

## **ANEXO II**

### **GASODUCTO DE ANTA**

#### **MEMORIA DESCRIPTIVA**

**UBICACION:** El Gasoducto se extiende desde la intersección de las Rutas Nacionales N° 9/34 y N° 16, 18 Km al Norte de la Ciudad de Metán, lugar donde empalma con el Gasoducto TGN, hasta la Localidad de Quebrachal, transcurriendo paralelo a la Ruta Nacional N° 16 alojado en zona de camino. Próximo (8 Km antes) de la localidad de J.V. Gonzáles, pasando Olleros, el Gasoducto se bifurca, naciendo un ramal paralelo a la Ruta Provincial N° 30 instalado en zona de camino, hasta la localidad de Las Lajitas y desde allí la traza del Gasoducto corre paralelo a la Ruta Provincial N° 5, llegando a la localidad de General Pizarro. La longitud total del Gasoducto es de 235.000 mts.-

**OBJETIVO:** El Gasoducto tiene como finalidad mejorar la Infraestructura de la región al dotarla con un combustible limpio y económico que permita la reducción de costos de producción, beneficiando de esta forma a los actuales establecimientos agroindustriales y creando condiciones óptimas para generar nuevas inversiones. Adicionalmente el Gasoducto permitirá abastecer de gas natural a los núcleos urbanos de la zona, localidades colindantes con el Gasoducto.

**DESCRIPCION:** Comprende el tendido de aproximadamente 235.000 mts de cañería, compuesto por 207.000 mts en Ø 6" y 28.000 mts en Ø 4" de cero con revestimiento de polietileno extruido tricapa aplicado en fábrica, unidos a tope con soldadura eléctrica por arco protegido. La Traza fue elegida en base a criterios económicos, técnicos y a la Planialtimetría del Relevamiento Topográfico (Ejecutado con Equipos G.P.S. Geodésicos de precisión centimétrica). Las características y dimensiones de la cañería surgen del Cálculo del Diámetro, basado en estimaciones de consumo y del Diseño Estructural. La obra también comprende las Instalaciones Complementarias que garantizan el correcto y seguro funcionamiento del Gasoducto (Operación) y posibiliten verificar su estado de conservación (Mantenimiento):

- 1 (una) Estación de Separación y Medición con sistema de odorización. Puente de Medición para Capacidad Máx. 12.000 m<sup>3</sup>/h, medidos a una presión máx. de 70 bar y mín. de 55 bar, con separador de polvo, sistemas de bloqueo, sistema de medición (medidor) y by-pass incorporado. Componentes Serie -600.-
- 8(ocho) Estaciones Reguladoras de Presión y Medición correspondientes a las Localidades de El Galpón, Joaquín V. Gonzáles, El Quebrachal, Las Lajitas y Apolinario Saravia, Gral. Pizarro, Finca La Moraleja, Finca Trapani totalmente instaladas y alojadas en recintos de mampostería, de donde se pueden derivar los futuros consumos en dos rangos de presiones 4 Bar y 19 Bar, para abastecer consumos tipo domésticos e industriales, respectivamente.
- Purgador de Líquidos con tanque de choque metálico de alta presión y depósito hermético de hormigón armado.
- Conexiones a los Gasoductos Troncal y Paralelo de TGN (hot-tap), a través de válvulas de bloqueo y retención de flujo. -
- Siete (07) Válvulas de bloqueo automáticas, accionadas por diferencial de presión, en Ø 6" Serie 600, Paso Total. En superficie con cerco perimetral tipo olímpico.
- Dos (02) Válvulas de bloqueo automáticas, accionadas por diferencial de presión, en Ø 4" Serie 600, Paso Total. En superficie con cerco perimetral tipo olímpico.

- Quince (15) Válvulas de derivación alojadas en cámaras subterráneas. (El Galpón, El Tunal, Olleros, J.V. González, Gaona, El Quebrachal, Piquete Cabado, Las Lajitas, Río del Valle, Mollinedo, Apolinario Saravia, Luis Burela, La moraleja y Pizarro).-
- Dos (02) Trampas de Scrapper de Lanzamiento Ø 6" en superficie con cerco perimetral tipo olímpico. En empalme con TGN y en empalme de Ruta Nac. N° 16 con Ruta Prov. N° 30.-
- Una (01) Trampa de Scrapper de Recepción Ø 6" en superficie con cerco perimetral tipo olímpico. En El Quebrachal. -
- Una (01) Trampa de Scrapper Intermedia (Recepción y Lanzamiento) Ø 6" en superficie con cerco perimetral tipo olímpico. En Joaquín V. Gonzáles. -
- Una (01) Trampa de Scrapper Intermedia Recepción Ø 6" y Lanzamiento Ø 4" en superficie con cerco perimetral tipo olímpico. En Coronel Mollinedo. -
- Una (01) Trampa de Scrapper de Recepción Ø 4" en superficie con cerco perimetral tipo olímpico. En General Pizarro. -
- Cuatro (04) Equipos rectificadores de corriente impresa para alimentar la cañería con tensión de baja intensidad destinada a protección catódica, distribuidos a lo largo de la traza del Gasoducto. -
- 1 (uno) Ramal de alimentación de acero de 6" para conducción de gas natural a alta presión de aproximadamente 3075 mts, que parte desde la Válvula de Derivación en la PK 53+800 del Gasoducto de Anta hasta la ERP situada en el ingreso a la Planta de Procesos de Nitratos Austin.

Para las operaciones de medición y control se dispuso la colocación de cajas de medición de potencial normalizadas cada mil (1.000,00) metros, y con identificación aérea cada diez (10,00) kilómetros. En lo referente a cruces especiales, esto es, las obras que se realizan para que el Gasoducto pueda salvar obstáculos tales como, rutas nacionales, rutas provinciales, vías del ferrocarril, cruces de ríos, etcétera, los mismos se materializaron de acuerdo a las normas vigentes y a los requerimientos de los organismos correspondientes. Particularmente los cruces de vías férreas y rutas nacionales se realizaron mediante técnica de perforación dirigida, caño camisa y protección del caño camisa con ánodo de sacrificio.

Dentro del conjunto de la obra se materializó de forma adecuada la señalización de la zona de Gasoducto, la prohibición de excavar, etcétera, para lo cual se colocaron carteles de chapa galvanizada con material reflectivo sobre la traza del Gasoducto en correspondencia con los postes kilométricos de medición de potenciales, y cartelería general identificando la obra y el lugar ubicados a lo largo de la traza del Gasoducto construidos con estructura metálica y caras de vinilo con material reflectivo.

**DESCRIPCION DE LA TRAZA:** El Gasoducto nace en las proximidades de la intersección de las Rutas Nacionales N° 34 y N° 16, donde se encuentra el punto de empalme sobre el Gasoducto Campo Duran – Buenos Aires, actualmente en Concesión de la Transportadora de Gas del Norte (T.G.N.), 18 Km al Sur de la Estación Compresora de Lumbreras. En las inmediaciones del lugar, en terrenos privados cuyo uso fue acordado mediante convenio de servidumbre, se instaló una Planta de Separación y Medición desde donde nace el Gasoducto propiamente dicho, que se ejecutará con cañería de acero fabricado bajo normas API-5L-X-52 de 6" de diámetro y 5,6 mm de espesor., revestido en fábrica con Polietileno Extruido Tricapa (P.E.T.) y que podrá operar a una presión de 70 bar (MAPO), siendo capaz de transportar un caudal máximo de 12.000 m3/hora. A partir de la mencionada Planta, la cañería será instalada en la zona de camino de la Ruta Nacional N° 16, dentro de los 3 (tres) metros del alambrado delimitativo de la zona de camino (ubicación adoptada en todos los casos, tanto en Rutas Nacionales como en Rutas

Provinciales), llegando hasta la localidad de El Quebrachal. Dentro de este recorrido descrito se encuentran montadas todas las instalaciones de superficie descritas anteriormente.

A partir del Km 613,60 de la Ruta Nacional N° 16, el Gasoducto se bifurca, siguiendo una de las Ramas la dirección antes descrita y la otra hacia el Norte dentro de la zona de servicios y paralelo a la Ruta Provincial N° 30, con un diámetro de Ø 6" y 5,6 mm de espesor, pasando por la Localidad de Las Lajitas, tomando por Ruta Provincial N° 5 alojado en zona de camino hasta llegar a la Localidad de Mollinedo en igual diámetro. Una vez en Mollinedo el Gasoducto cambia a un diámetro de 4" y 3,60 mm de espesor a partir de una trampa de scrapper intermedia, manteniéndose paralelo a la Ruta Provincial N° 5 en dirección Norte, hasta la localidad de General Pizarro.