

HIDROELECTRICA PERLABI S.A.

Informe anual

EJERCICIO 2018

Mediante Oficio Nro. PERLABI 710-18 de 10 de julio de 2018, Hidroeléctrica PERLABI S.A. solicitó a ARCONEL realice gestiones correspondientes para regularizar la operación de la central Hidroeléctrica PERLABI y sus consumos propios en el sector eléctrico, dado que finalizó la vigencia del contrato bilateral suscrito entre la compañía y la Empresa Eléctrica Quito.

HIDROELECTRICA PERLABI S.A.

Tel. 2227923
Fax [Fax]

Selva Alegre Oe3-150
170129 – Quito - Ecuador

[Sitio web]
fvelastegui@hidroperlabi.net

Contenido

Contenido	2
Para nuestros accionistas	3
Resumen financiero	5
Aspectos operativos destacados	8
Perspectivas	17
Informe de auditor independiente	18

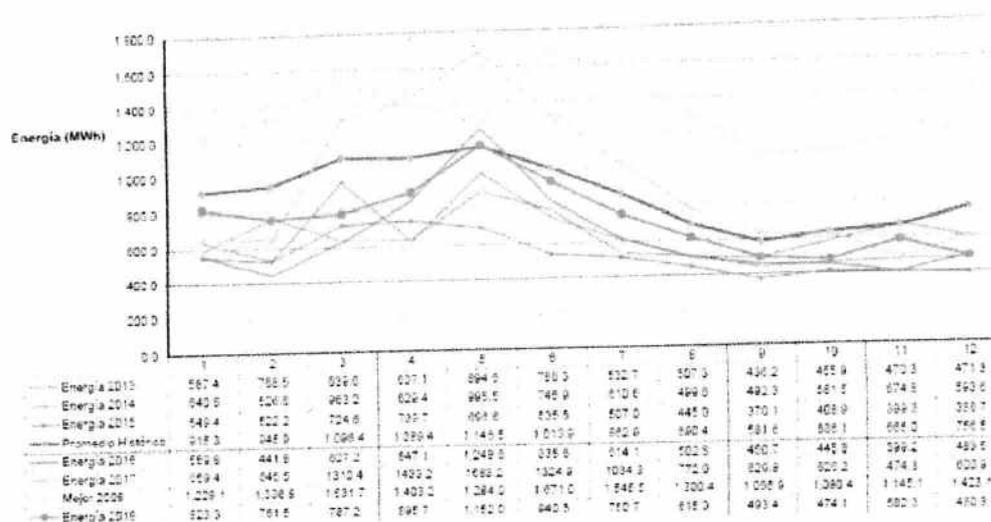
Para nuestros accionistas

Elementos estratégicos destacados

Consideramos la lluvia como elemento vital para nuestra producción la misma que cada año tiene un comportamiento diferente como se nota en el diagrama histórico de las curvas de producción.

"Bajo el modelo actual de funcionamiento del sector eléctrico, todas las unidades mayores a 1 MW deben estar sujetas a despacho centralizado, y según lo dispuesto en el Artículo 48 de la LOSPEE, el CENACE es la entidad responsable de efectuar el despacho económico de las unidades y centrales de generación"

Producción de Energía Central Hidroeléctrica PERLABI



Como consecuencia de esto no podemos asegurar la entrega de la demanda contratada con nuestros consumos propios. IDEAL ALAMBREC tiene una demanda de 1'400.000,00 kWh/mes y contratado con Hidroeléctrica PERLABI 791.670,00 kWh/mes, la diferencia suministra la Empresa Eléctrica Quito EEQ. Sin embargo, solamente cinco (5) meses al año podemos cubrir la demanda contratada, como se puede ver en el cuadro de producción de este año y son los meses de febrero, marzo, abril, mayo y junio, aumentando así el suministro de la EEQ. Por esta razón IDEAL ALAMBREC en el mes de diciembre solicitó dar por terminado el contrato con Hidroeléctrica PERLABI el mismo que termina en el mes de junio de 2019.

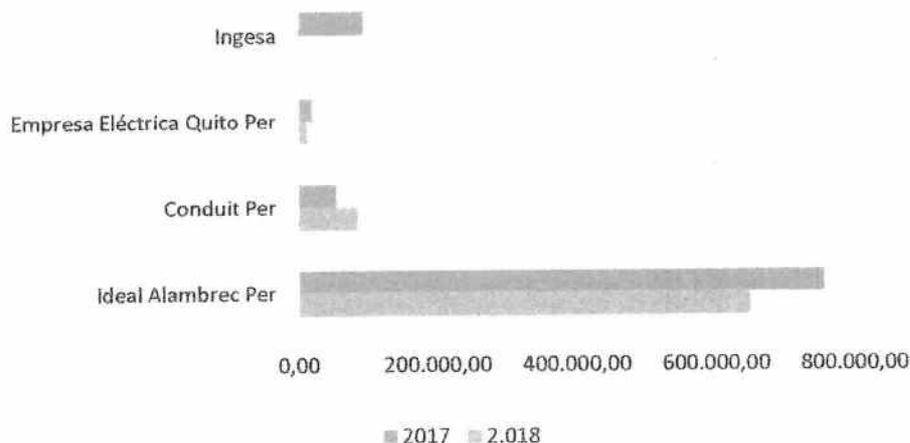
La comercialización de la energía con nuestros consumos propios y con la Empresa Eléctrica Quito (EEQ) ha tenido sus sorpresas como la separación de INGESA, en este mismo año, en vista de que nuestra producción energética no cubría su demanda, porque primeramente se despacha a IDEAL ALAMBREC y CONDUIT, pero no en su totalidad, recurriendo a la EEQ para cubrir la energía faltante.

Ante esta situación, y bajo el modelo actual de funcionamiento del sector eléctrico Oficio Nro. ARCONEL-2018-1544-OF, 14 dic 2018, mediante el cual, todas las centrales hidroeléctricas serán despachadas por el CENACE (Centro de Control de Energía), estamos calificando para entrar en este mercado, en el cual, en el caso de que nos faltara energía, para suministrar a nuestros consumos propios, podemos comprar la energía en este mercado, cuyo precio es inferior al valor del kWh de la EEQ e inferior, en algunas ocasiones a nuestro mismo precio de producción, con lo cual, no tendríamos el problema de no satisfacer la demanda contratada con nuestros consumos propios hasta nuestra capacidad registrada de 2.740 KW, que traducido a energía significa más o menos 1'775.000,00 kWh/mes.

Resumen financiero

En el año 2018 se obtuvo una utilidad neta, después de participación trabajadores e impuestos de \$ 55.366,42 lo que representa una drástica disminución respecto al ejercicio precedente de \$ 174,191.38, originados principalmente por la disminución de la producción de energía y consecuentemente de las ventas que pasaron de \$ 919.994,96 en el año 2017 a \$ 748.917,01 en el ejercicio 2018.

COMPORTAMIENTO DE INGRESOS

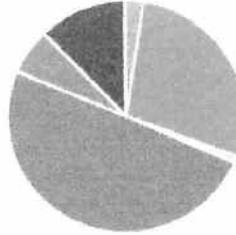


Como puede observarse el nivel de ventas del 2018 es menor al 2017 en todos los casos, en el caso de Ingesa para el año 2018 las ventas son cero porque dejó de ser nuestro cliente.

En lo relacionado con costos y gastos, también hubo una disminución al pasar de \$ 731.294.70 el año 2017 a \$ 693.550.59 en el 2018 que representa una variación negativa del 5.44%

Los costos de producción tuvieron una variación negativa del \$ 4.556.81 que representa el -1.26% respecto al ejercicio 2017, los principales componentes del costo de producción pueden verse en el siguiente gráfico:

ESTRUCTURA COSTOS DE PRODUCCION



- Materiales Utilizados o Productos Vendidos
- Mano de Obra Directa
- Gastos Planes de Beneficios a Empleados Mano de Obra Directa
- Mano de Obra Indirecta
- Costos Indirectos de Fabricación
- Mantenimiento y Reparaciones Costos
- Otros Costos de Producción

En cuanto a los gastos, hubo una disminución interanual del 10.03% al pasar de \$ 360.017,76 A \$ 330.830,56 en el año 2018. Dentro del rubro gastos las principales novedades que se presentaron son las siguientes:

La tasa de uso de agua tuvo un fuerte incremento al pasar de \$ 2.169,68 a \$ 18.556,23 en el año 2018. Por otro lado, el gasto por intereses pagados tanto a intuiciones financieras como a nuestros accionistas disminuyó de \$ 21.739,34 a \$13.063,66 en el primer caso y de \$ 29.184,25 a \$ 20.091,54 en el segundo caso.

En cuanto a la posición financiera de la empresa, cabe destacar que en el ejercicio en análisis se incorporaron dos rubros en propiedad planta y equipo que son la casa de bocatomas que sirve para el alojamiento de los operadores con un monto invertido de \$ 35.699,09, y las obras realizadas por desvío de río y construcción de puente con un costo de \$ 32.699,44.

En cuanto a los pasivos, tenemos dos rubros que son: la deuda contraída con el Banco del Pacifico en el año 2013 y que al corte del ejercicio ya se halla cancelado en un 45% y se terminara de pagar en el mes de septiembre del año 2023. El otro rubro importante es la cuenta por pagar a accionistas, cuyo monto al 31/12/2018 asciende a \$ 364.013,28 cabe destacar que

este valor ha presentado una importante disminución respecto al año precedente cuyo valor era de \$ 511.106,25.

Para el año 2019 se ha considerado cambiar la tabla de amortizaciones disminuyendo el valor a devolverse por una política de prudencia frente a contingencias que pueden presentarse por la nueva política tarifaria que entrará a regir en el ejercicio 2019 y que es posible represente menores ingresos para la empresa.

En resumen, este ejercicio fiscal ha significado menores ingresos para la empresa, con los recursos resultantes de las utilidades del ejercicio 2017 fue posible hacer inversiones en activos fijos en la empresa y devolver un importante monto a los accionistas, para el ejercicio 2019, hay un clima de incertidumbre por lo que la administración ha considerado conveniente implementar una política de prudencia financiera para prevenir contingencias que pudieran afectar las finanzas de la empresa.

Aspectos operativos destacados

Las principales actividades realizadas en la Central Hidroeléctrica PERLABI durante el año 2018, se resumen a continuación:

1. Actividades de Monitoreo y Control

La generación de energía eléctrica por parte de Hidroeléctrica Perlabi necesita de monitoreo permanente para lograr operar en condiciones normales y determinar oportunamente acciones preventivas para controlar cualquier eventualidad que pueda ocasionar problemas o bajas en la producción de energía.

Para cumplir con este objetivo día a día se realizan tareas de monitoreo a través del sistema SCADA, esta información se valida con los informes diarios del operador de turno de la central, verificando la información técnica y novedades que pudieran presentarse.

2. Proceso de Facturación Mensual

Al finalizar cada mes se obtiene información almacenada en el registrador marca ION, estos datos se procesan para obtener un reporte en el que se incluyen detalles de fecha, hora, valores de generación que son recopilados en intervalos de 15 minutos.

El reporte de generación de Perlabi y los archivos con la información de los consumos de energía de las fábricas Ideal Alambrec y Conduit son enviados al Departamento de Despacho de Potencia de la EEQ S.A. para ser analizados por representantes de Perlabi y la EEQ S.A. para emitir un informe de facturación, en el que se consideran aspectos como:

- Factor de carga mensual de la central
- Desconexiones por suspensión de servicio o mantenimiento en las redes de media tensión por parte de la EEQ S.A.
- Cumplimiento de los parámetros de calidad de la energía estipulados en la Regulación 004 emitida por el CONELEC.

Al final de este análisis se determina la cantidad de energía entregada por Perlabi y el faltante de energía que fue cubierto por la EEQ S.A. para suplir la demanda de las empresas asociadas.

Con el informe descrito anteriormente la EEQ S.A. emite a Perlabi una factura en la que se incluyen los valores a pagar por la energía y potencia suministrada por la EEQ S.A., se incluyen impuestos y peajes correspondientes por energía y potencia debido al transporte de la energía de Perlabi.

El valor de la factura a Perlabi es desglosado entre las empresas Ideal Alambrec y Conduit de acuerdo a la cantidad de energía que ha recibido cada una de ellas por parte de Perlabi y por parte de la EEQ S.A., con lo que se logra emitir una factura a cada una de estas empresas en la cantidad que corresponde a su consumo mensual.

Las facturas son enviadas a cada una de las empresas, incluyendo el análisis realizado en el proceso de facturación.

Los valores aplicados mes a mes tienen como base el Pliego Tarifario del ARCONEL cuyas características generales se definen en el artículo 17 del Reglamento de Tarifas emitido por el ARCONEL.

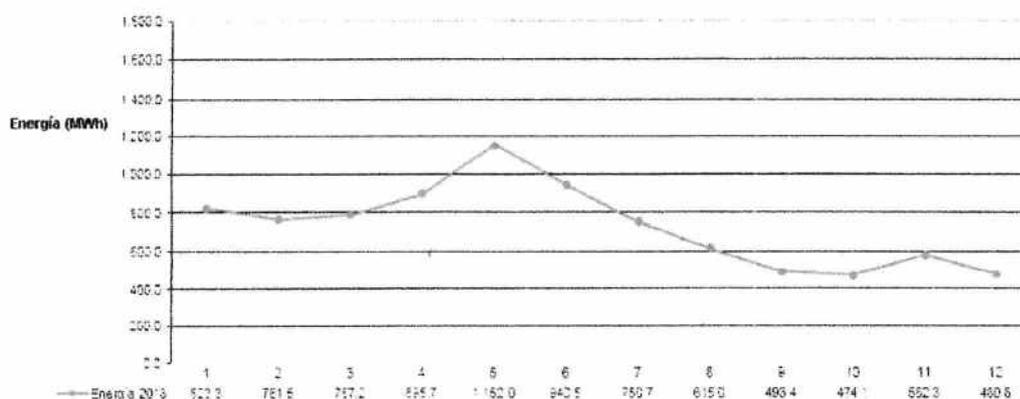
3. Información Estadística

Toda la información que se genera en los registradores de energía, sistema SCADA e informes diarios de generación es analizada y almacenada de tal manera que se pueden obtener varios reportes en función de las necesidades según sea el caso, así se pueden obtener reportes de:

- Valores de generación, cada quince minutos, diarios, mensuales, anuales
- Horas fuera de servicio de la central con su respectiva causa en períodos diarios, mensuales, anuales.
- Comparación entre valores de generación anual, mensual, diaria.
- Históricos de consumos
- Valores de venta de energía

Esta información permite realizar proyecciones e informes que se representan a través de cuadros y gráficos que continuamente se muestran y permiten facilitar en la toma de decisiones.

Producción de Energía Central Hidroeléctrica PERLABI - Año 2018



4. Información requerida por el ARCONEL

El ARCONEL, que es el ente regulador del Sistema Eléctrico Ecuatoriano, precisa de sus agentes información técnica para realizar estadísticas y proyecciones de todo el sistema.

Perlabi en su calidad de Autoprodutor debe cumplir con estas exigencias por lo que se entregan informes en formularios específicos de forma mensual y semestral.

En los informes mensuales se detallan datos técnicos de la central, caudal, valores de generación, uso de la energía, detalle del personal permanente y contratado, etc., mientras que

en los informes semestrales se verifican fechas de suscripción de contratos, recursos hídricos, características técnicas del proyecto, planos generales de ubicación e instalaciones, etc.

5. Mantenimiento

Las tareas de mantenimiento se resumen mensualmente en un informe en el que se detallan las actividades realizadas incluyendo información de fechas, lugar, responsables y novedades presentadas.

Todas estas actividades se han resumido y agrupado de la siguiente manera:

5.1. Casa de Máquinas

En los primeros días de cada mes el operador de turno de la central, es el encargado de realizar el mantenimiento preventivo mensual en el que se incluyen las actividades para el engrase de los deflectores, agujas, pivots, servo deflectores, válvulas by pass.

Además de estas tareas habituales fueron necesarias, en el transcurso de este año, otras tareas como las mencionadas a continuación:

- El 25 de enero, se realiza el mantenimiento y cambio del interruptor en el tablero de medio voltaje, se retira el interruptor usado y se instala uno nuevo, el técnico de WKV realiza las pruebas y la operación queda de forma automática.
- El 10 de marzo, se realiza el mantenimiento de las 6 cámaras de video vigilancia en la casa de máquinas.
- La semana del 19 de marzo se realizan trabajos de pintura dentro y fuera de la casa de máquinas.
- La semana del 3 de abril Se presenta un daño en la central por lo que sale del paralelo. Se realiza la inspección del daño, se revisa el tablero de control, se revisa en la boca-toma el cable y sensor de nivel, se cambian los fusibles, se realizan pruebas y la máquina entra al paralelo para su operación. Se retira la caja de baterías para su revisión.
- En abril se funde el muro de la quebrada de Chanfandra ubicada detrás de la casa de máquinas para evitar la erosión provocada por el agua del río y las lluvias.
- El 27 de abril se entrega en la casa de máquinas las baterías y el tablero que se envió a fabricar en Techcontrol.
- En mayo 26 se realiza la instalación de un armario auxiliar para ubicar el banco de baterías de la central. Se realiza el cambio de baterías y se ejecutan pruebas.
- En mayo 29 se trasladan desde el aeropuerto de Quito hasta la casa de máquinas los repuestos enviados por WKV desde Alemania.
- Se realiza la configuración del registrador marca ION de la central. Permanece operativo desde el 19 de junio.
- En agosto se instala el nuevo medidor marca ION, se realiza la configuración, se define dirección IP, y se realizan pruebas de comunicación con las oficinas de Quito.
- En septiembre se cambia los transformadores de potencial TP y de corriente TP en medio voltaje, los equipos nuevos son de precisión 0.2 para cumplir con las exigencias de la medición del CENACE (Centro de Control de Energía).

- En octubre se configuran los nuevos medidores de energía de la central, se asignan las nuevas direcciones IP para el monitoreo, comunicación y descarga de información por parte del CENACE, como requisito para la entrada al Mercado Eléctrico Mayorista.

5.2. Canal de agua

El canal que conduce agua del río Cachiyacu hacia la bocatoma es muy vulnerable debido a los continuos deslizamientos de tierra que pueden presentarse en su trayecto, con estos antecedentes que en años anteriores causaron inconvenientes se realizan permanentemente tareas de mantenimiento preventivo como:

- La semana del 2 de enero: limpieza del material y maleza ubicado sobre las tapas del canal de agua que viene desde el Cachiyacu.
- La semana del 24 de enero: limpieza de la captación de agua del canal del Cachiyacu, se desaloja el material acumulado.
- La semana del 5 de febrero: limpieza del material ubicado sobre las tapas del canal de agua que viene desde el Cachiyacu.
- En mayo se hace mantenimiento y limpieza del canal de agua debido a derrumbes.
- La segunda quincena de junio se traslada el material pétreo a la quebrada del Cachiyacu para fundir un muro junto al canal y evitar deterioro en el canal de agua o posibles derrumbes.
- En julio se realiza el encofrado y la fundición del muro de contención junto al canal de agua de Cachiyacu, esto servirá de protección para derrumbes que dañen el canal.
- En agosto, se realiza la limpieza de la maleza junto al canal en el sector de la bocatoma en la llegada al reservorio y en las tapas a lo largo del canal.
- En noviembre se realiza el mantenimiento y limpieza del canal del Cachiyacu, se retiran material y maleza ubicados sobre las tapas del canal en una longitud de 2.3 km.

5.3. Bocatoma

El año 2018 no presentó temporales de fuertes y permanentes lluvias como en años anteriores, sin embargo, fueron necesarias varias acciones para el mantenimiento y mejora de la bocatoma:

- El 6 de enero se realiza el mantenimiento de las compuertas de la bocatoma, debido a problemas en la operación, se cambia el cable de alimentación de los motores de las compuertas.

CASA DE OPERADORES:

- El 16 de enero se realiza una visita en la bocatoma para verificar los avances principalmente en la construcción de la casa de los operadores.
- El 22 de febrero: mantenimiento y limpieza de la captación de agua y el reservorio.
- En febrero: pintura y cerámica.
- En el mes de marzo instalación de puertas, ventanas, vidrios, muebles de cocina y habitación.
- En el mes de abril: revisión de instalaciones eléctricas, se ubican basureros y enseres de cocina.

- A fines de abril: se realiza una inspección de la bocatoma para planificar el mantenimiento y arreglos en el reservorio. Se analizan opciones para desviar el río mientras se ejecuta el mantenimiento, se realiza un levantamiento topográfico del río y el reservorio para analizar previo al desvío del río.
- En mayo 23: se realiza la limpieza del reservorio de la bocatoma.
- En mayo 29: se realiza un estudio topográfico en el sector del puente del río Perlabi, 2 km aguas abajo para obtener cotas, niveles y alturas del río Perlabi.
- Los días 01 y 10 de junio se realiza limpieza del reservorio debido a la cantidad de sedimentación.

DESVÍO DEL RÍO:

- El 5 de junio: visita de los ingenieros Adalberto Vaca y Fernando Velástegui para planificar el desvío del río para el mantenimiento de la bocatoma. Se realiza una inspección por parte del Técnico Sr. Luis Monge para el cálculo de los aforos. Se realizan mediciones del caudal de agua en los sectores de Cachiyacu, Chirisacha, Minas y el caudal ecológico.
- En julio: limpieza de la maleza en el trazado que será utilizado para el desvío del río mientras se realizarán las tareas de mantenimiento de la bocatoma.
- En septiembre: se inician los trabajos de excavación del canal que servirá para el desvío del río, se utiliza excavadora, se arma el muro que servirá de base para el puente, se funde la base del muro y se arma la estructura de hierro.
- En octubre:
 - Se arma todo el encofrado para el canal de agua y se procede a realizar la fundición.
 - Se realiza el trazado en la bocatoma para realizar el desvío del río, en función del trazado se arman las estructuras.
 - Se ubica el puente sobre el río, se cruzan las vigas del puente para la tubería.
 - Se realiza la excavación para el tanque del desvío del río.
 - Se ubica la tubería que llega a la rejilla de las canoas para desviar el río.
 - Se arma la estructura de hierro del tanque y se realiza la fundición del replantillo.
 - Se ubica la tubería sobre el puente, se realiza el encofrado en el sector del taque y se realiza la fundición.
 - Se ubican los gaviones y se los rellena de piedras con ayuda de la excavadora, se desvía el río para que el agua pase por el canal y la tubería instalada.
 - Se realiza el mantenimiento de la plataforma con la instalación de las planchas metálicas en el piso del reservorio.
 - Se realiza el arreglo del eje de la compuerta, se cambian los pasadores por mal estado.
 - Se retiran los gaviones del río con la retroexcavadora para que el río retorne a su cauce normal.
- En noviembre se realiza la limpieza del reservorio debido a las fuertes lluvias que acarrean sedimento y ramas a la captación de agua.

5.4. Caminos de Acceso

- El 8 de enero se procede a la limpieza y mantenimiento de la vía de acceso a Cala con ayuda de la minicargadora debido a material existente a causa de los derrumbes.
- El 16 de enero: mantenimiento y reparación de la vía a la casa de máquinas debido a material acumulado, se renta maquinaria para estas labores.

- La semana del 9 de febrero: limpieza y mantenimiento de la vía de acceso en el tramo desde el sector de las cuatro esquinas hasta la casa de máquinas.
- En febrero 1, en la vía a la casa de máquinas se coloca un tubo para paso de aguas lluvias, se realiza la fundición para sujeción de la tubería.
- La semana del 19 de febrero: desbroce y corte de ramas que dificultan el paso en la vía a la casa de máquinas.
- En el mes de marzo: la limpieza y mantenimiento de la vía de acceso a la casa de máquinas y bocatoma, corte de ramas y limpieza de maleza.
- La semana del 23 de abril: mantenimiento y limpieza de la maleza que está ubicada sobre el canal de agua.
- En junio en la vía hacia la bocatoma se corta y limpia la maleza.
- En agosto: mantenimiento de la vía al canal del Cachiyacu, se limpia la maleza y ramas de la vía.

5.5. Tubería de Conducción

- En diciembre: mantenimiento y limpieza del camino junto a la tubería de presión, desde casa de máquinas hasta bocatoma en una extensión de 2.3 km.

5.6 Maquinaria

- En mayo se entrega en la bocatoma 5 canecas de diesel para operación de la minicargadora

5.7 Comunicaciones

- En mayo: inspección de la bocatoma, para proveer de internet en el sector. Técnicos de la Empresa Stealth Telecom realizan la factibilidad.
- En junio: debido a problemas de comunicación en la bocatoma, se realiza mantenimiento por parte de la empresa CARNATEL, se evidencia que el problema es la antena rota. Se cambia la antena de radio comunicación rota a causa del viento, se normalizan las comunicaciones con la bocatoma y casa de máquinas.
- En julio se instalan nuevas cámaras con mejor resolución en la casa de máquinas y en la bocatoma, se instalan 6 cámaras en la casa de máquinas y 3 en la bocatoma.
- Se realiza una inspección por parte de técnicos de la empresa Stealth Telecom para definir los lugares en las que se ubican las antenas para la señal de internet.
- En agosto: revisión y mantenimiento de las cámaras de video vigilancia de la casa de máquinas y bocatoma para visualizar desde las oficinas en Quito.
- En septiembre: instalación de un modem en la bocatoma, esto permite contar con internet en el lugar, se facilita la comunicación.
- En octubre:
 - Se realizan las pruebas de comunicación con las nuevas direcciones IP de los medidores instalados en la Casa de Máquinas, se disponen de 2 medidores marca ION, con el siguiente detalle:
 - Medidor Principal, dirección IP: 200.105.114.179
 - Medidor Secundario, dirección IP: 200.105.114.180

- Se realiza la instalación del software de ION para el monitoreo, control y descarga de información, se realizan pruebas y la comunicación y descarga de información es exitosa.

5.8 Seguridad Industrial

- En febrero 16: Se retiran los extintores de la Casa de Máquinas y Bocatoma para su respectivo mantenimiento y recarga debido a la caducidad y tiempo de vida útil de los mismos. Se realiza con los Operadores de Perlabi la descarga como práctica de utilización de los mismos. Luego de realizada la revisión y recarga anual de los extintores, se entregan 5 en Casa de Máquinas y 4 en Bocatoma.
- El 27 de febrero: se realizan los exámenes médicos a todos los trabajadores de Perlabi. Exámenes de laboratorio en Bioq. - Farm. De la Dra. Edith Morales en San José de Minas.
- En mayo: se ubican letreros y señalética faltante en la casa de máquinas y bocatoma de acuerdo al análisis realizado por CAMERIAMBIENT.
- El 30 de junio por parte de la empresa Brigafuego, se realiza el mantenimiento del sistema de alarmas contra incendio y detectores de humo, se instalan dos cajas para extintores.
- En julio se entregan como parte de la dotación, 2 pantalones a cada uno de los trabajadores de Perlabi, en total se entregan 12 pantalones.
- Se entregan en la casa de máquinas 3 cascos y 3 orejeras nuevas para uso y protección de visitantes en la casa de máquinas.
- En agosto se realiza el estudio y monitoreo de ruido y vibración en la casa de máquinas con técnicos de la Universidad Central.
- A fines de agosto se realizan exámenes médicos en el Hospital Voz Andes al Sr. Diego Santander, trabajador de Perlabi, se proporciona tratamiento y medicinas para 30 días, además se realizan exámenes médicos en el Hospital Axxis al Sr. Ernesto Ruiz, trabajador de Perlabi, se proporciona tratamiento y medicinas para 60 días.
- En diciembre:
 - Se realiza la charla de capacitación en temas de seguridad industrial y salud ocupacional con la participación de los trabajadores de Hidroeléctrica Perlabi.
 - Se entrega la dotación de uniformes para el año 2019 a los trabajadores de Hidroeléctrica Perlabi, cada uno recibe: 2 pantalones, 2 camisas, 2 camisetitas, 2 gorras y un par de zapatos dieléctricos.

5.9. Medio Ambiente

- En enero: se cava huecos para la siembra de árboles en los terrenos recientemente adquiridos por Perlabi frente a la casa de máquinas.
- El 13 de enero se compra en Latacunga 1100 árboles de diferentes especies (acacias, fresno, cholán, yalomán) para forestar los terrenos frente a casa de máquinas.
- A partir del 22 de enero se siembran los árboles en los terrenos de Perlabi frente a la casa de máquinas.
- El 18 de marzo visita de los biólogos para el estudio de macro invertebrados, para esto se toman muestras y se realizan análisis de diferentes especies en los ríos Chirisacha, Minas y Perlabi por parte del Blgo. Pablo Arguello.

- En mayo se entregan y siembran, junto al río Cala, 2000 plantas de diferentes especies (fresnos, acacias, etc.).
- La última semana de mayo se toman muestras de agua en sectores estratégicos como: antes de la bocatoma, caudal ecológico, y en el agua turbinada. Se envían las muestras a la Universidad Central para su análisis.
- En agosto, se realiza la siembra de 40 plantas de yucus en los predios propiedad de Perlabi en el sector de la vía al río Cala.
- En septiembre se recibe la visita de técnicos de SENAGUA quienes hacen una inspección en el proyecto.
- Toma de muestras por parte del Blgo. Pablo Arguello en los ríos: Minas, Chirisacha y Cachiyacu, se trasladan las muestras para análisis.
- En diciembre se compran 150 árboles de aguacate del vivero de productos forestales y ornamentales, se reciben los árboles en la bocatoma para su siembra en los predios de Perlabi.

5.10. Capacitación

- En febrero 8: capacitación a los trabajadores de Perlabi sobre Seguridad Industrial a cargo de la empresa CAMERIAMBIENT.
- El 14 de marzo: capacitación de los aspectos importantes del Código de Ética a los trabajadores de Perlabi.
- En julio: charla de capacitación a los trabajadores de Perlabi sobre manejo y clasificación de residuos (basura).
- En agosto: capacitación a los trabajadores de Perlabi en el tema ambiental, manejo del agua.

5.11. Control de plagas

Cada tres meses se realiza mantenimiento de las cajas de control de plagas, se cambian los cebos para control de roedores y se fumiga el sector de la casa de máquinas.

5.12. Aseguradora

- El 12 de enero: inspección y verificación por parte de técnicos de la Aseguradora Ecuatoriano - Suizo, se recorren las instalaciones verificando equipos, maquinaria y herramientas.
- En octubre: inspección de los peritos evaluadores del Banco del Pacífico como parte del avalúo de Perlabi. Se verifican los predios y la obra civil.

5.13. Cooperación con la comunidad

- El 13 de enero: minga en la comunidad de Jatumpamba, se colocan los tubos corrugados para recoger las aguas lluvias y evitar daños en dos tramos de la vía Jatumpamba - Minas.

- Enero 22: Minga barrio Jatumpamba, participación con equipo y refrigerio.
- Noviembre 28: visita de los alumnos de la Universidad Central, información técnica y ayuda logística.
- En diciembre: como agasajo navideño en el jardín de niños San José de Minas se entregan 70 fundas de caramelos. Agasajo navideño en Minas Chupa se entregan 150 fundas.

Perspectivas

Mantener en buen estado la maquinaria, equipo electromecánico, las instalaciones y el medio ambiente dando el cuidado necesario y suficiente ya que las instalaciones están por cumplir 15 años y necesitan mayor atención para que los bienes no se deterioren.

Buscar nuevos consumos propios, nuevos accionistas, que cubran la demanda que se entregaba a IDEAL ALAMBREC e INGESA.

Entrar al Mercado Eléctrico Mayorista, lo más pronto posible, cumpliendo con todas las condiciones técnicas normalizadas por el CENACE, el ARCONEL y el MEER.

En caso de revertirse la modalidad del Mercado Eléctrico Mayorista como consecuencia de que la EEQ está perdiendo cada vez más clientes especiales, Hidroeléctrica PERLABI debería repotenciarse para cumplir con la demanda de energía de sus consumos propios. Buscar una alternativa segura para una nueva central hidroeléctrica en un río con buen caudal de agua todo el año. La capacidad adicional podría ser de 1.500 KW.



Fernando Velástegui Morillo
PRESIDENTE EJECUTIVO

27 marzo 2019