

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

<b>COD.</b>	<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>CLIENTE</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO</b>
<b>C-747</b>	<b>Valuación de Activo Fijo CH CDA al 30/09/21</b>	<b>KALLPA - CDA</b>	<b>2021</b>	<i>Valuación del Activo Fijo en la Central de Kallpa: Central Hidroeléctrica Cerro del Aguila con 575 MW ubicada en Tayacaja-Huancavelica; de acuerdo a solicitud de la matriz Inkia Energy, en las cuentas de Terrenos, Obras Civiles y Equipamiento Electromecánico. La tasación fue de US\$ 0.9 BB</i>
<b>C-738</b>	<b>Revisión para auditoria tecnica de la operación de la CH Yuncan con 136 MW para ERNST &amp; YOUNG.</b>	<b>ERNST &amp; YOUNG</b>	<b>2020</b>	<i>Revisión de la operación de la CH Yuncan con 136 MW en función a la auditoria técnica que venia realizando E &amp; Y para el ejercicio 2019.</i>
<b>C-737</b>	<b>Análisis de los Estudios diversos realizados por CARBON LATAM PERU para evaluar la factibilidad del proyecto hidroelectrico PALLCA con 20 MW.</b>	<b>HUANZA</b>	<b>2020</b>	<i>Análisis de los estudios diversos realizados por CARBON LATAM PERU desde el 2011, en su proyecto de la CH Pallca con 20 MW, todo al 29 de febrero 2020. Entre esto estudios se contaba con estudios de geología, economía, perfil , factibilidad, pre-operatividad, etc. todo actualizado al 29 de febrero del 2020.</i>
<b>C-733</b>	<b>Análisis de la compensacion a SEDAPAL por parte de HUANZA y solicitud a ANDEAN POWER de una compensacion especial en beneficio de HUANZA.</b>	<b>HUANZA</b>	<b>2019</b>	<i>Análisis de la compensación solicitada por SEDAPAL a HUANZA debido al uso de las aguas de los proyectos Marca III y IV. Asi mismo, análisis de la compensación especial a favor de HUANZA postulada a ANDEAN POWER por el uso de la presa Pallca, todo al 31 de diciembre 2019.</i>
<b>C-729</b>	<b>Calculo del Valor Nuevo de Reemplazo (NRC) para las centrales de generacion de INKIA ENERGY en America del Sur, Centroamerica y el Caribe.</b>	<b>INKIA ENERGY</b>	<b>2019</b>	<i>Análisis y cálculo del New Replacement Cost (NRC) para las centrales de generacion 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 &amp; II); El Salvador( Nejapa, Acajutla Terminal, Acajutla Plant, Soyapango); Guatemala ( PQP, Las Palmas I &amp; II, Arizona); Republica Dominicana ( Cepp I &amp; II, Agua Clara), a efectos de negociar la póliza de seguro de activo fijo en Lloyd's - Londres - Inglaterra.</i>
<b>C-707</b>	<b>Revisión de valores de la Estructuración de la Central Hidroeléctrica Chaglla</b>	<b>Empresa de Generacion Huallaga SAC</b>	<b>2018</b>	<i>Este trabajo consistió en la revisión a diciembre 2017 de los valores de las cuentas contables 331 (Terrenos), 332 (Obras Civiles) y 333 (Equipamiento Electromecánico) de la Central Hidroeléctrica Chaglla.</i>
<b>C-697</b>	<b>Revisión de valores de la Estructuración de la Central Hidroeléctrica Chaglla</b>	<b>Empresa de Generacion Huallaga SAC</b>	<b>2017</b>	<i>Este trabajo consistió en la revisión a febrero 2017 de los valores de las cuentas contables 331 (Terrenos), 332 (Obras Civiles) y 333 (Equipamiento Electromecánico) de la Central Hidroeléctrica Chaglla.</i>
<b>C-695</b>	<b>Análisis del deterioro del activo fijo en EGEMSA.</b>	<b>EGEMSA</b>	<b>2016</b>	<i>Análisis de acuerdo a la norma NIF del deterioro que han sufrido los activos fijos de las Obras Civiles y Equipamiento debido a variación en el valor de mercado usando la metodología del cash flow.</i>

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

<b>COD.</b>	<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>CLIENTE</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO</b>
C-693	<i>Estructuración de la Central Hidroeléctrica Chaglla</i>	<i>Empresa de Generacion Huallaga SAC</i>	<b>2016</b>	<i>Revisión de las cuentas contables 331 (Terrenos), 332 (Obras Civiles) y 333(Equipamiento Electromecanico) a diciembre 2016, debido al inicio de operaciones.</i>
C-689	<i>Estudio económico preliminar de un Proyecto hidroeléctrico en Pasco</i>	<b>RAGUSEA.</b>	<b>2016</b>	<i>Estudio económico preliminar de un Proyecto hidroeléctrico en Pasco (1 MW).</i>
C-677	<i>Servicio de consultoria para la revisión de los aspectos técnicos de una central hidroeléctrica</i>	<b>APOYO CONSULTORIA</b>	<b>2015</b>	<i>Servicio de consultoria para la revisión de los aspectos técnicos de una central hidroeléctrica</i>
C-674	<i>Servicio de Estructuración de Activo Fijo en la Central Hidroeléctrica Machu Picchu por las obras de rehabilitación II Fase de Egemsa.</i>	<b>EGEMSA</b>	<b>2015</b>	<i>Servicio de Estructuración de Activo Fijo en la Central Hidroeléctrica Machu Picchu por las obras de rehabilitación II Fase de Egemsa.</i>
C-661	<i>Valuacion del Activo fijo en Empresa de Generacion Electrica Macchu Picchu S.A. (EGEMSA)</i>	<b>EGEMSA</b>	<b>2015</b>	<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>
C-655	<i>Informe sobre la situación de la Oferta y la Demanda de Energia Electrica en el Perú.</i>	<b>OHYSA</b>	<b>2014</b>	<i>Informe sobre la situacion de la oferta y demanda de energia electrica en el Peru, y la inclusion del proyecto CH OCO 2010, de 170 MW</i>
C-649	<i>Revision y Analisis de los informes de valuacion de las empresas de Generacion: EGASA, EGEMSA , EGESUR y SAN GABAN</i>	<b>ERNST &amp; YOUNG</b>	<b>2014</b>	<i>El servicio consiste en revisar y analizar las valuaciones de los Activos Fijos de las Empresas de Generacion electrica : EGASA, EGEMSA EGESUR y SAN GABAN.</i>
C-643	<i>Estructuracion del Activo Fijo de la Central Hidroelectrica de Huanza.</i>	<b>BUENAVENTURA SAA</b>	<b>2013</b>	<i>Estructuración del Activo Fijo a Valor Nuevo, de la Central Hidroelectrica de Huanza, para fines contables y tributarios. Incluye : terrenos, obras civiles, dos turbinas Pelton de eje vertical, con su equipamiento electrico y servicios auxiliares, 90 MW. y subestacion tipo GIS. Se ubica en el distrito de Huanza, provincia de Huarochiri, Región Lima.</i>
C-616	<i>Asesoría para inversión en Proyectos Hidroeléctricos</i>	<b>AMERICAN GREEN HOLDING</b>	<b>2012</b>	<i>Servicio de asesoria para ubicar proyectos hidroelectricos y analizar ña posibilidad de invertir en ellos.</i>
C-578	<i>Servicio de Evaluación de los Efectos de los Incrementos de Potencia y Energía de la Central Hidroeléctrica de Yuncán</i>	<b>ACTIVOS MINEROS S.A.C.</b>	<b>2010</b>	<i>Consistió en analizar y cuantificar la mayor producción y mayor ingreso al incrementar el nivel de agua del vertedero de la Presa de Huallamayo.</i>
C-577	<i>Supervisión Técnica de Operación y Mantenimiento de Activos, Campamentos y Caminos de Acceso de la C.H. Yuncán.</i>	<b>ACTIVOS MINEROS S.A.C.</b>	<b>2010</b>	<i>Servicio de verificación de la correcta ejecución de la Operación y Mantenimiento del Activo Fijo de la C.H. de Yuncán.</i>

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

<b>COD.</b>	<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>CLIENTE</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO</b>
C-569	<i>Análisis y Evaluación de Proyecto Hidroeléctrico Roncador</i>	<b>CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO ( CAF)</b>	<b>2010</b>	<i>Revisión del Proyecto en construcción para evaluar su solidez técnica, estructural e hidrológica, así como el monto de inversión para su entrada en operación.</i>
C-565	<i>Análisis de Modelo de Contrato de Proinversión - Licitación entre Generadoras (CC.HH.) y Distribuidoras</i>	<b>GRAÑA Y MONTERO</b>	<b>2009</b>	<i>Análisis de inversión en una Central Hidroeléctrica de acuerdo a la licitación propuesta por Proinversión.</i>
C-563	<i>Análisis de la Depreciación y Flujos de Caja en la Central Hidroeléctrica de Yuncán.</i>	<b>EGECEN S.A.</b>	<b>2009</b>	<i>Análisis de Estados Financieros a Julio 2009, en EGEN S.A, que incluye el estado de perdidas y ganancias, flujo de caja actual y proyectado, para un lapso de 70 años y estimación de diferentes parámetros financieros.</i>
C-557	<i>Supervisión Técnica de Operación y Mantenimiento de Activos, Campamentos y Caminos de Acceso de la C.H. Yuncán.</i>	<b>EGECEN S.A.</b>	<b>2009</b>	<i>Servicio de verificación de la correcta ejecución de la Operación y Mantenimiento del Activo Fijo de la C.H. de Yuncán.</i>
C-556	<i>Informe Técnico con opinión sobre Valuación de Planta Hidroeléctricas y Térmicas de COBEE - Bolivia.</i>	<b>ERNST &amp; YOUNG</b>	<b>2009</b>	<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-551	<i>Evaluación de Alternativas de Inversión en Proyecto Hidroeléctrico.</i>	<b>ANTAMINA</b>	<b>2009</b>	<i>Asesoramiento sobre la posibilidad de inversión en un Proyecto Hidroeléctrico de 115 MW.</i>
C-543	<i>Supervisión Técnica de Operación y Mantenimiento de Activos, Campamentos y Caminos de Acceso de la C.H. Yuncán.</i>	<b>EGECEN S.A.</b>	<b>2008</b>	<i>Servicio de verificación de la correcta ejecución de la Operación y Mantenimiento del Activo Fijo de la C.H. de Yuncán.</i>
C-540	<i>Valuación de Activo Fijo de EDEGEL</i>	<b>MACROINVEST</b>	<b>2008</b>	<i>Valuación del Activo Fijo de Edegel (Centrales Hidroeléctricas, Térmicas, Líneas de Transmisión y Lagunas-Embalses), con la finalidad de establecer su valor de liquidación. .</i>
C-537	<i>Análisis de Costos considerados para la reconstrucción de la C.H. Santa Rosa (17.5 MW) - Bolivia</i>	<b>COBEE</b>	<b>2008</b>	<i>Análisis de costos considerados para la reconstrucción de una nueva casa de máquinas y el equipo electromecánico de la C.H. Santa Rosa (17.5 MW), las cuales fueron destruidas por un aluvión. Dicha central se ubica en el Valle del Zongo- Bolivia.</i>
C-536	<i>Estudio de Inventario de Proyectos Hidroeléctricos en el Perú.</i>	<b>CONFIDENCIAL</b>	<b>2008</b>	<i>Revisión de oportunidades de inversión en proyectos hidroeléctricos 100 -500 MW.- Subcontrato de un consultor europeo.</i>
C-534	<i>Evaluación del Proyecto C.H. Pucará</i>	<b>COYNE ET BELLIER</b>	<b>2008</b>	<i>Análisis general de los estudios del Proyecto C.H. Pucará, ubicado en el Departamento del Cusco, Provincia de Sicuani, Hidrología, Geología, Medio Ambiente. 106 MW.</i>

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

<b>COD.</b>	<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>CLIENTE</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO</b>
C-530	<i>Valuación de Centrales de Generación y determinación de Vidas Remanentes, al 30/06/2007.</i>	<b>INKIA ENERGY</b>	<b>2008</b>	<i>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</i>
C-528	<i>Análisis de Proyectos Hidroeléctricos en el Perú</i>	<b>UTECO S.A.C.</b>	<b>2008</b>	<i>Identificación de proyectos hidroeléctricos existentes en el rango de 20 a 100 MW, con fines de considerar inversión en ellos.</i>
C-525	<i>Cálculo de Tarifas en base a la inversión en el Proyecto C.H. Santa Teresa. (97.6 MW, a partir del 2012)</i>	<b>EGEMSA</b>	<b>2008</b>	<i>Análisis de la tarifa mínima que se debería cobrar por la energía generada por el Proyecto Hidroeléctrico Santa Teresa (97.6 MW), para la recuperación sana de la inversión y los costos anuales de operación y mantenimiento.</i>
C-521	<i>Estructuración del Activo Fijo de las Centrales Hidroeléctricas de Matucana y Huampaní, para preparar un inventario conciliado</i>	<b>EDEGEL SAA</b>	<b>2007</b>	<i>Revisión detallada de las obras e instalaciones para preparar nuevos listados del Activo Fijo con adecuada descripción técnica y estimaciones de la vida útil remanente. Conciliación con listados existentes.</i>
C-518	<i>Descripción Empresarial del Proyecto Hidroeléctrico Tarucani</i>	<b>PAN AMERICAN SILVER S.A.C.</b>	<b>2007</b>	<i>Exposición ante organismos superiores de la Empresa, respecto a la posibilidad de inversión en el Proyecto Hidroeléctrico Tarucani, 50 MW.</i>
C-516	<i>Servicio de elaboración de Memorando Descriptivo del Proyecto Hidroeléctrico San Gabán III.</i>	<b>EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA SAN GABAN S.A.</b>	<b>2007</b>	<i>Descripción Técnica para la promoción del proyecto, 174 MW, incluyendo análisis de transmisión a 220 kV.</i>
C-514	<i>Asesoría en evaluación económica de ELECTROANDES</i>	<b>BARCLAY, CASTOLDI, CHUECA &amp; ASOCIADOS S.A.C.</b>	<b>2007</b>	<i>Análisis de ingresos y costos proyectados de las centrales de ELECTROANDES, para estructurar oferta económica por la compra.</i>
C-508	<i>Efecto Económico en el SEIN de la inclusión de la C.H. Yuncán en el año 2006</i>	<b>EGECEN S.A.</b>	<b>2007</b>	<i>Determinación de los costos marginales en el SEIN, en dos escenarios excluyentes con la central hidroeléctrica Yuncán funcionando como efectivamente lo ha hecho y sin contar con ella, para establecer el efecto económico de estar incluido, en el SEIN. 130 MW.</i>
C-496	<i>Asesoramiento en el Proyecto Hidroeléctrico "El Platanal S.A"</i>	<b>COMPAÑÍA ELÉCTRICA "EL PLATANAL S.A."</b>	<b>2006</b>	<i>Asesoramiento para transferencia de los derechos de agua para la Central Hidroeléctrica de 220 MW.</i>
C-489	<i>Detalle de aspectos de la valuación del activo fijo de centrales hidroeléctricas</i>	<b>EDEGEL S.A.A.</b>	<b>2005</b>	<i>Asesoría, según requerimientos de SUNAT, sobre la metodología utilizada en la valuación de activo fijo (al 28/11/95). Se analizó metrados y costos unitarios utilizados en aquella oportunidad.</i>
C-482	<i>Pericia de Parte: Realizada sobre el margen de Precios de Turbinas</i>	<b>EDEGEL S.A.A.</b>	<b>2004</b>	<i>Pericia sobre el margen de precios de una Turbina hidráulica entre EDEGEL y un consorcio de fabricantes de este tipo de equipo.</i>

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

<b>COD.</b>	<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>CLIENTE</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO</b>
<b>C-474</b>	<b>Valuación Proyecto Yuncán (Privatización), 130 MW.</b>	<b>MACROINVEST S.A.</b>	<b>2002</b>	<i>Este estudio permitió la obtención del valor de los ingresos futuros según el despacho económico del sistema de generación en el Perú. Asimismo, se evaluaron los diferentes escenarios de manera de obtener resultados muy precisos. Esta asesoría, le permitió a MACROINVEST S.A., la elaboración de un Memorándum de Información dentro del proceso de privatización de concesión de la Central Hidroeléctrica de Yuncán, 130 MW.</i>
<b>C-470</b>	<b>Tasación de Bienes del Activo Fijo</b>	<b>EGEMSA</b>	<b>2002</b>	<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 31-12-01.</i>
<b>C-468</b>	<b>Valuación de Inventario de Almacenes en EDEGEL S.A.C.</b>	<b>EDEGEL S.A.A.</b>	<b>2002</b>	<i>Se realizó la valuación de repuestos reparados (especiales) en todas las centrales de Generación (hidroeléctrica y térmicas). Dicha tasación reflejó el valor de mercado de estos repuestos al 31/12/01.</i>
<b>C-461</b>	<b>Asesoría para la privatización de ELECTROANDES S.A., 180 MW. hidroeléctricos.</b>	<b>AES CORPORATION Inc.</b>	<b>2001</b>	<i>Esta asesoría abarcó el análisis de los despachos económicos de las centrales hidroeléctricas del sistema de generación de ELECTROANDES, para determinar los ingresos por venta de energía, en el proceso de "due diligency".</i>
<b>C-447</b>	<b>Depreciación y valor residual del Activo Fijo de la Central Hidroeléctrica de CHIMAY</b>	<b>EDEGEL S.A.A.</b>	<b>2000</b>	<i>El trabajo consistió en asignar el porcentaje de Depreciación Anual y la determinación del Valor Residual de los activos relacionados a las obras civiles, Equipos y Maquinarias en la Central Hidroeléctrica de Chimay, para ordenar los cargos en las cuentas del activo fijo.</i>
<b>C-427</b>	<b>Estudio Económico de C. H. Yanango.</b>	<b>EDEGEL S.A.A.</b>	<b>2000</b>	<i>El trabajo comprendió el análisis para determinar la depreciación técnica de los componentes de la Central.</i>
<b>C-410</b>	<b>Revisión del Listado de Baja y Recupero de los activos siniestrados en la Central Hidroeléctrica de Machu-Picchu.</b>	<b>EGEMSA</b>	<b>1999</b>	<i>Esta revisión consistió en la determinación del valor tasado de todos los bienes siniestrados en la central y su influencia en el listado general de Activo Fijo de la empresa para la posterior baja de los elementos declarados en pérdida.</i>
<b>C-404</b>	<b>Valuación de Activo Fijo con fines de contratación de seguro en EGASA (Arequipa).</b>	<b>EGASA S.A.</b>	<b>1999</b>	<i>El trabajo de valuación comprendió las cuentas contables de obras civiles y equipos electromecánicos, fundamentalmente, con la finalidad de contratar seguros por siniestros.</i>



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

<b>COD.</b>	<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>CLIENTE</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO</b>
<b>C-397</b>	<b>Estudio del impacto de la carga de ANTAMINA en el Sistema Eléctrico Nacional.</b>	<b>EDEGEL S.A.A.</b>	<b>1999</b>	<i>El estudio de la carga de Antamina (Centro Minero) estuvo liderado por POWER TECHNOLOGIES Inc., empresa líder a nivel mundial en lo que respecta al tema de análisis de sistemas de potencia. PROTECNA colaboró con PTI, en lo referente a la data de entrada del Sistema Eléctrico Nacional, que luego se sometió a un proceso de simulación y a la interpretación y discusión de los resultados con PIT y con el Cliente.</i>
<b>C-391</b>	<b>Valuación de Activo Fijo de Central Hidroeléctrica Mantaro y Central Térmica Tumbes.</b>	<b>ELECTROPERU S.A.</b>	<b>1998</b>	<i>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.</i>
<b>C-386</b>	<b>Valuación de Activo Fijo.</b>	<b>EGESUR S.A.</b>	<b>1998</b>	<i>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.</i>
<b>C-385</b>	<b>Estudio de factibilidad de proyecto hidroeléctrico (Banco Wiese)</b>	<b>BANCO WIESE</b>	<b>1998</b>	<i>Análisis económico-financiero de un proyecto que resultó ser no viable, debido a la inconsistencia en el suministro de agua, debido a periodos de estiaje muy fuertes. En consecuencia, el retorno para los inversionistas no se podía asegurar.</i>
<b>C-354</b>	<b>Valuación de Activo Fijo Civil y Electromecánico del Proyecto Vilacota.</b>	<b>EGESUR S.A.</b>	<b>1997</b>	<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>
<b>C-336</b>	<b>Distribución de valores tasados y conciliación contable en listado de activo fijo.</b>	<b>EDEGEL S.A.A.</b>	<b>1996</b>	<i>Distribución de valores tasados según valuación efectuada al 28/11/95, más las adiciones realizadas en activo fijo para cerrar al 31/12/96. Finalmente las cuentas de la tasación hecha por PROTECNA se conciliaron con el inventario que realizó EDEGEL y con su libro contable de Activo Fijo, identificando correctamente las diferentes cuentas.</i>

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

<b>COD.</b>	<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>CLIENTE</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO</b>
<b>C-335</b>	<b>Valuación Estudio de pre-factibilidad de la ejecución de la Central Hidroeléctrica de Huanchor.</b>	<b>SANTA RITA S.A.</b>	<b>1996</b>	<i>Análisis técnico, económico del Estudio de la Central de Huanchor.</i>
<b>C-331</b>	<b>Valuación de Activo Fijo.</b>	<b>CAHUA S.A.,</b>	<b>1996</b>	<i>Tasación de los activos fijos ubicados en la central hidroeléctrica de Cahua, considerando únicamente las cuentas de terrenos obras. civiles y equipamiento electromecánico (Ctas. 331, 332, 333).</i>
<b>C-324</b>	<b>Determinación del Valor Tasado de los estudios de ingeniería.</b>	<b>SIMSA S.A.,</b>	<b>1996</b>	<i>Análisis de los proyectos hidroeléctricos de Yanango (37.5 MW), Lluclla (90 MW + 90 MW), Chimay (80 MW) y la Virgen (50 MW) para tasar los mencionados estudios. Este servicio contribuyó a respaldar la fusión de dos empresas.</i>
<b>C-322</b>	<b>Revisión de Valuación de Activo Fijo al 11/07/96.</b>	<b>EDEGEL S.A.A.</b>	<b>1996</b>	<i>Revisión de la valuación del activo fijo al 28/11/95, realizada por PROTECNA, para llevarla al 11/07/96, fecha de la escisión de Talleres Mollopampa. S.A.</i>
<b>C-311</b>	<b>Valuación del Proyecto Hidroeléctrico Platanal.</b>	<b>ELECTROLIMA,</b>	<b>1996</b>	<i>El proyecto Hidroeléctrico "El Platanal" 140 MW, en la cuenca del Río Cañete tiene estudios de factibilidad y una concesión provisional a favor de ELECTROLIMA, lo cual fue valuado por PROTECNA CONSULTORES con fines de privatización.</i>
<b>C-305</b>	<b>Estudio para la Privatización del Sistema Eléctrico.</b>	<b>CENTROMIN PERU (SECMP)</b>	<b>1996</b>	<i>El SECMP, con 184 MW de potencia hidroeléctrica instalada constituye una importante fuente de energética y un posible negocio eléctrico si actúa como una empresa independiente. El estudio analizó las posibilidades y ventajas de esta privatización independiente.</i>
<b>C-303</b>	<b>Asesoramiento para Plan de Fiscalización.</b>	<b>EGENOR S.A.</b>	<b>1996</b>	<i>Asesoramiento para el Programa Anual de Fiscalización para el año 1996.</i>
<b>C-302</b>	<b>Valuación del Activo Fijo a la empresa.</b>	<b>EDEGEL S.A.A.</b>	<b>1996</b>	<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>
<b>C-300</b>	<b>Inventario y Valuación de Activo Fijo de la empresa.</b>	<b>EGASA S.A.</b>	<b>1996</b>	<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 HIDROELECTRICAS**

<b>COD.</b>	<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>CLIENTE</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO</b>
<b>C-291</b>	<b>Asesoramiento para elaboración de contratos de venta de energía.</b>	<b>EGASA S.A.</b>	<b>1995</b>	<i>Asesoramiento en la determinación de parámetros principales para la elaboración de los contratos de venta de energía.</i>
<b>C-280</b>	<b>Valuación del Activo Fijo de dos centrales hidroeléctricas, planta concentradora y edificios</b>	<b>FERMIN MALAGA SANTOLALLA E HIJOS</b>	<b>1995</b>	<i>Valuación de activos , para el proceso de transferencia al nuevo dueño.</i>
<b>C-278</b>	<b>Auditoría Técnica a la empresa.</b>	<b>CENTROMIN PERU (SECMP)</b>	<b>1995</b>	<i>Auditoria técnica y Fiscalización, según D.L. 25763, del sistema eléctrico del complejo minero más grande del Perú. Comprende las Centrales Hidroeléctricas de Yaupi, Malpaso, Pachachaca y la Oroya. Asimismo, las subestaciones de Carhuamayo, Paragsha y la Oroya. (potencial total, 180 MW y líneas y subestaciones a 220, 138 y 50 kV).</i>
<b>C-272</b>	<b>Privatización de la Hidroeléctrica de Cahua.</b>	<b>INVERSIONISTAS EXTRANJEROS Y PERUANOS</b>	<b>1995</b>	<i>Asesoramiento a un grupo de inversionistas peruanos y extranjeros para el proceso de privatización de la C.H. Cahua.</i>
<b>C-258</b>	<b>Asesoramiento para la organización de la Empresa de Generación Arequipa S.A. EGASA.</b>	<b>Combustión Industrial S.A.</b>	<b>1994</b>	<i>Colaboración profesional para analizar la organización incluyendo la definición de las diversas áreas y funciones que ellas tendrían. La empresa de Generación basada en Arequipa, sirve a tres departamentos del Sur del Perú. Proviene de la división de SEAL en una empresa de Generación y otra de distribución.</i>
<b>C-255</b>	<b>Auditoría Técnica y Fiscalización.</b>	<b>SEAL S.A.</b>	<b>1994</b>	<i>Auditoria Técnica y Fiscalización, según D.L. 25763, a la empresa de Generación y Distribución que sirve a las ciudades de Camaná, Mollendo, Arequipa y otras en el Dpto. de Arequipa. Comprende Generación propia de 150 MW y más de 100,000 usuarios en total.</i>
<b>C-253</b>	<b>Auditoría Técnica y Fiscalización</b>	<b>ELECTROPERU S.A.</b>	<b>1994</b>	<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>
<b>C-252</b>	<b>Investigación sobre las posibilidades de inversión en centrales y proyectos hidroeléctricos.</b>	<b>CONFIDENCIAL,</b>	<b>1994</b>	<i>Identificación de proyectos hidroeléctricos existentes en el rango de 30 a 100 MW, con fines de considerar inversión en ellos.</i>
<b>C-243</b>	<b>Auditoría Técnica y Fiscalización.</b>	<b>SEAL S.A.</b>	<b>1993</b>	<i>Fiscalización en las actividades de generación, transmisión y distribución de la empresa, en 1993, según el D.L. 25763.</i>
<b>C-236</b>	<b>Asesoramiento para solicitar la Concesión de Generación en el Proyecto Hidroeléctrico de Curumuy.-</b>	<b>ENERGOPROJECKT-GUICONSA,</b>	<b>1993</b>	<i>Estudio para grupo privado que desea invertir en desarrollar el Proyecto Hidroeléctrico Curumuy 12 MW, según la Ley de Concesiones Eléctricas.</i>



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

<b>COD.</b>	<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>CLIENTE</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO</b>
<b>C-233</b>	<b>Valuación del activo fijo electromecánico de generación, transmisión y subestaciones de Cemento Andino S.A.</b>	<b>CEMENTO ANDINO S.A.</b>	<b>1993</b>	Comprende la valorización del equipo de dos centrales hidroeléctricas de 5600 kW, 5,920 kW; líneas de transmisión a 138 kV y 72 kV. Y subestaciones para bajar a 6.6 y 2.4 kV.
<b>C-225</b>	<b>Valuación de las centrales hidroeléctricas y sistema de transmisión de CENTROMIN PERU.</b>	<b>CPS de Ingeniería S.A.</b>	<b>1992</b>	Revisión de la valuación del Activo Fijo del Sistema de 182 MW, y estimación de su valor como negocio en marcha.
	<b>Supervisión de las obras de la Central Hidroeléctrica de Huanzalá, ejecutada por COSAPI S.A.</b>	<b>COMPAÑÍA MINERA SANTA LUISA</b>	<b>1986</b>	Supervisión de la construcción de la C.H. de Huanzalá, incluye tubería forzada, equipamiento electromecánico, sistemas de control y sistemas de refrigeración y puestas a tierra, también supervisión del montaje de la línea de transmisión 33 kV y línea telefónica.
	<b>Central Hidroeléctrica de Monobamba-Junin, 7,200 kW.</b>	<b>CORPEI-CIA. MINERA SAN IGNACIO DE MOROCOCHA</b>	<b>1982</b>	Preparación de planos y especificaciones del equipo eléctrico de la central y de la subestación de salida de 8,400 kVA, 6.6/34 kV. Asesoría para la adquisición del equipo y de la reparación del generador utilizado. (Trasladado de la C.H. Yacracoto).
	<b>Valuación del Proyecto Hidroeléctrico Curumuy.</b>	<b>CONFIDENCIAL,</b>	<b>1993</b>	Valuación preliminar como posible oportunidad de inversión en una Central Hidroeléctrica de 9000 kW., en Piura.
	<b>Central Hidroeléctrica de Curumuy-Piura- 2 x 4,500 KW.</b>	<b>ELECTROPERU S.A.</b>	<b>1982</b>	Preparación de especificaciones técnicas del equipamiento electromecánico de la Central y planos electromecánicos.
	<b>Minicentral Hidroeléctrica de San José de Lourdes, 2,100 kW.</b>	<b>C.P.S. DE INGENIERIA S.A.</b>	<b>1981</b>	Estudio de prefactibilidad de una Mini- Central para servir a los pueblos de San José de Lourdes, Puerto Chinchipe y San Ignacio- Cajamarca. Hoy se le conoce como Central de Quanda.
	<b>Minicentral Hidroeléctrica de Colasay de 80 kW.</b>	<b>CONSORCIO DE SUPERVISION DE VIAL</b>	<b>1981</b>	Estudio de Prefactibilidad de una Mini- Central para servir al pueblo de Colasay (Jaén - Cajamarca)
	<b>Central Hidroeléctrica de Pelagatos -750 kW.</b>	<b>COMPAÑÍA MINERA FERMIN MÁLAGA</b>	<b>1981</b>	Asesoramiento para definir la tensión de transmisión en el sistema
	<b>Asesoramiento para optimizar la operación y el mantenimiento del sistema de generación y transmisión de energía eléctrica de la Cía. Minera Santa Luisa.</b>	<b>COMPAÑÍA MINERA SANTA LUISA</b>	<b>1978</b>	El sistema técnico comprende una Central Hidroeléctrica de 4,300 kW., sistema de transmisión a 33 kV. Y Central Térmica diesel, 4000 kW.