



AMPLIACION DE REDES DE GAS NATURAL DE LA VEREDA EL CEDRAL DEL
MUNICIPIO DE HATO COROZAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

13. ESTUDIO DE MERCADO PROYECTO

AMPLIACION DE REDES DE GAS NATURAL DE LA VEREDA EL CEDRAL DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

Este estudio está fundamentado en el documento “Marco regulatorio para las actividades de distribución y comercialización de gas combustible por redes de tubería”, de la Comisión de Regulación de Energía y Gas CREG

ANTECEDENTES

El cargo promedio máximo de distribución que actualmente cobra la Empresa de ENERCA corresponde al cargo aprobado por la Comisión mediante resoluciones CREG 24/2004, 73/2004, 20/2004, 008/2005, 10/2005 el cual es de \$297,232 para el sector, según lo especificado en el plan tarifario que maneja la empresa, que aparece a continuación:





13.1 DEMANDAS DE VOLUMEN

En este aspecto la CREG considera que la demanda depende de la disponibilidad de la oferta de gas en la región, razón por la cual la metodología utilizada para simular diferentes alternativas para la comercialización del gas de campo floreña. De esta forma, consideraciones como las estrategias empleadas por los distribuidores para alcanzar los volúmenes de demanda actual, el comportamiento de las variables macroeconómicas, la eficiencia de los gasodomésticos, o el cambio en los hábitos de consumo de la población, deben ser variables que el distribuidor debe incorporar dentro de propio modelo de proyección, si las considera relevantes en la estimación de su demanda.

- Proyección de la demanda

La proyección poblacional se llevará a cabo aplicando la tasa de crecimiento exponencial (%), documento elaborado por el DANE (2010-2020) y con un crecimiento exponencial estimado en el periodo 2022-2033 de 1,69%.

TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL		
PERIODO	%	FUENTE
2013-2015	1,81	DANE
2016-2021	1,69	DANE
2022-2033	1,69	ESTIMADO



AMPLIACION DE REDES DE GAS NATURAL DE LA VEREDA EL CEDRAL DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

La información de proyección de demanda se presenta a continuación utilizando la siguiente formula:

$$P_f = P_a(1+r)^n$$

P_f = Viviendas futuras

P_a = Viviendas actuales

R = Tasa de crecimiento promedio

N = número de años

TASA DE CRECIMIENTO			
	Proyeccion DANE (2.015)	Proyeccion DANE (2.015-2.020)	Proyeccion DANE (2.021-2.035)
	1,81%	1,69%	1,69%
VIVIENDAS ACTUALES SIN SERVICIO	PROYECCIÓN 2015 BASE DANE	PROYECCIÓN 2015 BASE DANE	PROYECCIÓN 2015 BASE DANE
6	12	18	22

13.2 UNIDADES CONSTRUCTIVAS

La valoración de la infraestructura de distribución existente corresponderá a la utilización de los mismos costos unitarios y/o costos totales reconocidos en el cálculo del cargo de distribución del anterior período tarifario, según sea el caso; mientras que las expansiones se valorarán de acuerdo con el costo eficiente establecido por la Comisión para cada Unidad Constructiva. En consecuencia, las Unidades Constructivas propuestas por la CREG no consideran configuraciones distintas a las requeridas para cumplir de manera eficiente las normas técnicas colombianas vigentes.



- ESTUDIO QUE DETERMINA POR QUE EL GAS COMBUSTIBLE POR REDES ES MÁS ECONÓMICO PARA LOS USUARIOS QUE EL SUMINISTRO DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO, GLP.

El Ministerio de Minas y Energía a partir de la expedición de la Ley 1151 de 2008, donde se dicta que la prestación del servicio domiciliario de Gas Licuado de Petróleo – GLP – debería tener un cambio significativo, introduciendo un esquema de responsabilidad de marca en los cilindros de propiedad de los distribuidores que haga posible identificar el prestador del servicio público de GLP y que deberá responder por la calidad y seguridad del combustible distribuido. Con esta ley se pretende Combatir la informalidad en la prestación del servicio de GLP Garantizar la prestación continua del servicio, en condiciones de calidad y seguridad para todos los usuarios, los agentes de la industria y la comunidad en general. La introducción de un esquema de responsabilidad de marcas en cilindros de propiedad del distribuidor. Control claro y eficiente a los prestadores del servicio, dado el nuevo esquema de marcación de cilindros. Definición de las responsabilidades y obligaciones de los agentes involucrados en la actividad de prestación del Servicio Público Domiciliario de Comercialización Minorista de GLP al usuario final.

Desafortunadamente en el municipio de Yopal, no existen empresas constituidas ante cámara de comercio, que tengan dentro de su objeto la comercialización de pipetas GLP según lo dictaminado por el Ministerio. El municipio siempre se ha abastecido de pequeños expendedores que comercializan las pipetas en bodegas y carros repartidores en el área urbana del Municipio Yopal Departamento de Casanare.



AMPLIACION DE REDES DE GAS NATURAL DE LA VEREDA EL CEDRAL DEL
MUNICIPIO DE HATO COROZAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

1. COSTOS:

PIPETAS DE GAS LICUADO DEL PETROLEO GLP	Costo pipeta:	\$ 45.000
	# pipetas familia/mes	2
	Valor pipetas/mes:	\$ 90.000
	Costos consumo anual por familia	\$ 1.080.000
GAS NATURAL DOMICILIARIO TRANSPORTADO POR RED	Consumo prom. Familia/Mes	20
	Valor unidad (m3)	\$ 297,23
	Valor prom. M3/mes	\$ 6.539
	Costos consumo prom. Anual	\$ 78.469
DIFERENCIA ENTRE COSTOS POR CONSUMO GLP/GAS NATURAL DOMICILIARIO POR FAMILIA		\$ 1.001.531

Tabla: Costos consumo gas GLP, frente a gas natural domiciliario transportado por red, y su diferencia

- Los costos de la pipeta de 40 lbs, que es la más utilizada por la población, tiene un precio de mercado de \$ 45.000, y en promedio (según el sondeo en trabajo de campo), cada familia consume 2 pipetas al mes, lo que da un gasto de \$ 90.000 mes / familia; y los costos anuales serian de alrededor de un millón ochenta mil pesos (\$1.080.000) m/cte.
 - El costo del servicio de gas domiciliario que paga una familia en el área rural en el departamento de Casanare (tomando en cuenta los subsidios por ser productor), es de menos de siete mil pesos mensuales (al no tener el servicio en el área rural, se tomó como referente la tarifa de la resolución 020 de 2004), promediando el consumo por familia en el área rural de + - 22 m3, lo que generan costos por consumo de gas natural al año en
-



AMPLIACION DE REDES DE GAS NATURAL DE LA VEREDA EL CEDRAL DEL
MUNICIPIO DE HATO COROZAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

promedio de setenta y ocho mil cuatrocientos sesenta y nueve pesos (\$ 78.469).

- Los costos por consumo de GLP de las familias es el sector supera el 200% anuales, en comparación con gas natural mediante red.
- Los costos totales al año por familia objeto del proyecto por consumo de gas natural domiciliario servido por red es de 25%, que corresponda a un valor mensual \$ 7.000 a \$ 15.000, con un consumo promedio de 22 m³ mensual.



AMPLIACION DE REDES DE GAS NATURAL DE LA VEREDA EL CEDRAL DEL
MUNICIPIO DE HATO COROZAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

13.2 BENEFICIOS:

En este aspecto cabe destacar que:

- Las familias beneficiarias del proyecto pueden satisfacer otras necesidades de la canasta familiar con el dinero que se ahorran por compra de pipetas, ya que la diferencia de costos mensuales del gas domiciliario por red frente al consumo de GLP en promedio es de un millón un mil ciento treinta y un pesos (\$1.001.531).
- Se pueden realizar todos los procesos de cocción de alimentos con mayor calidad, puesto que el gas natural domiciliario no genera humo u otro tipo de sustancia toxica al quemarse,
- La población tiene mayor grado de tranquilidad.
- Se disminuye la tala de árboles usados como leña para cocinar los alimentos.
- Se mitigan riesgos por la indebida manipulación de las pipetas de GLP.
- Se contribuye en la disminución de enfermedades respiratorias crónicas derivadas de la inhalación de humo generado en el proceso de cocción de alimentos con leña.

ELABORADO POR: **CAMILO ANDRES GARCIA**
M.P. 15202-252219 BYC

