



■ filial de isa

GESTIÓN INTELIGENTE
PARA UN MUNDO MEJOR



Auditorías de Plantas asociadas al Cargo por Confiabilidad

04 de Junio de 2015

Contenido

Auditoría plantas subasta 2008

Auditoría plantas subasta 2011 y 2012

Gas Natural Importado (OPACGNI)

Contenido

Auditoría plantas subasta 2008

Auditoría plantas subasta 2011 y 2012

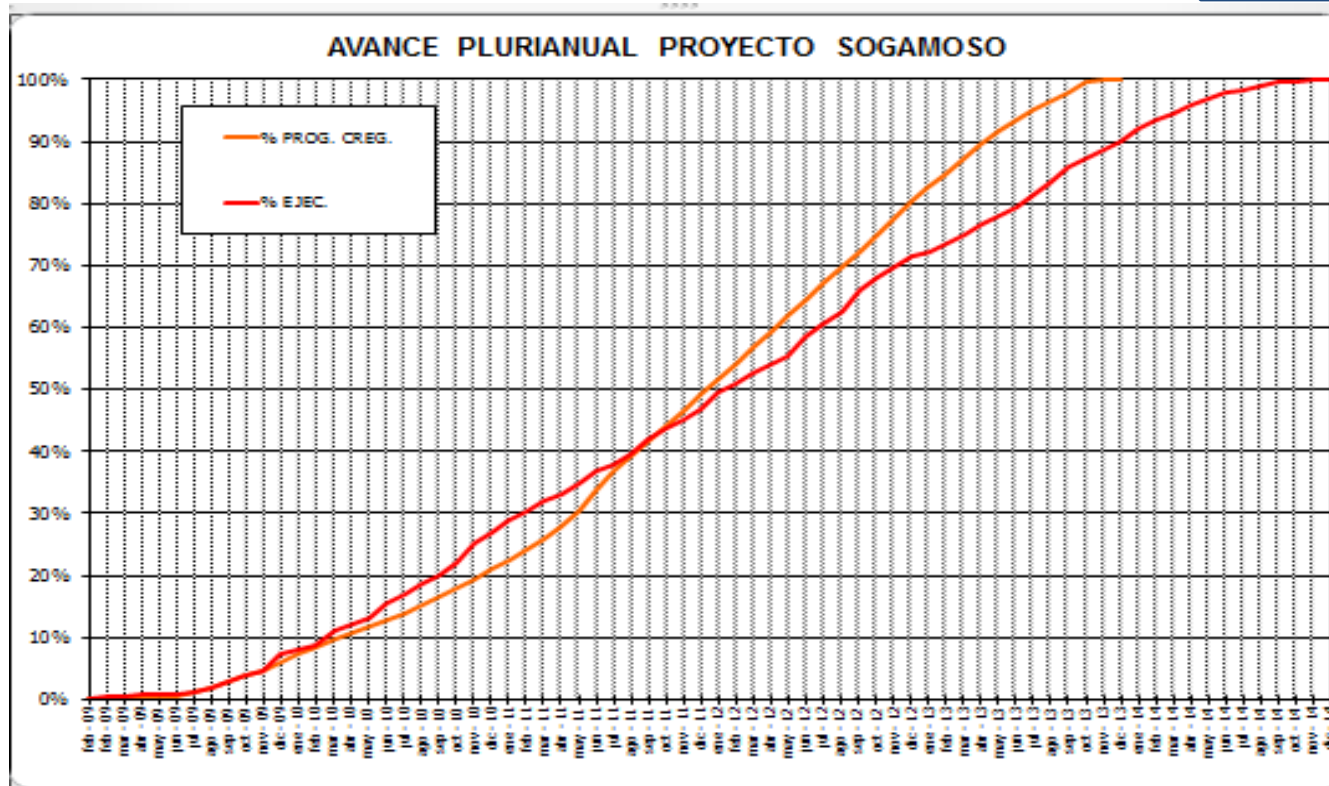
Gas Natural Importado (OPACGNI)



■ filial de isa

Sogamoso (Hidroeléctrica)– SEDIC (Informe Final)

IPVO: 1 Dic 2014



Ubicación Proyecto: Santander

- Se recibió el informe final del auditor, donde se concluye que la ENFICC de la planta Sogamoso es superior a la OEF comprometidas en la subasta de 2008 y 2012.

Fuente: SEDIC S.A.

Cucuana (Hidroeléctrica) – CCC (Abril 2014)

IPVO: 1 Dic 2014

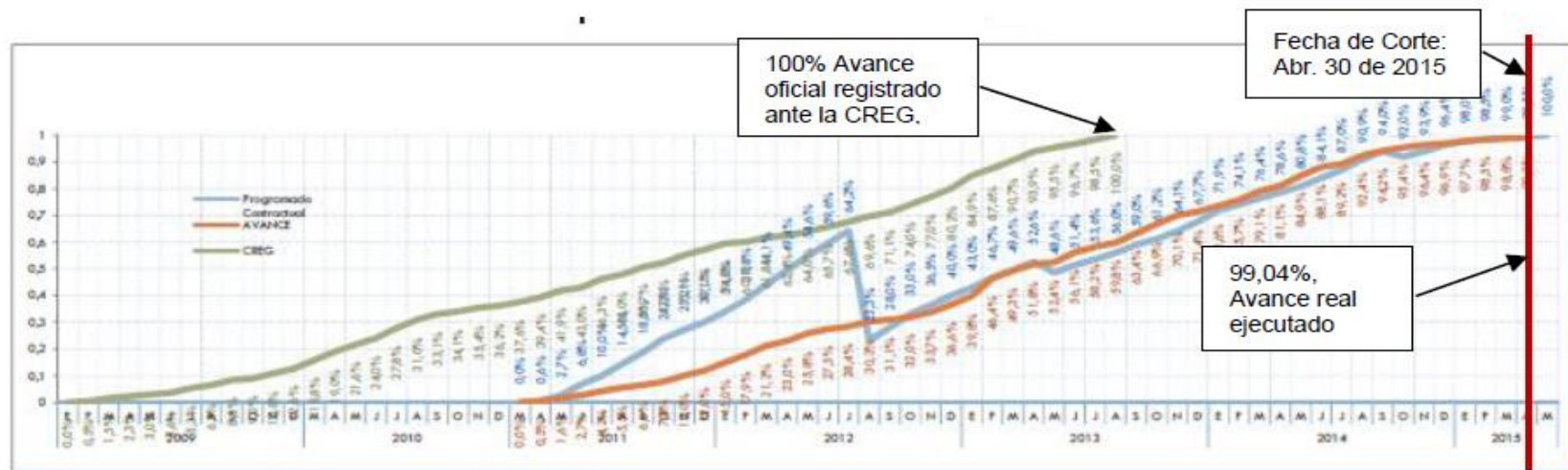


Figura 4. Curva “S” registrada ante la CREG vs. Curva “S” real

- Curva “S” registrada ante la CREG por el Agente Generador.
- Curva “S” de avance real del proyecto reportada por el Agente Generador.
- Curva “S” programada por el Agente Generador.

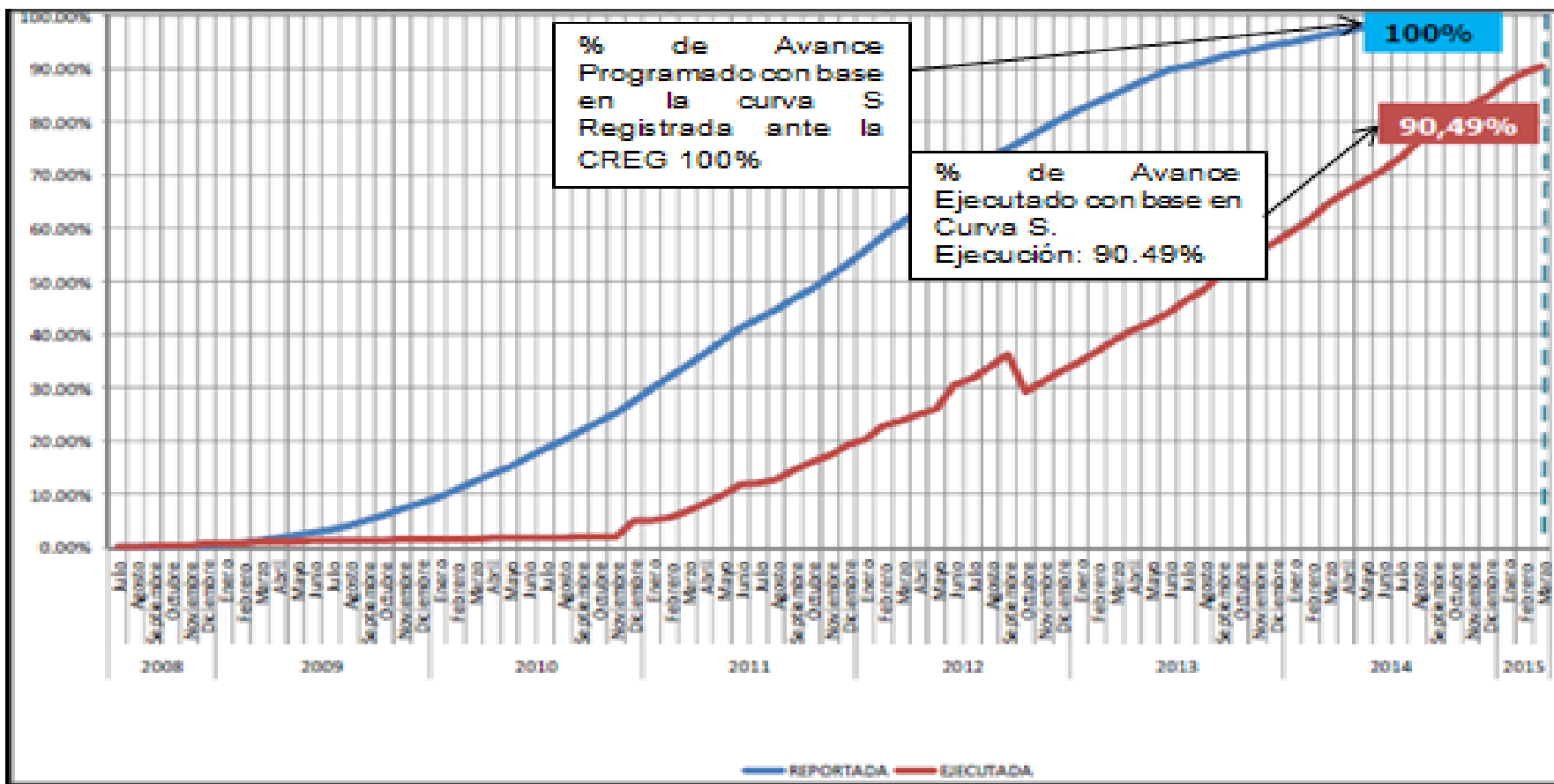
Ubicación Proyecto: Tolima

- En el último informe el auditor declaró nueva fecha de inicio de operación comercial de la planta para el **15 de agosto de 2015**.
- El atraso del 0.96% se debe principalmente a que aún no están terminadas las actividades de Sistema de Control.
- Se presentaron contratos de respaldo y garantías respectivas.

Fuente: CCC S.A.

Quimbo (Hidroeléctrica) – SEDIC (Marzo 2015)

IPVO: 1 Dic 2014



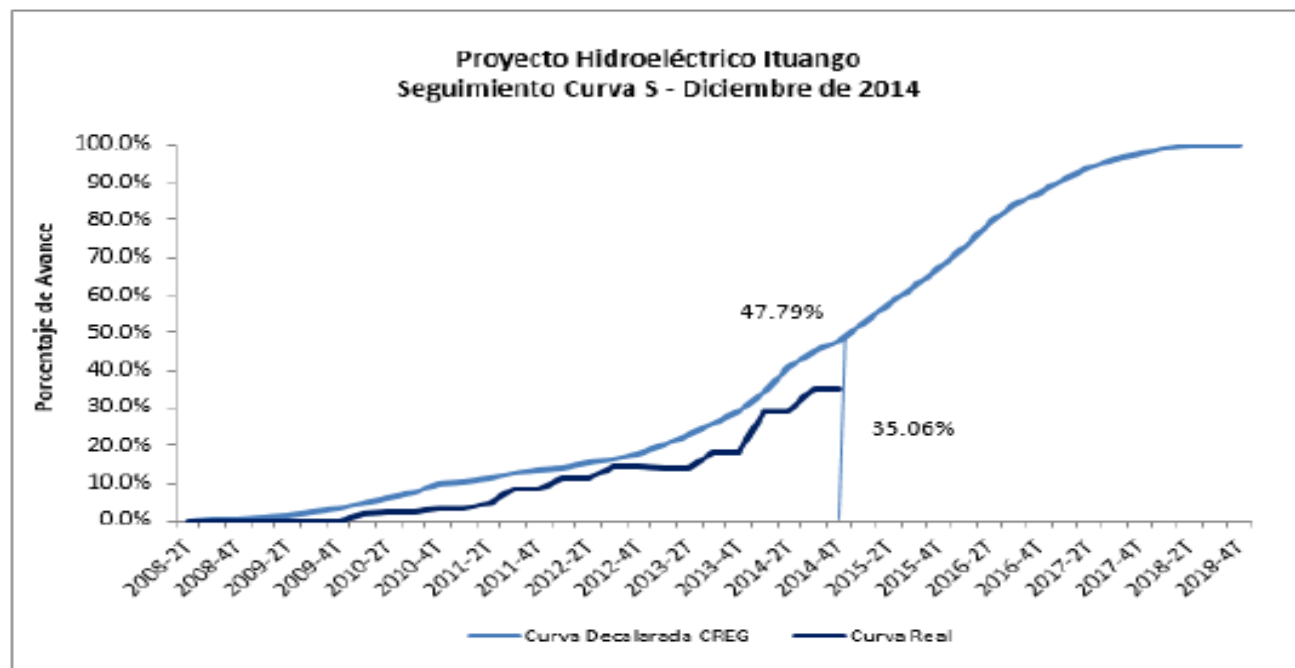
Ubicación Proyecto: Huila

- La Auditoría estima que el proyecto entra en operación comercial el **02 de septiembre de 2015**, con un retraso de 9,51%.
- EMGESA cedió la OEF de El QUIMBO, vigencia 2014-2015 (Res. CREG 114 de 2014).

Fuente: SEDIC S.A.

Ituango (Hidroeléctrica)– DELOITTE (Diciembre 2014)

IPVO: 1 Dic 2018



Ubicación Proyecto: Antioquia

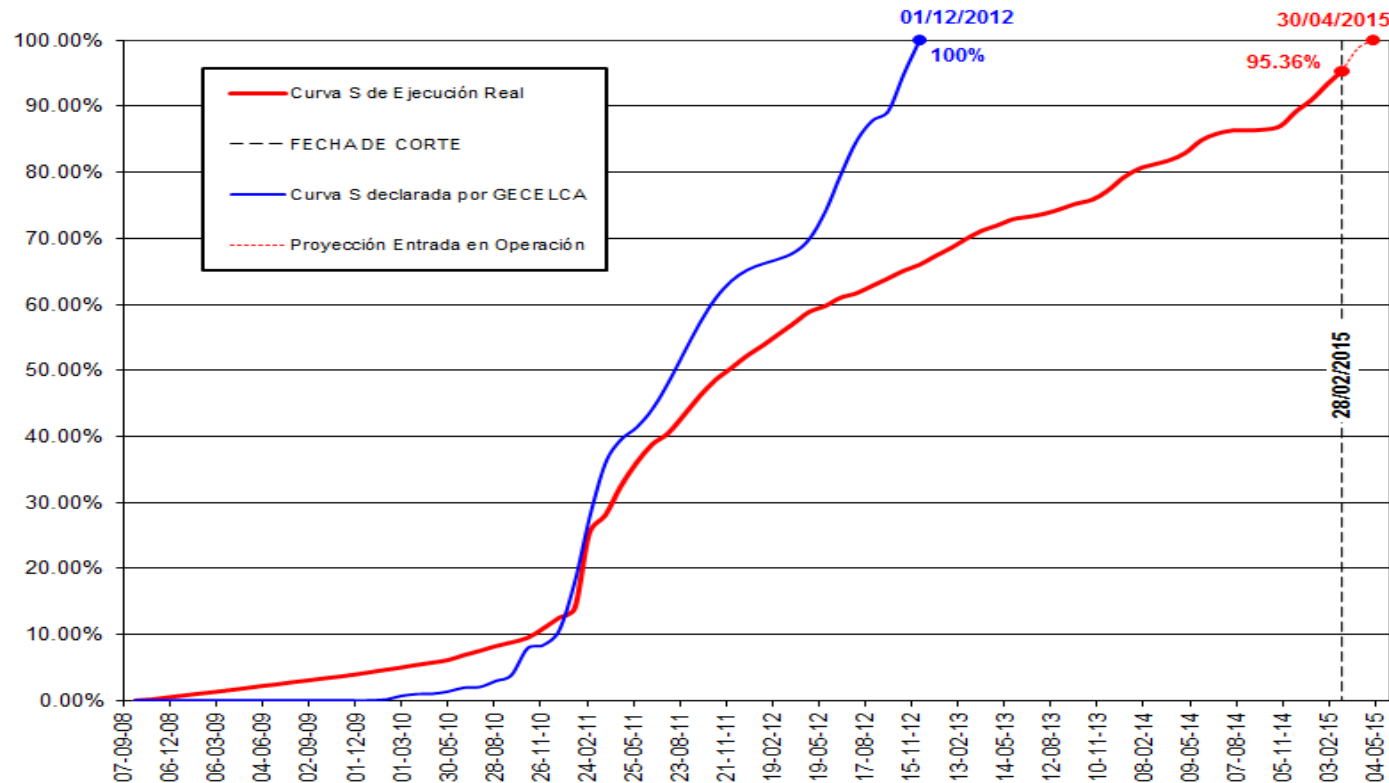
- La Auditoría estima que el proyecto estaría entrando en operación comercial a partir del **25 de mayo de 2019**, con un atraso de 175 días, por retraso en algunas obras, tales como túneles de acceso y construcción, presas y vertederos.
- EPM presentó un programa General para la Aceleración de las Obras de ejecución del proyecto.
- EPM presentó contratos de respaldo y garantías.

Fuente: DELOITTE

Gecelca 3 (Térmica) – INGETEC (Febrero 2015)

IPVO: 1 Dic 2013

CURVA "S" PROYECTO GECELCA 3



Ubicación Proyecto: Córdoba

- La auditoría estima que el proyecto estaría entrando en operación comercial a partir del 30 de abril de 2015. Sin embargo, informaron al CND que iban a entrar el **30 de junio de 2015**.
- GECELCA cedió sus OEF de la planta Gecelca 3, vigencia 2014-2015 (Res. CREG 114 de 2014). Por lo que su fecha de entrada en operación es el 1 de diciembre de 2015.

Auditoría Plantas Subasta 2008

Planta	MW	Empresa	Asignación	IPVO	Corte último informe	Atraso IPVO Nueva fecha
Flores IV	↑ 163	TERMOFLORES	Transición	01-dic-10		Operación - 12 de agosto de 2011
Porce III	660	EPM	Transición	01-dic-11		Operación - 02 de septiembre de 2011
Miel II	135.20	PROMOTORA MIEL (Consortio EPSA-GENSA)	GPPS	01-dic-14		<u>Pérdida OEF</u>
Porce IV	400	EPM	GPPS	01-dic-15		<u>Pérdida OEF</u>
Termocol	210	GRUPO POLIOBRAS	Subasta Reconfiguración	2012-12-01 al 2013-12-01		<u>Pérdida OEF</u>
Amoyá	78	ISAGEN	Subasta Reconfiguración	2012-12-01 al 2013-12-01		Operación - 30 de mayo de 2013
Miel I	↑ 163	ISAGEN	Subasta	01-dic-12		Operación 8-junio-2013
Quimbo	396	EMGESA	GPPS - COEF	01-dic-14	sep-14	02-septiembre-2015
Ituango	1,200	EPM ITUANGO	GPPS	01-dic-18	dic-14	25-mayo-2019
Cucuana	60	EPSA	GPPS	01-dic-14	abr-15	15-agosto-2015
Sogamoso	800	ISAGEN	GPPS	01-dic-14	dic-14	Operación - 01 de diciembre de 2015
Gecelca 3	150	GECELCA	Subasta Reconfig - COEF	2012-12-01 al 2013-12-01	feb-15	30-junio-2015



Contenido

Auditoría plantas subasta 2008

Auditoría plantas subasta 2011 y 2012

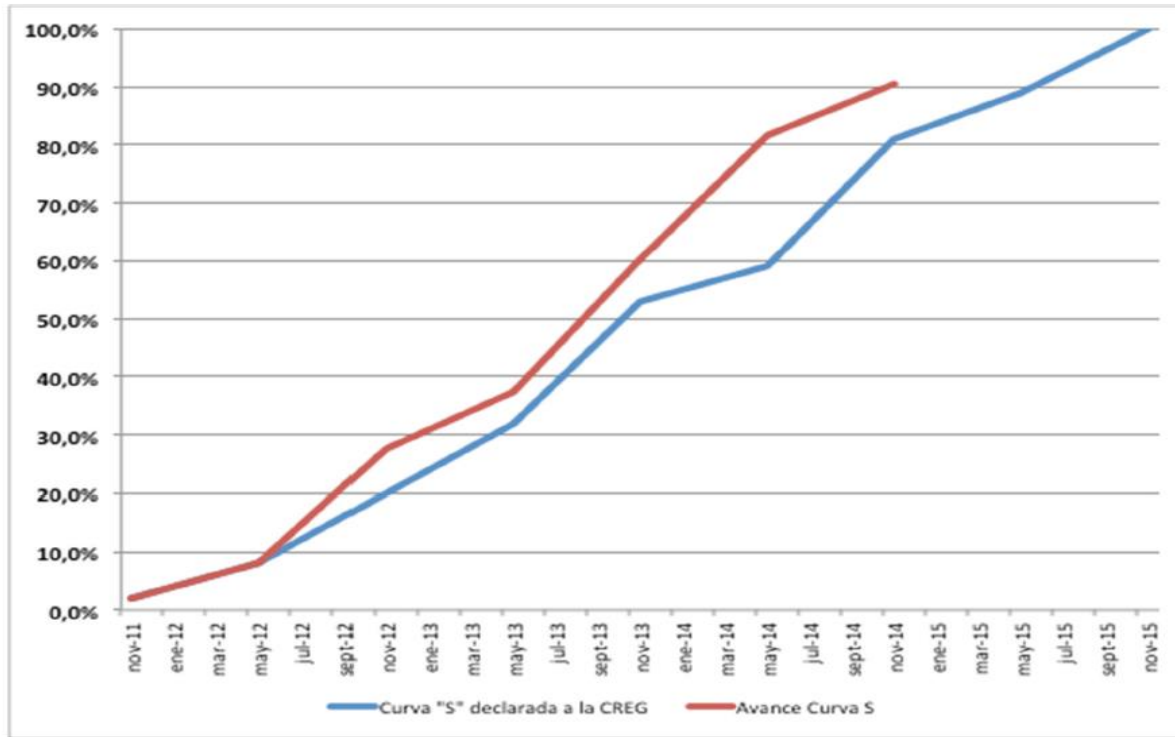
Gas Natural Importado (OPACGNI)



Tasajero II (térmica) – INGETEC (Noviembre 2014)

IPVO: 1 Dic 2015

Curva “S” declarada vs avance



Ubicación Proyecto: Norte Santander

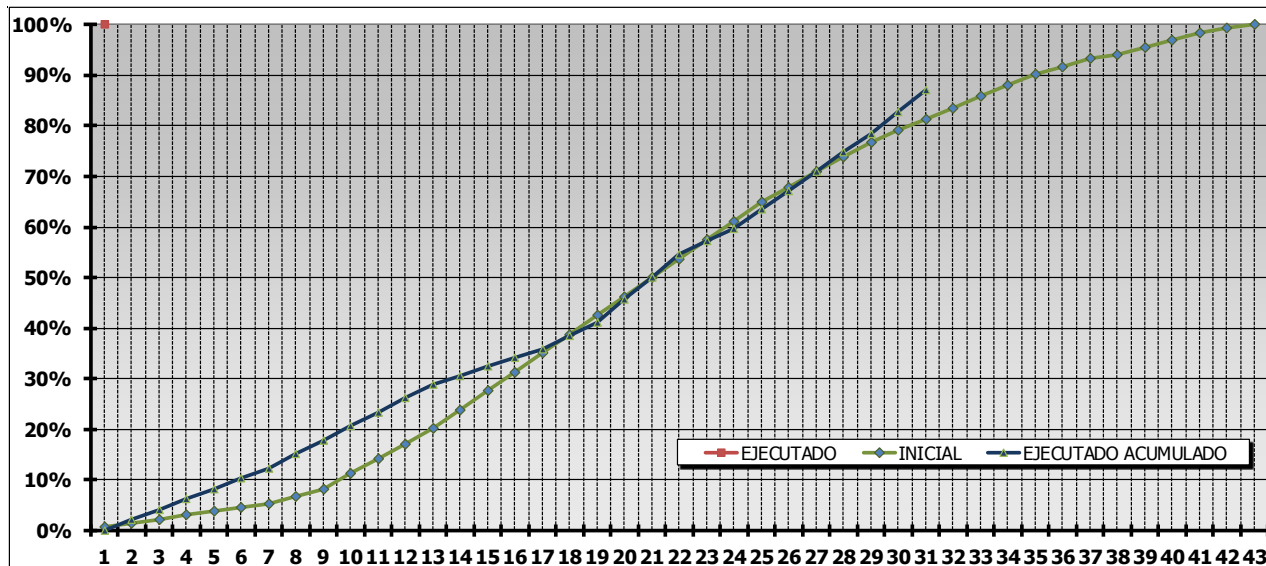
- A la fecha de corte del informe, el proyecto presenta un adelanto en el avance del 9,51%.
- El corte del siguiente informe de auditoria fue el 31 de mayo de 2015

Fuente: INGETEC

Carlos Lleras (Hidroelectrica) – ESTUDIOS TÉCNICOS (Diciembre 2014)

IPVO: 1 Dic 2015

CURVA DE AVANCE GENERAL "S"
CENTRAL HIDROELECTRICA CARLOS LLERAS RESTREPO



- Avance Planeado: 81,34%
- Avance Real: 81,72%

MESES																																											
	jun-12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31											
CURVA "S"	0,75%	1,49%	2,24%	2,99%	3,73%	4,48%	5,22%	6,72%	8,21%	11,19%	14,18%	17,16%	20,15%	23,88%	27,61%	31,34%	35,07%	38,81%	42,54%	46,27%	50,00%	53,73%	57,46%	61,19%	64,93%	67,91%	70,90%	73,88%	76,87%	79,10%	81,34%	83,58%	85,82%	88,06%	90,30%	91,79%	93,28%	94,03%	95,52%	97,01%	98,51%	99,25%	100,00%
Ejecutado Acumulado	0,00%	2,06%	4,12%	6,17%	8,23%	10,29%	12,35%	15,10%	17,86%	20,62%	23,37%	26,13%	28,89%	30,64%	32,40%	34,16%	35,92%	38,52%	41,12%	43,72%	46,32%	48,92%	51,52%	54,12%	56,72%	59,32%	61,92%	64,52%	67,12%	69,72%	72,32%	74,92%	77,52%	80,12%	82,72%	85,32%	87,92%	90,52%	93,12%	95,72%	98,32%	100,00%	

Ubicación Proyecto: Antioquia

- No se evidencia incumplimiento con respecto al Inicio del Periodo de Vigencia de la Obligación de Energía Firme.
- El próximo corte es el 30 de junio de 2015.

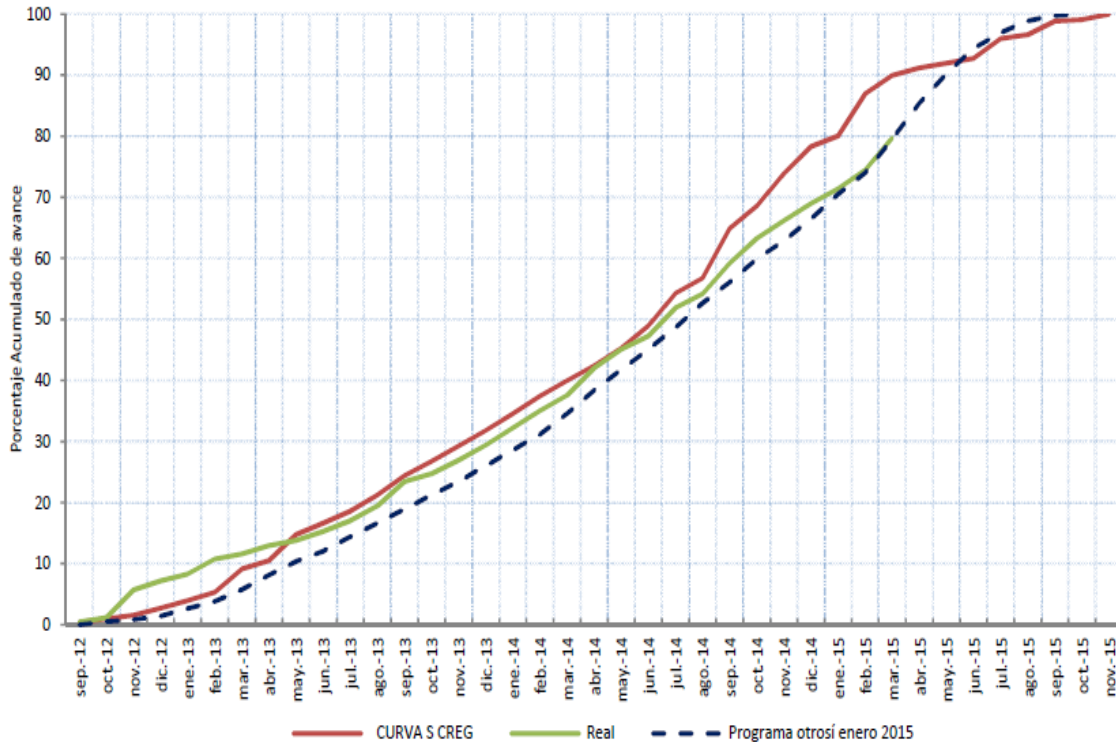
Fuente: ESTUDIOS TECNICOS

San Miguel (Hidroeléctrica)– INGETEC (Marzo 2015)

IPVO: 1 Dic 2015

Central Hidroeléctrica San Miguel 44,4 MW

Fecha de Estado: 31-03-2015



Ubicación Proyecto: Antioquia

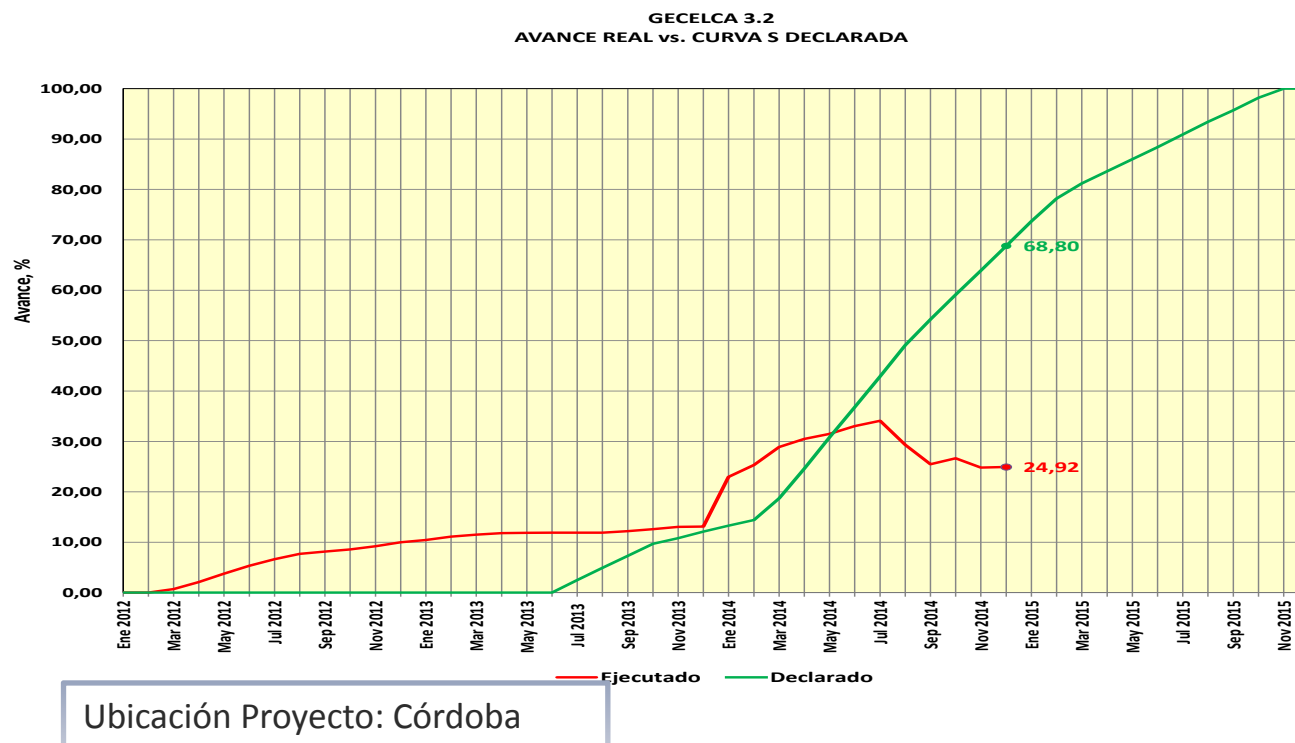
- Avance Planeado: 89,93%
- Avance Real: 79,4%

- A pesar de tener un retraso de aproximadamente el 10%, no se evidencia incumplimiento con respecto al Inicio del Periodo de Vigencia de la Obligación de Energía Firme, debido al plan de mitigación propuesto por la Cascada y los rendimientos reales reportados por el proyecto.
- El próximo corte es el 30 de septiembre de 2015

Fuente: INGETEC

Gecelca 3.2. (Térmica) – LEE E INFANTE (Diciembre 2014)

IPVO: 1 Dic 2015



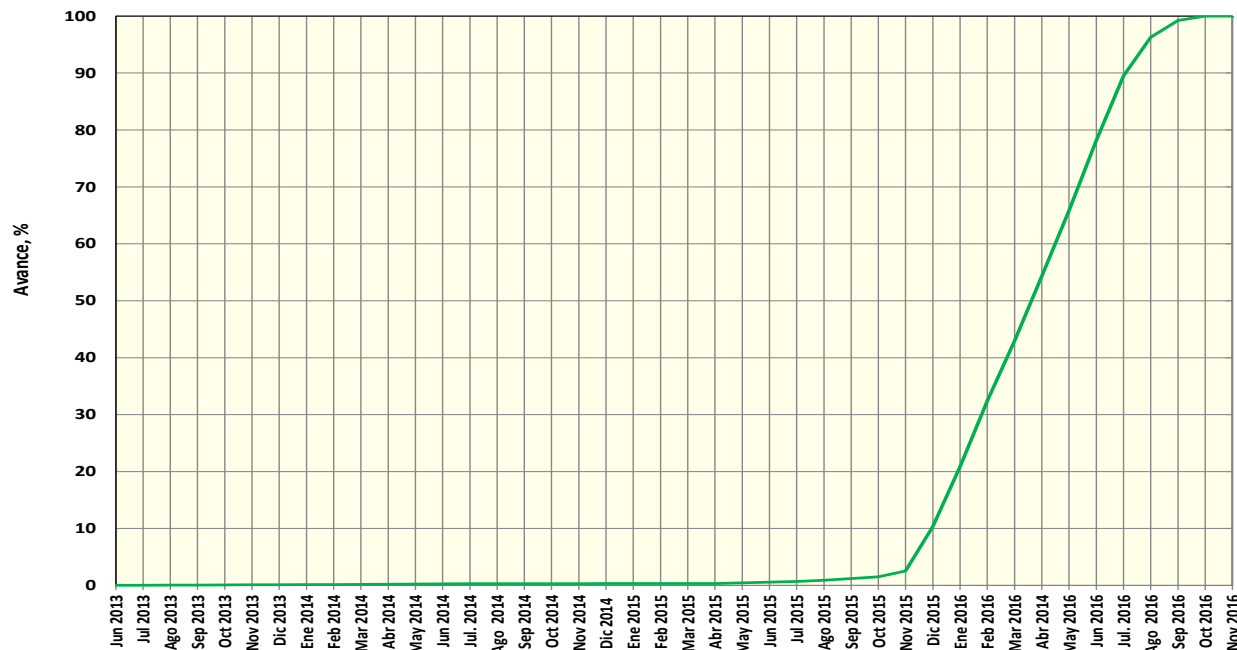
- En el último informe el auditor declaró nueva fecha de inicio de operación comercial para el **28 de julio de 2016**.
- El atraso del 43,8% se debe a:
 - ✓ Modificaciones a los diseños civiles para cumplir con las normas sismorresistente colombiana.
 - ✓ El contratista no ha presentado soportes que evidencie el avance en el contrato de suministro.
- Presentaron contratos de respaldo y garantías.
- El próximo corte es el 30 de junio de 2015

Fuente: LEE E INFANTE

Termonorte (Térmica) – LEE E INFANTE (Noviembre 2014)

TERMONORTE
CURVA S DECLARADA

IPVO: 1 Dic 2017



Ubicación Proyecto: Santa Marta

Avance Planeado: 0,31%
Avance Real: 0,109%

- No se evidencia incumplimiento con respecto al IPVO, sin embargo el auditor llama la atención en el sentido en que no cuentan con:
 - ✓ Definición de la tecnología de la planta
 - ✓ Punto de conexión al sistema nacional a pesar de las reuniones que han tenido con la UPME.
 - ✓ Licencia ambiental.
- El corte del siguiente informe de auditoria fue el 31 de mayo de 2015

Fuente: LEE E INFANTE

Auditorías plantas subasta 2011 y 2012

Planta	MW	Empresa	Asignación	IPVO	Corte último informe	Atraso IPVO Nueva fecha
Ambeima	45	ENERGÍA DE LOS ANDES	Subasta 2012	01-dic-15	jun-13	Pérdida de OEF
Tasajero II	160	TERMOTASAJERO	Subasta 2011	01-dic-15	nov-14	
Porvenir II	352	PRODUCCIÓN DE ENERGÍA	GPPS 2012	01-dic-18	feb-14	Pérdida de OEF
San Miguel	42	LA CASCADA	Subasta 2011	01-dic-15	mar-15	
Carlos Lleras Restrepo	78	HIDRALPOR	Subasta 2011	01-dic-15	dic-14	
Gecelca 32	250	GECELCA	Subasta 2011	01-dic-15	dic-14	28-julio-2016
Termonorte	88	TERMONORTE	GPPS 2012	01-dic-17	nov-14	



Todos los derechos reservados para XM S.A. E.S.P.



■ filial de isa

Contenido

Auditoría plantas subasta 2008

Auditoría plantas subasta 2011 y 2012

Gas Natural Importado (OPACGNI)



Opción de Respaldo OEF con Gas Natural Importado *

HITOS

31-oct-2014

CREG envió a XM auditoria de Grupo Térmico compuesto por:
Termocandelaria
Tebsa
Zona Franca Celsia.
IPVO: 1 de Dic 2015
Retraso del IPVO: 15 Nov 2016

30-nov-2014

Los interesados presentaron a la CREG: Contrato de suministro de gas y Contrato de suministro de GNI debidamente auditado. En caso de no contar con el último deben presentar a XM Garantías Res 061 de 2007.

01-dic-2014

El Grupo térmico presentó a XM la garantía de construcción y a la CREG los anillos de seguridad (Combustible alterno)

HITOS

Feb - 2015

IPVO: 01 dic 2015
Nueva fecha de entrada en operación (establecida en la auditoría entregada al ASIC): 15 de nov 2016
Se presentaron los anillos de seguridad correspondientes

Mar - 2015

Finaliza proceso de contratación Auditoría.
Lista del CNO – Gas: 7 firmas
2 presentaron ofertas
Adjudicación **DELOITTE**

May -2015

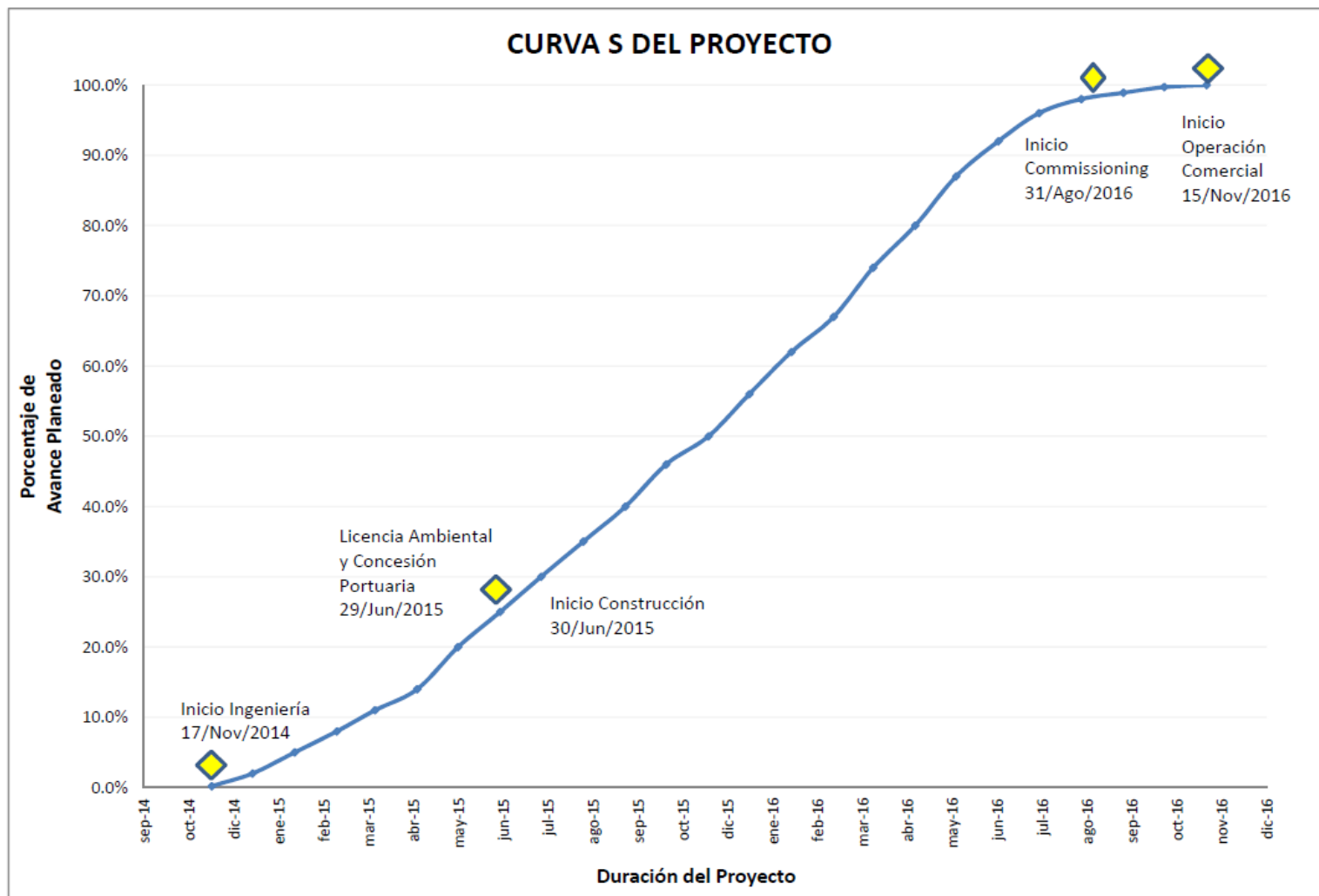
14 de mayo: Reunión de apertura de la auditoría

Que sigue

- Informes de Auditoría Trimestrales
- Primer corte de seguimiento 15 de junio de 2015
- El primer informe se espera tener el 15 de agosto de 2015.

* Regulación aplicable: Res 106 de 2011, Res 139 de 2011, Res 155 de 2013, Res 071 de 2014 y Res 142 de 2014

Curva S Planta Regasificación GNI



Ubicación Proyecto: Cartagena

INVITACIÓN

SEMINARIO DE MERCADOS DE ENERGIA

Julio 22 y 23 de Julio – Hotel Milla de Oro - Medellín

Celebrar los veinte años del Mercado de Energía en Colombia haciendo una reflexión de los logros y retos tanto actuales como pasados, y proponiendo temas innovadores que aporten a seguir avanzando.

- Reflexión sobre la evolución del mercado en estos 20 años. Éxitos y retos pendientes
- Elementos que estimulan la competencia en mercados eléctricos.
- Elementos que favorecen el desarrollo de mercados eléctricos
- Reflexiones hacia donde debería seguir avanzando el mercado de energía en Colombia



■ filial de isa

 www.xm.com.co

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS PARA XM S.A. E.S.P.

2015