

RESOLUCIÓN
No. AD-BID2-MEER-ELEPCO-002-2015

INGENIERO MIGUEL ÁNGEL LUCIO CASTRO
PRESIDENTE EJECUTIVO DE LA EMPRESA ELÉCTRICA
PROVINCIAL COTOPAXI S.A. ELEPCOSA

CONSIDERANDO:

Que, la República del Ecuador cuenta con el financiamiento para el Programa de Reforzamiento del Sistema Nacional de Distribución Eléctrica del Ecuador II Préstamo No. 3494/OC-EC y 3494/CH-EC, Proyecto No. Ec-I.1147;

Que, mediante oficios Nro. MINFIN-VGF-2015-0094-O y Nro. MINFIN-VGF-2015-0095-O, la economista Magdalena Del Pilar Vicuña Cevallos, Viceministra de Finanzas, Subrogante, emite el aval para que el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable realice las contrataciones de obras, bienes y servicios;

Que, mediante memorando n°: ELEPCOSA-PE-2015-11618-M, el señor Presidente Ejecutivo, designa Comisión de Evaluación para todos los procesos del Programa de Reforzamiento del Sistema Nacional de Distribución Eléctrica del Ecuador II Préstamo No. 3494/OC-EC y 3494/CH-EC, Proyecto No. Ec-L1147, recaída en: ingeniero Williams Olalla Trujillo como Presidente de la Comisión; ingeniero Ricardo Paucar García, economista Patricio Luzuriaga Rodríguez, doctor Xavier Aldaz, ingeniero Carlos Tovar Garzón como Miembros de la Comisión; e ingeniera Mirian Cando Salme como Secretaria de la Comisión;

Que, mediante memorando No. ELEPCOSA-DF-2015-13487-M, el economista Patricio Luzuriaga, director financiero, CERTIFICA que existe la partida presupuestaria Numeral general 2.34, en la que se encuentra la construcción del proyecto, bajo la denominación "CAMBIO DE RELÉS PARA LAS SUBESTACIONES: LA MANÁ, LA COCHA, SALCEDO, SAN RAFAEL, SIGCHOS Y EL CALVARIO", cuyo monto asignado es de \$ 177.969,60 más I.V.A., monto que es cubierto por recursos del banco Interamericano de Desarrollo, a excepción del I.V.A. el mismo que será reconocido por recursos fiscales;

Que, mediante **Resolución No. IN-002-BID2-MEER-ELEPCO-2015**, Presidencia Ejecutiva, aprobó los pliegos, y autorizó el inicio del proceso **BID2-RSND-ELEPCO-AU-OB-002, CAMBIO DE RELÉS PARA LAS SUBESTACIONES LA MANÁ, LA COCHA, SALCEDO, SAN RAFAEL, SIGCHOS Y EL CALVARIO;**

Que, mediante memorando n°: ELEPCOSA-JA-2015-16293-M, la ingeniera Mirian Cando, jefe de adquisiciones, informa al Presidencia Ejecutiva de la presentación de dos manifestaciones de interés de los siguientes postulantes: MACRONIVEL S.A., JR ELECTRIC SUPPLY y ENERGYCONTROL S.A.;

Que, mediante memorando n°: ELEPCOSA-DP-2015-018160-M, la Comisión de Evaluación presenta a Presidencia Ejecutiva, informe de calificación elaborado por el ingeniero Daniel Guzmán, determinándose que la oferta calificada: presenta un costo total que está dentro del presupuesto referencial, cumple con todos los requisitos establecidos

en los pliegos y cumple con las especificaciones técnicas, por lo que recomienda la adjudicación a la firma MACRONIVEL S.A., por el valor de USD 83.000,00 sin incluir I.V.A., correspondiente al LOTE 1; y, declarar desierto el procesos correspondiente al LOTE 2, ya que la única oferta recibida no cumple con los parámetros solicitados en los pliegos;

Que, el Postulante **MACRONIVEL S.A.**, se encuentra habilitado en el Portal Institucional del SERCOP a la presente fecha;

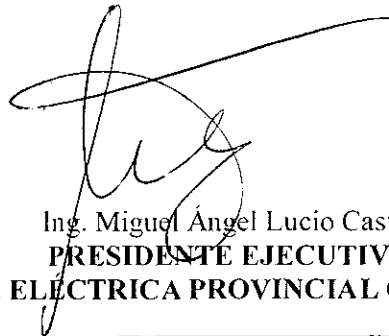
En ejercicio de las atribuciones que le confiere la Ley:

RESUELVE:

Artículo 1.- Adjudicar el contrato al postulante calificado y habilitado, **MACRONIVEL S.A.**, correspondiente al proceso **BID2-RSND-ELEPCO-AU-OB-002, CAMBIO DE RELÉS PARA LAS SUBESTACIONES LA MANÁ, LA COCHA, SALCEDO, SAN RAFAEL, SIGCHOS Y EL CALVARIO, LOTE 1**, por el valor sin incluir I.V.A. de USD 83.000,00 (OCHENTA Y TRES MIL CON 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA); de conformidad a la forma de pago, plazos, especificaciones técnicas y/o términos de referencia establecidos en los documentos de consultor individual del proceso, la manifestación de interés, y la carta de presentación y compromiso presentadas por el postulante.

Dado y firmado en la ciudad de Latacunga, a los doce días del mes de enero del año dos mil dieciséis.

Comuníquese,



Ing. Miguel Ángel Lucio Castro
PRESIDENTE EJECUTIVO
EMPRESA ELÉCTRICA PROVINCIAL COTOPAXI S.A.

	Nombre	Cargo	Fecha
Elaborado por:	Ab. Sebastian Egas Espinosa	Aux. Administrativo II	2016-01-12

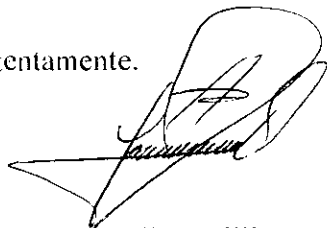
Memorando n°: ELEPCOSA - DP/ET - 2015 - 23284 - M
Latacunga, 21 de diciembre de 2015

PARA: Arq. Fernando López
Presidente de la Comisión Técnica

ASUNTO: Continuación del proceso BID2-RSND-ELEPCO-AU-OB-002

Considerando los informes presentados por Presidencia Ejecutiva y la Dirección Técnica, mediante oficio Nro. ELEPCOSA-PE-2015-2368-OF del 2 de diciembre de 2015 y memorando Nro. ELEPCOSA-DT-2015-22496-M, del 8 de diciembre de 2015, adjuntos al presente, me permito recomendar que es pertinente dar continuidad al proceso de contratación BID2-RSND-ELEPCO-AU-OB-002, "CAMBIO DE RELÉS PARA LAS SUBESTACIONES LA MANÁ, LA COCHA, SALCEDO, SAN RAFAEL, SIGCHOS Y EL CALVARIO", el mismo que se encuentra en la etapa de adjudicación del proceso al oferente mejor puntuado; de acuerdo, a la calificación que dispone el área de Adquisiciones.

Atentamente.



Williams Olalla Trujillo
INGENIERO ELÉCTRICO

EMPRESA ELECTRICA
PROVINCIA DEL COTOPAXI S.A.

24 DIC 2015

RECIBIDO
ADQUISICIONES

ELEPCO S.A.
RECIBIDO
22 DIC 2015
HORA 12:45
SECRETARIA DIRECCION GENERAL

Memorando n°: ELEPCOSA-DT-2015-22496-M

Latacunga, 8 de diciembre del 2015

PARA: Ing. Williams Olalla
INGENIERO ELÉCTRICO
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN TÉCNICA

ASUNTO: Oficio de ENERGYCONTROL S.A.

Mediante oficio s/n, la firma ENERGYCONTROL S.A. expresa su inconformidad por su descalificación en el proceso de contratación **BID2-RSN-ELEPCO-AU-OB-002 – CAMBIO DE RELÉS PARA LAS SUBESTACIONES LA MANÁ, LA COCHA, SALCEDO, SAN RAFAEL, SIGCHOS Y EL CALVARIO**, razón por la cual me permito efectuar la siguiente aclaración:

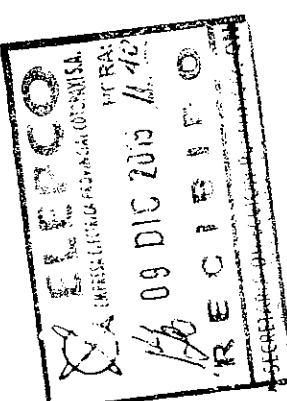
ELEPCO S.A. realizó la calificación del proceso en estricto apego a los procedimientos establecidos por el Banco Interamericano de Desarrollo BID, organismo que rige los reglamentos de contratación pública de procesos referentes a proyectos financiados por el mismo, como es el presente caso referente al proceso **BID2-RSN-ELEPCO-AU-OB-002**, razón por la cual no se considera el Reglamento de la Ley Orgánica Sistema Nacional Contratación Pública.

Los procedimientos establecidos en la Sección I, **Instrucciones a los Oferentes IAO** hacen referencia en IAO 27 "Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento"; 27.2 "Una Oferta que cumple sustancialmente es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones de los Documentos de Licitación sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:

- a) Afecta de manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de las obras;
- b) Limita de una manera considerable, inconsistente con los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o
- c) De rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación."

En relación a la instrucción a los oferentes, IAO 27.2 literales b y c, ELEPCO S.A. encuentra que es una desviación y no es un error de convalidación el realizar aclaraciones o detallar los documentos de licitación presentados.

Los procedimientos establecidos en la Sección I, Instrucciones a los Oferentes IAO, hace referencia en IAO 27 "Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento"; 27.3 señala "Si una Oferta no cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación, será rechazada por el Contratante y el Oferente no podrá posteriormente transformarla en una oferta que cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación mediante la corrección o el retiro de las desviaciones o



reservas". En base al texto citado, ELEPCO S.A. no encontró en las hojas técnicas de respaldo, la información que hace mención en la carta de ENERGYCONTROL S.A., es decir las hojas técnicas o datasheets citadas en el oficio de reclamo no son las mismas presentadas en la oferta.

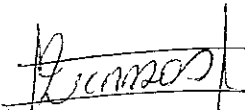
En las IAO 30 "Evaluación y comparación de las Ofertas", numeral 30.3 señala: "El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier variación, desviación u oferta alternativa." En este texto citado ELEPCO S.A. determina que las aclaraciones técnicas que efectuó ENERGYCONTROL S.A. incurren en una variación de la información presentada en la oferta.

En base a lo mencionado ELEPCO S.A. se reserva el derecho a descalificar la oferta presentada por ENERGYCONTROL S.A. en concordancia con las instrucciones a los oferentes que establece el BID para procesos de contratación pública.

Sobre el particular se envió el oficio n°: ELEPCOSA-PE-2015-2368-OF, cuya copia se adjunta al presente.

Por lo anotado, solicito comedidamente que, en calidad de presidente de la comisión técnica solicite a la Presidencia Ejecutiva se continúe con el proceso que actualmente se encuentra en etapa de adjudicación.

Atentamente,



Ing. Ricardo Paucar
DIRECTOR TÉCNICO

ANEXOS: Oficio de ENERGYCONTROL S.A. – trámite 6841 – original
Oficio n°: ELEPCOSA-PE-2015-2368-OF – copia

DC/S.Viteri





EMPRESA ELÉCTRICA
PROVINCIAL DE COTACACHI S.A.

Oficio n°: ELEPCOSA-PE-2015-2368-OF

Latacunga, 2 de diciembre del 2015

ASUNTO: Respuesta oficio

Señor
Jorge García Uribe
REPRESENTANTE LEGAL ENERGYCONTROL S.A.
En su despacho

De mi consideración:

En respuesta a la carta enviada por ENERGYCONTROL S.A. referente al proceso de contratación **BID2-RSN-ELEPCO-AU-OB-002 – CAMBIO DE RELÉS PARA LAS SUBESTACIONES LA MANÁ, LA COCHA, SALCEDO, SAN RAFAEL, SIGCHOS Y EL CALVARIO**, me permito poner en su conocimiento lo siguiente:

ELEPCO S.A. realizó la calificación del proceso en estricto apego a los procedimientos establecidos por el Banco Interamericano de Desarrollo BID, organismo que rige los reglamentos de contratación pública de procesos referentes a proyectos financiados por el mismo, como es el presente caso referente al proceso **BID2-RSN-ELEPCO-AU-OB-002**, razón por la cual no se considera el Reglamento de la Ley Orgánica Sistema Nacional Contratación Pública.

Los procedimientos establecidos en la Sección I, **Instrucciones a los Oferentes IAO** hacen referencia en IAO 27 "Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento"; 27.2 "Una Oferta que cumple sustancialmente es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones de los Documentos de Licitación sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:

- a) Afecta de manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de las obras;
- b) Limita de una manera considerable, inconsistente con los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o
- c) De rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación."

En relación a la instrucción a los oferentes, IAO 27.2 literales b y c, ELEPCO S.A. encuentra que es una desviación y no es un error de convalidación el realizar aclaraciones o detallar los documentos de licitación presentados.

Los procedimientos establecidos en la Sección I, Instrucciones a los Oferentes IAO, hace referencia en IAO 27 "Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento"; 27.3 señala "Si una Oferta no cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos



EMPRESA ELÉCTRICA
PROVINCIAL COTACACHI S.A.

de Licitación, será rechazada por el Contratante y el Oferente no podrá posteriormente transformarla en una oferta que cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación mediante la corrección o el retiro de las desviaciones o reservas". En base al texto citado, ELEPCO S.A. no encontró en las hojas técnicas de respaldo, la información que hace mención en la carta de ENERGYCONTROL S.A., es decir las hojas técnicas o datasheets citadas en el oficio de reclamo no son las mismas presentadas en la oferta.

En las IAO 30 "Evaluación y comparación de las Ofertas", numeral 30.3 señala: "El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier variación, desviación u oferta alternativa." En este texto citado ELEPCO S.A. determina que las aclaraciones técnicas que efectuó ENERGYCONTROL S.A. incurren en una variación de la información presentada en la oferta.

En base a lo mencionado ELEPCO S.A. se reserva el derecho a descalificar la oferta presentada por ENERGYCONTROL S.A. en concordancia con las instrucciones a los oferentes que establece el BID para procesos de contratación pública.

Atentamente,

Ing. Miguel A. Lucio Castro
PRESIDENTE EJECUTIVO

RP/DG/S. Viteri

no en Zanjado a 02 de Noviembre

desde nuestro punto de vista, entendemos que en el Act.

EMPRESA ELECTRICA PROVINCIAL COTOPAXI S.A.



CONTROL DE TRAMITE DE DOCUMENTOS

TRAMITE NRO.: 6841

24/11/2015 05:11:53 PM

REMITENTE:
ENERGYCONTROL S.A.

ASUNTO:
INCUMPLIMIENTO DE NORMAS EN PROCESO

TIPO DE DOCUMENTO		
MEMORANDO	OFICIO	OTRO

ENVIADO A:	ACCION:	FIRMA	FECHA
DIRECTIVA	Informe y Proceso	[Signature]	25/11/15
	A CUMPLIR	[Signature]	2015-11-25
ING. GUZMAN	P.F. de su competencia	[Signature]	2015/11/25

(INTERNO)



Guayaquil, 13 de Noviembre del 2015

Dr.
Edgar Alonso Jiménez Sarzosa

Presidente Ejecutivo

Ciudad.-

De mis consideraciones:

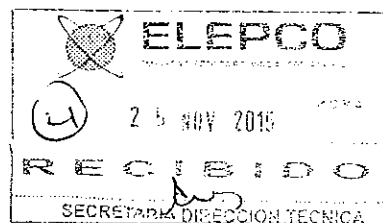
Por medio de la presente yo **Jorge García Uribe** portador de la C.I.: **090891971-5**, en mi calidad de **REPRESENTANTE LEGAL** y por los derechos adquiridos para la empresa con razón social **ENERGYCONTROL S.A.** con RUC: **0992284714001**, por medio de este comunicado aspiro llegar hacia ustedes por motivos de un proceso en el cual la empresa participo código **BID2-RSND-ELEPCO-AU-0B-002**, objeto del proceso **CAMBIO DE RELÉS PARA LAS SUBESTACIONES LA MANA, LA COCHA, SALCEDO, SAN RAFAEL, SIGCHOS Y EL CALVARIO**, entidad contratante **EMPRESA ELÉCTRICA PROVINCIAL COTOPAXI S.A.**

El inconveniente que aconteció fue que la Empresa **ENERGYCONTROL S.A.** Fue descalificado por motivo de "no cumple con la integridad de la oferta por cuanto el formulario 1 no cumple con las especificaciones técnicas, por lo tanto **NO CALIFICA**" según el acta de calificación emitido por la institución.

Por lo descrito anteriormente adjunto se podrá encontrar los certificados de los capataces donde especifican que ambos poseen el título que es requerido en el pliego de la oferta; y según el Reglamento de la Ley Orgánica Sistema Nacional Contratación Pública en el Art. 23.- de la convalidación de errores de forma indica que "*se entenderán por errores de forma aquellos que no implican modificación alguna al contenido sustancial de la oferta, tales como errores tipográficos, de foliado, sumilla o certificación de documentos. Así mismo, dentro del período de convalidación los oferentes podrán integrar a su oferta documentos adicionales que no impliquen modificación del objeto de la oferta, por lo tanto podrán subsanar las omisiones sobre su capacidad legal, técnica o económica*".

Por la cual solicito muy comedidamente de ser posible la revisión de este proceso del cual hemos sido descalificados por razones de incumplimiento, cuando la empresa contratante debió enviar a convalidar estos errores de forma puesto que los documentos fueron enviados y podían ser corroborados adicional se envía adjunto la respuesta de fábrica indicando que cumple con toda la parte técnica, demostrando que hubo un error al momento de realizar la calificación de la oferta **BID2-RSND-ELEPCO-AU-0B-002**.

info@energycontrolsa.com

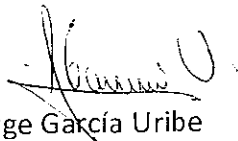


Sería muy satisfactorio que se realice la pertinente verificación del proceso con el fin de que se promulguen los principios de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP) que dispone la legalidad, trato justo, igualdad, calidad, vigencia tecnológica, oportunidad, concurrencia, transparencia, publicidad y participación nacional para lograr los objetivos del consorcio.

Por lo anterior descrito, la empresa se ha visto afectada debido a que no hubo un proceso legal oportuno y justo, y según el Art. 102 de la Ley Orgánica Del Sistema Nacional De Contratación Pública, Título V, De Las Reclamaciones Y Controversias, Capítulo I, De Las Reclamaciones; donde indica que en el caso de considerar la existencia de indicios de incumplimiento de las normas de la presente ley, su reglamento y las regulaciones, normas técnicas y demás normativa emitida por el Servicio Nacional de Contratación Pública SERCOP, *notificará de este particular a la máxima autoridad de la entidad contratante, quién dispondrá la suspensión del proceso por el plazo de siete días hábiles, en el que deberá presentar las pruebas y argumentos técnicos correspondientes.*

Por la atención prestada a la presente, agradezco a usted.

Atentamente,



Jorge García Uribe

Representante Legal Energycontrol S.A

Telf: 3726779 Cel: 0997889276

Ingeteam

Autorización del Fabricante

POR CUANTO

Estimados señores,

Sirva el presente documento como solicitud de aclaración a la descalificación técnica de nuestra propuesta de protecciones para la licitación BID2-RSND-ELEPCO-AU-OB-002 "Cambio de relés para las subestaciones La Maná, La Concha, Salcedo, San Rafael, Sigchos y El Calvario".

Según el Acta de Calificación recibida, en su sección VII "Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento", hay varios ítems de la "hoja de datos" en los que aparece como "NO CUMPLE", cuando en la documentación entregada con la oferta aparecía como "CUMPLE", por lo que entendemos se trata de un error de transcripción.

En concreto se trata de los siguientes ítems:

RELÉ TIPO IED PARA LÍNEA DE SUBTRANSMISIÓN				
PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES OFERTADAS	CUMPLE	NO CUMPLE
MARCA	Indicar	INGETEAM	X	
MODELO	Indicar	INGEPAC EF LD	X	
PAÍS DE ORIGEN	Indicar	ESPAÑA	X	

Posibilidad de seleccionar curvas características ANSI o IEC:

En el Acta de Calificación, sección VII "Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento" se indica:

Posibilidad de seleccionar curvas características ANSI o IEC.	CUMPLE		X
---	--------	--	---

En el datasheet suministrado junto con la oferta se hace constante referencia a los tipos de curva que se pueden seleccionar dependiendo del tipo de función de protección que se desee programar (unidades de intensidad pag. 18, unidades de tensión pag 19,...) y aparece el siguiente recuadro:

Tipo Curva			ANSI-EI Extrema Inversa ANSI-MI Muy Inversa ANSI-I Normal Inversa ANSI-MODI Moderadamente Inversa IEC-I Normal Inversa IEC-MI Muy Inversa IEC-EI Extrema Inversa IEC-IC Corto Inversa IEC-IL Largo Inversa IEC-MIEs Muy Inversa especial Curvas usuario 1 Curvas usuario 2 Curvas usuario 3 Curvas usuario 4 Tiempo tjo
------------	--	--	---

En el que entendemos queda claro que se pueden seleccionar diferentes curvas tanto ANSI como IEC, e incluso de tiempo fijo y curvas descritas por usuario.

Por todo lo citado anteriormente, siempre desde nuestro punto de vista, entendemos que en el Acta de Calificación debería aparecer: CUMPLE.

acceso local o remoto	Los puertos deben ser independientes y estar activos en forma permanente para que exista una comunicación simultánea en todo momento y poder acceder a la información desde la red de Gestión de Protecciones, lo cual no debe inhibir por ningún motivo la comunicación a través de otros puertos y viceversa.	CUMPLE		X
-----------------------	---	--------	--	---

En la página 24 y 25 del datasheet del equipo aparece que dispone de 2 puertos Ethernet en la parte trasera, que se pueden configurar como:

- Parallel Redundancy Protocol (PRP): El PRP es un protocolo de redundancia de comunicaciones definido en el estándar IEC 62439-3 y es uno de los mecanismos de redundancia recomendados en las redes IEC 61850.

En las soluciones PRP se utilizan dos redes Ethernet independientes. Cada equipo se conectará a ambas redes y enviará y recibirá todas las tramas por ambas redes simultáneamente, utilizará la primera trama recibida y descartará la duplicada. Con este mecanismo el PRP garantiza cero pérdidas de paquetes y tiempo cero de recuperación en caso de un fallo simple en alguna de las redes.
(entendemos que es lo que se solicita en las condiciones de cumplimiento)

- High-availability Seamless Redundancy (HSR): El PRP es un protocolo de redundancia de comunicaciones definido en el estándar IEC 62439-3 y es uno de los mecanismos de redundancia recomendados en las redes IEC 61850.

En el protocolo HSR cada equipo dispone de dos puertos Ethernet redundantes y está basado en la transmisión y recepción simultánea por ambos puertos. En las redes HSR no se utilizan switches externos, los equipos disponen de dos puertos Ethernet que se conectan en una topología de anillo, con un puerto conectado al equipo anterior y con el otro puerto conectado al siguiente equipo del anillo.

- Redundancia con conmutación por fallo de link: En la redundancia con conmutación por fallo de link el equipo dispone de dos puertos Ethernet que se utilizan para una única comunicación redundante. En este modo de redundancia el equipo comunica por uno de los puertos Ethernet y en caso de pérdida de link por dicho puerto, conmuta al puerto redundante (si dicho puerto dispone de link).

En esta redundancia, a diferencia del caso de la redundancia PRP, no se deben utilizar dos redes Ethernet independientes. Los dos puertos ethernet del equipo se deben conectar a diferentes switches de la red, pero que deben pertenecer a la misma red, por lo que los switches deberán estar conectados en algún punto de la red.

Por todo lo citado anteriormente, siempre desde nuestro punto de vista, entendemos que en el Acta de Calificación debería aparecer: CUMPLE.

Sincronización SNTP:

En el Acta de Calificación, sección VII "Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento" se indica:

Sincronización de tiempo	Contará con un reloj de tiempo real soportado por baterías con resolución de 1 milisegundo y sincronizarle desde el centro de control por protocolo de comunicación via SNTP versión 4	CUMPLE Sincronización via SNTP (No incluye el GPS)		X
--------------------------	--	---	--	---

En la página 17 del datasheet se explica que el equipo dispone de sincronización SNTP según protocolo IEC61850 y sincronización vía SNTP/NTP.

Por todo lo citado anteriormente, siempre desde nuestro punto de vista, entendemos que en el Acta de Calificación debería aparecer: CUMPLE.

Protocolo IEC61850 "nativo":

En el Acta de Calificación, sección VII "Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento" se indica:

Protocolo de Comunicación para gestión de protecciones	El relé debe poseer protocolo de comunicación IEC61850 nativo (sin módulos adicionales). A través de este protocolo podrá reportar eventos en un tiempo no mayor de un segundo desde su ocurrencia. Comunicación horizontal GOOSE y vertical MMS.	CUMPLE		X
--	---	--------	--	---

Como se puede ver en la tabla de selección de modelo que aparece en la página 6 del datasheet, el protocolo IEC61850 no es una opción a seleccionar, ya que va siempre implementado en el equipo. Otra prueba de que el equipo tiene IEC61850 es "nativo", son las siguientes características, que pocos equipos de mercado cumplen:

- El equipo se configura con un único fichero, que es el fichero que define la norma IEC 61850 (fichero CID). Este único fichero es el backup de toda la configuración del equipo.
- Todos los datos del equipo, incluidos los ajustes, están modelados en dicho fichero y son accesibles mediante comunicaciones IEC 61850. Es decir, se pueden cambiar los ajustes del equipo desde un cliente IEC 61850.
- La herramienta de configuración de protecciones pacFactory solo necesita del fichero CID (fichero 61850) para, una vez importado el fichero, poder configurar el equipo. Además, para la configuración del equipo la herramienta genera un fichero normativo 61850 (CID) que es el que se envía al equipo para su configuración. Es decir, no existe un protocolo propietario entre la herramienta software de configuración y el equipo.

Además, en la página 17 del datasheet en el párrafo "Protocolos de comunicación" aparece el protocolo IEC61850 como disponible por los puertos traseros de Ethernet. Los principales servicios IEC 61850 que presta la EF se resumen en:

- Data set: Elementos incluidos en Reports o Gooses.
- Report control block: Configuración de las comunicaciones con clientes IEC 61850. Disponibles reports con o sin buffer o Los reports con buffer están orientados a almacenar los eventos ante un corte en la comunicación).
- Mensajes GOOSE (Generic Object Oriented Substation Events) son utilizados para distribuir información de entradas, salidas, bloqueos... entre IEDs a nivel de bahía (comunicación horizontal) a través de servicios multicast de Ethernet, evitando cableados.
- Servicios de Control: Diferentes modelos de control para realizar órdenes o comandos.

Setting group control block: Tratamiento de ajustes:

Todos los ajustes del equipo están disponibles en el modelo de datos y son modificables por comunicaciones IEC 61850.

Sincronización.

SNTP según se define en la norma IEC 61850.

Servicio de ficheros: Intercambio de ficheros de configuración y datos entre cliente y servidor.

El modelo de datos utilizado por el IEC 61850 se basa en:

IEC 61850-7-4 Clases de nodos lógicos y clases de datos compatibles.

IEC 61850-7-3 Clases de datos comunes.

Adicionalmente la implementación en la plataforma EF soporta:

Suscripción a GOOSE

Sincronización vía SNTP/NTP

Acceso FTP/WEB

Por todo lo citado anteriormente, siempre desde nuestro punto de vista, entendemos que en el Acta de Calificación debería aparecer: CUMPLE.

y para que así conste donde convenga, se expide el presente documento en *Zamudio* a *02 de Noviembre de 2015*.

Ingeteam Power Technology S.A.
Technology



Jorge Haya

*Sales & Subsidiaries Business Manager
Power Grid Automation-PGA*

Debidamente autorizado para firmar esta Autorización en nombre de: INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A

Ingeteam Power Technology, S.A.

Technology
Parque Tecnológico de Bizkaia, edificio 110 - 48170 Zamudio (Bizkaia) Spain
Tel +34944039600 Fax +34 94 403 93 45

www.ingeteam.com
technology@ingeteam.com

EMPRESA ELECTRICA PROVINCIAL COTOPAXI S.A.



CONTROL DE TRAMITE DE DOCUMENTOS

TRAMITE NRO.: 7126

07/12/2015 05:27:29 PM

REMITENTE:

INGENIERO ELECTRICO, WILLIAMS OLALLA

ASUNTO:

CONFIRMACION DE COMISIONES TECNICAS

TIPO DE DOCUMENTO

MEMORANDO	OFICIO	OTRO
22420		

ENVIADO A:	ACCION:	FIRMA	FECHA
Ing Espora	P.F. tomar en cuenta		
D. Planificcom	estas funciones a		
	ser cumplidos		



energía para el buen vivir



Memorando n°: ELEPCOSA-DP-ET-2015-022420-M
Latacunga, 07 de diciembre de 2015

PARA : Ing. Miguel Lucio Castro
PRESIDENTE EJECUTIVO

ASUNTO: Conformación de Comisiones Técnicas

Como es de su conocimiento, las comisiones técnicas para los procesos de contratación de los programas CAF, BID y AFD, están conformadas por los Directores de ELEPCO S.A., quienes por su responsabilidad y alta representatividad, son llamados a dirigir los programas de gran trascendencia nacional, como los mencionados. En este sentido, una vez que la Dirección de Planificación, cuenta con el Ing. Julio Esparza, como Director Titular, es quien debe asumir esta responsabilidad.

Particular que muy comedidamente me permito informar, para que autorice la reasignación correspondiente.

Atentamente,

Williams Otalla Trujillo
INGENIERO ELÉCTRICO

WOT/.



07 DIC 2015 HORA: 17:29

SECRETARÍA PRESIDENCIA

