



REPUBLICA DE COLOMBIA
UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

RESOLUCION No. (00 26)
28 ENE 2005

Por la cual se establecen los requisitos de presentación de los proyectos de infraestructura que requieran cofinanciación del Fondo Especial Cuota de Fomento, se adopta la metodología aplicable para la evaluación de los mismos y se adopta la metodología para el cálculo del índice de Priorización

ANEXO III

METODOLOGIA PARA EL CÁLCULO DEL ÍNDICE DE PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA ELEGIBLES –INPRI-

La Unidad de planeación Minero Energética UPME, de acuerdo con el mandato del párrafo del Artículo 14 "Orden de Prioridad de los Proyectos de Infraestructura Elegibles", del decreto 3531 del 27 de octubre de 2004, define la siguiente metodología para el cálculo del INPRI para los proyectos de Infraestructura con concepto favorable y que requieran de cofinanciación de recursos provenientes del Fondo Especial Cuota de Fomento.

1. INDICADOR PARA PRIORIZAR PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA – INPRI

La UPME define el indicador INPRI para proyectos de infraestructura, acorde con los criterios especificados en el artículo 14 del mencionado decreto, que son:

- Ubicación de la entidad territorial
- Numero de usuarios directamente beneficiados con el proyecto
- Índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) definido por el Departamento Nacional de Estadísticas DANE
- Cofinanciación, distinta de la que se solicita al Fondo, respecto del valor total del proyecto de infraestructura.
- Demanda de gas natural esperada por el proyecto.

ÍNDICE DE NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS NBI

La Unidad recopila la información sobre el NBI para la entidad territorial de acuerdo con el indicador publicado por el DANE. Cuando el NBI es para la población objeto del proyecto, el Solicitante deberá adjuntar a la formulación y a su costo, el cálculo del DANE de dicho Índice. Para proyectos de infraestructura que correspondan a diferentes poblaciones o zonas geográficas y atendidos por una misma Empresa y sea El Solicitante, el NBI del proyecto será el promedio ponderado. **ÍNDICE DE COBERTURA**

Se mide con los datos reportados por el proyecto de Usuarios beneficiados y el número de viviendas del centro poblado. Información que se obtiene del estudio de mercados.

$$COB= NU/ VI$$

NU: Número de usuarios directamente beneficiados por el proyecto. Para proyectos de Conexión de Usuarios de Menores Ingresos es el número de usuarios actualmente con



REPUBLICA DE COLOMBIA
UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

RESOLUCION No. (0026)
28 ENE 2005

Por la cual se establecen los requisitos de presentación de los proyectos de infraestructura que requieran cofinanciación del Fondo Especial Cuota de Fomento, se adopta la metodología aplicable para la evaluación de los mismos y se adopta la metodología para el cálculo del índice de Priorización

servicios más los beneficiados directamente por el proyecto. Se entiende por usuario una unidad familiar o comercial o industrial, que efectivamente será conectada

VI: Número de viviendas de la localidad o centro poblado

Para proyectos de Conexión de Usuarios de Menores Ingresos y que correspondan a diferentes localidades o zonas geográficas y atendidos por una misma Empresa que sea El Solicitante, la Cobertura del proyecto será la media aritmética de cada una de las zonas

INDICADOR DE DEMANDA DEL PROYECTO - DM-

La demanda se incorpora al indicador teniendo como base la información suministrada por el proyecto y mediante la expresión

$$Dm = (\text{LOG}_{1000} dm)^{5/6}$$

dm: demanda gas natural primer año en miles de m³

Dm, tomará el valor 0.7 cuando el proyecto presente demandas anuales menores a 90.000 m³ y el valor de 1 para demandas mayores a un millón de m³. Para las restantes demandas se aplicará la ecuación correspondiente.

INDICADOR DE DISTANCIA- L-

Para considerar este indicador se introduce la expresión:

$$L=(b/I+1)$$

Donde "I", es la distancia en Km desde el punto de conexión del gasoducto troncal hasta el City Gate. Para Sistemas de Gas Natural Comprimido es la distancia en Km desde la Estación de Compresión hasta la Estación de Regulación del Sistema de Distribución

L, tomará el valor de 0.8 para distancias $I \geq 150$ Km. Para distancias menores tomará el valor que arroje la ecuación $(b/I+1)$.

b: Constante que toma el valor de -0.001333 Para proyectos de Infraestructura para la Conexión de Usuarios de Menores Ingresos el factor b/I tomará un valor de cero (0)

CALCULO DEL INPRI:

Para calcular este indicador se aplica la siguiente ecuación:

$$\text{INPRI} = \text{NBI} * \text{COB} * \text{Dm} * \text{L} * \text{CO}$$



REPUBLICA DE COLOMBIA
UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

RESOLUCION No. (0026)
28 ENE 2005

Por la cual se establecen los requisitos de presentación de los proyectos de infraestructura que requieran cofinanciación del Fondo Especial Cuota de Fomento, se adopta la metodología aplicable para la evaluación de los mismos y se adopta la metodología para el cálculo del índice de Priorización

Dónde:

NBI: Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas

COB: Índice de cobertura

Dm: Indicador de Demanda de gas del proyecto.

L: Indicador de Distancia

CO: Indicador de cofinanciación del proyecto por terceros diferentes al Fondo. Expresado en un número decimal. El CO no podrá ser inferior a 0,3

En el evento de que haya dos o más proyectos que tengan igual INPRI, se dará mayor prioridad a aquel que tenga mayor indicador de demanda Dm .

2. PRIORIZACION

La UPME remitirá al Ministerio de Minas y Energía durante la primera semana del mes siguiente al último trimestre calendario, a partir del 1º de enero de cada vigencia, la priorización de los proyectos que cuenten con concepto favorable de elegibilidad.

CARLOS ARTURO FLOREZ PIEDRAHITA
Director General