

**DIAGNÓSTICO DE LA PRESTACIÓN DEL  
SERVICIO DE GAS NATURAL  
MADIGAS S.A ESP  
PERIODO 2014-2015**

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ENERGÍA Y GAS  
DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTION DE GAS  
COMBUSTIBLE  
Bogotá, Diciembre 2015**

## INTRODUCCIÓN

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en desarrollo del proyecto “Mejoramiento del monitoreo a los prestadores de servicios públicos domiciliarios”, ha priorizado el análisis de algunas prestadoras, en las que se han identificado aspectos críticos relacionados con la prestación del servicio público domiciliario como resultado de las diferentes actividades de inspección y vigilancia adelantados en el ejercicio de las funciones atribuidas por la Constitución y la Ley a la Entidad.

Este análisis se orienta, en principio a: i) Obtener y analizar información financiera, administrativa, técnica y comercial de los prestadores seleccionados, ii) Verificar la correcta aplicación de las tarifas, subsidios y contribuciones y iii) elaborar y publicar los informes diagnósticos de los prestadores e energía eléctrica y gas combustible que han sido priorizados, procurando reflejar el comportamiento del prestador en el período comprendido entre el año 2014 y lo corrido del 2015.

En este orden de ideas, se presenta el diagnóstico correspondiente a la **MADIGAS S.A ESP**, cuyo desarrollo se presenta en 5 capítulos, de los cuales 4 han sido estructurados a partir de cada uno de los tópicos revisados y el último contiene una revisión de las principales acciones de control adelantadas por la SSPD frente a este prestador, así como las recomendaciones derivadas del análisis realizado.

### 1,DIAGNOSTICO FINANCIERO – ADMINISTRATIVO

Teniendo en cuenta que la Empresa Madigas Ingenieros S.A. ESP desarrollo de actividades como Comercializador y Distribuidor de Gas Natural, según última actualización aprobada en RUPS el día 18 de Agosto de 2015, es importante mencionar que teniendo en cuenta el proceso de convergencia a Normas de Información Financiera - NIF que se adelanta en Colombia de conformidad con la Ley 1314 de 2009, la empresa se acogió a grupo 2, la cual determina el nuevo marco normativo a aplicar de NIF.

El presente diagnostico se realizó con base en el plan contable del servicio público de Gas Natural con corte a 30 de junio de 2014 y 30 de junio de 2015, certificado en SUI el 21 de agosto de 2014 y 31 de julio de 2015, respectivamente.

#### 1.1 Balance General

Tabla 1.1 Balance General

BALANCE GENERAL	S1-2015	S1-2014	Variación
Activo	\$13.479.909.618	\$12.236.845.088	10,16%
Activo Corriente	\$8.369.026.576	\$7.656.342.359	9,31%
Activos de Propiedad, Planta y Equipo	\$5.092.309.016	\$4.580.502.729	11,17%
Inversiones	\$505.054.307	\$130.639.254	286,60%
Pasivo	\$7.070.021.518	\$5.863.833.185	20,57%
Pasivo Corriente	\$3.339.390.286	\$1.711.639.777	95,10%
Obligaciones Financieras	\$12.888.589	\$11.206.090	15,01%
Patrimonio	\$6.409.888.100	\$6.373.011.903	0,58%
Capital Suscrito y Pagado	\$90.000.000	\$90.000.000	0,00%

## • ACTIVO

Para el primer semestre del año 2015, los activos registraron un incremento del 10.16% explicado por el aumento del 286.60% de las inversiones en fondos de valores y fiducias de inversión y del rubro de propiedad planta y equipo, del 11.17%.

Los rubros más representativos dentro de la estructura del activo está el efectivo y la propiedad Planta y Equipo así:

Grupo efectivo: Representa el 32.58% del activo, compuesto por cuentas de ahorro y corrientes.

Grupo Propiedad Planta y Equipo: Este grupo representa el 37.78% del total del activo de la empresa y tuvo un incremento de \$511 millones de pesos con respecto al periodo anterior, debido al aumento de los rubros de redes en 433 millones y maquinaria y equipo en \$528 millones compensados con el incremento de la depreciación en \$657 millones de pesos.

## . PASIVO

El pasivo representa el 52.45% del total del activo siendo el componente más representativo las cuentas por pagar que representan el 46.77% del total del activo y el 89.18% del total del pasivo, con un incremento del 11.61% por \$656 millones de pesos.

Dentro de las cuentas por pagar las más representativas son los acreedores con un incremento de \$844 millones, cuyo saldo corresponde a dividendos y cheques no cobrados incrementa el pasivo en \$395 millones, el rubro de avances y anticipos con un aumento de \$680 millones, correspondientes a convenios y acuerdos y la provisión para obligaciones fiscales por \$598 Millones de pesos.

El incremento en el pasivo corriente se debe al aumento en las cuentas por pagar en la adquisición de bienes y servicios que pasa de \$779 millones a \$1.018 millones, así mismo el incremento en los acreedores, y de los cheques pendientes de cobro por \$395 millones.

## . PATRIMONIO

El patrimonio está representado por el 47.55% del total del activo, tuvo un incremento del 0.58%, representado principalmente por el incremento en el rubro del superávit por valorización, que representa el 51.59% del total del patrimonio.

## 1.2 Estado de Resultados

Tabla 1.2 Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS	S1-2015	S1 -2014	Variación
INGRESOS OPERACIONALES	\$6.391.254.544	\$5.816.256.959	9,89%
COSTOS OPERACIONALES	\$4.585.445.416	\$4.860.988.281	-5,67%
GASTOS OPERACIONALES	\$1.163.018.805	\$585.485.994	98,64%
UTILIDADES OPERACIONALES	\$642.790.323	\$369.782.684	73,83%
OTROS INGRESOS	\$444.815.134	\$21.335.213	1984,89%
OTROS GASTOS	\$35.772.430	\$84.793.198	-57,81%
GASTO DE INTERESES	\$874.345	\$32.169.532	-97,28%
UTILIDADES NETAS DEL EJERCICIO	\$1.051.833.027	\$306.324.699	243,37%

## . Ingresos y Gastos

Los ingresos totales ascendieron a \$6.836 millones, con un incremento del 17.10% de los cuales corresponden a la venta de servicios el 93.49%, conformados por las actividades de Distribución el 26.40% y de comercializador en un 67%.

El costo total de la empresa concentra el 67.08% del total de ingresos y presenta una reducción del 5.67% con respecto al primer semestre del año 2014,

Los gastos operacionales presentaron un incremento del 98.64% por \$577 millones explicado por el aumento de la provisión para impuesto de renta.

El incremento de los otros ingresos en un 1.984.89% ocasionado por el aumento de los ingresos financieros por intereses de financiación de usuarios e intereses de generados en las cuentas de ahorro y depósitos.

La gestión financiera de la empresa Madigas Ingenieros S.A. ESP, se caracterizó por un incremento de los ingresos operacionales del 9,89% producto del aumento en la comercialización del Gas Natural, que supero el incremento de los gastos operacionales, compensados con la reducción de los costos operacionales, lo que se vio reflejado en una Utilidad operacional, neta y al incremento del Ebitda, para el primer semestre del año 2015

## 1.3 Análisis de Indicadores Financieros

Tabla 1.3.1 Indicadores Financieros

INDICADORES	S1-2015	S1-2014
<b>INDICADORES DE LIQUIDEZ, SOLIDEZ Y GESTIÓN</b>		
Razón Corriente – Veces	2,5	4,5
Rotación de Cuentas por Cobrar- Días	74,3	76,9
Rotación de Cuentas por Pagar – Días	81,0	58,5
Activo Corriente Sobre Activo Total	62,09%	62,57%
<b>INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO O APALANCAMIENTO</b>		
Nivel de Endeudamiento	52,4%	47,9%
Patrimonio Sobre Activo	47,6%	52,1%
Pasivo Corriente Sobre Pasivos Total	47,2%	29,2%
Cobertura de Intereses – Veces	1.998,85	26,4
<b>INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD</b>		
Ebitda	1.747.686.859	848.689.045
Margen Operacional	27,3%	14,6%
Rentabilidad de Activos	13,0%	6,9%
Rentabilidad de Patrimonio	30,1%	13,7%

## **Liquidez**

La razón corriente de la empresa es de 2.5 veces la cual disminuyo comparación al primer semestre del año 2014 en 1.9 veces. Lo que indica que con los actuales activos corrientes de \$8.369 millones la compañía alcanza a cubrir los pasivos a corto plazo los cuales ascienden a \$3.339 millones, lo que indica que la empresa tiene una adecuada liquidez.

La rotación de cartera disminuyo, la empresa en promedio otorga a sus clientes un plazo de 74.3 días para el pago de sus obligaciones.

## **Endeudamiento**

El nivel de endeudamiento es del 52.4%, lo cual constituye un aumento con respecto al 1er semestre del 2014 en 4.5 puntos porcentuales, explicado principalmente por el incremento de las cuentas por pagar.

## **Rentabilidad**

El indicador Ebitda de la empresa tuvo un resultado positivo con un incremento significativo, con respecto al 1er semestre del año 2014 de 105.93%, lo que muestra de la empresa tiene una solidez financiera adecuada.

## **2. DIAGNOSTICO TÉCNICO – OPERATIVO**

### **a) Descripción de la Infraestructura.**

Madigas Ingenieros S.A E.S.P presta los servicios de distribución de gas natural en dieciocho (18) municipios de los Departamentos de Meta, Boyacá, Caldas y Cundinamarca. Importante resaltar que mediante la Resolución CREG 100 de 2003 se adoptó los estándares de calidad aplicables al servicio público domiciliario de gas natural y GLP en Sistemas de Distribución por redes de tubería. Para el caso de gas natural se establecieron los siguientes estándares:

Para calidad del servicio técnico:

1. Duración Equivalente de Interrupción del Servicio -DES
2. índice de Respuesta a Servicio Técnico - IRST

Para calidad del producto:

1. índice de Presión en Líneas Individuales - IPLI
2. índice de Odorización - IO

En el año 2014 de acuerdo con las mediciones realizadas por la empresa, dio cumplimiento a lo establecido en la normatividad vigente del reporte de la información con relación a los Indicadores de calidad IPLI e IO.

### **Redes de distribución de gas.**

Las redes de distribución de la empresa, se encuentran construidas en su gran mayoría en Polietileno de media densidad PE 80 considerando que sus mercados son poblaciones pequeñas y de usuarios residenciales en su gran mayoría. La consolidación del inventario total de redes en acero y polietileno no está determinada por encontrarse en la actualidad ejecutándose ampliación y construcción de redes de distribución de gas en más de seis (6) municipios del país.

## Composición de la infraestructura y potencialidad del servicio.

Las redes de distribución de gas por redes por arquitectura y eficiencia deben tener una composición o anillado que permita la conexión del servicio de todos los usuarios potenciales de un municipio, a continuación se muestra en la siguiente tabla la composición habitacional de los municipios en donde la empresa Madigas Ingenieros SA ESP y su porcentaje de conexión o utilización lo cual permite identificar las potencialidades o debilidades técnicas y comerciales en la masificación del servicio.

**Tabla 2.1 Composición habitacional**

Municipio	Catastro (1)	Usuarios anillados	Usuarios conectados	Cobertura efectiva (%)
Acacias	15.472	14.307	12.098	84,6%
Aranzazu	1.916	1.520	538	35,4%
Boyaca	259	214	178	83,2%
Castilla La Nueva	2.215	1.723	1.485	86,2%
Cienega	472	413	329	79,7%
Guamal	3.015	2.988	1.814	60,7%
Jenesano	948	879	744	84,6%
Medina	1.196	1.133	1.102	97,3%
Nuevo Colon	443	401	263	65,6%
Paratebueno	1.256	1.104	967	87,6%
Ramiriqui	1.526	1.526	1.008	66,1%
San Martin	5.221	5.077	2.944	58,0%
Tibana	689	657	460	70,0%
Turmeque	751	723	432	59,8%
Ventaquemada	635	562	480	85,4%
Viracacha	216	201	136	67,7%
Filadelfia	2.052	1.402	634	45,2%
La Merced	889	704	458	65,1%
<b>Totales</b>	<b>39.171</b>	<b>35.534</b>	<b>26.070</b>	

1

Fuente: SUI – Superservicios.

Como se puede evidenciar aún se tienen municipios con coberturas técnicas de servicio deficientes, lo cual evidencia falta de gestión para tener mayor usuarios o en su defecto altos costos de distribución y/o conexión que limitan a los potenciales usuarios a tener el servicio de gas por redes.

<sup>1</sup> Catastro (1): Información catastral de Censo Dane actualizado

## Comportamiento de la Demanda de gas por redes.

Madigas Ingenieros SA ESP que atiende demanda en poblados de Meta, Boyacá, Cundinamarca y Caldas tiene volúmenes demandados constantes y a pesar de expandir su gestión de distribución de gas a varios municipios no se evidencia variaciones o crecimiento en la demanda total de gas, como se evidencia en la tabla de demanda.

**Tabla 2.2 Demanda de gas natural principales distribuidoras.**

EMPRESA	AÑO			
	2011	2012	2013	2014
Alcanos de Colombia	117	126	132	123
Efigas	102	108	111	105
EPM	197	215	228	230
Gas Natural	621	664	668	675
Gases de La Guajira	18	22	22	23
Gasorient	82	79	77	74
Gases del Caribe	225	228	232	241
Gases de Occidente	196	201	210	208
Metrogas	23	24	25	41
Gasnacer	12	13	14	15
Gas Natural Cundiboyacense	112	109	111	114
Gases del Oriente	19	19	22	23
Madigas	13	16	16	18
Llanogas	29	32	33	34
Surtigas	138	139	132	167
Otras distribuidoras	24	29	28	43
<b>Totales</b>	<b>1.928</b>	<b>2.024</b>	<b>2.061</b>	<b>2.134</b>

Fuente: SUI.

### b) Calidad del servicio

A partir de la entrada en vigencia de la Resolución CREG 059 de 2012, mediante la cual se modificó la Resolución CREG 057 de 1996 y se limitó la potestad que tenían los distribuidores en referencia a la construcción de las redes internas de gas de los usuarios y se incentivó la competencia con empresas instaladoras de redes, el número de revisiones técnicas reglamentarias realizadas directamente por la empresa han disminuido en cerca del 10%.

### 3. DIAGNÓSTICO COMERCIAL

MADIGAS S.A ESP registra las actividades de comercialización y distribución de gas natural, a continuación se analiza la composición del mercado, basándonos en la información reportada por la empresa en mención, en cuanto al comportamiento en el número de usuarios, los consumos y las peticiones quejas y recursos para las vigencias 2014 y 2015.

### 3.1. USUARIOS RESIDENCIALES Y NO RESIDENCIALES

Como se muestra en la siguiente tabla, la MADIGAS S.A ESP, en el año 2014 presenta un total de 26.208 y para el año 2015 un total de 28.222.

**TABLA 3.1.1 POR ESTRATO USUARIOS RESIDENCIALES**

Estrato ó Actividad	2.014		2.015		2015 Vs 2014	% VARIACION
	Suscriptores a Dic 31	Participación Porcentual	Suscriptores a Septiembre	Participación Porcentual		
Estrato 1	4.650	17,74%	5.220	18,50%	570	12,26%
Estrato 2	14.253	54,38%	15.420	54,64%	1.167	8,19%
Estrato 3	5.865	22,38%	6.090	21,58%	225	3,84%
Estrato 4	846	3,23%	860	3,05%	14	1,65%
Estrato 5	2	0,01%	2	0,01%	-	0,00%
Estrato 6	0	0,00%	0	0,00%	-	0,00%
<b>Total Residencial</b>	<b>25.616</b>	<b>97,74%</b>	<b>27.592</b>	<b>97,77%</b>	<b>1.976</b>	<b>7,71%</b>
Industrial	6	0,02%	6	0,02%	-	0,00%
Comercial	562	2,14%	595	2,11%	33	5,87%
Oficial	0	0,00%	0	0,00%	-	0,00%
Otros	24	0,09%	29	0,10%	5	20,83%
<b>Total No Residencial</b>	<b>592</b>	<b>2,26%</b>	<b>630</b>	<b>2,23%</b>	<b>38</b>	<b>6,42%</b>
<b>Total Suscriptores</b>	<b>26.208</b>	<b>100%</b>	<b>28.222</b>	<b>100%</b>	<b>2.014</b>	<b>7,68%</b>

Fuente SUI

De acuerdo con lo reportado por MADIGAS S.A ESP, al Sistema Único de Información - SUI para este tópico, la prestadora indica un comportamiento creciente de suscriptores para el año 2014, presentando un total de 25.616 usuarios, siendo el estrato dos el de mayor participación, 54,38%.

En usuarios residenciales para el año 2015 se observa, un incremento en los estratos 1, 2 y 3, de estos el de mayor participación es el dos, con 54,64%. En el año la variación entre el 2014 y 2015, fue del 7,71%.

Con base en la información analizada, se concluye que los usuarios no residenciales del año 2014 al 2015 aumentaron en un 6,42%, el incremento más significativo se refleja en el usuario otros con 20,83%, en los demás usuarios no residenciales la variación no es significativa.

### CONSUMOS m3 RESIDENCIALES Y NO RESIDENCIALES

En las siguientes tablas se muestra el comportamiento de los consumos a usuarios residenciales y no residenciales durante los dos años revisados, observando que se mantiene la tendencia de aumento para los todos los estratos.

**Tabla 3.1.2 Consumo por estrato**

Estrato ó Actividad	2.014		2.015		2015 Vs 2014	% VARIACION
	Consumo a Dic 31	Participación Porcentual	Consumo a I Semestre	Participación Porcentual		
Estrato 1	779.459	13,89%	717.275	14,25%	(62.184)	-7,98%
Estrato 2	2.398.157	42,74%	2.044.690	40,63%	(353.467)	-14,74%
Estrato 3	854.969	15,24%	737.187	14,65%	(117.782)	-13,78%
Estrato 4	76.307	1,36%	58.976	1,17%	(17.331)	-22,71%
Estrato 5	529	0,01%	367	0,01%	(162)	-30,62%
Estrato 6	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
<b>Total Residencial</b>	<b>4.109.421</b>	<b>73,25%</b>	<b>3.558.495</b>	<b>70,71%</b>	<b>(550.926)</b>	<b>-13,41%</b>
Industrial	64.698	1,15%	66.375	1,32%	1.677	2,59%
Comercial	1.412.804	25,18%	1.381.181	27,44%	(31.623)	-2,24%
Oficial	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
Otros	23.519	0,42%	26.508	0,53%	2.989	12,71%
<b>Total No Residencial</b>	<b>1.501.021</b>	<b>26,75%</b>	<b>1.474.064</b>	<b>29,29%</b>	<b>(26.957)</b>	<b>-1,80%</b>
<b>Total Consumo</b>	<b>5.610.442</b>	<b>100%</b>	<b>5.032.559</b>	<b>100%</b>	<b>(577.883)</b>	<b>-10,30%</b>

FUENTE DE INFORMACIÓN: SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN - SUI

En relación con el consumo en m3 en el estrato residencial, para el año 2014, se evidencia que el de mayor participación es el dos, con un 42%; caso contrario se refleja con el estrato cinco, en el cual el porcentaje es del 0.1%.

El total del consumo para el año 2014, es de cuatro millones de m3, del cual el 80% se encuentra en los usuarios residenciales.

Para el año 2015 la empresa MADIGAS S.A ESP, la prestadora ha reportado en el Sistema Único de Información – SUI, la información correspondiente al mes de octubre, continua predominando el estrato dos con el 40,63% de participación.

### **3.2 Aspectos tarifarios**

#### **3.2 Régimen tarifario**

Para el cálculo y aplicación de los costos y tarifas en el año 2015 Empresas MADIGAS S.A ESP atendió nueve mercados relevantes, con gas natural por redes, los cuales se remunerar con las fórmulas tarifarias establecidas por la CREG en la resolución 137 de 2013, metodología que entró en vigencia a partir del primero de enero de 2014.

Las metodologías tarifarias aplicables buscan remunerar vía tarifa los diferentes agentes de la cadena de prestación del servicio, para lo cual se involucran los componentes de compras de gas -G, transporte -T, distribución de gas -D y comercialización – C, los cuales varían cada mes. A partir de estos componentes, se calculan el cargo fijo y el cargo variable.

Los costos de las compras y del transporte se derivan de las condiciones particulares de las negociaciones entre las partes, estos valores también están afectados por la tasa representativa del mercado –TRM. En cuanto a los costos de distribución y comercialización, corresponden a los valores aprobados por la CREG en resoluciones particulares para cada mercado relevante atendido, estos valores son actualizados mensualmente con el índice de precios al productor –IPP y el índice de precios al consumidor –IPC, respectivamente; adicionalmente, están afectados por un factor de productividad mensual definido por el Regulador.

Para la definición de las tarifas y subsidios a los estratos 1 y 2, se cuenta con la resolución CREG 186 de 2010, modificada por la resolución CREG 186 de 2013.

#### **3.2.1 Estructura de costos y tarifas**

El análisis de los costos y tarifas se concentra en el mercado relevante denominado Boyacá Centro, con aprobación de cargos con resolución CREG 188 del 2007, el cual es uno de los mercado más significativos atendidos por la prestataria.

### 3.2.2. Mercado relevante Boyacá Centro.

La participación de los costos en este mercado manera global el cargo variable se sustenta en cerca de un 48,14% en el costo de transporte –Tm, 9,76% en la distribución –Dm y 42,11% en las compras –Gm.

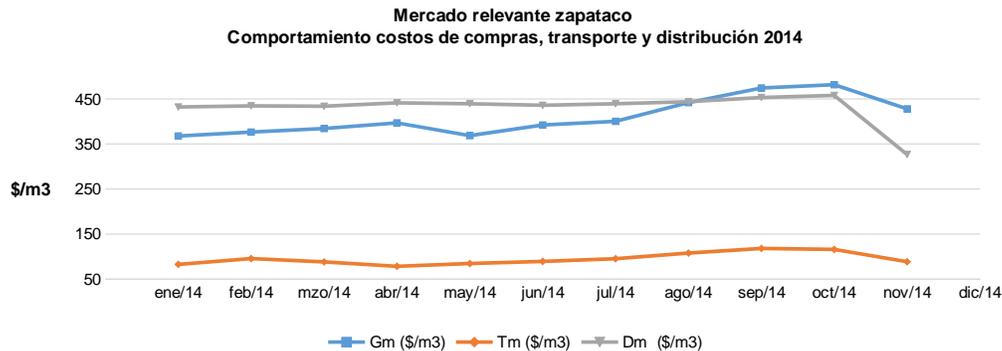
Mercado relevante BOYACA – CENTRO  
Estructura de costos y tarifas - Año 2015

Mes/Año	Gm (\$/m <sup>3</sup> )	Tm (\$/m <sup>3</sup> )	Dm (\$/m <sup>3</sup> )	Cargo variable (\$/m <sup>3</sup> )	Cf (\$/factura)	Cargo fijo (\$/factura)
ene 2015	368	83	432	900	4.017	4.017
feb 2015	376	96	435	925	4.038	4.038
Mzo 2015	384	88	434	925	4.079	4.079
abr 2015	397	79	441	900	4.098	4.098
may 2015	369	85	439	876	4.115	4.115
jun 2015	392	89	436	900	4.120	4.120
jul 2015	400	95	439	917	4.119	4.119
ago 2015	442	108	444	974	4.122	4.122
sep 2015	474	118	453	1.024	4.137	4.137
oct 2015	482	116	458	1.034	4.161	4.161
nov 2015	428	89	327	862	3.006	3.006

Fuente: SUI

En el gráfico a continuación, se observa el comportamiento de los costos asociados al Cargo variable. El transporte –Tm presentó su mayor pico en octubre con \$482/m<sup>3</sup> y el menor en marzo con \$79/m<sup>3</sup>; las compras –Gm del gas oscilaron entre \$360/m<sup>3</sup> y \$480,56/m<sup>3</sup>, los costos de distribución tuvieron un crecimiento constante durante todo el año, iniciando en 432/m<sup>3</sup> y finalizando en \$327/m<sup>3</sup>.

Grafica 1. Mercado relevante Zapataco



Fuente: Archivos SSPD

### 3.2.3. Estructura de subsidios aplicados

Para los estratos 1 y 2 la tarifa está en función del costo equivalente<sup>2</sup>, el cual se calcula teniendo en cuenta el cargo fijo, el cargo variable y el consumo promedio. Los

<sup>2</sup> Definido por la CREG mediante la resolución 186 de 2013.

primeros 20m<sup>3</sup> a los usuarios de los estratos 1 y 2 se facturan con la tarifa que se obtiene a partir del costo equivalente y de la aplicación del porcentaje de subsidio otorgado a cada estrato; los consumos que superen los 20m<sup>3</sup> se facturan únicamente con el cargo variable y no son objeto de subsidio.

De conformidad con la Ley 1428 de 2010, los porcentajes de subsidios serán máximo del 60% para el estrato 1 y del 50% para el estrato 2.

### 3.2.4. Mercado relevante Boyacá Centro

En promedio durante el 2015, los subsidios otorgados al estrato 1 fueron cercanos al 60% y los del estrato 2 bordearon el 50%.

Tanto las tarifas del estrato 1 como las del 2 crecieron por encima del 5% durante el 2015, mostrando siempre un crecimiento gradual mes a mes.

Tabla 3.3 Mercado relevante Boyacá Centro

Mes/Año	Estrato 1				Estrato 2			
	Cons prom. M-1	Costo Equivalente (\$/m <sup>3</sup> )	Tarifa (\$/m <sup>3</sup> )	Subs. (%)	Cons prom. M-1	Costo Equivalente (\$/m <sup>3</sup> )	Tarifa (\$/m <sup>3</sup> )	Subs. (%)
Enero-2015	11,43	\$ 1.251	\$ 634	49,31	12,75	\$ 1.215	\$ 691	43,12
Febrero-2015	13	\$ 1.236	\$ 638	48,33	12,64	\$ 1.244	\$ 696	44,10
Marzo-2015	12,29	\$ 1.013	\$ 431	57,47	11,38	\$ 1.032	\$ 547	47,03
Abril-2015	12,97	\$ 1.216	\$ 650	46,58	13,08	\$ 1.213	\$ 708	41,67
Mayo-2015	11,97	\$ 1.220	\$ 653	46,47	11,97	\$ 1.220	\$ 712	41,67
Junio-2015	12,26	\$ 1.236	\$ 655	47,03	12,08	\$ 1.241	\$ 713	42,52
Julio-2015	12,65	\$ 1.243	\$ 655	47,25	12,48	\$ 1.247	\$ 714	42,73
Agosto-2015	13,05	\$ 1.290	\$ 657	49,09	12,88	\$ 1.294	\$ 715	44,71
Septi-2015	13,38	\$ 1.333	\$ 660	50,51	12,66	\$ 1.351	\$ 719	46,78
OCTB-15	12,86	\$ 1.358	\$ 665	51,05	12,38	\$ 1.370	\$ 724	47,15

Fuente SUI

### 3.3 - NIVEL DE SATISFACCION DEL USUARIO

**(ACE Asesoría Consultoría y Control - Empresarial S.A.S.- NIT: 822.006.609-4, Contador Público – Asesorías Externas – Auditorías Contables, de Control y Gestión)**

La empresa realiza encuestas para medir la satisfacción del usuario tomando muestras significativas para encontrar las debilidades y mejorar la prestación del servicio público, para ello la oficina de calidad es la encargada de elaborar y medir la toma de las encuestas midiendo la gestión comercial, administrativa, técnica y de infraestructura, los resultados más significativos de estas apuntan a tener nuevos servicios o beneficios para los usuarios.

En mi opinión la empresa muestra un nivel de satisfacción al usuario adecuado.

### 3.4. PETICIONES QUEJAS Y RECURSOS – PQR

Analizada la información reportada por la empresa MADIGAS S.A ESP en el Sistema Único de información – SUI, respecto a las reclamaciones por parte de los usuarios, se refleja que la empresa atendió en el año 2014, un total de 85 PQR's, dentro de las causales con mayor participación se encuentran: alto consumo, revisiones a las instalaciones y medidor del suscriptor o usuario.

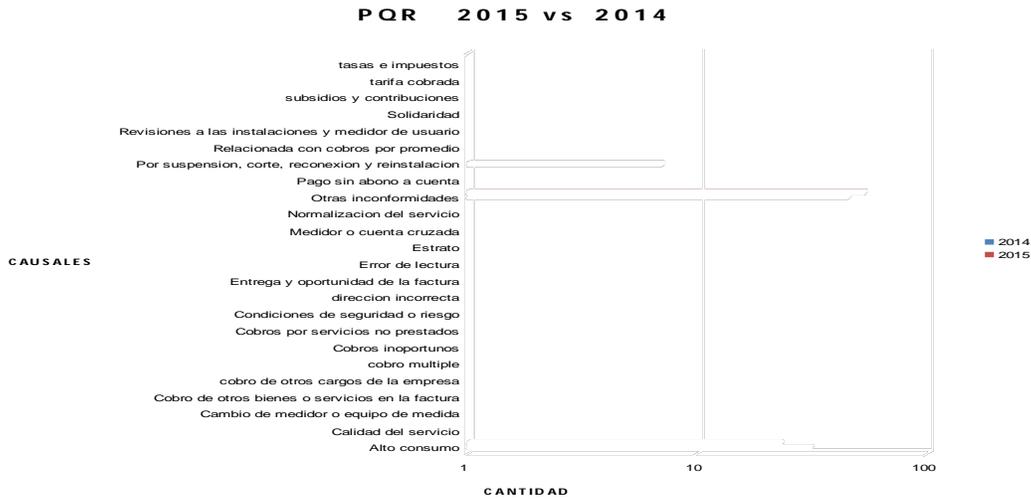
Tabla 3.4.1 Comportamiento de las PQR's en los años 2014 y 2015.

No.	CAUSALES	CANTIDAD		2015 Vs 2014	VARIACIÓN
		2014	2015		
1	Alto consumo	31	23	-8	-25,81%
2	Calidad del servicio	0	0	0	0,00%
3	Cambio de medidor o equipo de medida	0	0	0	0,00%
4	Cobro de otros bienes o servicios en la factura	0	0	0	0,00%
5	Cobro de otros cargos de la empresa	0	0	0	0,00%
6	Cobro multiple	0	0	0	0,00%
7	Cobros inoportunos	1	0	-1	-100,00%
8	Cobros por servicios no prestados	0	0	0	0,00%
9	Condiciones de seguridad o riesgo	0	0	0	0,00%
10	direccion incorrecta	0	0	0	0,00%
11	Entrega y oportunidad de la factura	0	0	0	0,00%
12	Error de lectura	0	0	0	0,00%
13	Estrato	0	1	1	0,00%
14	Medidor o cuenta cruzada	0	0	0	0,00%
15	Normalizacion del servicio	0	0	0	0,00%
16	Otras inconformidades	45	53	8	17,78%
17	Pago sin abono a cuenta	1	0	-1	-100,00%
18	Por suspension, corte, reconexion y reinstalacion	7	1	-6	-85,71%
19	Relacionada con cobros por promedio	0	0	0	0,00%
20	Revisiones a las instalaciones y medidor de usuario	0	0	0	0,00%
21	Solidaridad	0	0	0	0,00%
22	subsidijs y contribuciones	0	0	0	0,00%
23	tarifa cobrada	0	0	0	0,00%
24	tasas e impuestos	0	0	0	0,00%
<b>TOTAL CAUSALES</b>		<b>85</b>	<b>78</b>	<b>-7</b>	<b>-8,24%</b>

FUENTE DE INFORMACIÓN: SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN - SUI

Por su parte, el comportamiento general de las reclamaciones reportadas por la empresa, muestra una disminución del -8% en lo corrido del año 2015, en relación con el total atendido en el año 2014; no obstante se observa una variación en la causal de reclamación correspondientes “Alto Consumo” con un -25%, por otra lado, se nota una disminución en la causal “por suspensión, corte, reconexión y reinstalación” con un -55%.

Gráfica 2 - PETICIONES QUEJAS Y RECURSOS – PQR- 2014-2015



FUENTE DE INFORMACIÓN: SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN - SUI

### 3.5 - Estratificación Aplicada

#### EMPRESA MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.

En la tabla continuación, se observa el número de suscriptores residenciales que tiene la empresa MADIGAS INGENIEROSSA al cierre del mes de diciembre del año 2014 y del mes de septiembre del año 2015, indicando la participación porcentual de cada estrato para cada año.

Se observa para el año 2015, que el 96,90% de sus suscriptores residenciales que equivalen a 26.730, están en estrato 1, 2 y 3 subsidiados por el estado. Este es un aspecto significativo dado el incremento que se viene dando en los subsidios en el sector de gas en Colombia.

De igual forma, se presenta la variación de un año al otro del número de suscriptores residenciales por estrato socioeconómico, indicando si hubo un incremento o decremento de los mismos.

Tabla 3.5.1 Estratificación Socioeconómica.

<b>ESTRATIFICACION SOCIOECONOMICA - MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.</b>						
Estrato socioecon.	Suscr. Res. Año 2014	% Partic. por Estrato	Suscr. Res. Año 2015	% Partic. por Estrato	Var. Suscrip. 2014 - 2015	
					No. Suscrip.	% Variac.
Estrato 1	4.650	18,2%	5.220	18,9%	570	12,3%
Estrato 2	14.253	55,6%	15.420	55,9%	1.167	8,2%
Estrato 3	5.865	22,9%	6.090	22,1%	225	3,8%
Estrato 4	846	3,3%	860	3,1%	14	1,7%
Estrato 5	2	0,0%	2	0,0%	-	0,0%
Estrato 6		0,0%		0,0%	-	-
<b>Total Residencial</b>	<b>25.616</b>	<b>100%</b>	<b>27.592</b>	<b>100%</b>	<b>1.976</b>	<b>7,7%</b>

*Fuente: Reportes SUJ*

Para el desarrollo de la vigilancia de la estratificación aplicada por esta empresa, se han identificado los municipios que atiende con los respectivos “Decretos de Estratificación” vigentes, tanto de “adopción de estratificación” como de “modificación de estratificación” y de “suspensión de estratificación” en los casos en que existan.

La identificación de los decretos, permitirá hacer cruces masivos de información, una vez entre en vigencia el acto administrativo de Circular Conjunta SSPD-CREG, por medio del cual se espera modificar el Formato Comercial B1 de gas. Lo anterior, a través de la homologación del número predial nacional en los maestros de facturación

La siguiente tabla contiene el total de municipios que atiende esta empresa, y se incluyen los 10 municipios más grandes en cuanto a número de suscriptores residenciales.

Tabla 3.5.2 Mercados residenciales

<b>MERCADOS RESIDENCIALES ATENDIDOS POR MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.</b>						
Total Municipios 2014: 16			Total Municipios 2015: 19			
Municipios	Departamento	Total Suscr. Resid. 2014	Total Suscr. Resid. 2015	Tipo Decreto	No Decreto	Fecha Decreto
ACACIAS	META	12.035	12.634	ADOPCIÓN	130	27-06-1997
				ADOPCIÓN	82	00/12/1997
SAN MARTIN	META	2.882	3.133	ADOPCIÓN	49	10-04-1996
				EVISION GENERAL	25	28-02-2003
CIENEGA	BOYACA	1.805		ADOPCIÓN	014 BIS	25-05-1995
				ADOPCIÓN	26	06-07-2009
GUAMAL	META	1.774	1.900	ADOPCIÓN	64	30-12-1994
				READOPCIÓN	034-A	16-06-1998
RAMIRIQUI	BOYACA	1.109	1.154	ACTUALIZACIÓN	81	13-09-2005
				ADOPCIÓN	98	20-12-1994
MEDINA	CUNDINAMARCA	1.093	1.115	-	1108	00-03-1995
				ADOPCIÓN	19B	15-03-1995
PARATEBUENO	CUNDINAMARCA	939	1.017	ADOPCIÓN	12	01-02-2005
				ADOPCIÓN	001-2	03-01-1998
JENESANO	BOYACA	722	754	ADOPCIÓN	20	10-12-1999
				ADOPCIÓN	78	28/12/94
NUEVO COLON	BOYACA	707	745	ADOPCIÓN	40	23-12-1994
				ADOPCIÓN	8	23-12-1994
FIDELINA	CALDAS	627	641	ACTUALIZACIÓN	31	24-07-2008
				NO REGISTRA		
CASTILLA LA NUEVA	META		1.509	ADOPCIÓN	58	27-12-1994
				ADOPCIÓN	40	14-11-1997
				ACTUALIZACIÓN	66	11-07-2000
				ACTUALIZACIÓN	83	01-09-2000
				ACTUALIZACIÓN	29	29-01-2001
				ACTUALIZACIÓN	1	02-01-2003
				ACTUALIZACIÓN	54	04-05-2004
ACTUALIZACIÓN	67	26-12-2007				
				ACTUALIZACIÓN	99	26-12-2008

*Fuentes: REC (Reporte de estratificación y coberturas, Base Colombia, Inspector.*

#### **4. DIAGNÓSTICO DE CARGUE DE INFORMACIÓN AL SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN – SUI**

De acuerdo al análisis encontrado en el Sistema Único de Información - SUI, se puede establecer que la empresa MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P realizó la actualización del Registro Único de Prestadores de Servicios – RUPS el día 18/08/2015 el cual se encuentra en estado aprobada, de igual manera se puede establecer que para el año 2014 presenta 1 registro de información pendiente por registrar al SUI los cuales pertenecen al tópico Auditor con el formato 02. Encuesta evaluación sistema de control interno.

Durante el año 2015 se presentan 13 registros de información pendiente por registrar al SUI los cuales pertenecen al tópico Administrativo y Financiero con los formatos:

- Balance general proyectado gas res 2395
- Conceptos balance general proyectado gas res 2395
- Concepto estado de resultados proyectado gas res 2395
- Estado de resultados proyectado gas res 2395

Tópico Comercial y de Gestión con los formatos:

- C1. Información suspensiones no programadas
- C2.compensaciones residencial no residencial
- C3.informacion suspensiones programadas
- Formato ce-001 - gas

Tópico Facturación GN con los formatos:

- Información comercial de usuarios regulados
- Información comercial usuarios no regulados

Tópico Técnico operativo con los formatos:

- 03. Calidad gas combustible
- T2.respuesta servicio técnico
- T4.presion en líneas y nivel de odorizacion

Por último, la superintendencia Delegada para Energía y Gas Combustible se encuentra adelantando la comunicación respectiva para solicitar ponerse al día con los registros pendientes por registrar al Sistema único de Información – SUI.

#### **5. ACCIONES DE CONTROL**

De acuerdo a la información cargada de los planes contables S1 -2014 fue cargado contemporáneamente el día 21/08/2014 incumpliendo lo establecido en la Resolución 20121300003545 del 14 de Febrero de 2012 que señala en su :

(...)

ARTÍCULO 1o. Modificar el Artículo 3o, de la Resolución 20061300025985 del 25 de julio de 2006 el cual quedará así:

**"Artículo 3o.** *Los prestadores de servicios públicos domiciliarios deberán reportar al SUI la información del Plan de Contabilidad y del Sistema de Costos y Gastos por Actividades a través del sitio [www.sui.gov.co](http://www.sui.gov.co) dispuesto para ello por la SSPD, de la siguiente manera: la información del primer semestre, a más tardar el 31 de julio de cada año y la información anual a 31 de diciembre, a más tardar el 5 de abril del año siguiente. (...)"* Subrayado fuera del texto.

*– NIF, es importante precisar que la empresa Madigas Ingenieros S.A. ESP en el año 2014 indico a través del formulario A1- Nif "Preguntas para clasificación del grupo y generales" pertenecer al grupo 2 de normas internacionales, por tal motivo en el periodo anual 2015 se habilito el formulario de información general según lo estipulado en la Resolución 20151300020385 del 29/07/2015, para que el prestador ratificara su clasificación según Nif, información que a la fecha no ha sido certificada y por tal motivo no se evidencia cargue de información de estados financieros de apertura – ESFA .*

Al respecto, los plazos de reporte están definidos por las Resoluciones y Circulares expedidas, Sin perjuicio de las medidas a que haya lugar por parte de esta Superintendencia por el cargue extemporáneo.

Teniendo en cuenta los hallazgos en este diagnóstico se conmina a la MADIGAS S.A ESP a dar cumplimiento a la normatividad vigente en el tópic comercial. Circular SSPD-CREG No 0006 del 30 diciembre 2003.

Con relación a los procesos de investigación que se encuentran en curso ante la Dirección de Investigaciones de Energía y Gas Combustible, la MADIGAS S.A ESP, no presenta procesos en contra, específicamente por aspectos comerciales en la prestación del servicio de gas natural.

A partir del 1 de enero de 2014 se dio aplicación a las nuevas metodologías tarifarias expedidas por el Regulador mediante las resoluciones CREG 137 de 2013

El análisis tarifarios se concentró en el mercado relevante denominado Mercado relevante Boyacá Centro, los cuales es el más significativo de los usuarios atendidos por la Empresa.

En el mercado analizados, los porcentajes de subsidio otorgados a los estratos 1 y 2 no superan los porcentajes máximos fijados a través de la Ley 1428 de 2010 y el cálculo de los mismos, se soporta en la metodología contenida en la resolución CREG 186 de 2010, modificada por la resolución CREG 186 de 2013.

Con relación a los procesos de investigación que se encuentran en curso ante la Dirección de Investigaciones de Energía y Gas Combustible, la MADIGAS S.A ESP, no presenta procesos en contra, específicamente por aspectos tarifario en la prestación del servicio de gas natural.

Proyectó: Rodrigo Andrés Esmeral D – Contratista DTGGC- Tópico - Comercial  
Pedro de la Rosa Páez - Contratista DTGGC- Tópico - Tarifario  
Rocío del Pilar Hernández- Contratista DTGGC- Tópico - Financiero  
Javier Perea-Contratista DTGGC- Tópico – Técnico-  
Revisó: Jorge Eliecer Ortiz Fernández - DTGGC  
Revisó: Jorge Eliecer Ortiz – Director Técnico de Gestión de Gas Combustible