

ACTA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° AS-0023-2022-ELECTROPERU
TERCERA CONVOCATORIA

"SERVICIO PARA PRUEBAS DE HOMOLOGACIÓN PR - 20 COES – A LAS UNIDADES GENERADORAS DE LAS CENTRALES

Lugar : Sesión Virtual Fecha: 20/03/2023
A. ASISTENTES:
 Luis Huillca Bayona Organismo Encargado de las Contrataciones
B. OBJETO:
 Verificación del cumplimiento de los documentos para admisión de la oferta.

DOCUMENTOS PARA LA ADMISION DE LA OFERTA

N°	POSTOR	a) Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1)	Documento que acredita la representación de quien suscribe el documento	b) Declaración Jurada de acuerdo con el Art. 31 del Reglamento (Anexo 2)	c) Declaración Jurada del cumplimiento de los TT.RR. (Anexo N° 3)	d) Declaración Jurada de plazo de prestación del servicio (Anexo N° 4)	e) Promesa Formal de Consorcio (Anexo N° 5)	CERTIFICADO PYME	ESTADO
ITEM N° 1	ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	Conforme	Conforme	Subsanación	Conforme	No Conforme	No Aplica	NO	Admitido
ITEM N° 2	CONSORCIO MERCADOS ENERGETICOS CONSULTORES S.A. SUCURSAL PERU - CENTRO DE CONSERVACION DE LA ENERGIA Y DEL AMBIENTE	Conforme	Conforme	Subsanación	Conforme	No Conforme	Conforme	NO	Admitido

ACUERDOS:

- ADMITIR las propuestas de los Postores: ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU y el CONSORCIO MERCADOS ENERGETICOS CONSULTORES S.A. SUCURSAL PERU - CENTRO DE CONSERVACION DE LA ENERGIA Y DEL AMBIENTE por haber cumplido con presentar la documentación conforme a lo establecido en las Bases Integradas del Procedimiento de Selección.

Documento firmado digitalmente
 LUIS HUILLCA BAYONA
 Organismo Encargado de las Contrataciones
 ELECTROPERU S.A.

ACTA
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° AS-0023-2022-ELECTROPERU
TERCERA CONVOCATORIA
"SERVICIO PARA PRUEBAS DE HOMOLOGACIÓN PR - 20 COES – A LAS UNIDADES GENERADORAS DE LAS CENTRALES
HIDROELÉCTRICAS SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO Y RESTITUCIÓN"

Lugar : Sesión Virtual **Fecha:** 20/03/2023
A. ASISTENTES:
Luis Huillca Bayona Organo Encargado de las Contrataciones

VALOR ESTIMADO US\$ 86,258.00

B. OBJETO:
Puntaje y Orden de prelación de las Ofertas

POSTORES		Oferta US\$	Puntaje	Orden de prelación
N° 1	ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	59,970.00	100.000	1°
N° 2	CONSORCIO MERCADOS ENERGETICOS CONSULTORES S.A. SUCURSAL PERU - CENTRO DE CONSERVACION DE LA ENERGIA Y DEL AMBIENTE	62,290.00	96.275	2°

- Admitir a la Etapa de Verificación de los Requisitos de Calificación a las Ofertas Técnicas de los Postores: ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU y el CONSORCIO MERCADOS ENERGETICOS CONSULTORES S.A. SUCURSAL PERU - CENTRO DE CONSERVACION DE LA ENERGIA Y DEL AMBIENTE, según Orden de Praelación de las Ofertas.

Documento firmado digitalmente
LUIS HUILLCA BAYONA
Organo Encargado de las Contrataciones
ELECTROPERU S.A.

ACTA DE CALIFICACIÓN DE PROPUESTAS

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° AS-0023-2022-ELECTROPERU

TERCERA CONVOCATORIA
"SERVICIO PARA PRUEBAS DE HOMOLOGACIÓN PR - 20 COES – A LAS UNIDADES GENERADORAS DE LAS CENTRALES
HIDROELÉCTRICAS SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO Y RESTITUCIÓN"

Lugar : Sesión Virtual

Fecha: 14/04/2022

A. ASISTENTES:
Luis Huilca Bayona Organismo Encargado de las Contrataciones

B. OBJETO:
Verificación de los Requisitos de Calificación

ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CONSORCIO MERCADOS ENERGETICOS CONSULTORES S.A. SUCURSAL PERU - CENTRO DE CONSERVACION DE LA ENERGIA Y DEL AMBIENTE
---	--

3.2 REQUISITOS DE CALIFICACION:

B CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL

B.3 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

B.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

Experiencia acumulada de tres (03) meses en prestaciones iguales o similares al objeto de la convocatoria.

Se consideran prestaciones similares a:

- Servicios de evaluación y pruebas de reguladores de tensión
- Servicios de evaluación y pruebas de reguladores de velocidad
- Servicios de evaluación de desempeño de PSS.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el período traslapado.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

CONFORME

CONFORME

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a USD \$ 64 000,00 (Sesenta y cuatro mil con 00/100 Dólares Americanos) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de US\$ 16 000,00 (Dieciséis mil con 00/100 Dólares Americanos), por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios similares a los siguientes:

- Servicios de evaluación y pruebas de reguladores de tensión
- Servicios de evaluación y pruebas de reguladores de velocidad
- Servicios de evaluación de desempeño de PSS

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

CONFORME

CONFORME

Verificación

CONFORME

CONFORME

- Se califican las ofertas de los postores ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU y el CONSORCIO MERCADOS ENERGETICOS CONSULTORES S.A. SUCURSAL PERU - CENTRO DE CONSERVACION DE LA ENERGIA Y DEL AMBIENTE, al cumplir sus propuestas con los requisitos de calificación definidos en las Bases Integradas.

Por lo tanto, pasan a la Etapa de Evaluación Económica las propuestas de los postores ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU y el CONSORCIO MERCADOS ENERGETICOS CONSULTORES S.A. SUCURSAL PERU - CENTRO DE CONSERVACION DE LA ENERGIA Y DEL

EVALUACION DE EXPERIENCIAS DE LOS POSTORES

FECHA:

14/04/2022

POSTOR:

ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU

(B) EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO

ANDRES MARIO CAPALBO

DNI ARGENTINO N° 25.381.669

INSTITUCION

-

TITULO

INGENIERO ELECTRONICO

ENTIDAD	DOCUMENTO	FECHA DEL DOCUMENTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	PLAZO (EN DIAS)	OBSERVACIONES
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO Centrales Hidroeléctricas Yanango y Callahuanca - Perú Auditorías y Ensayos para justificar la delegación del Servicio RPF y desarrollo del modelo matemático del control de velocidad (GOV) según requerimientos PR-21 del COES Proyecto EE-2020-216	10/03/2023	14/12/2020	14/02/2021	62	-----CONFORME-----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO Central Térmica GENELBA - Argentina Ensayos y Estudios según PT4 / PT9 Cammesa por repotenciación del Ciclo (Unidades TG11, TG12 y TV10) Proyecto EE-2020-105	10/03/2023	1/06/2020	15/11/2020	0	-----NO CONFORME-----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO Central Térmica TERMOBARRANQUILLA - Colombia Ensayos para revalidación de modelos según acuerdo CNO 117 en GEN, AVR, GOV y PSS en unidades U3 y U4 Proyecto EE-2019-135	10/03/2023	19/07/2019	31/05/2020	317	-----CONFORME-----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO CT SANTA ROSA - Unidades TG7 y TG8 - Perú Ensayos PR21 (NO RPF) para Delegación del servicio Proyecto EE-2018-212	10/03/2023	10/12/2018	10/05/2019	151	-----CONFORME-----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO COMPLEJO TERMICO MEJILLONES (CTM2, CTM3 TG y TV, CTA y CTH) - Chile Ensayos NT y Sintonización de PSS y AVR Proyecto EE-2017-110	10/03/2023	11/07/2017	14/12/2017	156	-----CONFORME-----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO CT KALLPA y CT LAS FLORES - Peru Delegación RPF Proyecto EE-2017-019	10/03/2023	24/01/2017	30/05/2017	126	-----CONFORME-----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO OSINERGMIN - Peru Ensayos y Auditorías a Reguladores de Velocidad PR-21 Proyecto EE-2015-135	10/03/2023	15/01/2016	13/08/2016	211	-----CONFORME-----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRALTERMICA GENELVA - Argentina Ensayos para Habilitación Comercial según Procedimiento Técnico N° 4 (CAMMESA) de una unidad TG (165 MW) Proyecto EE-2014-038	10/03/2023	1/10/2014	28/09/2015	0	-----NO CONFORME-----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRALHIDROELECTRICA ALFALFAL - Chile Estudios de Calibración de PSS y ensayos de puesta en marcha. Ensayos para habilitación comercial según Norma Técnica Chilena. Modelado Matemático. Proyecto EE-2014-064	10/03/2023	27/11/2014	19/02/2015	84	-----CONFORME-----

ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMOCANDELARIA - Colombia Ensayos, Modelo Matemático y Auditoria para Certificación de Capacidad de Reactivos de Dos Turbinas de Gas de 180 MW Proyecto EE-2014-006</p>	10/03/2023	18/07/2014	22/10/2014	96 -----CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMOBARRANQUILLA - Colombia Ensayos, Modelado Matemático y Auditoria para Certificación de Capacidad de Reactivos de Dos Turbinas de Vapor de 70 MW Proyecto EE-2014-007</p>	10/03/2023	18/07/2014	21/11/2014	126 -----CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL HIDROELECTRICA SALTO GRANDE (14x135 MW) - Argentina / Uruguay Ensayos y Modelado Matemático del Control conjunto de tensión/ reactivo y del control adjunto de frecuencia (RSF -Regulación Secundaria de Frecuencia) Ensayos y Modelado Matemático del Sistema de Excitación Proyecto EE-2014-143</p>	10/03/2023	14/10/2014	30/01/2015	108 -----CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO COLBUN - Chile Redacción de procedimientos para la Implementación del servicio de PArtida Autónoma (BlackStart), ensayos en campo e implementación en cuatro centrales eléctricas (Los Quillos, Aconcagua, Colbun y Canutillar) Proyecto EE-2014-094</p>	10/03/2023	8/10/2013	15/07/2014	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA SANTA MARIA - Chile Ensayos para habilitación comercial según Norma Técnica Chilena de una turbina de vapor de 400 MW. Modelo Matemático Proyecto EE-2013-106</p>	10/03/2023	29/09/2013	23/01/2014	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO EL GUAVIO- Colombia Ensayos y Modelado Matemático en cinco Unidades Hidráulicas (5 x 260 MW) Proyecto EE-2011-108</p>	10/03/2023	1/03/2012	26/09/2013	574 -----CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL HIDRAULICA ANGOSTURA - Chile Ensayos para Habilitación Comercial según Norma Técnica Chilena en Hidroeléctrica 2 x 134 MW + 1 x 48 MW Proyecto EE-2013-103</p>	10/03/2023	13/12/2013	25/06/2014	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRALES HIDRAULICAS SEYHAN, KADINCICK I y KADINCICK II - Turquía Ensayos, Evaluación y Redacción de Especificaciones Técnicas para Modernización de los controladores Proyecto EE-2012-049</p>	10/03/2023	20/03/2012	22/05/2012	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA LOMA DE LA LATA - Argentina Ensayos para habilitación comercial según Procedimeitno Técnico N° 4 (CAMMESA) de una TV de Ciclo Combinado Estudio y ensayos de confiabilidad Proyecto EE-2014-036</p>	10/03/2023	28/03/2014	7/08/2015	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL DE CHILE, CENTRAL TERMICA QUINTERO Ensayos y Evaluación bajo la nueva Norma Técnica 2 x 144.9 MW (TG) Proyecto EE-2009-031</p>	10/03/2023	4/05/2009	19/11/2010	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO PAN AMERICAN ENERGY - Argentina Ensayos y Modelado por el Sistema en isla 2 x 50 MW (TG) + 8 x 10 MW (TG) Proyecto EE-2008-015</p>	10/03/2023	4/05/2008	18/09/2009	0 ----- NO CONFORME -----

	<p align="center">CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA GUEMES - Argentina Ensayos para habilitación comercial según Procedimiento Técnico N° 04 (CAMMESA) de una unidad (TG) LMS100 (100 MW) Proyecto EE-2008-026</p>	10/03/2023	4/07/2008	16/09/2008	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU					
	<p align="center">CERTIFICADO DE TRABAJO SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL DE CHILE, CENTRAL TERMICA SAN ISIDRO II Ensayos y Evaluación bajo la nueva norma técnica del Ciclo Combinado San Isidro II 259 MW (TG) + 138 MW (TG) Proyecto EE-2008-013</p>	10/03/2023	9/08/2009	13/02/2012	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU					
	<p align="center">CERTIFICADO DE TRABAJO SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL DE CHILE Ensayos y Modelados de todas las centrales térmicas e hidráulicas pertenecientes al sistema, Centrales Ensayadas: Central Hidráulica Ralco 2 x 382 MW Central Hidráulica Pangué 2 x 228 MW Central Hidráulica El Toro 4 x 100 MW Central Hidráulica Pehuenche 2 x 275 MW Central Térmica Tal Tal 2 x 140 MW (TG) Central Térmica Guacolada 2 x 150 MW (TG) Central Hidráulica Isla 2 x 34 MW Central Hidráulica Alfalfal 2 x 80 MW Central Hidráulica Queltehue 3 x 15 MW Central Hidráulica San Ignacio 33 MW Central Térmica Antihue 50 MW (TG) Central Hidráulica Manpil 2 x 25 MW Central hidráulica Peuchen 2 x 37 MW Central Térmica Nerhuenco I 220 MW (TG) + 140 MW (TV) Centr Térmica Nerhuenco III 130 MW (TG) Proyecto EE-2004-038</p>	10/03/2023	1/03/2005	19/12/2009	1754 -----CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU					
	<p align="center">CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL NUCLEAR ANTUCHA I - Argentina - 1 x 400 MW Ensayos al Regulador de Tensión, UEL y Regulador de Turbina para posterior modelado y presentación a CAMMESA Proyecto EE-2005-004</p>	10/03/2023	17/08/2005	1/02/2007	533 -----CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU					
	<p align="center">CERTIFICADO DE TRABAJO Ensayo a 23 unidades del Sistema Interconectado de Chile, pertenecientes a ENDESA, Determinación de la Curva de Capacidad P-Q para declarar ante el CDEC-SIS Proyecto EE-2006-005</p>	10/03/2023	8/05/2006	29/11/2006	205 -----CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU					
	<p align="center">CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA PUNTA EL TIGRE - Uruguay - 6 x 50 MW - TG Ajuste y puesta en servicio de los reguladores de tensión. Ensayos a las protecciones del generador transformador principal y de servicios auxiliares. Prueba del cableado del sistema de protecciones Proyecto EE-2006-023</p>	10/03/2023	22/09/2006	16/11/2006	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU					
	<p align="center">CERTIFICADO DE TRABAJO Diseño, Implementación y Ensayos del sistema de regulación de frecuencia con turbinas de vapor de ciclo combinado Ciclo combinado AES Paraná 840 MW (Argentina) Proyecto EE-2003-017</p>	10/03/2023	19/10/2003	10/10/2004	357 -----CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU					
	<p align="center">CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA MENDOZA - CMS ENERGY (Argentina) Proyecto EE-2004-027</p>	10/03/2023	10/07/2004	12/11/2004	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU					
	<p align="center">CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA PLUSPETROL NORTE II - 120 MW - TG Ejecución de ensayos para la habilitación comercial Presentación de los resultados a CAMMESA Proyecto EE-2004-014</p>	10/03/2023	6/07/2004	23/10/2004	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU					

ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA SAN MIGUEL DE TUCUMAN - 390 MW - CICLO COMBINADO Asesoramiento en planta para los procedimientos de ensayo a controles y confiabilidad de equipos esenciales. Ejecución de ensayos para la habilitación comercial. Desarrollo de soluciones de control. Ensayos y estudios de los sistemas de control para la verificación de la confiabilidad del ciclo combinado Redacción de los informes para la presentación ante CAMMESA Proyecto EE-2004-012	10/03/2023	1/05/2004	30/08/2004	0	----- NO CONFORME -----
	CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA SAN NICOLAS - 840 MW - CICLO COMBINADO Estudio y ensayo comportamiento regulador de velocidad de la TG's a diferentes potencias Estudio de calibración de los PSS de las unidades Proyecto EE-2003-025	10/03/2023	25/02/2003	28/03/2003	31	----- CONFORME -----
				TOTAL	4,891	CONFORME >= 90 DIAS (TRES MESES)

PABLO ANDRE RIFRANI

DNI ARGENTINO N° 30.073.957

INSTITUCION

-

TITULO

INGENIERO ELECTRONICO

ENTIDAD	DOCUMENTO	FECHA DEL DOCUMENTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	PLAZO (EN DIAS)	OBSERVACIONES
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO Centrales Hidroeléctricas Yanango y Callahuanca - Perú Auditorías y Ensayos para justificar la delegación del Servicio RPF y desarrollo del modelo matemático del control de velocidad (GOV) según requerimientos PR-21 del COES Proyecto EE-2020-216	10/03/2023	14/12/2020	14/02/2021	62	----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO Central Térmica GENELBA - Argentina Ensayos y Estudios según PT4 / PT9 Cammesa por repotenciación del Ciclo (Unidades TG11, TG12 y TV10) Proyecto EE-2020-105	10/03/2023	1/06/2020	15/11/2020	0	----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO Central Térmica TERMOBARRANQUILLA - Colombia Ensayos para revalidación de modelos según acuerdo CNO 117 en GEN, AVR, GOV y PSS en unidades U3 y U4 Proyecto EE-2019-135	10/03/2023	19/07/2019	31/05/2020	0	----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO CT SANTA ROSA - Unidades TG7 y TG8 - Perú Ensayos PR21 (NO RPF) para Delegación del servicio Proyecto EE-2018-212	10/03/2023	10/12/2018	10/05/2019	151	----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO COMPLEJO TERMICO MEJILLONES (CTM2, CTM3 TG y TV, CTA y CTH) - Chile Ensayos NT y Sintonización de PSS y AVR Proyecto EE-2017-110	10/03/2023	11/07/2017	14/12/2017	156	----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO CT KALLPA y CT LAS FLORES - Peru Delegación RPF Proyecto EE-2017-019	10/03/2023	24/01/2017	30/05/2017	126	----- CONFORME -----

ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO OSINERGMIN - Peru Ensayos y Auditorías a Reguladores de Velocidad PR-21 Proyecto EE-2015-135	10/03/2023	15/01/2016	13/08/2016	211 ----- CONFORME -----
	CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRALTERMICA COMASA - Chile (2015) 2 unidades de vapor (1 x 30 MVA y 1 X 25 MVA Ensayos y Modelamiento según Norma Técnica Chilena al generador y regulador de velocidad y tensión Proyecto EE-2015-052	10/03/2023	2/02/2015	21/09/2015	231 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO PARQUE EOLICO TALTAL - ENEL GREEN POWER - Chile (2014) 33 unidades Vestas V112 - 3.0 MW Ensayos de Cumplimiento de Norma Técnica Proyecto EE-2014-169	10/03/2023	7/12/2014	27/01/2015	0 ----- NO CONFORME -----
	CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRALTERMICA RIO BRANCO - GUSA- Uruguay (2014) 7 unidades Caterpillar CAT3516B (7 x 1.4 MW) Medición de Puesta a Tierra de los componentes de la central Configuración y ensayos de funcionalidad del sistema de protección mediante inyección primaria y secundaria Ensayos de consumo específico en cada uno de los grupos Pruebas de aislación en los generadores, cables de salida y transformadores elevadores Pruebas de respuesta dinámica del regulador de tensión Proyecto EE-2014-075	10/03/2023	4/08/2014	24/11/2015	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO YACIMIENTO CERRO DRAGON - GENERAL ELECTRIC -Argentina 2 unidades LM2500 (2 x 25 MW) Comisionamiento eléctrico del generador, sistema de protecciones y sincronización Puesta en marcha del regulador de tensión BRUSH A30 Proyecto EE-2014-021	10/03/2023	26/05/2014	4/09/2015	0 ----- NO CONFORME -----
	CERTIFICADO DE TRABAJO LOMA DE LATA - PAMPA ENERGIA - Argentina (2014) Análisis del comportamiento de la lógica de regulación primaria de frecuencia de la TG's (3 x 120 MW) Recoendaciones de mejora del desempeño de la regulación Habilitación al servicio de RPF de la TV (160 MW) Diseño de nuevos lazos de control para mejorar el desempeño de la RPF en las TG's y TV Proyecto EE-2014-036	10/03/2023	28/03/2014	7/08/2015	497 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO PLANTA PACIFICO - CMPC - Chile (2013) Ensayos de Norma Técnica en las 3 turbinas de vapor del complejo de producción de celulosa Proyecto EE-2013-070	10/03/2023	26/10/2013	18/09/2014	0 ----- NO CONFORME -----
	CERTIFICADO DE TRABAJO CICLO COMBINADO NEHUENCO I - COLBUN - Chile (2013) Ensayos de Norma Técnica y adecuación de los parámetros del PSS, en la turbina de vapor (120 MW) y en la turbina de gas (230 MW) Desarrollo de los modelos matemáticos Proyecto EE-2013-091	10/03/2023	14/08/2013	12/11/2013	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO SAN TIMOTEO (PDVSA) - General Electric - Venezuela (2013) - LMS100 (100 MW) Comisionamiento eléctrico del generador, sistema de protecciones y sincronización Puesta en marcha del regulador de tensión EX2100 Proyecto EE-2012-120	10/03/2023	23/08/2012	11/04/2013	0 ----- NO CONFORME -----
	CERTIFICADO DE TRABAJO REFINERIA GASTON PASOS (PETROBRAS) GENERAL ELECTRIC - BRASIL (2012) - (LM6000 - 50 MW) Comisionamiento eléctrico del generador, sistema de protecciones y sincronización Puesta en marcha del regulador de tensión BRUSH A30 Proyecto EE-2012-121	10/03/2023	23/08/2012	13/12/2012	0 ----- NO CONFORME -----

ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CICLO COMBINADO PUERTO - Argentina (2012) Diseño e implementación del lazo de control primario de frecuencia en la Turbina de Vapor (245 MW) operando en ciclo combinado Proyecto EE-2012-005</p>	10/03/2023	6/01/2012	15/08/2012	222 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA ENSENADA DE BARRAGAN - ISOLUX - Argentina (2012) Modelo matemático de los controles de tensión y velocidad de la unidad TG1 (285 MW) Proyecto EE-2011-049</p>	10/03/2023	14/11/2011	12/09/2012	303 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CICLO COMBINADO LOMA DE LA LATA - PAMPA ENERGY - Argentina (2012) Diseño e implementación del lazo de control primario de frecuencia en la turbina de Vapor (165 MW) operando n ciclo combinado Proyecto EE-2012-104</p>	10/03/2023	6/07/2012	19/08/2012	44 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO USINA AÑATUYA - SULLAIR - Argentina (2011) Ensayos para la habilitación comercial de la usina (Motogeneradores 14 x 1 MW) Proyecto EE-2011-054</p>	10/03/2023	26/06/2011	16/12/2011	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CICLO COMBINADO AGUA DE CAJON - CAPEX - Argentina (2011) Análisis de la confiabilidad de del sistema eléctrico y de control de os servicios auxiliares de la tubina de Vapor (300 MW) operando en ciclo combinado Propuesta de mejoras y estimaciones de costos de inversión Proyecto EE-2011-093</p>	10/03/2023	3/10/2011	27/02/2012	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRALES HIDRAULICAS SEYHAN, KADINCICK I y KADINCICK II - Turquía (2011) Evaluación del estado actual de las instalaciones. Redacción delas especificaciones técnicas para la modernización de los reguladores de velocidad Proyecto EE-2012-049</p>	10/03/2023	20/03/2012	22/05/2012	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO USINA BELL VILLE - SULLAIR - Argentina (2011) Ensayos para la habilitación comercial de la usina (Motogeneradores 22 x 1 MW) Proyecto EE-2011-003</p>	10/03/2023	12/01/2011	21/07/2011	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA LAS ARMAS - EMGASUD - Argentina (2011) Ensayos e la protección diferencial del transformador Ensayos de verificación del regulador de velocidad y tensión de la unidad de turbogas Pratt & Whitney (24 MW) Proyecto EE-2010-062</p>	10/03/2023	28/12/2010	16/02/2011	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO TG4 PANELES NUEVA ALDEA - ARAUCO - CHILE (2011) Asesoramiento técnico en los sistemas de control y protecciones relacionadas a la puesta en servicio de la turbina de gas General Electric de 10 MW Proyecto EE-2011-038</p>	10/03/2023	19/06/2012	29/06/2012	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL HIDROELECTRICA CANUTILLAR - COLBUN - CHILE (2010) - (2 x 70 MW) Supervisión de los ensayos de puesta en servicio del AVR Unitrol 6080 de la unidad U1 Ensayos e informe de homologación del nuevo control para su entrega al CDEC-SIC Proyecto EE-2010-040</p>	10/03/2023	30/06/2010	2/02/2011	217 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO PLANTA ARAUCO - ARAUCO - CHILE (2010) Relevamiento de los controles de las turbinas de vapor para modelado interno de la planta Ensayos de Norma Técnica en la unidad TG6 - Turbina de vapor de 31 MW Proyecto EE-2010-003</p>	10/03/2023	21/01/2010	13/07/2010	0 ----- NO CONFORME -----

	CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA TARAPACA - ENDESA - CHILE (2010) Turbina de Vapor - 158 MW Diseño y puesta en servicio de los lazos para regulación primaria de frecuencia Proyecto EE-2010-048	10/03/2023	12/08/2010	12/10/2010	61 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA TARAPACA - ENDESA - CHILE (2010) Turbina de Vapor - 158 MW Relevamiento del sistema de control y protecciones Proyecto EE-2010-048	10/03/2023	30/10/2010	15/12/2010	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA CAMPANARIO - SW CONSULTING - CHILE (2010) TURBINA DE GAS MS 6001B - Comisionamiento eléctrico del generador, sistema de protecciones y sincronización. Puesta en marcha del regulador de tensión BRUSH MVAR. Ensayos de la Norma Técnica para la habilitación comercial. Proyecto EE-2009-080	10/03/2023	30/09/2010	3/11/2010	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO USINA CHRATA - SULLAIR - Argentina (2009) Ensayos para la habilitación comercial de la usina (Motogeneradores 9 x 1 MW) Proyecto EE-2009-082	10/03/2023	30/11/2009	30/01/2010	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL CONCEPCION - GENERAL ELECTRIC - Argentina (2009) - 2 TM 2500 - 50 MW) Comisionamiento eléctrico del generador, sistema de protecciones y sincronización. Puesta en marcha del generador de tensión BRUSH A30 Proyecto EE-2009-048	10/03/2023	27/09/2009	18/11/2009	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL OLAVARRIA - GENERAL ELECTRIC - Argentina (2009) - 2 TM 2500 - 50 MW) Comisionamiento eléctrico del generador, sistema de protecciones y sincronización. Puesta en marcha del generador de tensión BRUSH A30 Proyecto EE-2009-048	10/03/2023	27/09/2009	18/11/2009	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA LOS PINOS - COLBUN - Chile (2009) Ensayos de Norma Técnica para la habilitación comercial de la turbina a gas LMS100 (100 MW) Proyecto EE-2008-022	10/03/2023	7/01/2009	14/10/2009	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA HORCONES - ARAUCO GENERACION - Chile (2008) Asesoramiento y soporte técnico durante la puesta en servicio de la unidad TG de 24 MW Proyecto EE-2008-048	10/03/2023	13/10/2008	23/02/2009	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO OSINERGMIN - Restricciones Operativas de las Unidades Generadores del SEIN Análisis técnico de las restricciones operativas declaradas por la unidades generadoras del SEIN Redacción de los procedimientos de habilitación / auditoría de las restricciones Proyecto EE-2008-002	10/03/2023	22/10/2008	27/10/2008	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRALES HIDRAULICAS LA ESTRELLA (2 x 24 MW), LOS VALLES (2 x 27 MW), ESTI (2 x 63 MW), BAYANO (3 x 95 MW) - AES Panamá (2008) Relevamiento de la curva de capacidad de los generadores Implementación del PlotCapability On Line Proyecto EE-2007-051	10/03/2023	11/01/2008	1/11/2008	0 ----- NO CONFORME -----

	<p align="center">CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL DE GENERACION DE EMERGENCIA ISALA VERDE - AGGREKO - Argentina Motogeneradores (24 x 0.85 MW) - (2008) Ensayos para modelado de generador de tensión y velocidad Informes de presentación a CAMMESA Proyecto EE-2008-014</p>	10/03/2023	10/04/2008	14/05/2008	34 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p align="center">CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA PUNTA DEL TIGRE - Uruguay - 2 X 50 GW - TG (2007) Ajuste y puesta en servicio de los reguladores de tensión Ensayos a las protecciones del generador, transformador principal y servicios auxiliares Pruebas de funcionalidad del sistema de protecciones (disparos, interdisparos) Proyecto EE-2006-023</p>	10/03/2023	7/11/2007	20/12/2007	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p align="center">CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL DE EMERGENCIA ESCONDIDA - Chile - 7 x 2 MW - MOTOGENERADORES (2007) Ensayos de modelado de regulador de tensión y velocidad Ensayo de rendimiento. Verificación de la capacidad de arranque en negro. Determinación de los costos variables no combustibles Proyecto EE-2007-025</p>	10/03/2023	13/06/2007	28/11/2007	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p align="center">CERTIFICADO DE TRABAJO EMSA - ELECTRICIDAD DE MISIONES SA - Argentina - 2 x 25 MW - TG (2007) Ensayos y modelado de los reguladores de velocidad y tensión Presentación de informes a CAMMESA Proyecto EE-2006-053</p>	10/03/2023	23/02/2007	18/06/2007	115 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p align="center">CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA GENELBA - Argentina - 4 x 1.5 MW - (2007) Ensayos y modelado de los reguladores de tensión. Sobrecarga de habilitación comercial a CAMMESA Proyecto EE-2007-002</p>	10/03/2023	8/02/2007	1/03/2007	21 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p align="center">CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL NUCLEAR ATUCHA I - Argentina - 1 x 400 MW (2006) Ensayos al regulador de tensión, VEL y regulador de turbina para posterior modelado y presentación a CAMMESA. Proyecto EE-2005-004</p>	10/03/2023	17/08/2005	1/03/2007	561 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p align="center">CERTIFICADO DE TRABAJO Ensayo a 23 unidades del sistema interconectado de Chile. pertenecientes a ENDESA. (2006) Determinación de la curva de capacidad "Q para declarar ante el CDEC-SIC Proyecto EE-2006-005</p>	10/03/2023	8/05/2006	6/06/2006	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p align="center">CERTIFICADO DE TRABAJO Central Térmica Punta del Tigre - Uruguay -4x50MW- TG (2006) Ajuste y puesta en servicio de los reguladores de tensión. Ensayos a las protecciones del generador, transformador principal y de servicios auxiliares, Pruebas del cableado del sistema de protecciones. Proyecto EE-2006-023</p>	10/03/2023	22/09/2006	16/11/2006	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p align="center">CERTIFICADO DE TRABAJO Central Hidráulica Canutilar - 2 x 70MW- (2006) Ajuste y puesta en marcha de los estabilizadores de potencia de ambas unidades. Proyecto EE-2006-007</p>	10/03/2023	7/08/2006	14/12/2006	129 ----- CONFORME -----

**CERTIFICADO DE TRABAJO
SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL DE CHILE, CENTRAL
TERMICA SAN ISIDRO**

Ensayos y Modelados de todas las centrales térmicas e hidráulicas pertenecientes al sistema, Centrales Ensayadas:

- Central Hidráulica SAUZAL - 3 x 32 MW
- Central Hidráulica RAPEL - 5 x 76 MW
- Central Hidráulica LOMA ALTA - 40 MW
- Central Hidráulica CURILLINQUE - 90 MW
- Central Térmica HORCONES - 25 MW (TG)
- Central Térmica VENTANAS I - 125 MW (TV)
- Central Térmica VENTANAS II - 220 MW (TV)
- Central Hidráulica CANUTILLAR - 2 x 70MW
- Central Térmica CORONEL - 50 MW (TG)
- Central Hidráulica Quelltehue 3 x 15 MW
- Central Hidráulica PEHUENCHE - 2 x 275 MW
- Central Hidráulica ISLA - 2 x 34 MW
- Central Hidráulica SAN IGNACIO - 33 MW
- Central Térmica ANTILHUE - 50 MW (TG)
- Central Hidráulica MANPIL - 2 x 25 MW
- Central Hidráulica PEUCHEN - 2 x 37 MW
- Centrl Térmica BOCAMINA - 120 MW (TV)

ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	Proyecto EE-2004-038	10/03/2023	1/03/2005	19/12/2006	0	----- NO CONFORME -----	
CERTIFICADO DE TRABAJO							
CENTRAL TERMICA ARROYITO — ARCOR — Argentina - 30 MW (2005)							
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	Ensayos y modelados para habilitación comercial Proyecto EE-2004-020	10/03/2023	19/01/2005	20/02/2005	0	----- NO CONFORME -----	
CERTIFICADO DE TRABAJO							
CENTRAL TERMICA AGUA DEL CAJON - Argentina - 5 x 50 MW - TG (2005)							
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	Ensayos para modelado de los sistemas de control Estudio por simulación de la coordinación entre los ajustes de los limitadores de sobre y subexcitación con las protecciones Calibración y ensayo de los reguladores de tensión con sus limitadores acorde a los resultados de los estudios de simulación Proyecto EE-2005-033	10/03/2023	18/10/2005	12/12/2005	0	----- NO CONFORME -----	
					TOTAL	3,141	CONFORME >= 90 DIAS (TRES MESES)

CLAUDIO CELMAN

DNI ARGENTINO N° 31.817.325

INSTITUCION

-

TITULO

INGENIERO ELECTRONICO

ENTIDAD	DOCUMENTO	FECHA DEL DOCUMENTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	PLAZO (EN DIAS)	OBSERVACIONES
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO Centrales Hidroeléctricas Yanango y Callahuanca - Perú Auditorías y Ensayos para justificar la delegación del Servicio RPF y desarrollo del modelo matemático del control de velocidad (GOV) según requerimientos PR-21 del COES Proyecto EE-2020-216	10/03/2023	14/12/2020	14/02/2021	62	----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO Central Térmica GENELBA - Argentina Ensayos y Estudios según PT4 / PT9 Cammesa por repotenciación del Ciclo (Unidades TG11, TG12 y TV10) Proyecto EE-2020-105	10/03/2023	1/06/2020	15/11/2020	0	----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO Central Térmica TERMOBARRANQUILLA - Colombia Ensayos para revalidación de modelos según acuerdo CNO 117 en GEN, AVR. GOV y PSS en unidades U3 y U4 Proyecto EE-2019-135	10/03/2023	19/07/2019	31/05/2020	317	----- CONFORME -----

ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CT SANTA ROSA - Unidades TG7 y TG8 - Perú Ensayos PR21 (NO RPF) para Delegación del servicio Proyecto EE-2018-212</p>	10/03/2023	10/12/2018	10/05/2019	151 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO COMPLEJO TERMICO MEJILLONES (CTM2, CTM3 TG y TV, CTA y CTH) - Chile Ensayos NT y Sintonización de PSS y AVR Proyecto EE-2017-110</p>	10/03/2023	11/07/2017	14/12/2017	156 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CT KALLPA y CT LAS FLORES - Peru Delegación RPF Proyecto EE-2017-019</p>	10/03/2023	24/01/2017	30/05/2017	126 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO OSINERGMIN - Peru Ensayos y Auditorías a Reguladores de Velocidad PR-21 Proyecto EE-2015-135</p>	10/03/2023	15/01/2016	13/08/2016	211 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRALTERMICA GENELBA - Argentina (2015) Ensayos para habilitación comercial según Procedimiento Técnico N° 04 (CAMMESA) de una unidadTG (165 MW) Proyecto EE-2014-038</p>	10/03/2023	1/10/2014	28/09/2015	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL HIDROELECTRICA EL ALFALFAL - Chile Estudio de calibración de PSS y ensayos de puesta en marcha. Ensayos para habilitación comercial segun Norma Técnica Chilena. Modelado matemático. Proyecto EE-2014-064</p>	10/03/2023	27/11/2014	19/02/2015	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMOCANDELARIA - Colombia Ensayos, modelado matemático y auditoria para certificación de capacidad de reactivos de dos turbinas de gas de 180MW Proyecto EE-2014-006</p>	10/03/2023	18/07/2014	22/10/2014	96 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMOBARRANQUILLA - Colombia Ensayos, modelado matemático y auditoria para certificación de capacidad de reactivos de dos turbinas de vapor de 70MW Proyecto EE-2014-007</p>	10/03/2023	18/07/2014	21/11/2014	126 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRALHIDROELECTRICA SALTO GRANDE - Argentina/Uruguay Ensayos y modelado matemático del control conjunto de tensión/reactivo y del control conjunto de frecuencia (RSF — Regulación Secundaria de Frecuencia). Ensayos y modelado matemático del sistema de excitación Proyecto EE-2014-143</p>	10/03/2023	14/10/2014	30/01/2015	108 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO COLBUN - Chile Redacción de procedimientos para la implementación del servicio de Partida Autónoma (BlackStart). ensayos en campo e implementación en cuatro centrales hidráulicas (Los Quilos, Aconcagua, Colbún , Canutillar) Proyecto EE-2013-094</p>	10/03/2023	8/10/2013	15/07/2014	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRALTERMICA SANTA MARIA - Chile Ensayos para habilitación comercial según Norma Técnica Chilena de una turbina de vapor de 400MW. Modelado matemático Proyecto EE-2013-106</p>	10/03/2023	29/09/2013	23/01/2014	0 ----- NO CONFORME -----

ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO COMPLEJO TERMICO MEJILLONES (CTM2, CTM3 TG y TV, CTA y CTH) - Chile Ensayos NT y Sintonización de PSS y AVR Proyecto EE-2017-110</p>	10/03/2023	11/07/2017	14/12/2017	156 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CT KALLPA y CT LAS FLORES - Peru Delegación RPF Proyecto EE-2017-019</p>	10/03/2023	24/01/2017	30/05/2017	126 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO OSINERGMIN - Peru Ensayos y Auditorías a Reguladores de Velocidad PR-21 Proyecto EE-2015-135</p>	10/03/2023	15/01/2016	13/08/2016	211 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA GENELBA - Argentina (2015) Ensayos para habilitación comercial según Procedimiento Técnico N° 04 (CAMMESA) de una unidadTG (165 MW) Proyecto EE-2014-038</p>	10/03/2023	1/10/2014	28/09/2015	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL HIDROELECTRICA EL ALFALFAL - Chile Estudio de calibración de PSS y ensayos de puesta en marcha. Ensayos para habilitación comercial según Norma Técnica Chilena. Modelado matemático. Proyecto EE-2014-064</p>	10/03/2023	27/11/2014	19/02/2015	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMOCANDELARIA - Colombia Ensayos, modelado matemático y auditoría para certificación de capacidad de reactivos de dos turbinas de gas de 180MW Proyecto EE-2014-006</p>	10/03/2023	18/07/2014	22/10/2014	96 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMOBARRANQUILLA - Colombia Ensayos. modelado matemático y auditoría para certificación de capacidad de reactivos de dos turbinas de vapor de 70MW Proyecto EE-2014-007</p>	10/03/2023	18/07/2014	21/11/2014	126 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRALHIDROELECTRICA SALTO GRANDE - Argentina/Uruguay Ensayos y modelado matemático del control conjunto de tensión/reactivo y del control conjunto de frecuencia (RSF — Regulación Secundaria de Frecuencia). Ensayos y modelado matemático del sistema de excitación Proyecto EE-2014-143</p>	10/03/2023	14/10/2014	30/01/2015	108 ----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO COLBUN - Chile Redacción de procedimientos para la implementación del servicio de Partida Autónoma (BlackStart). ensayos en campo e implementación en cuatro centrales hidráulicas (Los Quilos, Aconcagua, Colbún , Canutiliar) Proyecto EE-2013-094</p>	10/03/2023	8/10/2013	15/07/2014	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA SANTA MARIA - Chile Ensayos para habilitación comercial según Norma Técnica Chilena de una turbina de vapor de 400MW. Modelado matemático Proyecto EE-2013-106</p>	10/03/2023	29/09/2013	23/01/2014	0 ----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	<p>CERTIFICADO DE TRABAJO EL GUAVIO - Colombia Ensayos y modelado matemático en cinco unidades hidráulicas (5x260 MW) Proyecto EE-2011-108</p>	10/03/2023	1/03/2012	26/09/2013	574 ----- CONFORME -----

ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL HIDRAULICA ANGOSTURA - Chile Ensayos para habilitación Comercial según Norma Técnica Chilena en central hidroeléctrica 2 x 134MW 1 x 48MW Proyecto EE-2013-103	10/03/2023	13/12/2013	25/06/2014	0	----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRALES HIDRAULICAS SEYHAN, KADINCICK I y KADINCICK II - Turquía Evaluación del estado actual de las instalaciones. Redacción de las especificaciones técnicas para la modernización de los reguladores de velocidad Proyecto EE-2012-049	10/03/2023	20/03/2012	22/05/2012	0	----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO CENTRAL TERMICA LOMA DE LA LATA - Argentina Ensayos para habilitación comercial según Procedimiento Técnico n04 (CAMMESA) de una TV de ciclo combinado. Estudio y ensayos de confiabilidad. Proyecto EE-2014-036	10/03/2023	28/03/2014	7/08/2015	0	----- NO CONFORME -----
TOTAL					1,927	CONFORME >= 90 DIAS (TRES MESES)

FEDERICO DELEDDA

DNI ARGENTINO N° 29.311.328

INSTITUCION

-

TITULO

INGENIERO ELECTRONICO

ENTIDAD	DOCUMENTO	FECHA DEL DOCUMENTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	PLAZO (EN DIAS)	OBSERVACIONES
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO Centrales Hidroeléctricas Yanango y Callahuanca - Perú Auditorías y Ensayos para justificar la delegación del Servicio RPF y desarrollo del modelo matemático del control de velocidad (GOV) según requerimientos PR-21 del COES Proyecto EE-2020-216	10/03/2023	14/12/2020	14/02/2021	62	----- CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO Central Térmica GENELBA - Argentina Ensayos y Estudios según PT4 / PT9 Cammesa por repotenciación del Ciclo (Unidades TG11, TG12 y TV10) Proyecto EE-2020-105	10/03/2023	1/06/2020	15/11/2020	0	----- NO CONFORME -----
ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO Central Térmica TERMOBARRANQUILLA - Colombia Ensayos para revalidación de modelos según acuerdo CNO 117 en GEN, AVR, GOV y PSS en unidades U3 y U4 Proyecto EE-2019-135	10/03/2023	19/07/2019	31/05/2020	317	----- NO CONFORME -----
TOTAL					379	CONFORME >= 90 DIAS (TRES MESES)

(C) EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

ENTIDAD	DOCUMENTO DE COMPRA	FECHA DEL DOCUMENTO	PARTICIPACION	MONTO FACTURADO (US\$)	OBSERVACIONES
ENEL GREEN POWER	CONTRATO N° CLU1-L12-11324 ESTUDIO DE HOMOLOGACION DE DE MODELOS DINAMICOS EN 7 PARQUES	13/05/2013	100% DE PARTICIPACION Monto US\$ 155,035.52	-	Presenta Contrato Fecha de Conformidad 03/12/2017 Experiencia Mayor a 8 años
COLBUN S.A.	ORDEN DE COMPRA N° 4700105765 ENSAYOS Y MODELACION MATEMATICA DE LOS REGULADORES DE VELOCIDAD Y SISTEMAS DE EXCITACION EN LA CENTRAL HIDROELECTRICA SAN IGNACIO (CHILE)	6/10/2016	100% DE PARTICIPACION	24,700.00	Presenta Contrato Fecha de Conformidad 31/01/2017

COLBUN S.A.	ORDEN DE COMPRA N° 4700105950 HOMOLOGACION DEL ESTABILIZADOR DEL SISTEMA DE POTENCIA (PSS) DEL REGULADOR THYNE 5 DE CENTRAL HORNITOS (CHILE)	12/10/2016	100% DE PARTICIPACION	4,200.00	Presenta Contrato Fecha de Conformidad 31/01/2017
COLBUN S.A.	ORDEN DE COMPRA N° 4700106933 VERIFICACIONES SISTEMICAS MODELOS MATEMATICOS DE CONTROL DE TENSION Y VELOCIDAD PARA UNIDADES: BLANCO, QUILLECO U1, NEHUENCO I TG y TV ANTILHUE U1, CANUTILLAR U1 y U2 (CHILE)	9/11/2016	100% DE PARTICIPACION	9,682.52	Presenta Contrato Fecha de Conformidad 31/01/2017
FENIX POWER PERU SA	ORDEN DE COMPRA N° 470006854 PRUEBAS DE HOMOLOGACION PARA OBTENER LOS MODELOS MATEMATICOS DE LOS CONTROLADORES PERTENECIENTES A LAS UNIDADES DE GENERACION DE LA CT FENIX	16/09/2021	100% DE PARTICIPACION	35,970.00	Presenta Contrato Fecha de Conformidad 31/12/2017
COLBUN S.A.	ORDEN DE COMPRA N° 450009011 PRUEBAS DE HOMOLOGACION SEGÚN LA PR-20 DEL COES ENSAYOS Y MODELADOS SEGÚN LAPR-21 DEL COES	4/07/2022	100% DE PARTICIPACION Monto US\$ 41,284.80	-	Presenta Contrato Fecha de Conformidad 28/11/2022
TOTAL US\$				74,552.52	----- CONFORME ----- > US\$ 64,000.00

Documento firmado digitalmente
LUIS HULLCA BAYONA
 Organo Encargado de las Contrataciones
ELECTROPERU S.A.

EVALUACION DE EXPERIENCIAS DE LOS POSTORES

FECHA:

14/04/2022

POSTOR: CONSORCIO MERCADOS ENERGETICOS CONSULTORES S.A. SUCURSAL PERU - CENTRO DE CONSERVACION DE LA ENERGIA Y DEL AMBIENTE

(B) EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO

FEDERICO MARTIN MUÑO

DNI ARGENTINO N° 25.381.669

INSTITUCION

-

TITULO

INGENIERO ELECTRICISTA

ENTIDAD	DOCUMENTO	FECHA DEL DOCUMENTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	PLAZO (EN DIAS)	OBSERVACIONES
MERCADOS ENERGETICOS CONSULTORES SA SUCURSAL DEL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO ENGIE ENERGIA PERU SA Servicio de Pruebas de Homologación de las Unidades de Generación TG1, TG2 y TG3 de la Central Térmica Ilo 31, según el Anexo 5 del PR20 del COES. Servicio de Pruebas de Homologación de las Unidades de Generación TG4, TG42 y TG43 de la Central Térmica Ilo 31, según el Anexo 5 del PR20 del COES.	5/07/2022	10/09/2021	9/12/2021	90	-----CONFORME-----
MERCADOS ENERGETICOS CONSULTORES SA SUCURSAL DEL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO KALLPA GENERACION SA Servicio de Pruebas de Homologación de las Unidades de Generación TG1, TG2, TG3 Y TV de la Central Térmica Kallpa, según el Anexo 5 del PR20 del COES. Servicio de Pruebas de Homologación de las Unidades de Generación TG1 de la Central Térmica Las Flores, según el Anexo 5 del PR20 del COES.	5/07/2022	4/10/2021	29/04/2022	207	-----CONFORME-----
MERCADOS ENERGETICOS CONSULTORES SA SUCURSAL DEL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO SAMAY ISA Servicio de Pruebas de Homologación de las Unidades de Generación TG1-TG2-TG3 y TG4 de la Central Térmica Puerto Bravo, según el Anexo 5 del PR20 del COES.	5/07/2022	4/10/2021	29/04/2022	207	-----CONFORME-----
MERCADOS ENERGETICOS CONSULTORES SA SUCURSAL DEL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO ENGIE ENERGIA PERU SA Servicio de Pruebas de Homologación de las Unidades de Generación de la Central Hidroeléctrica Quitaracsá, según el Anexo 5 del PR20 del COES.	5/07/2022	1/06/2022	4/07/2022	33	-----CONFORME-----
MERCADOS ENERGETICOS CONSULTORES SA SUCURSAL DEL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO KALLPA GENERACION SA Servicio de Pruebas de Homologación de las Unidades de Generación de la Central Hidroeléctrica Cañón del Pato, según el Anexo 5 del PR20 del COES.	5/07/2022	1/06/2022	4/07/2022	33	-----CONFORME-----
MERCADOS ENERGETICOS CONSULTORES SA SUCURSAL DEL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO Elaboración de los Modelos Dinámicos y Homologación de las Unidades de Generación del Sistema Interconectado del Norte Grande (CDEC-SING) y del Sistema Interconectado Central (CDEC-SIC), ambos de Chile.	7/07/2022	7/07/2015	30/11/2016	512	-----CONFORME-----
MERCADOS ENERGETICOS CONSULTORES SA SUCURSAL DEL PERU	CERTIFICADO DE TRABAJO Ejecución de pruebas y ensayos de campo para validación y homologación de os parámetros y modelos de equipos de control, análisis modal y de participación (Perturbaciones de pequeña señal), y cálculo de ajustes a equipos de control en unidades de generación del SER y del SEM, para elevar el amortiguamiento de las oscilaciones electromecánicas pobremente amortiguadas.	7/07/2022	1/11/2017	31/12/2019	0	----- NO CONFORME -----
TOTAL					1,082	CONFORME >= 90 DIAS (TRES MESES)

(C) EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

ENTIDAD	DOCUMENTO DE COMPRA	FECHA DEL DOCUMENTO	PARTICIPACION	MONTO FACTURADO (US\$)	OBSERVACIONES
KALLPA GENERACION S.A.	O/S 450006484 Ensayos y Modelos de PR20 CC Kallpa y TG Las Flores	4/10/2021	100% DE PARTICIPACION - MERCADOS ENERGETICOS S.A. SUCURSAL PERU	40,037.40	Presenta Orden de Servicio, Factura Electrónica, Depósito Bancario, Constancia de Conformidad de fecha 23/05/2022
KALLPA GENERACION S.A. - SAMAY I	O/S 450006489 Ensayos y Modelos de PR20 CT Puerto Bravo	4/10/2021	100% DE PARTICIPACION - MERCADOS ENERGETICOS S.A. SUCURSAL PERU	35,520.80	Presenta Orden de Servicio, Factura Electrónica, Depósito Bancario, Constancia de Conformidad de fecha 23/05/2022
EGASA	C.GG-0043/2022-EGASA Pruebas de Homologación de Modelos de la Central Hidroeléctrica Charcani V de EGASA	8/08/2022	CONSORCIO MERCADOS ENERGETICOS - CENERGIA MONTO S/ 124,400.00 T/C 3.916	31,767.11	Presenta Contrato, Contrato de Consorcio, Constancia de Conformidad de fecha 08/03/2023
EGEMSA	C. 015-2022 Servicio de Homologación de los Grupos de la Central Hidroeléctrica Machupicchu	16/09/2022	CONSORCIO MERCADOS ENERGETICOS - CENERGIA	36,391.00	Presenta Contrato, Contrato de Consorcio, Factura Electrónica, Depósito Bancario, Constancia de Conformidad de fecha 08/03/2023
TOTAL DOLARES				143,716.31	----- CONFORME ----- > US\$ 64,000.00

ACTA
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° AS-0023-2022-ELECTROPERU
TERCERA CONVOCATORIA
"SERVICIO PARA PRUEBAS DE HOMOLOGACIÓN PR - 20 COES – A LAS UNIDADES GENERADORAS DE LAS CENTRALES
HIDROELÉCTRICAS SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO Y RESTITUCIÓN"

Lugar : Sesión Virtual **Fecha:** 14/04/2023

A. ASISTENTES:
Luis Huillca Bayona Organo Encargado de las Contrataciones

VALOR ESTIMADO US\$ 86,258.00

B. OBJETO:
Otorgamiento de la buena pro

	POSTORES	Oferta US\$	Puntaje	Bonificación PYME (5%)	Bonificación por Servicios prestados fuera de Lima y Callao (10%)	Puntaje Total	Orden de prelación
N° 1	ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU	59,970.00	100.000	0.000	0.000	100.00	1°
N° 2	CONSORCIO MERCADOS ENERGETICOS CONSULTORES S.A. SUCURSAL PERU - CENTRO DE CONSERVACION DE LA ENERGIA Y DEL AMBIENTE	62,290.00	96.275	0.000	0.000	96.28	2°

D. ACUERDOS

1. Otorgar la BUENA PRO al postor ESTUDIOS ELECTRICOS CHILE S.A. SUCURSAL PERU por el monto de US\$ 59,970.00 (Cincuenta y Nueve Novecientos Setenta con 00/100 Dólares Americanos) incluido impuestos, al cumplir su propuesta con los requisitos de calificación establecidos en las Bases Integradas del procedimiento de selección y obtener el mayor puntaje en la evaluación total.
2. Disponer se registre en el SEACE el resultado del presente Procedimiento de Selección.

Documento firmado digitalmente
LUIS HUILLCA BAYONA
Organo Encargado de las Contrataciones
ELECTROPERU S.A.