

EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES BARROSO S.A.S. E.S.P.



Superservicios
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ENERGÍA Y GAS
COMBUSTIBLE
DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ENERGÍA
Bogotá, noviembre de 2017**

BARROSO S.A.S. E.S.P.

ANÁLISIS AÑO 2016

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

La empresa Barroso S.A.S. ESP., se constituyó en el año 2009, desarrolla la actividad de generación de energía eléctrica y se encuentra inscrita en el RUPS desde el 11 de noviembre de 2012. El capital suscrito y pagado de la empresa es de \$1.241 millones. La entidad pertenece al grupo empresarial LAREIF, el cual está integrado por un portafolio de 8 plantas, representadas ante el mercado de energía mayorista por la compañía LA CASCADA S.A.S. ESP. La energía generada por este portafolio de plantas, cubre actualmente el 1,5% de la generación total nacional.

Tabla 1. Datos Generales

Tipo de Sociedad	Sociedad por acciones simplificada
Razón Social	BARROSO S.A.S. ESP.
Sigla	BARROSO
Representante Legal	Luis Fernando Novoa Lozano
Actividad desarrollada	Generación
Año de entrada en operación	2012
Auditor – AEGR	Gestión Futura Auditores S.A.S.
Clasificación	Zona Interconectada
Fecha última actualización RUPS	9/06/2017

Fuente: SUI

De acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 20151300047005 del año 2015 que modificó la Resolución SSPD No. 20071300027015 del año 2007; el prestador ha realizado la actualización del RUPS de manera anual.

2. ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS

2.1. Aspectos Administrativos

A 31 de diciembre de 2016 Barroso S.A.S. ESP., contaba con una planta de personal compuesta por 9 personas para gestionar el área administrativa de la compañía. Sin embargo, a partir del 1 de enero del año en curso, la entidad asumió la operación directa de la planta, con lo cual la vinculación de los operarios ahora se hace de manera directa. En la tabla 2 se puede observar la cantidad de empleados directos a 31 de julio del año en curso.

Barroso S.A.S. ESP., no cuenta con certificaciones de calidad, sin embargo, sus procesos operativos están documentados y actualmente se encuentran en el proceso de actualización de los procesos administrativos. Adicionalmente, el grupo LAREIF está en el proceso de certificación de una de sus plantas, la cual estiman se logre en noviembre del presente año.

Tabla 2. Tipo de contratación, cantidad y clasificación por áreas – 31 julio de 2017

TIPO DE CONTRATO	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN	ÁREA
Contrato a término indefinido	11 empleados	38%	Administrativa
Contrato a término indefinido	18 empleados	62%	Operativa
Total	29 empleados	100%	

Fuente: Barroso S.A.S. ESP.

La empresa Barroso S.A.S. ESP., cuenta con perfiles definidos en los cuales se observa independencia y segregación de funciones para los cargos directivos de la compañía. Adicionalmente, existen comités que ayudan a la administración del negocio y al cumplimiento del presupuesto tales como: comité ejecutivo, comité de gerencia, comité de gestión humana, COPASST (Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo) y un comité mensual de seguridad. La junta directiva está conformada por 5 miembros representantes de los accionistas, quienes realizan acompañamiento permanente en las reuniones del comité ejecutivo, participando en los análisis que en ellos se llevan a cabo.

Igualmente, a través de oficio Radicado No. SSPD 20175290687462, se conoció que la empresa viene desarrollando actividades socio ambientales desde el año 2013. Las actividades desarrolladas el año inmediatamente anterior incluyen, entre otras, la entrega de residuos reciclables al grupo ambiental del CER (Centro Educativo Rural) quien se encarga de comercializar estos recursos para la ejecución de actividades en el centro educativo, capacitación ambiental y sensibilización a los estudiantes y profesores de los CER (Centro Educativo Rural) de las veredas del área de influencia, contratación de personal procedente de las veredas del área de influencia y una subsecuente capacitación y sensibilización en manejo y gestión de residuos, protección de los recursos naturales y el ambiente. De esta manera se demuestra un alto compromiso de Barroso S.A.S. ESP., hacia la comunidad y hacia la disminución del impacto ambiental ocasionado en el desarrollo de su actividad.

2.2. Aspectos Financieros

Clasificación de Riesgo

Conforme al Artículo 15 del Decreto 990 de 2002, son funciones de las Direcciones Técnicas de Gestión de las Superintendencias Delegadas:

“(...) Evaluar la gestión financiera, técnica y administrativa de los prestadores de servicios Públicos domiciliarios sujetos a la inspección, vigilancia y control de acuerdo con los indicadores definidos por las Comisiones de Regulación (...)”

La Superintendencia Delegada para Energía y Gas Combustible en el primer semestre del año 2017 realizó el cálculo de la clasificación inicial de riesgo financiero con la última información disponible, es decir, la información financiera de los años 2014 y 2015, bajo marco normativo local en adelante COLGAP. Esto teniendo en cuenta que según la Resolución No. SSPD 20171300082805 del 19 de mayo de 2017, la última fecha para el cargue de la información financiera del año 2016 fue el día 24 de julio de 2017.

De acuerdo con los indicadores calculados en la norma local, la clasificación inicial de riesgo según la metodología señalada en la Resolución CREG 072 de 2002 y modificada por la Resolución CREG 034 de 2004, es la siguiente:

Tabla 3. Clasificación inicial de riesgo financiero año 2015 y 2014

INDICADORES FINANCIEROS	Tipo	2015	2014
Rentabilidad sobre Activos	Rentabilidad	-7%	14%
Rentabilidad sobre Patrimonio	Rentabilidad	92%	-58%
Flujo de Caja sobre Activos	Rentabilidad	6%	21%
Ciclo Operacional	Liquidez	-113,8	61
Cubrimiento de Gastos Financieros	Liquidez	-69%	2
Razón Corriente	Liquidez	40%	1,6
Patrimonio sobre Activo	Solidez	-17%	-11%
Pasivo corriente sobre Pasivo Total	Solidez	16%	9%
Activo corriente sobre Activo Total	Solidez	8%	15%
Patrimonio		-17.194.332.884	-12.191.003.971
RIESGO FINANCIERO¹		3	3

Fuente: SUI. Cálculo: DTGE

Con base en los resultados obtenidos de los indicadores financieros, según la metodología regulatoria, Barroso S.A.S. ESP., presentó un nivel de riesgo financiero alto.

Es preciso aclarar que de acuerdo con la metodología establecida en la Resolución CREG 034 de 2004, que modifica la Resolución CREG 072 de 2002, las empresas que presentan un patrimonio negativo, se clasificarán directamente en riesgo 3, independiente de los resultados obtenidos en sus indicadores financieros.

Para la vigencia 2016, se realizó el cálculo de las variables independientes estipuladas en las Resoluciones CREG 072 de 2002 y sus modificatorias, que sirven para pronosticar la calificación de riesgo de Barroso S.A.S. ESP. con el modelo Logit.

Tabla 4. Nivel de Riesgo Modelo Logit 2016

Indicadores Modelo Logit 2016	Resultado	Puntaje de Riesgo ²
Capital de Trabajo Sobre Activos	7,64%	$P(Y_i = m) = \frac{e^{zmi}}{1 + \sum_{m=2}^m e^{zmi}}$ <p> P(y = 0) = 0.0646 P(y = 1) = 0.8911 P(y = 2) = 0.0441 P(y = 3) = 0.0005 </p>
Rotación de Cuentas por Cobrar	124,07	
Rotación de Cuentas por Pagar	116,63	
Servicio de la Deuda sobre Patrimonio	54,84%	
Margen Operacional	94,08%	
Rotación de Activos Fijos	0,31	
Periodo de Pago de Pasivo a Largo Plazo	4,80	
Flujo de Caja sobre Servicio de la Deuda	99,05%	

Fuente: Estados Financieros Dictaminados Barroso Año 2016 - Cálculo: DTGE

¹ Puntaje Nivel 0: Riesgo Bajo. Puntaje Nivel 1: Riesgo Medio Bajo. Puntaje Nivel 2: Riesgo Medio Alto. Puntaje Nivel 3: Riesgo Alto.

² Para el cálculo del nivel de riesgo de la empresa Barroso S.A.S. ESP., se utilizaron los coeficientes obtenidos del modelo logístico multivariado propuesto por la Comisión a través de la Resolución CREG 034 de 2004, pero con los valores de las variables independientes con vigencia 2016. Es importante mencionar que este tipo de modelos utilizan para su estimación el método de máxima verosimilitud (MLE), el cual, por lo general requiere una cantidad de muestra lo suficientemente amplia para sus iteraciones, cabe recordar que dicho proceso utiliza el vector que maximiza la estimación de la muestra. En este caso dicho número fue: 60,520825, donde el modelo converge.

Como se puede observar en la tabla 4, la probabilidad de que la empresa se encuentre en nivel 0 (riesgo bajo) es de 0,64%, nivel 1 (riesgo medio bajo) es del 89,11%, nivel 2 (riesgo medio alto) 4,41% y nivel 3 (riesgo alto) 0,05%. Así las cosas, según el modelo regulatorio, Barroso S.A.S. ESP. para la vigencia 2016 tiene mayor probabilidad de encontrarse en el nivel 1 Medio Bajo, disminuyendo en dos escalas el riesgo en el que había sido clasificado en el año 2015.

La mejora de los resultados en la vigencia 2016 está explicado por el pago de las indemnizaciones por lucro cesante efectuadas por la aseguradora, aunado a la operación natural del negocio, luego de haberse recuperado de la detención por daño en el túnel de conducción. Es así como, el indicador de margen operacional muestra resultados favorables.

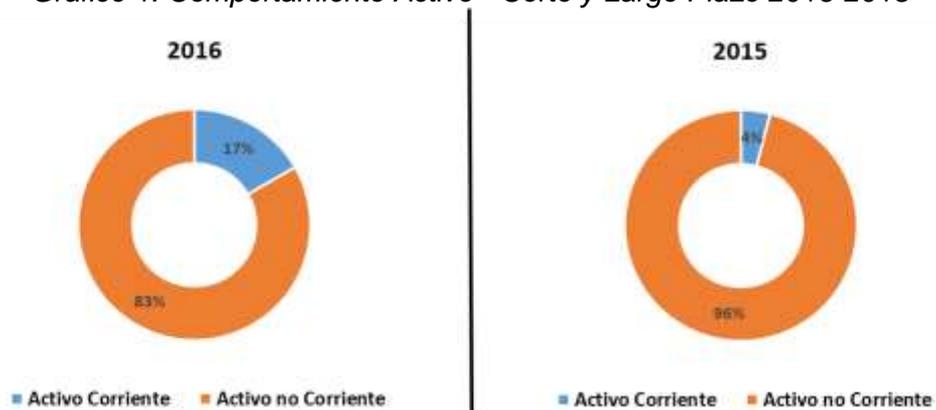
Estado de Situación Financiera

Para la vigencia 2016 los recursos de BARROSO S.A.S. ESP., se encontraban apalancados en un 77% con terceros dejando solo el 23% con socios y accionistas. Con relación a la vigencia 2015, el porcentaje de terceros se disminuyó en 13%.

Los activos de la compañía se encuentran concentrados en el largo plazo (Grafica No. 1), siendo la propiedad, planta y equipo (plantas ductos túneles y Maquinaria y equipo leasing), los rubros que presentan mayor porcentaje; estos corresponden a la planta de generación y la maquinaria de equipo para su operación. Con relación al año 2015, los activos corrientes aumentaron en \$19.057 millones.

Los activos corrientes para la vigencia 2016 están integrados por: i) efectivo y equivalentes de efectivo (encargos fiduciarios y bancos) por \$9.996 millones de pesos, ii) cuentas comerciales por cobrar corrientes de servicios públicos por \$3.860 millones de pesos, iii) otras cuentas por cobrar corrientes por \$5.531 millones de pesos, iv) inventarios (corrientes) por \$ 51 millones de pesos, v) activos por impuestos corrientes por \$4.651 millones de pesos y vi) otros activos no financieros (corrientes) por \$ 406 millones de pesos.

Gráfico 1. Comportamiento Activo - Corto y Largo Plazo 2016-2015



Fuente: Estados Financieros Barroso S.A. ESP. Dictaminados Comparativos 2016-2015

Con relación al efectivo y equivalentes de efectivo de los \$ 9.996 millones de pesos, \$4.392 millones corresponden a derechos en fideicomiso del contrato de fiducia mercantil con fines de administración, garantía y fuente de pago, el contrato tiene como objeto la constitución de un patrimonio autónomo con los bienes fideicomitidos

transferidos, con la finalidad de destinarlos a servir de fuente de pago y garantía de las obligaciones financieras (**Fuente: Notas a los EF**).

Tabla 5. Estado de Situación Financiera Comparativo 2016-2015
(pesos colombianos)

ACTIVOS	2016	AV	2015	AV	AH
Activos corrientes					
Efectivo y equivalentes al efectivo	9.996.511.067	7%	3.432.038.098	3%	191%
Total cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes	9.391.030.759	6%	17.999.017	0%	52075%
Cuentas comerciales por cobrar corrientes de servicios públicos	3.860.127.920	3%		0%	
Otras cuentas por cobrar corrientes	5.530.902.839	4%	17.999.017	0%	30629%
Inventarios (corrientes)	50.621.612	0%	61.651.405	0%	-18%
Activos por impuestos corrientes (corrientes)	4.650.784.294	3%	1.705.023.738	1%	173%
Otros activos no financieros (corrientes)	406.286.229	0%	221.187.398	0%	84%
Total de activos corrientes	24.495.233.961	17%	5.437.899.656	4%	350%
Activos no corrientes					
Propiedad de inversión	0	0%		0%	
Propiedades, planta y equipo	89.258.603.620	61%	91.728.450.362	69%	-3%
Activos intangibles distintos de la plusvalía	3.623.263	0%	6.579.460	0%	-45%
Activos por impuestos diferidos	32.866.283.529	22%	36.709.962.427	27%	-10%
Total de activos no corrientes	122.128.510.412	83%	128.444.992.249	96%	-5%
TOTAL DE ACTIVOS	146.623.744.373	100%	133.882.891.905	100%	10%
PATRIMONIO Y PASIVOS					
PASIVOS					
Pasivos corrientes					
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar corrientes	3.290.764.227	2%	8.152.478.322	6%	-60%
Cuentas comerciales por pagar por adquisición de servicios corrientes	3.290.764.227	2%	8.152.478.322	6%	-60%
Cuentas por pagar partes relacionadas y asociadas (corrientes)	694.727.116	0%		0%	
Pasivos por impuestos corrientes, corriente	598.906.106	0%	357.369.816	0%	68%
Otros pasivos financieros corrientes	6.934.356.903	5%	10.158.544.219	8%	-32%
Otros pasivos no financieros corrientes	26.287.355	0%		0%	
Total pasivos corrientes	11.545.041.707	8%	18.668.392.357	14%	-38%
Pasivos no corrientes					
Pasivo por impuestos diferidos	5.663.622.337	4%	4.567.245.258	3%	24%
Otros pasivos financieros no corrientes	95.429.408.706	65%	97.132.719.306	73%	-2%
Total pasivos no corrientes	101.093.031.043	69%	101.699.964.564	76%	-1%
Total pasivos	112.638.072.750	77%	120.368.356.921	90%	-6%
PATRIMONIO (Sinopsis)					
Capital emitido	1.241.743.000	1%	1.240.743.000	1%	0%
Prima de emisión	62.772.549.783	43%	59.418.549.785	44%	6%
Ganancias acumuladas	-30.028.621.160	-20%	-47.144.757.801	-35%	-36%
Total patrimonio	33.985.671.623	23%	13.514.534.984	10%	151%
TOTAL DE PATRIMONIO Y PASIVOS	146.623.744.373	100%	133.882.891.905	100%	10% ³

Fuente: SUI y Estados Financieros Barroso S.A. ESP. Dictaminados Comparativos 2016-2015.

Las revelaciones del balance establecen que el valor de otras cuentas por cobrar corrientes, corresponde a:

“Saldo por cobrar a Seguros Generales Suramericana por la indemnización reconocida por el siniestro del año 2015 (derrumbe del túnel de conducción) por \$5.527.377, los cuales Incluyen lucro

³ AV: Corresponde a Análisis Vertical

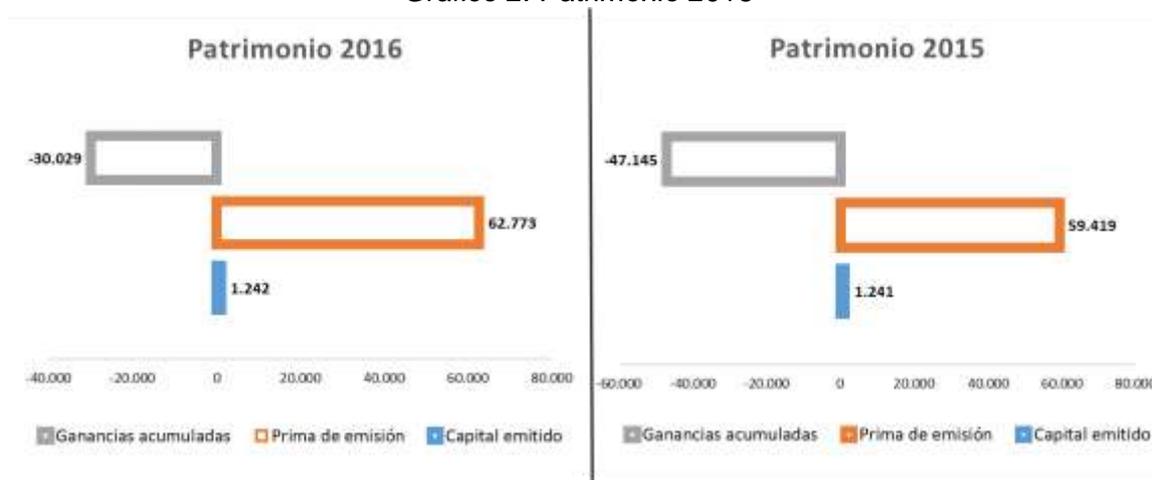
cesante de \$987.234 y daño material de \$4.540.143” tomado de las notas a Estados Financieros, cifras en miles de pesos.

El 90,88% del endeudamiento con terceros corresponde a obligaciones con la banca financiera, de estos \$83.105 millones de pesos corresponden a préstamos y \$18.590 millones corresponde a arrendamientos financieros principalmente para equipos de energía, dos turbinas, dos generadores y elementos para la correcta operación, instalación y mantenimiento de los mismos (**Fuente: Notas a los EF**). La finalización del arrendamiento financiero se tiene proyectado para el año 2028.

Respecto al crédito, en junio de 2016 se realiza modificación, quedando como único prestamista la entidad financiera Bancolombia S.A., y acordándose el saldo a capital de US\$ 26.446.600, en 44 cuotas trimestrales a partir del 15 de julio de 2017, negociando un periodo de gracia entre junio de 2016 y julio de 2017 la tasa pactada es Libor +5% anual y la fecha de vencimiento es 15 de abril de 2028 (**Fuente: Notas a los EF**).

Con relación al apalancamiento con los socios, Barroso S.A.S. ESP., presenta en el año 2016 un incremento de 10% con relación al año 2015, posicionándose en \$33.986 millones de pesos a diciembre de 2016. El patrimonio evidencia una capitalización de \$3.354 millones en su prima de emisión, y el rubro de ganancias acumuladas tuvo un mejoramiento en su valor, pasando de menos \$47.144 millones de pesos en el año 2015 a menos \$30.029 millones de pesos para la vigencia 2016. El capital emitido asciende a \$1.241,7 millones, un millón adicional al presentado en la vigencia 2015 (Gráfico 2).

Gráfico 2. Patrimonio 2016



Fuente: SUI – Cifras en Millones de Pesos

Estado de Resultados Integrales

Barroso S.A.S. ESP., presta la actividad de Generación, la puesta en marcha de su central hidroeléctrica en el año 2016, después de una parada para la realización de reparaciones mayores, como consecuencia del derrumbe del túnel de conducción, produce el retorno de ingresos de su actividad principal, los cuales para el año 2016 ascendieron a \$15.865 millones de pesos.

El costo de ventas de la compañía es de \$10.299 millones de pesos, lo que representa para la vigencia 2016, un 65% del total de los ingresos operacionales, sus costos más

representativos son: a) reparación y mantenimiento \$3.738 millones, b) depreciaciones \$2.282 millones, c) contratos de AOM \$ 1.058 millones y d) seguros \$1.002 millones. Los gastos administrativos se posicionan en \$2.255 millones de pesos, y los costos asociados al servicio de deuda para la vigencia 2016, son de \$8.478 millones.

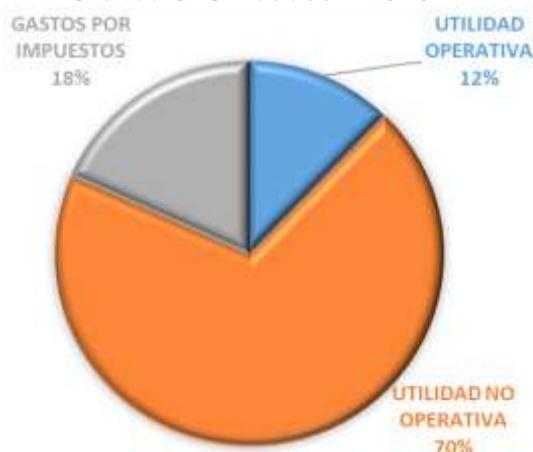
Tabla 6. Estado de Resultados Integral Comparativo 2016-2015

Estado de Resultados Integral	2016	2015
Ingresos de actividades ordinarias	15.864.698.238	1.935.387.715
Costo de ventas	10.298.833.281	10.408.628.977
Ganancia Bruta	5.565.864.957	-8.473.241.262
Otros ingresos		61.110.611
Gastos de administración	2.254.682.230	1.026.613.653
Otros gastos		2.708.060
Otras ganancias (pérdidas)	27.227.383.036	
Ganancia (pérdida), por actividades de operación	30.538.565.763	-9.441.452.364
Ingresos financieros		53.348.536
Costos financieros	8.478.391.578	45.259.356.636
Ganancia (pérdida), antes de Impuestos	22.060.174.185	-54.647.460.464
Gasto (ingreso) por impuestos	4.944.037.545	-19.225.290.981
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	17.116.136.640	-35.422.169.483
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuadas		0
GANANCIA (PÉRDIDA)	17.116.136.640	-35.422.169.483

Fuente: SUI – Cifras en Pesos

Los resultados positivos del año 2016 se encuentran ligados al rubro de otras ganancias sumando para esta vigencia \$27.227 millones, de los cuales \$18.879 millones corresponden a indemnizaciones por seguros, objeto de la reclamación del siniestro del túnel, y \$7.413 millones por diferencia en cambio de uno créditos en dólares y liquidaciones en la compra de combustibles.

Gráfico 3. Utilidades – 2016



Fuente: SUI

Respecto a las utilidades del ejercicio, las cuales ascienden a \$22.060 millones de pesos, el gráfico 3 muestra como el mayor porcentaje (70%) corresponde a ganancias

no operativas por \$18.749 millones, los impuestos figuran con el 18% por \$4.944 millones y las utilidades de la operación 12% por \$3.311 millones.

Estado de Flujo de Efectivo

Vigencia 2016

Respecto al flujo de la vigencia 2016, BARROSO S.A.S ESP., se vio afectado por la calamidad ocurrida en el año 2015; evento en el que un derrumbe en el túnel de conducción los obligó a mantenerse fuera de la operación por aproximadamente un (1) año, esto en razón al mantenimiento y adecuaciones que tuvieron que realizar para que la central quedará en óptimas condiciones y pudiera volver a operar.

*Tabla 7. Flujo de Efectivo año 2016
(pesos colombianos)*

Flujo de efectivo de operaciones	2016
EBITDA	5.849.985.306
Necesidades de Capital de Trabajo	
Cambio en Cuentas por Cobrar: venta de energía	-3.860.127.920
Cambio en Cuentas por Cobrar: otros	-5.510.323.399
Cambio en los inventarios	11.029.793
Cambio en los gastos de prepago	-206.690.562
Cambio en Cuentas por Pagar: otros gastos (prov)	930.160.837
Cambio en Cuentas por Pagar: otros	-177.538.088
Cambio en Cuentas por Pagar: Proveedores	-4.404.560.998
Necesidades totales de Capital de Trabajo	-13.218.050.337
Impuestos sobre la renta variable	0
Impuesto sobre la renta y CREE	-2.504.428.485
Total Flujo de efectivo de operaciones	-9.872.493.516
Flujo de efectivo de actividades de inversión	
CapEx: Tierra y derechos de paso	227.176.000
CapEx: Activos fijos	-64.438.402
Total Flujo de efectivo de actividades de inversión	162.785.690
Flujo de efectivo de actividades de financiamiento	
(+) Ingresos no operacionales	18.976.868.491
(-) Gastos no operativos	602.260.533
Préstamo senior	
(+) Desembolsos	2.765.925.000
(-) Amortizaciones	-3.018.692.741
(-) Gastos por intereses	-5.364.789.415
Arrendamiento financiero	
(+) Desembolsos	0
(-) Amortizaciones	-692.991.099
(-) Gastos por intereses	-1.324.246.296
Deuda subordinada	
(+) Desembolsos	0
(-) Amortizaciones	0
(-) Gastos por intereses	0
(+) Participaciones de capital	3.355.000.000
(-) Dividendos	0
Ajuste Fx	974.846.322
Total Flujo de efectivo de actividades de financiamiento	16.274.180.794
Flujo de caja total	6.564.472.969
Efectivo: Saldo Inicial	3.432.038.098
Efectivo: Saldo final	9.996.511.067

Fuente: Barroso S.A.S. ESP.

Es así, como la Tabla 7 se evidencia un resultado negativo en el flujo de caja operativo de menos \$9.872 millones de pesos a causa de las necesidades adicionales del capital de trabajo, no obstante, los ingresos no operacionales obtenidos por el desembolso del seguro logren que, al finalizar la vigencia, el efectivo final sea positivo en \$9.996 millones.

Flujo de Caja Proyectado

La prestadora envía información proyectada vigencias 2017 – 2020, la Tabla 8 revela que en condiciones normales la generadora produce los recursos suficientes para mantener una liquidez positiva, tanto operativa como financiera, y por tanto, proyecta repartir dividendos en los años 2017 y 2018, y además un cubrimiento de sus obligaciones financieras sin prever desembolsos de pasivos financieros adicionales a los que tiene constituidos. Recuerda esta Superintendencia que las utilidades producto de los ajustes por adopción a NIF no son susceptibles de ser repartidos a los accionistas.

*Tabla 8. Flujo de Efectivo Proyectado Barroso S.A.S. ESP.
(pesos colombianos)*

Flujo de efectivo de operaciones	2017	2018	2019	2020	2021
EBITDA	22.102.202.604	19.389.441.057	21.220.017.463	21.625.091.477	17.373.300.854
Necesidades de Capital de Trabajo					
Cambio en Cuentas por Cobrar: venta de energía	-1.031.428.381	-69.208.591	-33.733.383	-184.021.887	1.368.158.470
Cambio en Cuentas por Cobrar: otros	5.407.670.597	0	0	0	0
Cambio en los inventarios	-1.088.116	0	0	0	0
Cambio en los gastos de prepago	-179.667.898	3.703.705	-60.871.605	13.070.373	-98.416.650
Cambio en Cuentas por Pagar: otros gastos (prov)	42.945.154	0	0	0	0
Cambio en Cuentas por Pagar: otros	-188.140.741	0	0	0	0
Cambio en Cuentas por Pagar: Proveedores	-3.183.794.856	-401.225.142	4.530.122	3.840.447	-9.521.842
Necesidades totales de Capital de Trabajo	866.495.759	-466.730.029	-90.074.866	-167.111.067	1.260.219.978
Impuesto sobre la renta y CREE	-1.705.263.661	-1.052.811.607	-1.087.085.578	-1.128.671.349	-931.937.590
Total	21.263.434.701	17.869.899.422	20.042.857.019	20.329.309.061	17.701.583.243
Flujo de efectivo de actividades de inversión					
Inversiones en Bienes de Capital: Tierra y derechos de paso	6.400.002	0	0	0	0
Inversiones en bienes de capital (ingeniería y construcción) externas	-0	0	0	0	0
Inversiones de Bienes de Capital: Activos Fijos	-187.119.186	-496.142.400	-51.705.072	-523.996.224	-15.696.111
Total	-180.719.184	-496.142.400	-51.705.072	-523.996.224	-15.696.111
Flujo de efectivo de actividades de financiamiento					
(+) Ingresos no operacionales	6.062.934.186	157.706.450	165.526.386	220.843.453	276.665.669
(-) Gastos no operativos	-15.394.620	-18.816	-20.011	-20.776	-17.155
Préstamos					
(+) Desembolsos	0	0	0	0	0
(-) Amortizaciones	-4.386.380.097	-5.117.553.215	-5.869.661.926	-6.540.902.383	-7.366.931.066
(-) Gastos por intereses	-5.537.255.476	-5.589.114.943	-5.431.381.258	-5.197.845.385	-4.899.714.360
Arrendamiento financiero					
(-) Amortizaciones	-361.995.191	-1.182.949.884	-1.358.824.916	-1.514.819.641	-1.705.451.689
(-) Gastos por intereses	-1.271.999.271	-1.293.907.065	-1.257.400.073	-1.203.409.560	-1.134.288.902
(+) Participaciones de capital					
(-) Dividendos	-9.000.000.000	-4.139.000.000	0	0	0
Ajuste Tasa de Cambio Moneda Extranjera	-619.480.495	-0	0	-0	0
	-15.129.570.965	-17.164.837.472	-13.751.761.797	-14.236.154.293	-14.829.737.504
Flujo de caja total	5.953.144.553	208.919.549	6.239.390.150	5.569.158.543	2.856.149.628
Efectivo: Saldo Inicial	9.996.511.067	15.949.655.619	16.158.575.169	22.397.965.319	27.967.123.862
Efectivo: Saldo final	15.949.655.619	16.158.575.169	22.397.965.319	27.967.123.862	30.823.273.491

Fuente: Barroso S.A.S. ESP.

2.3. Gestión de Riesgos

Descripción de su política de riesgos

La empresa cuenta con una cultura asociada al riesgo, la cual inició enfocándose en el área de operaciones y de seguros, y se ha venido expandiendo a todas las demás áreas de la compañía. Como resultado de un ejercicio de identificación, medición y definición de estrategias de monitoreo y control de riesgos, la empresa demostró la documentación de una matriz de riesgos que evalúa los riesgos internos y externos.

La matriz de riesgos que tiene la compañía evalúa la severidad o el impacto en el ingreso/utilidad mediante una calificación de alta, moderada y baja. Esta matriz se divide en tres grupos de riesgos definidos a criterio del prestador, el primer grupo corresponde a los riesgos por daños en la infraestructura física de la central de generación, el segundo grupo corresponde a daños en la infraestructura de las oficinas de Bogotá y Medellín y el tercer grupo hace referencia a los riesgos financieros, legales, de mercado, político, estratégico y reputacional.

Tabla 9. Tipos de riesgos

Riesgo	Primer Grupo	Segundo Grupo	Tercer Grupo
Riesgos Generales	Daños e indisponibilidad de la central de generación (causas internas y externas)	Daños en las oficinas de Bogotá y Medellín (causas internas y externas)	Riesgos financieros Riesgos legales Riesgos de mercado Riesgo político Riesgo estratégico Riesgo reputacional
Riesgos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Falla obras Civiles • Falla equipo mayores • Falla instrumentación y control • Falla equipos de captación • Fenómenos naturales • Daños al entorno ambiental • Riesgos relacionados con proveedores, distribuidores y logística 	<ul style="list-style-type: none"> • Incendio, explosión • Actos delictivos • Daños relacionados con vehículos de la empresa • Daños relacionados con tecnología e informática 	<ul style="list-style-type: none"> • Variación tasa de cambio • Variación precio de venta de energía • Variación en costos y gastos • Dificultad recaudo de cartera • Afectación por cambios en la regulación • Incumplimiento de la legislación • Nuevos competidores • Reducción de la demanda • Toma de decisiones estratégicas inadecuadas • Falla en la implementación de planes de acción estratégicos • Afectación por cambios en la imagen de la empresa frente a grupos de interés

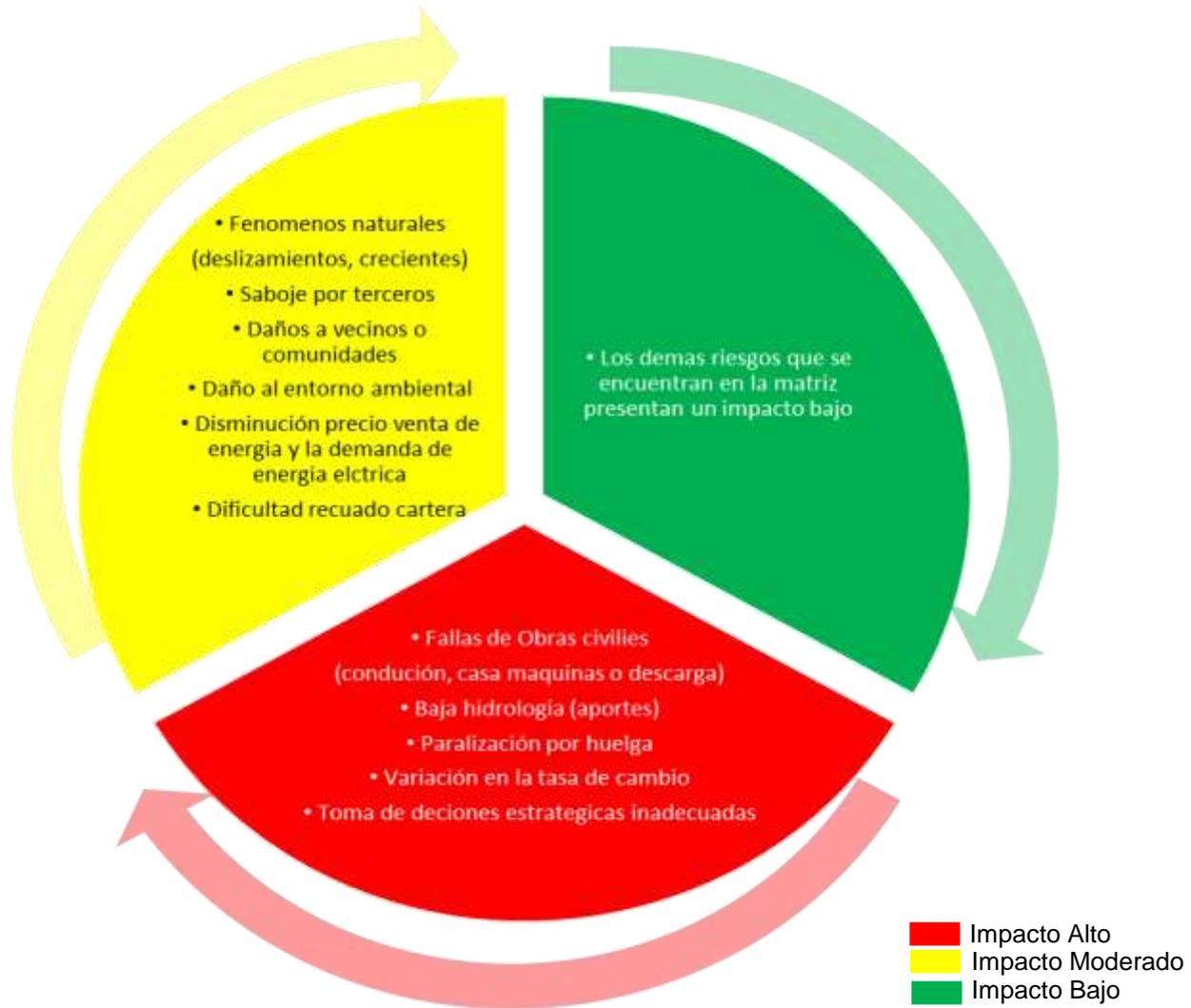
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Matriz de Riesgos del Grupo LAREIF.

En el gráfico 4 se pueden identificar los riesgos más relevantes identificados por la compañía según el impacto en los ingresos/utilidades.

De acuerdo con la información entregada en la visita realizada los días 31 de agosto y 1 de septiembre de 2017, la empresa explicó los siguientes riesgos:

- Riesgo de Contraparte: La empresa tiene contratos de venta de energía para el año 2017 y 2018 con dos empresas Distribuidoras-Comercializadoras, para uno estos la empresa solicito una garantía bancaria por valor correspondiente a dos meses de suministro, realizando los análisis correspondientes para cubrir el riesgo de contraparte.

Gráfico 4. Clasificación de riesgos según el impacto



Fuente: Elaboración propia a partir de datos Matriz de Riesgos Grupo LAREIF.

- Riesgo por bajos aportes: Barroso hace parte de un complejo de 8 plantas hidráulicas, las cuales todas se trabajaron con una probabilidad de ser superada (**PSS**) **90**, esto significa que de 100 escenarios hidrológicos solo pueden haber 10 que tengan menores aportes hídricos estadísticamente. Con lo anterior la empresa realizó un contrato pago lo contratado por el 50% de la energía de cada una de las plantas y el resto de la energía la vende a través de un contrato pague lo generado para evitar el riesgo por variación en los aportes. En caso de no alcanzar a cubrir la energía del contrato pague lo contratado de Barroso, las otras plantas la podrán cubrir ya que existe una complementariedad hidrológica entre las ocho plantas (tal como lo comentó el

Gerente de la compañía en la visita), las cuales están ubicadas en el oriente antioqueño, otras en el sur occidente antioqueño (frontera con Chocó) y otras en el norte de Antioquia. El soporte de complementariedad entre las platas está en el archivo “Comparación Caudales y Generación LAREIF”.

- **Riesgo operativo:** se realiza gestión sobre riesgos ocasionados por causas internas y externas que pudieran causar daños o indisponibilidad en la central de generación. En el capítulo 3 de este informe se profundiza sobre los controles implementados por la empresa para controlar este riesgo.
- **Riesgo regulatorio:** La empresa es activa respecto al cambio regulatorio, en el año 2015 y 2016 se hicieron varias propuestas de cambio regulatorio para las PCH's por parte de la CREG, para lo anterior la compañía realizó los análisis a los diferentes cambios regulatorios y valoró el posible impacto económico que podría tener. Para lo anterior se tiene soporte en las presentaciones y las actas de Junta Directiva.
- **Riesgo de liquidez:** la empresa cuenta con un modelo financiero a través del cual realiza un monitoreo constante al comportamiento de los ingresos, para evaluar los efectos que estos podrían tener sobre su flujo de caja.

Se solicitó a la empresa realizar 1 simulación al modelo financiero de acuerdo con el criterio de los funcionarios de la Superservicios, la simulación consta de no tener ingresos por un periodo de tiempo determinado.

Escenario sin ingresos:

Se mantienen las otras variables constantes en el modelo y se deja de recibir ingresos por un periodo de tiempo, lo anterior puede ser debido a fallas en obras civiles o paralización por huelga, con lo anterior la empresa empezaría a presentar problemas de liquidez después de **seis** meses de no tener ingresos.

- **Riesgo de mercado:** la empresa a través del modelo financiero realiza simulaciones a la tasa de cambio y de esta forma evalúa el impacto sobre el flujo de caja.

Se solicitó a la empresa realizar 2 simulaciones al modelo financiero de acuerdo con el criterio de los funcionarios de la Superservicios sobre la tasa de cambio.

Escenario con tasa cambio causal de disolución:

Se hicieron variaciones en la tasa de cambio para determinar que niveles de movimiento en la tasa de cambio llevarían a la empresa a entrar en causal de disolución. La empresa manteniendo las variables constantes podría soportar una tasa de **4.850** pesos por dólar. A una TRM de 2.936,07 correspondiente al día 4 de septiembre de 2017, tendría que presentarse una devaluación del 65% para que la tasa llegue a nivel de 4.850 pesos por dólar.

Escenario con tasa de cambio para obtener pérdidas:

En este escenario la empresa soportaba una tasa de **4.000** pesos por dólar para llegar a tener pérdidas en diciembre de 2017.

- **Riesgo comercial:** En el capítulo 4 de este informe se profundiza sobre la estrategia comercial implementada por la empresa para controlar el riesgo asociado.
- **Riesgo de incumplimiento regulatorio:** la empresa identificó este riesgo con una probabilidad de ocurrencia baja, la regulación es analizada al interior de la compañía (el Gerente Comercial y Regulación es el encargado de realizar el seguimiento a la misma) y a través de las agremiaciones a la cual pertenece la empresa como es el caso de ACOGEN.

2.4. Normas de Información Financiera (NIF)

Con fundamento, en las funciones asignadas en el artículo 10 Ley 1314 de 2009⁴, a las autoridades de Supervisión que señala:

“Artículo 10. Autoridades de supervisión. Sin perjuicio de las facultades conferidas en otras disposiciones, relacionadas con la materia objeto de esta ley, en desarrollo de las funciones de inspección, control o vigilancia, corresponde a las autoridades de supervisión:

1. Vigilar que los entes económicos bajo inspección, vigilancia o control, así como sus administradores, funcionarios y profesionales de aseguramiento de información, cumplan con las normas en materia de contabilidad y de información financiera y aseguramiento de información, y aplicar las sanciones a que haya lugar por infracciones a las mismas.

2. Expedir normas técnicas especiales, interpretaciones y guías en materia de contabilidad y de información financiera y de aseguramiento de información. Estas actuaciones administrativas, deberán producirse dentro de los límites fijados en la Constitución, en la presente ley y en las normas que la reglamenten y desarrollen.”

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en aplicación de los decretos reglamentarios de la ley en cita, compilados en el Decreto 2420 de 2015⁵, y sus modificatorios, estableció a los supervisados el reporte de información de las etapas del proceso de convergencia a Normas de Información Financiera –NIF.

2.4.1 Clasificación

La compañía Barroso S.A. ESP. ID 26234, como resultado del requerimiento efectuado por la Superservicios Resolución SSPD 20141300004095 del 21 de febrero de 2014, certificó el 27 de marzo de 2014 en el formulario A1-NIF Preguntas de Clasificación de Grupo y Generales durante el periodo de preparación obligatoria, su clasifica como Grupo II- PYMES.

De acuerdo con los análisis realizados con la información existente al cierre del año anterior al periodo de preparación obligatoria (cifras año 2013), se considera que se encuentra bien clasificada, ya que no es un emisor de valores – RNVE, no es una entidad de interés público, no cuenta con una planta de personal mayor a 200 trabajadores o con activos totales superiores a 30.000 SMMLV y no es sucursal, subordinada, matriz que aplique NIIF PLENAS o con importaciones y exportaciones

⁴ “Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento”.

⁵ “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario de las Normas de Contabilidad, de Información financiera y de Aseguramiento de la información y se dictan otras disposiciones”

mayores al 50% total compras o ventas. De igual forma no cumple con los requisitos para clasificarse como (contabilidad simplificada Microempresas – Grupo 3⁶).

Gráfico 5. Clasificación inicial

INFORMACION EMPRESA		RESPUESTA	COMENTARIO
1. Razón Social: BARROSO S.A.S. E.S.P			
2. Sigla: BARROSO			
3. NIT: 900275348-1			
4. Identificador de la Empresa: 26234			
5. PREGUNTAS PARA CLASIFICACIÓN DE GRUPO			
P1. En cual grupo se clasifica?	Grupo II -PYMES	NO REUNIMOS LAS CARACTERISTICAS DEL GRUPO I	
P2. Realiza aplicación voluntaria a otro grupo?	NO	N/A	
P3. Modifica el grupo señalado a la SSPD?	NO	N/A	
OTRAS PREGUNTAS GENERALES			
P4. Perteneció a un grupo que deba consolidar estados financieros?	NO	N/A	
P5. Indique las empresas que conforman el grupo de consolidación	NO	NO	
P6. Es objeto de inspección, control y vigilancia por otra Superintendencia?	NO	N/A	

Fuente: Sistema Único de Información SUI.

Sin embargo, la compañía informó a la Superintendencia en el contexto del Decreto 2129 de 2014 y dentro del tiempo límite permitido, que aplica voluntariamente el marco técnico normativo del grupo 1, esta clasificación fue certificada al SUI el 25 de agosto de 2015.

Gráfico 6. Clasificación voluntaria Grupo 1

DATOS		DATOS		DATOS	
INFORMACION GENERAL					
b. Razón Social:	o				
c. NIT:	o				
d. Clasificación de Grupo NIF:	Grupo I (Voluntarias)				
e. Moneda Funcional:	peso				
f. Fecha de Corte a:	1 DE ENERO DE 2015				
g. Tipo de Reporte:	Individual				
h. Adopción Anticipada:	NO				
INFORMACION DE CONTACTO					
m.	NOMBRE	TIPO DOCUMENTO	NUMERO DOCUMENTO	E-MAIL	TELEFONOS
n. Representante Legal	SARA LILIANA ALEMAN BARAJAS	CEDULA DE CIUDADANIA	52048014	info@lareif.com	NO
o. Revisor Fiscal	JAMME ALBERTO VARGAS ZAMBRANO	CEDULA DE CIUDADANIA	79650460	jvargas12@deloitte.com	4282158
p. Contador	RAFAEL ALBERTO PINO	CEDULA DE CIUDADANIA	31401746	info@lareif.com	4875990

Fuente: Sistema Único de Información – SUI

Por lo anterior, utiliza el marco técnico normativo NIIF PLENAS para la elaboración y presentación de sus estados financieros, de acuerdo con los siguientes plazos:

- Periodo de preparación obligatoria: 01 enero al 31 de diciembre de 2014
- Periodo de transición: 01 enero al 31 de diciembre de 2015
- Primer periodo de aplicación: 01 enero al 31 de diciembre de 2016

2.4.2 Reporte plan de implementación

La compañía, con base en su clasificación inicial, certificó el plan de implementación ajustado a los requerimientos de la Superservicios, y no reportó los avances semestrales, que impidieron hacer seguimiento a la ejecución del mismo. Con la nueva clasificación, certificó de forma extemporánea la ejecución del plan de acción, donde informa que llevo a cabo todas las acciones

⁶ Contar con una planta de personal no superior a 10 Trabajadores, poseer activos totales por valor inferior a 500 SMMLV y tener ingresos brutos anuales inferiores a 6.000 SMMLV (artículo 1.1.3.2. Ámbito de aplicación, Título 3, Decreto 2420 de 2015).

Tabla 10. Reporte plan de implementación

TÓPICO	PERIODO	CÓDIGO	FORMATO	ESTADO	FECHA DE CERTIFICACIÓN
Proceso NIF	Anual	NIF-A-0005	Formulario A1 - NIF: Preguntas para Clasificación del Grupo y Generales	Certificado	2014-03-27 23:10:35
Proceso NIF	Anual	NIF-A-0007	Formulario A3 - NIF: Preguntas Grupo 2 -PYMES	Certificado	2014-03-27 23:14:30
Proceso NIF	Anual	NIF-A-0009	Formulario B - NIF: Plan de Implementación NIF Anual	Certificado	2014-03-27 23:18:49
Proceso NIF	Semestre 1	NIF-A-0010	Formulario C - NIF: Avance de Ejecución del Plan de Implementación NIF Anual	Certificado	2016-01-07 10:37:00
Proceso NIF	Semestre 2	NIF-A-0010	Formulario C - NIF: Avance de Ejecución del Plan de Implementación NIF Anual	Certificado	2016-01-07 10:40:41

Fuente: Sistema Único de Información – SUI

2.4.3 Reporte financiero inicio de transición

Barroso S.A. ESP. reportó sus primeros informes financieros elaborados bajo NIIF relacionados con la aplicación por primera vez, el Estado de Situación Financiera de Apertura – ESFA, la Conciliación Patrimonial y las Revelaciones y Políticas con corte al 01 de enero de 2014, en cumplimiento del requerimiento efectuado en la Resolución SSPD 20151300020385 a los prestadores clasificados en el Grupo 2, Voluntarios Grupo 1 y resolución 414 de la Contaduría General de Nación - CGN.

Tabla 11. Reporte financiero inicio de transición

TOPICO	PERIODICIDAD	CODIGO	FORMATO	ESTADO	FECHA DE CERTIFICACIÓN
Inicio Transición 2015	ANUAL	6034	Formato 11 - Hoja de Trabajo Estado de Situación Financiera de Apertura	Certificado	2015-08-25 20:58:45
Inicio Transición 2015	ANUAL	6036	Formato 12 - Conciliación Patrimonial Estado de Situación Financiera de Apertura	Certificado	2015-08-28 17:03:17
Inicio Transición 2015	ANUAL	6037	Formato 13 - Revelaciones y Políticas Estado de Situación Financiera de Apertura	Certificado	2015-08-28 17:55:47
Inicio Transición 2015	ANUAL	NIF-A-0014	Información General	Certificado	2015-08-25 13:59:39

Fuente: Sistema Único de Información – SUI

En el Estado de Situación Financiera de Apertura, se refleja un incremento en activos de \$25.151 y en pasivos 8.791 millones, mientras que su patrimonio paso de (\$12.191) millones a \$28.551 millones, estas variaciones obedecen a:

- *Variaciones en activos por:* a) Ajuste de propiedades, planta y equipo a valor razonable como costo atribuido \$2.954 millones y b) Ajuste reconocimiento de activos por impuestos diferidos \$22.197 millones.
- *Variaciones en pasivos por:* a) Ajuste a costo amortizado de otros pasivos financieros \$488 millones y b) Ajuste reconocimiento de pasivos por impuestos diferidos (\$9.280) millones

Llama la atención que Barroso, por la aplicación por primera vez del nuevo marco normativo, pasó de tener un patrimonio negativo de (\$12.191) millones a diciembre de 2014 bajo norma local a tener \$28.551 millones bajo normas de información financiera. sin reflejar un saldo en el concepto “Impacto Patrimonial derivado de la transición”

2.5. Normas Internacionales de Auditoría (NIA)

Análisis de la auditoría externa de gestión y resultados del año 2015 y 2016.

Con el fin de analizar las alertas dadas por la empresa de AEGR, Gestión Futura,

Audidores-Revisores Fiscales, durante el año 2016, respecto a la situación de la empresa Barroso S.A. ESP, a continuación, se presentan algunas conclusiones que se consideran las más relevantes.

Se analizó la información registrada en el SUI, del año 2016, en aras de hacer vigilancia, tanto a la ESP, y al Auditor Externo de Gestión y Resultados -AEGR-, en cuanto al cumplimiento de los objetivos estipulados en la Resolución SSPD No. 20061300012295 de 2006, en relación a la debida evaluación de la gestión del prestador; de acuerdo con los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos que definan las comisiones y los requerimientos de esta Superintendencia, así como verificar, identificar, conceptuar y/o recomendar medidas correctivas, preventivas o de mejora.

Como primer resultado, se logra evidenciar en el informe de AEGR, correspondiente al año 2016, el cumplimiento del Decreto 302 de 2015, por parte de la E.S.P, la aplicación y sujeción de las Normas Internacionales de Auditoria -NIAS-, que de conformidad con las mismas, desarrolla todas las etapas de la auditoria y procesos de recolección de evidencia suficiente y concisa, con la cual, llega a las conclusiones pertinentes para la correspondiente toma de decisiones. En el informe presentado por el AEGR, no se evidencia falta de capacidades y habilidades, concernientes con su independencia de criterio, objetividad imparcial en su actuación profesional, en la ejecución de su labor. La elaboración del informe, se ciñe en todas las fases de la auditoria, a la normatividad vigente, así mismo, el AEGR, reporta información sobre la arquitectura organizacional y viabilidad financiera de la empresa, incluyendo dentro de este, el cálculo de los indicadores y referentes de la evaluación de gestión.

Reporta además, acerca de la calidad de la información, reportada por BARROSO S.A.S E.S.P al SUI, el análisis y evaluación de puntos específicos y la concerniente encuesta de control interno, La AEGR, realizó la encuesta de control interno, donde se verificó, que en el sistema de control interno de la E.S.P, se contara con los controles necesarios para la revisión y actualización de los procesos, la adecuada segregación de funciones y la existencia de mecanismos, para verificación de los riesgos y su traslado en cada caso. Lo anterior se cumplió, teniendo en cuenta la nueva estrategia de operación, en aspectos como; monitoreo, proyecciones de ingresos, identificación de riesgos de distintos ámbitos como legales, regulatorios, de liquidez.

Con base en su actual matriz de riesgos, la empresa encamina sus esfuerzos a destinar un área específica a esta labor, en búsqueda de la certificación de calidad, en la cual no ha dejado de lado el trabajo mancomunado de la parte socio ambiental, planes de mejoramiento, y distintos comités que buscan el mejoramiento continuo de la entidad, hechos que de una u otra forma el AEGR GESTIÓN FUTURA los comenta en su informe.

- **Año 2015.**

Se considera el año 2015, para poder observar la evolución de la E.S.P, frente al año 2016.

Para el informe de este periodo el AEGR, continúa con un análisis riguroso a los estados financieros de la empresa Barroso S.A. ESP., del cual extraemos el siguiente aparte:

“(…) Al cierre del año 2015, BARROSO finaliza con un nivel de activos de \$99.123 millones disminuido en un 6.88% respecto del año anterior, donde el grupo de deudores evidencia disminución de 66.21%, dada la menor ejecución operacional, producto del evento pudo continuar operando desde el mes de marzo de 2015 y que llevó a la terminación del contrato sostenido ocurrido en el túnel de conducción de la planta que no con la Comercializadora Vatia; se observa incremento en el disponible en más de 100% y así mismo se incrementó las inversiones en fiducia. En general el activo corriente decreció un 52.32% y el no corriente aumentó un 1.07%.

El pasivo por su parte, evidencia una disminución respecto del año anterior de 1.96%, donde se refleja un menor volumen de obligaciones financieras; las cuentas por pagar se incrementaron en más de un 100% al igual que las provisiones diversas. El patrimonio de la compañía finalizó en menos \$17.194.332.884, afectado principalmente por el resultado del ejercicio que pasó de -\$21.121.209.882 en 2014 a -\$52.264.654.702 en el año auditado, donde impacta no sólo la disminución de la operación de la compañía, sino además el reconocimiento del ajuste de diferencia en cambio. No obstante, se evidencia capitalización por \$44.766 millones como medida para enervar la causal de disolución mantenida desde el cierre del ejercicio del año.

“Frente a su estructura financiera, el pasivo y el patrimonio para los años 2013, 2014 y 2015 mantienen la siguiente participación en el activo total de la compañía, que evidencia el mayor nivel de endeudamiento generado durante el año auditado:

	2013	2014	2015
PASIVO	91,59%	111,45%	117,35%
PATRIMONIO	8,41%	-11,45%	-17,35%”
	(…).		

Un acontecimiento fortuito, como fue el derrumbe del túnel de conducción de la planta, obligó a la empresa Barroso S.A. ESP., a detener su generación por el resto de año, evento que afectó su nivel de ingresos, y para el primer trimestre del año, los ingresos fueron de \$1.935 millones. Lo cual representa una disminución del 89,68%, respecto al período anterior.

En este tema, el AEGR, nos informa que:

“(…) Los costos operacionales se incrementaron en un 2.52% respecto del año 2014. Los ingresos operacionales decrecen un 44.28%, mientras que los gastos no operacionales aumentan en un 48%, donde la diferencia en cambio y el servicio de deuda son los rubros más representativos.

Finalmente, el año 2015 cierra con una pérdida del ejercicio de \$52.264.654.702, mayor en más de un 100% a la obtenida en 2014.

Con los resultados anteriores se evidencia que la compañía aún se encuentra inmersa en una causal de disolución, aumentó en más de un 100% su nivel de endeudamiento y junto con el evento sucedido en el túnel de la planta que la inhabilita para operar, pone en riesgo su viabilidad financiera en el corto y mediano plazo. Los ingresos operacionales decrecen un 44.28%, mientras que los gastos no operacionales aumentan en un 48%, donde la diferencia en cambio y el servicio de deuda son los rubros más representativos. (…).”

En cuanto el cumplimiento de las normas de Contabilidad, BARROSO está clasificada en Grupo 1 voluntarios para efectos de aplicación de NIIF.

- **Año 2016.**

Durante el año 2016, Barroso S.A. ESP., obtuvo ingresos por actividades ordinarias de \$15.865 millones de pesos, siendo la generación de energía su principal ingreso, la cual transa mediante contrato suscrito para la venta de energía a precios pactados con el prestador EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLÍN S.A.S. ESP. La compañía en el

mes de abril de 2016 inició nuevamente su operación luego del colapso ocurrido en el túnel de conducción en marzo de 2015, que obligó a parar la generación.

Adicionalmente, la diferencia en cambio tuvo un efecto positivo en el resultado de la compañía, mejorando el obtenido en 2015. En el desarrollo de su ejecución operacional, al finalizar el año Barroso S.A. ESP., obtiene como resultado una utilidad de \$17.116 millones, valor que es superior al obtenido en el año 2015, para un margen bruto de 35.08%. Afirma el AEGR, que para el año 2016, la ESP no está incurso en causal de disolución, que mantenía hasta 2015, siendo viable operativa y financieramente en el corto, mediano y largo plazo.

Frente a los referentes expuestos por la SSPD, cumple con el correspondiente a razón corriente.

Así mismo, su indicador de liquidez permite establecer la capacidad, para cumplir con el pago de sus compromisos. Igualmente, la empresa Barroso S.A. ESP., gestionó planes de acción que permitieran mejorar su cota de endeudamiento dado el siniestro mencionado. Para el año auditado, el AEGR informa que:

“(...) LIQUIDEZ. En el año auditado, BARROSO S.A. ESP presentó aumento en el efectivo y equivalente de efectivo en más de un 100% y su indicador de razón corriente corresponde a 2.12 veces, resultado originado por el mayor volumen de activos corrientes que de pasivos corrientes, evidenciando la capacidad que la compañía mantuvo durante el año auditado de cumplir con sus obligaciones y compromisos. Consideramos que la compañía continúa siendo viable operativa y financieramente en el corto, mediano y largo plazo. (...)”

Conforme a lo anteriormente expuesto, no se evidencia que la AEGR, actuara en contravía de los principios de integridad, objetividad, competencia y diligencia, confidencialidad, comportamiento profesional, y actitud independiente; presentando su informe basado en la normatividad vigente y la resolución publicada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios; quién conforme a la AEGR, concuerda en sus conclusiones y considera que el mismo cumple con los criterios establecidos de calidad, revelando razonablemente todos los aspectos a evaluar en la gestión y diferentes puntos de BARROSO S.A.S ESP.

En virtud de lo anterior, no se reflejan faltas por parte de la AEGR, en el cumplimiento del código de ética para profesionales de la contabilidad y en la aplicación de las Normas de Aseguramiento de la Información (NAI); dando cumplimiento a su vez a certificar su opinión sobre la NIA 570 “Empresa en Funcionamiento o bien llamada - HIPOTESIS DE NEGOCIO EN MARCHA” en la que, de conformidad con la normatividad vigente argumenta lo siguiente:

“(...) No encontrando evidencias de faltas a este principio fundamental, pues cualquier causa de disolución que presentó en su momento, había sido enervada por sus accionistas y, en consecuencia, el prestador “Cuenta con la capacidad de continuar con sus operaciones durante un futuro predecible, sin necesidad de ser liquidada o de cesar en sus operaciones”. (...)”

En octubre de 2016, se realizó sustitución patronal por parte de LA CASCADA S.A.S. E.S.P., manteniendo al cierre del año BARROSO, una obligación laboral por \$49 millones.

3. ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS

3.1. Descripción de la planta

La empresa BARROSO S.A.S. ESP., opera una pequeña central hidroeléctrica (PCH) llamada Barroso, ubicada en el municipio de Salgar, departamento de Antioquia. Su capacidad efectiva neta (CEN) es de 19,9 MW y entrega la energía a nivel de 115 kV. De acuerdo con la información consignada en PARATEC⁷, entró en operación comercial el 30 de noviembre de 2012 y tiene un factor de conversión de 3,2097 MW/(m³/s).

La PCH Barroso consiste en una central a filo de agua, es decir no tiene un embalse asociado, y depende del caudal del río Barroso de cual toma el agua para generar. El proceso consiste en la captación del agua, una limpieza preliminar y un control de caudales que permite al río continuar con un caudal ambiental y una regulación del caudal que se dirige hacia la planta de generación. Se hace otro proceso de limpieza y el agua es conducida al tanque de carga en donde se hace el control de presión. La central está compuesta por dos turbinas Pelton, las cuales convierten la energía cinética en energía eléctrica usando un generador sincrónico acoplado a cada turbina. Finalmente, la energía es entregada al SIN a través de dos transformadores 13.8kV/115kV de 12MVA.

3.2. Operación y mantenimiento

Como se mencionó anteriormente, en la actualidad la planta es operada directamente por personal de la empresa. Durante el año 2016 había un contrato para la prestación del servicio de operación y mantenimiento con la firma HVM Ingenieros Ltda, sin embargo, se llegó a un acuerdo para reducir el alcance de este contrato. Durante el segundo semestre de 2016 se llevó a cabo el entrenamiento del personal propio de la empresa para llevar a cabo estas tareas.

Después del derrumbe ocurrido en los túneles de conducción el 12 de marzo de 2015, la planta entró en servicio nuevamente el 26 de abril de 2016. La planta ha operado desde entonces normalmente, solo efectuando paradas adicionales por la obstrucción de las rejillas de aducción que tuvieron que ser limpiadas. De acuerdo con el informe de gestión de la compañía, se llevó a cabo un proyecto para la instalación de barreras flotantes que reduce el tiempo asociado a estas paradas.

Según datos del portal BI⁸, la PCH Barroso generó 104,5 GWh durante el año 2016, equivalentes a un factor de planta de 59,69%. La disponibilidad acumulada de la planta para el mismo periodo fue 63,9% explicada por los meses de indisponibilidad por la terminación de los trabajos de reparación de los túneles, principalmente. En la tabla 12, se presenta el resumen de las horas de disponibilidad de acuerdo con el informe de gestión.

En la información suministrada por la empresa se puede observar que cuentan con los procedimientos operativos, comunicaciones y emergencia apropiados para el tipo de central que operan. En estos procedimientos además se establecen las políticas y canales apropiados de comunicación de las fallas presentadas, garantizando la divulgación y aprendizaje de las mismas. Como esta empresa hace parte de un grupo empresarial más grande que representa más plantas de generación en el SIN,

⁷ Parámetros Técnicos del SIN

⁸ Servicio de información sobre el Mercado de Energía Mayorista colombiano.

aprovecha su experticia y procesos para estandarizar la operación de todas las plantas del grupo.

Tabla 12. Horas de disponibilidad

Sigla	Valor	Definición
SH	63,90%	Horas de Operación
RSH	0	Horas de Reserva
SOH-I	1,54%	Horas de Mantenimiento programado interno
SOH-E	1,16%	Horas de Mantenimiento programado externo
FOH-I	32,60%	Horas de indisponibilidad salida forzada interna
FOH-E	0,80%	Horas de indisponibilidad salida forzada externa

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Informe de gestión 2016.

Respecto a las pólizas, BARROSO S.A.S. ESP., cuenta con el cubrimiento necesario tanto en daño material como en responsabilidad civil extracontractual. Vale la pena mencionar que el daño presentado en el año 2015 fue cubierto por la póliza vigente en ese momento y la empresa fue indemnizada por daños materiales y lucro cesante. En la Tabla 13, se relacionan las pólizas vigentes suministradas por la empresa dentro de la documentación solicitada para esta evaluación.

Tabla 13. Pólizas de seguros

Tomador	Póliza	Aseguradora	Ramo	Vr. Asegurado	Vigente hasta
BARROSO S.A.S. ESP.	1001821	PREVISORA S.A.	TRDM	US\$49,537,721	29/07/2018
BARROSO S.A.S. ESP.	27603	CHUBB SEGUROS COLOMBIA S.A.	RCE	US\$1,000,000	29/07/2018

Fuente: Barroso S.A.S. ESP.

Por último, la empresa remitió la matriz de riesgos vigente. En esta se puede observar que en lo que respecta a aspectos técnicos y operativos, esta matriz identifica los riesgos y las medidas de mitigación apropiadas. La empresa cuenta con los procedimientos operativos y de emergencias apropiados en relación con los riesgos identificados en la matriz. Por lo anterior, la empresa está cubierta en aspectos técnicos y de cobertura de riesgos asegurados.

3.3. Cumplimiento al Código de Medida

Generalidades

La Resolución CREG 038 de 2014, establece el denominado Código de Medida y define, entre otros aspectos, las condiciones técnicas y procedimientos que se deben tener en cuenta para efectos de lectura, registro y recolección de datos, para la contabilización de las transacciones de energía eléctrica realizadas en el Mercado de Energía Mayorista, así como las características técnicas y requerimientos del sistema de medición.

Fronteras comerciales de la planta de generación

Según lo informado por la empresa Barroso S.A. ESP., en respuesta a la solicitud de información realizada mediante visita técnica, esta PCH cuenta con dos fronteras de medida, ya que cuenta con dos transformadores de potencia independientes; tales fronteras corresponden a los códigos Frt19278, para la unidad uno y Frt19277 para la unidad 2 y la empresa La Cascada S.A. E.S.P., actúa como responsable de las Fronteras (RF).

Actividades críticas para el cumplimiento del Código de Medida

La Empresa ha definido como actividades críticas para el cumplimiento del Código de Medida, las que se relacionan a continuación:

- Recopilación de documentos (Diagrama unifilar, memorias de cálculo, certificado de curvas típicas, certificados de conformidad, y certificados de calibración).
- Adecuación de sistemas de medida (Cambio de equipos que incumplan los lineamientos técnicos, instalación de medidores de respaldo, en caso de que no existan, e instalación de medidores de energía reactiva, en caso de que no existan).
- Implementación de sistemas de protección de datos.
- Implementación del Centro de Gestión de Medida (CGM).
- Verificación inicial de sistemas de medición.
- Mantenimiento de sistemas de medición (calibración de medidores, pruebas de rutina de transformadores de medida).

De acuerdo con lo anterior, la tabla 14 ilustra el nivel de avance para cada una de las mencionadas actividades críticas.

Tabla 14. Avances de Barroso S.A. E.S.P., respecto del cumplimiento del Código de Medida

Actividad	Recopilación información	Adecuación sistemas medida	Protección de datos	CGM	Verificación Inicial	Mantenimiento sistema de medición	
						Calibración Medidores	Pruebas de rutina
Fecha última actualización	06/05/2016	05/08/2017	06/05/2016	13/05/2016	06/05/2016	07/07/2015	05/08/2017
Responsable	CGM La Cascada	CGM La Cascada	CGM La Cascada	CGM La Cascada	SGS Colombia	EPM LAB	SEL Colombia
Estado	100%	90%	90%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Barroso S.A.S. ESP.

En cuanto a protección de datos, de acuerdo con lo informado por la Empresa, el RF cuenta con los procedimientos de protección de datos requeridos en el Código de Medida, pero se tiene pendiente implementar una VPN (red privada virtual) entre la frontera comercial y el CGM, localizado en la ciudad de Medellín - Antioquia.

Si bien se encuentra pendiente la instalación de tapas con porta sellos a borneras de pruebas, así como la actualización de memorias de cálculo, según lo expuesto por la empresa, se da cumplimiento en un 100%, a lo exigido por el Código de Medida y la Resolución CREG 038 de 2014, disminuyéndose la materialización de riesgos de tipo operativo y técnicos.

3.4. Gestión social y ambiental

Al respecto según el documento "RESOLUCIÓN N° 130 CI 5380 POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL" expedida por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA, se indica lo siguiente:

ARTÍCULO UNDÉCIMO: Otorgar concesión de aguas de dominio público, por el término de 25 años, a la Sociedad HVM INGENIEROS LTDA, con NIT 860.000.656-1, para destinar a la generación hidroeléctrica, definido en un caudal de 5,8 m³/s; (5800 l/s), a captar en la cota 1017 msnm; dicha generación se concibe con una potencia a instalar de 19,9 MW y un salto neto de 386,2 metros.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Otorgar a la Sociedad HVM INGENIEROS LTDA, con NIT 860.000.656-1, Permiso de Vertimientos puntual, para las aguas residuales domésticas generadas en los campamentos, casinos, oficinas, en sitio de captación y casa de máquinas, cotas 1020 y 630 msnm; instalando los sistemas de tratamiento prefabricados presentados. Este permiso se otorga por el tiempo de construcción del proyecto que es de treinta y un (31) meses.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Otorgar a la Sociedad HVM INGENIEROS LTDA, con NIT 860.000.656-1, Permiso de Ocupación de Cauce, para la construcción de la obra de captación consistente en un Azud, del ancho de la fuente, 30 metros de longitud y 6.5 metros de altura, y derivación lateral en la margen izquierda del río Barroso, cota 1017 msnm, muro de protección del desarenador, encauzamiento de las quebradas uno y dos, localizadas aguas arriba de la captación y de la estructura de entrega al Boxcoulvert y canal al río San Juan en la cota 592 msnm.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Autorizar a la Sociedad HVM INGENIEROS LTDA, con NIT 860.000.656-1, el tendido de líneas de transmisión de 115 KV/13,8 KV, para conectar el circuito Bolombolo-El siete – Hispania; utilizando las torres existentes.

De acuerdo con lo anterior y considerando la información al respecto presentada por la empresa Barroso S.A. ESP., a través de oficio Radicado SSPD No. 20175290687462, en respuesta a la solicitud de información realizada por parte de la SSPD, se infiere que la Empresa ha dado cumplimiento a las disposiciones de tipo ambiental relacionadas con permisos ambientales a ella aplicables.

4. ASPECTOS COMERCIALES

La compañía pertenece a un portafolio de plantas representadas por la Cascada S.A.S. E.S.P. que agrupa las PCH Guanaquitas, Barroso, Caruquia, La Cascada, Popal, San Matías, El Molino y la planta despachada centralmente San Miguel. La empresa al ser representada ante el Mercado de Energía Mayorista no realiza ventas en bolsa, dado que el cien por ciento de la energía generada por la central, es vendido por La Cascada a través de contratos de suministro de energía bajo las modalidades “Pague lo Contratado” y “Pague lo Generado”. De acuerdo con la estructura de la compañía y factores externos que afectan a la empresa se identificaron dos riesgos en el aspecto comercial: riesgos comerciales y regulatorios.

4.1. Aspectos Regulatorios

Dentro de los riesgos regulatorios se encuentran dos escenarios en los cuales la compañía puede tener impactos: que incurra en pérdidas por cambios en la regulación vigente o como producto de sanciones causadas por el incumplimiento a la regulación. En este aspecto se identifica que la estrategia comercial y operativa de la compañía está enfocada en honrar sus contratos y evitar el despacho centralizado o la compra en bolsa. Por un lado, si la generación de la planta está dirigida al despacho centralizado y sobrepasa el límite de horas dentro del mismo, el tipo de despacho se modifica por un periodo de seis meses, como lo establece la Resolución CREG 024 de

2015⁹ y la central deja de estar en el despacho no centralizado. Por otro lado, si bien las plantas menores no tienen asignaciones de Obligaciones de Energía en Firme (OEF), la entrada en el despacho centralizado puede afectar los ingresos de la compañía, como consecuencia de la metodología para la liquidación del mecanismo de Cargo por Confiabilidad de acuerdo con la Resolución CREG 071 de 2006¹⁰.

4.2. Aspectos Comerciales

En cuanto a los aspectos comerciales se identificaron dos riesgos: el de incurrir en pérdidas por variación en el valor de los activos, pasivos o insumos de una empresa producto de la fluctuación del mercado o por falta de ventajas competitivas frente a otras compañías del sector.

La empresa muestra una minimización en el riesgo a través de su estrategia comercial, reduciendo el riesgo de incumplimiento por fallas operativas, modificaciones en la disponibilidad del recurso hídrico y la volatilidad del mercado, mediante contratos pague lo generado para cada planta del grupo empresarial. No obstante, recientemente la estrategia del portafolio representado por La Cascada fue modificada, y busca garantizar mayor firmeza a sus contratos, a través de la unificación de los contratos del grupo empresarial. Este plan de continuidad garantiza que ante una situación de parada de una o algunas de sus plantas, el grupo en conjunto continuará con el cumplimiento de los contratos. Lo anterior, reduce el riesgo de incumplimiento frente a sus clientes y asegura la generación de ingreso para la empresa, pues la energía a entregar será la contratada, derivado del respaldo de todas las plantas del portafolio.

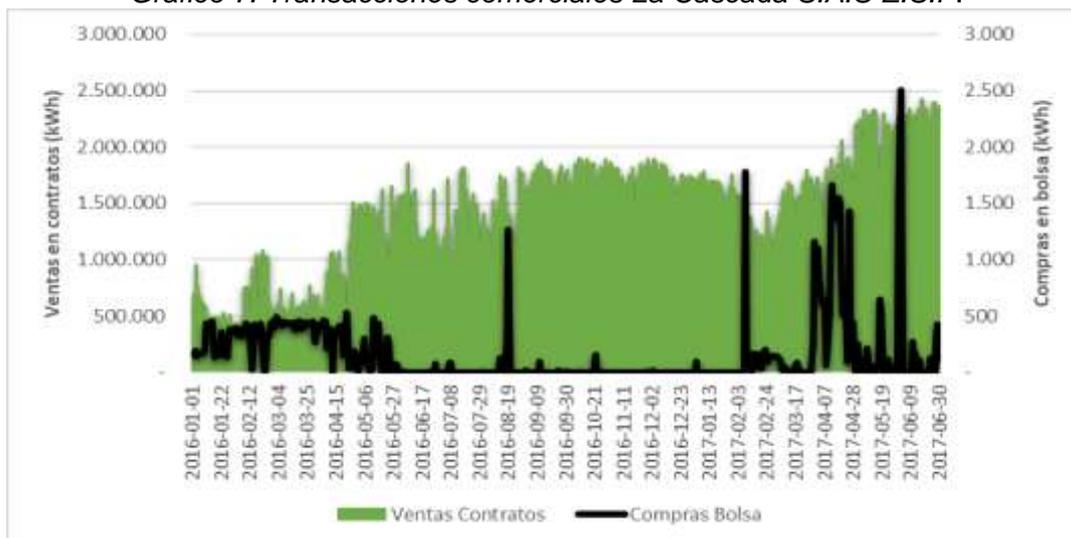
La gráfica 7 permite observar el comportamiento de las transacciones comerciales de La Cascada. Las únicas actividades en el mercado que tiene la empresa son, la energía vendida a través de los contratos con sus clientes y una cantidad pequeña de energía comprada en bolsa para la generación de auxiliares. Es importante mencionar que, dada la naturaleza del portafolio, los fenómenos climáticos afectan la generación de las centrales que son representadas por La Cascada. Lo anterior se puede evidenciar a inicios del 2016, periodo en el que la venta de energía en contratos es baja comparada con el restante del horizonte de análisis, esto se puede asociar al fenómeno de El Niño 2015-2016 y a que la central Barroso S.A.S. ESP., se encontraba por fuera de operación desde marzo de 2015 por un derrumbe en su túnel de conducción, que afectó la operación de la misma hasta abril del 2016. Una vez superadas estas condiciones, la venta de energía por parte de La Cascada se estabiliza, hacia el año 2017, y se observa un incremento en la energía vendida, esto coincide con el ingreso de dos centrales dentro del portafolio, El Molino y San Matías, que aportan con su generación.

⁹ **Resolución CREG 024 de 2015, Artículo 19. Modificaciones.** Adiciónese el siguiente párrafo al artículo 3 de la Resolución CREG 086 de 1996: Párrafo: Cuando una planta que haya declarado una capacidad efectiva menor a 20 MW presente entregas de potencia promedio en período horario a la red mayor a dicho límite en cinco horas, continuas o discontinuas, en un período de treinta (30) días calendario consecutivos, sin que esta entrega de energía haya sido solicitada por el administrador del mercado, se modificará el valor de la capacidad efectiva de la planta. El ASIC será responsable de realizar este procedimiento.

El nuevo valor de la capacidad efectiva de la planta corresponderá al promedio simple de la potencia promedio en período horario de las cinco primeras horas donde se superó el límite de 20 MW. Por lo tanto, la planta quedará sometida a las reglas aplicables para las plantas que son despachadas centralmente a partir del primer día del siguiente mes calendario con una vigencia de seis meses.

¹⁰ **Resolución CREG 071 de 2006, Anexo 8:** Conciliación, liquidación y facturación del Cargo por Confiabilidad.

Gráfico 7. Transacciones comerciales La Cascada S.A.S E.S.P.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Portal BI.

5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

Es preciso mencionar que de acuerdo con lo estipulado por la Comisión de Regulación para Energía y Gas combustible (CREG) en la Resolución 248 de 2016, para la evaluación de la gestión del año 2016 de las entidades prestadoras, se utilizan los mismos referentes establecidos para la evaluación del año 2015, los cuales se determinaron con la información del plan de cuentas.

En la tabla 15 se puede observar que la empresa no cumple con los referentes de cobertura de intereses, rotación de cuentas por cobrar y rotación de cuentas por pagar, según la normativa establecida por la CREG, en su Resolución 072 de 2002, modificada por la Resolución 034 de 2004, lo que da señales de alerta sobre la solidez y la liquidez de esta empresa.

Tabla 15. Evaluación de la Gestión

INDICADORES DE GESTIÓN	Resultado 2016	Referente 2016	CONCEPTO
Margen Operacional	94%	51,25%	Cumple
Cobertura de Intereses – Veces	3	8	No Cumple
Rotación de Cuentas por Cobrar- Días	124	20	No Cumple
Rotación de Cuentas por Pagar – Días	117	12	No Cumple
Razón Corriente – Veces	2,12	1,88	Cumple

Fuente: SUI. Calculo: DTGE

6. CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

Según la revisión realizada en el Sistema Único de Información – SUI, respecto al estado de cargue de los diferentes formatos y formularios, se evidenció que el prestador a la fecha solo presenta en estado **pendiente** el formato Contribuciones del periodo 2015. El porcentaje de cargue del prestador según se aprecia en la tabla 16, es el siguiente:

Tabla 16. Porcentaje de cargue consolidado

ID	Empresa	Año	Número cargues pendientes	Número cargues certificados	Porcentaje de cargue
26234	BARROSO S.A.S. E.S.P	2015	1	26	96%
26234	BARROSO S.A.S. E.S.P	2016	0	16	100%
26234	BARROSO S.A.S. E.S.P	TOTAL	1	36	97%

Fuente: SUI

Considerando que la empresa solo tiene registrada la actividad de generación en el RUPS, los formatos habilitados en el SUI solicitan información de los tópicos financieros, información de AEGR, proyectos de inversión y accidentes de origen eléctrico.

- La información Financiera y la información de AEGR ha sido certificada de manera correcta en el aplicativo.
- El Formato 18 - Ejecución de Proyectos y El formato 19 – Accidentes de Origen Eléctrico han sido certificados como No aplica¹¹.

7. ACCIONES DE LA SSPD

Durante el 2016, la Superintendencia no realizó requerimiento ni adelantó ninguna investigación a la empresa Barroso S.A. E.S.P.

El día 10 de octubre de 2016 se realizó visita técnica con el fin de evaluar aspectos financieros, en el marco de la evaluación integral año 2015, la cual se encuentra publicada en la página web <http://www.superservicios.gov.co/content/download/17684/131244/version/2/file/BARROSOS+SA+ESP-+VO.BO.pdf>

Mediante radicado 20172201708731 del 24 de noviembre de 2017 el Director Técnico de Gestión de Energía remitió al prestador los resultados de la actual Evaluación Integral para su revisión y comentarios. El 06 de diciembre de 2017 la empresa envió respuesta, la cual se anexa al presente documento.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La razón de la clasificación en riesgo alto de la empresa Barroso S.A.S. ESP., para la vigencia 2015, estaba ligada a la causal de disolución, presentando un patrimonio negativo bajo norma local. Esta situación se presentó debido a la diferencia en cambio por devaluación del peso en el año 2014, teniendo en cuenta que sus obligaciones financieras están tasadas en dólares y estos ajustes de diferencia en cambio produjeron resultados desfavorables que llevaron a la compañía a presentar un patrimonio negativo en el año 2014. Adicionalmente en esta vigencia se da la transición a NIF, y al efectuar la adopción al nuevo marco normativo NIF PLENAS en sus estados financieros se produce un cambio patrimonial, que la deja por fuera de la causal de disolución.

¹¹ La opción de Certificar como No Aplica se encuentra habilitada para todos los cargues de información, sin embargo, es responsabilidad del prestador verificar la manera de certificar la información.

- Los resultados del modelo logit 2016 clasifican a la empresa Barroso S.A.S. ESP., en un nivel de riesgo 1-Medio bajo, superando el resultado del año 2015, donde figuraba en riesgo 3-Nivel Alto.
- Barroso S.A.S. ESP., en el año 2016 muestra indicadores financieros más adecuados básicamente por tres razones:
 - a) Puesta en marcha de la planta de generación a partir de abril de 2016.
 - b) Pago de la indemnización por parte de la aseguradora.
 - c) Estabilización de la devaluación del peso colombiano.
- Las medidas tomadas en su endeudamiento (refinanciación deuda) producen alivios en el flujo de caja, dejando a la compañía con mejores niveles de capital de trabajo para su operación.
- Se puede concluir de los tres escenarios descritos en la sección Gestión de Riesgos que: primero, la empresa no tendría problemas de liquidez asumiendo un escenario de cero ingresos por un periodo de 6 meses (manteniendo las otras variables del modelo financiero constantes). Segundo, la empresa tendría causal de disolución solo si la TRM llega a valores de 4.850 pesos por dólar y tercero la empresa empieza obtener pérdidas si la TRM llega a 4.000 pesos por dólar. Es de anotar que si se llega a presentar alguno de los escenarios descritos anteriormente la Superservicios hará un seguimiento detallado al comportamiento de la empresa frente a estos.
- Considerando de esta forma y bajo el análisis de los resultados obtenidos por parte del AEGR GESTIÓN FUTURA en el cálculo de un grupo de indicadores tales como EBITDA, Margen de EBITDA, Margen Bruto, Margen Neto, Razón Corriente, Solvencia y Endeudamiento, para la evaluación de la gestión de BARROSO S.A.S. ESP., el auditor concluye que la compañía continuará siendo viable en el corto, mediano y largo plazo.
- La empresa presenta una apropiada valoración y gestión de los riesgos asociados a aspectos técnicos y operativos, lo que incluye la documentación e implementación de procedimientos operativos y de emergencias adecuados. Mediante la gestión adelantada, según lo informado por la Empresa, en relación con las disposiciones aplicables respecto del Código de Medida, Resolución CREG 038 de 2014, es posible afirmar que se ha dado cumplimiento a lo establecido en el mencionado Código, disminuyéndose con esto la materialización de riesgos de tipo operativo y técnicos.
- De acuerdo con lo analizado durante la evaluación, se encontró que los dos riesgos identificados para la compañía en el ámbito comercial, están siendo manejados. Por un lado, su planeamiento operativo está dirigido a evitar incumplimientos regulatorios y a no afectar sus ingresos producto de lo establecido por la regulación, principalmente en lo que corresponde a plantas menores, no obstante, las modificaciones regulatorias que se lleven a cabo pueden afectarlos y esto es un riesgo no controlado por la compañía, pues no hay gestión que se pueda realizar al respecto. Por otro lado, la empresa ha gestionado su contratación con el fin de minimizar el riesgo de incumplimiento frente a sus clientes y de igual forma, ha modificado su estrategia comercial con el fin de brindar mayor firmeza a sus contratos.

- De acuerdo al cargue realizado al SUI por parte del prestador para los formatos 18 y 19, se solicitará información adicional sobre la verificación realizada por ellos para determinar que estos no les aplican.

Proyectó: Luis Fabián Sanabria Romero – Contratista DTGE
Andrés Alberto Castilla Díaz– Contratista DTGE
Mauricio Andrés Palma Orozco – Contratista DTGE
Fabio Alberto Aldana – Profesional Especializado DTGE
Álvaro E Sosa Z. – Profesional Especializado DTGE
Gissell Lorena Castro Puentes – Profesional Universitario DTGE
Cristian David Restrepo Zapata – Contratista DTGE
Mireya Beltrán Castro – Profesional Especializado SDEGC
Lucy Margarita Osorio Mastrodomenico – Contratista SDEGC
Guillermo Enrique Ochoa – Contratista SDEGC
Maria Claudia Gómez Serrano – Contratista SDEGC

Revisó: Diego Alejandro Ossa Urrea – Director Técnico de Gestión de Energía (E)
Carlos Andrés Merlano Porras – Asesor SDEGC
Rodrigo Castellanos – Contratista SDEGC

Aprobó: José Fernando Plata Puyana – Superintendente Delegado para Energía y Gas Combustible

ANEXOS

BARROSO S.A.S. E.S.P.

BR-20171206-2041

Bogotá, diciembre 6 de 2017

Señores
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS
Dr. Diego Alejandro Ossa Urrea
Director Técnico de Gestión de Energía (E)
Cra. 18 No. 84-40 piso 4
Bogotá

**REFERENCIA: RESPUESTA RADICADO 20172201708731 DE 24/11/2017-
BARROSO SAS ESP RECIBIDO EL 28/11/2017**

Respetado doctor;

Hemos recibido el radicado de la referencia, en relación con el informe de evaluación integral de la empresa y una vez analizado tenemos los siguientes comentarios:

1. Al revisar el Estado de Flujo de Caja de Efectivo para la vigencia del 2016 (que se encuentra en la página 26), encontramos que, aunque los totales reflejan los estados financieros de BARROSO SAS ESP, es necesario hacer los siguientes ajustes:
 - Si se revisa en detalle el flujo de caja de inversión, se puede observar que los dos valores presentados no alcanzan al total de Col\$162.785.690 presentados. Lo anterior es porque la línea "CapEx Activos Fijos", debe tener en realidad un valor de Col\$64.438.402.
 - Adicionalmente, faltó incluir el total del flujo de caja de efectivo de las actividades de inversión, de tal modo que se facilite el cálculo del total del Flujo de Caja generado en el año. Este total corresponde a Col\$16.274.180.794.
 - Por lo tanto, los valores presentados en la página 26 deberían ajustarse a la siguiente tabla que se presenta a continuación:

Una empresa de:
LARELF

PBX. (57+1) 3162830
Av. Kra. 45 No. 100-12. Oficina 401
Bogotá

PBX. (57+4) 3162830
Calle 6 sur No. 43A-200, Oficina 1601
Medellín

BARROSO S.A.S. E.S.P.

Flujo de Efectivo Año 2016

Flujo de efectivo de operaciones	
EBITDA	5.849.985.306
Necesidades de Capital de Trabajo	
Cambio en Cuentas por Cobrar: venta de energía	-3.860.127.920
Cambio en Cuentas por Cobrar: otros	-5.510.323.399
Cambio en los inventarios	11.029.793
Cambio en los gastos de prepago	-206.690.562
Cambio en Cuentas por Pagar: otros gastos (prov)	930.160.837
Cambio en Cuentas por Pagar: otros	-177.538.088
Cambio en Cuentas por Pagar: Proveedores	-4.404.560.998
Necesidades totales de Capital de Trabajo	-13.218.050.337
Impuestos sobre la renta variable	0
Impuesto sobre la renta y CREE	-2.504.428.485
Total Flujo de efectivo de operaciones	-9.872.493.516
Flujo de efectivo de actividades de inversión	
CapEx: Tierra y derechos de paso	227.176.000
CapEx: Activos fijos	-64.438.402
Total Flujo de efectivo de actividades de inversión	162.785.690
Flujo de efectivo de actividades de financiamiento	
(+) Ingresos no operacionales	18.976.868.491
(-) Gastos no operativos	602.260.533
Préstamo senior	
(+) Desembolsos	2.765.925.000
(-) Amortizaciones	-3.018.692.741
(-) Gastos por intereses -	-5.364.789.415
Arrendamiento financiero	
(+) Desembolsos	0
(-) Amortizaciones	-692.991.099
(-) Gastos por intereses	-1.324.246.296
Deuda subordinada	
(+) Desembolsos	0
(-) Amortizaciones	0
(-) Gastos por intereses	0
(+) Participaciones de capital	3.355.000.000
(-) Dividendos	0
Ajuste Fx	974.846.322
Total Flujo de efectivo de actividades de inversión	16.274.180.794
Flujo de caja total	6.564.472.969
Efectivo: Saldo Inicial	3.432.038.098
Efectivo: Saldo final	9.996.511.067

2. Respecto a los indicadores del Modelo Logit 2016, encontramos que el cálculo de la rotación de cuentas por cobrar no corresponde. Para realizar el cálculo consideramos que las variables a utilizar para este indicador son:

Una empresa de:
LARELF

PBX: (57 + 1) 3162830
Av. Kra. 45 No. 100-12, Oficina 401
Bogotá

PBX: (57 + 4) 3162830
Calle 6 sur No. 43A-200, Oficina 1601
Medellín

BARROSO S.A.S. E.S.P.

- Cuentas comerciales por cobrar corrientes de servicios públicos: Col\$3.860.127.920
- Ingresos Operacionales: Col\$15.864.698.238

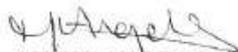
Por lo tanto, y utilizando la fórmula que se presenta en la Resolución CREG 072-2002,

$$\text{Rotación Cuentas por Cobrar} = \frac{\text{Cuentas por Cobrar}}{\text{Ingresos Operacionales}} * 365$$

el indicador corresponde a 88,8 días y no a 124,07 tal como se presenta en la Tabla 4 (ver página 4).

3. Adicionalmente, respecto al no cumplimiento de algunos indicadores de gestión podemos precisar que:
 - *Indicador Cuentas por Cobrar:* Según el cálculo presentado en este documento, el indicador de Barroso es 88,8 vs 20 días del referente de 2016. Este indicador es superior al referente del 2016, dado que durante cerca de 4 meses la central estuvo fuera de operación, mientras se finalizaron todas las obras civiles en el túnel de conducción. Por lo tanto, la base de los ingresos operacionales es inferior a un año base de la compañía en alrededor de Col\$11,000M.
 - *Indicador Cuentas por Pagar:* El indicador de 117 días es superior al referente para 2016, dado que en las cuentas por pagar se tiene un valor de \$Col2.922 M que corresponde a una factura pendiente de pago por los trabajos realizados en el túnel de conducción. Por lo tanto, ajustando por este efecto (que no es recurrente), el indicador de cuentas por pagar sería de 13 días (12 días es el referente).

Cordialmente,



MARIA ANGELICA MIRANDA GUZMAN
Representante Legal Suplente.

Una empresa de:
LARELF

PBX: (57-1) 3162830
Av. Kra. 45 No. 100-12, Oficina 401
Bogotá

PBX: (57-4) 3162830
Calle 6 sur No. 43A-200, Oficina 1601
Medellin