

AMBIENTE NOTICIA

# El petróleo de nuevo provoca una emergencia

La mancha de crudo se registra desde hace tres días. Se extiende a lo largo de 30 kilómetros y pasa por siete municipios.

Por RICHARD AGUIRRE FERNÁNDEZ

Un nuevo derrame de hidrocarburos tiene en alerta a las autoridades ambientales de Colombia y a la empresa Ecopetrol, que reaparece como responsable tras la tragedia que se registró en

el pozo Lizama 158 en marzo.

Esta vez, según la compañía, el derrame de crudo se registró en Puerto Wilches (Santander), llegó al río Magdalena y se ha extendido por cerca de 30 kilómetros, afectando siete municipios ribereños.

Según la petrolera, la aten-



La preocupación también se da porque el derrame llega a las orillas y afecta esta vegetación. FOTO ECOPETROL

ción de la “contingencia” avanza satisfactoriamente y su interés es proteger a las comunidades y la biodiversidad que se encuentra en el río. “Un equipo de más de 100 perso-

nas trabaja en el plan de contingencia activado a raíz de la rotura de una línea que transporta hidrocarburos entre los municipios de Puerto Wilches y Cantagallo (Bolívar), mani-

festó la compañía. La petrolera también indicó que ha estado atendiendo a la población afectada y ha entregado 39 mil litros de agua a las comunidades para hacerle frente a la situación.

¿Qué implica?

James Murillo, director de la organización ambiental Cabilado Verde, sostiene que la preocupación radica en que es una afectación directa sobre un recurso hídrico, por lo que representa el Magdalena.

“Lo que más preocupa es que tanto tiempo se tomen en contener el desplazamiento de la mancha sobre el río, porque por la dinámica del afluente puede seguir haciendo curso”, expresó Murillo, quien destacó que ahora lo que se debe hacer es, como se lo habían pedido a Ecopetrol “controlar y proteger de las posibles afectaciones en los humedales de la zona” ■

## Tarifas



Servicio de gas natural por red

De acuerdo con la Resolución CREG 137 de 2013, EPM informa los componentes del costo y las tarifas del mercado regulado para los usuarios de los municipios atendidos mediante el sistema de gasoducto de transporte en los diferentes mercados relevantes en el departamento de Antioquia.

Mes m de prestación del servicio: junio de 2018

Mes de facturación: julio de 2018

Los cargos fijos Cufm y cargos variables CUVjm, regulados, donde  $CUVjm = (Gm + Tm) / (1-p) + Dm \cdot fpc + Cv + Cc$  Cufm = Cfm

| Mercado relevante  | Unidades                  | Antioquia Integrada (A) | San José del Nus | Puerto Berrio   | El Peñol, Guatapé (B) | Cisneros        | Amagá           | Ciudad Bolívar  | Yarumal (C)     | Santa Fe de Antioquia (D) | Suroriente (E)  |
|--|---------------------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|-----------------|
| - Resolución CREG  |                           | 175/17 y 013/18         | 175/17 y 013/18  | 175/17 y 013/18 | 175/17 y 013/18       | 175/17 y 013/18 | 175/17 y 013/18 | 175/17 y 013/18 | 175/17 y 013/18 | 175/17 y 013/18           | 052/07          |
| - Cargo de comercialización:   | Cfm = \$/factura          | Ver cuadro anexo        | 1.853,20         | 1.446,38        | 2.299,93              | 1.446,38        | 1.663,88        | 2.826,63        | 1.425,87        | 2.451,79                  | 2.246,22        |
| - Costo promedio unitario para compras de gas:                         | Gm = \$/m³                | 636,95                  | 636,95           | 636,95          | 636,95                | 636,95          | 636,95          | 636,95          | 636,95          | 636,95                    | 711,83          |
| - Costo promedio unitario para transporte por gasoducto:               | Tm = \$/m³                | 332,04                  | 332,04           | 332,04          | 332,04                | 332,04          | 332,04          | 332,04          | 332,04          | 332,04                    | 395,59          |
| - Costo unitario de transporte de GNC:                                 | Tvm = \$/m³               | 80,48                   | 80,48            | 80,48           | 80,48                 | 80,48           | 80,48           | 80,48           | 80,48           | 80,48                     | -               |
| - Costo unitario de compresión de GNC:                                 | Pm = \$/m³                | 14,89                   | 14,89            | 14,89           | 14,89                 | 14,89           | 14,89           | 14,89           | 14,89           | 14,89                     | -               |
| - Costo promedio unitario para transporte de gas:(1)                   | Tm = \$/m³                | 427,41                  | 427,41           | 427,41          | 427,41                | 427,41          | 427,41          | 427,41          | 427,41          | 427,41                    | 395,59          |
| - Cargo promedio de distribución:                                      | Dm = \$/m³                | 286,42                  | 142,40           | 193,19          | 117,45                | 379,47          | 96,44           | 140,40          | 113,56          | 141,01                    | 412,98          |
| - Costo variable de comercialización:                                  | Cv = \$/m³                | -                       | -                | -               | -                     | -               | -               | -               | -               | -                         | -               |
| - Costo unitario de confiabilidad:                                     | Cc = \$/m³                | -                       | -                | -               | -                     | -               | -               | -               | -               | -                         | -               |
| - Factor de poder calorífico:  | fpc = Adimens.            | 1,05                    | 1,05             | 1,05            | 1,05                  | 1,05            | 1,05            | 1,05            | 1,05            | 1,05                      | 1,1250          |
| - Porcentaje reconocido de pérdidas de gas:                            | p = %                     | 3,30%                   | 3,30%            | 3,30%           | 3,30%                 | 3,30%           | 3,30%           | 3,30%           | 3,30%           | 3,30%                     | 2,20%           |
| Límites de los rangos  | Rango 1 m³                | > 0                     | > 0              | > 0             | > 0                   | > 0             | > 0             | > 0             | > 0             | > 0                       | 0-15.000        |
|  | Rango 2 m³                |                         |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           | 15.000-40.000   |
|  | Rango 3 m³                |                         |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           | 40.000-85.000   |
|  | Rango 4 m³                |                         |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           | 85.000-130.000  |
|  | Rango 5 m³                |                         |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           | 130.000-300.000 |
|  | Rango 6 m³                |                         |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           | > 300.000       |
| Límite de Rango Comercial-Oficial-Exento y otros                       | Rango 1 m³                | > 0                     | > 0              | > 0             | > 0                   | > 0             | > 0             | > 0             | > 0             | > 0                       |                 |
| Límite de Rango Industrial   | Rango 1 \$/m³             | 0-150.000               | > 0              | > 0             | > 0                   | > 0             | > 0             | > 0             | > 0             | > 0                       |                 |
|  | Rango 2 \$/m³             | 150.001-600.000         |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           |                 |
|  | Rango 3 \$/m³             | 600.001-1.000.000       |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           |                 |
|  | Rango 4 \$/m³             | >1.000.001              |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           |                 |
| Límite de Rango Cogeneración y autogeneración                          | Rango 1 \$/m³             | 0-150.000               | > 0              | > 0             | > 0                   | > 0             | > 0             | > 0             | > 0             | > 0                       |                 |
|  | Rango 2 \$/m³             | 150.000-500.000         |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           |                 |
|  | Rango 3 \$/m³             | 500.000-1.200.000       |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           |                 |
|  | Rango 4 \$/m³             | >1.200.000              |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           |                 |
| Límite de Rango GNV  | Rango 1 \$/m³             | 0-200.000               | > 0              | > 0             | > 0                   | > 0             | > 0             | > 0             | > 0             | > 0                       |                 |
|  | Rango 2 \$/m³             | >200.000                |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           |                 |
| Cargos de distribución   | D1 m³                     | 286,42                  | 142,40           | 193,19          | 117,45                | 379,47          | 96,44           | 140,40          | 113,56          | 141,01                    | 390,50          |
|  | D2 m³                     |                         |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           | 385,46          |
|  | D3 m³                     |                         |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           | 378,39          |
|  | D4 m³                     |                         |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           | 369,31          |
|  | D5 m³                     |                         |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           | 177,59          |
|  | D6 m³                     |                         |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           | 142,28          |
| Cargo de distribución Comercial-Oficial-Exento y otros                 | D1 \$/m³                  | 223,50                  | 142,40           | 103,66          | 117,45                | 137,04          | 96,44           | 140,40          | 113,56          | 141,01                    |                 |
| Cargo de distribución Industrial                                       | D1 \$/m³                  | 223,50                  | 142,40           | 103,66          | 117,45                | 137,04          | 96,44           | 140,40          | 113,56          | 141,01                    |                 |
|  | D2 \$/m³                  | 199,31                  |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           |                 |
|  | D3 \$/m³                  | 189,19                  |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           |                 |
|  | D4 \$/m³                  | 76,89                   |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           |                 |
| Cargos de distribución Cogeneración y autogeneración                   | D1 \$/m³                  | 223,50                  | 142,40           | 103,66          | 117,45                | 137,04          | 96,44           | 140,40          | 113,56          | 141,01                    |                 |
|  | D2 \$/m³                  | 169,41                  |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           |                 |
|  | D3 \$/m³                  | 160,81                  |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           |                 |
|  | D4 \$/m³                  | 65,82                   |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           |                 |
| Cargos de distribución GNV   | D1 \$/m³                  | 223,50                  | 142,40           | 103,66          | 117,45                | 137,04          | 96,44           | 140,40          | 113,56          | 141,01                    |                 |
|  | D2 \$/m³                  | 216,50                  |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           |                 |
| Costos unitarios variables   | Cuv1 \$/m³                | 1.401,42                | 1.233,69         | 1.286,51        | 1.207,74              | 1.480,24        | 1.185,89        | 1.231,61        | 1.203,70        | 1.232,25                  | 1.571,64        |
|  | Cuv2 \$/m³                |                         |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           | 1.565,97        |
|  | Cuv3 \$/m³                |                         |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           | 1.558,02        |
|  | Cuv4 \$/m³                |                         |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           | 1.547,81        |
|  | Cuv5 \$/m³                |                         |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           | 1.332,12        |
|  | Cuv6 \$/m³                |                         |                  |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                           | 1.292,40        |
| Costos unitarios variables Industrial-Comercial-Oficial-Exento y otros | Cuv1 \$/m³                | 1.335,36                | 1.233,69         | 1.193,40        | 1.207,74              | 1.228,12        | 1.185,89        | 1.231,61        | 1.203,70        | 1.232,25                  |                 |
| Cargos fijos residenciales   | Estratos 1 y 2 \$/factura | -                       | 1.853,20         | 1.446,38        | 2.299,93              | 1.446,38        | 1.663,88        | 2.826,63        | 1.425,87        | 2.451,79                  | 2.246,22        |
|  | Estratos 3 y 4 \$/factura | -                       | 2.223,84         | 1.735,66        | 2.759,92              | 1.735,66        | 1.996,66        | 3.391,96        | 1.711,04        | 2.942,15                  | 2.695,46        |
|  | Estratos 5 y 6 \$/factura | -                       | 2.018,13         | 1.575,11        | 2.504,62              | 1.575,11        | 1.811,97        | 3.078,20        | 1.552,77        | 2.670,00                  | 2.446,13        |
| Cargos consumo residenciales 0-20 m³                                   | Estrato 1 \$/m³           | Ver cuadro anexo        | 757,51           | 625,42          | 747,41                | 715,61          | 712,39          | 918,56          | 745,25          | 863,05                    | 1.497,37        |
|  | Estrato 2 \$/m³           | Ver cuadro anexo        | 967,41           | 788,13          | 959,38                | 898,26          | 854,37          | 1.102,20        | 894,73          | 1.113,29                  | 861,35          |
|  | Estratos 3 y 4 \$/m³      | 1.401,42                | 1.233,69         | 1.286,51        | 1.207,74              | 1.480,24        | 1.185,89        | 1.231,61        | 1.203,70        | 1.232,25                  | 1.571,64        |
|  | Estratos 5 y 6 \$/m³      | 1.681,70                | 1.480,43         | 1.543,81        | 1.449,29              | 1.776,29        | 1.423,07        | 1.477,93        | 1.444,44        | 1.478,70                  | 1.885,97        |
| Cargos consumos residenciales > 20 m³                                  | Estratos 1,2,3 y 4 \$/m³  | 1.401,42                | 1.233,69         | 1.286,51        | 1.207,74              | 1.480,24        | 1.185,89        | 1.231,61        | 1.203,70        | 1.232,25                  | 1.571,64        |
|  | Estratos 5 y 6 \$/m³      | 1.681,70                | 1.480,43         | 1.543,81        | 1.449,29              | 1.776,29        | 1.423,07        | 1.477,93        | 1.444,44        | 1.478,70                  | 1.885,97        |

Notas:  
 Composición mercados relevantes:  
 (A) Incluye los municipios de Medellín, Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Envigado, Itagüí, Sabaneta, La Estrella, Caldas, La Ceja, La Unión, El Retiro, Sonsón, Apartadó, Turbo, Chigorodó, Carepa, Necoclí, Arboletes, Frontino, Cañasgordas, Fredonia, Santa Bárbara, Jardín, Jericó, San Juan de Urabá, Abejorral, Angélpolis, Belmira, Betania, Betulia, Caramanta, Carolina del Príncipe, Cocorná, Concordia, Gómez Plata, Granada, Guadalupe, Hispania, Montebello, Mutatá, Pueblorrico, Puerto Nare, Salgar, San Carlos, San Luis, San Pedro de Urabá, San Rafael, Tamesis, Tarso, Tilití, Urrao, Valparaiso, Venecia, Maceo, Amalfi, Santo Domingo, Caracolí, Yolombó, San Vicente, Itango, Liborina, Olaya, Sabanalarga, San Andrés de Cuerquia y Valdivia.  
 (B) Incluye los municipios de El Peñol y Guatapé.  
 (C) Incluye los municipios de Yarumal, Santa Rosa de Osos, Donmatías, Entreríos y San Pedro de los Milagros.  
 (D) Incluye los municipios de Santa Fe de Antioquia, San Jerónimo y Sopetrán.  
 (E) Incluye los municipios de Rionegro, Manilla y Guarne.

Nota adicional: se da continuidad a la política de subsidios para estratos 1 y 2, de acuerdo con la Resolución CREG 186 de 2014.

| Antioquia Integrada  | Tarifas   |           |                |                | Cargo Fijo                  |                     |  |
|--|-----------|-----------|----------------|----------------|-----------------------------|---------------------|--|
|  | Estrato 1 | Estrato 2 | Estratos 3 y 4 | Estratos 5 y 6 | Industria, Comercio y otros | Oficiales y exentos |  |
| Medellín, Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Envigado, Itagüí, Sabaneta, La Estrella, Caldas,  | 704,02    | 876,81    | 3.071,02       | 3.685,22       | 3.344,34                    | 3.071,02            |  |
| La Ceja  | 730,81    | 917,56    | 2.971,85       | 3.566,22       | 3.236,34                    | 2.971,85            |  |
| La Unión   | 721,10    | 906,96    | 2.314,67       | 2.777,60       | 2.520,68                    | 2.314,67            |  |
| El Retiro  | 745,71    | 917,87    | 2.314,67       | 2.777,60       | 2.520,68                    | 2.314,67            |  |
| Sonsón   | 804,36    | 1.013,20  | 2.403,22       | 2.883,86       | 2.617,11                    | 2.403,22            |  |
| Apartadó   | 1.305,88  | 1.550,17  | 2.361,14       | 2.833,37       | 2.571,28                    | 2.361,14            |  |
| Carepa, Chigorodó, Necoclí, Arboletes y Turbo  | 1.281,00  | 1.537,20  | 2.742,76       | 3.291,31       | 2.986,87                    | 2.742,76            |  |
| San Juan de Urabá  | 1.099,60  | 1.320,10  | 2.027,36       | 2.432,83       | 2.207,80                    | 2.027,36            |  |
| Yolombó, Maceo, Caracolí, Amalfi, Santo Domingo, San Vicente, Frontino, Cañasgordas, Fredonia, Santa Bárbara, Jardín y Jericó,   | 1.109,15  | 1.364,58  | 2.451,80       | 2.942,16       | 2.670,01                    | 2.451,80            |  |
| Itango, Liborina, Olaya, Sabanalarga, San Andrés de Cuerquia y Valdivia,   | 1.055,29  | 1.265,85  | 1.620,74       | 1.944,89       | 1.764,99                    | 1.620,74            |  |
| Concepción, Dabeiba, Remedios, San José de la Montaña, San Roque (urbano), Toledo, Vegachi y Yalí,   | 1.029,35  | 1.235,58  | 3.500,38       | 4.200,46       | 3.811,91                    | 3.500,38            |  |
| Abejorral, Angélpolis, Belmira, Betania, Betulia, Caramanta, Carolina del Príncipe, Cocorná, Concordia, Gómez Plata, Granada, Guadalupe, Hispania, Montebello, Mutatá, Pueblorrico, Puerto Nare y sus corregimientos de La Sierra y La Pesca, Salgar, San Carlos, San Luis, San Pedro de Urabá, San Rafael, Tamesis, Tarso, Tilití, Urrao, Valparaiso y Venecia, | 988,85    | 1.217,45  | 2.538,81       | 3.046,57       | 2.764,76                    | 2.538,81            |  |
|  | 1.025,99  | 1.293,46  | 2.473,34       | 2.968,01       | 2.693,47                    | 2.473,34            |  |