

CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS		CONTRATANTE	PAÍS	FECHA DE INICIO Y TERMINACIÓN
				nov-22
125	CH MIEL I Inspección de guías, diagnóstico, diseño, construcción e instalación de los tableros de cierre de los pozos de compuertas, en la caverna de oscilaciones de la central Hidroeléctrica Miel I	ISAGEN	COLOMBIA	Inicio: Agosto 2020 Fin: Septiembre 2020
124	CH CHIMAY Suministro de personal, herramientas y consumibles para el reemplazo de reguladores de velocidad y tensión, junto con el suministro e instalación de fibra óptica para la comunicación de equipos.	REIVAX / ENEL	PERU	Inicio: Agosto 2022 Fin: Octubre 2022
123	EPC PARQUE FOTOVOLTAICO BRISAS (25 MWp) Ingeniería, compras y construcción del parque fotovoltaico la Girasoles, ubicado en el departamento de Santander (Abrego), Colombia.	AES COLOMBIA	COLOMBIA	Fin: Oct 2022 Inicio: Feb 2022
122	EPC PARQUE FOTOVOLTAICO GIRASOLES (9,9 MWp) Ingeniería, compras y construcción del parque fotovoltaico Brisas, ubicado en el departamento del Huila (Aipe), Colombia.	MPC	COLOMBIA	Fin: En 16 Nov 2022 Inicio: Enero 2022
121	EPC PARQUE FOTOVOLTAICO BUGA I (9,9 MWp) Ingeniería, compras y construcción del parque fotovoltaico la Sierpe, ubicado en el departamento de Valle del Cauca, Colombia.	CELSIA	COLOMBIA	Inicio: diciembre 2021 Fin: En ejecución
120	CH YANANGO Suministro de personal, herramientas y consumibles para el reemplazo de reguladores de velocidad y tensión, junto con el suministro e instalación de fibra óptica para la comunicación de equipos.	REIVAX / ENEL	PERU	Inicio: Agosto 2021 Fin: Septiembre 2021
119	ESTACION ELEVADORA CANOAS Diseño, fabricación y montaje de las compuertas del pozo de cribado de la Estacion Elevadora Canoas.	MOTA ENGL	COLOMBIA	Inicio: diciembre 2020 Fin: En ejecución
118	ESTACION ELEVADORA CANOAS Diseño, fabricación y montaje de La tubería del pozo de bombeo de la Estacion Elevadora Canoas.	MOTA ENGL	COLOMBIA	Inicio: diciembre 2020 Fin: En ejecución
117	TRANSVASE GUARINO Intervención del Trasvase Guarino aguas abajo de las compuertas y orificios de los canales de limpia y ecológico con el fin de rehabilitar y reforzar el blindaje y estructuras de concreto asociadas	ISAGEN	COLOMBIA	Inicio: Junio 2020 Fin: noviembre 2020
116	EPC PARQUE FOTOVOLTAICO LA SIERPE (26 MWp) Ingeniería, compras y construcción del parque fotovoltaico la Sierpe, ubicado en el departamento de Sucre, Colombia.	AAGES	COLOMBIA	Inicio: Enero 2020 Fin: Sep 2021
115	DISTRITO DE RIEGO "LA GALDA" CENTRAL EL QUIMBO Conservación infraestructura canales principales 1 y 2, Distrito de Riego La Galda.	EMGESA	COLOMBIA	Inicio: Diciembre 2019 Fin: Mayo 2020
114	REACONDICIONAMIENTO MAYOR DE EQUIPOS Y UNIDADES DE GENERACION EN CENTRALES HIDRÁULICAS Servicio de reacondicionamiento de las Unidades de Generación y sus equipos asociados y estratégicos en la producción de energía de la central Guavio, Guavio Menor y Dario Valencia.	EMGESA	COLOMBIA	Inicio: Octubre 2019 Fin: febrero 2021
113	REJAS URRRA II Fabricación y transporte de un juego de rejas coladeras para la bocatomá	URRA SA	COLOMBIA	Inicio: Septiembre 2019 Fin: Enero 2020
112	PCH POCUNÉ (1MW) Montaje Electromecánico de la totalidad de los equipos principales y secundarios	KÖSSLER-VOITH	COLOMBIA	Inicio: julio 2019 Fin: Marzo 2020
111	CH CHIVOR II (4X250 MW) Diseñar, suministrar e instalar un nuevo blindaje (Lining) para el reemplazo del Pandeo II, compuesto por una sección externa de segmentos en SGI e internamente por un blindaje metálico	AES COLOMBIA	COLOMBIA	Inicio: junio 2019 Fin: Julio 2020
110	CH RIO RECIO III (1MW) Todas las obras civiles, obras arquitectónicas, montaje de equipos electromecánicos, instalación y puesta en operación de los equipos hasta entregarlos en capacidad de operación comercial, para la repotenciación de la Central de propiedad de HIDROTOLIMA.	GLOBAL HYDRO	COLOMBIA	Inicio: marzo 2019 Fin: Junio 2020
109	CH ALFALFAL II (280MW) Montaje Electromecánico de la totalidad de los equipos principales y secundarios	VOITH HYDRO	Chile	Inicio: diciembre 2018 Fin: Noviembre 2019
108	CH LAS LAJAS (280 MW) Montaje Electromecánico de la totalidad de los equipos principales y secundarios	VOITH HYDRO	Chile	Inicio: noviembre 2018 Fin: Noviembre 2019
107	PCH PUENTE GUILLERMO (4,6MW + 3MW) Instalación electromecánica de un equipo de generación de 3MW (Turbina + generador + BOP eléctrico + BOP Mecánico + Subestación)	GLOBAL HYDRO	Colombia	Inicio: octubre 2018 Fin: febrero 2019
106	RODETES PIEDRAS Y MONTAÑITAS Reparacion rodetes hidromontañas y Rio Piedras	VOITH HYDRO	Colombia	Inicio: agosto 2018 Fin: Diciembre 2018
105	CH GUAVIO (1213 MW) Desmontaje, cambio de sellos y montaje de cinco (5) válvulas esféricas DN1400 de las unidades principales y una (1) válvula esférica DN450 de las unidades menores durante la parada de la central.	EMGESA	Colombia	Inicio: agosto de 2018 Fin: noviembre 2018
104	CH YAUPI Modernización del Regulador de Tensión y velocidad de las 5 Unidades Generadoras, Modernización de los PLC de control de grupo de las 5 Unidades Modernización de los PLC de concentrador de temperatura de las 5 unidades Modernización de los PLC Cámara de Válvulas, Modernización de los PLC de Subestación	VOITH	Perú	Inicio: agosto de 2018 Fin: Diciembre 2018
103	CH TAZA CALLAHUANCA (84 MW) Desmontaje, montaje e instalación funcional de todos los componentes, equipos y accesorios del sistema de eléctrico e instrumentación de las válvulas de la taza de la CH Callahuanca	VOITH	Perú	Inicio: julio de 2018 Fin: septiembre 2018
102	CH CHARQUITO (19,4 MW) Montaje y Instalación de Regulador de Velocidad U1	REIVAX	Colombia	Inicio: febrero de 2018 Fin: marzo 2018
101	CH URRRA I (340 MW) Fabricación de ruedas para compuertas de servicio	EMEC (URRA)	Colombia	Inicio: noviembre de 2017 Fin: enero 2018
100	PLANTA POTABILIZADORA- MANANTIALES Y AYURA Fabricación de elementos metálicos para planta de lodos potabilizadora- Manantiales, (Cliente: Ticsa	EPM (TICSA)	Colombia	Inicio: agosto de 2017 Fin:septiembre de 2017

CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS		CONTRATANTE	PAÍS	FECHA DE INICIO Y TERMINACIÓN
				nov-22
99	PREFACTIBILIDAD CH RANCHERIA Elaboración y presentación de los estudios de pre factibilidad técnica, económica y ambiental CH RANQCHERIA.	EBSA	Colombia	Inicio: mayo de 2017 Fin: julio 2017
98	CENTRAL HIDROELECTRICA AMOYÁ (80MW) Implementación de obras en el sistema de captación de la central amoyá.	ISAGEN	Colombia	Inicio: enero de 2017 Fin: agosto 2018
97	PLANTA DE GENERACIÓN CO BIOMASA (7.3MW) Conceptualización, gerencia y prediseños	ECOENERGÍA	Colombia	Inicio: julio de 2016 Fin: septiembre de 2016
96	PCH COCONUCO (3,2 MW) Suministro, transporte e instalación de rodete	EMEESA SA ESP	Colombia	Inicio: julio de 2016 Fin: Enero 2018
95	CH GUAVIO Desmontaje, montaje e instalación funcional de todos los componente, equipos y accesorios del sistema del regulador de velocidad para la unidad 3, 4 y 5	VOITH	Colombia	Inicio: marzo 2016 Fin: octubre 2016
94	CH VICTORIA (10MW) Suministro, montaje y puesta en funcionamiento de 3 Compuertas Hidráulicas	EMPRESA ELÉCTRICA DE QUITO	Ecuador	Inicio: febrero de 2016 fin: febrero de 2017
93	CH DARIO VALENCIA (221 MW) Reparación del sistema limpia rejas	EMGESA	Colombia	Inicio: noviembre 2015 Fin: noviembre 2015
92	CH CHARQUITO (19,4 MW) Retiro y posterior instalación de tres segmentos de tubería de almenara de Ø1,2 m x 0,70 m de la Central Hidroeléctrica Charquito 19.4 MW.	EMGESA	Colombia	Inicio: septiembre 2015 Fin: septiembre 2015
91	CH CERRO DEL ÁGUILA (510MW) Montaje electromecánico de las unidades principales de casa de máquinas, con turbinas tipo Francis	ANDRITZ HYDRO	Perú	Inicio: enero 2015 Fin: marzo 2017
90	CONSTRUCCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL CAMPAMENTO RAINPOWER-SOCOLCO PARA 100 Diseño y construcción del campamento para ingenieros y empleados de socolco sas en el proyecto QUITARACSA I	RAINPOWER	Perú	Inicio: noviembre 2013 Fin: marzo 2014
89	CH QUITARACSA I (110 MW) Montaje Electromecánico de la totalidad de los equipos principales y secundarios de la casa de máquinas en caverna, incluido el montaje de los transformadores	RAINPOWER	Perú	Inicio: julio de 2013 Fin: septiembre de 2015
88	CH URRÁ I (340 MW) Fabricación y trasporte de un juego de rejas coladeras para la bocATOMA	EMEC	Colombia	Inicio: julio 2013 Fin: noviembre 2013
87	CH SANTA TERESA (108 MW) Montaje Electromecánico de la totalidad de los equipos principales y secundarios , incluido el montaje	ANDRITZ HYDRO	Perú	Inicio: marzo 2013 Fin: agosto 2015
86	CH PASOCHOA (4,5 MW) Suministro y montaje de dos válvulas de admisión tipo mariposa	EMPRESA ELECTRICA DE QUITO	Ecuador	Inicio: febrero 2013 Fin: agosto de 2012
85	MONTAJE TURBINA EÓLICA Montaje electromecánico de torre eólica (1MW)	IPSE	COLOMBIA	Inicio: Febrero 2012 Fin: Marzo 2012
84	CH PORCE III (660 MW) Provision de materiales, fabricacion, pintura y armado mecánico de dos (2) conjuntos de Compuertas de descarga de las Unidades 3 y 4 de la de 5970 mmm x 4950 mm cada una, Rehabilitación mayor	EPM	Colombia	Inicio: diciembre de 2012 Fin: abril de 2013
83	CH PROVIDENCIA I (7MW) Diseño, suministro, transporte, montaje y pruebas de equipos hidromecánicos	MINEROS S.A.	Colombia	Inicio: septiembre de 2012 Fin: febrero de 2013
82	CH PROVIDENCIA III (10MW) Diseño, suministro, transporte, montaje y pruebas de equipos hidromecánicos (Compuertas y Rejas) Una Compuerta Radial+6 Compuertas Planas de 3400mmx3780mm+2 Rejas de 2300mmx2700mm	MINEROS S.A.	Colombia	Inicio: septiembre de 2012 Fin: junio de 2014
81	CH GUACA Y PARAISO (3X108MW & 3X92 MW) Desamontaje del devanado del estator y saneamiento del paquete de las barras estatoricas de los generadores	ANSALDO ENERGIA	Colombia	Inicio: septiembre 2012 Fin: Noviembre 2012
80	CH AMOYÁ - 80 MW Montaje electromecánico de todos los equipos principales y secundarios de la central Hidroeléctrica de Amoyá de 2x 43 MW.	VOITH HYDRO	Colombia	Inicio: mayo de 2012 Fin: noviembre de 2012
79	CH PROVIDENCIA I (7MW) Diseño, suministro, montaje y pruebas, de válvulas de admisión 2, 3 y 4	MINEROS S.A.	Colombia	Inicio: marzo de 2012 Fin: febrero de 2013
78	CH LA PITA (1,5MW) Desmontaje, reparación, montaje de la Unidad No. 2 tipo pelton 1,5 MW, incluyó reparación total de rodete, agujas, boqueresles y cojinetes. Desmontaje de la unidad, rebabitado de cojinetes de empuje de la turbina y montaje. Desmontaje, reparación, montaje y puesta en marcha de una generador síncrono de 1,5 MW de la unidad No. 1	ELECTROHUILA	Colombia	Inicio: noviembre de 2011 Fin: diciembre de 2011
77	PCH HIDROPLANADAS (20MW) Estudios de pre factibilidad técnica, económica y ambiental para el proyecto de generación	CINETIK	Colombia	Inicio: octubre de 2011 Fin: febrero de 2012
76	PCH RIO NEGRO (6MW) Ingeniería, desmontaje, suministros mayores, reparaciones, montajes y puesta en marcha de la unidad No. 2 de la PCH Rio Negro que incluye: Turbina Francis (5MW), válvula mariposa (diámetro 1300 mm), regulador de velocidad, mantenimiento del generador (6 MVA), mantenimiento a equipos oleo hidráulicos y tuberías de refrigeración, fabricación de las compuertas radiales de bocATOMA (2) y desarenador (1). Fabricación y montaje de las compuertas planas de bocATOMA (1) y rejas coladeras de bocATOMA (3 unidades de 5000 mm x 2500 mm).	EMPRESA DE ENERGIA DE CUNDINAMARCA	Colombia	Inicio: marzo de 2011 Fin: diciembre de 2011
75	OLEODUCTO BICENTENARIO Construcción instalación eléctrica e instrumentación de Casetas de Válvulas de 42"	SICIM Italia	Colombia	Inicio: marzo de 2011 Fin: julio de 2012
74	CH IQUIRA I (4,5MW)	ELECTROHUILA	Colombia	Inicio: noviembre de 2010

CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS		CONTRATANTE	PAÍS	FECHA DE INICIO Y TERMINACIÓN
				nov-22
74	Desmontaje, reparación, montaje y puesta en marcha de una generador síncrono de 1,5 MW de la unidad No. 1	ELECTROHUILA	Colombia	Fin: mayo de 2011
73	CENTRAL TERMICA DE SATTATSOLIE Montaje, pruebas y puesta en marcha de transformador de 30 MVA para la central Térmica de SATAATSOLIE, ubicada en Paramaribo, Republica de Surinam.	WEG	Republica De Surinam	Inicio: octubre de 2010 Fin: octubre de 2010
72	OCAÑA (26,8MW) Montaje Electromecánico de la Casa de Máquinas de 2 x 17 MW - Pelton	MERCAR CIA LTDA	Ecuador	Inicio: diciembre de 2009 Fin: septiembre de 2011
71	PCH GUAPI (16MW) Ingeniería, compras y construcción de la PCH Guapi, ubicado en el departamento de Valle del Cauca, Colombia. Contrato de construcción de obra, y detalle y memorias de los diseños definitivos	Inabensa	COLOMBIA	Inicio : junio de 2009 Inicio : mayo de 2009 Fin : noviembre de 2008
70	PCH IQUIRA II Reconstrucción del generador de Iquirá II.	Electrificadora del Huila S.A E.S.P	COLOMBIA	Inicio : mayo de 2009 Fin: mayo de 2010
69	CH AMAYO Suministro de bridas y distribuidor, diseño, fabricación, para la hidroeléctrica Amayo.	Consorcio hidroeléctrica de Amayo	COLOMBIA	Inicio: febrero de 2009 Fin: marzo 2011
68	PCH PUENTE GUILLERMO (4,6MW) La repotenciación de la PCH de Puente Guillermo (suministros, montajes puesta en marcha de la tercera línea de generación y diseño de las obras civiles)	Comercializar S.A E.S.P	COLOMBIA	Inicio: diciembre de 2008 Fin: febrero del 2010
67	CH 5 DE NOVIEMBRE (81,4MW) Suministro e instalación de una micro unidad generadora en la central hidroeléctrica 5 de Noviembre (diseño, fabricación, transporte, inspecciones y ensayo de aceptación en fabrica. Dirección de la instalación y puesta en servicio de los equipos) El Salvador.	Comisión ejecutiva hidroeléctrica del río Lempa	EL SALVADOR	Inicio: diciembre de 2008 Fin: abril de 2010
66	CH BONYIC (30MW) Diseño, adquisición de materiales y equipos, fabricación, pruebas en fabricas, transporte, servicios de la supervisión de los equipos hidromecánicos	Hidroecológica del Teribe S.A	PANAMA	Inicio: agosto 2008 Fin : febrero de 2010
65	PCH IQUIRA I (4,5MW) la reconstrucción de la turbina, construcción del eje de turbina de la unidad numero 2 y puesta en marcha	Electrificadora del Huila S.A E.S.P	COLOMBIA	Inicio: julio de 2008 Fin: septiembre DE 2008
64	PCH IQUIRA I (4,5MW) La reconstrucción de la válvula de entrada de reserva	Electrificadora del Huila S.A. E.S.P	COLOMBIA	Inicio julio de 2008 Fin : agosto 2008
63	PCHS SONSON, TMESIS, RÍO ABAJO , LA REBUSCA, EL LIMÓN Y RÍO PIEDRAS Administración, operación y mantenimiento	Eta Servicios	COLOMBIA	Inicio: julio de 2008 Fin : octubre de 2009
62	CH SANTAFE Estudio de ingeniería, suministros, construcción, montaje, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha	Empresa de Generación Eléctrica sa Egasa	COLOMBIA	Inicio: mayo de 2008 Fin: mayo 2009
61	PCHS SONSON, TMESIS, RÍO ABAJO , LA REBUSCA, EL LIMÓN Y RÍO PIEDRAS Administración, operación y mantenimiento	EPM Medellín	COLOMBIA	Inicio: de enero de 2008 Fin : julio de 2009
60	PCH PLANETAS (5MW) Diseño, fabricación, montaje, pruebas y puesta en servicios del proyecto hidroeléctrico	Salto de Francolin S.A.	PANAMA	Inicio : noviembre de 2007 Fin : abril de 2009
59	PCH IQUIRA II Reconstrucción de la unidad generadora de aquera II central hidroeléctrica de Iquirá II.	Electrohulla	COLOMBIA	Inicio : octubre de 2007 Fin : diciembre de 2007
58	PCH IQUIRA II Reconstrucción de la unidad generación de Iquirá II.	Electrificadora del Huila SA ESP	COLOMBIA	Inicio : septiembre de 2007 Fin : diciembre de 2007
57	PCH PRADO (51MW) Prestación planeada, controlada, sistemática y oportuna de los servicios de la administración, operación y mantenimiento	Epsa S.A. E.S.P	COLOMBIA	Inicio : agosto 16 de 2007 Fin : febrero 29 de 2008
56	PCH PRADO (51MW) Prestación planeada, controlada, sistemática y oportuna de los servicios de la administración, operación y mantenimiento	Gensa S.A ESP	COLOMBIA	Inicio: julio 1 de 2007 Fin: agosto 15 de 2007
55	CH MENDRE (2MW) Diseño, fabricación, montaje, pruebas y puesta en servicio de los equipos electromecánicos principales. Proyectos hidroeléctricos Mendre, Panamá	Caldera Energy Corporation S.A.	PANAMA	Inicio: junio de 2007 Fin : abril de 2009
54	PCH COCONUCO (3,2 MW) Diseño detallado, fabricación, adquisiciones , transportes, nacionalización, construcción, montaje y puesta en operación de la central hidroeléctrica de Coconuco y de la ejecución de las obras civiles correspondientes.	Empresa Municipal de Energía Eléctrica S.A. E.S.P	COLOMBIA	Inicio: marzo de 2007 Fin : septiembre de 2008
53	PCHS VENTANA, RÍO RECIO, PÁSTALES Y MIROLINDO Operación y mantenimiento de las centrales hidroeléctricas Ventana, Río Recio , Pastales y Mirolindo.	Hidrotolima S.A ESP	COLOMBIA	Inicio: agosto 10 de 2006 Fin noviembre 9 de 2006
52	PCH BAHIA SOLANO Reconstrucción, tubería de carga PCH Bahía Solano, Chocó, Colombia.	Gensa S.A. ESP	COLOMBIA	Inicio : 1 de marzo de 2006 Fin : 15 de junio de 2006
51	PCH GABYPOL Operación y montaje	Gensa S.A. ESP	COLOMBIA	Inicio: febrero 28 de 2006 Fin octubre 28 de 2006
50	TERMOLETICIA (3,2MW) Instalación, pruebas y entrega de operaciones de una unidad de energía eléctrica	Isagen	COLOMBIA	Inicio: enero de 2006 Fin : julio de 2007
49	TERMOGUAJIRA (160MW) Ingeniería conceptual, básica y de detalle del proyecto. Desmontaje, fabricación y suministros de todos los equipos, accesorios y materiales. Transporte, diseño y construcción de obras civiles, incluye vías y sistemas de drenaje. Montaje de equipos y estructuras, pruebas y puestas en operación de un sistemas de extracción de cenizas pesadas y livianas dos unidades de 160 MW. Central térmica de la	Gecelca	COLOMBIA	Inicio : enero de 2006 junio de 2007 Fin:

CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS		CONTRATANTE	PAÍS	FECHA DE INICIO Y TERMINACIÓN
				nov-22
48	PCH RIO CEIBA Elaboración y presentación de los estudios de pre factibilidad técnica, económica y ambiental PCH	Electrohulla	COLOMBIA	Inicio : enero de 2006 Fin : abril de 2006
47	MCHS MITU (2MW) Diseño, fabricación, Transporte , montaje y puesta en marcha de todos los equipos micro centrales hidroeléctricas Mitú, Baures , Colombia (2MW)	Gensa S.A ESP.	COLOMBIA	Inicio : diciembre de 2005 Fin : agosto de 2009
46	PCH LA PITA (1,5MW) Rehabilitación de la unidad numero 1 central hidroeléctrica la Pita.	Electrohulla	COLOMBIA	Inicio : octubre de 2005 Fin : noviembre de 2006
45	PCH LOPEZ DE MICAY (500KM) Rehabilitación eléctrica y mecánica central hidroeléctrica López de Micay, Cauca, Colombia.	Cedemar	COLOMBIA	Inicio : agosto de 2005 Fin : noviembre de 2005
44	CH IQUIRA I (4,5MW) Fabricación de eje en acero AISI 4340 incluye montaje y puesta en marcha, unidad numero 1 de la PCH Iquirá I.	Electrohulla	COLOMBIA	Inicio : agosto de 2005 Fin : octubre de 2005
43	CH PORCE II Fabricación compuertas del túnel de desviación y blindaje central hidroeléctrica Porce II.	EPM	COLOMBIA	Inicio : enero de 2005 Fin : marzo de 2008
42	PCH RIO NEGRO (6MW) Diseño, suministro, transporte y montaje de dos rodetes central hidroeléctrica Iquirá I, Huila, Colombia.	Electrohulla	COLOMBIA	Inicio : abril de 2004 Fin diciembre de 2004
41	PCH LA PITA (1,5MW) Y PCH IQUIRA I (4,5MW) Rehabilitación	Electrohulla	COLOMBIA	Inicio : diciembre de 2003 Fin : diciembre de 2003
40	TERMOYOPAL Desmontaje en Barrancabermeja de dos grupos turbogeneradores a gas de 20 MW y 30 MW y posterior transporte , montaje y puesta en operación. Construcción de las obras civiles complementarias, vías de acceso, edificios de control, casino, Yopal, Casanare, Colombia.	Termo Yopal	COLOMBIA	Inicio : diciembre de 2003 Fin noviembre de 2004
39	PCHS VENTANA, RIO RECIO, PÁSTALES Y MIROLINDO Rehabilitación, administración, operación y mantenimiento	Electrolima	COLOMBIA	Inicio : noviembre de 2003 Fin : agosto de 2005
38	CH LA VUELTA Y LA HERRADURA (31,5MW) Suministro de equipo electromecánicos y supervisión del montaje. Centrales La Vuelta y La Herradura para EPM (Empresas Publicas de Medellin).	EPM	COLOMBIA	Inicio : septiembre de 2003 Fin : noviembre de 2004
37	PCH PRADO (51MW) Administración, operación y mantenimiento central hidroeléctrica "Darío Echarandia"	Egetsa	COLOMBIA	Inicio : junio 1 de 2003 Fin : junio 30 de 2007
36	CH IRGAN-AY Montaje electromecánico de las unidades de casa de maquinas con turbinas tipo Francis de 2x 205 MW en la central hidroeléctrica de Irgan-ay.	Dagenergo - Republica de Rusia	RUSIA	Inicio : 17 de mayo de 2003 Fin : 25 octubre de 2005
35	PCH SANTIAGO (3,6MW) Suministro, transporte, montaje y puesta en operación del equipo hidromecánico. Obra civil para la hidroeléctrica Santiago. Línea de alta tensión de interconexión de la micro central y la parroquia de Santiago, Ecuador.	Ministerio de minas y energía. Ecuador	ECUADOR	Inicio : mayo de 2003 Fin diciembre de 2004
34	PCH PUENTE GUILLERMO (4,6MW) Reemplazo de la tubería de carga, rehabilitación cojinete empuje unidad 1. L = 170 ml, Diam = 32".	Andina de Generación ESP.	COLOMBIA	Inicio : abril de 2003 Fin : mayo de 2003
33	PCH IQUIRA I (4,5MW) Y II Reparación y mantenimiento de canales, válvulas y compuertas con suministros parciales de materiales plantas Iquirá I y II, Huila, Colombia.	Electrificadora del Huila SA E.S.P	COLOMBIA	Inicio : diciembre de 2002 Fin : enero de 2003
32	PCH RIO NEGRO (6MW) Reparación de la turbina, el regulador y la válvula mariposa unidad numero 2	Empresa de energía de Cundinamarca	COLOMBIA	Inicio : septiembre de 2002 Fin : junio de 2003
31	LINEA FERREA Obras civiles para la rehabilitación de la línea férrea con suministros y transporte de balasto. Cartago - la Felisa , Colombia.	Constructores ferroviarios del Pacifico	COLOMBIA	Inicio : septiembre de 2002 Fin : noviembre de 2002
30	PCH GUACAMAYAS (75 Kw) Suministro y montaje de los equipos, Obras civiles complementarias para repotenciar la PCH. Incluye	Ipse	COLOMBIA	Inicio : septiembre de 2002 Fin : noviembre de 2002
29	PCH SANTA ROSA DE OSOS Ingeniería para la rehabilitación de la PCH Santa Rosa de Osos, Antioquia, Colombia.	Energizing	COLOMBIA	Inicio : mayo de 2002 Fin : julio de 2002
28	PCH BAHIA SOLANO (3 Mw) Administración, operación y mantenimiento PCH de Bahía Solano, Chocó, Colombia.	Ipse	COLOMBIA	Inicio : marzo de 2002 Fin : febrero de 2003
27	PCH IQUIRA I (4,5MW) Y II, Y LA PITA (1,5MW) Operación y mantenimiento preventivo con sus subestaciones. PCH Iquirá I, Iquirá II y la pita - Huila, Colombia.	Electrificadora del Huila SA E.S.P	COLOMBIA	Inicio : marzo de 2002 Fin : enero de 2003
26	PCH LA PITA (1,5MW) Reparación de los cojinetes de turbinas, generador y excitatriz. Tapa superior e inferior, codo de descarga, sistemas de engrase, filtros de refrigeración, rotor de excitatriz, ruedas Francis, alabes móviles, termómetro y todo el conjunto excitatriz , rueda balanceado dinámico	Electrificadora del Huila SA E.S.P	COLOMBIA	Inicio : enero de 2002 Fin : febrero de 2002
25	PCH IQUIRA II (4,5 MW) Reparación de los cojinetes de turbinas, generador y excitatriz. Tapa superior e inferior, codo de descarga, sistemas de engrase, filtros de refrigeración, rotor de excitatriz, ruedas Francis, alabes móviles, termómetro y todo el conjunto excitatriz , rueda balanceado dinámico PCH Iquirá II, Neiva, Huila	Electrificadora del Huila SA E.S.P	COLOMBIA	Inicio : diciembre de 2001 Fin : enero 2002
24	PCH LOPEZ DE MICAY (500Kw) Recuperación eléctrica, mecánica y puesta en operación	Ipse	COLOMBIA	Inicio : diciembre de 2001 Fin : febrero de 2002
23	PCH LA PITA (1,5MW) Rehabilitación y puesta en marcha unidad numero 1- de 800Kw PCH Puente Guillermo.	Energizing	COLOMBIA	Inicio : octubre 18 de 2001 Fin : noviembre de 2001

CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS		CONTRATANTE	PAÍS	FECHA DE INICIO Y TERMINACIÓN
				nov-22
22	PCH BAHIA SOLANO Reparación de la tubería de carga	Ipse Oei	COLOMBIA	Inicio : septiembre de 2001 Fin : junio de 2002
21	PCH IQUIRA I (4,5MW) Reparación de rodetes recuperación del perfil hidráulico de los cangilones del rodete, reparación de la válvula de entrada. Bypass, inyectores turbina, generador, regulador y puesta en marcha. Unidades I y II	Electrificadora del Huila SA ESP	COLOMBIA	Inicio: agosto de 2001 Fin : diciembre de 2001
20	PCH BAHIA SOLANO Diagnostico de rodetes, contrato de consultoría,	Ipse	COLOMBIA	Inicio: mayo 7 de 2001 Fin : mayo 17 de 2001
19	PCH GUACAMAYAS Repotenciación de la PCH, instalación de la segunda unidad generadora	Ipse Secab	COLOMBIA	Inicio : abril de 2001 Fin: enero de 2003
18	PCH IQUIRA I (4,5MW) Diagnostico y puesta en marcha, recuperación del perfil hidráulico de los cangilones de rodete, pruebas y puesta en marcha de rodete tipo pelton, unidad numero 3	Electrificadora del Huila SA ESP	COLOMBIA	Inicio: marzo de 2001 Fin : mayo de 2001
17	CH 5 DE NOVIEMBRE (81,4MW) Fabricación y montaje de un sistema mecánico de reforzamiento de las vigas de la cresta. Central hidroeléctrica 5 de Noviembre, El Salvador.	Freyssinet	EL SALVADOR	Inicio: septiembre de 2000 Fin : diciembre de 2000
16	CH CHIVOR (1.400 MW) Montaje de una válvula mariposa de 4,000mm y de dos válvulas esféricas de 1,500 mm. Con todos sus equipos y elementos complementarios. CH Chivor (1,400MW) - Boyacá, Colombia.	Vatech Sulzen Colombia	COLOMBIA	Inicio : marzo de 2000 Fin : junio de 2000
15	CH 5 DE NOVIEMBRE (81,4MW) Fabricación y montaje de mamparos para el canal de desfogué. Central hidroeléctrica 5 de Noviembre, El Salvador.	Freyssinet	EL SALVADOR	Inicio: octubre de 1999 Fin : febrero de 2000
14	PCH LA MIEL Montaje de la estructura y las partes fijas para las compuertas de cierra del túnel de desviación. Proyecto La Miel I, Norcasia, Caldas, Colombia. Diseño, fabricación y montaje de la planta trituradora	Constructora Norberto Odebrecht S.A.	COLOMBIA	Inicio : agosto de 1999 Fin : octubre de 1999
13	PCH LA MIEL Recepción, inspección y almacenaje de las grúas de casa de maquinas. Proyecto La Miel I, Norcasia.	KVAERNER TURBIN	COLOMBIA	inicio : agosto de 1999 fin septiembre de 1999
12	CH 5 DE NOVIEMBRE (81,4MW) Rehabilitación de cinco unidades generadoras (15 MW) reparación de las turbinas, reguladoras, sistema de refrigeración y sistemas de drenaje.	Hydro Vatech Vevey	EL SALVADOR	Inicio: agosto de 1999 Fin : septiembre de 2001
11	CH 5 DE NOVIEMBRE (81,4MW) Rehabilitación de compuertas radiales, montaje de la grúa pórtico, compuertas bocatomá y tubos de aspiración, incluye mecanismos de izaje y mamparos de guarda.	Impsa Andina S.A	EL SALVADOR	Inicio: junio de 1999 Fin : junio de 2001
10	CH SAN AGATON (150MW) Rigidización de la estructura de la ménsula inferior del generador unidad 2	Sulzer Colombia S.A	VENEZUELA	Inicio: mayo de 1999 Fin : junio de 1999
9	PCH LA UNION Reparaciones mecánicas PCH La Unión (1,3 MW), Calarca, Quindío, Colombia.	Empresas publicas de Calarca E.S.P	COLOMBIA	Inicio : noviembre de 1998 Fin: diciembre de 1998
8	PCH CAMPESTRE (1,4MW) Reparaciones mecánicas	Empresas publicas de Calarca E.S.P	COLOMBIA	Inicio : octubre de 1998 Fin : noviembre de 1998
7	CH PAEZ DE CADAFE Reparaciones mecánicas para corregir defectos en la conducción de unidades 1 y 3 central hidroeléctrica - Planta Páez de Cadafe, República de Venezuela.	Sulzer Colombia S.A	VENEZUELA	Inicio : septiembre de 1998 Fin : octubre de 1998
6	PCH CALARCA (350KW) reparación planta	Empresas publicas de Calarca E.S.P	COLOMBIA	Inicio: agosto de 1998 Fin : noviembre de 1998
5	CH SAN AGATON (150MW) Reparación y supervisión de ménsula inferior del generador unidad 1	Sulzer Colombia S.A	VENEZUELA	Inicio : agosto de 1998 Fin : octubre de 1998
4	CH ALTO ANCHICAYA Rehabilitación de la válvula esférica central Alto Anchicayá, valle del cauca, Colombia.	Sulzer Hidro	COLOMBIA	Inicio: julio de 1998 Fin : septiembre de 1998
3	PCH RIO MAYO Supervisión técnica en mantenimiento preventivo. Incluye tubería de presión, turbina y válvula mariposa PCH Río Mayo, Nariño, Colombia.	Centrales eléctricas de Nariño S.A. E.S.P	COLOMBIA	Inicio : julio de 1998 Fin : julio de 1998
2	PCH EL BOSQUE (1200 KMW) Repotenciación de la PCH incluye turbina, generador y regulador. PCH El Bosque (1200 KW), Armenia, Quindío, Colombia.	Empresa de energía del Quindío	COLOMBIA	Inicio: junio de 1998 Fin : octubre de 1998
1	CH MIATLIN (3X123MW) Montaje de tres turbinas kaplan de 123MW cada una, presión de 70 metros de agua, tres generadores tipo vertical, sombrilla de 120 MW cada uno, puente grúa (2) de capacidad 200 toneladas, tres compuertas de toma, tubería de presión, diámetro 16 metros y otros equipos electromecánicos menores para la CH Miatlin.	Republica de Dageston Federación Rusa	RUSIA	Inicio : marzo de 1992 Fin : noviembre de 1998