



Dirección de Generación

Informe de fin de gestión del período 1 de abril 2015 al 30 de setiembre 2016

Elaborado por:

Ing. Jorge Elesbaan Blanco Mora
Director Generación de la Energía

5 de octubre del 2016

RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe contiene los datos más relevantes que describen la gestión como director durante un periodo de 17 meses, se incluyen los cuadros resumen que contienen los indicadores de gestión así como los datos que señalan el nivel de cumplimiento y medición de los mismos.

"Resultados de la gestión":

- Labor sustantiva realizada en la dependencia a cargo:

La función y labor sustantiva encomendada al Director de Generación en el periodo durante el cual me correspondió ejercer esa dirección fue la contribuir con resultados positivos al rescate financiero y económico de la CNFL en lo que a la Administración de la Generación correspondía, los cuales se resumen en el cuadro anexo siguiente a este apartado.

- Cambios habidos en el entorno durante la gestión.

En materia de legislación no hubo cambios que afectaran la gestión operativa del sistema de Generación. Los cambios que se dieron en el entorno fueron sustancialmente en la reestructuración Funcional y Administrativa de la CNFL, siendo la estructura actual de la Dirección producto de dicha reestructuración institucional.

Esta reestructuración permitió reunir la gestión de mantenimiento bajo una sola jefatura, lográndose con ello una planificación centralizada y optimización de tiempos y movimientos. Correspondió más bien durante este periodo de 17 meses, consolidar la estructura funcional, dotar de recursos administrativos dicho equipo de trabajo y lograr estructurar con la Unidad de Operación de Plantas de Generación, los mecanismos de seguimiento que antes se llevaban a cabo en la misma dependencia de Operación de Plantas. La creación de la Unidad de Plantas generación, habiéndosele desagregado el mantenimiento como responsabilidad, ha permitido direccionar los recursos a lo esencial del proceso, **"Generar energía "**

- Estado de la autoevaluación del sistema de control interno al inicio y final de la gestión:

Durante el año 2016 se programó realizar aquellas recomendaciones que se emitieron por parte de Control Interno de CNFL, que en lo esencial fue: Darle continuidad a lo iniciado en 2015 y completar algunas labores de comunicación que es necesario atender. Puede decirse entonces que hemos venido cumpliendo en lo que corresponde.

Debo señalar además que el SGI nos ha permitido utilizar las reuniones mensuales como medio de comunicación de lo que establece la Ley de Control Interno y que todo lo que se actúa en materia de SGI, da cumplimiento a lo que establece a su vez la Ley de Control Interno.

- Acciones realizadas para establecer, mantener, perfeccionar y evaluar el sistema de control interno en la gestión, al menos durante el último año desempeñado:

Al momento de la elaboración de este informe, debo señalar que se está en el proceso de revisión del "Manual de Control Interno de la Dirección de Generación", que viene a ser la actualización revisada y concordada de lo que fue el "Manual de Control Interno del Departamento de Producción", con ello ratificamos el compromiso de cumplimiento con la Ley de Control Interno.

Debo señalar además que el proceso de certificación en las Normas ISO, el registro documental, la formulación de políticas, instructivos y procedimientos, complementan y dan evidencia de los esfuerzos por fortalecer y mantener el sistema de Control Interno, el advenimiento de la certificación en la Norma ISO 55000 viene a ratificar las acciones que se han emprendido para mantener, perfeccionar y evaluar el proceso operativo en materia de Gestión Integral de los activos de la CNFL, con ello se refuerzan las acciones solicitadas por la Ley de Control Interno.

Siendo que una de las principales preocupaciones de la Contraloría General de la República, en la promoción de la Ley de control Interno fue la procurar salvaguardar los intereses públicos y los bienes económicos públicos, esta Dirección se ha abocado a llevar en los Estados Financieros de la CNFL sus propios anexos H-5 y H-6, y con ello llevar el control, seguimiento y generación de indicadores, así como el resumen contable de los flujos de efectivo generados por el proceso de generación de la electricidad. En los cuadros siguientes de los años 2015 y 2016 hasta agosto, lo anterior en cumplimiento de lo establecido en la Ley.



Registro contable de costos e ingresos de la Generación de CNFL Flujo de efectivo originados por la generación propia 2015

Periodo	Gestión Operativa y productiva						Costo evitado de compra al ICE	Gestión financiera del Sistema de generación					Gestión de venta de la producción propia de CNFL		
	A	B	A+A+B	C	D			PH Balsa Inferior	PH Encanto Central	Costo Financiero del Mes	Costo total del mes del Sistema De Generación + CF	Costo Mensual del KWh con CF	Costo Financiero Mensual Añadido al KWh	Precio final de venta	Ingreso por ventas de la energía propia de CNFL
Enero	680.155.000	416.538.000	1.096.693.000	41.120	26,67	2.459.804.130	960.751.000	27.031.000	1.133.934.000	2.230.627.000	54,25	27,58	90,50	3.721.166.636	
Febrero	634.931.000	507.154.000	1.142.085.000	37.239	30,67	2.532.515.800	964.411.000	24.235.000	1.121.717.000	2.263.802.000	60,79	30,12	93,29	3.474.100.156	
Marzo	720.690.000	542.642.000	1.263.302.000	22.903	55,16	1.405.616.413	1.052.597.000	26.763.000	1.194.759.000	2.458.061.000	107,32	52,17	92,53	2.119.250.943	
Abril	862.015.000	167.465.000	1.029.500.000	17.068	60,25	1.165.408.030	1.038.845.000	22.962.000	1.173.068.000	2.202.568.000	128,90	68,65	87,68	1.468.208.035	
Mayo	988.952.000	79.584.000	1.068.536.000	25.578	41,78	1.665.730.631	1.049.428.000	23.928.000	1.189.416.000	2.257.952.000	88,26	46,50	82,87	2.119.713.391	
Junio	605.400.000	154.642.000	760.042.000	38.120	19,94	2.366.368.664	1.067.403.000	23.039.000	1.215.973.000	1.976.015.000	51,84	31,90	83,13	3.168.807.730	
Julio	476.123.881	277.999.000	754.122.881	48.487	15,55	2.866.779.000	1.081.228.727	23.809.897	1.234.758.655	1.988.881.536	41,02	25,47	81,56	3.665.667.471	
Agosto	615.242.000	164.955.000	780.197.000	35.303	22,10	2.061.414.545	1.093.343.000	23.868.000	1.408.441.000	2.189.638.000	61,99	39,90	80,93	2.857.126.947	
Septiembre	143.859.000	153.682.000	297.541.000	36.724	8,10	2.148.365.285	1.071.659.000	25.455.000	1.222.719.000	1.520.260.000	41,40	33,29	81,18	2.881.159.136	
Octubre	605.517.229	147.039.000	752.556.229	47.985	15,68	2.886.576.827	1.089.286.000	20.740.000	1.239.697.000	1.992.253.229	41,52	25,84	81,66	3.918.480.584	
Noviembre	615.554.545	142.707.000	758.261.545	50.442	15,03	2.952.419.108	1.063.779.000	20.012.000	1.208.461.000	1.966.722.545	38,99	23,96	82,73	4.173.175.672	
Diciembre	714.346.525	156.120.000	870.466.525	38.500	22,61	2.306.891.649	1.060.497.000	20.806.000	993.716.000	1.864.182.525	48,42	25,81	83,90	3.229.960.334	
Total	7.662.756.180	2.910.547.000	10.573.303.180	439.490	24,06	28.840.890.080,81	12.653.227.727	282.648.897	1.400.783.030	14.336.659.655	24.909.962.835	32,62	32,62	85,16	37.428.972.839

72%

Costo promedio del periodo 24,06

Costo financiero del periodo del KWh 32,62

Costo Promedio del Periodo del KWh Comprado al ICE 57,05

Costo medio del periodo con CF 56,68

Resumen del Registro Contable de Costos e Ingresos Originados por la Generación a CNFL Flujo de efectivo originado por la generación propia Año 2016

Periodo	Gestión Operativa y productiva				Costo financiero del Sistema de generación				Gestión Administrativa contable				Gestión de venta de la producción propia de CNFL		
	A	B	A+A+B	C	D	Costo evitado de compra al ICE	PH Balsa Inferior	PH Encanto	PE Valle Central	Costo Financiero del Mes	Costo total del mes del Sistema De Generación + CF	Costo Mensual del KWh con CF	Costo Financiero Mensual KWh	Precio final de venta	Ingreso por ventas de la energía propia de CNFL
	Costo Total Mes O&M del Sistema de Generación Sin CF	Gastos Adivos. U.P.G.E. + U.M.P.G. + AlM.Civil + Dir. Gen.	Costo Total Mes Sistema de Generación Sin CF	Generac. Neta x Mes (KWh)	Costo Mensual del KWh Sin CF										
Enero	538.459.885	150.038.716	688.498.601	28.408	24,24	1.963.653.155,00	1.128.193.000	20.876.000	75.022.000	1.224.091.000	1.912.589.601	67,33	43,09	87,31	2.480.311.961
Febrero	582.366.349	135.249.000	717.615.349	30.822	23,28	2.077.646.494,00	1.019.831.000	18.794.000	66.259.000	1.104.884.000	1.822.489.349	59,13	35,85	90,94	2.803.054.113
Marzo	707.996.146	161.038.000	869.034.146	18.063	48,11	1.203.943.490,00	1.014.056.000	27.770.000	219.303.000	1.261.129.000	2.130.163.146	117,93	69,82	90,65	1.637.471.886
Abril	558.970.000	154.741.000	713.711.000	15.584	45,80	962.551.085,00	1.033.938.000	17.242.000	70.688.000	1.121.868.000	1.835.579.000	117,79	71,99	92,96	1.448.688.640
Mayo	557.980.000	154.627.000	712.607.000	20.294	35,11	1.227.536.759,36	1.037.352.000	17.900.000	70.669.000	1.125.921.000	1.838.528.000	90,59	55,48	95,11	1.930.162.340
Junio	611.302.000	154.742.000	766.044.000	40.431	18,95	2.443.740.134,00	939.028.000	20.226.000	164.879.000	1.124.133.000	1.890.177.000	46,75	27,80	95,54	3.862.777.740
Julio	485.403.723	276.690.000	762.093.723	38.140	19,98	2.366.859.020,00	1.013.096.000	18.206.000	78.952.000	1.110.254.000	1.872.347.723	49,09	29,11	95,78	3.653.049.200
Agosto	710.940.000	83.062.000	794.002.000	35.107	22,62	2.296.635.421,77	1.037.494.000	35.635.000	77.489.000	1.150.618.000	1.944.620.000	55,39	32,77	95,78	3.362.548.490
Total	4.763.418.103	1.270.187.716	6.023.605.819	226.849	26,55	14.642.765.659,13	8.222.988.000	176.849.000	823.261.000	9.222.898.000	15.246.503.819	67,21	40,66	93,01	21.099.140.398

Costo Promedio del Periodo de KWh Comprado al ICE 64,75

Costo Promedio del periodo 26,55

Costo financiero del periodo del KWh 40,66

Costo Promedio del Periodo de KWh con CF 67,21

Costo medio del periodo con CF 67,21

A continuación los resultados de la evaluación de Control Interno del año 2015

Año de la Autoevaluación	Nivel de cumplimiento	Tipo de Autoevaluación
2015	84	Específica

Fecha de envío del avance: 05 de diciembre del 2015

Actividades (acciones de mejora)	Fecha		% de avance	Documentación de respaldo	Responsable de la actividad	Observaciones
	Inicio	Finalización				
1.1.1 Incluir en el Plan de Comunicación de la DGE la filosofía de Control Interno	Junio	Diciembre	100%	Plan de Comunicación 2015 F-107 Bitácora de reunión	Dirección Generación de la Energía	Plan de Comunicación DGE 2015
1.1.2 Incluir en el Plan de Comunicación de la DGE el fortalecimiento de la ética	Junio	Diciembre	100%	Plan de Comunicación 2015 F-107 Bitácora de reunión	Dirección Generación de la Energía	Plan de Comunicación DGE 2015
1.1.4 Crear el mapa operacional en las Unidades de la DGE	Junio	Diciembre	95%	Correo electrónico Mapa Operacional de cada Unidad	Dirección Generación de la Energía Unidad Operación de Plantas de Generación Unidad Mantenimiento de Plantas de Generación Unidad Taller Anonos	Pendiente validar los mapas de las Unidades
2.1.1. Revisar y analizar los puntos de control, indicadores y documentación de los procesos según la nueva estructura empresarial	Junio	Diciembre	90%	Correo electrónico Ficha de proceso	Unidad Operación de Plantas de Generación Unidad Mantenimiento de Plantas de Generación Unidad Taller Anonos	Cronograma de actualización del SGI UMPG 2015 Memorando 7001-0035-2015 Pendiente oficializar las Fichas de Proceso UMPG
2.1.2 Incluir en el Plan de Comunicación de la DGE la importancia de asegurar la protección y conservación del patrimonio	Junio	Diciembre	100%	Plan de Comunicación 2015 F-107 Bitácora de reunión	Dirección Generación de la Energía	Plan de Comunicación DGE 2015
2.2.5 Verificar en el SIGE, Portal Empresarial e Intranet la actualización y calidad de la información	Junio	Diciembre	100%	Correo electrónico Portal Empresarial Intranet	Dirección Generación de la Energía	Para el 2016 se programa un rediseño del Portal Empresarial.
3.1.2 Crear un método de seguimiento continuo independiente, para detectar deficiencias o desviaciones en los procesos de la DGE	Junio	Diciembre	0%	Correo electrónico F-107 Bitácora de reunión	Dirección Generación de la Energía	
Promedio General			84%			

Se adjuntan a este cuadro el Plan de Acción Institucional de Control Interno (PAI-CI) 2016 de la Dirección Generación de la Energía y que se planteó en Marzo 2016, una vez conocidos y evaluados los resultados del año 2015.



COMPAÑÍA NACIONAL DE FUERZA Y LUZ, S.A.
DIRECCION ESTRATEGIA Y DESARROLLO DE NEGOCIOS
UNIDAD DE GESTION Y PLANIFICACION EMPRESARIAL
PROCESO CONTROL INTENO

PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL DE CONTROL INTERNO (PAI-CI) 2016

Componente Sistema Control Interno	Actividades (acciones de mejora)	Fecha		% de avance III trimestre	Documentación de respaldo	Responsable de la actividad	Observaciones
		Inicio	Fin				
Ambiente de control	Reforzar los beneficios del Sistema de Control Interno	Feb	Dic	70%	F-107 Bitácora de reunión Lista de asistencia Diapositiva en presentación mensual	Jefatura de Dirección Jefaturas de Unidad Ericka Aguilar S. Alejandra Murillo A.	Una charla por mes en cada Planta Generadora con el acompañamiento del personal del Proceso de Control Interno (incluye el apoyo en el análisis de la Normativa y documentos relacionados cuando se requiere).
Ambiente de control	Crear la matriz de responsabilidades de la UMPG y divulgar para conocimiento general de los funcionarios en la reunión del SGI	Abr	Dic	88%	F-107 Bitácora de reunión Matriz GIR	Jefaturas de la UMPG Gabriela Bustos C. Esteban Murillo F. Alexis Fernández A. Hassell González Q.	N.A.

Directriz para la elaboración de informes de fin de gestión

Ambiente de control	Coordinar el Programa de Capacitación para auxiliares, operadores y guarda presa	Feb	Dic	100%	Programa de capacitación de la UOPG F-190 Control de asistencia a actividades de capacitación y otras	María Fernanda Guevara	La coordinación se realiza con entidades externas (ICE, INA, entre otros).
Ambiente de control	Programa de capacitación para personal profesional y técnico	Ene	Dic	95%	Programa de capacitación de la UTA F-190 Control de asistencia a actividades de capacitación y otros Certificados	Hassell González Q. Alejandra Murillo A.	Se cuenta con un listado de necesidades de capacitación.
Ambiente de control	Reforzar la divulgación del Código de Ética y Conducta	Mar	Dic	40%	F-107 Bitácora de reunión Diapositiva en presentación de reunión mensual	Jefatura de Dirección Jefaturas de Unidad Laura Campos C. Hassell González Q. Alejandra Murillo A.	Posterior a la actualización y definición de los nuevos valores empresariales por parte de la Comisión de Ética y Conducta.
Ambiente de control	Reforzar la divulgación de la Misión, Visión, Compromisos y Valores Empresariales	Mar	Dic	100%	F-107 Bitácora de reunión Diapositiva en presentación de reunión mensual Afiche	Jefaturas de Unidad Laura Campos C. Hassell González Q. Alejandra Murillo A.	Apoyar la divulgación y entrega del material correspondiente por parte de Comunicación Empresarial y la Comisión de Valores.
Ambiente de control	Coordinar un taller para Jefaturas sobre comunicación asertiva a los colaboradores	Jun	Dic	10%	F-107 Bitácora de reunión	Laura Campos C.	Coordinar con el Proceso de Capacitación (se trasladada a María Fernanda)
Ambiente de control	Comunicar la estructura y forma de trabajo a las Jefaturas de los procesos.	Ene	Dic	100%	F-107 Bitácora de reunión	Jefatura UTA Jefaturas de Procesos	Las Jefaturas son las encargadas de comunicar esta estructura a sus subalternos.

Ambiente de control	Coordinar un diagnóstico de las condiciones laborales en los centros de trabajo (clima organizacional, físicas del lugar de trabajo, actividades de formación y capacitación)	Mar	Dic	0%	F-107 Bitácora de reunión	Laura Campos C.	Solicitar colaboración a los responsables de los procesos sobre la posibilidad de realizar el diagnóstico correspondiente.
Ambiente de control	Seguimiento y monitoreo del indicador de capacitación	Mar	Dic	100%	Indicador	Alejandra Murillo Arguedas	N.A.
Valoración del riesgo	Comunicar las herramientas que hacen posible la identificación de los riesgos en los procesos	Mar	Dic	33%	F-107 Bitácora de reunión Diapositiva en presentación mensual	Laura Campos C. Hassell González Q. Alejandra Murillo A.	Ejemplificar con las actividades diarias la aplicación de la identificación de riesgos y los planes de acción correspondientes.
Valoración del riesgo	Realizar revisión y actualización de los riesgos del Proceso Producir Energía Eléctrica	Abr	Dic	40%	F-107 Bitácora de reunión	Jefatura de la UOPG Jefaturas de Plantas Generadoras	Se conformará equipo de trabajo.
Valoración del riesgo	Comunicar resultados de la identificación de riesgos	Ago	Dic	100%	Correo Electrónico F-107 Bitácora de reunión	Jefatura de la UOPG Jefaturas de Plantas Generadoras Ericka Aguilar S.	Se envía por correo electrónico el resultado a cada Jefatura y ésta informa a los colaboradores en la reunión mensual.

Directriz para la elaboración de informes de fin de gestión

Valoración del riesgo	Solicitar a la Gestión Integral de Riesgos el taller para la valoración de los riesgos de la UMPG.	May	Dic	50%	Correo electrónico F-107 Bitácora de reunión Matriz de riesgos de la UMPG	Jefaturas de la UMPG Hassell González Q.	Para realizar el taller deben estar validadas las fichas de proceso por la Unidad Sistemas de Gestión y Planificación Empresarial. En este taller se incorporará personal profesional y técnico para abordar todas las áreas y definir los riesgos adecuadamente.
Valoración del riesgo	Comunicar los resultados de la Gestión Integral de Riesgos de la UTA	Mar	Dic	100%	F-107 Bitácora de reunión Presentación reunión mensual	Jefatura de la UTA Alejandra Murillo Arguedas	N.A.
Actividades de Control	Determinar los colaboradores que utilizan la tarjeta institucional a nivel de Dirección, Unidades, Áreas y Procesos	May	Dic	100%	Hoja Excel con la lista de funcionarios	Laura Campos C.Hassell González Q.Alejandra Murillo A.	N.A.
Actividades de Control	Reparar del procedimiento Administración, uso y control de tarjetas de compras institucionales a nivel de Dirección	Abr	Dic	75%	F-107 Bitácora de reunión Presentación reunión mensual	Laura Campos C. Hassell González Q. Alejandra Murillo A.	N.A.
Actividades de Control	Comunicar los aspectos principales del Manual de control de activos	May	Dic	100%	F-107 Bitácora de reunión Diapositiva en presentación mensual	Laura Campos C. Hassell González Q. Alejandra Murillo A.	N.A.

Directriz para la elaboración de informes de fin de gestión

Actividades de Control	Realizar muestra aleatoria del control de activos en los centros de trabajo para determinar obsolescencia o faltantes	Jun	Dic	48%	Listado de activos por empleado del SACP	Jefatura de Dirección Jefaturas de Unidad Laura Campos C. Hassell González Q. Alejandra Murillo A.	Se realiza el inventario contra el listado de activos por empleado según reporte del SACP de forma aleatoria.
Actividades de Control	Seguimiento, monitoreo y comunicación de los indicadores de gestión y desempeño	Ene	Dic	77%	F-107 Bitácora de reunión Indicadores y valores meta por proceso y estratégicos	Jefatura de Dirección Jefaturas de Unidad Laura Campos C. Hassell González Q. Alejandra Murillo A.	Estos indicadores se encuentran en el SIGE y Página de Documentación del SGI en la Intranet.
Sistemas de Información	Capacitar sobre sistemas de información, uso adecuado y buen manejo de la información	Feb	Dic	30%	F-190 Control de asistencia a actividades de capacitación y otras	Erica Aguilar S.	Se incluirá al final de las Charlas de Control Interno a Plantas y UOPG.
Sistemas de Información	Reforzar los conocimientos sobre los sistemas informáticos en la UMPG, explicar la utilidad de cada uno de ellos	Jun	Dic	100%	F-107 Bitácora de reunión	Hassell González Q.	N.A.
Sistemas de Información	Dar seguimiento a las mejoras al sistema SIMTA tramitadas por la unidad	Mar	Dic	21%	Correo electrónico	Alejandra Murillo A.	Solicitud y seguimiento con el administrador correspondiente del Área Soluciones Informáticas al Negocio.

Directriz para la elaboración de informes de fin de gestión

Seguimiento	Comunicar los resultados de la autoevaluación del 2015	Mar	Abr	100%	F-107 Bitácora de reunión Presentación mensual Correo electrónico	Jefatura de Dirección Jefaturas de Unidad Laura Campos C. Hassell González Q. Alejandra Murillo A.	Se envía informe por Unidad a cada Jefatura y ésta informa a los colaboradores en la reunión mensual.
Seguimiento	Comunicar el Plan de Acción Institucional de Control Interno 2016	May	Jul	100%	F-107 Bitácora de reunión Presentación mensual Correo electrónico	Jefatura de Dirección Jefaturas de Unidad Laura Campos C. Hassell González Q. Alejandra Murillo A.	Se envía el PAI CI consolidado a cada Jefatura de Unidad y ésta informa a los colaboradores en la reunión mensual.
PROMEDIO GENERAL AVANCE PLAN DE ACCIÓN							
Actividades pendientes del plan de acción 2015							
Componente Sistema Control Interno	Actividades (acciones de mejora)	Fecha		% de avance	Documentación de respaldo	Responsable de la actividad	Observaciones
		Inicio	Fin				
Ambiente de control	Crear un método de seguimiento independiente, para detectar deficiencias o desviaciones en los procesos de la DGE	Ene	Dic	40%	Correo electrónico F-107 Bitácora de reunión	Laura Campos C.	Diseñar el Manual de Control Interno de la DGE para integrar la política, lineamientos y Manual de Control Interno
PROMEDIO GENERAL AVANCE PLAN DE ACCIÓN							
JEFATURA RESPONSABLE DEL PLAN DE ACCIÓN:		Jorge Blanco Mora					
NOMBRE DEPENDENCIA:		Dirección Generación de la Energía					
FECHA DE ENVÍO DEL AVANCE:		30 de setiembre del 2016					

El cumplimiento del Plan de Acción 2016 lleva un avance del 51%.

Se debe agregar en este punto que todos los resultados de gestión de la Dirección de Generación se encuentran registrados en el Sistema de Información Gerencial (SIGE) de la CNFL.

- Principales logros alcanzados durante la gestión, en cumplimiento de la planificación institucional o de la dependencia:

Los principales logros (**Integral del periodo de 17 meses**) han sido:

- a) Poner a punto para la operación remota ya sea atendida o desatendida desde el CDC de Generación, las plantas:
 - i. Cote
 - ii. Balsa
 - iii. El Encanto
 - iv. Brasil
 - v. Rio Segundo

Y las unidades generadoras:

- #3 de P.H. Belén
- #1 de P.H. Daniel Gutiérrez

Las otras unidades generadoras de estas plantas están en proceso de actualización tecnológica para su incorporación como unidades con capacidad de operación remota.

- b) Tener iniciado el proceso de compra del Torno Vertical para el Taller Anonos
- c) La compra de 2 torre Grúas para el Taller Anonos a fin de aumentar la capacidad de alzada y transporte de piezas en el Taller a raíz de la llegada futura del nuevo Torno Vertical.
- d) Consolidar un proceso de mantenimiento integrado Mecánico-Eléctrico, ya que durante más de 60 años habían funcionado como unidades independientes.
- e) Haber conseguido en la gestión del año 2015 superar la meta de generación en casi un 5%.
- f) Haber logrado disminuir el consumo de tiempo extra en un 10% durante 2015 y 2016, haciendo lo mismo y sin desvirtuar la naturaleza operativa del sistema de Generación.
- g) Haber asimilado el retiro de 18 funcionarios en la Nueva Dirección en diferentes unidades operativas sin reponerles y haber continuado el proceso de generación sin trastornos operativos.

- h) Haber iniciado el proceso operativo de la nueva Planta Balsa Inferior y haber consolidado la estructura funcional de manera muy eficaz y eficiente, recurriendo a personal de P.H. Daniel Gutiérrez y creando una simbiosis operativa conjunta entre ambas plantas.
- i) Haber consolidado un proceso de coordinación, seguimiento y control desde el CDC de Generación desde Lindora con personal propio que permite administrar el recurso de la generación bajo nuestros intereses.
- j) Haber logrado crear el Centro de Despacho de Generación en Lindora, de manera tal que en adelante todo el proceso productivo estará bajo control de la Dirección Generación de la Energía.
- k) Haber logrado los objetivos encomendados y convenidos formalmente con la Gerencia durante 2015 y 2016 en Disponibilidad Operativa, Factor de Planta, Control del Gasto, Ventas por servicios, Generación producida y confiabilidad operativa.
- l) *Haberme correspondido promocionar, patrocinar y nombrar la primera mujer Jefe de una Planta Generadora de Electricidad en la historia eléctrica de Costa Rica.***
- m) Lograr con el concurso de las Plantas de generación el Certificado de CARBONO NEUTRALIDAD para CNFL, vigente hasta el 4 de Diciembre del año 2018, otorgado por INTECO.
- n) Haber logrado la renovación para las plantas de Generación y el Taller Anonos del CERTIFICADO DE REGISTRO DE GESTIÓN AMBIENTAL VIGENTE HASTA EL 13 de Diciembre del 2017.
- o) Haber logrado la renovación para las plantas de Generación y el Taller Anonos del CERTIFICADO DE REGISTRO PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD VIGENTE HASTA EL 13 de Diciembre del 2017.
- p) Haber logrado la renovación para las plantas de Generación y el Taller Anonos del CERTIFICADO DE SISTEMAS DE GESTIÓN EN SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL VIGENTE HASTA EL 13 DE Dic. De 2017.

Correspondiente a la Gestión del 2016 hasta setiembre :

Dirección Generación de la Energía:

- La contención del gasto acumulada al mes de agosto 2016 ha sido de 5.930 millones, con una meta de 5.821 millones de colones; con lo cual se espera cumplir con la meta anual de 8.732 millones de colones.
- El costo medio del kWh O&M más administrativos de este periodo hasta agosto, se muestra en 22,62 colones, pese a ser este periodo el menos productivo debido a los bajos niveles del recurso hídrico; además, es el tiempo en el cual se realiza la mayoría de los mantenimientos planeados a las unidades generadoras; por lo que para el segundo periodo se espera que paulatinamente se establezca el valor del kWh y por ende una participación mayor en los costos evitados de la CNFL.

- Se logra un incremento de las intervenciones a las unidades generadoras con respecto a los años anteriores, se rescata que los valores económicos reflejados por este concepto, se ajustó bien a la proyección de ejecución propuesta como meta, lo cual se manifiesta en una curva del indicador con valores muy uniformes a lo largo de la jornada de aplicación del mantenimiento.
- La ejecución del presupuesto anual de la Dirección Generación de la Energía es de un 47,5% para el I Semestre mientras que el año anterior se fue de 64,0% para el mismo periodo, lo cual evidencia un esfuerzo importante en la adecuada distribución anual.
- Se han ejecutado un 91,1% del presupuesto asignado a la compra de repuestos, en los cuales se puede mencionar compras relevantes como el Sistema de Regulación de Velocidad para dos de las unidades de la Planta Daniel Gutiérrez (Inversión: ₡140 millones), esta mejora permitirá mayor eficiencia en la producción; también destaca la compra de un centro de control de motores (CCM) para la Planta Ventanas, para el control automático de las compuertas (inversión: ₡7,5 millones).
- Se incursiona en la modalidad de operación remota de las plantas Balsa Inferior, Brasil, Cote, El Encanto y se inician pruebas en la planta Belén en una de sus unidades.
- Se logra obtener un cambio tarifario de T-GE (Tarifa General) a T-UD (Tarifa de Alta Tensión) de la subestación Balsa Inferior (entregan a esta subestación Balsa Inferior y Daniel Gutiérrez), con lo que se reduce sustancialmente la factura por consumo cuando no se genera.
- Se reactiva el Convenio CNFL-ICE Plantas Brasil y Ventanas, con lo cual se logra el reconocimiento por máxima demanda, tanto en periodo punta como en periodo valle con respecto al pre-despacho cargado; así como el reconocimiento por energía del diferencial económico entre las tarifas punta y valle; de toda aquella energía generada fuera de periodo punta y el aporte adicional en la reducción del uso de energía térmica.
- Se logra el desplazamiento de la Máxima Demanda Sistema CNFL gracias a la optimización en el Despacho (mejor uso del recurso hídrico).
- Se logra duplicar la cantidad de horas de capacitación del personal propuestas como meta para el periodo.

Unidad Operación Plantas de Generación:

- Se alcanzó una generación hasta agosto 2016 de 229.64 GWh de 245.03 GWh establecidos como meta para el periodo, lo cual significó un 93.72% y se logró una disponibilidad operativa acumulada de 93.49% de una meta de 88.82%.

- La ejecución presupuestaria de la Unidad de Operación de las Planta para el de este periodo es de 10,0%, el restante 90% corresponde al pago del contrato EPK por mantenimiento dela Planta Eólica Valle Central y que se hizo efectivo en el mes de agosto.

Unidad Taller Anonos:

- La Unidad Taller Anonos logró entregar un 90% de las solicitudes de trabajo elaboradas por los diferentes negocios de la empresa; esto se evidencia en 211 órdenes de trabajo tramitadas para la empresa y 17 servicios realizados para el cliente externo y en una gestión interna en 111 órdenes de servicio para calibrar instrumentos de medición y 18 órdenes para la gestión de mantenimiento de equipos.
- Lo anterior se traduce en una facturación de 82,55 millones de colones a agosto 2016.
- La ejecución presupuestaria de la Unidad Taller Anonos para el de este periodo es de 64,17%, de acuerdo con lo planificado.

Unidad Mantenimiento de Plantas de Generación

- Se concluye el plan de intervenciones de mantenimiento mayor a las plantas, siendo intervenidas las unidades de las plantas:
 - ✓ Belen, mantenimiento general y cambio de la válvula principal de la unidad 3.
 - ✓ Daniel Gutiérrez, mantenimiento mayor a la unidad uno e instalación del nuevo sistema de excitación.
 - ✓ Electriona, mantenimiento mayor a la unidad 2.
 - ✓ También ser realizó una revisión mayor a las plantas Balsa Inferior, Brasil y El Encanto.

Como un efecto colateral se obtiene un incremento de la confiabilidad operativa, la cual se percibe como la capacidad de un activo para suministrar largos períodos de operación satisfactoria sin fallas durante su uso.

- La Unidad Mantenimiento de Plantas de Generación ha implementado una serie de buenas prácticas, entre ellas las más relevantes son:
 - 1- Mayor planeamiento de los trabajos de mantenimiento en materia de tiempos, recursos y distribución de la mano de obra.

- 2- Cumplimiento a tiempo y ejecución del programa de mantenimiento mayor preventivo.
- 3- Atención oportuna de las averías.
- 4- Cumplimiento a tiempo y ejecución de mantenimiento predictivo.
- 5- Conformación y puesta en operación de cuadrillas de mantenimiento para la zona central y occidente.
- 6- Control y seguimiento de las fallas, con análisis de tiempos y tendencias para atacar con mantenimiento preventivo.
- 7- Capacitación al personal técnico y al personal involucrado en el tema de la confiabilidad.

➤ La ejecución presupuestaria de la Unidad de Mantenimiento de Plantas de Generación para el de este periodo es de 48,32%.

Por último y no menos importante, está a cargo de la Dirección de generación en la Unidad de mantenimiento de Plantas, liderar y conducir a nivel empresarial la implementación de la Norma ISO 55000 gestión de activos para la CNFL, cuyas primeras dos etapas serán en la Dirección de Generación y en la Dirección de Distribución.

- Estado de los proyectos más relevantes desde el inicio de la gestión y de los que dejó pendientes de concluir:

No queda ningún proyecto pendiente.

- a) Queda en marcha el proyecto de compra del torno vertical para el Taller Anonos, ya que el presupuesto se adelantó al 2016 y se iniciaron las gestiones de compra durante Julio 2016, pero ello forma parte del programa de compra, por lo que no significa estar pendiente sino en proceso para terminarse en 2017.
- b) Está en marcha el Programa de Automatización para la operación remota de las Plantas Generadoras, pero este llevará algunos meses más así como inversiones para su culminación en esa etapa, ya que como programa que es, será continuo en el tiempo y requerirá actualizaciones tecnológicas a futuro.
- c) El Programa de Adiestramiento que se ha iniciado durante 2016 será de carácter continuo y permanente y se han dotado los recursos para que se siga implementando a futuro.

- Administración de los recursos financieros asignados durante la gestión:

La Administración Superior le asignó a la Dirección Generación de la Energía un presupuesto de 8.732 millones de colones para ser administrados, controlados y ejecutados durante 2016, en materia de Operación, Mantenimiento y Gastos Administrativos, para toda la Dirección. A agosto 2016 reflejan una ejecución de un 69% lo cual es indicativo de una muy adecuada ejecución (tres cuartas partes del año, tres cuartas partes de presupuesto ejecutado). Es necesario señalar en este punto que a este presupuesto se le han hecho cargos por parte de la Dirección Administrativa, que no corresponden al control de la Dirección de Generación y por montos que nunca fueron considerados a ser asignados, por lo que pueden en el balance a fin de año, superar los 8.732 millones. Ver cuadro adjunto con la condición a Julio 2016.



102

CONTROL DE GASTOS CONTROLABLES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
META ESTABLECIDA PARA EL AÑO 2016
MILES DE COLONES

SISTEMA DE GENERACIÓN	AÑO 2016		MES ACTUAL (AGOSTO)		ACUMULADO A AGOSTO		SALDO AGOSTO	PORCENTAJE DISPONIBLE
	META ANUAL	META MENSUAL	GASTO REAL	DIFERENCIA REAL-META	META ACUMULADA	GASTO REAL ACUMULADO		
GASTOS GENERACIÓN	8.731.908	727.659	794.192	(66.533)	5.821.272	5.930.083	2.801.825	32%
DIRECCIÓN GENERACIÓN	876.107	73.009	39.253	39.253	584.072	270.384	605.723	69%
GASTOS X CONSUMO ELÉCTRICO DE LA DIRECCIÓN			(65.351)	(65.351)		38.000		
UNIDAD DE OPERACIÓN DE PLANTAS	896.959	74.747	43.948	46.758	597.972	323.356	573.603	64%
OPERACIÓN PLANTAS	4.571.135	380.928	610.674	(231.592)	3.047.423	3.812.429	758.706	17%
Planta Balsa Inferior	521.881	43.490	53.878	(10.388)	347.921	631.586	(109.706)	-21%
Planta Belén	776.461	64.705	78.404	(13.699)	517.641	541.121	235.340	30%
Planta Brasil Y Subestación Elevadora	598.396	49.866	48.687	1.179	398.931	469.935	128.461	21%
Planta Cote	379.237	31.603	27.963	3.640	252.824	240.659	138.578	37%
Planta Daniel Gutiérrez	812.509	67.709	89.268	(21.559)	541.673	674.462	138.048	17%
Planta El Encanto	477.583	39.799	38.177	1.622	318.389	347.490	130.093	27%
Planta Electriona	693.807	57.817	63.630	(5.813)	462.538	452.200	241.608	35%
Planta Eólica Valle Central	212.634	17.719	203.126	(185.406)	124.036	394.415	(181.781)	-85%
Planta Nuestro Amo	5.000	417						
Planta Rio Segundo	76.472	6.373	7.541	(1.169)	50.981	60.562	15.910	21%
Planta Ventanas	17.155	3.431						
MANTENIMIENTO	2.387.707	198.976	165.669	33.307	1.591.805	1.485.915	901.792	38%
COSTO MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS			100.266			941.311		
Unidad Mantenimiento Plantas de Generación administrativos	1.433.941	119.495	28.101		955.961	204.268		
Área Mantenimiento Electromecánico administrativos	453.458	37.788	25.131	33.307	302.306	168.701	901.792	38%
Área Mejoras Infraestructura Civil administrativos	500.307	41.692	12.171		333.538	171.635		
OPERACIÓN	1.174.000	97.833	94.032	3.801	782.664	898.372	275.628	23%
UNIDAD TALLER ANONOS	1.174.000	97.833	94.032	3.801	782.664	898.372	275.628	23%

En relación con la contención del gasto para el mes de agosto 2016 debemos mencionar que el gasto estuvo un 35% por encima con respecto a la meta mensual establecida, no obstante, de acuerdo al corte de ocho meses el Sistema de Generación se encuentra un 1% por encima con respecto a la meta planteada en estos meses. Continuamos realizando los ajustes adecuados, para cumplir con la meta establecida. Esperamos que en los meses que restan, no se presenten imprevistos con el fin de poder cumplir con la meta anual.

- Estado actual de cumplimiento de instrucciones giradas por la Contraloría General de la República o cualquier otro órgano de control externo:

No hay ninguna recomendación de la Contraloría General República ni de ningún órgano de control externo pendiente de atender ni responder.

- Estado actual de cumplimiento de instrucciones giradas por la Auditoría Interna:

No hay ningún AUD pendiente de atender o responder.

- Sugerencias para la buena marcha de la dependencia cuando aplique:

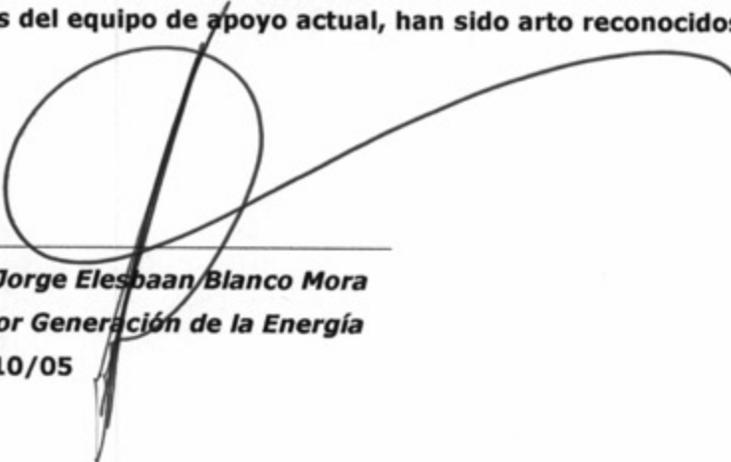
Sugerencias:

- a) Darle continuidad sin desmayo al proceso de automatización de las plantas para darle utilidad real a las inversiones que se han realizado en ellas.
- b) Darle continuidad al proceso de mejoramiento del Centro de Despacho de la Generación.
- c) Darle continuidad al proceso de mejoramiento tecnológico del Taller
- d) Darle continuidad a la "Administración vigilante" del presupuesto y de los costos de O&M

-Recomendaciones u observaciones sobre otros asuntos de actualidad que se deben enfrentar o aprovechar en la dependencia:

Me permito recomendar que quien asuma la responsabilidad de la Jefatura de la Dirección Generación de la Energía, mantenga el equipo de trabajo que apoya la gestión del Director, ello por cuanto es personal que ha desarrollado una experiencia particular en el tema de la Administración de la Generación, y han creado una serie de vínculos entre dependencias que les permiten tener una visión muy integral de la CNFL y de la Generación en el contexto financiero de ella.

Desarmar este equipo, retrasaría en muchos años lo que ha tomado muchos años conformar; los méritos del equipo de apoyo actual, han sido arto reconocidos incluso por la Gerencia General de la CNFL.



Ing. Jorge Elesbaan Blanco Mora
Director Generación de la Energía
2016/10/05