

[illegible]

Inspeccion subacuatica del tunel de aduccion.	OTROS NL	0	9,287,404	1,404,795	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	128,527	0
Obra Instrumentacion Presas Sistema Regulado de Lagunas.	OTROS NL	0	5,269,887	393,700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,600,242	3,748,666	0
Electrobombas 357 m3-hora del circuito cerrado - RON (6 unid.), 360 m3-hora SAM y 450 m3-hora	OTROS NL	0	794,370	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	719,850	0	0
Adquisicion e instalacion de tableros de 380 V Presa Tablachaca.	OTROS NL	0	645,943	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	645,943	0	0
Adquisicion de equipos menores diversos C.H. SAM, RON, SECA, Presa Tablachaca , Cuencas y	OTROS NL	0	25,822	779,446	30,376	0	18,653	17,719	44,021	31,187	0	0	0	0	104,316	246,272	410,000	140,000	0
Interrupitor de potencia de 60 KV S.E. Central Termica Tumbes.	OTROS NL	0	284,463	289,038	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Electrobombas vertical para la poza de desagüe profundo de la presa Tablachaca (2 unid).	OTROS NL	0	357,770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	357,770	357,770	0	0	0
Lector de codigo de barras y reconocimiento facil.	OTROS NL	0	80,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80,000	0
Adquisicion e instalacion de un sistema de comunicacion CPM.	OTROS NL	0	800,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	800,000	0
Equipos menores de tecnología de información y comunicaciones.	OTROS NL	0	8,851	0	0	0	8,851	0	0	0	0	0	0	0	0	8,851	0	0	0
Sistema de Modelo Algebraico General GAMS.	OTROS NL	0	393,742	16,457	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,425	0	0
Adquisicion e instalacion de una compresora de aire para los grupos MAK de la Central	OTROS NL	0	127,857	50,207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47,530	0	47,530	0	0	0
Adquisicion de equipos menores diversos CPT.	OTROS NL	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Regulador de velocidad digital para C.H. SAM.	OTROS NL	0	317,032	0	0	0	693,430	0	0	0	0	0	0	0	0	693,430	0	0	0
Reposicion sistema de excitación -Controladores AC 800PEC (3 UNID)	OTROS NL	0	237,027	0	0	0	91,646	0	0	0	0	0	0	0	0	91,646	0	0	0
Transformador de corriente (2).	OTROS NL	0	94,458	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94,458	0	94,458	0	0	0
Transformador de tensión capacitivo (2 unid)	OTROS NL	0	94,458	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94,458	0	94,458	0	0	0
Dispositivo de control de comunicación y medicion CCM- REP Sistema de excitación (3)	OTROS NL	0	103,950	0	0	0	36,439	0	0	0	0	0	0	0	0	36,439	0	0	0
Postes de refuerzo LT-6664 para linea de subtransmision.	OTROS NL	0	93,558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31,186	0	31,186	0	500,000	0
Equipo analizador de vibraciones portatil para el CPM	OTROS NL	0	186,514	0	0	0	0	0	100,594	0	0	0	0	0	0	100,594	0	0	0
Readecuación de la infraestructura del COS.	OTROS NL	0	70,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70,000	0
Dispositivos combinados de entrada y salida CIO - rep. sistema de excitacion (2).	OTROS NL	0	51,590	0	0	0	52,338	0	0	0	0	0	0	0	0	52,338	0	0	0
Dispositivo de interfaz de control del convertidor CCI - rep. sistema de excitacion (2).	OTROS NL	0	46,200	0	0	0	46,593	0	0	0	0	0	0	0	0	46,593	0	0	0
Equipos informáticos para automatización para S.E. CTT.	OTROS NL	0	45,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,000	0
Hornos para calibración de PT100 - equipos para mantenimiento electrico.	OTROS NL	0	35,549	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,549	0	35,549	0	0	0
Maquina de fotocheks para el personal.	OTROS NL	0	37,600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,600	0
Calibrador de procesos.	OTROS NL	0	14,903	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,903	0	14,903	0	0	0

[illegible]

Diseño sistema de informacion para supervision de clientes, hidrologia y produccion.	OTROS NL	0	120,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Escaneo 3D de infraestructuras existentes - Implementacion de la metodologia BIM.	OTROS NL	0	90,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adquisición de dataloggers hidrometeorológico Mantaro.	OTROS NL	0	90,054	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90,054	0	90,054	0	85,000	0
Adquisicion de equipos de mediciones electricas para los servicios auxiliares de la C.H.	OTROS NL	0	50,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50,000	0
Sensor de nivel de posicion lineal 20-4 ma.	OTROS NL	0	36,799	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36,799	0	36,799	0	0	0
Adquisicion e instalacion de seccionadores de 33kv de los servicios auxiliares SAM, RON,	OTROS NL	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	825,000	0
Intervenciones de operación y mantenimiento del CPM - Proceso de contratacion	OTROS NL	0	130,508	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ampliacion de la red lan e instalacion de equipos de video vigilancia y puntos de acceso en	OTROS NL	0	750,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adquisicion e instalacion del sistema de fuerza y control del sistema regulado de lagunas.	OTROS NL	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adquisicion e instalacion de tableros de mando de las gruas de 125 tn de la C.H. Restitucion.	OTROS NL	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema de climatizacion - ventilacion C.H. RON.	OTROS NL	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reposición del sistema contraincendios de los generadores y transformadores	OTROS NL	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reposición de sistemas de protección, equipos eléctricos e instrumentación, en C.H. SAM y	OTROS NL	0	122,172,272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55,268,408	66,903,864
Reposición de los sistemas de regulación de velocidad de los grupos de la C.H. RON	OTROS NL	0	7,436,604	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,642,418	3,794,186
Horno de precalentamiento de rodets pelton.	OTROS NL	0	532,161	0	0	0	0	0	0	0	448,106	0	0	0	0	448,106	0	0	0	0
Analizador de Impedancia de Baterias.	OTROS NL	0	19,604	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19,604	0	19,604	0	0	0
Adquisicion e instalacion de un sistema monitoreo de caudal en vertedero del canal de descarga agua residuales domesticas del	OTROS NL	0	112,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94,090	0	0	94,090	0	0	0
Reparación de Embalse; en el (la) Centro de Producción Mantaro; en la localidad de Quichuas, distrito de Quichuas, provincia de Tayacaja, departamento de	I.REH	2491980	25,620,115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Construcción de Relleno Sanitario para residuos genéricos no peligrosos; en el(la) Centro de Producción Mantaro en la localidad Quichuas, distrito de Colcabamba, provincia Tayacaja, departamento	I.OPT	2436910	1,097,222	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62,550	643,233	182,977	888,760	44,438	0	0
Adquisicion de Generador; en el(la) (Cojinetes de Empuje en CH SAM) del Centro de Producción Mantaro en la localidad Campo Armiño, distrito de Colcabamba, provincia Tayacaja,	I.REP	2503976	17,184,264	0	0	0	0	0	298,890	0	0	0	0	0	0	0	298,890	0	0	0
ADQUISICIÓN DE DISPOSITIVOS DE VELOCIDAD REGULABLES; EN EL(LA) SISTEMA DE CONTROL, SISTEMA DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA, SISTEMA DE REGULACIÓN HIDRÁULICA, Y REGULADOR DE	I.REP	2426562	81,829,291	0	0	0	146,305	18,989	0	0	0	0	65,428	0	0	31,610	262,332	187,894	12,869,089	15,072,962

GRUPOS GENERADORES DE LA C.H. RESTITUCIÓN EN LA LOCALIDAD CAMPO ARMIÑO, DISTRITO DE COLCABAMBA, PROVINCIA TAYACAJA, DEPARTAMENTO HUANCAMELICA (INTERVENCIONES PRIORITARIAS).																					
ADQUISICION DE CASA DE MAQUINAS; EN EL(LA) CENTRO DE PRODUCCION MANTARO DISTRITO DE COLCABAMBA, PROVINCIA TAYACAJA, DEPARTAMENTO HUANCAMELICA. (INTERVENCIONES	I.REP	2496415	30,801,606	0	0	0	55,072	7,148	0	0	0	0	24,628	0	0	36,526	123,374	119,475	9,975,921	12,245,371	
ADQUISICION DE CASA DE MAQUINAS; EN EL(LA) (SERVICIOS AUXILIARES CA CH RON) DEL CENTRO DE PRODUCCIÓN MANTARO EN LA LOCALIDAD CAMPO ARMIÑO, DISTRITO DE COLCABAMBA, PROVINCIA TAYACAJA, DEPARTAMENTO HUANCAMELICA. (INTERVENCIONES	I.REP	2497574	13,435,634	0	0	0	23,996	3,118	0	0	0	0	10,731	0	0	15,933	53,778	123,884	10,473,470	12,620,499	
ADQUISICION DE CASA DE MAQUINAS; EN EL(LA) (SERVICIOS AUXILIARES CC CH RON) DEL CENTRO DE PRODUCCIÓN MANTARO EN LA LOCALIDAD CAMPO ARMIÑO, DISTRITO DE COLCABAMBA, PROVINCIA TAYACAJA, DEPARTAMENTO HUANCAMELICA. (INTERVENCIONES	I.REP	2497576	3,405,587	0	0	0	6,082	790	0	0	0	0	2,720	0	0	4,039	13,631	27,233	2,288,359	2,810,117	
ADQUISICION DE SISTEMA SCADA Y CASA DE MAQUINAS; EN EL(LA) CENTRO DE PRODUCCION MANTARO EN LA LOCALIDAD CAMPO ARMIÑO, DISTRITO DE COLCABAMBA, PROVINCIA TAYACAJA, HUANCAMELICA¿. (INTERVENCIONES	I.REP	2593899	54,736,601	0	0	0	97,837	12,702	0	0	0	0	43,753	0	0	64,910	219,202	269,570	41,546,769	42,440,485	
INTERVENCIONES PRIORITARIAS CH SAM Y RON (OTROS GASTOS DE CAPITAL).	I.REP	0	81,587,409	0	0	0	145,877	18,933	4,500	14,940	8,955	0	69,736	0	0	88,678	351,619	422,709	31,085,375	39,104,272	
RENOVACIÓN DE EMBALSE; EN EL(LA) CENTRO DE PRODUCCIÓN MANTARO DISTRITO DE QUICHUAS, PROVINCIA TAYACAJA, DEPARTAMENTO	I.REH	2445950	20,531,558	0	0	0	172,649	0	0	0	0	0	0	0	0	0	172,649	0	0	0	
REMODELACIÓN DE VILLA - CAMPAMENTO; EN EL(LA) CENTRO DE PRODUCCIÓN MANTARO EN LA LOCALIDAD CAMPO ARMIÑO, DISTRITO DE COLCABAMBA, PROVINCIA TAYACAJA, DEPARTAMENTO	I.REH	2470722	1,591,743	0	0	0	0	7,387	0	55,423	7,912	8,443	150,213	0	52,854	3,400	285,632	0	0	0	
Equipos menores Sede Lima	OTROS NL	0	30,632	0	8,424	22,208	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,632	0	0	0	
Servicio Operativo de Equipos de Comunicación SWITCH CORE, distribución y de acceso.	OTROS NL	0	1,068,574	0	0	0	0	1,068,574	0	0	0	0	0	0	0	0	1,068,574	0	0	0	
Adquisicion e Instalacion de Semibobinas y Materiales Mantenimiento de Generadores	OTROS NL	0	7,032,129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,032,129	0	
Rele digital de impedancia generador 82.5 mva C.H. Restitucion.	OTROS NL	0	171,619	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	171,619	0	0	
Rele digital de sobrecorriente generador 82.5 mva C.H. Restitucion.	OTROS NL	0	104,346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104,346	0	0	
Rele digital tierra barra 13.8 kv generador 82.5 mva C.H. Restitucion.	OTROS NL	0	173,114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	173,114	0	0	

[illegible]

OTROS		475,304,254	0	0	260,227,078	0	0	0	0	0	0	0	0	0	260,227,078	496,726,112	549,721,944	505,355,253
Dividendos año anterior	693,119,696	475,304,254	0	0	260,227,078	0	0	0	0	0	0	0	0	0	260,227,078	496,726,112	549,721,944	505,355,253
Inversiones en Opciones DS 022-2018-EM	36,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL GASTOS DE CAPITAL		506,695,153	117,147	54,096	262,466,110	1,560,255	646,633	543,633	384,707	1,672,086	693,877	162,256	3,024,973	10,888,316	282,214,089	517,093,546	804,508,717	759,475,991