



# INFORME DE RENDICION DE CUENTAS 2014

RESUMEN EJECUTIVO

Ing. Mauricio Caicedo – GERENTE UNIDAD

---

## Contenido

---

INTRODUCCION.....	2
ALCANCE.....	2
PRINCIPALES ASPECTOS DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL .....	2
INCREMENTAR LA OFERTA DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN ELÉCTRICA.....	3
DISPONIBILIDAD OPERACIONAL.....	3
CONFIABILIDAD OPERACIONAL.....	3
MANTENIMIENTO PROGRAMADO.....	4
INDICE DE FALLA.....	4
INCREMENTAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.....	4
PRODUCCIÓN DE ENERGÍA.....	4
CUMPLIMIENTO DE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO .....	5
MANTENIMIENTO MAYOR U2 AGOYAN.....	6
MANTENIMIENTO MAYOR U2 SAN FRANCISCO.....	8
MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO DEL TUNEL DE CARGA Y REPARACION DEL TALUD EN LA QUEBRADA TUNGUILARGA DE LA CENTRAL PUCARA.....	9
INSTALACION DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y RECUPERACIÓN DE TURBINAS Y PARTES INDUSTRIALES (CIRT) .....	10
INCREMENTAR LA EFICIENCIA OPERACIONAL.....	12
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES.....	12
PROGRAMACIÓN SEGUIMIENTO Y CALIDAD .....	13
ADQUISICIONES.....	14
INCREMENTAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO.....	15
CONTRATACIONES DE PERSONAL 2014 .....	15
EVALUACIONES DE DESEMPEÑO 2014 .....	16
CAPACITACIÓN Y DESARROLLO DE PERSONAL.....	16
DISCAPACIDADES.....	16
INCREMENTAR EL USO EFICIENTE DEL PRESUPUESTO .....	17
EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE COSTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	17
EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE GESTIÓN OPERATIVA IGOS.....	17
FLUJO DE RECURSOS ECONÓMICOS.....	18
REDUCIR LOS IMPACTOS SOCIO AMBIENTALES DEL SISTEMA ELÉCTRICO. ...	19
PRINCIPALES LOGROS 2014 .....	19

## INTRODUCCION

---

En cumplimiento a las disposiciones de la Secretaría Nacional de Transparencia de Gestión, a continuación se resumen las principales gestiones realizadas por la Unidad de Negocio Hidroagoyán durante el ejercicio 2014.

Con el apoyo permanente de CELEC EP Matriz y el aporte de todos quienes forman parte de la Unidad de Negocio, se han podido alcanzar en gran medida los objetivos fijados en la planificación anual, enmarcada en las competencias, atribuciones y funciones establecidas en el poder otorgado por el Gerente General de la Corporación.

Como actividades relevantes dentro de la gestión 2014 de la Unidad de Negocio Hidroagoyán, se puede destacar:

El Mantenimiento Mayor de la Unidad 2 de la Central Agoyán cuyo objetivo fue el recuperar las características y condiciones operativas de la unidad de generación hidroeléctrica, entregando como producto final equipos capaces de suministrar energía en condiciones de eficiencia y confiabilidad, todo esto en el menor tiempo posible, con calidad y dentro de un marco de seguridad laboral, ambiental y de equipamiento requerido.

Aprovechando la parada para el Mantenimiento Mayor de la Unidad 2 de la Central Hidroeléctrica Agoyán, a partir del 1 de abril del 2014, se realizó el cambio de rodete de turbina, el cambio de sello y las reparaciones en las tapas de la Unidad 2 de San Francisco, el cambio de rodete se lo hace por el deterioro acelerado que ha tenido esta pieza por las condiciones iniciales de operación de la planta, la cantidad de sedimentos, entre otras que se describirán más adelante.

En la Central Hidroeléctrica Pucará se destaca el Mantenimiento extraordinario del túnel de carga y reparación del talud en la Quebrada Tunguilarga, a fin de dar soluciones técnicas a los problemas de deslizamiento de la vía de acceso a Crucero 2 que produjo daños en el túnel de carga, cuyos trabajos concluyeron en el 2013.

El diseño de la reparación del talud de la quebrada Tunguilarga consiste en una regularización topográfica con el movimiento superficial del manto de suelo/coluvial a través de la redistribución manual de la superficie para cambiar parcialmente la geometría desfavorable existente, y la inclusión de elementos de soporte para su estabilización, lo que brinda la seguridad necesaria en las obras de conducción a presión.

## ALCANCE

---

Este informe responde a las actividades ejecutadas en las centrales hidroeléctricas Agoyán, Pucará y San Francisco que actualmente se encuentran bajo la responsabilidad y gestión de la Unidad de Negocio Hidroagoyán.

## PRINCIPALES ASPECTOS DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

---

Las principales gestiones realizadas por las dependencias de la Unidad de Negocio Hidroagoyán, alineadas a los Objetivos Estratégicos del MEER, se describen a continuación:

# INCREMENTAR LA OFERTA DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN ELÉCTRICA

## DISPONIBILIDAD OPERACIONAL

El indicador de tiempo disponible u operativo, determina en forma porcentual la disponibilidad de generación de las unidades, para lo cual se considera las horas totales del mes (período establecido), restándole las horas que no se genera por asuntos de mantenimiento programado, por fallas o mantenimiento correctivo.

Durante el año se muestran valores de disponibilidad superiores a las metas propuestas lo que implica salidas de servicio únicamente para cumplir con los programas de mantenimiento.

DISPONIBILIDAD OPERACIONAL									
Central Aگویán				Central San Francisco			Central Pucará		
Período	Meta del Período	Resultado del Período	Estado	Meta del Período	Resultado del Período	Estado	Meta del Período	Resultado del Período	Estado
1. Enero	82,17	85,50	↑ 3,33	67,85	69,53	↑ 1,68	99,85	100,00	↑ 0,15
2. Febrero	97,23	100,00	↑ 2,77	48,41	62,91	↑ 14,50	97,00	97,71	↑ 0,71
3. Marzo	73,34	96,19	↑ 22,85	73,11	96,01	↑ 22,90	99,85	100,00	↑ 0,15
4. Abril	44,12	48,75	↑ 4,63	43,88	48,64	↑ 4,76	99,84	100,00	↑ 0,16
5. Mayo	47,54	47,76	↑ 0,22	47,30	47,28	↓ -0,02	99,85	99,69	↓ -0,16
6. Junio	82,28	93,76	↑ 11,49	81,84	78,78	↓ -3,05	85,26	92,70	↑ 7,44
7. Julio	89,57	94,23	↑ 4,67	89,14	93,10	↑ 3,95	99,85	90,36	↓ -9,49
8. Agosto	95,08	100,00	↑ 4,92	94,65	99,44	↑ 4,79	99,85	96,52	↓ -3,33
9. Septiembre	90,61	97,45	↑ 6,84	90,17	97,42	↑ 7,25	99,84	99,99	↑ 0,15
10. Octubre	89,57	89,84	↑ 0,27	89,14	88,02	↓ -1,13	67,25	72,95	↑ 5,70
11. Noviembre	97,41	100,00	↑ 2,59	96,98	99,92	↑ 2,94	99,84	100,00	↑ 0,16
12. Diciembre	97,50	97,34	↓ -0,16	97,07	97,34	↑ 0,27	95,41	95,62	↑ 0,21

## CONFIABILIDAD OPERACIONAL

Sinónimo de desempeño satisfactorio de su función, determina en forma porcentual la confiabilidad de las unidades de generación; para lo cual, se considera las horas totales del mes (período establecido) restándole las horas fuera de servicio por fallas, mantenimientos correctivos y emergentes.

Para las Centrales Aگویán y Pucará, un promedio de confiabilidad cercana al 100% indica una central casi sin fallas, parámetro que está determinado no solo por el diseño de sus equipos sino también por la operación y mantenimiento recibidos

CONFIABILIDAD									
Central Aگویán				Central San Francisco			Central Pucará		
Período	Meta del Período	Resultado del Período	Estado	Meta del Período	Resultado del Período	Estado	Meta del Período	Resultado del Período	Estado
1. Enero	99,95	100,00	↑ 0,05	76,29	76,71	↑ 0,42	99,90	100,00	↑ 0,10
2. Febrero	99,95	100,00	↑ 0,05	49,93	74,33	↑ 24,40	99,89	100,00	↑ 0,11
3. Marzo	99,97	100,00	↑ 0,03	99,73	99,85	↑ 0,12	99,90	100,00	↑ 0,10
4. Abril	99,94	100,00	↑ 0,06	99,54	99,93	↑ 0,39	99,90	100,00	↑ 0,10
5. Mayo	99,95	99,72	↓ -0,23	99,59	100,00	↑ 0,41	99,90	100,00	↑ 0,10
6. Junio	99,95	100,00	↑ 0,05	99,68	94,07	↓ -5,61	99,88	99,97	↑ 0,09
7. Julio	99,95	100,00	↑ 0,05	99,72	98,99	↓ -0,73	99,90	97,77	↓ -2,13
8. Agosto	99,96	100,00	↑ 0,04	99,74	99,44	↓ -0,30	99,90	98,83	↓ -1,07
9. Septiembre	99,95	100,00	↑ 0,05	99,71	99,97	↑ 0,26	99,90	99,99	↑ 0,09
10. Octubre	99,95	100,00	↑ 0,05	99,72	100,00	↑ 0,28	99,90	100,00	↑ 0,10
11. Noviembre	99,95	100,00	↑ 0,05	99,73	99,92	↑ 0,19	99,90	100,00	↑ 0,10
12. Diciembre	99,96	99,97	↑ 0,01	99,74	100,00	↑ 0,26	99,90	100,00	↑ 0,10

## MANTENIMIENTO PROGRAMADO

INDISPONIBILIDAD POR MANTENIMIENTO PROGRAMADO									
Central Agoyán				Central San Francisco			Central Pucará		
Periodo	Meta del Periodo	Resultado del Periodo	Estado	Meta del Periodo	Resultado del Periodo	Estado	Meta del Periodo	Resultado del Periodo	Estado
1. Enero	15,32	12,08	↑ 3,25	7,66	6,20	↑ 1,46	0,00	0,00	-
2. Febrero	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	2,83	2,29	↑ 0,54
3. Marzo	24,19	0,00	↑ 24,19	24,19	0,00	↑ 24,19	0,00	0,00	-
4. Abril	54,58	49,97	↑ 4,61	54,58	50,00	↑ 4,58	0,00	0,000	-
5. Mayo	50,00	49,52	↑ 0,48	50,00	50,00	↑ 0,00	0,00	0,31	-
6. Junio	15,14	0,00	↑ 15,14	15,14	9,78	↑ 5,36	14,58	7,27	↑ 7,31
7. Julio	5,51	4,50	↑ 1,01	5,51	4,67	↑ 0,84	0,00	7,58	-
8. Agosto	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
9. Septiembre	6,81	0,00	↑ 6,81	6,81	0,00	↑ 6,81	0,00	0,00	-
10. Octubre	5,51	8,58	↓ -3,07	5,51	10,40	↓ -4,88	2,55	12,37	↓ -9,82
11. Noviembre	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
12. Diciembre	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	4,44	4,38	↑ 0,06

Durante el año 2014 se cumplió con la totalidad de los mantenimientos programados, sin embargo de que en algunas ocasiones el CENACE replanteo varios de los mantenimientos de las Unidades de Generación de la Unidad de Negocio Hidroagoyán, lo que propicio desviaciones en los resultados obtenidos.

## INDICE DE FALLA

INDICE DE FALLA									
Central Agoyán				Central San Francisco			Central Pucará		
Periodo	Meta del Periodo	Resultado del Periodo	Estado	Meta del Periodo	Resultado del Periodo	Estado	Meta del Periodo	Resultado del Periodo	Estado
1. Enero	0,045	0,000	↑ 0,045	21,767	21,731	↑ 0,04	0,099	0,000	↑ 0,10
2. Febrero	0,050	0,000	↑ 0,050	50,009	37,093	↑ 12,92	0,110	0,000	↑ 0,11
3. Marzo	0,026	0,000	↑ 0,026	0,164	0,000	↑ 0,16	0,099	0,000	↑ 0,10
4. Abril	0,027	0,000	↑ 0,027	0,169	0,040	↑ 0,13	0,103	0,000	↑ 0,10
5. Mayo	0,026	0,140	↓ -0,114	0,164	0,000	↑ 0,16	0,099	0,000	↑ 0,10
6. Junio	0,046	0,000	↑ 0,046	0,178	0,141	↑ 0,04	0,103	0,032	↑ 0,070
7. Julio	0,045	0,000	↑ 0,045	0,172	0,000	↑ 0,17	0,099	0,000	↑ 0,10
8. Agosto	0,045	0,000	↑ 0,045	0,172	0,000	↑ 0,17	0,099	0,000	↑ 0,10
9. Septiembre	0,046	0,000	↑ 0,046	0,178	0,032	↑ 0,15	0,103	0,014	↑ 0,089
10. Octubre	0,045	0,000	↑ 0,045	0,172	0,000	↑ 0,17	0,099	0,000	↑ 0,099
11. Noviembre	0,046	0,000	↑ 0,046	0,178	0,000	↑ 0,178	0,103	0,000	↑ 0,103
12. Diciembre	0,045	0,030	↑ 0,015	0,172	0,000	↑ 0,172	0,099	0,000	↑ 0,099

## INCREMENTAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

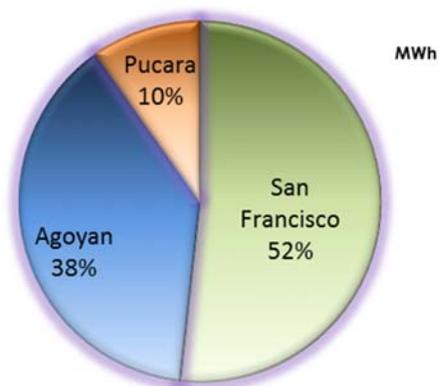
### PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

La producción de energía anual por cada una de las Centrales para el año 2014 fue el siguiente:

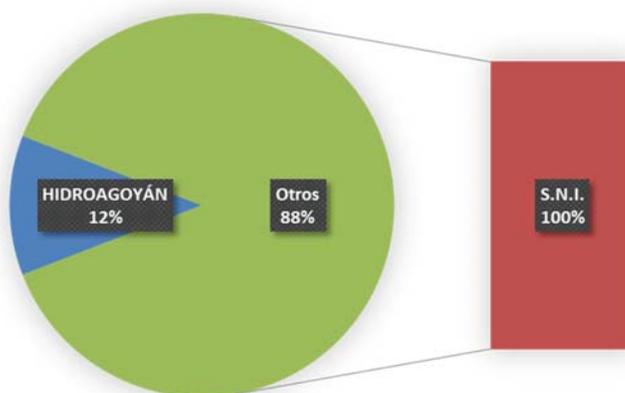
CENTRAL	MWh
Agoyán	975.067,87
Pucará	246.421,82
San Francisco	1.310.675,72
<b>HIDROAGOYAN</b>	<b>2.532.165,41</b>

Indicador	Agoyán	Pucará	San Francisco
Disponibilidad - [%]	87,57%	95,46%	81,53%
Confiabilidad - [%]	99,97%	99,71%	95,27%
Producción Total- [GWh]	975,07	246,42	1.310,68

PORCENTAJE DE APOORTE DE ENERGÍA POR CENTRAL AÑO 2014



APOORTE ENERGÉTICO DE HIDROAGOYÁN AL S.N.I. AÑO 2014



## CUMPLIMIENTO DE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO

Durante el periodo enero – diciembre de 2014 las unidades de generación administradas por CELEC HIDROAGOYAN dieron cumplimiento al Plan Anual de Mantenimiento cuya declaración actualizada se la efectúa al CENACE en forma trimestral. Se trata de un mantenimiento programado sistemático consistente en un grupo de tareas de mantenimiento que se realizan sobre un equipo o instalación siguiendo un programa establecido, según el tiempo de trabajo, la cantidad producida, horas de generación, de acuerdo con una periodicidad anual, semestral, trimestral y mensual que se repite de forma periódica, utilizando el software denominado Central.

Las labores se encaminan fundamentalmente a planificar las tareas de mantenimiento preventivo, programación de recambio y/o reparación de componentes, y eventualmente tareas de rehabilitación y/o corrección de equipos ante situaciones no programadas, mediante la emisión de órdenes de trabajo.

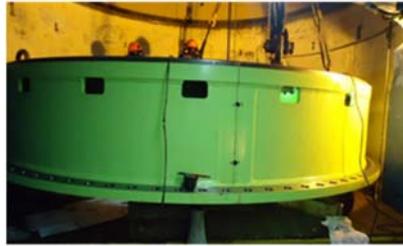
## MANTENIMIENTO MAYOR U2 AGOYAN

El objetivo de Mantenimiento Mayor es recuperar las características y condiciones operativas de las unidades de generación hidroeléctrica de tal forma que al finalizar el mantenimiento mayor, se entregue equipos capaces de suministrar energía en condiciones de eficiencia y confiabilidad, en el menor tiempo posible, con calidad y dentro de un marco de seguridad laboral, ambiental y del equipamiento requerido.

Como es conocido al estar la Central Agoyán alimentada por el río Pastaza, el mismo que en su cauce arrastra gran cantidad de sólidos de considerable dureza, y en especial estos últimos años, debido al proceso eruptivo del Volcán Tungurahua, ha sido un factor importante en el desgaste en las partes constitutivas de la turbina y sus componentes. Estos desgastes se reflejan en las condiciones operativas de las unidades como son:

- Incremento de temperatura en cojinetes, de turbina y generador
- Incremento de vibraciones en turbina-generador
- Incremento de ruido en turbina
- Pérdida de eficiencia de la turbina, por lo tanto mayor consumo de agua
- Riesgo de colapso por posible desprendimiento de anillos de sacrificio (Wearing ring) los mismos que han sufrido exagerado desgaste.
- Dificultad en la apertura de la válvula mariposa, ya que no se puede llegar al equilibrio de presiones (40 m.c.a) por excesivas fugas en álabes.

Con los antecedentes mencionados y los niveles de desgaste registrados, con la debida autorización tanto del Ministerio de Energía, CELEC Matriz y del CENACE, programa la ejecución de los mantenimientos mayores de las Unidades, para el cual se realiza el cronograma detallado de las actividades de desmontaje, reparación y montaje de las partes y piezas de la Turbina-Generador.



**Ilustración 1 PRINCIPALES PIEZAS CAMBIADAS DURANTE EL MANTENIMIENTO**

La programación considera como las actividades más relevantes las siguientes:

- Cambio del rodete, recuperado por soldadura y metalizado
- Cambio de los álabes directrices, y metalizados.
- Cambio del bottom ring por uno nuevo, metalizado las zonas de mayor desgaste.
- Cambio del Head cover, metalizadas las zonas de mayor desgaste.
- Cambio del cono del rodete por un reparado y metalizado.
- Cambio de 20 Boss for gate lever (mecanismo de operación de álabes)
- Cambio de 20 bridas soporte del cojinete de empuje de álabes móviles.
- Inspección de cojinetes turbina-generator y pruebas no destructivas.
- Cambio de aceite cojinetes y regulador de velocidad.
- Reparación de la brida de acoplamiento y cambio de camisa del eje.
- Cambio del sello del eje
- Inspección del generador
- Cambio de todos los radiador del generador y sus respectivas tuberías de entrada y salida
- Limpieza enfriadores del generador y turbina, pruebas hidrostáticas.
- Cambio del enfriador del cojinete combinado.
- Inspección elementos de fijación del estator
- Cambio de las tuberías de agua de enfriamiento del cojinete superior e inferior del generador.
- Pintura del caracol
- Pintura tubos de succión, superior e inferior.



**Ilustración 2 VISTA CASA DE MAQUINAS DURANTE EL MANTENIMIENTO**

- Fecha inicio del mantenimiento mayor 1 abril 2014
- Fecha de terminación mantenimiento mayor 31 mayo 2014
- Número de días calendario de ejecución mantenimiento 61 días

### MANTENIMIENTO MAYOR U2 SAN FRANCISCO

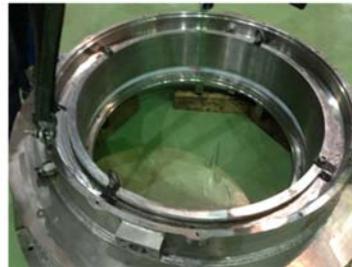
Aprovechando la parada para overhaul de la Unidad 2 de la Central Hidroeléctrica Agoyán, a partir del 1 de abril del 2014, se realizó el cambio de rodete de turbina, el cambio de sello y las reparaciones en las tapas de la Unidad 2 de San Francisco.

El cambio de rodete se lo hace por el deterioro acelerado que ha tenido esta pieza por las siguientes causas:

- El primer vaciado del túnel realizado por el Consorcio constructor se llevó a cabo a través de la turbina de la Unidad 2 en muy corto tiempo, lo que produjo el desgaste acelerado de los álabes del rodete.
- Las condiciones iniciales de operación de la planta cuando el túnel de conducción no estuvo terminado adecuadamente.
- La cantidad de sedimentos y basura que acarrea el agua del río Pastaza que alimenta a las turbinas de la Central San Francisco, agravado por las erupciones del volcán Tungurahua.
- El diseño original del rodete no contemplaba la protección total de la superficie en contacto con el agua con carburo de tungsteno, por lo que las superficies sin carburo se erosionan con facilidad.
- En los álabes, 4,9, 10, 11 se han presentado fisuras de hasta 350 mm de longitud que han sido reparadas con soldadura, sin embargo el deterioro continúa en el resto de álabes del rodete. El cambio de rodete se lo realiza con el fin de poder recuperar el perfil hidráulico antes de que el desgaste sea irreversible.

El rodete nuevo tiene un diseño mejorado totalmente protegido con carburo de tungsteno, el túnel de conducción fue reparado por el consorcio constructor en el año 2011, el vaciado del túnel de conducción se lo realiza de un modo controlado, por lo que las condiciones de operación de la Unidad 2 con el rodete cambiado serán mejores que las iniciales.

Durante el cambio de rodete, se efectuó también el cambio del sello del eje, ya que el pistón y la carcasa del sello instalado tienen desgaste interno superficial, se realizaron reparaciones con soldadura en las tapas de la turbina y se cambió el anillo de desgaste fijo de la tapa inferior.



**Ilustración 3 PRINCIPALES PIEZAS INTERVENIDAS DURANTE EL MANTENIMIENTO - SAN FRANCISCO**

### MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO DEL TUNEL DE CARGA Y REPARACION DEL TALUD EN LA QUEBRADA TUNGUILARGA DE LA CENTRAL PUCARA.

La Unidad de Negocios Hidroagoyán contrató a la Consultora Lombardi para la elaboración de los estudios para el mantenimiento extraordinario del túnel de carga, y la consultora THESA, para la elaboración de los estudios para la reparación del talud de la quebrada Tunguilarga en la Central Pucará, a fin de buscar soluciones técnicas a los problemas de deslizamiento de la vía de acceso a Crucero 2 que produjo daños en el túnel de carga, cuyos trabajos concluyeron en el 2013, sin embargo la reparación del talud de la quebrada Tunguilarga continuó hasta su conclusión recepción provisional el 15 de agosto de 2014.

El diseño de la reparación del talud de la quebrada Tunguilarga desarrollado por la constructora ODEBRECHT consiste en una regularización topográfica con el movimiento superficial del manto de suelo/coluvial a través de la redistribución manual de la superficie para cambiar parcialmente la geometría desfavorable existente, y la inclusión de elementos de soporte para su estabilización.

La construcción de la nueva vía de acceso al Crucero 2 se realiza a partir de la ejecución de hormigón lanzado de sostenido con pernos inyectados, vigas de coronación ancladas por tirantes al macizo rocoso, soportadas por pilotes que actúan como refuerzo, de esta forma estabilizando el talud. Se realiza la colocación de geomanta, construcción de cunetas horizontales y verticales, revegetando la superficie del talud con especies nativas de la zona se incrementara la estabilidad del área de intervención. En esta solución los principales trabajos estarían situados en la zona de acceso al crucero 2 y

estarían enfocados en la ejecución de regularización de la cara del talud, colocación de geomanta, malla de cerramiento, pilotes y anclajes activos multitoron, drenajes profundos y obras drenaje, curado de fisuras de tracción y protección superficial del talud.

El talud de la Quebrada Tunguilarga ejerce confinamiento lateral al Túnel de Carga y a los sectores de inicio y fin del By-pass construido, por tanto, es de transcendencia mantenerlo para seguridad de las obras de conducción a presión.

Mantener estable y prevenir la erosión causada por la lluvia y el viento, y para evitar la recuperación de la movilidad las cuñas, que ocasionarían pérdida de protección lateral al túnel bypass.

Garantizar una buena estabilidad de las cuñas más profundas y tener una buena estabilidad a largo plazo, precautelando las obras hidráulicas subterráneas que se encuentran en esta quebrada.



**Ilustración 4 TRABAJOS QUEBRADA TUNGUILARGA**

## INSTALACION DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y RECUPERACIÓN DE TURBINAS Y PARTES INDUSTRIALES (CIRT)

Como uno de los Proyectos Emblemáticos podemos mencionar el CIRT, ubicado en la Central Hidroeléctrica Agoyán en la Ciudad de Baños de Agua Santa, provincia de Tungurahua, que contará con tecnología, equipamiento, procedimientos y recurso humano altamente capacitado, el cual tiene como objetivo el solventar las necesidades de recuperación de aquellas piezas que están siendo consideradas como chatarra.

La proyección es que a mediano plazo podamos crear nuestra propia tecnología, ser fabricantes y proveedores de nuestras propias turbinas y componentes, generando, empleo, capacitación técnica especializada y eliminando la actual dependencia tecnológica con miras al desarrollo del país.

El avance físico total del proyecto es del 80%, está planificado terminar a mediados del 2015 e iniciar a prestar servicios al Sector Eléctrico a partir de diciembre del 2015.

Ingeniería de recuperación, maquinado, soldadura, tratamiento térmico, metalizado y pruebas especializadas. Basado en procedimientos que fueron desarrollados y estandarizados con el apoyo de fabricantes de turbinas, expertos internacionales en reparación de piezas y partes de turbinas Francis, Peltón y Alabes Directrices Francis,

todo esto fortalecido con la aplicación práctica de los mismos a la recuperación de los rodetes pertenecientes a nuestra Unidad de Negocio.



**Ilustración 5 VISTA GENERAL CIRT**

Los equipos que dispondrá el CIRT son los siguientes

- Cubículos de pulido con extracción puntual de partículas
- Cubículo de soldadura con extracción puntual de gases
- Sistema de balanceo estático de hasta 0,02 mm de tolerancia.
- Horno de tratamiento térmico automatizado de hasta 600 °C de temperatura. Y capacidad de 5x5x2 metros
- Área confinada para metalizado robotizado
- Torno Horizontal volteo de 1500 mm y longitud de 5000 mm
- Mesas de trabajo
- Bodega de herramientas
- Centro de Mecanizado CNC, centro de maquinado vertical; 84" x 40" x 30" (2.134 x 1.016 x 762 mm), cono ISO 50
- Torno Vertical con volteo de la pieza de 5000 mm y altura máxima de torneado de 2500 mm, capacidad 30 ton.
- Laboratorio de metalografía, END, Software de simulación y paquetes CAD CAM.

Al término del proyecto la corporación podrá:

- Disponer de un taller industrial moderno, con la maquinaria adecuada que posibilite la recuperación de rodetes y partes de turbinas de todas las unidades de generación del sistema eléctrico ecuatoriano, así como del parque industrial del País.
- No depender de talleres extranjeros para la recuperación de partes mecánicas de gran tamaño.
- Posibilidad de fabricación de repuestos mecánicos en el País
- Se ha establecido para una relación de costo de reparación de un rodete versus la adquisición de un rodete nuevo los datos de costos de un rodete de Agoyán.

<b>Costo de rodete Nuevo</b>	<b>3.844.196,00</b>
<b>Costo de reparación (Datos de reparación en Andritz Chile)</b>	<b>524.200,00</b>
<b>Relación costo beneficio</b>	<b>14%</b>
<b>Ahorro generado por la reparación de un rodete</b>	<b>86%</b>

Lo que significa que con la recuperación de 4 rodetes de la Central se recupera en un 100% la inversión.



**Ilustración 6 COMPACTACION PARA MONTAJE DEL TORNO VERTICAL**



**Ilustración 7 SMART 50CH-4000 ENSAMBLADA PARA PRUEBAS EN FABRICA**

## INCREMENTAR LA EFICIENCIA OPERACIONAL

---

### TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES

El departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, durante el año 2014 ejecutó 51 proyectos/actividades orientados a fortalecer, ampliar y mejorar la

infraestructura tecnológica y ofrecer servicios informáticos y de telecomunicaciones que garanticen disponibilidad y calidad de los servicios que se brindan en la empresa.

Los proyectos se ejecutaron en las secciones de infraestructura, aplicaciones y telecomunicaciones. A continuación se presenta un resumen de los proyectos ejecutados:

SECCIÓN	PROYECTOS / ACTIVIDADES
Aplicaciones	14
Infraestructura	14
Telecomunicaciones	23
<b>TOTAL:</b>	<b>51</b>

#### PROGRAMACIÓN SEGUIMIENTO Y CALIDAD

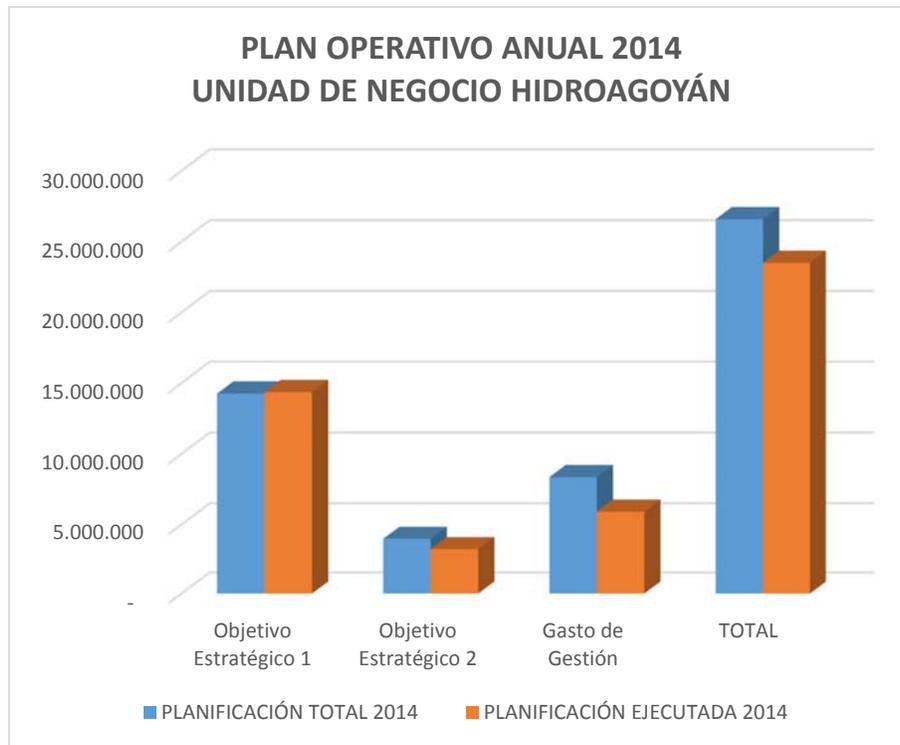
El departamento de Programación Seguimiento y Calidad durante el año 2014 elaboró y dio seguimiento a la ejecución del Plan Operativo Anual, el mismo que consta de 2 objetivos estratégicos y uno de Gastos de Gestión.

Objetivo Estratégico 1: Incrementar la disponibilidad y confiabilidad de las centrales de generación de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROAGOYÁN bajo estándares de calidad, eficiencia, eficacia y responsabilidad social.

Objetivo Estratégico 2: Incrementar la eficiencia institucional de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROAGOYÁN

A continuación se presenta un cuadro con la ejecución de los objetivos estratégicos:

DESCRIPCIÓN	PLANIFICACIÓN TOTAL 2014	PLANIFICACIÓN EJECUTADA 2014
Objetivo Estratégico 1	14.259.749	14.373.060
Objetivo Estratégico 2	3.967.593	3.219.094
Gasto de Gestión	8.358.361	5.909.908
<b>TOTAL</b>	<b>26.585.703</b>	<b>23.502.062</b>

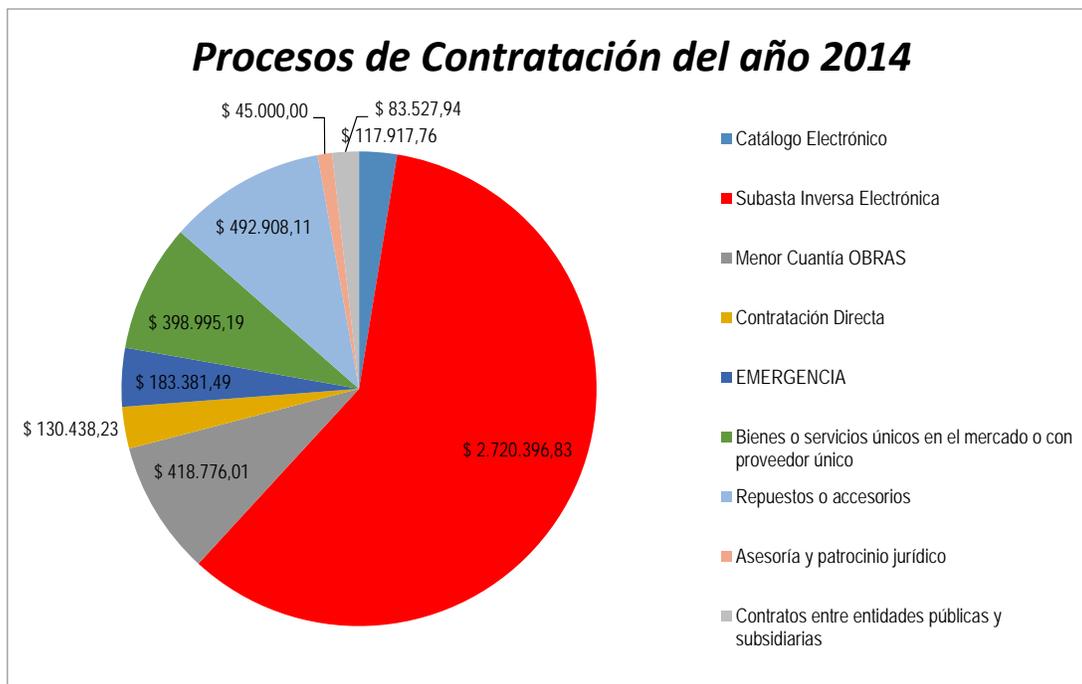


## ADQUISICIONES

La Unidad de Negocio Hidroagoyán ha aplicado entre otros principios de contratación la Igualdad de condiciones.- Dando oportunidades entre los diferentes proveedores para que puedan contratar con la Unidad de Negocio, la excepción de este principio ha sido en las preferencias que hemos dado a favor de los productos nacionales. Publicidad y Transparencia: Todos los procesos de contratación se han publicado a través del portal que es de acceso libre a todo ciudadano. Concurrencia: En el 2014 se ha logrado una mayor participación de oferentes, mismos que han tenido la posibilidad de acceder y conocer de manera gratuita los pliegos publicados a través del portal, esto nos ha permitido encontrar la oferta más conveniente a los intereses institucionales.

Se han establecido procedimientos de contratación transparentes, ágiles y eficientes, que ha permitido a CELEC EP-HIDROAGOYAN, adquirir bienes, servicios y ejecutar obras a través del Departamento de adquisiciones en el menor tiempo posible, optimizando los recursos del Estado y fortaleciendo el desarrollo del sector productivo del país.

En el año 2014, se han ejecutado un número total de 97 procesos publicados en el Portal de Compras Públicas, dando un valor de \$4.591.341,56, como se muestra en los siguientes cuadros:



En los procesos por Subasta Inversa publicados en el Portal de Compras Públicas del año 2014 se ha generado un ahorro de \$ 459.878,55, que representa el 14.46% frente a los valores referenciales de cada proceso, además se ha privilegiado los productos y servicios nacionales, se ha fomentado mayor participación de los oferentes de las pequeñas y micro empresas, la adjudicación de ciertos contratos han fortalecido a los actores de la economía popular y solidaria.

Se han realizado procesos de Ínfima Cuantía, considerando los establecido en la Resolución INCOP No. 062-2012, sobre la Casuística del uso del procedimiento de Ínfima Cuantía, para lo cual en el año 2014, se han publicado 1.318 facturas a través del portal de Compras Públicas con un monto de \$ 664.805,83, las cuales han sido reportadas trimestralmente al SERCOP, dando cumplimiento a los establecido en Circular No. SERCOP-DG-DNCP-2014-003C, de fecha 14 de marzo de 2014.

## INCREMENTAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO

### CONTRATACIONES DE PERSONAL 2014

En el año 2014 se realizaron un total de 67 contrataciones de personal, distribuidos de la siguiente forma:

- Por **CONCURSO DE MÉRITOS Y OPOSICIÓN** un total de 7 contrataciones.
- Por **PROCESO DE SELECCIÓN** para cumplir con el Plan Futuro llevado a cabo por la Vicepresidencia de la República, un total de 8 contrataciones.
- **CONTRATACIONES EVENTUALES/PROVISIONALES** 52 contrataciones eventuales/provisionales:

Cabe señalar que las contrataciones eventuales responden a necesidades de la Unidad de Negocio, y se encuentran debidamente justificadas.

Existen actividades en el año por mantenimientos puntuales que generan empleo temporal para personal de la zona:

- ✓ Trabajos de mantenimiento Mayor: 18 personas por 3 meses.
- ✓ Obras civiles taller: 20 personas por 5 meses.
- ✓ Levantamiento de inventario: 6 personas por 6 meses.
- ✓ Desagües de Fondo: 20 personas por 2 meses.
- ✓ Limpieza de chimenea y presa: 65 personas por 6 días

## EVALUACIONES DE DESEMPEÑO 2014

La Evaluación de Desempeño es un proceso que sirve para estimar el valor, la excelencia y las cualidades de una persona y sobre todo su contribución al cumplimiento de metas y objetivos de la Corporación. Permite localizar problemas de Gerencia, Supervisión, Integración y Falta de Entrenamiento. La Unidad de Negocio HIDROAGOYÁN amparada en lo que señala el Art. 21 del Reglamento para el Reclutamiento, Preselección, Selección, Contratación e Inducción del Talento Humano de la Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP ha realizado este proceso con la finalidad de renovar los Contratos de Trabajo o Nombramientos sean éstos del periodo de prueba 90 días, 1 año o 2 años.

## CAPACITACIÓN Y DESARROLLO DE PERSONAL

La capacitación es uno de los medios más efectivos para asegurar la formación permanente del recurso humano respecto a las funciones laborales que y deben desempeñar en el puesto de trabajo que ocupan los miembros de la Organización y para su desarrollo profesional.

En el año 2014 se ejecutaron cursos de capacitación para todo el personal de la Unidad con la EPN, TBL y por requerimientos puntuales justificados por ínfimas cuantías:

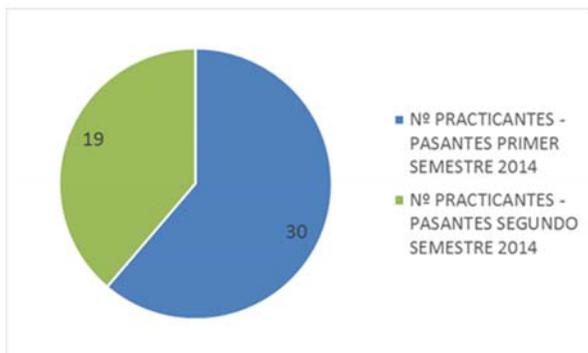
- Contrato No. HAG-027-14 con la POLITECNICA NACIONAL por un monto de \$18.322,00 habiéndose realizado 7 capacitaciones (73 participantes).
- Contrato No. HAG-028-14 con la Corporación de Servicios TBL S.A. por un monto de \$ 137.987,57 habiéndose realizado 34 capacitaciones (563 participantes).
- También se ejecutaron capacitaciones por Ínfima Cuantía (82 participantes).

## DISCAPACIDADES

De acuerdo a lo que se establece en las normativas sobre el personal con discapacidad que debe estar en la Unidad de Negocio, doy a conocer que cumplimos con el 4% de lo que manda la Ley de Discapacidades.

## PASANTIAS ESTUDIANTILES

La Unidad de Negocio Hidroagoyán, año tras año, abre sus puertas a futuros profesionales de las diferentes unidades educativas de segundo nivel, universidades y escuelas politécnicas del país contribuyendo a su desarrollo profesional y habilitando la culminación de sus estudios.



## INCREMENTAR EL USO EFICIENTE DEL PRESUPUESTO

### EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE COSTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

La ejecución presupuestaria de los Costos y gastos de Operación y Mantenimiento correspondiente al año 2014, es de US\$ 19'581.917,76 de los US\$ 19'467.303,00 programado en el presupuesto, lo que equivale a una ejecución del 100,59% de la meta programada de 100,00%, analizado el cumplimiento de la ejecución presupuestaria se puede observar que tiene un buen grado de cumplimiento ya que se ha cumplido la meta del cien por ciento y su comportamiento mensual y acumulado se presenta a continuación:

MES	VALORES PRESUPUESTADOS OPERACION Y MANTENIMIENTO		VALORES EJECUTADOS OPERACION Y MANTENIMIENTO		INDICES	
	MENSUAL	ACUMULADO	MENSUAL	ACUMULADO	META PROGRAMADA	META EJECUTADA
ENERO	3.444.224,14	3.444.224,14	895.379,82	895.379,82	17,69	4,60
FEBRERO	2.741.335,18	6.185.559,32	1.240.681,12	2.136.060,94	31,77	10,97
MARZO	3.372.603,53	9.558.162,85	1.129.241,93	3.265.302,87	49,10	16,77
ABRIL	1.684.775,84	11.242.938,69	981.599,59	4.246.902,46	57,75	21,82
MAYO	1.076.549,96	12.319.488,65	3.676.304,51	7.923.206,97	63,28	40,70
JUNIO	1.146.495,04	13.465.983,69	3.167.737,18	11.090.944,15	69,17	56,97
JULIO	1.208.890,48	14.674.874,17	2.143.671,77	13.234.615,92	75,38	67,98
AGOSTO	961.997,49	15.636.871,66	1.497.193,61	14.731.809,53	80,32	75,67
SEPTIEMBRE	932.753,07	16.569.624,73	1.846.047,22	16.577.856,75	85,12	85,16
OCTUBRE	854.617,51	17.424.242,24	1.005.468,96	17.583.325,71	89,51	90,32
NOVIEMBRE	1.222.706,24	18.646.948,48	866.121,22	18.449.446,93	95,79	94,77
DICIEMBRE	820.354,52	19.467.303,00	1.132.470,83	19.581.917,76	100,00	100,59
<b>TOTAL</b>	<b>19.467.303,00</b>		<b>19.581.917,76</b>			

(\*) Información estimada en base a datos reales hasta el 09 de enero 2015

### EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE GESTIÓN OPERATIVA IGOS.

La ejecución presupuestaria de las Inversiones de Gestión Operativa correspondiente al año 2014 es de US\$ 4'112.987,55 de los US\$ 7'253.400,00 programado en el

presupuesto, lo que equivale a una ejecución del 56,70% de la meta programada de 100,00%, existiendo una falta de ejecución del 43,30%, analizado su ejecución se puede observar un grado de cumplimiento bajo, este indicador no es aceptable ya que su desviación se encuentra fuera del rango de más menos 10%, que es el parámetro referencial de medición y su comportamiento mensual y acumulado se presenta a continuación:

MES	VALORES PRESUPUESTADOS IGOS		VALORES EJECUTADOS IGOS		INDICES	
	MENSUAL	ACUMULADO	MENSUAL	ACUMULADO	META PROGRAMADA	META EJECUTADA
ENERO	884.564,00	884.564,00	62.499,15	62.499,15	12,20	0,86
FEBRERO	524.800,00	1.409.364,00	501.568,55	564.067,70	19,43	7,78
MARZO	386.000,00	1.795.364,00	180.990,47	745.058,17	24,75	10,27
ABRIL	1.767.980,00	3.563.344,00	515.108,80	1.260.166,97	49,13	17,37
MAYO	524.475,00	4.087.819,00	500.000,00	1.760.166,97	56,36	24,27
JUNIO	449.106,00	4.536.925,00	582.172,22	2.342.339,19	62,55	32,29
JULIO	87.644,00	4.624.569,00	344.871,14	2.687.210,33	63,76	37,05
AGOSTO	77.931,00	4.702.500,00	804066,04	3.491.276,37	64,83	48,13
SEPTIEMBRE	262.500,00	4.965.000,00	26.102,08	3.517.378,45	68,45	48,49
OCTUBRE	232.500,00	5.197.500,00	81.233,18	3.598.611,63	71,66	49,61
NOVIEMBRE	1.355.900,00	6.553.400,00	37.801,44	3.636.413,07	90,35	50,13
DICIEMBRE (*)	700.000,00	7.253.400,00	476.574,48	4.112.987,55	100,00	56,70
TOTAL	7.253.400,00		4.112.987,55			

(\*) Información estimada en base a datos reales hasta el 09 de enero 2015

## FLUJO DE RECURSOS ECONÓMICOS

A continuación se presenta el comportamiento mensual y acumulado al mes de diciembre de 2014, de los recursos económicos transferidos por Matriz y los egresos para la Operación & Mantenimiento y para las Inversiones de Gestión Operativa, resultados que corresponden a un total de ingresos de US\$ 24'691.225,86 recibidos en el período enero-diciembre de 2014, más el saldo de Bancos al 31 de diciembre de año 2013 de US\$ 111.648,58, suma un disponible de US\$ 24'802.874,44 que fueron erogados en el mismo período por un monto de US\$ 24'107.366,80, siendo el saldo final de caja al 31 de diciembre de 2014 de US\$ 695.507,64, información que se revela en el siguiente cuadro:

MES	SALSO INICIAL	PAGOS US\$	NOTAS DE DEBITO	TOTAL EGRESOS	TRANSFERENCIAS		TOTAL INGRESOS	SALDO FINAL
					MATRIZ	OTROS		
<b>RESUMEN DE LA EJECUCION DE CAJA CORRESPONDIENTE AL AÑO 2014</b>								
ENERO	111.648,58	765.733,71	63,20	765.796,91	775.759,00	5.630,20	781.389,20	127.240,87
FEBRERO	127.240,87	2.514.954,45	68,05	2.515.022,50	2.910.595,89	12.649,09	2.923.244,98	535.463,35
MARZO	535.463,35	1.056.593,26	66,27	1.056.659,53	1.662.094,00	12.073,37	1.674.167,37	1.152.971,19
ABRIL	1.152.971,19	1.201.150,79	72,10	1.201.222,89	1.210.460,00	4.441,32	1.214.901,32	1.166.649,62
MAYO	1.166.649,62	4.366.579,98	238,80	4.366.818,78	3.283.200,00	3.445,11	3.286.645,11	86.475,95
JUNIO	86.475,95	3.611.987,77	139,20	3.612.126,97	7.004.000,00	1.510,06	7.005.510,06	3.479.859,04
JULIO	3.479.859,04	2.463.986,05	125,05	2.464.111,10	1.204.600,00	4.449,11	1.209.049,11	2.224.797,05
AGOSTO	2.224.797,05	2.409.320,56	158,65	2.409.479,21	1.984.000,00	570,28	1.984.570,28	1.799.888,12
SEPTIEMBRE	1.799.888,12	1.720.648,36	128,60	1.720.776,96	704.000,00	340,89	704.340,89	783.452,05
OCTUBRE	783.452,05	1.265.909,13	131,55	1.266.040,68	1.184.000,00	1.533,76	1.185.533,76	702.945,13
NOVIEMBRE	702.945,13	914.766,16	72,90	914.839,06	801.172,76	2.694,00	803.866,76	591.972,83
DICIEMBRE	591.972,83	1.814.316,91	155,30	1.814.472,21	1.909.800,00	8.207,02	1.918.007,02	695.507,64
TOTAL		24.105.947,13	1.419,67	24.107.366,80	24.633.681,65	57.544,21	24.691.225,86	695.507,64

# REDUCIR LOS IMPACTOS SOCIO AMBIENTALES DEL SISTEMA ELÉCTRICO.

## PRINCIPALES LOGROS 2014

- Cumplimiento de la normativa ambiental vigente a través de la ejecución eficaz del plan de manejo ambiental de las tres centrales con más del 95 por ciento de cumplimiento.

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO PMA										
Año	Total de Hallazgos	NO CONFORMIDAD MAYOR - NC (+)		NO CONFORMIDAD MENOR - NC (-)		OBSERVACIONES OBS		CONFORMIDADE S C		CENTRAL
		NC(+)	%	NC(-)	%	OBS	%	TOTAL	%	
		2014	191	0	0%	12	6%	4	2%	
2014	170	0	0%	4	2%	2	1%	164	96%	AGOYAN
2014	459	6	1,29%	4	0,86%	3	0,65%	452	97,20%	PUCARÁ

- Aporte anual de 150.000 USD al Fideicomiso Fondo de Manejo de Páramos y Lucha contra la Pobreza de Tungurahua para la protección de páramos a través de la ejecución de planes de manejo para mejoramiento en cantidad y calidad del agua en las fuentes hídricas de la cuencas de los ríos Ambato, Pastaza y de todas las cuencas y microcuencas de la Provincia de Tungurahua.



- Un aporte de 50.000 USD al Convenio de Coordinación Institucional y Contrato de Comodato entre CELEC EP-HIDROAGOYÁN, Gobierno Provincial y Municipio de Baños de Agua Santa, Parque de la Familia Baños.



- Un aporte de 120.000 USD para el alumbrado público de la Parroquia de San José de Poaló en convenio con la EEASA.



- Un aporte de 250.000 USD para el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre CELEC EP- HIDROAGOYÁN y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Baños de Agua Santa donde se ejecutan actualmente 9 proyectos para todo el Cantón.
- Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre CELEC EP- HIDROAGOYÁN y el Gobierno Autónomo Descentralizado de la parroquia Ulba para la ejecución de la primera fase del sendero ecológico "los contrabandistas" con un aporte de 22.000 USD.



- Convenio de Cooperación entre la Escuela Politécnica Nacional y CELEC EP- HIDROAGOYÁN para la ejecución del proyecto de Desarrollo local de turismo comunitario: Geo parque Volcán Tungurahua.
- Proyecto recuperación cuenca media del Pastaza en el sector Lligñay -GAD Ulba, con la siembra de 10.000 plantas nativas y capacitación ambiental y de agroecología. (MAE, GAD Ulba, WWF y CELEC EP)
- Proyecto de Protección del Ambiente y Reciclaje "RECICLA", POLICIA NACIONAL - CELEC EP – HIDROAGOYÁN con la entrega de plantas 500 plantas nativas, y dotación de recolectores de basura para Unidades Educativas: Misael Acosta Solís, Fray Sebastián Acosta y Jorge Isaac Robayo del cantón Baños de Agua Santa.
- Entrega de material pétreo de ventana 4, para el mejoramiento de caminos vecinales de sectores rurales de las parroquias del cantón Baños de Agua Santa con más de 20.000 metros cúbicos de volumen.



- A través del Plan de rehabilitación y restauración de áreas afectadas, se ha dotado de más de 47000 plantas forestales, ornamentales, frutales, 1200 quintales de abono, y más de 1000 animales menores como apoyo para el mejoramiento de vida de los sectores de las áreas de influencia en los cantones de Pillaro y Baños de Agua Santa.

Atentamente,

Ing. Mauricio Caicedo Villota

**GERENTE DE UNIDAD DE NEGOCIO HIDROAGOYÁN  
CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEC EP**

**FORMULARIO DE INFORME DE RENDICION DE CUENTAS  
INSTITUCIONES DE LA FUNCION EJECUTIVA**

**DATOS GENERALES**

Nombre de la institución:	CELEC EP HIDROAGOYAN	MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO
Pertenece a qué institución:	Ministerio de Electricidad y Energía Renovable	
Adscrita:	N/A	
Período el cual rinde cuentas:	2014	

**FUNCIÓN A LA QUE PERTENECE**

Función Ejecutiva:	CELECEP HIDROAGOYAN	MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO
Función Legislativa:	NO APLICA	
Función Judicial:	NO APLICA	
Función de Transparencia y Control Social:	NO APLICA	
Función Electoral:	NO APLICA	
GAD's	NO APLICA	

**SECTOR (Lista despegable)**

Empresas Públicas	ESTRATEGICA
-------------------	-------------

**NIVEL QUE RINDE CUENTAS**

Unidad Administrativa Financiera - UDAF	CELEC EP	MATRIZ
Entidad Operativa Desconcentrada - EOD	HIDROAGOYAN	UNIDAD DE NEGOCIO
Unidad de atención o gestión UA-G	NO APLICA	

**DOMICILIO**

Provincia:	TUNGURAHUA	MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO
Cantón:	BAÑOS DE AGUA SANTA	
Parroquia:	BAÑOS DE AGUA SANTA	
Dirección:	CALLE AMBATO S/N CAMPAMENTO LOS PINOS	
Correo electrónico:	<a href="mailto:mauricio.caicedo@celec.gob.ec">mauricio.caicedo@celec.gob.ec</a>	
Página web:	<a href="http://www.hidroagoyan.com">www.hidroagoyan.com</a>	
Teléfonos:	2741442 - 2740999	
N.- RUC:	176815280001	

**REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA:**

Nombre del representante legal de la institución:		MATRIZ
Cargo del representante legal de la institución:		
Fecha de designación:		
Correo electrónico:		
Teléfonos:		

**RESPONSABLE DE LA ENTIDAD OPERATIVA DESCONCENTRADA:**

Nombre del o la responsable:	ING. RAFAEL RODRIGUEZ	UNIDAD DE NEGOCIO
Cargo:	SUBGERENTE DE PRODUCCION	
Fecha de designación:	<u>01/06/2013</u>	
Correo electrónico:	<a href="mailto:rafael.rodriguez@celec.gob.ec">rafael.rodriguez@celec.gob.ec</a>	
Teléfonos:	0996277180 - 2776005	

**RESPONSABLE DEL PROCESO DE RENDICIÓN DE CUENTAS:**

Nombre del o la responsable:	ING. MAURICIO CAICEDO	MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO
Cargo:	GERENTE UNIDAD DE NEGOCIO CELEC EP. HIDROAGOYAN	
Fecha de designación:	01/04/2013	
Correo electrónico:	<a href="mailto:mauricio.caicedo@celec.gob.ec">mauricio.caicedo@celec.gob.ec</a>	
Teléfonos:	0996277173 - 2741442	

**RESPONSABLE DEL REGISTRO DEL INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS EN EL SISTEMA:**

Nombre del o la responsable:		MATRIZ
Cargo:		
Fecha de designación:		

Correo electrónico:	
Teléfonos:	

**COBERTURA INSTITUCIONAL: CANTIDAD DE UNIDADES DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

NIVEL	No. UNIDADES	COBERTURA
Nacional	13 Unidades +Matriz	Nacional

MATRIZ

**CANTIDAD DE ENTIDADES OPERATIVAS DESCONCENTRADAS QUE INTEGRA:**

NIVEL	N.- DE UNIDADES	COBERTURA
Zonal		
Regional		
Provincial	TRES	HIDROAGOYAN
Distrital		
Circuito		

UNIDAD DE NEGOCIO

**CANTIDAD DE UNIDADES DE ATENCIÓN O GESTIÓN QUE INTEGRA:**

NIVEL	N.- DE UNIDADES	COBERTURA	N. USUARIOS	GÉNERO	NACIONALIDADES O PUEBLOS	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Nacional	13 Unidades +Matriz	Nacional	Especificar las distribuidoras,	NO APLICA	NO APLICA	Organigrama (Anexo Página Web ley de
Zonal	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	
Regional	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	
Provincial	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	
Distrital:	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	
Circuitos	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	
Cantonal:	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	
Parroquial:	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	
Comunidad o recinto:	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	

MATRIZ

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA:**

PLANIFICACIÓN PARTICIPATIVA	PONGA SI O NO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Se han implementado mecanismos de participación ciudadana para la formulación de planes y políticas	NO APLICA	Audiencias, Punto de Información, o Publicación en medios comunicacionales (Anexo Verificables)
Se coordina con las instancias de participación existentes en el territorio	NO APLICA	Especificar medio de verificación

MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO

MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	PONGA SI O NO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Consejo Ciudadanos Sectoriales		
Diálogos periódicos de deliberación		
Consejo Consultivo		
Agenda Pública de consulta a la ciudadanía		
Audiencia pública		
Otros		

MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO

**NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS ASUMIDOS CON LA COMUNIDAD**

COMPROMISOS ASUMIDOS CON LA COMUNIDAD	ESPACIO EN EL QUE SE GENERÓ EL COMPROMISO	RESULTADOS/AVANCE CUMPLIMIENTO	LINK MEDIO DE VERIFICACIÓN PUBLICADO EN LA PAGINA WEB DE LA
Fideicomiso Fondo de manejo de páramos y lucha contra la pobreza de Tungurahua	Provincia de Tungurahua	Programas y/o planes de manejo de páramos para la conservación, protección, preservación y recuperación de los páramos para mejoramiento en cantidad y calidad del agua en las fuentes hídricas de la cuencas de los ríos Ambato, Pastaza y de todas las cuencas y microcuencas de la Provincia de Tungurahua.	<a href="http://www.fondotungurahua.org.ec/programas">http://www.fondotungurahua.org.ec/programas</a>

Convenio de Coordinación Institucional y Contrato de Comodato entre CELEC EP-HIDROAGOYÁN, Gobierno Provincial y Municipio de Baños de Agua Santa, Parque de la Familia Baños	Baños de Agua Santa	Parque de la familia de Baños en funcionamiento.	<a href="http://www.tungurahua.gob.ec/index.php/proyectos-hgpt/produccion/parque-">http://www.tungurahua.gob.ec/index.php/proyectos-hgpt/produccion/parque-</a>
Convenio de Cooperación Interinstitucional entre CELEC EP- HIDROAGOYÁN y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Baños de Agua Santa	Baños de Agua Santa	Financiamiento de las siguientes obras: * Planta de tratamiento de aguas residuales del camal municipal. * Readecuaciones y mantenimiento canchas El Chofer, Los Pinos y Pititig. * Estudio, diseño del sistema integral de tratamiento de aguas residuales y redes de alcantarillado de Baños de Agua Santa, Provincia Tungurahua. * Fortalecimiento de Capacidades socio-productivas de Baños de Agua y diseño del espacio de encuentro ciudadano: Plaza de Inclusión. * Colocación de Geomembrana celde del Relleno Sanitario. * Equipamiento del Camal Municipal. * Regeneración Parque Julia Inés Cabrera de Ulba. * Iluminación del Orquideario de Río Verde. * Rehabilitación	
Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre CELEC EP-HIDROAGOYÁN y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Pillaro	Parroquia San José de Poaló, cantón Pillaro, Provincia Tungurahua	Mejora del Centro Gerontológico de San José de Poaló.	
Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre CELEC EP-HIDROAGOYÁN y el Gobierno Autónomo Descentralizado de la parroquia Ulba.	Parroquia Ulba, cantón Baños de Agua Santa, Provincia Tungurahua	Ejecución Proyecto Sendero Ecológico de Los Contrabandistas.	
Convenio de Cooperación entre la Escuela Politécnica Nacional y CELEC EP- HIDROAGOYÁN	Baños de Agua Santa y áreas de influencia del volcán Tungurahua	Elaboración de productos asignados al IG-EPN que servirá de base para la elaboración del Dossier para la UNESCO sobre proyecto GEOPARQUE TUNGURAHUA	<a href="http://www.igepn.edu.ec/index.php/noticias/826-en-camino-al-primer-geoparque-en-ecuador">http://www.igepn.edu.ec/index.php/noticias/826-en-camino-al-primer-geoparque-en-ecuador</a>
Convenio de Cooperación Interinstitucional entre Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A., EEASA y CELEC EP - HIDROAGOYÁN	San José de Poaló - Central Pucará	Dotación de alumbrado público de la vía que une el centro parroquial San José de Poaló y la Central Pucará	
Proyecto recuperación cuenca -GAD Ulba	Sector Lligñay - Parroquia Ulba, Baños de Agua Santa	Siembra de 10000 plantas	
Proyecto de prevención del delito y la violencia barrio seguro, POLICIA NACIONAL BAÑOS - CELEC EP-HIDROAGOYÁN	Barrio La Ciénega - Parroquia Ulba, Baños de Agua Santa	Limpieza Parque la Ciénega	
Proyecto de Protección del Ambiente y Reciclaje "RECICLA", POLICIA NACIONAL - CELEC EP - HIDROAGOYÁN	Baños de Agua Santa	Entrega de 500 plantas nativas, y dotación de recolectores de basura para Unidades Educativas: Misael Acosta Solís, Fray Sebastian Acosta y Jorge Isaac Robayo del	
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Baños de Agua Santa - Material pétreo	Baños de Agua Santa	Entrega de material pétreo de ventana 4, para barrios y parroquias del cantón Baños de Agua Santa con más de 20.000 metros cúbicos.	
Plan de rehabilitación y restauración de áreas afectadas.	Baños de Agua Santa, Pillaro	Se ha dotado de más de 47000 plantas forestales, ornamentales, frutales, 1200 quintales de abono, y más de 1000 animales menores como apoyo para el mejoramiento de vida de los sectores de las áreas de	

ESTE CAMPO DEBE SER COORDINADO ENTRE LAS ÁREAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LAS UNIDADES DE NEGOCIO CON EL ÁREA AMBIENTAL DE MATRIZ

#### MECANISMOS DE CONTROL SOCIAL

MECANISMOS DE CONTROL SOCIAL GENERADOS POR LA COMUNIDAD	PONGA SÍ O NO	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
Veedurías Ciudadanas	no	n/a	
Observatorios Ciudadanos	no	n/a	
Comités ciudadanos	no	n/a	
Defensorías comunitarias	no	n/a	
Otros			

MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO

#### RENDICION DE CUENTAS

PROCESO DE RENDICIÓN DE CUENTAS	PONGA SÍ O NO	DESCRIBA LA EJECUCIÓN DE ESTE MOMENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
---------------------------------	---------------	---------------------------------------	------------------------

Conformación del equipo de rendición de cuentas: Unidad de Administración Financiera (UDAF), Entidad Operativa Desconcentrada (EOD) y Unidad de Atención			
Diseño de la propuesta del proceso de rendición de cuentas			
Evaluación de la Gestión Institucional: Unidad de Administración Financiera (UDAF), Entidad Operativa Desconcentrada (EOD) y Unidad de Atención.			
Llenar el Formulario de informe de rendición de cuentas establecido por el CPCCS para la UDAF, EOD y Unidad de Atención.			
Redacción del Informe de rendición de cuentas.			
<b>Socialización interna y aprobación del Informe de rendición de cuentas por parte de los responsables.</b>			
<b>Difusión del Informe de rendición de cuentas a través de distintos medios.</b>			
<b>Planificación de los eventos participativos.</b>			
<b>Realización del evento de rendición de cuentas.</b>			
<b>Fecha en que se realizó la rendición de cuentas ante la ciudadanía:</b>			
<b>Lugar donde se realizó la rendición de cuentas ante la ciudadanía:</b>			
<b>Incorporación de los aportes ciudadanos en el Informe de rendición de cuentas.</b>			
<b>Entrega del Informe de Rendición de Cuentas al CPCCS, a través del ingreso del Informe en el sistema virtual.</b>			

MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO SE LLENARÁ AL FINAL DE LA RENDICIÓN DE CUENTAS

DESCRIBA LOS PRINCIPALES APORTES CIUDADANOS RECIBIDOS			
LO QUE SE GENERO EN LA RC ANTERIO PO PARTE DE LA CIUDADANIA			

**INCORPORACIÓN DE LOS APORTES CIUDADANOS DE LA RENDICIÓN DE CUENTAS DEL AÑO ANTERIOR EN LA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

DESCRIPCIÓN DE LOS APORTES CIUDADANOS REPORTADOS EN LA MATRIZ DE RENDICIÓN DE CUENTAS DEL PERIODO ANTERIOR	¿SE INCORPORÓ EL APORTE CIUDADANO EN LA GESTIÓN INSTITUCIONAL? PONGA SI O NO	RESULTADOS	OBSERVACIONES (Reportar particularidades que dificultaron la incorporación del aporte en la gestión institucional)	MEDIO DE VERIFICACIÓN

MATRIZ y UNIDAD


MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO

**DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

MEDIOS DE COMUNICACIÓN	No. DE MEDIOS	MONTO CONTRATADO	CANTIDAD DE ESPACIO PAUTADO Y/O MINUTOS PAUTADOS	PORCENTAJE DEL PPTO. DEL PAUTAJE QUE SE DESTINÓ A MEDIOS LOCALES Y REGIONALES	PORCENTAJE DEL PPTO. DEL PAUTAJE QUE SE DESTINÓ A MEDIOS NACIONALES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Radio						
Prensa	4	13634,77		35,22	64,78	SISTEMAS CONTABLES INTERNOS IFS
Televisión						
Medios Digitales:	PAGINA WEB CELEC EP. HIDROAGOYAN Y CORREO ELECTRONICO					https://www.celec.gob.ec/hidroagoyan/

MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO

**TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL Y DE SU RENDICIÓN DE CUENTAS**

MECANISMOS ADOPTADOS	PONGA SI O NO	LINK DE LOS MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Publicación en la página web de los contenidos establecidos en el artículo 7 de la LOTAIP	SI	https://celec.gob.ec/hidroagoyan/index.php?option=com_content&view=article&id=211&Itemid=283
Publicación en la página web del informe de rendición de cuentas establecido en el literal m, del artículo 7 de la LOTAIP	SI	https://celec.gob.ec/hidroagoyan/index.php?option=com_content&view=article&id=233&Itemid=283

MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO

**PLANIFICACION: ARTICULACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS AL PNBV**

ARTICULACION DE POLITICAS PUBLICAS	PONGA SI O NO	MEDIOS DE VERIFICACION
La institución tiene articulado el Plan Estratégico Institucional (PEI) al PNBV	SI	Plan Estratégico
La institución tiene articulado el POA al PNBV	SI	POA

MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO

**IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA IGUALDAD:**

IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA IGUALDAD	PONGA SI O NO	DETALLE PRINCIPALES ACCIONES REALIZADAS	DETALLE PRINCIPALES RESULTADOS OBTENIDOS	NO. DE USUARIOS	GÉNERO
Describe las acciones para impulsar e institucionalizar políticas públicas interculturales	SI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concursos de méritos y oposición para los procesos de selección abiertos para que participe todos los ciudadanos.</li> <li>Inducción a todo el personal que ha ganado un concurso abierto de méritos y oposición sobre su puesto y de las políticas</li> </ul>	Manual de Administración de Talento Humano; Reglamento interno de trabajo actualizado y difundido	229	M/F
Describe las acciones para impulsar e institucionalizar políticas públicas generacionales	SI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratación de pasantes.</li> <li>Dar cumplimiento con la política de la Vicepresidencia de la Republica del Ecuador; Programa Plan futuro</li> </ul>	Ingreso del personal para cumplir con la Política Gubernamental de promoción del Desarrollo de jóvenes.	8	M/F
Describe las acciones para impulsar e institucionalizar políticas públicas de discapacidades	SI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinación y conformación de la Red Cantonal para trabajar en beneficio de las Personas con Discapacidad a nivel de todo el Cantón de Baños de Agua Santa, de la Provincia de Tungurahua y del país.</li> </ul>	Integración a INFOSEDIS Sistema de Información de Servicios de Discapacidad en beneficio de la sociedad y la	4% de todo el personal de la Unidad de Negocio Hidroagoyán	M/F
Describe las acciones para impulsar e institucionalizar políticas públicas de género	SI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como Empresa Pública realizamos concursos de mérito y oposición independiente de su género, para que participe y tengan acceso a un trabajo digno.</li> <li>Desde el 01 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2014 un total de 67</li> </ul>	En contratar personal altamente capacitado y con grandes conocimientos para desempeñar el cargo al	67	M/F

MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO

Describe las acciones para impulsar e institucionalizar políticas públicas de movilidad humana	SI	• Traslados Administrativos en la misma Corporación Eléctrica del Ecuador	Realizar los procesos de traslados a todo el personal que necesita con la autorización de la Gerencia de Unidad.	2	M/F
--	----	---	--	---	-----

**ARTICULACIÓN DEL POA A LAS FUNCIONES/ COMPETENCIAS / OBJETIVOS ESTRATÉGICOS / OBJETIVOS INSTITUCIONALES DE LA INSTITUCIÓN**

FUNCIONES/ COMPETENCIAS / OBJETIVOS ESTRATÉGICOS / OBJETIVOS INSTITUCIONALES DE LA INSTITUCIÓN	VINCULAR LAS METAS ESTABLECIDAS EN EL POA A LAS FUNCIONES/ COMPETENCIAS / OBJETIVOS ESTRATÉGICOS / OBJETIVOS INSTITUCIONALES DE LA INSTITUCIÓN
Incrementar la disponibilidad y confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional bajo estándares de calidad, eficiencia, eficacia y responsabilidad social	Incrementar la disponibilidad y confiabilidad de las centrales de generación de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROAGOYAN bajo estándares de calidad, eficiencia, eficacia y responsabilidad social
Incrementar la eficiencia institucional	Incrementar la eficiencia institucional de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROAGOYAN

MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO

**CUMPLIMIENTO DE LA EJECUCION PROGRAMATICA:**

META POA		INDICADOR DE LA META	RESULTADOS DE LA EJECUCION		% CUMPLIMIENTO DE LA GESTIÓN	PRESUPUESTO CODIFICADO	PRESUPUESTO EJECUTADO	% CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO	LINK AL MEDIO DE VERIFICACIÓN PUBLICADO EN LA PÁG. WEB DE LA
N.	DESCRIPCIÓN (OBJETIVOS ESPECIFICOS)		TOTALES PLANIFICADOS	TOTALES CUMPLIDOS					
1	Incrementar la disponibilidad y confiabilidad de las centrales de generación de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROAGOYAN bajo estándares de calidad, eficiencia, eficacia y responsabilidad social	Porcentaje de Avance = Ejecutado x 100% Programado	\$ 14.259.748,95	\$ 14.373.060,39	101%	\$ 14.259.748,95	\$ 14.373.060,39	101%	Literal k del Art. 7 de la LOTAIP
2	Incrementar la eficiencia institucional de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROAGOYAN	Porcentaje de Avance = Ejecutado x 100% Programado	\$ 3.967.592,74	\$ 3.219.093,64	81%	\$ 3.967.592,74	\$ 3.219.093,64	81%	

MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO

**CUMPLIMIENTO DE EJECUCION PRESUPUESTARIA: EN CASO DE QUE NO PUEDA LLENAR LA EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA POR META, UTILIZAR ESTA MATRIZ**

ÁREAS, PROGRAMAS Y PROYECTOS	PRESUPUESTO CODIFICADO	PRESUPUESTO EJECUTADO	% CUMPLIMIENTO	LINK AL MEDIO DE VERIFICACIÓN PUBLICADO EN LA PÁG. WEB DE LA INSTITUCIÓN
INVERSIÓN	7.153.400,00	4.112.987,55	57%	
OPERACIÓN	19.467.303,00	19.581.917,76	101%	
GESTIÓN OPERATIVA	16.723.960,17	17.643.307,88	105%	
GASTO CORRIENTE	2.743.342,83	1.938.609,88	71%	

MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO INFORMACIÓN QUE SERÁ

TOTAL PRESUPUESTO INSTITUCIONAL	GASTO CORRIENTE PLANIFICADO	GASTO CORRIENTE EJECUTADO	GASTO DE INVERSIÓN PLANIFICADO	GASTO DE INVERSIÓN EJECUTADO
26.620.703,00	19.467.303,00	19.581.917,76	7.153.400,00	4.112.987,55

MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO INFORMACIÓN QUE SERÁ VALIDADA POR LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA DE MATRIZ

**PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y COMPRAS PÚBLICAS DE BIENES Y SERVICIOS**

TIPO DE CONTRATACIÓN	ESTADO ACTUAL		MEDIO DE
	Adjudicados	Finalizados	

TIPO DE CONTRATACIÓN	Número Total	Valor Total	Número Total	Valor Total	VERIFICACIÓN
Ínfima Cuantía			1318	\$ 664.805,8358	Portal de Compras Compras Públicas
Publicación	0	0	0	0	
Licitación	0	0	0	0	
Subasta Inversa Electrónica	25	2093776,40	22	626620,43	
Procesos de Declaratoria de Emergencia	1	\$ 183.381,49			
Concurso Público	0	0	0	0	
Contratación Directa	3	100054,23	2	30384,00	
Menor Cuantía	3	\$ 418.776,01			
Lista corta	0	0	0	0	
Producción Nacional	3	1634177,00	1	115000,00	
Terminación Unilateral	0	0	0	0	
Consultoría			0	0	
Régimen Especial	16	892960,70	7	127470,54	
Catálogo Electrónico			6	\$ 117.917,76	
Cotización	0	0	0	0	
Ferías Inclusivas	0	0	0	0	
Otras	0	0	0	0	

MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO

**INFORMACIÓN REFERENTE A LA ENAJENACIÓN DE BIENES.**

ENAJENACIÓN DE BIENES	VALOR TOTAL	LINK AL MEDIO DE VERIFICACIÓN
NO SE REALIZADO ENAJENACIÓN ALGUNA EN EL AÑO 2014		

MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO

**INFORMACIÓN REFERENTE A EXPROPIACIONES/DONACIONES:**

EXPROPIACIONES/DONACIONES	VALOR TOTAL	LINK AL MEDIO DE VERIFICACIÓN
NO SE HAN REALIZADO EXPROPIACIONES NI DONACIONES EN EL AÑO 2014		

MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO

**INCORPORACION DE RECOMENDACIONES Y DICTAMENES POR PARTE DE LAS ENTIDADES DE LA FUNCIÓN DE TRANSPARENCIA Y CONTROL SOCIAL Y LA PROCURADURIA GENERAL DEL ESTADO:**

ENTIDAD QUE RECOMIENDA	RECOMENDACIONES Y/O DICTAMENES EMANADOS	INFORME EL CUMPLIMIENTO DE RECOMENDACIONES Y DICTAMENES	OBSERVACIONES	LINK AL MEDIO DE VERIFICACION
NO SE HAN RECIBIDO RECOMENDACIONES NI DICTAMES DIRIGIDAS A LA UNIDAD DE NEGOCIO POR LAS ENTIDADES ENUNCIADAS.				

MATRIZ y UNIDAD DE NEGOCIO