

PROTECNA CONSULTORES S.A.C.

**SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORIA
ESTUDIOS TECNICOS ECONOMICOS EN CENTRALES TERMICAS**

Rev. Junio 2020

COD.	NOMBRE DEL PROYECTO	CLIENTE	FECHA	DESCRIPCION DEL PROYECTO
C-732	Valuación de las centrales de generación de Puerto Quetzal (barcaza Santa Elisa), Arizona, Las Palmas II y Las Lagunas a efectos de revaluación contable al 31 de octubre 2019.	INKIA ENERGY - ORAZUL GUATEMALA	2019	Valuación de las plantas generadoras de Guatemala (PQP, Las Palmas II, Arizona y Las Lagunas) en las cuentas de Terrenos, Obras Civiles y Equipamiento de manera de revaluar Y/o dar de baja alguna central termica al 31 de octubre 2019.
C-730	Valuación del Activo Fijo del Sistema de Ciclo Simple en la CT Puerto Bravo- Mollendo en Arequipa.	SAMAY I	2019	Valuación del Activo Fijo del sistema de ciclo simple en la central de generación Puerto Bravo en Mollendo - Arequipa (Nodo Sur), para las cuentas de Terrenos, Obras Cibles y Equipamiento, al 31 de Octubre 2019 a efectos de obtencion de un prestamo bancario por US\$ \$ MM 340.00.
C-729	Calculo del Valor Nuevo de Reemplazo (NRC) para las centrales de generación de INKIA ENERGY en America del Sur, Centroamerica y el Caribe.	INKIA ENERGY	2019	Análisis y calculo del New Replacement Cost (NRC) para las centrales de generación en Peru (Kallpa, Samay I, Orazul, Termoselva); Chile (Cardones, Yungay, Colmito); Argentina (Planicie Banderita, Alto Valle); Bolivia (COBEE); Panama (Kanan); Nicaragua (Tipitapa, Corinto, Amayo I & II); El Salvador(Nejapa, Acajutla Terminal, Acajutla Plant, Soyapango); Guatemala (PQP, Las Palmas I & II, Arizona); Republica Dominicana (Cepp I & II, Agua Clara), a efectos de negociar la póliza de seguro de activo fijo en Lloyd's - Londres - Inglaterra.
C-726	Ajuste de la Estructuración del Activo fijo en la CT de Ciclo Combinado (100 MW) en TERMOCHILCA.	TERMOCHILCA	2019	Servicio de Ajuste contable de la Estructuración de Activo Fijo en la Central Termica de Ciclo Combinado en Termochilca debido al inicio de operaciones, que incluye 1 HRSG, 1 Turbina a vapor con su Generador acoplado de 100 MW, abarcando las cuentas 331 (Terrenos), 332 (Obras Civiles) y 333 (Equipamiento Electromecánico) al 30 de junio 2018.
C-722	Análisis del Desgaste natural en la CT de Ciclo Simple de 77 MW en Iquitos para GENRENT.	GENRENT	2018	Servicio de análisis del desgaste natural del de Activo Fijo en la Central Termica de Ciclo Simple (7 Motores MAN) en Iquitos debido al inicio de operaciones con potencia total de 77.7 MW, abarcando las cuentas 331 (Terrenos), 332 (Obras Civiles) y 333 (Equipamiento Electromecánico) al 31 de agosto 2018.
C-721	Estructuración del Activo fijo en la CT de Ciclo Simple de 77 MW en Iquitos para GENRENT.	GENRENT	2018	Servicio de Estructuración de Activo Fijo en la Central Termica de Ciclo Simple (7 Motores MAN) en Iquitos debido al inicio de operaciones con potencia total de 77.7 MW, abarcando las cuentas 331 (Terrenos), 332 (Obras Civiles) y 333 (Equipamiento Electromecánico) al 31 de agosto 2018.

PROTECNA CONSULTORES S.A.C.
SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORIA
ESTUDIOS TECNICOS ECONOMICOS EN CENTRALES TERMICAS

Rev. Junio 2020

COD.	NOMBRE DEL PROYECTO	CLIENTE	FECHA	DESCRIPCION DEL PROYECTO
C-716	<i>Estructuración del Activo fijo en la CT de Ciclo Combinado (100 MW) en TERMOCHILCA.</i>	TERMOCHILCA	2018	<i>Servicio de Estructuración de Activo Fijo en la Central Termica de Ciclo Combinado en Termochilca debido al inicio de operaciones, que incluye 1 HRSG, 1 Turbina a vapor con su Generador acoplado de 100 MW, abarcando las cuentas 331 (Terrenos), 332 (Obras Civiles) y 333 (Equipamiento Electromecánico) al 30 de junio 2018.</i>
C-711	<i>Análisis de la esencialidad en equipos y servicios en la TG-8 de la Central Termica Santa Rosa.</i>	ENEL	2018	<i>Análisis de la esencialidad de equipos y servicios en la TG-8 debido a una acotacion de la SUNAT en la Central Termica de Santa Rosa. Se realizo la visita a planta y se analizaron los diferentes embarques que condujeron al EPC de esta turbina de generación electrica.</i>
C-706	<i>Análisis del Valor Residual en la Barcaza (La Esperanza de 130 MW) - Guatemala</i>	KANAN OVERSEAS	2017	<i>Análisis de las Obras Civiles y Equipamiento de la Barcaza La Esperanza (130 MW) anclada en Guatemala, de acuerdo su traslado a Panamá y al plazo del PPA (Power Purchase Agreement) en 5 años y determinacion del Valor Residual al final de estos contratos con el gobierno panameño.</i>
C-700	<i>Análisis del Valor Residual en las Barcazas Estrella del Norte y Santa Ines (ambas de 86 MW) -Panamá</i>	KANAN OVERSEAS	2017	<i>Análisis de las Obras Civiles y Equipamiento de las Barcazas Estrella del Norte y Santa Ines (ambas de 86 MW) en Panamá, de acuerdo al plazo del PPA (Power Purchase Agreement) en 5 años y determinacion del Valor Residual al final de estos contratos con el gobierno panameño.</i>
C-694	<i>Analisis de Repuestos mayores GE para las 4 turbinas en la CT de Puerto Bravo</i>	SAMAY I S.A.	2016	<i>Análisis del valor de mercado de los repuestos grandes para las 4 turbinas (720 MW) en la C.T. de Puerto Bravo.</i>
C-692	<i>Valorización de los Repuestos sobrantes del EPC (Chilca)</i>	FENIX POWER PERU	2016	<i>Valorización de los Repuestos sobrantes del EPC ubicados en el almacen general en la CT de Chilca (575 MW). Análisis de repuestos con toma de muestras para ver su futura venta</i>
C-685	<i>Estructuracion del Activo fijo en la CT de Puerto Bravo</i>	SAMAY I S.A.	2016	<i>Servicio de Estructuración de Activo Fijo en la Central Termica de Puerto Bravo debido al inicio de operaciones, que incluye 4 turbinas a Biodiesel 2 de 180 MW, abarcando las cuentas 331 (Terrenos), 332 (Obras Civiles) y 333 (Equipamiento Electromecanico).</i>
C-670	<i>Analisis y conceptualización de un sistema de ciclo simple y un ciclo combinado dentro de la central termica Kallpa localizada en Chilca.</i>	KALLPA GENERACIÓN S.A.	2015	<i>Este encargo se realizo a partir de una imputación de la Sunat en cuanto a la diferenciación dentro de una central térmica de los ciclos simples y combinados. La Central se ubica en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, Región Lima</i>
C-661	<i>Valuación del Activo fijo en Empresa de Generacion Electrica Macchu Picchu S.A. (EGEMSA)</i>	EGEMSA	2015	<i>La valuación abarcó las cuentas 331 (Terreno), 332 (Obras Civiles), y 333 (Equipo Electromecánico). Este trabajo sirvió para actualizar la cuenta de activo fijo dentro de los estados financieros de la empresa al 31-12-2014.</i>

PROTECNA CONSULTORES S.A.C.
SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORIA
ESTUDIOS TECNICOS ECONOMICOS EN CENTRALES TERMICAS

Rev. Junio 2020

COD.	NOMBRE DEL PROYECTO	CLIENTE	FECHA	DESCRIPCION DEL PROYECTO
C-652	Servicio de Revisión de la Valuación de Activos Fijos de la Empresa de Generación Eléctrica EGEMSA.	ERNST & YOUNG	2014	<i>Servicio de Revisión de la metodología y resultados de la Valuación de activos fijos de la Empresa EGEMSA.</i>
C-649	Revisión y Análisis de los informes de valoración de las empresas de Generación: EGASA, EGEMSA, EGESUR y SAN GABAN	ERNST & YOUNG	2014	<i>El servicio consiste en revisar y analizar las valoraciones de los Activos Fijos de las Empresas de Generación eléctrica: EGASA, EGEMSA EGESUR y SAN GABAN.</i>
C-647	Revisión y Actualización de las Vidas Útiles del Activo Fijo de TERMOCHILCA	TERMOCHILCA	2014	<i>El servicio consiste en revisar y actualizar las vidas útiles de los activos fijos de la Central Térmica Santo Domingo de los Olleros, que incluyen terrenos, obras civiles y el equipo electromecánico. 197 MW. Se ubica en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, Región Lima.</i>
C-644	Estructuración del Activo Fijo a Valor Nuevo de la Central de Nejapa. El Salvador.	CENERGICA S.A. DE C.V.	2013	<i>Estructuración del Activo Fijo a Valor Nuevo, de la Central de Nejapa en El Salvador. Incluye terrenos y 27 Moto generadores de Diesel, con su equipamiento eléctrico y servicios auxiliares, 144MW. Se ubica en la hacienda Angel, Canton de la Joya Galana, jurisdicción de Apopa, El Salvador.</i>
C-639	Estructuración de Activo Fijo a Valor Nuevo en la Central Térmica de Ciclo Simple Las Flores	KALLPA GENERACIÓN S.A.	2013	<i>Estructuración del Activo Fijo a Valor Nuevo, de la Central de Ciclo Simple Las Flores en Chilca para fines contables y tributarios. Incluye una turbina a gas del ciclo simple, con su equipamiento eléctrico y servicios auxiliares, 192.5 MW. Se ubica en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, Región Lima.</i>
C-630	Estructuración a Valor Nuevo del Activo Fijo a Valor Nuevo de la Central Térmica de Ciclo Simple- Santo Domingo de los Olleros-en Chilca.	TERMOCHILCA	2013	<i>Estructuración del Activo Fijo a Valor Nuevo, de la Central de Ciclo Simple Santo Domingo de los Olleros, en Chilca para fines contables y tributarios. Incluye una turbina a gas del ciclo simple, con su equipamiento eléctrico y servicios auxiliares, 197 MW. Se ubica en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, Región Lima.</i>
C-627	Estructuración a Valor Nuevo del Activo Fijo de la Central Térmica de Ciclo Combinado- Chilca.	FENIX POWER PERU	2013	<i>Estructuración del Activo Fijo a Valor Nuevo, de la Central de Ciclo Combinado en Chilca para fines contables y tributarios. Incluye las turbinas a gas del ciclo simple, las calderas HRSG y la turbina de vapor, 540 MW. Se ubica en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, Región Lima.</i>
C-625	Estructuración a Valor Nuevo del Activo Fijo del Sistema de Ciclo Combinado- Chilca Uno.	ENERSUR	2012	<i>Estructuración de los Activos Fijos a Valores Nuevo del Sistema de Ciclo Combinado Chilca Uno, debido a la puesta en servicio para fines contables y tributarios. La Central se ubica en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, Región Lima.</i>
C-623	Estructuración a Valor Nuevo del Activo Fijo del Sistema de Central de Ciclo Combinado- Kallpa IV.	KALLPA GENERACIÓN S.A.	2012	<i>Estructuración de los Activos Fijos a Valores Nuevos de la Central Térmica Kallpa III, para establecer el Valor Nuevo Contable. La Central se ubica en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, Región Lima.</i>

PROTECNA CONSULTORES S.A.C.
SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORIA
ESTUDIOS TECNICOS ECONOMICOS EN CENTRALES TERMICAS

Rev. Junio 2020

COD.	NOMBRE DEL PROYECTO	CLIENTE	FECHA	DESCRIPCION DEL PROYECTO
C-580	Estructuración a Valor Nuevo del Activo Fijo en la Central Térmica Kallpa III.	KALLPA GENERACIÓN S.A.	2010	<i>Estructuración del Activo Fijo a Valor Nuevo de la Central Térmica Kallpa III , para fines contables y tributarios. Incluye una turbina a gas de ciclo simple, 197 MW.La Central se ubica en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, Región Lima</i>
C-571	Análisis de Metodología con repuestos en las Centrales Térmicas Kallpa I y Kallpa II	KALLPA GENERACIÓN S.A.	2010	<i>Análisis de la Metodología del seguimiento de los repuestos claves para las Centrales Térmicas Kallpa I y Kallpa II</i>
C-566	Estructuración a Valor Nuevo del Activo Fijo en la Central Térmica Kallpa II.-	KALLPA GENERACIÓN S.A.	2009	<i>Estructuración del Activo Fijo a Valor Nuevo de la Central Térmica Kallpa II , para fines contables y tributarios. Incluye una turbina a gas de ciclo simple, 192 MW.La Central se ubica en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, Región Lima</i>
C-560	Estructuración a Valor Nuevo del Activo Fijo en la Central Térmica Chilca Uno- Unidad 3.	ENERSUR S.A.	2009	<i>Estructuración del Activos Fijos a Valor Nuevo de la Central Térmica Chilca Uno - Unidad 3 , para fines contables y tributarios.Incluye una turbina a gas de ciclo simple, 192 MW. La Central se ubica en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, Región Lima.</i>
C-559	Estudio de Mercado para Comercialización de Energía Eléctrica en Turbina a Gas Natural	GRAÑA Y MONTERO	2009	<i>Estudio del Mercado Eléctrico Peruano que le permitirá al holding Graña y Montero tener un conjunto de conceptos tanto económicos como comerciales, que le ayudarán a conocer como evolucionarán las principales variables de este mercado y con ello poder contar con una base sólida para iniciar la comercialización de energía y potencia, en relación a un proyecto de una Turbina a Gas Natural con 100 MW, a ciclo simple, ubicada en el Norte del país</i>
C-556	Informe Técnico con opinión sobre Valuación de Planta Hidroeléctricas y Térmicas de COBEE - Bolivia.	ERNST & YOUNG	2009	<i>Informe Técnico opinando sobre los valores resultantes de la valuación de las Plantas Hidroeléctricas y Térmicas de propiedad de COBEE en Bolivia</i>
C-554	Estructuración del Activo Fijo en la Central Térmica Kallpa I- Valor Nuevo	KALLPA GENERACIÓN S.A.	2009	<i>Estructuración del Activo Fijo a Valor Nuevo de la Central Térmica Kallpa I, para fines contables y tributarios. Incluye una turbina a gas de ciclo simple, 170 MW.La Central se ubica en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, Región Lima</i>
C-545	Valuación de Activo Fijo en la Central Térmica de Nejapa-El Salvador	CENERGICA	2008	<i>Análisis de los Activos en la Central de Nejapa, 144 MW, ubicada en el pueblo de Apopa, El Salvador. La Valuación comprendió los siguientes activos: Terrenos, Obras Civiles, 27 motores generadores Diesel y equipos de transformación.</i>
C-540	Valuación del negocio en marcha y del Activo Fijo de EDEGEL	MACROINVEST	2008	<i>Valuación del negocio en marcha con sus centrales operando y del Activo Fijo de Edegel (Centrales Hidroeléctricas, Térmicas, Líneas de Transmisión y Lagunas-Embalses), con la finalidad de establecer su valor de liquidación según compra de acciones de ENEL.</i>

PROTECNA CONSULTORES S.A.C.
SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORIA
ESTUDIOS TECNICOS ECONOMICOS EN CENTRALES TERMICAS

Rev. Junio 2020

COD.	NOMBRE DEL PROYECTO	CLIENTE	FECHA	DESCRIPCION DEL PROYECTO
C-539	Valuación del negocio en marcha y del Activo Fijo de EEPSA (Central Térmica de Malacas-140 MW)-Liquidación	MACROCONSULT PARA EEPSA	2008	Valuación del Negocio en marcha y del Activo Fijo en la Central Térmica de Malacas, 140 MW, con la finalidad de establecer su valor de liquidación. Compra de acciones por parte de ENEL.
C-530	Valuación de Centrales de Generación y determinación de Vidas Remanentes, al 30/06/2007.	INKIA ENERGY	2008	Análisis de los Activos Fijos de Centrales de Generación Térmicas e Hidroeléctricas incluyendo Líneas de transmisión, localizados en los siguientes países: Perú, Bolivia, El Salvador, Panamá y Republica Dominicana
C-524	Estructuración a Valor Nuevo del Activo Fijo al 30/11/2007, en la Central Térmica Chilca Uno - Unidad 2.	ENERSUR S.A.	2007	Estructuración del Activos Fijos a Valor Nuevo de la Central Térmica Chilca Uno - Unidad 2 , para fines contables y tributarios.Incluye una turbina a gas de ciclo simple, 180 MW. La Central se ubica en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, Región Lima.
C-513	Estructuración a Valor Nuevo del Activo Fijo al 09/07/2007, en la Central Térmica Chilca Uno - Unidad 2.	ENERSUR S.A.	2007	Estructuración del Activos Fijos a Valor Nuevo de la Central Térmica Chilca Uno - Unidad 2 , para fines contables y tributarios.Incluye una turbina a gas de ciclo simple, 180 MW. La Central se ubica en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, Región Lima.
C-509	Estructuración A Valor Nuevo del Activo Fijo de la Central Térmica Kallpa I.	GLOBELEQ PERU S.A.	2007	Estructuración del Activo Fijo a Valor Nuevo de la Central Térmica Kallpa I , para fines contables y tributarios. Incluye una turbina a gas de ciclo simple, 170 MW.La Central se ubica en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, Región Lima
C-507	Estructuración a Valor Nuevo del Activo Fijo en la Central Térmica de Chilca-Unidad 1.	ENERSUR S.A.	2006	Estructuración del Activos Fijos a Valor Nuevo de la Central Térmica Chilca Uno - Unidad 1 , para fines contables y tributarios.Incluye una turbina a gas de ciclo simple, 180 MW. La Central se ubica en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, Región Lima.
C-497	Estructuración del Activo Fijo del Sistema de Ciclo Combinado en la Central Térmica de Ventanilla (524 MW) -Valuación del Activo Fijo de la Central Térmica de Ciclo Simple de Ventanilla.	EDEGEL S.A.A.	2006	Análisis de los bienes que se incorporan al Activo Fijo en la Central de Ventanilla, después de su conversión a ciclo combinado, distribuyendo valores en función del valor del contrato total.
C-491	Valuación de los flujos de caja de la Empresa como Garantía para Préstamo Bancario	ENERSUR S.A.	2005	Esta valuación se realizó con el propósito de apoyar una solicitud de financiamiento ante el BCP. Todos los bienes del activo fijo se tasarán tomando en cuenta una posible situación de "Default", si es que la empresa no cumplía con sus pagos. Se determinaron valores de ejecución, en caso de llegar a una situación extrema. Relacionado con las centrales térmicas de Ilo, 390 MW.

PROTECNA CONSULTORES S.A.C.
SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORIA
ESTUDIOS TECNICOS ECONOMICOS EN CENTRALES TERMICAS

Rev. Junio 2020

COD.	NOMBRE DEL PROYECTO	CLIENTE	FECHA	DESCRIPCION DEL PROYECTO
C-490	<i>Informe de Valuación de Activo Fijo de las Centrales Termoeléctricas Ilo 1 e Ilo2 en el Departamento de Moquegua</i>	ENERSUR S.A.	2005	<i>Servicio de valuación de los Activos Fijos a Valor de Realización en las Centrales Termoeléctricas Ilo1 e Ilo2, ubicadas en el Departamento de Moquegua</i>
C-487	<i>Valuación Pariñas-Verdún</i>	MACROCONSULT PARA EEPSA	2005	<i>Este encargo consistió en la valuación de Activo Fijo en la planta de destilación y fraccionamiento de gas en Verdún y la planta de absorción en Pariñas. Todo ello, con la finalidad de ofrecer en venta dichos negocios.</i>
C-477	<i>Estructuración del Activo Fijo : Central Térmica Santa Rosa – Turbina a Gas Westinghouse de 120 MW.</i>	EDEGEL S.A.A.	2003	<i>Formular un listado de Activo Fijo reestructurado, mediante la identificación de los diversos componentes de la Unidad de Turbogas Westinghouse de la Central Térmica Santa Rosa, que deben ser catalogados como Activos, asignando su valor histórico y vida útil respectiva.</i>
C-475	<i>Valorización de Repuestos de Almacenes de EDEGEL</i>	EDEGEL S.A.C.	2002	<i>El servicio consistió en la calificación y valorización de los repuestos y activos existentes en los diversos almacenes de EDEGEL, para ser dados de baja y venta respectiva</i>
C-471	<i>Valuación de Empresa en operación como Garantía para Préstamo Bancario</i>	ENERSUR S.A.	2002	<i>Esta valuación se realizó con el propósito de apoyar una solicitud de financiamiento ante CITIBANK. Todos los bienes de la empresa se valoraron tomando en cuenta una posible situación de "Default", si es que la empresa no cumplía con sus pagos. Se determinaron valores de ejecución, en caso de llegar a una situación extrema. Relacionado con las centrales térmicas de Ilo, 390 MW.</i>
C-464	<i>Asesoría Privada</i>	COES-SINAC	2001	<i>Privado.</i>
C-456	<i>Estructuración del Activo Fijo para inscripción en Registros Públicos.</i>	ENERSUR S.A.	2001	<i>El servicio consistió en el ordenamiento y estructuración del Activo Fijo en la Central Térmica de Ilo2, de manera de que la empresa contase con un expediente técnico de manera de facilitar la inscripción de cada activo en Registros Públicos.</i>
C-453	<i>Valuación de la Central Térmica a vapor "SKODA".</i>	ELECTRO UCAYALI S.A.	2001	<i>El trabajo consistió en la valuación de toda la central térmica a vapor, que posee los grupos "SKODA", análisis de su depreciación y la determinación del valor residual de estos activos.</i>
C-451	<i>Estudio de Repuestos Estratégicos</i>	ENERSUR S.A.	2001	<i>Análisis de repuestos estratégicos en la Central Térmica de Ilo2, para el equipamiento electromecánico, analizando la importancia de los mismos dentro de la operatividad de la central, de manera de optimizar el adecuado nivel de gastos en el rubro de repuestos para la empresa.</i>
C-446	<i>Inventario y valuación de activo fijo</i>	EGESUR S.A.	2000	<i>El trabajo consistió en el inventario y valuación actualizados, del activo fijo y existencias de las instalaciones y suministros de la empresa.</i>
C-444	<i>Distribución de valores de contrato en el Activo Fijo de la Central Térmica Ilo-2.</i>	ENERSUR S.A.	2000	<i>Preparación de listados valuados del activo fijo de la planta de Fuerza Ilo 2, partiendo del monto único de un contrato "llave en mano".</i>

PROTECNA CONSULTORES S.A.C.

**SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORIA
ESTUDIOS TECNICOS ECONOMICOS EN CENTRALES TERMICAS**

Rev. Junio 2020

COD.	NOMBRE DEL PROYECTO	CLIENTE	FECHA	DESCRIPCION DEL PROYECTO
C-431	Asesoramiento en valuación y conexiones.	ENERSUR S.A.	2000	Revisión y valuación de los activos fijos de la Empresa, para cumplir con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)
C-429	Estudio Económico sobre Central Térmica a gas en Talara.	AMERICAN POWER PARTNERS	2000	Análisis económico del proyecto de una central a gas ubicada en Talara e interconectada al Sistema de Transmisión Centro Norte.
C-428	Análisis de justificación económica para el apoyo financiero de la construcción de la C.T. a vapor, de 140 MMW que instala ENERSUR.	BANCO CONTINENTAL Y BANCO DE CREDITO	2000	El estudio constituyó una primera fase del apoyo que prestarían los Bancos Continental y de Crédito mediante una emisión de bonos que apoye la financiación de la construcción de la Central.
C-426	Valuación de Grupos Térmicos paralizados de la Central Térmica de Pucallpa.	ELECTRO UCAYALI S.A.	2000	Tasación de los grupos térmicos paralizados, comprendiendo 1 grupo a vapor y 2 grupos diesel, más sus equipos complementarios.
C-425	Estudio económico de Centrales Térmicas en el Perú.	PSEG AMERICAS	2000	Simulación de despacho, de costos marginales, de ingresos y de rentabilidad de la operación de la Central Térmica a gas de Aguaytía, 150 MW.
C-419	Distribución de valor tasado en C.T. Sta. Rosa.	EDEGEL S.A.C.	1999	Análisis para distribuir el valor tasado de los bienes de la Central Térmica de Santa Rosa.
C-393	Revisión de tasación de Activo Fijo (Cuentas 331, 332 y 333).	GENERACION ELECTRICA ATOCONGO S.A.	1998	Revisión de una tasación efectuada anteriormente por PROTECNA, con fines de revaluación e inclusión de activo fijo nuevo adquirido por la empresa.
C-391	Valuación de Activo Fijo de Central Hidroeléctrica Mantaro y Central Térmica Tumbes.	ELECTROPERU S.A.	1998	Valuación de Activo Fijo en las cuentas 331, 332 y 333 de la Central del Mantaro y la central térmica Tumbes, propiedad de ELECTROPERU, la generadora más grande del país con casi 1020 MW de potencia. El activo se tasó a precios de mercado considerando la utilidad y vida útil que llevan los bienes más costosos. Finalmente, se adecuó la Base de Datos de la empresa al Informe de tasación de manera de conciliar cuentas contables.
C-386	Valuación de Activo Fijo.	EGESUR S.A.	1998	Esta valuación comprendió tanto centrales hidroeléctricas (Aricota I y II) como centrales térmicas (Para y Calana) en el sistema de generación del Sur, abarcando el activo fijo las cuentas contables conocidas (331, 332, 333, 334, 335 y 336). Asimismo, se hizo un análisis del impuesto predial sobre las centrales hidroeléctricas, inventario de suministro y perfeccionamiento de listados. Finalmente, se conciliaron los resultados de campo con los listados contables, facilitando la labor del personal propio en la realización de los estados financieros a 1998.
C-370	Pruebas para puesta en marcha de grupos (turbinas) de generación de la C.T. Aguaytía	AGUAYTIA ENERGY	1998	Atestiguamiento y análisis de resultados en las pruebas de puestas en operación y recepción de los grupos de la C.T. Aguaytía, para su incorporación al COES-SICN.(155 MW).
C-359	Asesoría para la recepción y puesta en marcha de la Central Térmica de Mollendo.	EGASA S.A.	1997	El servicio consistió en el asesoramiento durante las pruebas de recepción de la Central Térmica de Mollendo. (30 MW, diesel pesado)

PROTECNA CONSULTORES S.A.C.
SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORIA
ESTUDIOS TECNICOS ECONOMICOS EN CENTRALES TERMICAS

Rev. Junio 2020

COD.	NOMBRE DEL PROYECTO	CLIENTE	FECHA	DESCRIPCION DEL PROYECTO
C-354	Valuación de Activo Fijo Civil y Electromecánico del Proyecto Vilacota.	EGESUR S.A.	1997	<i>El trabajo de valuación se realizó en la región de Vilacota, proyecto que tiene por finalidad suministrar agua al sistema generador de EGESUR S.A., comprendiendo las Obras Civiles y Electromecánicas que INADE le estaba transfiriendo a la empresa. El objetivo del servicio era llegar al justiprecio de dicha operación.</i>
C-350	Valuación de Activo Fijo en las instalaciones de GEA.	GENERACIÓN ELECTRICA ATOCONGO S.A.	1997	<i>Tasación de los activos de terrenos, obras civiles y equipo electromecánico (cuentas contables 331, 332, 333) en las instalaciones de la empresa generadora. También se analizó la parte alícuota correspondiente a Cemento Andino S.A., empresa que asignó parte de sus grupos diesel a GEA.</i>
C-346	Estudio del ingreso de GEA (Generación Eléctrica Atocongo S.A.) al COES-SICN.	CEMENTOS LIMA S.A.	1997	<i>El estudio analizó la posibilidad de que GEA pueda ingresar al COES-SICN (la potencia que debería aportar) y las características exigidas por el COES-SICN para su permanencia en el mismo (potencia, energía, parámetros de cantidad, etc.). Beneficios económicos para GEA.</i>
C-318	Valuación del complejo energético de Talara (ahora nueva Empresa Eléctrica de Piura).- ELECTROPERU.	ELECTROPERU S.A.	1996	<i>Valuación y tasación de las plantas Eléctricas de Malacas y Verdún, y las plantas de separación y de absorción de gas de Verdún, Pozo y Pariñas., comprendiendo las plantas mencionadas, y las líneas de transmisión comprendidas entre ellas.</i>
C-308	Estudio definitivo y Documentos para Licitación para el nuevo centro de control de distribución.	ELECTRONORTE S.A.	1996	<i>Separación de tableros de control y otros activos existentes en la Central Térmica de Chiclayo, para dar lugar a la formación de EGENOR.</i>
C-303	Asesoramiento para Plan de Fiscalización.	EGENOR S.A.	1996	<i>Asesoramiento para el Programa Anual de Fiscalización para el año 1996.</i>
C-302	Valuación del Activo Fijo a la empresa.	EDEGEL S.A.C.	1996	<i>Valuación de la totalidad de los activos fijos que tiene la nueva empresa de Generación de Lima, luego de ser privatizada. El trabajo comprendió las centrales hidroeléctricas de Huinco, Callahuanca, Matucana, Moyopampa y Huampaní y la C.T. de Santa Rosa con sus respectivas líneas de transmisión, con potencia en el sistema de 700 MW.</i>
C-300	Inventario y Valuación de Activo Fijo de la empresa.	EGASA S.A.	1996	<i>Inventario y Valuación de la totalidad del Activo Fijo de la Empresa de Generación de Arequipa (EGASA). Se valoraron las seis (06) Centrales Hidroeléctricas Charcani (I, II, III, IV, V, VI) y la Central Térmica de Chilina. Incluyó terrenos, edificios, equipo electromecánico, vehículos, muebles y enseres y diversos, como partes principales de sus libros contables. Además, en muebles y diversos se efectuó un inventario exhaustivo por medio del sistema de fichas claramente definidas</i>

PROTECNA CONSULTORES S.A.C.
SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORIA
ESTUDIOS TECNICOS ECONOMICOS EN CENTRALES TERMICAS

Rev. Junio 2020

COD.	NOMBRE DEL PROYECTO	CLIENTE	FECHA	DESCRIPCION DEL PROYECTO
C-298	<i>Estudio para Separación de tableros eléctricos.</i>	ELECTRONORTE S.A.	1995	<i>Anteproyecto para la separación de Tableros de control y maniobra y barras de la Central Térmica Federico Villarreal, debido a la formación de la Empresa EGENOR.</i>
C-291	<i>Asesoramiento para elaboración de contratos de venta de energía.</i>	EGASA S.A.	1995	<i>Asesoramiento en la determinación de parámetros principales para la elaboración de los contratos de venta de energía.</i>
C-279	<i>Reubicación de Tableros de Mando</i>	EDEGEL S.A.C.	1995	<i>Preparación del proyecto de implementación de 3 celdas para interruptores y reubicación del tablero de control y mando de los tres grupos BBC de la Central Térmica de Santa Rosa, debido a la separación de EDEGEL, de las empresas distribuidoras.</i>
C-277	<i>Auditoría Técnica y Fiscalización</i>	GENERACION ELECTRICA ATOCONGO S.A.	1995	<i>Auditoría Técnica y Fiscalización, según el D.L. 25763, de una central privada de generación térmica con tres grupos diesel de combustible pesado que totalizan 19,500 kW.</i>
C-276	<i>Auditoría Técnica y Fiscalización</i>	ELECTRONOROESTE S.A.	1995	<i>Auditoría Técnica y Fiscalización, según D.L. 25763, a empresa de generación y distribución que sirve a los departamentos de Piura y Tumbes, en el norte del Perú. Comprende 60 MW de generación térmica y distribución en seis ciudades importantes con más de 50,000 usuarios en total.</i>
C-274	<i>Indicadores Técnicos de Gestión.</i>	EDEGEL S.A.C.	1995	<i>Comprendió la elaboración de los Indicadores Técnicos de Gestión para la Empresa de Generación Eléctrica de Lima, que se transfirió al control privado en Nov. 1995.</i>
C-273	<i>Asesoramiento para estructuración empresarial</i>	ELECTRONORTE S.A.	1995	<i>Asesoramiento para la separación de EGENOR-Empresa de Generación Eléctrica del Norte del Perú; de acuerdo con la Ley de Concesiones Eléctricas.</i>
C-268	<i>Valuación del Sistema de Transmisión a 138 kV desde Trujillo a Motil, incluyendo subestaciones 138/33 kV y del Sistema de Generación Térmica.</i>	CORPORACION MINERA NOR PERU S.A.,	1995	<i>Valuación de la salida a 138 kV desde la S.E. Trujillo, de la línea de 55 km entre El Porvenir y Motil y valuación de la Planta de fuerza con grupos diesel de 5000 kW.</i>
C-265	<i>Asesoramiento a la Empresa de Generación Térmica Ventanilla S.A.</i>	ETEVENSA.-	1994	<i>Los servicios han consistido en una revisión de la Ley de Concesiones Eléctricas y de su Reglamento, para analizar las consecuencias de las transacciones en el Comité de Operación Económica del Sistema COES.</i>
C-254	<i>Auditoría Técnica y Fiscalización.</i>	ELECTRONOROESTE S.A.	1994	<i>Auditoría Técnica y Fiscalización según D.L. 25763, a la empresa de generación y distribución que sirve a los departamentos de Piura y Tumbes, en el norte del Perú. Comprende 60 MW de Generación Térmica propia y distribución en seis ciudades importantes tiene más de 50,000 usuarios en total.</i>

PROTECNA CONSULTORES S.A.C.
SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORIA
ESTUDIOS TECNICOS ECONOMICOS EN CENTRALES TERMICAS

Rev. Junio 2020

COD.	NOMBRE DEL PROYECTO	CLIENTE	FECHA	DESCRIPCION DEL PROYECTO
C-253	Auditoría Técnica y Fiscalización	ELECTROPERU S.A.	1994	<i>Auditoria Técnica y Fiscalización según D.L.25763 a la empresa de Generación más grande del Perú. Comprendía las centrales del Mantaro-Restitución (1000 MW), Cañón del Pato (125 MW), Carhuaquero (75 MW), Cahua (40 MW) y Aricota (40 MW) y las térmicas a Gas de Trujillo (20 MW) y Chimbote (60 MW) y los sistemas de transmisión asociadas en 220 kV.</i>
C-251	Auditoria Técnica y Fiscalización	GENERACION ELECTRICA ATOCONGO S.A.	1994	<i>Auditoria Técnica y Fiscalización, según el D.L 25763, a una central privada de generación térmica con tres grupos diesel que usan combustible pesado y que totalizan 19,500 kW.</i>
	Asesoramiento para optimizar la operación y el mantenimiento del sistema de generación y transmisión de energía eléctrica de la Cía. Minera Santa Luisa.	COMPAÑÍA MINERA SANTA LUISA	1978	<i>El sistema técnico comprende una Central Hidroeléctrica de 4,300 kW., sistema de transmisión a 33 kV. Y Central Térmica diesel, 4000 kW.</i>