnitudes y ángulos), I, f, etc.
 - Curvas PV, QV.
 - Exportar gráficos para utilizar en herramientas Windows (Excel, PowerPoint, etc.)
- El software debe ser compatible con una variedad de datos y formatos de archivos de fasores, incluyendo dat, dst, o csv y COMTRADE, en total 2 formatos como mínimo. Estos datos podrán ser utilizados en otros programas como por ejemplo Matlab – Simulink, PSS/E, etc. (para ello el oferente deberá

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

especificar las compatibilidades de los datos con los programas utilizados habitualmente en el sector)

- El software debe poder comunicarse con otros registradores de distintos fabricantes. (que cumplan con la norma correspondiente – IEEE C37.118-2005, IEC 61850-90-5)
- Su Licencia propietaria, que incluya las futuras actualizaciones del mismo.
- Capacidad de manejar como mínimo 600 fasores (100 alimentadores).
- Diseñado para poder manejar como mínimo 50 muestras por segundo, el oferente deberá especificar las alternativas de modificar este valor.
- Debe cumplir con las estandarizaciones de las normas de medición fasorial, IEEE C37.118 y con la IEC 61850.
- Manejar variedad de Base de Datos, tales como MS-SQL, MY-SQL, Oracle.
- El Software debe estar en funcionamiento en instalaciones mayores a lo requerido en esta especificación por un periodo superior a DOS (2) años.
- El oferente deberá indicar la posibilidad de ampliar la cantidad de PMU que posee el software, como así también la cantidad de usuarios en uso simultaneo.

3.2.5 DESCRIPCIÓN DE SERVIDORES – ITEM 1 y 2.

El oferente deberá indicar las características recomendadas del hardware adecuado para la óptima utilización de cada software ofrecido (apartados 3.2.3 y 3.2.4).

El servidor no forma parte del suministro.

3.3 NORMAS Y ESTANDARES

Como mínimo debe cumplimentarse las siguiente Normas y Estándares para todos los suministros de la presente LICITACIÓN PÚBLICA:

3.3.1 COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA:

- IEC 60255-22-1/ IEC 61000-4-12 & ANSI C37.90.1 Surge Withstand Capability (SWC) 2.5 kV
- IEC 60255-22-2/ IEC 61000-4-2 Electrostatic Discharge (ESD) 8 kV
- IEC 60255-22-4/IEC 61000-4-4 & ANSI C37.90.1 Fast Transient Disturbance 4 kV
- IEC 60255-22-3/IEC 61000-4-3 & ANSI C37.90.2 Radio Frequency Interference Withstand (RFI) 10 V/m; 25-500 MHz

3.3.2 AISLACIÓN:

- IEC 60255-22-5/ IEC 61000-4-3 & ANSI C37.90 Dielectric Test 2 kVac, 1 min
- IEC 60255-5/ IEC 61000-4-3 & ANSI ANSI C37.90.1 Impulse Voltage Test 5kV, 1.2/50 µs, 0.5 J
- IEC 60255-5/ IEC 61000-4-3 & ANSI ANSI C37.90.1 Insulation Resistance >100 Mohm a 500 Vdc

3.3.3 MECÁNICOS:

- IEC 60255-21-1/ IEC 60068-2-6 Vibration Clase I
- IEC 60255-21-2 Shock and Bump
- IEC 60255-21-3 Seismic

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

- 3.3.4 SINCRONIZACIÓN HORARIA:
 - IEEE C37.118 & IEC 61850 IRIG-B
- 3.3.5 SINCRÓFASORES (PMU):
 - IEEE C37.118 y IEC 61850 90-5
- 3.3.6 DETECCIÓN Y REGISTRO DE MENSAJES GOOSE:
 - IEC61850
- 3.3.7 MEDICIÓN Y REGISTRO DE ARMÓNICOS, FLICKERS:
 - IEC61000-4-30
 - IEC61000-4-7
 - IEC61000-4-15
 - IEC61000-4-8
 - Recomendaciones IEEE 1159 y IEEE 519
- 3.3.8 ARCHIVOS DE REGISTROS:
 - IEEE C37.111 Compatible COMTRADE
- 3.3.9 SOFTWARE SINCRÓFASORIAL:
 - IEEE C37.118 2005
 - IEEE C37.118 2011
 - IEEE 1344
 - IEC 61850 90-5

En todos los casos, se tendrá en cuenta la última versión vigente de las normas mencionadas en la presente especificación; exceptuando la funcionalidad de Medición Sincrofásorial.

4 ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN

4.1 CANTIDAD

La cantidad de equipos a adquirir es de VEINTISEIS (26). A sólo requerimiento del COMITENTE, dicha cantidad podrá ser extendida hasta DIEZ (10) equipos adicionales más, o una cantidad mayor, siempre y cuando el OFERENTE lo haya informado expresamente en su OFERTA (ANEXO II).

Para el caso en que el COMITENTE solicite ampliar la provisión con equipos adicionales, el ADJUDICATARIO deberá mantener los precios unitarios ofertados en la propuesta básica por el lapso de UN (1) año contado desde el momento en que le fuera notificada la ADJUDICACIÓN, como así también cumplimentar todos los requisitos y condiciones establecidos en la presente LICITACIÓN PÚBLICA.

4.2 PLAZO DE ENTREGA

El plazo de entrega del equipamiento del ITEM 1 será de DIEZ (10) meses corridos, contados a partir de la fecha de aceptación de la ORDEN DE COMPRA por parte del ADJUDICATARIO.

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

A su vez, para la puesta en servicio de todos los equipos, el ADJUDICATARIO tendrá CUARENTA Y CINCO (45) días corridos para realizarla, desde la comunicación de la finalización del montaje de cada uno de ellos.

Este plazo deberá ser plasmado por los OFERENTES en un cronograma que deberán presentar en la OFERTA y que deberá incluir en detalle las etapas de fabricación, inspecciones, ensayos en fábrica y transporte hasta el destino final que se determine.

Los plazos contractuales correrán a todos los efectos a partir de la fecha de aceptación de la ORDEN DE COMPRA por parte del ADJUDICATARIO. En el caso que el ADJUDICATARIO no envíe la aceptación a la ORDEN DE COMPRA o sus observaciones a la misma dentro de los SIETE (7) días corridos desde su recepción, se dará por aceptada automáticamente.

No se aceptarán entregas parciales de equipamiento, solamente el lote completo.

Cuando suceda un hecho que a criterio del ADJUDICATARIO sea ajeno a su responsabilidad y causa suficiente para solicitar una ampliación de plazo de ejecución de una tarea, éste dispondrá de un plazo de DOS (2) días hábiles para solicitar dicha ampliación. Deberá aportar asimismo la información necesaria que permita comprobar fehacientemente los motivos del pedido e indicar claramente si otras tareas relacionadas serán afectadas en sus plazos y en qué medida.

El COMITENTE podrá aceptar o rechazar el pedido, o bien solicitar al ADJUDICATARIO una readecuación de los plazos parciales del Plan de Trabajos evitando un atraso en el plazo total de la fabricación.

En caso que el COMITENTE compruebe que por motivos no imputables a éste no se están cumpliendo los plazos comprometidos, el ADJUDICATARIO quedará obligado a alterar sus programas y métodos de trabajo, a movilizar mayores recursos materiales y humanos, a introducir regímenes de trabajo extraordinario, y cualquier otra medida que permita recuperar el atraso ocurrido. Todos los gastos en que incurra el ADJUDICATARIO serán por su cuenta y cargo sin perjuicio de las multas que pudieran corresponderle.

El plazo de entrega del Software indicado en el ITEM 2 será de DIEZ (10) meses corridos, contados a partir de la fecha de aceptación de la ORDEN DE COMPRA por parte del ADJUDICATARIO. No obstante el COMITENTE podrá solicitar la instalación del mencionado Software y la realización del curso de capacitación, hasta SEIS (6) meses corridos posteriores al plazo de entrega establecido, esto es hasta los DIECISEIS (16) meses corridos,

4.3 ENSAYOS DE RECEPCIÓN EN FÁBRICA (FAT) – ITEM 1.

Los ensayos de recepción en la fábrica (FAT) deberán ser realizados al 100% de la provisión y ser efectuados en presencia de DOS (2) inspectores del COMITENTE, con los procedimientos de ensayos previamente analizados y aprobados.

Todos los costos relacionados con los traslados, pasajes aéreos hasta el destino, hospedaje, comidas, etc., de los DOS (2) inspectores del COMITENTE, serán a cargo del ADJUDICATARIO (a indicar en el ITEM V de la planilla de cotización).

Dentro del procedimiento de ensayos se detallarán las normas a utilizar, los circuitos y esquemas de conexión y medida, los valores normales para la aprobación, los criterios adoptados en cada situación, el listado de equipos y dispositivos que deberán ser ensayados.

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

4.4 PUESTA EN SERVICIO – ITEM 1.

Los ensayos de recepción en sitio (SAT) serán responsabilidad del ADJUDICATARIO, se realizarán al 100% de la provisión y se efectuarán en presencia de la Inspección del COMITENTE, con los procedimientos de ensayos previamente analizados y aprobados.

Dentro del procedimiento de ensayo se detallarán las normas a utilizar, los circuitos y esquemas de conexión y medida, los valores normales para la aprobación, los criterios adoptados en cada situación, el listado de equipos y dispositivos que deberán ser ensayados.

Una vez montados cada uno de los equipos se informará al ADJUDICATARIO para que realice la puesta en servicio de los mismos. El plazo máximo estipulado para cada uno de ellos es de CUARENTA Y CINCO (45) días corridos desde la fecha en que se haya comunicado fehacientemente la finalización de los trabajos de instalación.

En tal sentido, se irán certificando y abonando cada puesta en servicio que se realice, de acuerdo a finalización de cada uno de los trabajos.

4.5 CAPACITACIÓN Y PLAZO DE REALIZACIÓN

4.5.1 EQUIPOS MULTIFUNCIÓN CON FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN SINCROFASORIAL – ITEM 1.

El proveedor deberá considerar en su oferta, la capacitación sobre la configuración, programación, operación y mantenimiento de los equipos registradores de fallas con PMU, para el personal de CAMMESA y Transportistas, en una cantidad mínima de DIEZ (10) personas.

La capacitación se realizará en lugar a convenir dentro de la República Argentina y para el cual se deberá disponer de todos los recursos necesarios para su normal desarrollo. La capacitación será programada con una anticipación no menor a VEINTIUN (21) días.

4.5.2 SOFTWARE PARA PROCESAMIENTO-ANÁLISIS DE LAS MEDICIONES SINCROFASORIALES – ITEM 2.

El proveedor deberá considerar en su oferta, la capacitación sobre la configuración, programación y uso del Software de Procesamiento y análisis de las mediciones sincrofásorales, para al menos DIEZ (10) personas con una duración de CINCO (5) días hábiles completos.

La capacitación se realizará en CAMMESA Pérez, para el cual se deberá disponer de todos los recursos necesarios para su normal desarrollo. La capacitación será programada con una anticipación no menor a VEINTIUN (21) días.

Adicionalmente y a los efectos de evacuar las consultas que puedan surgir a posteriori, el ADJUDICATARIO deberá mantener, durante el plazo de garantía de CUATRO (4) años, un servicio técnico para evacuarlas mediante correo electrónico. Tales consultas deberán responderse en, como máximo, una semana desde que se envíe el correo electrónico con la misma.

4.6 DESPACHO Y TRANSPORTE

Para el despacho y transporte de los equipos del ITEM 1, el ADJUDICATARIO se pondrá en contacto con CAMMESA para fijar todos los detalles relativos a este efecto con la antelación suficiente. El lugar de entrega es en CAMMESA sede Pérez, Provincia de Santa Fe. El ADJUDICATARIO es responsable de que la subdivisión apropiada y el empaque de los equipos aseguren su protección durante su transporte. El material empacado deberá estar

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

provisto de rellenos que aseguren igualmente una buena protección, en caso de que las cajas de madera que los contienen, sufran daño en las maniobras de carga y descarga. Para proteger a los equipos contra la humedad, las cajas de madera, deberán contener bolsas de material higroscópico.

Para la instalación del software indicado en el ITEM 2, el ADJUDICATARIO deberá esperar instrucciones específicas de CAMMESA para realizar la misma, la cual se efectivizará en los plazos establecidos en el apartado 4.2.

5 PLAZOS DE GARANTÍA

El período de garantía para el equipamiento del ITEM 1 será de CUATRO (4) años a contar de la fecha de la puesta en servicio de cada equipamiento o CINCO (5) años desde la fecha de entrega del mismo en CAMMESA sede Pérez, lo que suceda primero. Los lapsos de tiempo que durante el período de garantía medien entre la detección de anomalías y la reparación completa de éstas a satisfacción del COMITENTE, no serán computados al período de garantía.

El período de garantía para el software del ITEM 2 será de CINCO (5) años a contar a partir de la instalación y correcto funcionamiento del mismo. Los lapsos de tiempo que durante el período de garantía medien entre la detección de anomalías y la reparación completa de éstas a satisfacción del COMITENTE, no serán computados al período de garantía.

Durante el período de garantía el ADJUDICATARIO deberá reparar, reponer, o fabricar (si ello fuera necesario) por su cuenta y cargo cualquier desperfecto o deficiencia detectada, incluyendo transportes, manipuleo, seguros, montajes, desmontajes, ensayos, etc., como así también el traslado y hospedaje de sus técnicos y o representantes. El servicio también comprenderá la actualización y/o reemplazo de programas firmware o software de las unidades o el solicitado en el ITEM 2, para superar defectos o ampliar capacidades sin costo adicional que se habiliten para las mismas.

El ADJUDICATARIO deberá informar a CAMMESA toda vez que un equipo, circuito y/o programa suministrado sea necesario sustituirlo completa o parcialmente por haberse encontrado un defecto funcional que afectara real o potencialmente sus prestaciones, aun cuando no se hubiera manifestado en su funcionamiento a CAMMESA (vicio oculto). Esta obligación estará vigente durante el período de garantía o incluso más allá si el modelo del equipo se continúa suministrando. La correspondiente sustitución o reparación será en ese caso sin cargo para CAMMESA.

El no cumplimiento en término de lo acordado, hará pasible al ADJUDICATARIO de las multas y sanciones indicadas en el apartado 11 del presente.

6 PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Para poder presentar OFERTAS se deberá registrar por correo electrónico como interesado a las siguientes direcciones: licitaciones@energia-comision1.gov.ar y licitaciones@cammesa.com.ar, indicando como mínimo nombre del OFERENTE, datos de la persona de contacto y correo electrónico (el cual será el medio utilizado para el envío de circulares y todo tipo de notificación relacionada con la presente licitación pública).

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

El presente pliego se podrá obtener de forma gratuita desde las páginas de internet de la Comisión de Obras Resolución S.E. N° 1/2003 (<http://energia-comision1.gov.ar>), de CAMMESA (<http://portalweb.cammesa.com>) y/o de la Oficina Nacional de Contrataciones (www.argentinacompra.gov.ar).

6.1 PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Sobres, cantidad de copias y contenido

La oferta estará compuesta de DOS (2) sobres o paquetes cerrados, identificados de acuerdo con lo indicado más adelante.

El sobre o paquete **N° 1**, cuya denominación será rotulada como **TECNICO**, contendrá tanto los aspectos técnicos, aspectos legales y contables (garantía de la oferta, estados contables que certifiquen capacidad económica, etc.). Incluirá Original y UNA (1) copia.

El sobre o paquete **N° 2**, cuyo contenido será rotulado como **ECONOMICO**, contendrá **UNICAMENTE** toda la documentación relativa a los aspectos directos de la oferta económica y la planilla de cotización (Capítulo 5), firmada por EL OFERENTE. Incluirá Original y UNA (1) copia.

Los sobres o paquetes **“TECNICO”** y **“ECONOMICO”** deberán presentarse en un único bulto, cerrado convenientemente, y con el rótulo siguiente como única identificación visible:

CAMMESA

NOMBRE DEL OFERENTE

LICITACIÓN PUBLICA N° 1/2016

“ADQUISICION DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL”

Todas las páginas deberán estar numeradas y firmadas.

6.2 INFORMACIÓN DEL SOBRE N°1

Deberá contener lo siguiente:

Anexo 1:

- 1.1 Datos Personales de los Titulares Responsables (Nombre y apellido, documento, domicilio real, domicilio especial y teléfono), a efectos del concurso.
- 1.2 Garantía de la Oferta
- 1.3 Capacidad Financiera.
- 1.4 Otros documentos legales que fueran necesarios.
- 1.5 Declaración jurada simple indicando haber recibido toda la información necesaria y suficiente para el estudio de su oferta y aceptar en un todo las bases y condiciones de la Licitación, excepto que razones técnicas lo requieran.
- 1.6 El OFERENTE deberá adjuntar una nota en original, con el siguiente texto, en papel con membrete y firmado por el apoderado de la empresa:

“La sola presentación de la OFERTA implica la aceptación de las condiciones establecidas en la presente Licitación Pública y los criterios de evaluación que se

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

utilicen.”

1.7 El OFERENTE deberá adjuntar una nota en original, con el siguiente texto, en papel con membrete y firmado por el apoderado de la empresa:

“(Nombre de la Empresa Oferente) garantiza el cumplimiento de las condiciones impuestas durante el período de garantía y acepta la aplicación en caso de corresponder, de las penalizaciones establecidas.”

1.8 El texto completo del pliego y las circulares con la firma en cada página del Titular Responsable de la presentación de la Oferta

1.9 La OFERTA completa deberá ser escaneada (con las firmas incluidas) y presentada en formato digital en un CD. Ante diferencias que pudieran existir entre la OFERTA impresa y la digitalizada, siempre se considerará como válido lo que exprese la OFERTA impresa.

La no presentación de lo solicitado en los puntos 1.2, 1.5, 1.6 y 1.7, causará el rechazo de la oferta en el mismo acto de apertura.

Anexo 2:

- 2.1 Antecedentes de provisiones realizadas y/o en ejecución, relacionados con la materia de la presente Licitación de la Empresa.
- 2.2 Capacidad Técnica. Antecedentes.
- 2.3 Todo antecedente que se juzgue de interés para el objeto de la presente Licitación.

Anexo 3:

- 3.1 – Documentación Técnica. El oferente además de llenar la hoja de características técnicas; deberá adjuntar en su oferta el catálogo completo de especificaciones de los equipos, software y accesorios, en el cual deberán estar claramente especificadas sus características técnicas, fuentes de alimentación, dimensiones, entre otros; a efectos de realizar el análisis objetivo durante la evaluación técnica del producto, de lo contrario la oferta podrá ser desestimada.
- 3.2 – Planillas de Datos Técnicos Garantizados (sólo para el ITEM 1)
- 3.3 – Lista de excepciones a la especificación, si las hubiera.
- 3.4 – Programa de actividades (sólo para el ITEM 1).
- 3.5 – Declaración jurada, en caso de oferta nacional, de acuerdo a lo establecido por el Artículo 11 inciso b) del Decreto del Poder ejecutivo Nacional N° 1600/2002, que acredite el cumplimiento de las condiciones requeridas en el régimen establecido por la Ley N° 25.551 “COMPRESO TRABAJO ARGENTINO” para ser considerada como servicio o bien de origen nacional.
- 3.6 – Declaración jurada, en caso de oferta nacional, y de corresponder, de condición de PYME.
- 3.7 – Declaración jurada, en caso de oferta de bien de origen extranjero, de cumplimiento de la normativa de la Organización Mundial de Comercio (OMC)
- 3.8 – Copia de la Oferta económica, ***sin completar la parte numérica de precios.***

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

6.2.1 ANTECEDENTES ESPECÍFICOS

Para que la OFERTA sea considerada, los OFERENTES deberán acreditar fehacientemente haber realizado provisiones de similares características a las que se licita por lo que deberán presentar documentación que acredite tal situación, suministrando todos los antecedentes que juzguen necesarios que aporten a una más acabada evaluación de la capacidad técnica y de producción dentro de los plazos establecidos para la terminación de la obra.

Para el ÍTEM 1, se considerarán antecedentes de equipos similares instalados en los últimos TRES (3) años, como mínimo una cantidad de CINCUENTA (50) equipos multifunción con función PMU instalados y de CIEN (100) equipos PMU instalados (incluyendo el anterior).

Para el ÍTEM 2, se considerarán antecedentes de software instalado en, al menos, DOS (2) instalaciones con una capacidad mínima de CUATROCIENTOS (400) fasores.

Se considerará toda otra información completa y precisa que permita apreciar y comparar sin ambigüedades ni discusiones la propuesta recibida y efectuar así, una selección con amplio conocimiento de causa.

La no presentación de alguno de los requisitos del Pliego, podrá dar lugar a la descalificación de la oferta.

A fin de agilizar y no entorpecer el trámite de la presente contratación, el juicio evaluativo se basará en la documentación presentada por cada OFERENTE al momento de la apertura de la licitación, no admitiendo entregas extemporáneas de información, aclaraciones, salvados de omisiones, correcciones, etc.

Una vez abierta las ofertas, si el COMITENTE lo considera necesario, podrá solicitar información adicional, por estimarlo conducente a una mejor toma de decisión o emisión de juicio.

En función de los antecedentes presentados se evaluará la capacidad de los oferentes, determinando el COMITENTE a su sólo juicio si los mismos pueden ser ADJUDICATARIOS de la provisión.

6.2.2 CAPACIDAD CIVIL, FINANCIERA Y TÉCNICA.

El Oferente debe ser una persona física o jurídica, que posea todos los requisitos exigidos.

Los OFERENTES deberán acreditar capacidad económica y financiera suficiente como para llevar a cabo en forma completa y en el plazo fijado, la provisión objeto de la presente Licitación Pública.

El OFERENTE deberá acreditar su existencia legal mediante copia autenticada del contrato de constitución y constancia de su inscripción en el Registro Público de Comercio, si se trata de persona jurídica. Las personas de existencia física o ideal que presenten OFERTAS en representación de otras, deberán acompañar el correspondiente poder o mandato especial que las habilita para dicho acto.

En el caso que se ofrezcan materiales importados, los oferentes deberán ser mandatarios, filiales o sucursales de las respectivas casas matrices establecidas en el extranjero que fabriquen y comercialicen dichos productos, debiendo acreditarse fehacientemente la condición precedente mediante el contrato establecido o un pre-acuerdo con el representante nacional y garantizar la provisión de repuestos y la

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

prestación del servicio técnico/comercial correspondiente durante un plazo no menor de CINCO (5) años a partir de la entrega de los equipos.

Se deberán presentar

- a) Los últimos *TRES (3) estados contables* del Oferente (Memoria, Balance y Estado de Resultados) debidamente certificados por un Contador Público.
- b) Referencias Bancarias (*como mínimo TRES*) debidamente avaladas por las entidades que las emitan, indicando antigüedad con la que opera, volúmenes de crédito y concepto general.

El COMITENTE se reserva el derecho de determinar por los medios que considere más convenientes, si la capacidad civil, financiera y técnica del OFERENTE es la necesaria en relación a la obra o servicio solicitado.

6.2.3 CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN

El OFERENTE deberá tener capacidad de contratación igual o superior al monto de su oferta.

6.2.4 GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS

La OFERTA deberá estar acompañada por una garantía cuyo importe será de DOLARES QUINCE MIL (U\$S 15.000). Esta garantía podrá constituirse en cualquiera de las siguientes formas:

- a) Con aval bancario u otra fianza, de bancos de primera línea a satisfacción del COMITENTE. El fiador, cuando así corresponda, se constituirá como deudor solidario, liso y llano y principal pagador con renuncia de los beneficios de división y exclusión en los términos del Art. 2013 del Código Civil.
- b) Con seguro de caución, mediante pólizas aprobadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, emitidas por entidades de primera línea a satisfacción del COMITENTE, cuyas cláusulas no se opongan a las previsiones de este Pliego, las que serán extendidas a favor del CAMMESA.

Si la garantía fuera rechazada u observada por el COMITENTE, el OFERENTE deberá sustituir o perfeccionar la misma en un plazo no mayor de TRES (3) DIAS HABLES de notificada tal situación bajo apercibimiento de desestimar la OFERTA.

El Beneficiario de la Garantía de oferta deberá ser la COMPAÑIA ADMINISTRADORA DEL MERCADO MAYORISTA ELECTRICO SOCIEDAD ANONIMA (CAMMESA).

La no presentación de ésta Garantía, descartará la oferta en el mismo acto de apertura pública.

6.3 INFORMACIÓN DEL SOBRE N° 2

Dentro del sobre N° 2, la documentación deberá ser ordenada de la siguiente forma:

Anexo 1: En original y UNA (1) copia identificada como tal.

Planilla de Oferta y Oferta Comercial completa.

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

6.3.1 COTIZACIÓN

6.3.1.1 GENERALIDADES

El OFERENTE deberá cotizar en su propuesta, la totalidad del alcance de la presente contratación, que incluye la provisión y transporte del equipamiento.

La cotización deberá hacerse en DOLARES ESTADOUNIDENSES o EUROS y el precio de la oferta, deberá contemplar la retribución de todos los gastos requeridos por cualquier concepto.

A los fines comparativos de las ofertas se tomará el tipo de cambio establecido por el Banco Nación de la República Argentina del día hábil anterior a la fecha de presentación de la oferta.

El COMITENTE se reservará el derecho de ADJUDICAR la OFERTA que a su sólo criterio sea la más conveniente sin dar derecho a reclamo alguno de parte de los OFERENTES.

El OFERENTE deberá considerar en el precio cotizado todos los gastos directos e indirectos para el cumplimiento de todas las prestaciones y obligaciones establecidas en los Documentos de la Licitación, no admitiéndose exclusiones, modificaciones, o condicionamientos respecto de lo establecido en dicha documentación.

6.3.1.2 BIENES DE ORIGEN NO NACIONAL

En caso de que se trate de un suministro NO NACIONAL, el mismo será cotizado por precios unitarios o monto global de acuerdo a planillas de propuesta (ANEXO II), en DÓLARES ESTADOUNIDENSES o EUROS más IVA, en condición DDP Nacionalizado y entregado en CAMMESA Sede Pérez, incluyendo ensayos de rutina, gastos de embalaje, certificaciones de calidad, etc. El OFERENTE deberá considerar en el precio cotizado todos los gastos directos e indirectos para el cumplimiento de todas las prestaciones y obligaciones establecidas en los Documentos de la Licitación, no admitiéndose exclusiones, modificaciones, o condicionamientos respecto de lo establecido en dicha documentación.

El OFERENTE deberá indicar claramente el lugar de fabricación y de inspección de cada suministro. Los precios a ofertar deberán ser fijos y definitivos, no admitiéndose ningún tipo de ajuste o redeterminación de precios.

6.3.1.3 BIENES DE ORIGEN NACIONAL

El suministro de origen NACIONAL será cotizado por precios unitarios o monto global de acuerdo a planillas de propuesta (ANEXO II), en DÓLARES ESTADOUNIDENSES más IVA entregado en CAMMESA Sede Pérez, incluyendo ensayos de rutina, gastos de embalaje, certificaciones de calidad, etc.

El OFERENTE deberá considerar en el precio cotizado todos los gastos directos e indirectos para el cumplimiento de todas las prestaciones y obligaciones establecidas en los Documentos de la Licitación, no admitiéndose exclusiones, modificaciones, o condicionamientos respecto de lo establecido en dicha documentación. Los precios a ofertar deberán ser fijos y definitivos, no admitiéndose ningún tipo de ajuste o redeterminación de precios.

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

6.3.1.4 TASAS E IMPUESTOS

En los precios cotizados se considerarán comprendidos todos los impuestos, sellados, tasas y/o contribuciones, ya sean nacionales, provinciales o municipales, que resulten de aplicación.

El importe correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA), será consignado por separado en la Planilla de Oferta. **Las ofertas que no se ajusten a lo aquí establecido serán desestimadas.**

El COMITENTE reconocerá en su cargo, en la medida de su real incidencia y de acuerdo con las constancias que el ADJUDICATARIO estará obligado a presentar, las variaciones de alícuotas de impuestos posteriores a la fecha de apertura de la Licitación, relacionadas con el I.V.A, ingresos brutos e impuestos internos.

6.4 LUGAR Y FECHA DE ENTREGA DE LA OFERTA

Ambos sobres, "Técnico y Económico", se recibirán y abrirán en la fecha y hora, indicadas en el Anexo III - Cronograma, en Acto Público a llevarse a cabo en las oficinas de CAMMESA, sitas en Av. Eduardo Madero 942 Piso 1, C.A.B.A.

Las ofertas deben presentarse en la fecha mencionada y hasta la hora mencionada. Si eventualmente, llegaren OFERENTES o sus representantes atrasados, sus ofertas no serán recibidas.

Solamente podrán asistir los OFERENTES que presenten ofertas, en un máximo de DOS (2) personas por OFERENTE.

6.5 ERRORES NUMÉRICOS

En caso de errores numéricos en las operaciones aritméticas en la Oferta económica, el COMITENTE considerará válidos, a los efectos de la comparación y eventual adjudicación, los precios unitarios cotizados, efectuándose posteriormente todas las operaciones necesarias para corregir la Oferta económica y el precio total final.

6.6 PLAZO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

La OFERTA será mantenida por un lapso de CIENTO VEINTE *DIAS (120) días corridos* a contar desde la fecha de apertura. Previo al vencimiento el COMITENTE podrá solicitar por escrito a los OFERENTES la prórroga de la validez de dicha Oferta por el plazo que se considere prudente.

6.7 PEDIDOS DE ACLARACIÓN

Las consultas formuladas por los OFERENTES sobre las dudas que les merezcan los documentos de la Licitación y las respuestas se ceñirán a las formalidades y plazos que se indican a continuación:

Consultas:	Deberán ser remitidas Únicamente por correo electrónico a las siguientes direcciones de e-mail: licitaciones@cammesa.com.ar y licitaciones@energia-comision1.gov.ar Será responsabilidad de los oferentes que las mismas obren en poder del COMITENTE antes de la fecha y hora local indicadas en el Anexo III - Cronograma de la Licitación.
Respuestas:	Serán remitidas en forma de circular por correo electrónico a las direcciones electrónicas informadas por los OFERENTES, en las fechas

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

indicadas en el Anexo III - Cronograma de la Licitación.

7 GARANTÍAS

7.1 GARANTÍA DE ANTICIPO

Junto con la factura para el pago de cada anticipo, el ADJUDICATARIO deberá presentar una garantía en concepto de anticipo financiero a entera satisfacción del COMITENTE, por el monto anticipado incluyendo el IVA. Esta garantía podrá efectuarse con alguna de las modalidades indicadas para la Garantía de Fiel Cumplimiento.

7.2 GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Dentro de los DIEZ (10) días de recibida la comunicación de la ADJUDICACIÓN, el ADJUDICATARIO deberá constituir una garantía de Fiel Cumplimiento por el DIEZ POR CIENTO (10 %) del monto total adjudicado incluyendo el IVA, con alguna de las modalidades especificadas a continuación:

a) Con aval bancario u otra fianza, de bancos de primera línea a satisfacción del COMITENTE. El fiador, cuando así corresponda, se constituirá como deudor solidario, liso y llano y principal pagador con renuncia de los beneficios de división y exclusión en los términos del Art. 2013 del Código Civil.

b) Con seguro de caución, mediante pólizas aprobadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, emitidas por entidades de primera línea a satisfacción del COMITENTE, cuyas cláusulas no se opongan a las previsiones de este Pliego, las que serán extendidas a favor de CAMMESA.

Si la garantía fuera rechazada u observada por el COMITENTE, el ADJUDICATARIO deberá sustituir o perfeccionar la misma en un plazo no mayor de TRES (3) días hábiles de notificada tal situación bajo apercibimiento de anular la ADJUDICACIÓN.

La garantía deberá tener vigencia hasta la finalización de todas las provisiones.

7.3 FONDO DE REPARO.

Atento a la naturaleza de los bienes y debido a la necesidad de contar con una reparación en forma rápida de las partes afectadas y en el peor de los casos el reemplazo de equipos por estar afectado a la prestación del servicio público, o por cualquier inconveniente con el software del ITEM 2 por problemas en el mismo, se le retendrá al ADJUDICATARIO la suma del DIEZ POR CIENTO (10 %) del valor de la Orden de Compra. Esta retención podrá ser evitada mediante la presentación por parte del ADJUDICATARIO de una garantía de caución en concepto de Fondo de Reparo, que consigne el reconocimiento expreso de los términos de la presente Licitación Pública por el DIEZ POR CIENTO (10 %) del valor de la Orden de Compra incluyendo el IVA, haciéndose cargo el ADJUDICATARIO de los gastos que el reemplazo ocasione, emitida por alguna de las Compañías Aseguradoras a satisfacción del COMITENTE, y cuyo único beneficiario será CAMMESA. Esta garantía, tendrá vigencia hasta CINCO (5) años después de la entrega del equipamiento o la instalación del software del ITEM 2, en la que de no mediar inconvenientes será devuelta.

En el caso que el ADJUDICATARIO no presente la garantía de caución en concepto de Fondo de Reparo se abonará el CIENTO POR CIENTO (100 %) de las facturas siempre que no se supere el NOVENTA POR CIENTO (90 %) de la Orden de Compra, para el caso contrario se efectuará un pago parcial de la factura hasta completar el NOVENTA POR CIENTO (90 %) de

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

la Orden de Compra. Para este último caso el ADJUDICATARIO está obligado a presentar la Nota de Crédito correspondiente al saldo impago de la factura a efectos de registrar que dicho saldo pasa a integrar el Fondo de Reparación.

7.4 ACEPTACIÓN DE LAS GARANTÍAS.

Todas las garantías deberán ser otorgadas a satisfacción de CAMMESA, quien prestará conformidad con los documentos que las instrumenten. Los proponentes no tendrán derecho a reclamo alguno frente a la decisión que adoptare CAMMESA en cuanto a la admisibilidad de las garantías presentadas, por lo que se entenderá que han renunciado a cualquier reclamo que pudiere corresponderles.

8 TASAS E IMPUESTOS

En los precios cotizados se considerarán comprendidos todos los impuestos, sellados, tasas y/o contribuciones, ya sean nacionales, provinciales o municipales, que resultaren de aplicación.

El importe correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA) será consignado por separado.

Las ofertas que no se ajusten a lo aquí establecido serán desestimadas.

El COMITENTE reconocerá en su caso, en la medida de su real incidencia y de acuerdo a las constancias que el ADJUDICATARIO estará obligado a presentar, las variaciones de alícuotas de impuestos posteriores a la fecha de apertura de las ofertas, relacionadas con el IVA, ingresos brutos e impuestos internos. Asimismo el ADJUDICATARIO se obliga a reconocer las variaciones en menos que pudieran aparecer por los mismos motivos.

En cada pago que realice, el COMITENTE practicará las retenciones impositivas de acuerdo a la legislación vigente, las cuales serán a exclusivo cargo del ADJUDICATARIO y no afectarán bajo ningún concepto el precio final pactado.

9 FORMA DE PAGO

Las condiciones de pago son las siguientes:

a) **PARA EL ITEM 1.1 EQUIPOS MULTIFUNCIÓN**

VEINTE POR CIENTO (20 %) del monto total ADJUDICADO en concepto de anticipo a los TREINTA (30) días de recibida la factura junto con una póliza de garantía de anticipo por el mismo importe incluyendo el IVA, previa aceptación de la ORDEN DE COMPRA por parte del ADJUDICATARIO.

SESENTA POR CIENTO (60 %) del monto total ADJUDICADO, a la finalización en forma exitosa y completa de todos los ensayos en fábrica, pagaderos a los TREINTA (30) días de la entrega de las facturas correspondientes junto con una póliza de garantía por el mismo importe incluyendo el IVA.

VEINTE POR CIENTO (20 %) del monto total ADJUDICADO, con la entrega en CAMMESA Pérez de la totalidad de los equipos, pagaderos a los TREINTA (30) días de la entrega de las facturas correspondientes junto con una póliza de garantía por el mismo importe incluyendo el IVA.

b) **PARA EL ITEM 1.2 SUPERVISIÓN DE LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO**

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

VEINTE POR CIENTO (20 %) del monto total ADJUDICADO en concepto de anticipo a los TREINTA (30) días de recibida la factura junto con una póliza de garantía de anticipo por el mismo importe incluyendo el IVA, previa aceptación de la ORDEN DE COMPRA por parte del ADJUDICATARIO.

OCHENTA POR CIENTO (80 %) restante del monto total ADJUDICADO, pagadero en forma unitaria de acuerdo a la certificación de la puesta en servicio de cada uno de los equipos, pagaderos a los TREINTA (30) días corridos de la entrega de las facturas. El ADJUDICATARIO, de cumplir con los restantes requisitos mencionados, también tendrá derecho al cobro de este porcentaje, si luego de transcurrido SEIS (6) meses desde la fecha de entrega del equipamiento en CAMMESA Pérez, no se hubiesen realizado los ensayos en sitio de alguno de los equipos por motivos ajenos al ADJUDICATARIO, para lo cual deberá presentar una factura por los montos pendientes de cobro junto con una póliza de garantía de anticipo por el mismo importe incluyendo el IVA.

c) PARA EL ITEM 1.3 CURSO DE CAPACITACIÓN PARA INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

VEINTE POR CIENTO (20 %) del monto total ADJUDICADO en concepto de anticipo a los TREINTA (30) días de recibida la factura junto con una póliza de garantía de anticipo por el mismo importe incluyendo el IVA, previa aceptación de la ORDEN DE COMPRA por parte del ADJUDICATARIO.

OCHENTA POR CIENTO (80 %) restante del monto total ADJUDICADO, a la finalización del curso, pagaderos a los TREINTA (30) días corridos de la entrega de las factura correspondiente.

d) PARA EL ITEM 1.4 ENSAYO FAT INSPECTORES COMITENTE

CIENT POR CIENTO (100 %) del monto total ADJUDICADO, a la finalización de los ensayos, pagaderos a los TREINTA (30) días de recibida la factura.

Queda a entera decisión del COMITENTE la posibilidad de enviar UN (1) sólo inspector a presenciar los ensayos en fábrica, para lo cual sólo se le abonará al ADJUDICARATARIO el precio unitario OFERTADO correspondiente.

e) PARA EL ITEM 2 SOFTWARE DE MEDICIÓN SINCRUFASORIAL INCLUYENDO EL CURSO DE CAPACITACIÓN

VEINTE POR CIENTO (20 %) del monto total ADJUDICADO en concepto de anticipo a los TREINTA (30) días de recibida la factura junto con una póliza de garantía de anticipo por el mismo importe incluyendo el IVA, previa aceptación de la ORDEN DE COMPRA por parte del ADJUDICATARIO.

SESENTA POR CIENTO (60 %) del monto total ADJUDICADO, a la finalización de la instalación en forma exitosa y completa de software, pagaderos a los TREINTA (30) días de la entrega de las facturas correspondientes junto con una póliza de garantía de anticipo por el mismo importe incluyendo el IVA.

VEINTE POR CIENTO (20 %) restante del monto total ADJUDICADO, a la finalización del curso de capacitación, pagaderos a los TREINTA (30) días de la entrega de la factura correspondiente.

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

10 PRECIOS

El precio total de la provisión resultará de lo indicado en la Planilla de Propuesta (ANEXO II), en Dólares Estadounidenses o EUROS, fijos y definitivos, sin redeterminación de precios hasta la finalización del suministro y se considerarán comprendidos todos los impuestos nacionales, provinciales o municipales que resulten de aplicación, incluyendo los gravámenes de importación.

El importe correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) será consignado por separado en la Planilla de Propuesta.

Todos los precios de los bienes de origen nacional o extranjero expresados en Dólares Estadounidenses o EUROS no tendrán reajustes, en los términos que establece la ley N° 25561 de Emergencia Pública y Reforma del Régimen Cambiario.

Las facturas que se emitan en dólares estadounidenses o EUROS deberán llevar la siguiente leyenda:

“A los fines impositivos, el tipo de cambio utilizado es de \$..... por cada dólar estadounidense/EUROS, siendo el IVA computable de \$.....”

En la factura se deberá usar el tipo de cambio vendedor “divisa” del Banco Nación de la divisa correspondiente del día hábil anterior a la fecha de facturación.

Las facturas se pagarán en pesos de acuerdo al tipo de cambio vendedor “divisa” del Banco Nación correspondiente al día hábil anterior a la fecha de pago.

Para ajustar la variación entre el tipo de cambio fijado al momento de la facturación y el tipo de cambio de la cobranza se deberá proceder a la emisión de notas de débito o crédito (según el caso). Estos documentos serán liquidados a los TREINTA (30) días corridos de su presentación.

11 INTERPRETACIÓN DE LAS BASES Y CONDICIONES

Las presentes bases y condiciones se interpretarán como una guía para orientar al OFERENTE sobre las necesidades de CAMMESA y establecer la naturaleza de los bienes y servicios a proveer.

Se considera al OFERENTE no sólo como comerciante o industrial, sino además como técnico idóneo y experimentado en la índole de los suministros y servicios incluidos en su propuesta y cotización, y por lo tanto responsable integral de las mismas, teniendo la obligación de indicar en éstas toda situación que a su juicio influya sobre el correcto funcionamiento del sistema a proveer y/o los servicios a prestar.

El OFERENTE tendrá la obligación de que el conjunto de su propuesta para la prestación del servicio y el suministro de los bienes necesarios para prestarlo sea completa en sí misma, satisfaga en forma confiable el objeto a que se la destina y cumpla con todas las reglas del estado del arte y de la tecnología, aun cuando en la descripción de los servicios y suministros a proveer se hubiera omitido algo necesario para cumplir la finalidad propuesta.

La sola presentación de OFERTAS implicará la aceptación de todas las cláusulas incluidas en el presente pliego de bases y condiciones y la renuncia previa a efectuar cualquier reclamo posterior a la fecha de apertura de las propuestas, basado en el desconocimiento de ellas.

Salvo que se exprese lo contrario, los plazos se entenderán contados en días corridos.

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

12 MULTAS Y SANCIONES

El sistema de multas y sanciones que se indica a continuación tiene como objetivo principal la mejora de la calidad de los servicios.

A continuación se establece el sistema de multas y sanciones que regirán para esta licitación:

12.1 POR INCUMPLIMIENTO EN EL PLAZO DE ENTREGA.

En caso de que el ADJUDICATARIO no diera cumplimiento al plazo de entrega de la Provisión, se hará pasible de una multa equivalente al UNO POR CIENTO (1 %) del monto total de la ORDEN DE COMPRA, en forma acumulativa, por cada semana o fracción mayor de TRES (3) días de atraso. La multa se calculará sobre el monto actualizado de la adjudicación, incluyendo todas sus modificaciones, si las hubiere.

12.2 POR INCUMPLIMIENTO DE LOS PLAZOS DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA.

Si el ADJUDICATARIO no diera cumplimiento a los plazos que se establezcan para la reparación, fabricación, etc. durante el período de garantía, se hará pasible de una multa del CERO COMA UNO POR CIENTO (0,1 %) del monto total de la ORDEN DE COMPRA por cada día de mora.

En todos los casos la sumatoria de las multas aplicadas no podrá superar el DIEZ POR CIENTO (10 %) del monto de la ORDEN DE COMPRA, con sus modificaciones, si existieren.

13 RESCISIÓN DEL CONTRATO

13.1 POR CAUSA DEL ADJUDICATARIO

En caso que el ADJUDICATARIO no cumpliera en su totalidad o en parte con las condiciones, responsabilidades, obligaciones legales, garantías y plazos convenidos en la ORDEN DE COMPRA, el COMITENTE podrá resolverlo de pleno derecho, sin previa intimación para el cumplimiento.

13.2 POR CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR – ITEM 1

En caso de rescisión por caso fortuito o fuerza mayor, el COMITENTE recibirá los equipos terminados y procederá a la liquidación de los mismos. En lo que respecta a equipos no terminados, el COMITENTE, a su sólo juicio, podrá determinar quedarse con los mismos para su terminación por terceros, o dejarlos en poder del ADJUDICATARIO. En ambos casos, las partes acordarán los montos a abonar y/o devolver por los equipos no terminados. En ningún caso el COMITENTE pagará suma alguna al ADJUDICATARIO en concepto de gastos improductivos, indemnización, beneficios y utilidades.

14 DOMICILIO DE LAS PARTES

El OFERENTE deberá fijar domicilio especial en la Ciudad de Buenos Aires a los efectos de recibir cualquier comunicación fehaciente que sea necesaria efectuar durante el período licitatorio y el período de análisis de las ofertas.

El COMITENTE lo establece en Av. Eduardo Madero 942, Piso 16° - Capital Federal.

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

A todos los efectos de este pliego de bases y condiciones, el COMITENTE designa como su representante a los Ings. José Rodríguez y Gerardo Amico.

15 DIVERGENCIAS

Por cualquier divergencia que pudiere suscitarse con motivo de la interpretación o aplicación del presente pedido o de la eventual ORDEN DE COMPRA a suscribir, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales Federales de la Ciudad de Buenos Aires, renunciando a cualquier otro fuero legal que pudiere corresponderles.

16 ADJUDICACIÓN

La invitación a presentar OFERTAS no obliga al COMITENTE a una ORDEN DE COMPRA con alguno de los OFERENTES. El COMITENTE se reserva el derecho de rechazar cualquiera de las OFERTAS o declarar desierta la licitación sin necesidad de expresar los motivos. En ningún caso, ello podrá dar lugar a reclamo alguno por parte de los OFERENTES.

Sólo serán consideradas aquellas OFERTAS que ofrezcan sistemas de primera calidad y satisfagan las presentes bases y condiciones a criterio exclusivo del COMITENTE. El COMITENTE se reserva el derecho a ADJUDICAR parcialmente entre DOS (2) o más OFERENTES el total o parte de las provisiones.

16.1 EVALUACION TECNICA DE LAS OFERTAS

Previo a la ADJUDICACIÓN, a los efectos de la selección, se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes factores, en relación con las provisiones solicitadas, cuya enumeración no significa orden de prelación:

- Antecedentes demostrativos de la capacidad técnica
- Calidad técnica de la propuesta.
- Plazo de entrega.
- Capacidad empresarial del OFERENTE para asumir el compromiso financiero que supone la provisión ofertada.
- Organización y metodología para la realización del proceso industrial. Confiabilidad de los métodos de fabricación propuestos.
- Sistemas de Gestión de la Calidad.
- Características del equipamiento y/o software ofrecido.

Los resultados de esta calificación técnica serán comunicados a los oferentes.

La evaluación de las Ofertas estará a cargo del COMITENTE y la COMISIÓN. Los resultados de esta calificación técnica serán comunicados a los OFERENTES.

16.2 IMPUGNACIONES

Toda impugnación debe ser por escrito y fundada y se presentará en el domicilio establecido. Los OFERENTES que efectúen impugnaciones deberán constituir una garantía, mediante

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LICITACION PUBLICA PARA LA ADQUISICION
DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON
FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL**

depósito en la cuenta que oportunamente se indique a favor de CMMESA en dinero en efectivo por un valor de CUARENTA MIL PESOS (\$ 40.000,00).

16.3 ORDEN DE MÉRITO – CRITERIO A APLICAR

El COMITENTE efectuará la evaluación de las ofertas recibidas.

El COMITENTE se reserva el derecho, a su exclusivo juicio, de realizar una ronda de mejoramiento de los precios ofertados.

La ADJUDICACIÓN será realizada al menor precio. El COMITENTE dará a conocer el orden de mérito a los OFERENTES.

16.4 FORMALIZACION DE LA ADJUDICACION

Queda reservado el derecho de modificar las condiciones de la presente licitación en cualquier momento y/o estado en que ésta se encuentre, notificándolo a través de Circulares, previo a la presentación de las OFERTAS e incluso a anular la misma, luego de presentadas las OFERTAS, sin dar lugar ni derecho a reclamo alguno por parte de los OFERENTES.

La ADJUDICACIÓN se hará por los suministros y servicios descritos en las presentes bases y condiciones de la licitación; no reconociéndose ningún adicional, a excepción solamente de que exista un requerimiento expreso de ampliación y por escrito del COMITENTE, y de que se trate de un aspecto no contemplado en el pliego.

En virtud de lo expuesto, queda reservado el derecho de anular o declarar desierta o fracasada la licitación, sin obligación de compensación alguna a los OFERENTES, y sin expresión de causa.

17 ANEXOS

17.1 Anexo I - Planilla de Datos Técnicos Garantizados

17.2 Anexo II - Planilla de Cotización

17.3 Anexo III - Cronograma