

Protocolo ENRG

ST

Para remisión de Información por SARI relativa a:

Sistema de Transporte

ALCANCE: *A qué prestadoras se les solicitará la información del Objetivo.*

De aplicación en los envíos de información al ENARGAS por parte de las siguientes Empresas:

- Gasoductos del Sistema de Transporte Licenciado.
- Gasoductos Ley 24.076 art. 16 b.
- Gasoductos de Grandes Consumidores By Pass físico.
- Gasoductos pertenecientes a una Concesión de Transporte.
- Gasoductos de Productores dentro de un Área de Concesión de Explotación.
- Gasoductos de Vinculación/Importación.

OBJETIVO: *Propósito del protocolo, descripción de la información requerida.*

El presente documento describe en detalle los formatos y estructuras de los archivos a generar para el envío de información técnica y georreferenciada, de acuerdo a la norma NAG-100 así como también lo establecido en la ley 24.076 para los Sistemas de Transporte de Gas natural.

DEFINICIONES: *Desarrollo de conceptos utilizados en el protocolo.*

Modalidad de presentación de Archivos

Los archivos se deberán remitir a través del Programa Validador del SARI (en adelante **PV**) por usuarios Responsables de Envío (en adelante **RE**) debidamente registrados en la página web del ENARGAS.

Tipo de Presentación:

Define el conjunto de tipos de archivo que deben presentarse en grupo con una determinada frecuencia (anual, mensual, etc.) y puede constar de uno o más archivos.

Cabe aclarar que cuando es presentación inicial (índice 0), se deben presentar todos los archivos que la componen.

Tipo de Archivo:

Denominación que identifica a cada archivo de forma unívoca dentro del ámbito del SARI, por lo general definida por la naturaleza de la información que contiene cada archivo, los cuales se organizan por tipo de presentación. Los mismos deberán contener información correspondiente al período indicado en su nombre.

Contenido de los archivos

Los archivos deberán contener la información de un período determinado, detallada de acuerdo a lo que se indica en el documento correspondiente.

La fuente para las definiciones presentes en este documento están constituidas por Normas y Especificaciones Técnicas dictadas por el ENARGAS, en especial la **NAG-100** "Normas Argentinas mínimas de seguridad para el transporte y distribución de gas natural y otros gases por cañerías", como así también propias de cada área técnica de la Gerencia de Transmisión. Algunas de las Normas mencionadas pueden ser consultadas en el siguiente sitio oficial del ENARGAS:

<https://www.enargas.gov.ar/secciones/normativa/normas-tecnicas-items.php?grupo=1>

Rectificaciones (Reinformaciones):

La necesidad de rectificar información puede originarse por solicitud de este organismo al evaluar la información recibida y detectar inconsistencias que deben ser corregidas o por iniciativa de la entidad que envía la información en base a sus criterios.

Debido a que las reinformaciones se procesan en la modalidad de LOTE DE REGISTROS, siempre se deben reinformar *archivos completos*, y de acuerdo a la versión del protocolo que esté vigente al momento del envío, *independientemente del periodo que se reinforme*.

Cuando se necesite reinformar uno o más archivos que formen parte de una vinculación, se deberán proporcionar todos los archivos que la componen de acuerdo a lo indicado en el tipo de presentación al que pertenezca/n.

Cláusula de pre-aprobación (Reinformaciones): Implica que la reinformación debe ser previamente aprobada por este organismo, lo cual se debe gestionar por la vía indicada oportunamente.

Tablas Maestras

Restringen los valores que puede tomar un campo y son utilizadas en tiempo de validación por el PV. Todas las tablas maestras mencionadas en este protocolo son mantenidas por ENARGAS y están disponibles en el sitio Web institucional del SARI (www.enargas.gov.ar/SARI). En caso que alguna entidad requiera alguna modificación, deberá solicitar a través de la cuenta sari.soporte@enargas.gov.ar, el alta/baja/modificación del ítem pertinente en la/s tabla/s correspondiente/s, pues de otro modo los archivos no podrán ser validados. Se deberá atender a la **vigencia** de los ítems incorporados en las Tablas Maestras, considerando para ello los períodos informados, ver **[Período]** en **Morfología de nombre de archivo**.

Clase de Archivo:

Determinada por las especificaciones de construcción de los archivos que se pueden enviar por SARI, los cuales pueden ser:

Clase **[Texto]**: Se identifica por la extensión **TXT**. En esta clase de archivos cada línea conforma un registro cuyos campos son de *longitud variable* y están *delimitados por tabuladores* (no se debe adicionar ningún carácter de relleno para alcanzar el largo máximo del campo). Debe contener solamente texto plano (ANSI) sin caracteres de control excepto por:

- Separador de campos: **TH (Tabulador, Código ASCII: 9)**
- Terminador de CADA LÍNEA: **CR+ LF (CarriageReturn, ASCII: 13) + (Line Feed, ASCII: 10)**

Las definiciones de estructura para estos archivos se indican en la sección **IMPLEMENTACIÓN**. En las mismas, la columna **##** indica el Ordinal de campo, y no debe ser incluida en los archivos, así como tampoco se debe incluir línea de encabezados con los nombres de campos.

Clase **[GeoReferenciado]**: Identificados por la extensión **SHP**. Un shapefile es un formato de almacenamiento de datos vectoriales para almacenar la ubicación, la forma y los atributos de las entidades geográficas. Un shapefile se almacena en un conjunto de archivos relacionados y contiene una clase de entidad. Está compuesto por los siguientes archivos (no excluyentes): .shp, .shx, .dbf y .prj



Estos archivos que deben estar ajustados a las especificaciones técnicas del formato estándar SHAPEFILE según especificaciones técnicas definidas en:

http://downloads.esri.com/support/whitepapers/mo_shapefile.pdf

La información deberá estar georreferenciada en el Sistema de Coordenadas Geográficas bajo el Sistema de Referencia Nacional denominado POSGAR 94/98 que materializa el Sistema de Referencia WGS84.

[Contenedor]: Son archivos con extensión **RAR** generados por el PV, al cual sólo se le debe indicar una carpeta del equipo de la que debe tomar los archivos a incluir. A esta carpeta se referirá en lo sucesivo como **Carpeta Base** y la organización de su contenido estará determinada por indicaciones que se dan en cada caso.

Nulidad o Ausencia de Datos

Como norma general, se pretende evitar la nulidad en los requerimientos de información. No obstante, en los casos en que sea necesario, tal condición se indicará por medio de la columna de Obligatoriedad (OBLIG), la cual puede contener uno de tres posibles valores:

- S** El valor del campo es *obligatorio* y no puede estar vacío (no nulo).
- N** El valor del campo es *opcional*, y puede estar vacío. En los casos en que además se especifique un maestro, el validador comprobará que, si se informa un valor el mismo esté contemplado en dicho maestro.
- C** La nulidad del campo es condicional, es decir, depende de la evaluación del valor de otro/s campos o de alguna condición indicada en la descripción del campo.

Cabe destacar que en los casos que se indique nulidad, se debe informar sin espacios ni ceros de relleno, asegurando la cantidad de campos generando las tabulaciones correspondientes pues se validará que cada registro contenga todos los campos solicitados.

Formato de campos con fecha

Cuando se deba informar una fecha, la misma deberá ser presentada en formato numérico, indicando el año con cuatro dígitos, el mes con dos dígitos y el día con dos dígitos, sin separadores, de acuerdo a la siguiente plantilla:

AAAAMMDD

Formato de campos numéricos

Los campos en que se informen cantidades o valores numéricos, deberán contener solo números sin agrupación de miles, sin ceros ni espacios (antes o después del número). Toda vez que se haga mención a un campo numérico se entiende que el mismo es entero. Cuando se requiera puntuación decimal, para la misma se utilizará un punto (".") seguido de la cantidad decimales que se indique para ese campo. Cuando correspondan valores negativos, se utilizará el signo menos ("-") a la izquierda del número y sin espacios intermedios. No se utilizarán separadores de miles en ningún caso.

Ejemplos:

Número ENTERO:	99999
Número DECIMAL:	999999.99

Número NEGATIVO: - **9999.99**
Convención de nomenclatura para formatos de datos:

En los casos en que las definiciones incluidas en este protocolo impliquen cambios en la morfología de los datos como se remiten actualmente, (lo cual impediría mantener una correcta identificación de los mismos en carácter retrospectivo), se deberá informar esta situación a efectos de evaluar en forma conjunta (ENARGAS y Entidad/es) el criterio a aplicar tanto para la remisión actual como para la información existente en nuestras bases (histórico).

A los fines de describir más claramente como presentar los datos para cada campo, se establece la siguiente convención, válida para la columna FORMATO de todos los protocolos de presentación de datos. Por cuestiones de claridad, en el texto se indicará la primera letra del tipo de dato con el largo definido para el campo entre paréntesis, por ejemplo "LLLLLLLLLLLLLLLLLLLL" se verá como **L(20)**; "999999.99" se indicará como **9(6).(2)** y "XXXXX" será representado por **X(5)**.

Cabe aclarar que en las definiciones de campo se indica la longitud máxima del mismo, y que si la longitud del valor a informar es inferior no deben incluirse valores de relleno de ningún tipo (ceros, espacios, etc.) ni a izquierda ni a derecha para alcanzar la longitud máxima.

Caracter / es	Utilizados para Informar	Ejemplos (separados con) Rangos (indicados con ...)
AAAA	AÑO en 4 (cuatro) dígitos	1999 2000
MM	Mes en 2 (dos) dígitos	01 ... 12
SS	Semana en 2 (dos) dígitos	01 ... 52
DD	Día del mes en 2 (dos) dígitos	01 ... 31
L(n)	Posiciones que son ocupadas por LETRAS únicamente, siendo (n) la máxima longitud que puede tener el campo.	Ej.: La plantilla L(3) admite los valores: ABC AB AC BC A B C
X(n)	Posición ALFANUMÉRICA, es decir, que puede ser ocupada por un número, letra o símbolo, siendo (n) la máxima longitud que puede tener el campo.	Ej.: La plantilla X(3) admite los valores: ABC... 123... -_m3...
9(n) 9(n).(d)	Posiciones que son ocupadas por NÚMEROS únicamente, siendo (n) la máxima longitud que puede tener el campo. Cuando el número sea con decimales, la notación será (n).(d) siendo la suma de (n)+(d) la máxima longitud que puede tener el campo.	La plantilla 9(5) admite los valores: 54268 8694 41 2 587 La plantilla 9(3).(2) admite los valores: 542.68 86.94 41.00 2.41 587.01

Definiciones de campos:

La columna ## en las definiciones de estructura indica el Ordinal de campo, y no debe ser incluida en los archivos, así como tampoco se debe incluir línea de encabezados con los nombres de campos.

Morfología de nombre de los archivos:

Los nombres de archivo se deben ajustar a la siguiente plantilla:



[CodigoEntidad]_[NroPresentacion]_[TipoArchivo]_[Periodo]_[Fecha].[Extensión]

En donde:

- **CodigoEntidad:**

Es el código de la entidad que envía la información. Ver Tablas Maestras.

- **NroPresentacion:**

Dígito situado entre el código de la entidad y la identificación del tipo de archivo, este dígito toma valores desde 0 (cero) para la presentación inicial, hasta 9 para rectificativas (cabe aclarar que cuando la presentación es cero, no se podrán informar archivos de manera individual).

- **TipoArchivo:**

Denominación coherente con el tipo de información que contiene cada archivo. Ver tabla en la próxima sección **Información Requerida**.

- **Periodo:**

Año y Período del año informado, (anual=01/trimestral=01 al 04) según la frecuencia definida en cada tipo de presentación, de acuerdo a la siguiente plantilla:

AAAA-XX

- **Fecha:**

Fecha de generación del archivo, de acuerdo a la siguiente plantilla:

AAAAMMDD

- **Extensión:**

SHP

DBF

SHX

PRJ

TXT

IMPLEMENTACIÓN: *Indicaciones acerca de la información a presentar, composición de las presentaciones y definiciones de los tipos de archivo*

Año de información:

Es el período de doce meses comprendido entre el 1º de enero del año en curso hasta el 31 de diciembre.

Trimestre de información:

Es el período de tres meses comprendido entre el 1º de Enero del año en curso hasta el 31 de marzo, 1º de Abril al 30 de junio, 1º de Julio al 30 de septiembre y finalmente, del 1º de octubre al 31 de diciembre.

Contenido:

Los archivos deberán contener información según lo que se establece en la sección Definición de Estructuras de archivo y los datos deben corresponder al período indicado en su nombre.

Vencimientos:

Las empresas alcanzadas deben presentar la información requerida respetando los siguientes vencimientos:

Grupo 1: Anual, vencimiento al 31 de marzo

Grupo 2 y 4: La presentación será realizada por única vez y en el caso de que se realicen modificaciones deberá ser informado toda vez que sucedan esos cambios.

Grupo 3: De acuerdo a la Resolución N° RESFC-2019-818-APN-DIRECTORIO#ENARGAS o la que en futuro la reemplace o modifique.

Declaraciones Juradas

A efectos de evidenciar el contenido de los envíos de información realizados por medio del S.A.R.I. y dar constancia documental del mismo, ante cada presentación de archivos por parte de la Prestadora se generarán formularios **ST.n** siendo **n** un número que identifique cada formulario y que tendrán el carácter de Declaración Jurada, correspondientes a la "información del sistema de transporte".

Los mencionados formularios serán remitidos por el SARI vía e-mail a los RE, con el objeto que los mismos sean luego ingresados ante esta Autoridad Regulatoria, dentro de los 5 días posteriores.

Ante presentaciones rectificativas de información, el vencimiento para la presentación de los formularios operará dentro de los 5 (cinco) días hábiles, contados desde la fecha de envío de los formularios vía e-mail.

Los formularios deben ser suscriptos en carácter de declaración jurada por personal debidamente autorizado para tal efecto mediante Poder que así lo acredite.

Reporte de Inconsistencias:

Sobre los datos recibidos se realizarán controles de consistencia cuyo criterio de aplicación se publicará en la sección correspondiente a este Protocolo en el sitio Web institucional del ENARGAS - SARI (www.enargas.gov.ar/SARI).

Adicionalmente podrán efectuarse controles complementarios con la información recibida a través de éste y otros Protocolos según las necesidades de este Organismo de control.

En caso de detectarse inconsistencias en la información como resultado de estos controles, las mismas se notificarán por correo electrónico y/o por nota a la Prestadora y deberán ser justificadas y, en caso de corresponder, subsanadas dentro de los plazos indicados.

Todos los archivos de las presentaciones son obligatorios. En caso de no existir instalaciones físicas in situ, la Empresa deberá solicitar al ENARGAS la excepción de los archivos correspondientes a fin de configurar los permisos necesarios para que el programa validador pueda omitirlos. De esta manera, los archivos pasarán a ser No obligatorios hasta tanto se registre contenido en los mismo en futuras entregas.

Información Requerida:

Alcance: Las empresas alcanzadas para realizar esta presentación para cada grupo se encuentran listadas en la tabla maestra 002_Alcance[Entidad]

Grupo	Tipo de Presentación	Descripción del Contenido	Frecuencia	Vencimiento
1	Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)	Información técnica y georreferenciada referente a los Gasoductos de Transporte e Instalaciones afines.	Anual	31 de marzo
2	Protocolo ST (Gasoductos - Grupo 2)	Información técnica y georreferenciada referente a los Gasoductos de Transporte e Instalaciones afines.	Por única vez	La presentación será realizada por única vez y en el caso de que se realicen modificaciones deberá ser informado toda vez que sucedan esos cambios.
3	Protocolo ST (Gasoductos - Grupo 3)	Información técnica y georreferenciada referente a los Gasoductos de Transporte cuyos valores y trazas corresponden a los registros informados por la Máxima Presión de Operación.	De acuerdo a la Resolución RESFC-2019- 818 (*)	De acuerdo a la Resolución N° RESFC-2019-818-APN-DIRECTORIO#ENARGAS o la que en futuro la reemplace o modifique.
4	Protocolo ST (Gasoductos - Grupo 4)	Información técnica y georreferenciada referente a los Gasoductos de Transporte cuyos valores y trazas corresponden a los registros informados por la Máxima Presión de Operación.	Por única vez (*)	La presentación será realizada por única vez y en el caso de que se realicen modificaciones deberá ser informado toda vez que sucedan esos cambios.

(*) Grupo 3 y 4: Requieren autorización para re-informaciones

Composición de las Presentaciones: *Especificaciones sobre el conjunto de archivos a presentar*

Cada presentación deberá realizarse de acuerdo a la siguiente definición:

Tipo de Presentación:	Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)
Frecuencia:	Envío ANUAL Información técnica y georreferenciada referente a los Gasoductos de Transporte e instalaciones afines.
Alcance:	Las empresas alcanzadas para realizar esta presentación se encuentran listadas en la tabla maestra 002_Alcance[Entidad]

Definición de los tipos de archivo que conforman la presentación y el tipo de información que contiene cada archivo:

Tipo de Archivo	Clase de archivo	Tipo de Entidad	Contenido	OBL
ST-GP1-0010-GSD	Georreferenciado	Línea	Gasoductos	S
ST-GP1-0020-CDT	Georreferenciado	Línea	Clase de Trazado	S
ST-GP1-0030-RVS	Georreferenciado	Línea	Revestimiento	S
ST-GP1-0040-SLD	Georreferenciado	Punto	Soldaduras	S
ST-GP1-0050-MJN	Georreferenciado	Punto	Mojones	S
ST-GP1-0060-CRU	Georreferenciado	Línea	Cruces	S
ST-GP1-0070-VAL	Georreferenciado	Punto	Válvulas	S
ST-GP1-0080-TDS	Georreferenciado	Punto	Trampas de Scraper	S
ST-GP1-0090-MyR	Georreferenciado	Punto	Estaciones de Medición y Regulación	S
ST-GP1-0091-MED	Texto	Tabla	Medidores	S
ST-GP1-0911-RDM	Texto	Tabla	Ramas de Medición	S
ST-GP1-0912-CRM	Texto	Tabla	Cromatografía	S
ST-GP1-0092-REG	Texto	Tabla	Reguladores	S
ST-GP1-0921-RDR	Texto	Tabla	Ramas de Regulación	S
ST-GP1-0100-PCO	Georreferenciado	Punto	Plantas Compresoras	S
ST-GP1-0101-COM	Texto	Tabla	Compresores	S
ST-GP1-0102-GEN	Texto	Tabla	Generadores	S
ST-GP1-0110-BDM	Georreferenciado	Punto	Base de Mantenimiento	S
ST-GP1-0120-JBM	Georreferenciado	Polígono	Jurisdicción Base de Mantenimiento	S
ST-GP1-0130-INI	Georreferenciado	Línea	Inspección Interna	S
ST-GP1-0140-DFT	Georreferenciado	Punto	Defectos	S
ST-GP1-0150-UPC	Georreferenciado	Punto	Unidad de Protección Catódica	S
ST-GP1-0200-CAD	RAR	Contenedor	Documentación complementaria	S

En el caso de no contar con algunas de las instalaciones físicamente, lo cual genere que no haya datos que volcar en alguno de los archivos obligatorios, se deberá solicitar previamente al Organismo que habilite la presentación, exceptuando dicho archivo.

Ejemplos de nombres de archivos a presentar:

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0010-GSD_2021-01_20210305.SHP

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0010-GSD_2021-01_20210305.DBF

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0010-GSD_2021-01_20210305.SHX

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0010-GSD_2021-01_20210305.PRJ

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0020-CDT_2021-01_20210305.SHP

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0020-CDT_2021-01_20210305.DBF

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0020-CDT_2021-01_20210305.SHX

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0020-CDT_2021-01_20210305.PRJ

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0030-RVS_2021-01_20210305.SHP

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0030-RVS_2021-01_20210305.DBF

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0030-RVS_2021-01_20210305.SHX

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0030-RVS_2021-01_20210305.PRJ

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0040-SLD_2021-01_20210305.SHP

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0040-SLD_2021-01_20210305.DBF

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0040-SLD_2021-01_20210305.SHX

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0040-SLD_2021-01_20210305.PRJ

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0050-MJN_2021-01_20210305.SHP

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0050-MJN_2021-01_20210305.DBF

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0050-MJN_2021-01_20210305.SHX

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0050-MJN_2021-01_20210305.PRJ

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0060-CRU_2021-01_20210305.SHP

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0060-CRU_2021-01_20210305.DBF

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0060-CRU_2021-01_20210305.SHX

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0060-CRU_2021-01_20210305.PRJ

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0070-VAL_2021-01_20210305.SHP

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0070-VAL_2021-01_20210305.DBF

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0070-VAL_2021-01_20210305.SHX

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0070-VAL_2021-01_20210305.PRJ

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0080-TDS_2021-01_20210305.SHP

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0080-TDS_2021-01_20210305.DBF

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0080-TDS_2021-01_20210305.SHX

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0080-TDS_2021-01_20210305.PRJ

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0090-MyR_2021-01_20210305.SHP

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0090-MyR_2021-01_20210305.DBF

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0090-MyR_2021-01_20210305.SHX

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0090-MyR_2021-01_20210305.PRJ

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0091-MED_2021-01_20210305.TXT

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0911-RDM_2021-01_20210305.TXT

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0912-CRM_2021-01_20210305.TXT

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0092-REG_2021-01_20210305.TXT

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0921-RDR_2021-01_20210305.TXT

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0100-PCO_2021-01_20210305.SHP

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0100-PCO_2021-01_20210305.DBF

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0100-PCO_2021-01_20210305.SHX

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0100-PCO_2021-01_20210305.PRJ

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0101-COM_2021-01_20210305.TXT

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0102-GEN_2021-01_20210305.TXT

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0110-BDM_2021-01_20210305.SHP

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0110-BDM_2021-01_20210305.DBF

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0110-BDM_2021-01_20210305.SHX

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0110-BDM_2021-01_20210305.PRJ

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0120-JBM_2021-01_20210305.SHP

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0120-JBM_2021-01_20210305.DBF

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0120-JBM_2021-01_20210305.SHX

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0120-JBM_2021-01_20210305.PRJ

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0130-INI_2021-01_20210305.SHP

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0130-INI_2021-01_20210305.DBF

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0130-INI_2021-01_20210305.SHX

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0130-INI_2021-01_20210305.PRJ

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0140-DFT_2021-01_20210305.SHP

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0140-DFT_2021-01_20210305.DBF

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0140-DFT_2021-01_20210305.SHX

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0140-DFT_2021-01_20210305.PRJ

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0150-UPC_2021-01_20210305.SHP

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0150-UPC_2021-01_20210305.DBF

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0150-UPC_2021-01_20210305.SHX

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0150-UPC_2021-01_20210305.PRJ

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP1-0200-CAD_2021-01_20210305.rar

Definición de Estructuras de archivo:
Gasoductos

 Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**

 Tipo de Archivo: **ST-GP1-0010-GSD**

Contenido: Capa de información que contiene los datos relativos a los Gasoductos que la empresa posee bajo su área de responsabilidad.

 Tipo de Entidad: **Línea**

 Clase: **Georreferenciado**

Geometría: La polilínea correspondiente a la traza que materializa el/los Gasoductos deberá estar dividida únicamente cuando se vean modificados algunos de los atributos de su respectiva tabla.

Estructura:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_Lic	Texto 15	X(15)	Identificador único del Gasoducto utilizado por la Licenciataria (*)	S
02	ID_GSD	Númerico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
03	ID_Tramo	Númerico 11	9(11)	Identificador único del Tramo del Gasoducto. Según maestro 048_TramosNombres[CODIGO] .	S
04	TdTrm	Númerico 1	9	Tipo de Tramo del Gasoducto: Troncal, Loop, Paralelo, Proyecto. Según maestro 021_Tramo[TIPO]	S
05	PkiTrm	Númerico 12	9(9).(2)	Progresiva inicial del tramo del gasoducto (metros)	S
06	PkfTrm	Númerico 12	9(9).(2)	Progresiva final del tramo del gasoducto (metros)	S
07	Long	Númerico 12	9(9).(2)	Longitud del tramo del gasoducto (metros)	S
08	Construc	Texto 50	X(50)	Razón Social de la Empresa que realizó la construcción del Tramo/Gasoducto	S
09	FchHab	Númerico 8	AAAAMMDD	Fecha de Habilitación del Tramo	S
10	PrsMaxPru	Númerico 12	9(9).(2)	Máxima presión de prueba de resistencia (kg/cm ²)	S
11	PrsMinPru	Númerico 12	9(9).(2)	Mínima presión de prueba de resistencia (kg/cm ²)	S
12	FldPru	Númerico 1	9	Tipo de fluido utilizado en la prueba. Según maestro 022a_Fluido[Tipo]	S
13	FchPru	Númerico 8	AAAAMMDD	Fecha de realización de la prueba	S
14	Fuente	Númerico 2	9(2)	Método de georreferenciación utilizado para el relevamiento de la traza del gasoducto. Según maestro 022_Fuente[TIPO]	S
15	Unifilar	Texto 50	X(50)	Nombre y formato del archivo adjunto (un solo archivo por registro) que contiene el unifilar asociado al tramo del gasoducto. El nombre informado en este campo debe ser igual al presentado en el archivo ST-GP1-0200-CAD.	S
16	Obs	Texto 254	X(254)	Observaciones	N
17	Entidad	Númerico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Nota: Todos los datos solicitados corresponden a valores de diseño que no varían con la operación.

Clase de Trazado

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**
 Tipo de Archivo: **ST-GP1-0020-CDT**
 Contenido: Capa de información que contiene datos relativos a la clase de trazado de la cañería.
 Tipo de Entidad: **Línea**
 Clase: **Georreferenciado**
 Geometría: La traza representativa de la Clase de Trazado debe coincidir con la traza del Gasoducto. La polilínea correspondiente deberá estar dividida únicamente cuando se vean modificados algunos de los atributos de su respectiva tabla.

Estructura:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_LIC	Texto 15	X(15)	Identificador único de la Clase de Trazado utilizado por la Licenciataria (*)	S
02	ID_GSD	N Numérico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
03	ID_Tramo	N Numérico 11	9(11)	Identificador único del Tramo del Gasoducto. Según maestro 048_TramosNombres[CODIGO]	S
04	CdTrazado	N Numérico 1	9	Clase de trazado (Indicar 1, 2, 3 o 4)	S
05	PkiCdT	N Numérico 12	9(9).(2)	Progresiva inicial de la clase de trazado (metros)	S
06	PkfCdT	N Numérico 12	9(9).(2)	Progresiva final de la clase de trazado (metros)	S
07	Fch	N Numérico 8	AAAAMMDD	Fecha de identificación de la clase de trazado	S
08	Entidad	N Numérico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Revestimiento

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**

Tipo de Archivo: **ST-GP1-0030-RVS**

Contenido: Capa de información que contiene datos relativos al material con el cual se protege a la cañería.

Tipo de Entidad: **Línea**

Clase: **Georreferenciado**

Geometría: La traza representativa del Revestimiento debe coincidir con la traza del Gasoducto. La polilínea correspondiente deberá estar dividida únicamente cuando se vean modificados algunos de los atributos de su respectiva tabla.

Estructura:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_LIC	Texto 15	X (15)	Identificador único del Revestimiento utilizado por la Licenciataria (*)	S
02	ID_GSD	Númérico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
03	ID_Tramo	Númérico 11	9(11)	Identificador único del Tramo del Gasoducto. Según maestro 048_TramosNombres[CODIGO]	S
04	PkiRvs	Númérico 12	9(9).(2)	Progresiva inicial del grupo de revestimiento (metros)	S
05	PkfRvs	Númérico 12	9(9).(2)	Progresiva final del grupo de revestimiento (metros)	S
06	Long	Numerico 10	9(7).(2)	Longitud del revestimiento (metros)	S
07	Grupo	Númérico 2	9(2)	Según clasificación de la norma NAG-108. Según maestro 024_Grupo[TIPO]	S
08	Material	Númérico 1	9	Material actual del revestimiento Gasoducto. Según maestro 024b_Material[TIPO]	S
09	FchRvs	Númérico 8	AAAAMMDD	Año del revestimiento	S
10	Entidad	Númérico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Soldaduras

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**

Tipo de Archivo: **ST-GP1-0040-SLD**

Contenido: Capa de información que contiene datos relativos a las soldaduras realizadas entre los caños de los gasoductos.

Tipo de Entidad: **Punto**

Clase: **Georreferenciado**

Geometría: Los puntos que materializan las Soldaduras deberán estar ubicados espacialmente sobre las trazas de los gasoductos.

Estructura:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_LIC	Texto 15	X(15)	Identificador único de la soldadura utilizado por la Licenciataria (*)	S
02	ID_GSD	Númérico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
03	ID_Tramo	Númérico 11	9(11)	Identificador único del Tramo del Gasoducto. Según maestro 048_TramosNombres[CODIGO]	S
04	Soldadura	Texto 50	X(50)	Denominación de la soldadura	S
05	Tipo	Númérico 2	9(2)	Tipo de soldadura. Según maestro 025_Soldadura[TIPO]	S
06	Prg	Númérico 12	9 (9).(2)	Progresiva del gasoducto donde se encuentra ubicada la soldadura (metros)	S
07	DstAbs	Númérico 12	9 (9).(2)	Distancia absoluta desde lanzamiento de ILI (metros)	S
08	FchSld	Númérico 8	AAAAMMDD	Fecha de realizada la soldadura	S
09	Entidad	Númérico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Mojones

 Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**

 Tipo de Archivo: **ST-GP1-0050-MJN**

Contenido: Capa de información que contiene los mojones de referencia del sistema de gasoductos.

 Tipo de Entidad: **Punto**

 Clase: **Georreferenciado**

Estructura:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_LIC	Texto 15	X(15)	Identificador único del mojón utilizado por la Licenciataria (*)	S
02	ID_GSD	Númerico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
03	ID_Tramo	Númerico 11	9(11)	Identificador único del Tramo del Gasoducto. Según maestro 048_TramosNombres[CODIGO]	S
04	Mojon	Texto 50	X(50)	Denominación del mojón	S
05	Prg	Númerico 12	9(9).(2)	Progresiva del gasoducto donde se encuentra ubicado el mojón (metros)	S
06	Tipo	Númerico 2	9(2)	Tipo de mojón. Según maestro 026_Mojon[TIPO]	S
07	Placa	Númerico 1	9	Existencia de placa marcadora para el ILL. Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
08	DistPM	Númerico 5	9(2).(2)	Distancia de la placa al mojón sobre cañería (metros)	C (1)
09	Entidad	Númerico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

(1) Atributo obligatorio cuando se informa en el campo [Placa] = "SI".

Cruces

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**
 Tipo de Archivo: **ST-GP1-0060-CRU**
 Contenido: Capa de información que contiene los cruces que realiza el gasoducto tales como ríos, puentes, lagos, vías férreas, etc.
 Tipo de Entidad: **Línea**
 Clase: **Georreferenciado**
 Geometría: La traza representativa del Cruce debe coincidir con la traza del Gasoducto.

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_LIC	Texto 15	X(15)	Identificador único del cruce especial utilizado por la Licenciataria (*)	S
02	ID_GSD	Numérico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
03	ID_Tramo	Numérico 11	9(11)	Identificador del Tramo del Gasoducto. Según maestro 048_TramosNombres[CODIGO]	S
04	PkiCru	Numérico 12	9(9).(2)	Progresiva del gasoducto donde se inicia el cruce (metros) "Tie – IN"	S
05	PkfCru	Numérico 12	9(9).(2)	Progresiva del gasoducto donde finaliza el cruce (metros) "Tie – IN"	S
06	Espesor	Numérico 12	9(9).(2)	Espesor del caño en el cruce (milímetros)	S
07	Obstaculo	Numérico 2	9(2)	Accidente geográfico u obra que obligó a realizar el cruce. Según maestro 028_Obstaculo[TIPO]	S
08	Descrip	Texto 150	X(150)	Descripción del obstáculo: Nombre y/o descripción del accidente geográfico/Ducto/Ruta/FFCC/etc. Que lo atraviesa.	C (1)
09	Gunitado	Numérico 3	9(3)	Cantidad de caños gunitados, en el caso de que los haya	S
10	Material	Numérico 2	9(2)	Tipo de material. Según maestro 053_TipoMaterial[TIPO]	S
11	Revest	Numérico 1	9	Revestimiento utilizado en el caño para realizar el cruce. Según maestro 024b_Material[TIPO]	S
12	CanCam	Numérico 1	9	Con o sin caño camisa. Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
13	Ejecutor	Texto 50	X (50)	Nombre de la razón social que realizó el cruce.	S
14	Entidad	Numérico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

(1) Este campo es obligatorio para los obstáculos definidos en maestro **028_Obstaculo[Descripcion Obligatoria] = "SI"**

Válvulas

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**

Tipo de Archivo: **ST-GP1-0070-VAL**

Contenido: Capa de información que contiene los datos relativos a las válvulas ubicadas en la línea de transmisión de gas para ajustar la presión en el flujo de gas (Válvula Limitadora de Presión), para cerrar el gasoducto y detener el flujo de gas (Válvula de Bloqueo de Línea) o para abrirse y aliviar la presión excesiva, cerrándose una vez que se alcanza el nivel de presión seguro preestablecido (Válvula de Seguridad)

Tipo de Entidad: **Punto**

Clase: **Georreferenciado**

Geometría: Los Puntos que materializan las Válvulas que se encuentren sobre Gasoducto ya relevado geográficamente, deberán estar ubicados espacialmente sobre las trazas de dichos gasoductos.

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_LIC	Texto 15	X(15)	Identificador único de la válvula utilizado por la Licenciataria (*)	S
02	ID_GSD	Númérico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
03	ID_Tramo	Númérico 11	9(11)	Identificador único del Tramo del Gasoducto. Según maestro 048_TramosNombres[CODIGO]	S
04	Valvula	Texto 50	X(50)	Denominación de la Válvula	S
05	Funcion	Númérico 2	9(2)	Aplicación de la válvula: Limitadora de presión, Bloqueo de línea, Seguridad. Según maestro 029_Funcion[TIPO]	S
06	Prg	Númérico 12	9(9).(2)	Progresiva del Gasoducto donde se encuentra la válvula (metros)	S
07	FchHab	Númérico 8	AAAAMMDD	Fecha de habilitación de la válvula	S
08	Tipo	Númérico 2	9(2)	Tipo de válvula. Según maestro 030_Valvula[TIPO]	S
09	Marca	Texto 100	X(100)	Marca de la válvula	S
10	Modelo	Texto 100	X(100)	Modelo de la válvula	S
11	Serie	Texto 100	X(100)	Nro de serie de la válvula	S
12	Fabricante	Texto 30	X(30)	Fabricante de la válvula	S
13	Actuador	Númérico 1	9	Tipo de actuador. Según maestro 030b_Actuador[TIPO]	S
14	Presion	Númérico 12	9(9).(2)	Para Válvula Limitadora de Presión: Presión que está limitando la válvula (kg/cm ²) Para Válvula de Bloqueo de Línea: Presión de diseño de la válvula (kg/cm ²) Para Válvula de Seguridad: Presión de timbre o venteo de la válvula (kg/cm ²)	S
15	Diametro	Númérico 7	9(4).(2)	Diámetro de la válvula (pulgadas)	S
16	Superficie	Númérico 1	9	Dependiendo si la válvula se encuentra sobre la superficie (si) o enterrada (no). Según maestro 027_SINo[TIPO]	S
17	Cierre	Númérico 1	9	Puede ser manual o automático por rotura de línea, etc. Según maestro 031_Cierre[TIPO]	S
18	Tipo_Aut	Númérico 1	9	Tipo de Automatismo de las Válvulas. Según maestro 031b_Automatismo[TIPO]	C (1)



19	TelCom	Numérico 1	9	Dependiendo sí la válvula se encuentra o no telecomandada. Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
20	CapVen	Numérico 12	9(9).(2)	Capacidad que puede ventear la válvula [m ³ /hora]	S
21	Hiperv	Texto 100	X(100)	Nombre y formato del archivo adjunto (un solo archivo por registro) que contiene planos o imágenes de referencia. El nombre informado en este campo debe ser igual al presentado en el archivo ST-GP1-0200-CAD.	S
22	Entidad	Numérico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Nota: Todos los datos solicitados corresponden a valores de diseño que no varían con la operación.

(1) Atributo obligatorio cuando se informa en el campo [Cierre] = "Automático".

Trampas de Scraper

 Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**

 Tipo de Archivo: **ST-GP1-0080-TDS**

Contenido: Capa de información que contiene los datos relativos al equipamiento ubicado en una cañería para introducir o recuperar un scraper.

 Tipo de Entidad: **Punto**

 Clase: **Georreferenciado**

Geometría: Los Puntos que materializan las Trampas de Scraper deberán estar ubicados espacialmente sobre las trazas de los Gasoductos.

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_LIC	Texto 15	X(15)	Identificador único de la trampa de Scraper utilizado por la Licenciataria (*)	S
02	ID_GSD	Númérico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
03	ID_Tramo	Númérico 11	9(11)	Identificador único del Tramo del Gasoducto. Según maestro 048_TramosNombres[CODIGO]	S
04	Prg	Númérico 12	9(9).(2)	Progresiva del Gasoducto donde se encuentra la trampa de scraper (metros)	S
05	FchHab	Númérica 8	AAAAMMDD	Fecha de habilitación de la trampa de scraper	S
06	Tipo	Númérico 2	9(2)	Tipo de Trampa de Scraper. Según maestro 032_Trampas[TIPO]	S
07	Barrel	Númérico 1	9	Con Barrel Fijo o Móvil. Según maestro 033_Barrel[TIPO]	S
08	Diametro	Númérico 7	9(4).(2)	Diámetro del Barrel (pulgadas)	S
09	Hiperv	Texto 100	X(100)	Nombre y formato del archivo adjunto (un solo archivo por registro) que contiene planos o imágenes de referencia. El nombre informado en este campo debe ser igual al presentado en el archivo ST-GP1-0200-CAD.	S
10	Entidad	Númérico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Estación de Medición y Regulación

 Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**

 Tipo de Archivo: **ST-GP1-0090-MyR**

Contenido: Capa de información que materializa la ubicación geográfica de aquellos lugares en donde se realizan mediciones y regulaciones. Incluye: Estaciones de Medición y Regulación, Estaciones de Medición, Estaciones de Regulación, Plantas Compresoras donde se mida presión, dentro del sistema de transporte de gas.

 Tipo de Entidad: **Punto**

 Clase: **Georreferenciado**
Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_MyR	Texto 15	X(15)	Identificador único de la Estación de Medición y Regulación, Estación de Medición o Estación de Regulación (***)	S
02	Nombre	Texto 50	X(50)	Denominación de la Estación de Medición y Regulación, Estación de Medición o Estación de Regulación	S
03	Clase	Númérico 1	9	Clase de Estación. Según maestro 034_ClaseMyR[TIPO]	S
04	Cota	Númérico 9	9(6.)(2)	Altura sobre el nivel del mar medida en metros	S
05	ID_GSD	Númérico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
06	Prg	Númérico 12	9(9).(2)	Progresiva del Gasoducto donde se encuentra la estación de medición y regulación, el punto de medición o la estación de regulación (metros).	S
07	Obs	Texto 254	X(254)	Observaciones	N
08	Entidad	Númérico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria de la Estación de Medición y Regulación, Estación de Medición o Estación de Regulación. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Progresiva: El campo progresiva (Prg) se completará tomando como referencia el baricentro de la superficie que abarca el predio en forma perpendicular a la traza del gasoducto.

Nota: Todos los datos solicitados corresponden a valores de diseño que no varían con la operación.

Medición

 Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**

 Tipo de Archivo: **ST-GP1-0091-MED**

 Contenido: *Tabla que contiene los datos relativos a los Puntos de Medición del sistema de transporte de gas.*

 Tipo de Entidad: **Tabla**

 Clase: **TXT**

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_MyR	Texto 15	X(50)	Identificador que vincula el punto de Medición con la capa ST-GP1-0090-MyR . Varios Puntos de Medición podrán tener el mismo ID_MyR ya que se encuentran en la misma ubicación geográfica.	S
02	PM	Texto 5	X(5)	Número identificador del punto de medición utilizado por el prestador y/o Empresa Licenciataria	S
03	ID_RAMA	Texto 15	X(15)	Identificador único que vincula el punto de Medición con la tabla ST-GP1-0911-RDM (Medidores) (***)	S
04	Nombre	Texto 150	X(150)	Denominación de la Estación de Medición	S
05	Condicion	Numérico 1	9(1)	Tipo de Estación. Según maestro 036_Condición[TIPO]	S
06	Medidores	Numérico 2	9(2)	Cantidad de Medidores	S
07	Telemed	Numérico 1	9	Indicar si es o no Telemedido. Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
08	Recibe	Numérico 5	9(5)	Indicar Nombre o Razón Social de la Empresa Productora que inyecta el Gas. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S
09	Entrega	Numérico 5	9(5)	Indicar Nombre o Razón Social de la Empresa a la que se entrega el Gas. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	C (1)
10	Operador	Numérico 5	9(5)	Nombre o razón social de la Empresa operadora del punto de medición. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S
11	ID_TEOS	Texto 5	X(5)	Identificador único del punto de medición informado oportunamente según Protocolo TEOS versión 1.5. Según maestro 058_PuntosMedicionTEOS[CODIGO]	S
12	Entidad	Numérico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Nota: Todos los datos solicitados corresponden a valores de diseño que no varían con la operación.

(1) Atributo obligatorio cuando se informa en el campo 05 [Condicion] = "Recepción" o "Entrega".

Ramas de Medición

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**
 Tipo de Archivo: **ST-GP1-0911-RDM**
 Contenido: *Tabla que contiene los datos relativos a los Medidores.*
 Tipo de Entidad: **Tabla**
 Clase: **TXT**

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_MED	Texto 15	X(15)	Identificador único del medidor utilizado por la Licenciataria para identificar al equipo(*)	S
02	ID_CRM	Texto 15	X(15)	Identificador único utilizado en ST-GP1-0912-CRM (Cromatografía) que hace referencia al equipo cromatógrafo.	S
03	ID_PVCDG	Texto 15	X(15)	Identificador único del punto de verificación de Calidad de Gas. Según maestro 057_PuntosVerificacion[CODIGO]	S
04	ID_RAMA	Texto 15	x(15)	Identificador de Punto de Medición utilizado en la tabla ST-GP1-0091-MED (Medición) en el campo [ID_RAMA]. Varios medidores pueden llevar un mismo identificador ya que se encuentran en el mismo PM. (Ver detalle al final del documento)	S
05	Elemento	N Numérico 2	9(2)	Elemento primario de medición. Según maestro 037_Elemento[TIPO]	S
06	M_Marca	Texto 100	X (100)	Marca del Medidor	S
07	M_Modelo	Texto 100	X (100)	Modelo del Medidor	S
08	Diametro	N Numérico 7	9(4).(2)	Diámetro nominal del Medidor (en pulgadas)	S
09	CF_Marca	Texto 100	X (100)	Marca del computador de flujo o RTU	S
10	CF_Modelo	Texto 100	X (100)	Modelo del computador de flujo o RTU	S
11	MP_Marca	Texto 100	X (100)	Marca del sensor o transmisor de Presión	S
12	MP_Modelo	Texto 100	X (100)	Modelo sensor o transmisor de Presión	S
13	MT_Marca	Texto 100	X (100)	Marca del sensor o transmisor de Temperatura	S
14	MT_Modelo	Texto 100	X (100)	Modelo del sensor o transmisor de Temperatura	S
15	Multi	N Numérico 1	9	Indicar si el equipo es o no multivariable. Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
16	MDP_Marca	Texto 100	X (100)	Marca del Transmisor de diferencial de presión (Sí este atributo no corresponde, indicar N/A)	S
17	MDP_Modelo	Texto 100	X (100)	Modelo del transmisor de diferencial de presión (Sí este atributo no corresponde, indicar N/A)	S
18	Entidad	N Numérico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Nota: Todos los datos solicitados corresponden a valores de diseño que no varían con la operación.

Cromatografía

 Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**

 Tipo de Archivo: **ST-GP1-0912-CRM**

Contenido: Tabla que contiene los datos relativos a los cromatógrafos que se encuentran en las Estaciones de Medición y Regulación o en los Puntos de Medición del Sistema.

 Tipo de Entidad: **Tabla**

 Clase: **TXT**

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_MyR	Texto 15	X(15)	Identificador que vincula el cromatógrafo al Punto de Medición o la Estación de Medición y Regulación donde se encuentra el equipo. Mismo código utilizado para identificar a la Estación en el archivo ST-GP1-0090-MyR en el campo [ID_MyR] .	S
02	ID_PVCDG	Texto 15	X(15)	Identificador único del punto de verificación de Calidad de Gas. Según maestro 057_PuntosVerificacion[CODIGO]	S
03	ID_CRM	Texto 15	X(15)	Identificador único del equipo cromatógrafo utilizado por la Licenciataria para su identificación (*).	S
04	Tipo	Númerico 1	9(1)	On line o Muestreador continuo. Según maestro 050_TipoCRM [TIPO]	S
05	CRM_Marca	Texto 100	X (100)	Marca del Cromatógrafo	S
06	CRM_Mod_A	Texto 100	X (100)	Modelo del analizador	S
07	Entidad	Númerico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Nota: Todos los datos solicitados corresponden a valores de diseño que no varían con la operación.

Regulación

 Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**

 Tipo de Archivo: **ST-GP1-0092-REG**

Contenido: Tabla que contiene los datos relativos a las Estaciones de Regulación del sistema de transporte de gas.

 Tipo de Entidad: **Tabla**

 Clase: **TXT**

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_MyR	Texto 15	X(15)	Identificador que vincula la Estación de Regulación con la capa ST-GP1-0090-MyR . Varias Estaciones de Regulación podrán tener el mismo ID_MyR ya que se encuentran en la misma ubicación geográfica.	S
02	ID_RAMA	Texto 15	X(15)	Identificador único que vincula la Estación de Regulación con la tabla ST-GP1-0921-RDR (Equipos reguladores) (Ver detalle al final del documento)	S
03	Nombre	Texto 150	X(150)	Denominación de la Estación de Regulación.	S
04	Condicion	Número 2	9(2)	Tipo de Estación. Según maestro 036_Condición[TIPO]	S
05	Odoriza	Número 1	9	Dependiendo sí la estación tiene o no odorización. Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
06	Plano	Texto 100	X(100)	Nombre y formato del archivo adjunto que contiene el/los Planos (PI&D y Layout) de referencia (un solo archivo por registro). El nombre informado en este campo debe ser igual al presentado en el archivo ST-GP1-0200-CAD .	S
07	Aislado	Número 1	9	Sistema Aislado. Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
08	Rama_Reg	Número 2	9(2)	Cantidad de Ramas de Regulación.	S
09	ByPass	Número 2	9(2)	Cantidad de ByPass.	S
10	Prs_Min_E	Número 12	9(9).(2)	Presión mínima contractual y garantizada de entrada medida en kg/cm2	S
11	Prs_Min_S	Número 12	9(9).(2)	Presión mínima contractual y garantizada de salida medida en kg/cm2	S
12	Caud_Min	Número 14	9(11).(2)	Caudal mínimo contractual medido en m3/día	S
13	Caud_Max	Número 14	9(11).(2)	Caudal máximo contractual medido en m3/día	S
14	N_Etapas	Número 4	9(4)	Número de etapas de regulación	S
15	Operador	Número 5	9(5)	Nombre o Razón Social de la Empresa operadora de la estación de regulación. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S
16	Entidad	Número 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Nota: Todos los datos solicitados corresponden a valores de diseño que no varían con la operación.

Ramas de Regulación

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**
 Tipo de Archivo: **ST-GP1-0921-RDR**
 Contenido: Tabla que contiene los datos relativos a los Reguladores.
 Tipo de Entidad: **Tabla**
 Clase: **TXT**

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_REG	Texto 15	X(15)	Identificador único del regulador utilizado por la Licenciataria para identificar al equipo (*)	S
02	ID_RAMA	Texto 15	X(15)	Identificador de la Estación de Regulación utilizado en la tabla ST-GP1-0092-REG (Regulación) en el campo [ID_RAMA] . Varios equipos reguladores pueden llevar un mismo identificador ya que se encuentran en la misma Estación de Regulación. (Ver detalle al final del documento)	S
03	R_Activa	N Numérico 1	9	Indicar si es o no Activa. Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
04	Cap_Inst	N Numérico 10	9(10)	Capacidad nominal de la rama de regulación medida en m3/hora	S
05	Telecom	N Numérico 1	9	Indicar si es o no telecomandada. Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
06	Marca	Texto 100	X(100)	Marca del Regulador	S
07	Modelo	Texto 100	X(100)	Modelo del Regulador	S
08	Diametro	N Numérico 3	9(3)	Diámetro del cuerpo medido en pulgadas	S
09	A_Modelo	Texto 100	X(100)	Modelo del actuador	S
10	Asiento	N Numérico 1	9	Asiento de la válvula. Según maestro 051_Asiento[TIPO]	S
11	Orificio	N Numérico 3	9(3)	Diámetro del orificio de pasaje de caudal medido en pulgadas	S
12	Caract	N Numérico 1	9	Característica de la Válvula. Según maestro 052_Caract[TIPO]	S
13	C_Marca	Texto 100	X (100)	Marca del controlador (De no aplicar, completar con la leyenda: N/A)	S
14	C_Modelo	Texto 100	X (100)	Modelo del controlador (De no aplicar, completar con la leyenda: N/A)	S
15	V_Marca	Texto 100	X (100)	Marca de la válvula de alivio	S
16	V_Modelo	Texto 100	X (100)	Modelo de la válvula de alivio	S
17	Prs_Ven	N Numérico 12	9(9).(2)	Presión de corte o venteo medida en kg/cm2	S
18	Entidad	N Numérico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Nota: Todos los datos solicitados corresponden a valores de diseño que no varían con la operación.

Plantas Compresoras

 Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**

 Tipo de Archivo: **ST-GP1-0100-PCO**

Contenido: Capa de información que contiene los datos relativos a las Plantas Compresoras del sistema de transporte de gas.

 Tipo de Entidad: **Punto**

 Clase: **Georreferenciado**

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_LIC	Texto 15	X(15)	Identificador único de la Planta Compresora utilizado por la Licenciataria (*)	S
02	ID_PC	Númérico 8	9(8)	Identificador único de la Planta Compresora. Según maestro 049_PCONombres[CODIGO]	S
03	Prg	Númérico 12	9(9).(2)	Progresiva del Gasoducto donde se encuentra la planta compresora (metros)	S
04	Cota	Númérico 9	9(6).(2)	Altura sobre el nivel del mar (metros)	S
05	PrsMinSuc	Númérico 12	9(9).(2)	Presión mínima de Succión (kg/cm ²)	S
06	PrsMaxDes	Númérico 12	9(9).(2)	Presión máxima de Descarga (kg/cm ²)	S
07	TMaxDes	Númérico 8	9 (8)	Temperatura máxima a la descarga (Grados Celsius)	S
08	Caudal_Dis	Númérico 13	9(10).(2)	Caudal de diseño (m ³ por día)	S
09	Cant_D	Numerico 3	9(3)	Cantidad de días en funcionamiento	S
10	Potencia	Númérico 6	9(6)	Potencia nominal de la planta compresora (HP)	S
11	Comp_Fun	Númérico 2	9(2)	Cantidad de compresores que posee la planta en funcionamiento	S
12	Comp_Tot	Númérico 2	9(2)	Cantidad de compresores que posee la planta en su totalidad	S
13	Gener_Cant	Númérico 2	9(2)	Cantidad de generadores que posee la planta	S
14	FchHab	Númérico 8	AAAAMMDD	Fecha de habilitación de la planta compresora	S
15	Plano	Texto 100	X(100)	Nombre y formato del archivo adjunto (un solo archivo por registro) que contiene plano de referencia. El nombre informado en este campo debe ser igual al presentado en el archivo ST-GP1-0200-CAD.	S
16	Obs	Texto 254	X(254)	Observaciones	N
17	Entidad	Númérico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria de la Planta Compresora. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Progresiva: El campo progresiva (Prg) se completará tomando como referencia el baricentro de la superficie que abarca el predio en forma perpendicular a la traza del gasoducto.

Compresores

 Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**

 Tipo de Archivo: **ST-GP1-0101-COM**

Contenido: Tabla que contiene los datos relativos a los Compresores de las plantas compresoras.

 Tipo de Entidad: **Tabla**

 Clase: **TXT**

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_LIC	Texto 15	X(15)	Identificador único del Compresor utilizado por la Licenciataria (*)	S
02	ID_PC	Númerico 8	9(8)	Identificador único de la Planta Compresora donde se encuentra el compresor. Según maestro 049_PCONombres[CODIGO]	S
03	ID_GSD	Númerico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto donde se encuentra el Compresor. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
04	ID_Tramo	Númerico 11	9(11)	Identificador único del Tramo del Gasoducto donde se encuentra el Compresor. Según maestro 048_TramosNombres[CODIGO]	S
05	Nombre	Texto 15	X(15)	Numero o denominación del Compresor	S
06	Tipo	Númerico 2	9(2)	Tipo de máquina que impulsa la unidad compresora. Según maestro 039_Compresor[TIPO]	S
07	Marca	Númerico 2	9(2)	Marca del compresor. Según maestro 039a_Marca[TIPO]	S
08	Modelo	Númerico 2	9(2)	Modelo del compresor. Según maestro 039b_Modelo[TIPO]	S
09	FchHab	Númerico 8	AAAAMMDD	Fecha de habilitación del compresor.	S
10	MarMaq	Númerico 2	9(2)	Marca del motor o turbina que impulsa la unidad compresora. Según maestro 039a_Marca [TIPO]	S
11	ModMaq	Númerico 2	9(2)	Modelo del motor o turbina que impulsa la unidad compresora. Según maestro 039b_Modelo[TIPO]	S
12	Potencia	Númerico 6	9(6)	Potencia nominal del motor o turbina que impulsa la unidad compresora (HP)	S
13	PotDisp	Númerico 6	9(6)	Potencia in situ del motor o turbina que impulsa la unidad compresora (HP)	S
14	Consumo	Númerico 15	9 (12).(2)	Consumo específico del compresor (m ³ por día)	S
15	FchAct	Númerico 8	AAAAMMDD	Fecha de actualización del registro	S
16	Entidad	Númerico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria de la Planta Compresora. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Generadores

 Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**

 Tipo de Archivo: **ST-GP1-0102-GEN**

Contenido: Tabla que contiene los datos relativos a los Generadores de las plantas compresoras.

 Tipo de Entidad: **Tabla**

 Clase: **TXT**
Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_LIC	Texto 15	X(15)	Identificador único del generador utilizado en la Planta Compresora. (*)	S
02	ID_PC	N Numérico 8	9(8)	Identificador único de la Planta Compresora donde se encuentra el generador. Según maestro 049_PCONombres[CODIGO]	S
03	Numero	Texto 50	X(50)	Número del generador.	S
04	Tipo	N Numérico 2	9(2)	Tipo de generador. Según maestro 040_Generador[TIPO]	S
05	MarcaGen	N Numérico 2	9(2)	Marca del generador. Según maestro 040a_MarcaGen[TIPO]	S
06	ModeloGen	N Numérico 2	9(2)	Modelo del generador. Según maestro 040b_ModeloGen[TIPO]	S
07	MarMaq	N Numérico 2	9(2)	Marca del motor que impulsa la unidad generadora. Según maestro 040c_MarcaGen[TIPO]	S
08	ModMaq	N Numérico 2	9(2)	Modelo del motor o turbina que impulsa la unidad generadora. Según maestro 040d_ModeloGen[TIPO]	S
09	FchHab	N Numérico 8	AAAAMMDD	Fecha de habilitación del generador.	S
10	PotDisp	N Numérico 9	9(6).(2)	Potencia. (KW)	S
11	FchAct	N Numérico 8	AAAAMMDD	Fecha de actualización del registro.	S
12	Entidad	N Numérico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria de la Planta Compresora. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Base de Mantenimiento

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**

Tipo de Archivo: **ST-GP1-0110-BDM**

Contenido: Capa de información que contiene los datos relativos a las bases de mantenimiento del sistema de transporte de gas.

Tipo de Entidad: **Punto**

Clase: **Georreferenciado**

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_LIC	Texto 15	X(15)	Identificador único de la Base de Mantenimiento utilizado por la Licenciataria/Empresa (*)	S
02	ID_BDM	Texto 15	X(15)	Identificador único de la Base de Mantenimiento (**)	S
03	Nombre	Texto 100	X(100)	Nombre o denominación de la base de mantenimiento	S
04	Ubicacion	Texto 100	X(100)	Dirección, número, localidad, departamento/partido, provincia	S
05	Telefono	Texto 14	X(14)	Número de teléfono de la base de mantenimiento	S
06	Equipo	Texto 100	X(100)	Nombre y formato del archivo adjunto (un solo archivo por registro) que contiene información de todo el equipamiento disponible en la base de mantenimiento. El nombre informado en este campo debe ser igual al presentado en el archivo ST-GP1-0200-CAD.	S
07	Plano	Texto 100	X(100)	Nombre y formato del archivo adjunto (un solo archivo por registro) que contiene el Plano de la Base de Mantenimiento. El nombre informado en este campo debe ser igual al presentado en el archivo ST-GP1-0200-CAD.	S
08	Entidad	Numérico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Jurisdicción Base de Mantenimiento

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**

Tipo de Archivo: **ST-GP1-0120-JBM**

Contenido: Capa de información que determina la sección de los tramos de gasoductos e instalaciones complementarias que cada base mantiene.

Tipo de Entidad: *Polígono*

Clase: **Georreferenciado**

Geometría: *La traza representativa que materializa la inspección interna debe coincidir con la traza del Gasoducto.*

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_BDM	Texto 8	X(8)	Identificador único de la Base de Mantenimiento. Mismo Identificador utilizado en la capa ST-GP1-0110-BDM	S
02	Entidad	Númérico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Inspección Interna

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**

Tipo de Archivo: **ST-GP1-0130-INI**

Contenido: Capa de información que contiene los datos de la inspección interna de las cañerías la cual se realiza por medio de dispositivos scraper.

Tipo de Entidad: **Linea**

Clase: **Georreferenciado**

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_LIC	Texto 15	X(15)	Identificador único de la Inspección interna utilizado por la Licenciataria. (*)	S
02	ID_GSD	Númerico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
03	ID_Tramo	Númerico 11	9(11)	Identificador único del Tramo del Gasoducto. Según maestro 048_TramosNombres[CODIGO]	S
04	FchInsp	Númerico 8	AAAAMMDD	Fecha de realización de la última inspección	S
05	Prestador	Texto 30	X(30)	Razón Social de la Empresa que realizó la inspección	S
06	Tecnologia	Númerico 1	9	Tecnología utilizada en la inspección. Según maestro 041a_Tecnología[TIPO]	S
07	Metodo	Númerico 2	9(2)	Método utilizado. Según maestro 041_Metodo[TIPO]	S
08	Criterio	Númerico 1	9	Criterio utilizado para la evaluación de defectos. Según maestro 041b_CriterioDFT[TIPO]	S
09	FchPrx	Númerico 8	AAAAMMDD	Fecha estimada de la próxima inspección.	S
10	Entidad	Númerico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Defectos

 Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**

 Tipo de Archivo: **ST-GP1-0140-DFT**

Contenido: Capa de información que contiene los datos de los defectos de las cañerías la cual se realiza por medio de dispositivos scraper.

 Tipo de Entidad: **Punto**

 Clase: **Georreferenciado**

Geometría: Los puntos que materializan los defectos deberán estar ubicados espacialmente sobre las trazas de los gasoductos.

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_LIC	Texto 15	X(15)	Identificador único de la Inspección interna utilizado por la Licenciataria (*)	S
02	ID_GSD	Número 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
03	ID_Tramo	Número 11	9(11)	Identificador único del Tramo del Gasoducto. Según maestro 048_TramosNombres[CODIGO]	S
04	PrgDft	Número 12	9(9).(2)	Progresiva donde se encuentra el defecto (metros)	S
05	FchInsp	Número 8	AAAAMMDD	Fecha de verificación	S
06	DstAbs	Número 12	9(9).(2)	Distancia absoluta desde trampa lanzamiento (metros)	S
07	DstRelativ	Número 12	9(9).(2)	Distancia relativa a soldadura de referencia (metros)	S
08	IntExt	Número 1	9	Indica si el defecto es interno o externo. Según maestro 042_IntExt[TIPO]	S
09	Clasific	Número 2	9(2)	Clasificación de la falla. Según maestro 043_ClasiDefectos[TIPO]	S
10	Profun	Número 8	X(8)	Profundidad del defecto (porcentaje %)	S
11	Orient	Número 2	9(2)	Orientación horaria del defecto. Según maestro 054_Orient[TIPO]	S
12	Prs_Falla	Número 12	9(9).(2)	Presión de falla (kg/cm ²)	S
13	FER	Número 7	9(4).(2)	Factor estimado de reparación	S
14	FacSeg	Número 7	9(4).(2)	Factor de seguridad del tramo	S
15	Entidad	Número 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Unidad de Protección Catódica

 Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 1)**

 Tipo de Archivo: **ST-GP1-0150-UPC**

Contenido: Capa de información que contiene datos relativos a la protección catódica de la cañería.

 Tipo de Entidad: **Punto**

 Clase: **Georreferenciado**
Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_LIC	Texto 15	X(15)	Identificador único del sistema de protección catódica utilizado por la Licenciataria (*)	S
02	ID_GSD	Númérico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
03	ID_Tramo	Númérico 11	9(11)	Identificador único del Tramo del Gasoducto. Según maestro 048_TramosNombres[CODIGO]	S
04	Prg	Númérico 12	9(9).(2)	Progresiva donde se encuentra la Unidad de Protección Catódica (metros)	S
05	Equipo_Act	Númérico 1	9	Dependiendo si el equipo se encuentra o no activo. Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
06	Fabricante	Texto 30	X(30)	Fabricante de la Unidad de Protección Catódica.	S
07	Modelo	Texto 100	X(100)	Modelo de la Unidad de Protección Catódica.	S
08	Tension_AE	Númérico 9	9(6).(2)	Tensión alterna de entrada (en casos afines) [V]	S
09	Tension_CS	Númérico 9	9(6).(2)	Tensión continua (Salida) [V]	S
10	Corriente	Númérico 9	9(6).(2)	Corriente continua (Salida) [A]	S
11	Tipo_Anodo	Númérico 2	9(2)	Tipo de ánodo dispersor. Según maestro 045_Anodo[TIPO]	S
12	Aliment	Númérico 2	9(2)	Fuente de alimentación. Según maestro 044_Aliment[TIPO]	S
13	FchIns	Númérico 8	AAAAMMDD	Fecha de instalación del Equipo.	S
14	Pot_ON	Númérico 4	9(4)	Medición del potencial on del gasoducto (-mV)	S
15	Pot_OFF	Númérico 4	9(4)	Medición del potencial off del gasoducto (-mV)	S
16	Pot_NAT	Númérico 4	9(4)	Medición natural del gasoducto (-mV)	S
17	Criterio	Númérico 3	9(1).(1)	Criterio de protección. Según maestro 046_Criterio[VALOR]	S
18	Entidad	Númérico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 2)**

Frecuencia: El envío de la presentación será realiza por única vez y en el caso de que se realicen modificaciones deberá ser informado toda vez que sucedan esos cambios.
 Información técnica y georreferenciada referente a los Gasoductos de Transporte e instalaciones afines.

Alcance: Las empresas alcanzadas para realizar esta presentación se encuentran listadas en la tabla maestra 002_Alcance[Entidad]

Definición de los tipos de archivo que conforman la presentación y el tipo de información que contiene cada archivo:

Tipo de Archivo	Clase de archivo	Tipo de Entidad	Contenido	OBL
ST-GP2-0010-GSD	Georreferenciado	Línea	Gasoductos	S
ST-GP2-0020-CDT	Georreferenciado	Línea	Clase de Trazado	S
ST-GP2-0060-CRU	Georreferenciado	Línea	Cruces	S
ST-GP2-0070-VAL	Georreferenciado	Punto	Válvulas	S
ST-GP2-0090-MyR	Georreferenciado	Punto	Estaciones de Medición y Regulación	S
ST-GP2-0091-MED	Texto	Tabla	Medición	S
ST-GP1-0092-REG	Texto	Tabla	Regulación	S
ST-GP2-0911-RDM	Texto	Tabla	Ramas de Medición	S
ST-GP2-0921-RDR	Texto	Tabla	Ramas de Regulación	S
ST-GP2-0912-CRM	Texto	Tabla	Cromatografía	S
ST-GP2-0100-PCO	Georreferenciado	Punto	Plantas Compresoras	S
ST-GP2-0101-COM	Texto	Tabla	Compresores	S
ST-GP2-0200-CAD	RAR	Contenedor	Documentación complementaria	S

En el caso de no contar con algunas de las instalaciones físicamente, lo cual haga que no haya datos que volcar en alguno de los archivos obligatorios, se deberá solicitar previamente al Organismo que habilite la presentación, exceptuando dicho archivo.

Ejemplos de nombres de archivos a presentar:

10001_0_ST-GP2-0010-GSD_2021-01_20210305.SHP
 10001_0_ST-GP2-0010-GSD_2021-01_20210305.DBF
 10001_0_ST-GP2-0010-GSD_2021-01_20210305.SHX

10001_0_ST-GP2-0010-GSD_2021-01_20210305.PRJ

10001_0_ST-GP2-0020-CDT_2021-01_20210305.SHP
10001_0_ST-GP2-0020-CDT_2021-01_20210305.DBF
10001_0_ST-GP2-0020-CDT_2021-01_20210305.SHX
10001_0_ST-GP2-0020-CDT_2021-01_20210305.PRJ

10001_0_ST-GP2-0060-CRU_2021-01_20210305.SHP
10001_0_ST-GP2-0060-CRU_2021-01_20210305.DBF
10001_0_ST-GP2-0060-CRU_2021-01_20210305.SHX
10001_0_ST-GP2-0060-CRU_2021-01_20210305.PRJ

10001_0_ST-GP2-0070-VAL_2021-01_20210305.SHP
10001_0_ST-GP2-0070-VAL_2021-01_20210305.DBF
10001_0_ST-GP2-0070-VAL_2021-01_20210305.SHX
10001_0_ST-GP2-0070-VAL_2021-01_20210305.PRJ

10001_0_ST-GP2-0090-MyR_2021-01_20210305.SHP
10001_0_ST-GP2-0090-MyR_2021-01_20210305.DBF
10001_0_ST-GP2-0090-MyR_2021-01_20210305.SHX
10001_0_ST-GP2-0090-MyR_2021-01_20210305.PRJ

10001_0_ST-GP2-0091-MED_2021-01_20210305.TXT

10001_0_ST-GP1-0092-REG_2021-01_20210305.TXT

10001_0_ST-GP2-0911-RDM_2021-01_20210305.TXT

10001_0_ST-GP2-0921-RDR_2021-01_20210305.TXT

10001_0_ST-GP2-0912-CRM_2021-01_20210305.TXT

10001_0_ST-GP2-0100-PCO_2021-01_20210305.SHP
10001_0_ST-GP2-0100-PCO_2021-01_20210305.DBF
10001_0_ST-GP2-0100-PCO_2021-01_20210305.SHX
10001_0_ST-GP2-0100-PCO_2021-01_20210305.PRJ

10001_0_ST-GP2-0101-COM_2021-01_20210305.TXT

10001_0_ST-GP2-0200-CAD_2021-01_20210305.RAR

Definición de Estructuras de archivo:
Gasoductos

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 2)**
 Tipo de Archivo: **ST-GP2-0010-GSD**
 Contenido: Capa de información que contiene los datos relativos a los Gasoductos que la empresa posee bajo su área de responsabilidad.
 Tipo de Entidad: **Línea**
 Clase: **Georreferenciado**
 Geometría: La polilínea correspondiente a la traza que materializa el/los Gasoductos deberá estar dividida únicamente cuando se vean modificados algunos de los atributos de su respectiva tabla.

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_Ent	Texto 15	X(15)	Identificador único del Gasoducto utilizado por la Empresa (*)	S
02	ID_GSD	Númérico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
03	ID_Tramo	Númérico 11	9(11)	Identificador único del Tramo del Gasoducto. Según maestro 048_TramosNombres[CODIGO] .	S
04	Legal	Númérico 1	9	Encuadre legal. Según maestro 055_EncuadreLegal[CODIGO]	S
05	Long	Númérico 10	9(7).(2)	Longitud del tramo del gasoducto (metros)	S
06	Caudal	Númérico 9	9(9)	Caudal de diseño (Mm ³ /día)	S
07	Integridad	Númérico 1	9	Método de evaluación base (Parte 0). Según maestro 056_EvaluacionBase[CODIGO]	S
08	Construc	Texto 50	X(50)	Razón Social de la Empresa que realizó la construcción del Tramo/Gasoducto	S
09	FchHab	Númérico 8	9(8)	Fecha de Habilitación del Tramo (AAAAMMDD)	S
10	FldPru	Númérico 1	9	Tipo de fluido utilizado en la prueba. Según maestro 022a_Fluido[TIPO]	S
11	FchPru	Númérico 8	9(8)	Fecha de realización de la prueba (AAAAMMDD)	S
12	Fuente	Númérico 2	9(2)	Método de georreferenciación utilizado para el relevamiento de la traza del gasoducto. Según maestro 022_Fuente[TIPO]	S
13	Conexion	Númérico 5	9(5)	Licenciataria/Concesión a la cual se conecta. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S
14	Obs	Texto 254	X(254)	Observaciones	N
15	Entidad	Númérico 5	9(5)	Código de Operador/Empresa que opera el Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Nota: Todos los datos solicitados corresponden a valores de diseño que no varían con la operación.

Clase de Trazado

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 2)**
 Tipo de Archivo: **ST-GP2-0020-CDT**
 Contenido: Capa de información que contiene datos relativos a la clase de trazado de la cañería.
 Tipo de Entidad: **Línea**
 Clase: **Georreferenciado**
 Geometría: La traza representativa de la Clase de Trazado debe coincidir con la traza del Gasoducto. La polilínea correspondiente deberá estar dividida únicamente cuando se vean modificados algunos de los atributos de su respectiva tabla.

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_GSD	Numérico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
02	CdTrazado	Numérico 1	9	Clase de trazado (Indicar 1, 2, 3 o 4)	S
03	Entidad	Numérico 5	9(5)	Código de Operador/Empresa que opera el Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Cruces

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 2)**
 Tipo de Archivo: **ST-GP2-0060-CRU**
 Contenido: Capa de información que contiene los cruces que realiza el gasoducto tales como ríos, puentes, lagos, vías férreas, etc.
 Tipo de Entidad: **Línea**
 Clase: **Georreferenciado**
 Geometría: La traza representativa del Cruce debe coincidir con la traza del Gasoducto.

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_CRU	Texto 15	X(15)	Identificador único del cruce especial utilizado por la Empresa. (*)	S
02	ID_GSD	Númérico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
03	PkiCru	Númérico 12	9(9).(2)	Progresiva del gasoducto donde se inicia el cruce (metros) "Tie – IN"	S
04	PkfCru	Númérico 12	9(9).(2)	Progresiva del gasoducto donde finaliza el cruce (metros) "Tie – IN"	S
05	Espesor	Númérico 12	9(9).(2)	Espesor del caño en el cruce (milímetros)	S
06	Obstaculo	Númérico 2	9(2)	Accidente geográfico u obra que obligó a realizar el cruce. Según maestro 028_Obstaculo[TIPO]	S
07	Descrip	Texto 150	X(150)	Descripción del obstáculo: Nombre y/o descripción del accidente geográfico/Ducto/Ruta/FFCC/etc. Que lo atraviesa.	C (1)
08	Gunitado	Númérico 3	9(3)	Cantidad de caños gunitados, en el caso de que los haya.	S
09	Material	Númérico 2	9 (2)	Tipo de material. Según maestro 053_TipoMaterial[TIPO]	S
10	Revest	Númérico 1	9	Revestimiento utilizado en el caño para realizar el cruce. Según maestro 024b_Material[TIPO] .	S
11	CanCam	Númérico 1	9	Con o sin caño camisa. Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
12	Ejecutor	Texto 50	X(50)	Nombre de la razón social que realizó el cruce.	S
13	Entidad	Númérico 5	9(5)	Código de Operador/Empresa que opera el Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

(1) Este campo es obligatorio para los obstáculos definidos en maestro **028_Obstaculo[Descripcion Obligatoria]** = "SI"

Válvulas

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 2)**

Tipo de Archivo: **ST-GP2-0070-VAL**

Contenido: Capa de información que contiene los datos relativos a las válvulas ubicadas en la línea de transmisión de gas para ajustar la presión en el flujo de gas (Válvula Limitadora de Presión), para cerrar el gasoducto y detener el flujo de gas (Válvula de Bloqueo de Línea) o para abrirse y aliviar la presión excesiva, cerrándose una vez que se alcanza el nivel de presión seguro preestablecido (Válvula de Seguridad)

Tipo de Entidad: **Punto**

Clase: **Georreferenciado**

Geometría: Los Puntos que materializan las Válvulas que se encuentren sobre Gasoducto ya relevado geográficamente, deberán estar ubicados espacialmente sobre las trazas de dichos gasoductos.

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_VAL	Texto 15	X(15)	Identificador único de la válvula utilizado por la Empresa. (*)	S
02	ID_GSD	Numérico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
03	Valvula	Texto 50	X(50)	Denominación de la Válvula.	S
04	Funcion	Numérico 2	9(2)	Aplicación de la válvula: Limitadora de presión, Bloqueo de línea, Seguridad. Según maestro 029_Funcion[TIPO]	S
05	Prg	Numérico 12	9(9).(2)	Progresiva del Gasoducto donde se encuentra la válvula (metros)	S
06	Tipo	Numérico 2	9(2)	Tipo de válvula. Según maestro 030_Valvula[TIPO]	S
07	Actuador	Numérico 1	9	Tipo de actuador. Según maestro 030b_Actuador[TIPO]	S
08	Diametro	Numérico 7	9(4).(2)	Diámetro de la válvula (medida en pulgadas)	S
09	Superficie	Numérico 2	9(2)	Dependiendo si la válvula se encuentra sobre la superficie (si) o enterrada (no). Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
10	Cierre	Numérico 2	9(2)	Puede ser manual o automático por rotura de línea, etc. Según maestro 031_Cierre[TIPO]	S
11	Tipo_Aut	Numérico 1	9	Tipo de Automatismo de las Válvulas. Según maestro 031b_Automatismo[TIPO] .	C (1)
12	TelCom	Numérico 2	9(2)	Dependiendo si la válvula se encuentra o no telecomandada. Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
13	Entidad	Numérico 5	9(5)	Código de Operador/Empresa que opera el Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Nota: Todos los datos solicitados corresponden a valores de diseño que no varían con la operación.

(1) Atributo obligatorio cuando se informa en el campo [Cierre] = "Automático".

Estación de Medición y Regulación

 Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 2)**

 Tipo de Archivo: **ST-GP2-0090-MyR**

Contenido: Capa de información que materializa la ubicación geográfica de aquellos lugares en donde se realizan mediciones y regulaciones. Incluye: Estaciones de Medición y Regulación, Estaciones de Medición, Estaciones de Regulación, Plantas Compresoras donde se mida presión, temperatura y/o caudal, dentro del sistema de transporte de gas.

 Tipo de Entidad: **Punto**

 Clase: **Georreferenciado**
Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_MyR	Texto 15	X(15)	Identificador único de la Estación de Medición y Regulación, Estación de Medición o Estación de Regulación (***)	S
02	Nombre	Texto 50	X(50)	Denominación de la Estación de Medición y Regulación, Estación de Medición o Estación de Regulación.	S
03	Clase	Numérico 1	9	Clase de Estación. Según maestro 034_ClaseMyR[TIPO]	S
04	Cota	Numérico 9	9(6).(2)	Altura sobre el nivel del mar medida en metros	S
05	ID_GSD	Numérico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
06	Prg	Numérico 12	9(9).(2)	Progresiva del Gasoducto donde se encuentra la estación de medición y regulación, el punto de medición o la estación de regulación (metros).	S
07	Obs	Texto 254	X(254)	Observaciones	N
08	Entidad	Numérico 5	9(5)	Código de Operador/Empresa que opera el Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Prg (Progresiva): Este campo se completará tomando como referencia el baricentro de la superficie que abarca el predio en forma perpendicular a la traza del gasoducto.

Nota: Todos los datos solicitados corresponden a valores de diseño que no varían con la operación.

Medición

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 2)**

Tipo de Archivo: **ST-GP2-0091-MED**

Contenido: *Tabla que contiene los datos relativos a los Puntos de Medición del sistema de transporte de gas.*

Tipo de Entidad: **Tabla**

Clase: **Texto**

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_MyR	Texto 15	X(15)	Identificador que vincula el punto de Medición con la capa ST-GP2-0090-MyR . Varios Puntos de Medición podrán tener el mismo ID_MyR ya que se encuentran en la misma ubicación geográfica.	S
02	PM	Texto 5	X(5)	Número identificador del punto de medición utilizado por el prestador y/o Empresa Licenciataria	S
03	ID_RAMA	Texto 15	X(15)	Identificador único que vincula el punto de Medición con la tabla ST-GP2-0911-RDM (Medidores) (***)	S
04	Nombre	Texto 150	X(150)	Denominación de la Estación de Medición	S
05	Condicion	Numérico 1	9(1)	Tipo de Estación. Según maestro 036_Condición[TIPO]	S
06	Medidores	Numérico 2	9(2)	Cantidad de Medidores	S
07	Telemed	Numérico 1	9	Indicar si es o no Telemedido. Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
08	Recibe	Numérico 5	9(5)	Indicar Nombre o Razón Social de la Empresa Productora que inyecta el Gas. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S
09	Entrega	Numérico 5	9(5)	Indicar Nombre o Razón Social de la Empresa a la que se entrega el Gas. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	C (1)
10	Operador	Numérico 5	9(5)	Nombre o razón social de la Empresa operadora del punto de medición. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S
11	Entidad	Numérico 5	9(5)	Código de Operador/Empresa que opera el Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Nota: Todos los datos solicitados corresponden a valores de diseño que no varían con la operación.

Ramas de Medición

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 2)**
 Tipo de Archivo: **ST-GP2-0911-RDM**
 Contenido: *Tabla que contiene los datos relativos a los Medidores.*
 Tipo de Entidad: **Tabla**
 Clase: **Texto**

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_MED	Texto 15	X(15)	Identificador único del medidor utilizado por la Empresa para identificar al equipo (*)	S
02	ID_CRM	Texto 15	X(15)	Identificador único utilizado en ST-GP2-0912-CRM (Cromatografía) que hace referencia al equipo cromatógrafo.	S
03	ID_PVCDG	Texto 15	X(15)	Identificador único del punto de verificación de Calidad de Gas. Según maestro 057_PuntosVerificacion[CODIGO]	S
04	ID_RAMA	Texto 15	x(15)	Identificador de Punto de Medición utilizado en la tabla ST-GP2-0091-MED (Medición) en el campo [ID_RAMA]. Varios medidores pueden llevar un mismo identificador ya que se encuentran en el mismo PM. (Ver detalle al final del documento)	S
05	Elemento	Númerico 2	9(2)	Elemento primario de medición. Según maestro 037_Elemento[TIPO]	S
06	M_Marca	Texto 100	X (100)	Marca del Medidor	S
07	M_Modelo	Texto 100	X (100)	Modelo del Medidor	S
08	Diametro	Númerico 7	9(4).(2)	Diámetro nominal del Medidor (en pulgadas)	S
09	CF_Marca	Texto 100	X (100)	Marca del computador de flujo o RTU	S
10	CF_Modelo	Texto 100	X (100)	Modelo del computador de flujo o RTU	S
11	MP_Marca	Texto 100	X (100)	Marca del sensor o transmisor de Presión	S
12	MP_Modelo	Texto 100	X (100)	Modelo sensor o transmisor de Presión	S
13	MT_Marca	Texto 100	X (100)	Marca del sensor o transmisor de Temperatura	S
14	MT_Modelo	Texto 100	X (100)	Modelo del sensor o transmisor de Temperatura	S
15	Multi	Númerico 1	9	Indicar si el equipo es o no multivariable. Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
16	MDP_Marca	Texto 100	X (100)	Marca del Transmisor de diferencial de presión (Sí este atributo no corresponde, indicar N/A)	S
17	MDP_Modelo	Texto 100	X (100)	Modelo del transmisor de diferencial de presión (Sí este atributo no corresponde, indicar N/A)	S
18	Entidad	Númerico 5	9(5)	Código de Operador/Empresa que opera el Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Nota: Todos los datos solicitados corresponden a valores de diseño que no varían con la operación.

Cromatografía

 Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 2)**

 Tipo de Archivo: **ST-GP2-0912-CRM**

Contenido: Tabla que contiene los datos relativos a los cromatógrafos que se encuentran en las Estaciones de Medición y Regulación o en los Puntos de Medición del Sistema.

 Tipo de Entidad: **Tabla**

 Clase: **Texto**

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_MyR	Texto 15	X(15)	Identificador que vincula el cromatógrafo al Punto de Medición o la Estación de Medición y Regulación donde se encuentra el equipo. Mismo código utilizado para identificar a la Estación en el archivo ST-GP2-0090-MyR en el campo [ID_MyR] .	S
02	ID_PVCDG	Texto 15	X(15)	Identificador único del punto de verificación de Calidad de Gas. Según maestro 057_PuntosVerificacion[CODIGO]	S
03	ID_CRM	Texto 15	X(15)	Identificador único del equipo cromatógrafo utilizado por la Licenciataria para su identificación (*).	S
04	Tipo	Numérico 1	9(1)	On line o Muestreador continuo. Según maestro 050_TipoCRM [TIPO]	S
05	CRM_Marca	Texto 100	X (100)	Marca del Cromatógrafo	S
06	CRM_Mod_A	Texto 100	X (100)	Modelo del analizador	S
07	Entidad	Numérico 5	9(5)	Código de Operador/Empresa que opera el Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Nota: Todos los datos solicitados corresponden a valores de diseño que no varían con la operación.

Regulación

 Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 2)**

 Tipo de Archivo: **ST-GP2-0092-REG**

Contenido: Tabla que contiene los datos relativos a las Estaciones de Regulación del sistema de transporte de gas.

 Tipo de Entidad: **Tabla**

 Clase: **Texto**

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_MyR	Texto 15	X(15)	Identificador que vincula la Estación de Regulación con la capa ST-GP2-0090-MyR . Varias Estaciones de Regulación podrán tener el mismo ID_MyR ya que se encuentran en la misma ubicación geográfica.	S
02	ID_RAMA	Texto 15	X(15)	Identificador único que vincula la Estación de Regulación con la tabla ST-GP2-0921-RDR (Equipos reguladores) (Ver detalle al final del documento)	S
03	Nombre	Texto 150	X(150)	Denominación de la Estación de Regulación	S
04	Condicion	Númérico 2	9(2)	Tipo de Estación. Según maestro 036_Condición[TIPO]	S
05	Odoriza	Númérico 1	9	Dependiendo sí la estación tiene o no odorización. Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
06	Plano	Texto 100	X(100)	Nombre y formato del archivo adjunto que contiene el/los Planos (PI&D y Layout) de referencia. (un solo archivo por registro). El nombre informado en este campo debe ser igual al presentado en el archivo ST-GP2-0200-CAD.	S
07	Aislado	Númérico 1	9	Sistema Aislado. Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
08	Rama_Reg	Númérico 2	9(2)	Cantidad de Ramas de Regulación	S
09	ByPass	Númérico 2	9(2)	Cantidad de ByPass	S
10	Prs_Min_E	Númérico 12	9(9).(2)	Presión mínima contractual y garantizada de entrada medida en kg/cm ²	S
11	Prs_Min_S	Númérico 12	9(9).(2)	Presión mínima contractual y garantizada de salida medida en kg/cm ²	S
12	Caud_Min	Númérico 14	9(11).(2)	Caudal mínimo contractual medido en m ³ /día	S
13	Caud_Max	Númérico 14	9(11).(2)	Caudal máximo contractual medido en m ³ /día	S
14	N_Etapas	Númérico 4	9(4)	Número de etapas de regulación	S
16	Operador	Númérico (5)	9(5)	Nombre o Razón Social de la Empresa operadora de la estación de regulación. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S
17	Entidad	Númérico 5	9(5)	Código de Operador/Empresa que opera el Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Nota: Todos los datos solicitados corresponden a valores de diseño que no varían con la operación.

Ramas de Regulación

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 2)**
 Tipo de Archivo: **ST-GP2-0921-RDR**
 Contenido: Tabla que contiene los datos relativos a los Reguladores.
 Tipo de Entidad: **Tabla**
 Clase: **Texto**

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_REG	Texto 15	X(15)	Identificador único del regulador utilizado por la Licenciataria para identificar al equipo (*)	S
02	ID_RAMA	Texto 15	X(15)	Identificador de la Estación de Regulación utilizado en la tabla ST-GP1-0092-REG (Regulación) en el campo [ID_RAMA] . Varios equipos reguladores pueden llevar un mismo identificador ya que se encuentran en la misma Estación de Regulación. (Ver detalle al final del documento)	S
03	R_Activa	N Numérico 1	9	Indicar si es o no Activa. Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
04	Cap_Inst	N Numérico 10	9(10)	Capacidad nominal de la rama de regulación medida en m3/hora	S
05	Telecom	N Numérico 1	9	Indicar si es o no telecomandada. Según maestro 027_SiNo[TIPO]	S
06	Marca	T Texto 100	X (100)	Marca del Regulador	S
07	Modelo	T Texto 100	X (100)	Modelo del Regulador	S
08	Diametro	N Numérico 3	9(3)	Diámetro del cuerpo medido en pulgadas	S
09	A_Modelo	T Texto 100	X(100)	Modelo del actuador	S
10	Asiento	N Numérico 1	9	Asiento de la válvula. Según maestro 051_Asiento[TIPO]	S
11	Orificio	N Numérico 3	9(3)	Diámetro del orificio de pasaje de caudal medido en pulgadas	S
12	Caract	N Numérico 1	9	Característica de la Válvula. Según maestro 052_Caract[TIPO]	S
13	C_Marca	T Texto 100	X (100)	Marca del controlador (De no aplicar, completar con la leyenda: N/A)	S
14	C_Modelo	T Texto 100	X (100)	Modelo del controlador (De no aplicar, completar con la leyenda: N/A)	S
15	V_Marca	T Texto 100	X (100)	Marca de la válvula de alivio	S
16	V_Modelo	T Texto 100	X (100)	Modelo de la válvula de alivio	S
17	Prs_Ven	N Numérico 12	9(9).(2)	Presión de corte o venteo medida en kg/cm2	S
18	Entidad	N Numérico 5	9(5)	Código de Operador/Empresa que opera el Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Nota: Todos los datos solicitados corresponden a valores de diseño que no varían con la operación.

Plantas Compresoras

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 2)**

Tipo de Archivo: **ST-GP2-0100-PCO**

Contenido: Capa de información que contiene los datos relativos a las Plantas Compresoras del sistema de transporte de gas.

Tipo de Entidad: **Punto**

Clase: **Georreferenciado**

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_PC	Texto 15	X(15)	Identificador único de la Planta Compresora utilizado por la Empresa (*)	S
02	Nombre	Texto 150	X(150)	Denominación de la planta compresora.	S
03	Prg	N Numérico 12	9(9).(2)	Progresiva del Gasoducto donde se encuentra la planta compresora (metros)	S
04	Cota	N Numérico 9	9(6).(2)	Altura sobre el nivel del mar (metros)	S
05	PrsMinSuc	N Numérico 12	9(9).(2)	Presión mínima de Succión (kg/cm ²)	S
06	PrsMaxDes	N Numérico 12	9(9).(2)	Presión máxima de Descarga (kg/cm ²)	S
07	FchHab	N Numérico 8	9(8)	Fecha de habilitación de la planta compresora. (AAAAMMDD)	S
08	Obs	T Texto 254	X(254)	Observaciones	N
09	Entidad	N Numérico 5	9(5)	Código de Operador/Empresa que opera la Planta Compresora. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Prg (Progresiva): Este campo se completará tomando como referencia el baricentro de la superficie que abarca el predio en forma perpendicular a la traza del gasoducto.

Compresores

 Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 2)**

 Tipo de Archivo: **ST-GP2-0101-COM**

Contenido: Tabla que contiene los datos relativos a los Compresores de las plantas compresoras.

 Tipo de Entidad: **Tabla**

 Clase: **Texto**

Estructura de datos:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_COM	Texto 15	X(15)	Identificador único del Compresor utilizado por la Empresa. (**)	S
02	ID_PC	Texto 15	X(15)	Identificador único de la Planta Compresora donde se encuentra el compresor (utilizado en ST-GP2-0100-PCO)	S
03	ID_GSD	Numérico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto donde se encuentra el Compresor. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
04	Nombre	Texto 15	X(15)	Numero o denominación del Compresor	S
05	Tipo	Numérico 2	9(2)	Tipo de máquina que impulsa la unidad compresora. Según maestro 039_Compresor[TIPO]	S
06	Marca	Numérico 2	9(2)	Marca del compresor. Según maestro 039a_Marca[TIPO]	S
07	Modelo	Numérico 2	9(2)	Modelo del compresor. Según maestro 039b_Modelo[TIPO]	S
08	Potencia	Numérico 6	9(6)	Potencia nominal del motor o turbina que impulsa la unidad compresora (HP)	S
09	PotDisp	Numérico 6	9(6)	Potencia in situ del motor o turbina que impulsa la unidad compresora (HP)	S
10	Entidad	Numérico 5	9(5)	Código de Operador/Empresa que opera la Planta Compresora. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 2)**
 Tipo de Archivo: **ST-GP2-0200-CAD**
 Contenido: **Conjunto de Archivos con Documentación complementaria digitalizada:**
 Archivo contenedor de imágenes, planos y documentación que ilustre representativamente las obras y proyectos. Cada archivo/plano deberá tener un nombre único.

El Programa Validador SARI permitirá seleccionar un directorio (carpeta) conteniendo todos los archivos adicionales a presentar. No se consideran subdirectorios ni su contenido.

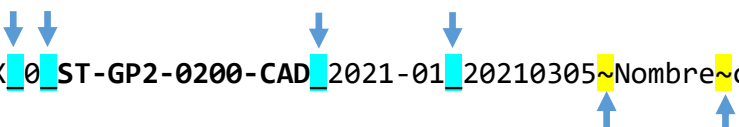
Cada archivo deberá respetar una nomenclatura que se validará y que estará compuesta por las siguientes secciones:

1. Código de la prestadora
2. Número de presentación
3. Tipo de archivo: ST-GP2-0200-CAD
4. Período informado
5. Fecha de presentación
6. **Nombre de estación de regulación (misma denominación utilizada en el campo [Nombre] del archivo ST-GP2-0092-REG)**
7. Identificación de contenido: ver tabla de “Identificación de contenido”

Las secciones 1 a 5 deben separarse por el caracter guion bajo _ (ASCII 95). Las secciones 6 a 7 deben separarse por el carácter virgulilla ~ (ASCII 126).

A continuación, se muestra un ejemplo de denominación:

X000X00ST-GP2-0200-CAD2021-0120210305~Nombre~contenido.[ext]



El nombre total del archivo debe tener menos de 255 caracteres.

Identificación de contenido

Identificación	Contenido	Formato
PLN	Planos de equipos e instalaciones.	PDF
EQU	Documentos del equipo.	PDF

Tipo de Presentación:	Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 3)
Frecuencia:	De acuerdo a la Resolución RESFC-2019- 818 Información técnica y georreferenciada referente a los Gasoductos de Transporte e instalaciones afines.
Alcance:	Las empresas alcanzadas para realizar esta presentación se encuentran listadas en la tabla maestra 002_Alcance[Entidad]

Definición de los tipos de archivo que conforman la presentación y el tipo de información que contiene cada archivo:

Tipo de Archivo	Clase de archivo	Tipo de Entidad	Contenido	OBL
ST-GP3-0160-MAPO	Georreferenciado	Línea	Traza de gasoductos de transporte cuya topología responde al estado y actualización de la MAPO	S
ST-GP3-0161-GSDO	Texto	Tabla	Información operativa de gasoductos.	S

Ejemplos de nombres de archivos a presentar:

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP3-0160-MAPO_2021-01_20210305.SHP

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP3-0160-MAPO_2021-01_20210305.DBF

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP3-0160-MAPO_2021-01_20210305.SHX

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP3-0160-MAPO_2021-01_20210305.PRJ

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP3-0161-GSDO_2021-01_20210305.TXT

**Definición de Estructuras de archivo:
Gasoductos MAPO**

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 3)**
 Tipo de Archivo: **ST-GP3-0160-MAPO**
 Contenido: Traza de gasoductos de transporte cuya topología responde a los valores informados de la MAPO
 Tipo de Entidad: **Línea**
 Clase: **Georreferenciado**
 Geometría: La polilínea correspondiente a la traza que materializa el/los Gasoductos deberá estar dividida únicamente cuando se vean modificados sus valores en la tabla de atributos como así también en la tabla relacionada informada en **ST-GP3-0161-GSDO**. (Ejemplo al final del documento)

Estructura:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_GSD	Numérico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
02	ID_Tramo	Numérico 11	9(11)	Identificador único del Tramo del Gasoducto. Según maestro 048_TramosNombres[CODIGO]	S
03	ID_MPO	Texto 15	X(15)	Identificador único del Gasoducto que vincula la información operativa de cada tramo con la tabla ST-GP3-0161-GSDO. (****)	S
04	Entidad	Numérico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Gasoductos MAPO

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos – Grupo 3)**
 Tipo de Archivo: **ST-GP3-0161-GSDO**
 Contenido: Datos operativos de los Gasoductos de Transporte.
 Tipo de Entidad: **Tabla**
 Clase: **Texto**

Estructura:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_MPO	Texto 14	X(15)	Identificador único del Gasoducto que vincula la información operativa de cada tramo con las trazas de gasoductos informados en ST-GP3-0160-MAPO . Mismo código utilizado en ST-GP3-0160-MAPO[ID_MPO] . (****)	S
02	Sector	Texto 100	X(100)	Denominación del Sector o Sistema	S
03	PkiTrm	Texto 15	X(15)	Progresiva inicial del tramo del gasoducto donde cambia la mapo (mojon+metros)	S
04	PkfTrm	Texto 15	X(15)	Progresiva final del tramo del gasoducto donde cambia la mapo (mojon+metros)	S
05	PrsDsn	Numérico 12	9(9).(2)	Presión de diseño del gasoducto (kg/cm ²)	S
06	Long_Mpo	Numérico 12	9(9).(2)	Longitud del tramo con igual mapo (metros)	S
07	Diametro	Numérico 7	9(4).(2)	Diámetro del caño (pulgadas)	S
08	Material	Numérico 2	9(2)	Especificaciones técnicas de caños . Según maestro 053_TipoMaterial[Tipo]	S
09	Espesor	Numérico 7	9(4).(2)	Espesor del caño (milímetros)	S
10	Mapo	Numérico 12	9(9).(2)	Presión máxima admisible de operación (kg/cm ²)	S
11	Entidad	Numérico 5	9(5)	Código de Licenciataria o Concesionaria del Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos - Grupo 4)**

Frecuencia: **La presentación será realiza por única vez y en el caso de que se realicen modificaciones deberá ser informado toda vez que sucedan esos cambios.**
Información técnica y georreferenciada referente a los Gasoductos de Transporte e instalaciones afines.

Alcance: Las empresas alcanzadas para realizar esta presentación se encuentran listadas en la tabla maestra 002_Alcance[Entidad]

Definición de los tipos de archivo que conforman la presentación y el tipo de información que contiene cada archivo:

Tipo de Archivo	Clase de archivo	Tipo de Entidad	Contenido	OBL
ST-GP4-0160-MAPO	Georreferenciado	Línea	Traza de gasoductos de transporte topológicamente representado en función a la MAPO	S
ST-GP4-0161-GSDO	Texto	Tabla	Información operativa de gasoductos.	S

Ejemplos de nombres de archivos a presentar:

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP4-0160-MAPO_2021-01_20210305.**SHP**

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP4-0160-MAPO_2021-01_20210305.**DBF**

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP4-0160-MAPO_2021-01_20210305.**SHX**

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP4-0160-MAPO_2021-01_20210305.**PRJ**

Archivo a presentar: 10001_0_ST-GP4-0161-GSDO_2021-01_20210305.**TXT**

**Definición de Estructuras de archivo:
 Gasoductos MAPO**

 Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos - Grupo 4)**

 Tipo de Archivo: **ST-GP4-0160-MAPO**

Contenido: Traza de gasoductos de transporte topológicamente representado en función a la MAPO

 Tipo de Entidad: **Línea**

 Clase: **Georreferenciado**

 Geometría: La polilínea correspondiente a la traza que materializa el/los Gasoductos deberá estar dividida únicamente cuando se vean modificados sus valores en la tabla de atributos como así también en la tabla relacionada informada en **ST-GP4-0161-GSDO**. (Ejemplo al final del documento)

Estructura:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_GSD	Numérico 8	9(8)	Identificador único del Gasoducto. Según maestro 047_Gasoductos[CODIGO]	S
02	ID_Tramo	Numérico 11	9(11)	Identificador único del Tramo del Gasoducto. Según maestro 048_TramosNombres[CODIGO]	S
03	ID_MPO	Texto 15	X(15)	Identificador único del Gasoducto que vincula la información operativa de cada tramo con la tabla ST-GP4-0161-GSDO. (****)	S
04	Entidad	Numérico 5	9(5)	Código de Operador/Empresa que opera el Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

**Definición de Estructuras de archivo:
 Gasoductos Operativos**

Tipo de Presentación: **Protocolo ST (Gasoductos - Grupo 4)**
 Tipo de Archivo: **ST-GP4-0161-GSDO**
 Contenido: Datos operativos de los Gasoductos de Transporte.
 Tipo de Entidad: **Tabla**
 Clase: **Texto**

Estructura:

##	CAMPO	TIPO	FORMATO	DESCRIPCIÓN	OBL
01	ID_MPO	Texto 15	X(15)	Identificador único del Gasoducto que vincula la información operativa de cada tramo con las trazas de gasoductos informados en ST-GP4-0160-MAPO . Mismo código utilizado en ST-GP4-0160-MAPO[ID_MPO]. (***)	S
02	Sector	Texto 100	X(100)	Denominación del Sector o Sistema	S
03	PkiTrm	Texto 15	X(15)	Progresiva inicial del tramo del gasoducto donde cambia la mapo (mojón + metros)	S
04	PkfTrm	Texto 15	X(15)	Progresiva final del tramo del gasoducto donde cambia la mapo (mojón + metros)	S
05	PrsDsn	Numérico 12	9(9).(2)	Presión de diseño del gasoducto (kg/cm ²)	S
06	Long_Mpo	Numérico 12	9(9).(2)	Longitud del tramo con igual mapo (metros)	S
07	Diametro	Numérico 7	9(4).(2)	Diámetro del caño (pulgadas)	S
08	Material	Numérico 2	9(2)	Especificaciones técnicas de caños. Según maestro 053_TipoMaterial[Tipo]	S
09	Espesor	Numérico 7	9(4).(2)	Espesor del caño (milímetros)	S
10	Mapo	Numérico 12	9(9).(2)	Presión máxima admisible de operación (kg/cm ²)	S
11	Entidad	Numérico 5	9(5)	Código de Operador/Empresa que opera el Gasoducto. Según maestro 001_Entidades[CODIGO]	S

IDENTIFICADORES:

(*) Identificador único utilizado por la Empresa: Este atributo será identificativo para cada elemento informado por la Licenciataria/Entidad (de cada shapefile). El mismo no podrá ser nulo y deberá mantenerse inalterable para futuras entregas y/o actualizaciones. De esta manera, se podrá vincular dicha información con la base de datos geográfica del ENARGAS.

(**) "ID_BDM": Identificador único compuesto por el código de la Licenciataria/Empresa que aporta el dato y el código que identifica a la Base de Mantenimiento. Es un identificador de ocho dígitos que está conformado por el identificador de la licenciataria de referencia y un número correlativo que inicia en 001 hasta 999. Mediante este campo se relacionarán las capas temáticas Base de Mantenimiento y Jurisdicción de Base de Mantenimiento en un modo "Uno a uno".

(***) Estación de Medición y Regulación:

La capa de información "Estación de Medición y Regulación" (**ST-GP#-0090-MyR**) hace referencia a elementos comunes dentro del Sistema en lo que respecta a medición y regulación en el transporte del gas. La misma se relacionará con las tablas Medición (**ST-GP#-0091-MED**) y Regulación (**ST-GP#-0092-REG**), dependiendo de la "Clase", que a su vez contienen información referente a los Puntos de Estaciones de Medición y Regulación, los Puntos de Medición (incluyendo las Plantas Compresoras donde se realice medición) y las Estaciones de Regulación, según corresponda. Asimismo, las tablas de Ramas de Medición y Ramas de Regulación (**ST-GP#-0911-RDM** y **ST-GP#-0921-RDR**), que contienen los datos referentes a los equipos medidores y los equipos reguladores que se encuentran en las estaciones de regulación y puntos de medición, se vinculan con estas para conformar el sistema completo. Por último, la tabla de Cromatografía (**ST-GP#-0912-CRM**), contendrá los datos relativos a los equipos cromatógrafos vinculados al punto de medición que corresponda. Para ello se requerirán la utilización de códigos únicos de identificación para cada capa de información, codificados de la siguiente manera:

Los valores a informar en el campo **ID_MyR** para las Estaciones de Medición y Regulación estarán comprendidos entre los valores 1001 y 1999, anteponiendo el código de la Licenciataria / Empresa correspondiente, Según maestro **001_Entidades**. (Ejemplo para el caso las Estaciones de Medición y Regulación de la Empresa TGN S.A.: "**ID_MyR**" = "100021001"; "100021425"; "100021999"; etc.).

Para el caso de las Estaciones de Regulación, los valores que podrán adoptar para identificar cada elemento estarán comprendidos entre los 2001 y 2999, aplicando el mismo criterio que para el caso anterior, según la Empresa. (Ejemplo: "**ID_MyR**" = "100022001"; "100022425"; "100022999"; etc.).

Para identificar a los Puntos de Medición, los valores requeridos deberán estar entre los 3001 hasta los 3999. Aplicando el mismo criterio expuesto en el caso anterior. (Ejemplo: "**ID_MyR**" = "100023001"; "100023425"; "100023999"; etc.). También quedarán comprendidas las mediciones de gas combustible y otras mediciones operativas realizadas en Plantas Compresoras.

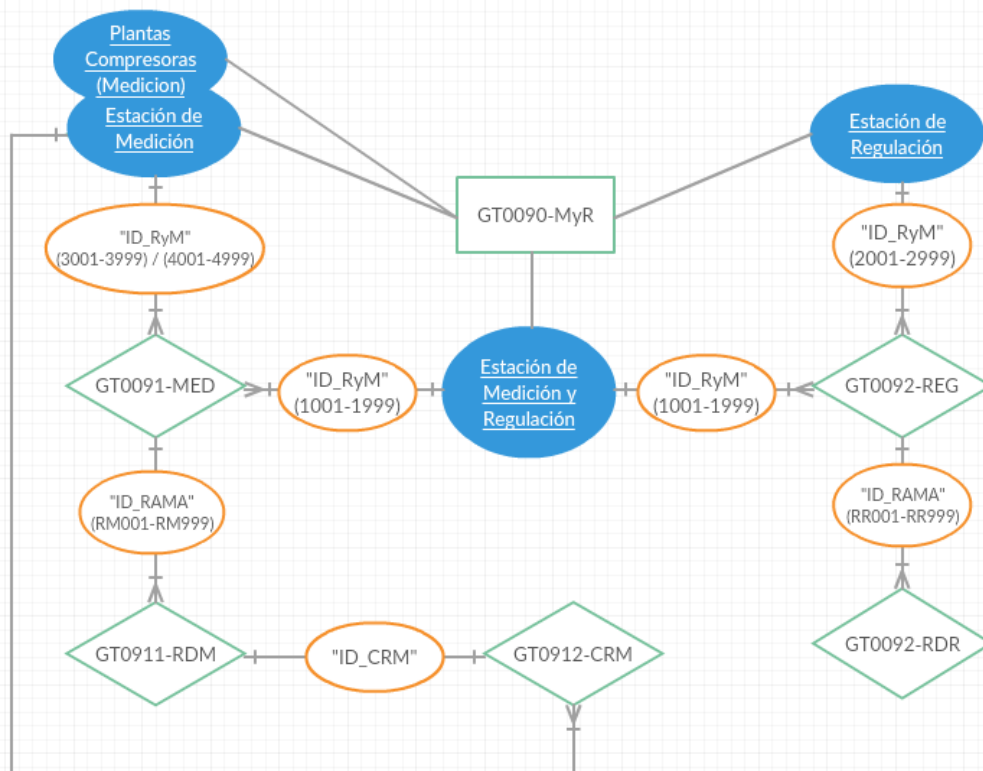
Finalmente, para identificar las Ramas de Medición y Regulación en el campo “ID_RAMA” en las Tablas **ST-GP#-0091-MED:** “Medición” y **ST-GP#-0092-REG:** “Regulación”, se utilizarán los valores entre 001 y 999, anteponiendo el código de la Licenciataria / Empresa correspondiente y las iniciales, según correspondan a Ramas de Regulación o Ramas de Medición. (“RR” o “RM”). Ejemplo para el caso de las Estaciones de Regulación de la Empresa TGN S.A.: “ID_RAMA” = “10002RR001”; “10002RR425”; “10002RR999”; etc.).

“ID_RAMA” en la Tabla **ST-GP#-0911-RDM:** Los valores para este campo deberán corresponderse con los informados en el campo “ID_RAMA” de la Tabla **ST-GP#-0091-MED** y se repetirán en tanto existan más de un Medidor por cada Punto de Medición. A su vez, el código informado en el campo “ID_MED” de la misma tabla deberá tener valores únicos para la identificación de cada medidor.

“ID_RAMA” en la Tabla **ST-GP#-0921-RDR:** Los valores para este campo deberán corresponderse con los informados en el campo “ID_RAMA” de la Tabla **ST-GP#-0092-REG** y se repetirán en tanto existan más de un Equipo Regulador por cada Estación de Regulación. A su vez, el código informado en el campo “ID_REG” de la misma tabla deberá tener valores únicos para la identificación de cada equipo regulador.

Cromatografía: Los equipos cromatógrafos se vincularán, por un lado, con los equipos medidores a través del código “ID_CMR”, y por otra parte con la Estación de Medición en donde se encuentre operando dicho cromatógrafo a través del código informado en “ID_MyR”

Diagrama de relaciones (Medición y Regulación):



(****) La información de MAPO se conforma de un sistema de dos archivos relacionados unívocamente: por un lado, la geometría de los gasoductos donde se materializan las trazas de los mismos en formato Shapefile (**ST-GPX-0160-MAPO**) y por otro lado una tabla (formato txt) con información operativa de los mismos (**ST-GPX-0161-GSDO**). Para su vinculación se utilizará el "ID_MPO" (en ambos archivos), Compuesto por la concatenación del campo "ID_Tramo" (mismos códigos informados en las presentaciones: **Protocolo ST (Gasoductos - Grupo 1)** y **Protocolo ST (Gasoductos - Grupo 2)**, según corresponda) + 4 dígitos (numéricos correlativos) para cada sub tramo según cambie uno o más valores de la tabla **ST-GP3-0160-MAPO** y **ST-GP4-0160-MAPO** en cada trayectoria de gasoducto.

Ejemplo de codificación y segmentación geométrica para el gasoducto "N3P-Gto. Norte P: San Jerónimo - General Rodríguez":

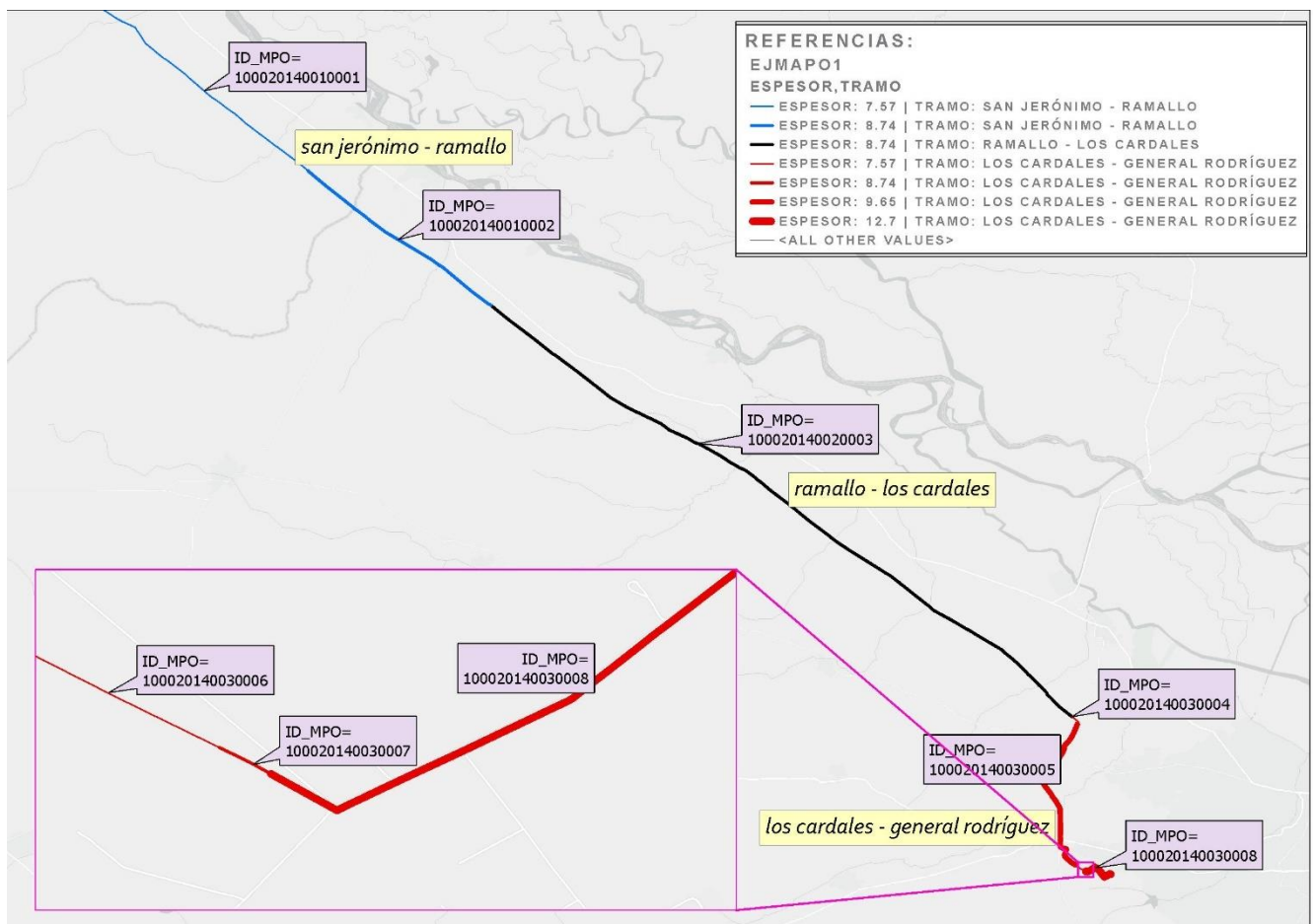


Tabla de atributos de **ST-GPX-0160-MAPO**:

Gasoducto	Tramo	ID_MPO
N3P-Gto. Norte P: San...	San Jerónimo - Ramallo	100020140010001
N3P-Gto. Norte P: San...	San Jerónimo - Ramallo	100020140010002
N3P-Gto. Norte P: San...	Ramallo - Los Cardales	100020140020003
N3P-Gto. Norte P: San...	Los Cardales - General...	100020140030004
N3P-Gto. Norte P: San...	Los Cardales - General...	100020140030005
N3P-Gto. Norte P: San...	Los Cardales - General...	100020140030006
N3P-Gto. Norte P: San...	Los Cardales - General...	100020140030007
N3P-Gto. Norte P: San...	Los Cardales - General...	100020140030008

Tabla **ST-GPX-0161-GSDO**:

ID_MPO	Mapo	Espesor	PrsDsn	Diametro
100020140010001	59.8	7.57	60.35	30
100020140010002	59.8	8.74	60.35	30
100020140020003	59.8	8.74	60.35	30
100020140030004	40	7.57	60.35	30
100020140030005	40	9.65	60.35	30
100020140030006	40	7.57	60.35	30
100020140030007	40	8.74	60.35	30
100020140030008	40	12.7	60.35	30

Fin del documento.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: Protocolo ENRG ST (Información del Sistema de Transporte)

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 62 pagina/s.