

# Seguridad y preservación del medio ambiente



La política de calidad, seguridad, higiene, medio ambiente y riesgos de Transportadora de Gas del Norte expresa el compromiso de la compañía en materia de protección a la vida e incluye específicamente los conceptos de desarrollo sustentable. Filosofía de trabajo, normativas ambientales, proyectos y tareas de operación y mantenimiento son algunos de los aspectos que se describen en este informe.

Como es de conocimiento, cualquier actividad antrópica es generalmente susceptible de afectar al medio ambiente y el transporte de gas natural no está exento de tal situación. Por lo tanto, para evitar daños o al menos para minimizar probables consecuencias negativas al ambiente como consecuencia directa o indirecta de nuestras actividades como compañía, resulta necesario adoptar en tiempo y forma los recaudos que resulten necesarios.

A muy poco tiempo de iniciar sus operaciones, Transportadora de Gas del Norte SA ha estado trabajando en el contexto del respeto y cuidado de los parámetros que definen la calidad ambiental del medio donde opera. En aquel momento (1993), y luego de asumir la responsabilidad por la operación segura de los activos esenciales, este solo concepto implicaba necesariamente conocer a ciencia cierta las condiciones ambientales no sólo del entorno donde se desarrollarían las actividades, sino también de las propias instalaciones industriales transferidas en concesión.

Ello condujo a efectuar una auditoría para revelar el real estado de situación ambiental y prepararse para la aplicación de las medidas que podrían corresponder a las diferentes situaciones encontradas. Así pues se dispuso que dicha auditoría fuera externa y a partir del informe producido se obtuvo cabal conocimiento de la situación ambiental.

A partir de dicho diagnóstico, se elaboró un plan de acción que consistía en general y *a priori* en remediar los factores más afectados para luego ir adaptando el resto de las instalaciones a los estándares requeridos por la buena práctica en la materia. En dicho plan de acción se disponía para su implementación, la incorporación del concepto ambiental para cada una de las actividades que la operación y el mantenimiento requerían.

Por otra parte, se pretendía rectificar los probables desvíos observados, con el aporte de medidas correctivas y la propia revisión del plan hacia la mejora continua. Para ello, la puesta en práctica de un sistema de gestión resultó necesario. No era fácil, pero el esfuerzo valió la pena y si bien hoy no se ha alcanzado aún la excelencia, podemos afirmar que estamos en el camino correcto.

## Tareas cumplidas en remediación

A partir del año 1995 se inició un proceso de acciones prácticas y concretas, que formaban parte de la primera etapa consistente en la remediación de la situación heredada. El anterior sistema disponía de combustibles en tanques cisternas bajo nivel en cada una de las plantas compresoras. Por otra parte, es de destacar que todos los desechos líquidos de hidrocarburos se conducían por gravedad a una fosa donde eran quemados.

Fueron elaborados pliegos de especificaciones técnicas, convocando a empresas a formular sus ofertas para desenterrar los tanques contenedores de combustible, cargarlos, transportarlos y proceder a su disposición final en un todo de acuerdo a la reglamentación vigente. La simple implementación de esta acción tuvo un importante impacto sobre las amenazas existentes relacionadas con los factores ambientales.

La tarea de ampliación del sistema de transporte, requería necesariamente la construcción de dos estaciones turbo compresoras. Una en Puelén, provincia de La Pampa y la otra en La Mora, provincia de Mendoza. Para cada una, se previó desde la ingeniería, la construcción de un sistema para el manejo responsable de los residuos de hidrocarburos líquidos generados.



Paralelamente, para las estaciones existentes, se planificó la erradicación total de los denominados “pozos de quema”. Para ello, se puso en marcha un proyecto para construir plantas ecológicas modulares (PEM) cuya función específica consiste en colectar los hidrocarburos líquidos de los depuradores de gas, la mezcla de hidrocarburos y agua proveniente de procesos internos, separarlos y almacenar provisoriamente los primeros para su posterior remisión a tratamiento y disposición final. Para la implementación de estos trabajos, se invirtieron alrededor de cuatro millones de dólares.

## Situación actual

Para una mejor comprensión de este aspecto, resulta necesario subdividirlo en distintos tópicos, los cuales se desarrollan a continuación.

### Filosofía de trabajo

Desde el punto de vista ambiental, la filosofía de trabajo tiene su fundamento básico en la política. Trata de un documento formal en la cual se sintetizan los principios que TGN adopta como fuente de principal patrón y estilo de pauta para cada una de las actividades a desarrollar. En TGN el medio ambiental constituye un pilar fundamental y se asume un fuerte compromiso para proteger los diferentes factores ambientales.

Es importante destacar que TGN es una de las 220 empresas de la Argentina que ha firmado el Pacto Global. Consecuentemente, el hecho de haber asumido dicho compromiso al más alto nivel, constituye sin duda una muestra fidedigna y manifiesta de responsabilidad en el cuidado del medio ambiente y la preservación de sus recursos naturales.

### Normativa ambiental

Independientemente de las leyes a nivel nacional, TGN observa cada una de las provinciales en el territorio donde realiza sus actividades. Cabe destacar que también existe un campo normativo y resolutivo que nuestra compañía considera con celos de puntual cumplimiento. Entre las mismas, se pueden nombrar las Normas Argentinas de Gas: Nag-100, 124, etc., en las cuales se especifican algunas particularidades en materia ambiental. A manera de ejemplo se refieren concretamente al uso de agua para pruebas hidráulicas. Por otra parte la Resolución Enargas 186 trata en particular de una guía de prácticas recomendadas para la protección ambiental durante la construcción de conductos para gas y su posterior operación. Como veremos en el próximo título, todas las medidas allí recomendadas son estrictamente contempladas desde nuestros anteproyectos.

Cabe también hacer mención de la Resolución Enargas N° 1192, la cual hace referencia a los indicadores ambienta-

les. Estos tienen en cuenta en particular uno de los importantes factores ambientales: el aire.

En cumplimiento de la misma, TGN efectúa dos campañas anuales durante las cuales se efectúan mediciones en cada uno de los conductos de escapes de las máquinas generadoras de energía eléctrica y compresoras de gas natural para su posterior evaluación y producción del respectivo informe. Así mismo, se realizan tareas de muestreo de nivel sonoro en puerta de toda vivienda donde residen personas a menos de 1000 metros de cualquier estación de regulación. En tal caso, si se determinaran valores (>55 dB.A de día o >45 dB.A de noche) que eventualmente podrían afectar a las personas, se adoptan medidas para revertir la situación.

### Proyectos

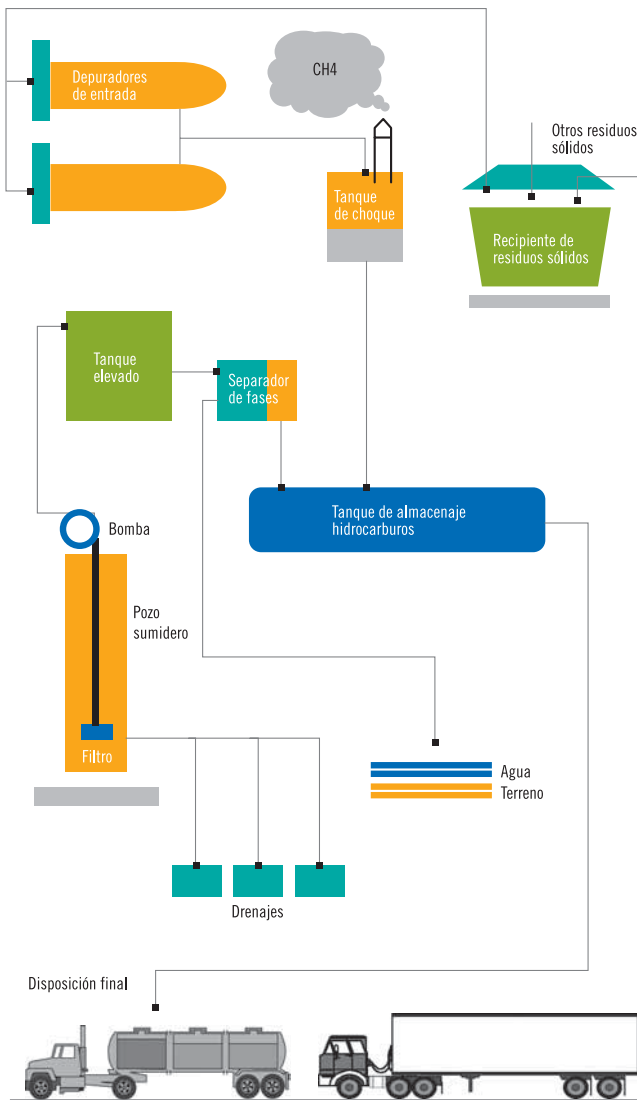
TGN implementa una gestión para el tratamiento de los temas ambientales. Para ello, se presta atención a todo el ciclo de vida de un determinado proyecto. Desde el anteproyecto hasta la desafectación, pasando por la de construcción, operación y mantenimiento, siempre está presente el estudio de la interacción de las acciones del proyecto frente a cada uno de los factores del ambiente.

**EAP (estudios ambientales previos).** En atención a lo anteriormente expuesto, empezamos desde el anteproyecto a considerar cuál es la mejor alternativa o la más conveniente que genera menos impactos negativos al ambiente. En esta etapa, se contemplan los efectos derivados de las acciones del proyecto sobre el ambiente de manera tal de llegar a una acertada selección de una línea de gasoducto o del emplazamiento de cualquier otra instalación complementaria, como ser una estación compresora, a través de estudios ambientales previos.

**EIA (estudios de impactos ambientales).** En la etapa del proyecto, se efectúan los estudios respectivos para detectar los impactos negativos y se evalúa su respectiva capacidad potencial. Tal evaluación se realiza a través de una matriz en la cual cada impacto, negativo o positivo es asociado a un parámetro que define la calidad ambiental. Todos los impactos negativos requieren necesariamente prever medidas con tendencia a evitarlos o al menos minimizarlos.

**PPA (programa de protección ambiental).** Luego de detectar los posibles impactos negativos, es necesario la elaboración de un programa técnico cuyo objetivo central es la formulación precisa de medidas y recomendaciones de protección ambiental a ser aplicadas en las etapas de construcción de las instalaciones, su operación, mantenimiento e incluso prever qué hacer si en algún momento estas instalaciones son desafectadas del servicio. Estas medidas son específicas y adecuadas a las condiciones locales donde se construirán las instalaciones.

**PM (programa de monitoreo)** Todo plan concebido debe ser monitoreado en su implementación. Dicho monitoreo se realiza a través de un programa de monitoreo que consiste en inspecciones y auditorías las cuales detectarán los des-



víos. A partir de allí, se generan las observaciones que necesariamente darán lugar a la aplicación de planes de acción en pos de reencauzar el plan inicialmente trazado.

Se busca que dicho programa tenga en consideración todo lo especificado en el PPA, teniendo presente a la vez que sirva como elemento de control práctico.

Generalmente, tiene en cuenta lo siguiente:

- Inspección ambiental continua *in situ* durante la etapa de construcción.
- Auditorías ambientales periódicas.
- Evaluación de la erosión del suelo.
- Monitoreo de la vegetación circundante.
- Monitoreo de la calidad del agua.
- Ídem anterior para la flora y fauna.
- Emisiones a la atmósfera.
- Ruido molesto generado.
- Cambio en las condiciones socioeconómicas.
- Además de todo lo indicado en el PPA.

### Operación y mantenimiento

Durante esta etapa, se tiene en consideración lo previsto en el programa de protección ambiental. Así mismo, es

de plena aplicación nuestro *Manual de gestión ambiental*. Al respecto, cabe destacar que pese a que el mismo se encuentra en proceso de mejora, nos sirve de guía para conducir nuestras acciones en esta etapa, sobre todo para las instalaciones existentes que no tuvieron desde el principio un PPA específicamente elaborado.

En esta etapa, es de trascendencia el cumplimiento de la resolución Enargas N° 1192 para todo lo que respecta a las estaciones compresoras en materia de emisiones de gases contaminantes.

Por otra parte, la gestión de residuos constituye un aspecto de alto compromiso sobre todo para los calificados por la Ley Nacional N° 24.051 como residuos peligrosos. Más allá de los cursos de capacitación provistos a nuestro personal de campo, se destaca también que internamente se dispone de servicios contratados para el transporte, tratamiento y disposición final de los mismos en un todo de acuerdo a la reglamentación vigente. El esquema de la izquierda provee en parte una idea acerca de la gestión.

### Desafectación

Muy pocas veces hemos procedido a la desafectación de instalaciones industriales. Sin embargo cuando la situación se presenta, se da estricto cumplimiento a lo establecido en la Nag-100, sección 727. Así mismo, nuestro *Manual de gestión ambiental* tiene en consideración otras medidas de interés según el caso en que resulten menester aplicar.

### Corolario

La política de calidad, seguridad, higiene, medio ambiente y riesgos de TGN expresa claramente el compromiso de la compañía en materia de protección a la vida y bienes, tanto propios como de terceros, e incluye específicamente los conceptos de desarrollo sustentable.

En cualquier proyecto a realizarse, la sensibilidad ambiental, preservación de la flora y fauna, cuidado del suelo y aire, respeto a las actividades de las comunidades locales, manejo responsable de residuos, etc., son factores clave para los cuales se debe centrar especial atención en el tiempo justo y debida forma. Por lo tanto, resulta importante desarrollar un sistema de manejo sustentable de riesgos, con identificación previa de los impactos negativos susceptibles de generarse en todo el ciclo de vida de los proyectos. A partir de allí, se adoptan las acciones afines para la debida protección de cada factor.

La aplicación de los principios de la política de TGN, deben estar presentes durante todas las etapas del desarrollo del proyecto, con el fin de proteger el medio ambiente y respetar las costumbres de las comunidades locales.

Esto constituye, un desafío excepcional. La vía que corresponde es justamente elaborar la estrategia más adecuada para manejar los riesgos ambientales a través del cumplimiento riguroso del plan de protección ambiental preparado para cada caso. En efecto, de no adoptar en tiempo lo que corresponda para –al menos– minimizar cualquier impacto ambiental negativo, las consecuencias posteriores podrían ser muy costosas no sólo desde el punto de vista económico, sino también ocasionando un importante deterioro en la relación e imagen de nuestra comunidad. ■