

**DIVISION DE SUPERVISIÓN REGIONAL
PROYECTO:**

**CONCESIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL
POR RED DE DUCTOS EN LA REGIÓN PIURA**



**INFORME DE SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN
Periodo: Noviembre 2021**

**Informe de Supervisión y Fiscalización del Proyecto:
“Concesión del Sistema de Distribución de Gas Natural
por Red de Ductos en la Región Piura”**

Periodo: Noviembre 2021

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	3
1. ANTECEDENTES	4
2. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL INFORME	4
3. RESUMEN DEL PROYECTO	5
4. SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO	8
4.1. SUPERVISIÓN DE OSINERGMIN.....	8
4.2. ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN	8
4.2.1. SUPERVISIÓN EN GABINETE.....	8
4.2.2. SUPERVISIÓN EN CAMPO	9
4.2.2.1. SULLANA	9
4.2.2.2. PIURA	11
4.2.2.3. TALARA	12
4.2.2.4. SECHURA	13
4.2.2.5. PAITA	14
4.2.2.6. GASODUCTO DE DISTRIBUCIÓN	15
4.2.3. VISITAS DE SUPERVISIÓN	18
5. AVANCE DEL PROYECTO	18
5.1. AVANCE DEL PROYECTO	18
6. CONCLUSIONES	18

Informe de Supervisión y Fiscalización del Proyecto: “Concesión del Sistema de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en la Región Piura”

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente informe se detallan las actividades de supervisión y fiscalización del Proyecto “**Masificación del Uso de Gas Natural - Concesión Piura**”, así como los avances del proyecto de acuerdo a lo establecido en el “Contrato de Concesión del Sistema de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos”.

La Gerencia de Supervisión de Energía de Osinergmin ha determinado que exista presencia de la supervisión en las localidades de la Región Piura donde se vienen desarrollando los diferentes aspectos del mencionado proyecto, tales como la construcción de Gasoducto de acero, Estaciones de Distrito y Redes de Distribución de polietileno.

Por lo anteriormente expuesto, se vienen realizando las visitas de supervisión a las actividades de construcción y operación de los sistemas de distribución de las ciudades de Piura, Sullana, Sechura, Paita y Talara. Asimismo, se viene realizando la supervisión de la construcción del gasoducto que tendrá una longitud aproximada de 240 km de longitud. La supervisión se encuentra a cargo del equipo de Proyectos de Masificación de la Jefatura de Supervisión de Distribución de Gas Natural conformado por 2 Especialistas y equipo de supervisión.

**Informe de Supervisión y Fiscalización del Proyecto:
“Concesión del Sistema de Distribución de Gas Natural
por Red de Ductos en la Región Piura”**

Periodo: Noviembre 2021

1. ANTECEDENTES

Mediante Resolución Suprema N° 007-2019-EM publicada con fecha 16 de agosto de 2019, el Ministerio de Energía y Minas otorgó a la empresa Gases del Norte del Perú S.A.C. (en adelante, GASNORP), la Concesión de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en la Región Piura.

Con fecha 08 de noviembre de 2019, se suscribió el Contrato de Concesión del Sistema de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en la Región Piura (en adelante, Contrato de Concesión), entre el Ministerio de Energía y Minas, en representación del Estado Peruano y la empresa GASNORP.

El 21 de diciembre de 2020 el Concesionario dio inicio a los trabajos de construcción de los Sistemas de Distribución de Gas Natural de la Región Piura, comenzando con la construcción de las estaciones de distrito de las ciudades de Sullana, Piura y Talara.

El 29 de abril de 2021, el Ministerio de Energía y Minas (Minem), en su calidad de concedente, suscribió el "Acta de Pruebas" de la puesta en operación temprana "ETAPA", de la Concesión de Distribución de Gas Natural correspondiente a las ciudades de Sullana, Piura y Talara.

2. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL INFORME

Este Informe tiene por objetivo reportar las actividades de la Supervisión del Proyecto “Masificación del uso de Gas Natural a Nivel Nacional - Concesión Piura”, así como presentar los avances de la construcción del Proyecto hasta el mes de noviembre de 2021.

3. RESUMEN DEL PROYECTO

El proyecto “Masificación de uso de Gas Natural a Nivel Nacional Concesión Piura” tiene por objetivo: brindar el servicio de Distribución de Gas Natural por red de ductos a las ciudades de la concesión: Piura, Talara, Sullana, Paita, Sechura.

Los datos generales de la concesión del Proyecto son los siguientes:

- Titular : Gases del Norte del Perú S.A.C. (Gasnorp)
- Fecha de Firma de Contrato : 8/11/2019
- Plazo de la concesión : 32 años, incluye 24 meses de construcción
- Inversión estimada : US\$ 145 Millones
- Inicio de Construcción : 21/12/2020
- Fecha Etapa : 29/04/2021
- Fecha POC : 31/07/2022^(*)

(*) En setiembre de 2021, el MINEM aprobó la más reciente Solicitud de Fuerza Mayor y Suspensión de plazos que presentó el Concesionario, con lo cual, Gasnorp puede programar la fecha para la POC hasta el 31 de julio de 2022.

El Proyecto se desarrolla dentro del área de Concesión constituida por la Región Piura, conformada por las ciudades de Piura, Talara, Sullana, Paita y Sechura.

La responsabilidad del diseño, suministro de equipos y accesorios, así como la construcción del Sistema de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos, de acuerdo al contrato de concesión, estará a cargo de la Sociedad Concesionaria Gases del Norte del Perú S.A.C.

El Concesionario se comprometió a conectar a 64,000 clientes residenciales en un plazo de ocho (8) años, de acuerdo al Primer Plan de Conexiones, conforme se indica en el Anexo N° 05 del Contrato de Concesión.

Primer Plan de Conexiones del Contrato de Concesión Piura

El concesionario deberá cumplir con alcanzar el siguiente número mínimo de Consumidores Conectados por año y por localidad desde la POC.

Año	Talara	Piura	Paíta	Sullana	Sechura	Total por localidad
1	346	1812	0	578	0	2736
2	346	3080	564	578	149	4717
3	346	3080	747	578	149	4900
4	693	5798	849	1040	149	8529
5	1177	5798	849	1964	224	10012
6	1247	5798	951	2195	249	10440
7	1351	5509	951	2253	783	10847
8	1420	6161	1087	2368	783	11819
Total	6926	37036	5998	11554	2486	64000

Al mes de noviembre de 2021, en las ciudades de Sullana y Talara se cumplió con el número mínimo de consumidores conectados, cumpliendo con el año 1 del primer plan de conexiones del contrato de la Concesión Piura.

CIUDAD	META AÑO 1	HABILITACIONES	CUMPLIMIENTO
Talara	346	732	100%
Sullana	578	969	100%
Piura	1812	1,277	70.5%

(*) El año 1 del primer plan de conexiones se cumple un año después de la POC.

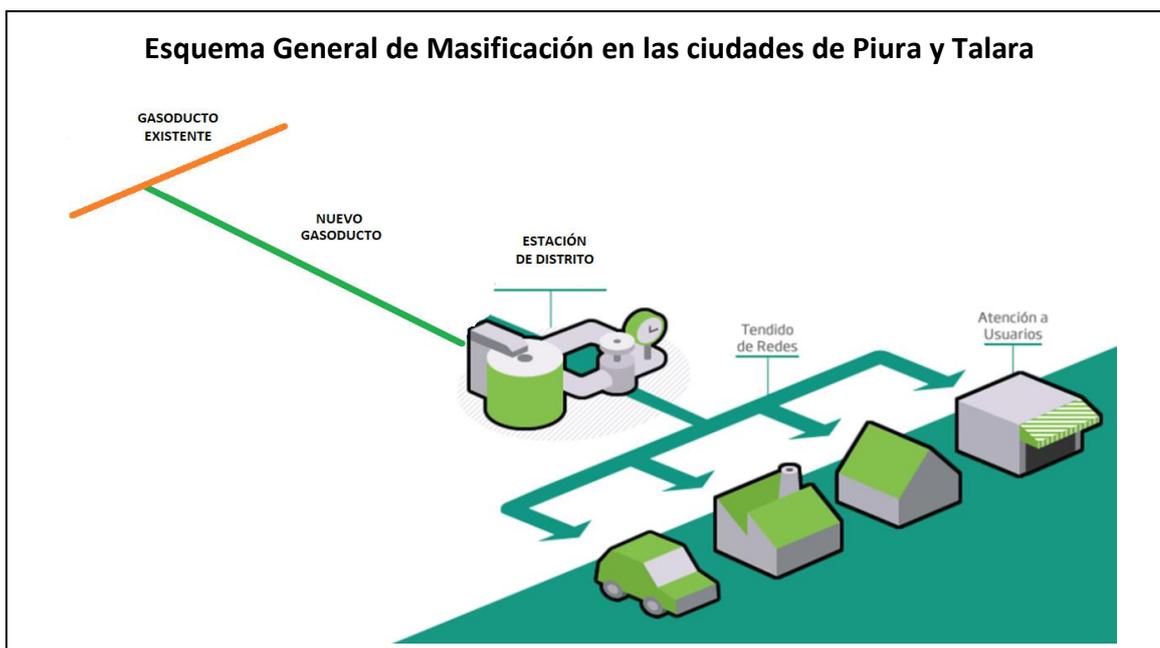
NOTA: Dentro de las ciudades de Talara, Sullana y Piura, donde actualmente se viene suministrando gas natural, solo se tiene a Refinería Talara como el único usuario industrial.

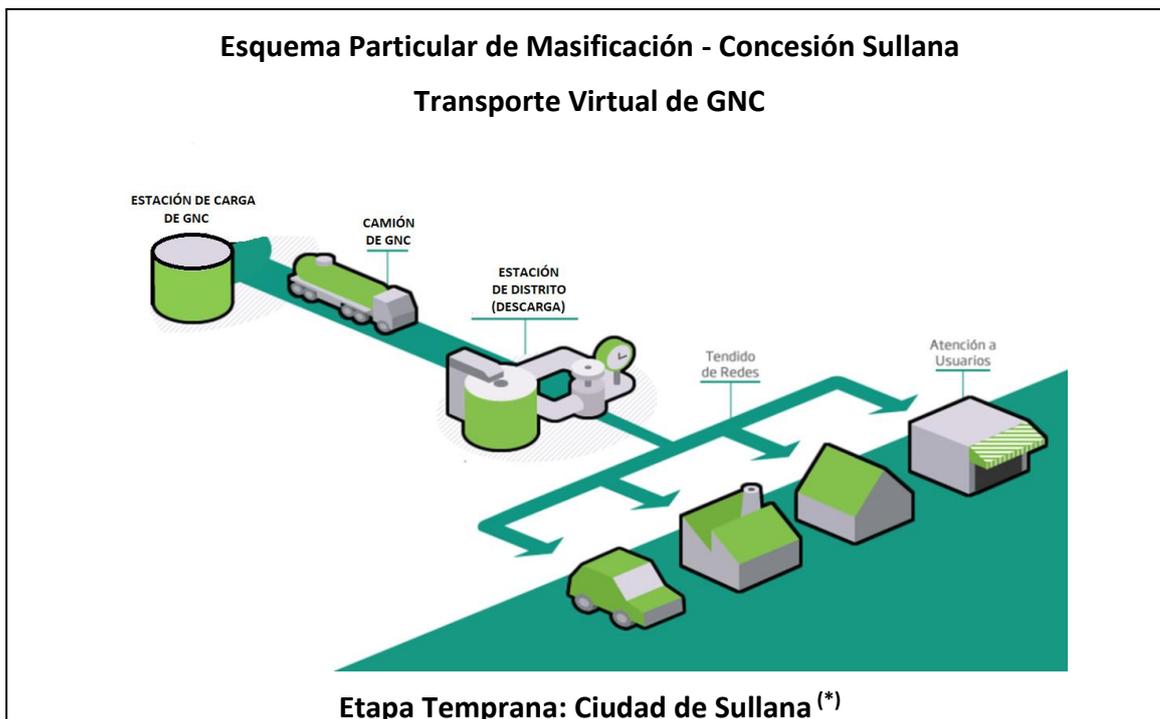
ACTIVIDADES PRINCIPALES DEL PROYECTO:

- Construcción de Estaciones de Distrito que incluyen sistema de recepción, regulación, medición y odorización a instalarse en las cinco ciudades de la concesión (Piura, Talara, Sullana, Sechura y Paita)
- Construcción de una Estación de descompresión de GNC en la ciudad de Sullana, como parte de la primera etapa para la Puesta en Operación Temprana (Etapa).
- Construcción de 240 km de gasoductos de acero de 10", 8" y 6" de diámetro, que interconectaran las cinco ciudades de la concesión.
- Construcción de redes de polietileno para la distribución y suministro de gas en las cinco ciudades de la concesión.

ESTACIONES DE DISTRITO:

Esquemas de las estaciones de distrito de las ciudades de Piura, Talara y Sullana, para la Puesta en Operación Temprana (Etapa):





(*) Para la POC, esta estación deberá estar adecuada para la recepción de gas a mediante el gasoducto.

4. SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO

4.1. SUPERVISIÓN DE OSINERGMIN

La supervisión que Osinergmin realiza al Proyecto de Masificación de Gas Natural de la Concesión Piura tiene presencia puntual en todas las etapas de construcción de los Sistemas de Distribución y se realiza teniendo en cuenta el Contrato de Concesión y la Normativa Legal vigente.

La supervisión de la Concesión Piura se encuentra a cargo de un Jefe de Proyecto, un Especialista de gas natural y 04 Supervisores, adicionalmente se cuenta con un equipo de gestión de proyecto quienes apoyan a las actividades de supervisión realizadas en la Concesión.

4.2. ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN

4.2.1. SUPERVISIÓN EN GABINETE

Desde el Inicio del proyecto se realizaron las siguientes actividades:

- Revisión de los Estudios de Riesgos y Planes de Contingencia del sistema de Distribución, de todas las localidades de la Concesión: Piura, Sullana, Paita, Talara y Sechura.

- Revisión de Manual de Diseño del Sistema de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos de la Concesión.
- Revisión del Manual de Construcción del Sistema de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos.
- Especificaciones Técnicas y Planos de las estaciones de distrito.
- Revisión de Manual de Seguridad y Manual de Integridad de Ductos.
- Revisión del Programa de Gestión de Calidad
- Revisión de expedientes de Cruces Especiales

4.2.2. SUPERVISIÓN EN CAMPO

A continuación, se detallan las principales actividades de construcción que se desarrolla en cada una de las ciudades de la concesión y en donde se vienen realizando la supervisión en campo, desde el inicio del proyecto hasta el mes de noviembre 2021.

4.2.2.1. SULLANA

ESTACIÓN DE DISTRITO SULLANA:

La estación de distrito de Sullana está conformada temporalmente por una estación de descompresión de gas natural (GNC), la misma que se encuentra operando desde el 29/04/2021 con la Puesta en Operación Temprana (Etapa). Para la Puesta en Operación Comercial (POC), la estación estará acondicionada para la recepción de gas natural que llegará desde la estación de Piura mediante el tramo N°6 del gasoducto.



Foto: Se observa la Zona de almacenamiento de GNC - Estación de Sullana

REDES DE DISTRIBUCIÓN SULLANA

Al mes de noviembre 2021, se tiene instalado un total de 19,850 metros de redes de polietileno. En la ciudad de Sullana se cumplió con conectar el número mínimo de usuarios del primer año establecido en el Primer Plan de conexiones del contrato de Concesión Piura, por lo que se han paralizado las actividades de instalación de redes en dicha ciudad, solo se viene instalando tuberías de conexión.



Foto: Se verifica la instalación de la cinta de señalización sobre la tubería de conexión.

4.2.2.2. PIURA

ESTACIÓN DE DISTRITO PIURA:

La estación de distrito de Piura cuenta con los sistemas de recepción, regulación, medición y odorización, dicha estación recibe el gas natural a través de un gasoducto de 8" de diámetro que viene de la estación Olympic ubicada en la ciudad de Paita. La estación entró en operación el 29 de abril 2021 con la puesta en operación temprana (Etapa).



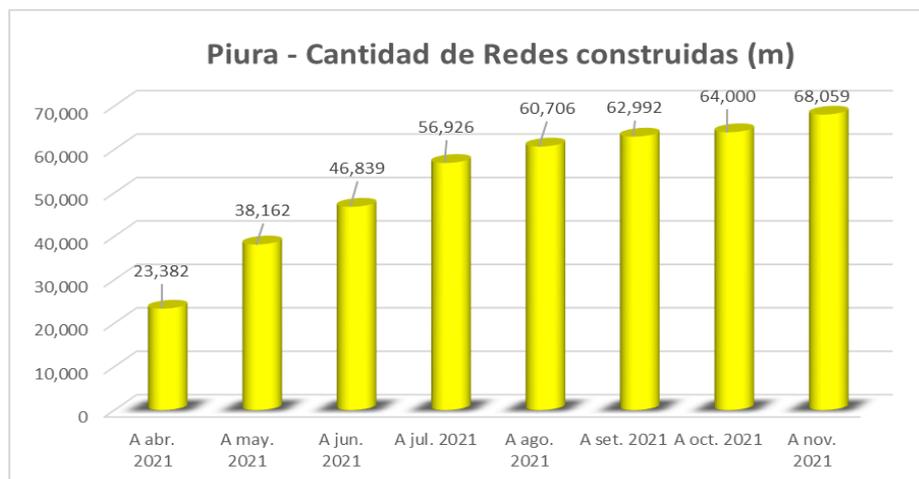
Foto: Se observa los skid de regulación y medición de la estación de Piura

REDES DE DISTRIBUCIÓN

Al mes de noviembre 2021, se tiene instalado un total de 68,059 metros de redes de polietileno y se continúa con los trabajos de instalación de redes y tuberías de conexión.



Foto: Instalación de tubería de polietileno en el distrito Veintiséis de Octubre.



4.2.2.3. TALARA

ESTACIÓN DE DISTRITO TALARA:

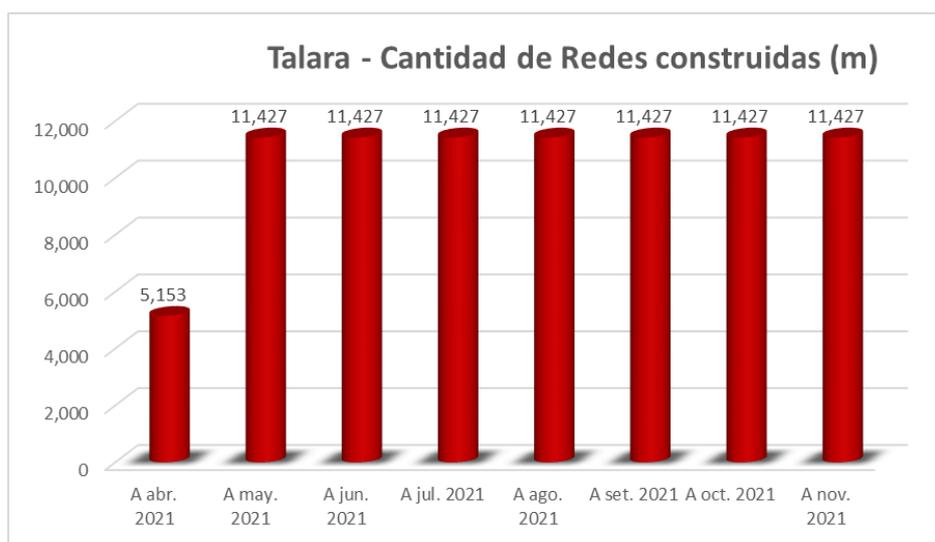
La estación de distrito de Talara cuenta con los sistemas de recepción, regulación, medición y odorización, dicha estación recibe el gas mediante una tubería de 8" de diámetro que deriva del gasoducto comprendido entre la Planta de Procesamiento de Gas – Talara (GMP) y la refinería Talara.



Foto: Se observa los trabajos de mantenimiento de instrumentos en el Skid de regulación y medición de gas.

REDES DE DISTRIBUCIÓN

Al mes de noviembre 2021, se tiene instalado un total de 11,427 metros de redes de polietileno. En la ciudad de Talara se cumplió con conectar el número mínimo de usuarios del primer año establecido en el Primer Plan de conexiones del contrato de Concesión Piura, por lo que se han paralizado las actividades de instalación redes en dichas ciudades, solo se vienen instalando de tuberías de conexión.



4.2.2.4. SECHURA

ESTACIÓN DE DISTRITO SECHURA:

La estación estará conformada por los sistemas de recepción, regulación, medición y odorización de gas natural. Al mes de noviembre se continua con los trabajos civiles para la construcción del muro perimétrico y el cuarto de equipos eléctrico. Las trampas de recepción y envío de “pig” se instalaron sobre sus bases de concreto y se encuentra pendiente la instalación del prefabricado de tuberías. Asimismo, se instalaron los cables para la puesta a tierra de los equipos y skid.



Foto: Se observa los trabajos de instalación de prefabricado de tuberías en las trampas lanzadora y receptora de "pig".

REDES DE DISTRIBUCIÓN

Según lo planificado por el concesionario, las actividades de construcción de las redes de distribución en la ciudad de Sechura se iniciarán en el mes de enero del 2022.

4.2.2.5. PAITA

ESTACIÓN DE DISTRITO PAITA:

Las actividades de construcción de la estación de Paita se reprogramaron para el mes de enero de 2022. La estación de distrito estará conformada por los sistemas de recepción, regulación, medición y odorización.

REDES DE DISTRIBUCIÓN

El 04 de noviembre se dio inicio a los trabajos de instalación de redes de distribución en la ciudad de Paita. Se instalaron 932m de tubería de polietileno de $\varnothing 110$ mm para suministrar gas a las empresas Altamar Foods y Eco Proyec Perú.

4.2.2.6. GASODUCTO DE DISTRIBUCIÓN

El gasoducto de acero que servirá para suministrar de gas a las estaciones de distrito de las cinco ciudades de la concesión, tendrá una longitud total aproximada de 296 km, de los cuales 240 km se construirán y la diferencia corresponde a gasoductos existentes que serán adecuados para ser usado en el sistema de distribución de gas natural. El gasoducto constará de 12 tramos y se vienen construyendo los tramos 1B, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11 y 12.

El 19 de noviembre se iniciaron las pruebas hidrostáticas del gasoducto, comenzando con el tramo 12 (del Pk 0 al 19), las pruebas se realizan a una presión de 994 psi, con un tiempo de 6 horas.

Cruce del Rio Chira:

Durante los días 19 y 20 de noviembre se realizaron los trabajos de halado de tubería para culminar con el cruce especial del rio Chira. El cruce se realizó mediante el método constructivo de Perforación Horizontal Dirigida - PHD, logrando instalar el gasoducto de 10" de diámetro con una longitud total de cruce de 1980 metros. Se realizaron excavaciones en cada extremo del cruce, para maniobrar los equipos de perforación a utilizar. La ejecución del cruce se realizó exitosamente, convirtiéndose en el cruce especial más largo realizado en el Perú.

Al mes de noviembre 2021, se tiene un avance global estimado del 55.5%.



Foto: Proceso de halado de tubería de Ø10" como parte de los trabajos del cruce especial del rio Chira - Tramo 03 del gasoducto



Foto: Se aprecia el proceso de soldadura de tubería de $\varnothing 10''$, corresponde a la construcción del tramo 1B del gasoducto.



Foto: Se aprecia la prueba de ultrasonido a la tubería de $\varnothing 10''$, corresponde al tramo 4 del gasoducto.



Foto: Se aprecia el proceso de soldadura de tubería de $\varnothing 6''$, corresponde a la construcción del tramo 6 del gasoducto.



Foto: Se aprecia el manifold para realizar la prueba hidrostática al gasoducto. Corresponde al tramo 12 del gasoducto.

4.2.3. VISITAS DE SUPERVISIÓN

Al mes de noviembre del año 2021, Osinergmin ha realizado 674 visitas de supervisión pre-operativas y operativas en las cinco ciudades de la concesión de la región Piura.

5. AVANCE DEL PROYECTO

5.1. AVANCE DEL PROYECTO

El avance de la construcción tiene como referencia lo comprometido para el primer año del plan de conexiones del contrato de Concesión Piura.

CIUDAD	Construcción	% Avance (*)
SULLANA	Redes de PE	100%
	Estación de Distrito	100%
PIURA	Redes de PE	70.5%
	Estación de Distrito	100%
TALARA	Redes de PE	100%
	Estación de Distrito	100%
PAITA	Redes de PE	(**)
	Estación de Distrito	0%
SECHURA	Redes de PE	(**)
	Estación de Distrito	61%
GASODUCTO	12 tramos	55.5%

(*) Los porcentajes de avance está referido al cumplimiento del primer plan de conexiones del contrato de la Concesión Piura.

(**) Cabe señalar que para el año 1 del primer plan de conexiones, en las ciudades de Paíta y Sechura, no se tiene un compromiso contractual de conexiones mínimas requeridas.

6. CONCLUSIONES

De las actividades de supervisión realizadas al Proyecto, se puede concluir que las actividades de construcción del proyecto, se viene desarrollando conforme al diseño presentados por Gasnorp y cumpliendo con la normativa aplicable.