

¿Cómo prevenir el impacto ambiental?

La Dirección Nacional de Recursos de la Secretaría de Energía acaba de elaborar un proyecto de Resolución referida a prevenir, corregir y mitigar el impacto ambiental como consecuencia de los trabajos de tendido, operación, mantenimiento y abandono de oleoductos y poliductos e instalaciones complementarias.

Para conocer más en detalle los aspectos que contempla esta Resolución, la redacción de *Petrotecnia* conversó con la ingeniera Graciela González Rosas, Directora de Transporte y Almacenaje de la Dirección Nacional de Recursos de la Secretaría de Energía y el Ing. Héctor Caballero, responsable de los temas ambientales de dicha Dirección.

En 1987 se creó una comisión para elaborar normas para la construcción de ductos. Esas normas eran muy generales y no seguían el esquema impuesto por el Banco Mundial que es el aceptado universalmente para los temas de protección ambiental. Con la desregulación y la creación del Ente Nacional Regulador del Gas, el tema específico de los gasoductos pasó a este organismo que en 1995 aprobó las recomendaciones para su construcción, operación y mantenimiento.

La Secretaría de Energía, a través de la Dirección Nacional de Recursos por el Decreto N° 44 de 1991, es la autoridad de aplicación de todo lo relacionado con la actividad de transporte fiscalizando el cumplimiento de la normativa vigente dentro de los aspectos relacionados con el transporte y almacenaje, y todo lo que tiene que ver con la protección del medio ambiente o aquellos bienes de valor socioeconómico. En tal carácter completó las normas que estaban en vigencia adaptándolas a la nueva realidad existente.

“Lo que se hizo -manifestó la Directora de Transporte y Almacenaje, Ing. Graciela González Rosas- fue tomar las recomen-



Graciela González Rosas

daciones del Banco Mundial, la experiencia de la industria argentina a través de un grupo especial que se creó dentro de la Comisión de Medio Ambiente del IAP y nuestra propia experiencia y se elaboró esta nueva Resolución que en su Anexo trae las recomendaciones y normas que son de cumplimiento obligatorio”.

Por su parte, el Ing. Héctor Caballero agregó que “la única manera de legislar algo y que luego se cumpla, es que haya consenso. Cuando sacamos una norma de cumplimiento difícil, lo que nos interesa es que las empresas estén comprometidas con el tema. En su momento en Estados Unidos hubo una vieja discusión sobre la mejor tecnología disponible versus la mejor tecnología práctica, optando por la primera de ellas. Cuando se dieron cuenta de que esa opción no era suficiente porque muchas veces la mejor tecnología disponible no funcionaba, entonces le agregaron el concepto ‘demostrable’, es decir que haya sido probada. En cambio, nosotros optamos por el criterio de mejor tecnología practicable, es decir no solamente que sea práctica sino que la industria la utilice. Creo que esa ha sido nuestra característica de trabajo y las normas

que estamos sacando se aplican sin ningún inconveniente. Cuando los ingleses vinieron a discutir con nosotros las normas para Malvinas propusieron la mejor tecnología ambiental practicable porque condice con sostenible, es decir, Desarrollo Sostenible-Tecnología Practicable”.

La nueva Resolución cubre un vacío existente adaptándose a las demás disposiciones que la Secretaría de Energía ya tiene en materia de exploración y explotación de hidrocarburos. Esto se va a completar en el transcurso de este año con las normas que se están elaborando para la operación y el mantenimiento de las monoboyas y de las estaciones de transferencia costa afuera ya que son parte de los sistemas de transporte.

La Resolución

La nueva Resolución está orientada a prevenir, corregir y mitigar el impacto ambiental como consecuencia de los trabajos de tendido, operación, mantenimiento y abandono de oleoductos y poliductos y de sus instalaciones complementarias y serán de cumplimiento obligatorio para todos aquellos que proyectan construir un oleoducto y también para los que ya tienen uno. “La norma -expresó la Ing. González Rosas- hace una distinción entre oleoductos ya existentes y a construir. Desde el punto de vista ambiental existe una diferencia entre lo que es un oleoduc-

to existente y uno que se va a construir. De todas las etapas, desde el proyecto hasta el abandono de un oleoducto, el punto de más riesgo ambiental, es la construcción. Es la etapa de selección de traza, que debe hacerse teniendo en cuenta todas las consideraciones ambientales. Luego, una vez construido y en operación, existen también riesgos aunque son generalmente menores comparativamente a los de la etapa de construcción”.

En esta norma de protección ambiental de oleoductos se distinguen varias etapas: anteproyecto, proyecto, construcción, operación y mantenimiento y abandono. Además, se destacan los tipos de informe requeridos para aquellos que construyan un ducto o para los que ya lo operan. Hace referencia al Estudio Ambiental previo que ayudará a seleccionar la traza más conveniente y será la que produzca menor impacto en los bienes y en la naturaleza. También, a los Estudios Ambientales finales y al Plan de Contingencia.

“Estamos exigiendo a las compañías operadoras -precisó Héctor Caballero- que estudien varias opciones de trazado y propongan la mejor teniendo en cuenta los dos componentes que recomienda el Banco Mundial en los estudios de factibilidad: el ambiental y el económico.

La Resolución establece que la Secretaría de Energía debe aprobar esos estudios ambientales previo al inicio de la construcción. En los casos de los ductos en operación, se refiere solamente a los Estudios Ambientales Finales ya que los previos no tienen sentido porque el ducto ya está construido. “Se establece -agregó Caballero- un plazo

determinado para que la Secretaría de Energía juzgue si el Estudio Ambiental y el Plan de Contingencia presentados son correctos”.

¿Qué característica remarcable tiene?

El cambio importante adoptado es la introducción de una matriz que permite a la Secretaría de Energía evaluar muy rápidamente un problema que se presente durante la operación y mantenimiento de un oleoducto. Se construyó una matriz de evaluación que especifica la categorización de los incidentes en grados de magnitud nula, media, alta y grave.

Esta matriz permite con un golpe de vista hacer una evaluación del daño ambiental que ha producido un incidente determinado. Los daños y tipos de incidentes

están ponderados numéricamente, lo que permite evaluarlos y de una manera casi automática saber por ejemplo, el impacto producido y sacar una rápida conclusión para saber las medidas a adoptar. En general el Estudio Ambiental es algo muy completo, de varios volúmenes y a veces no es algo operativo para el caso de una emergencia.

La Resolución especifica las distintas fases comenzando por evaluar las condiciones de base de los recursos, es decir, cómo estaban antes de iniciar una obra; identificar y cuantificar los impactos ambientales que sean consecuencia de las actividades programadas y proponer un plan de mitigación para eliminar y atenuar los impactos ambientales. Luego viene el control de la gestión ambiental que es el plan de monitoreo que se hace de las obras ya realizadas y de la operación.

Esta es una Resolución que está muy pensada ya que analiza todos los pasos que hay que dar. Es una guía muy completa y exhaustiva. Por ejemplo, describe los impactos ambientales prioritarios más importantes debido a las tareas en el campo, limpieza, zanjeo, tendido de cañerías, doblados, soldaduras, aislación, protección exterior, protección catódica, colocación de tramos. En zonas fluviales y marítimas, cuando la cañería debe anclarse con bloques de hormigón, en estos casos además deben prevenirse los posibles daños de las cañerías debido a rastreos de fondo de las redes de pesca de arrastre. En áreas desarrolladas, se analiza la pérdida de tierras útiles para la producción vegetal y animal que será la causa de la migración de habitantes del área ya que la línea y sus instalaciones complementarias afectarán su modo de vida y eso también hay que evaluarlo.

La norma contiene también una Guía de Recomendaciones que contempla entre otras cosas el tratar de evitar los impactos a los hábitats de alta sensibilidad y valor de la fauna silvestre; que pueda haber fenómenos de erosión eólica o por acción de escurrimientos superficiales; elegir el trazado para evitar disturbios en los usos sociales incluyendo agricultura y culturas importantes; determinar el trazado evitando que se lo use como ruta de movimientos de vehículos y personas, así como para el movi-



Héctor Caballero

miento de la fauna silvestre.

El Plan de Monitoreo y Control tiene como objetivo verificar que las medidas de mitigación que se han propuesto sirvan realmente y, por último, el Plan de Contingencia, que es el plan que cada empresa tiene o debería tener para cada oleoducto, con las medidas a adoptar ante emergencias o ante cualquier problema que esté fuera de lo que es habitual. Este Plan es exigido como condición previa a otorgar la autorización para la construcción.

Con respecto a la operación de oleoductos, los operadores tienen la obligación de denunciar cualquier incidente contaminante, cualquier perturbación en la normal operación. En este sentido -afirmó Caballero-, “la industria está acostumbrada a esto ya que estamos aplicando estructuras y normas ya utilizadas en Exploración y Producción (Resolución 342 de 1993). En todos los casos pretendemos lograr la autogestión de las empresas operadoras. Nosotros les damos normas muy básicas de estándares ambientales petroleros y ellos nos dicen cuáles son sus planes y cuáles son problemas. Nos dan un estudio ambiental de base”. El accidente más común es la rotura de oleoductos, no tanto de los principales sino de aquellos de colección. Son roturas de caños por falta de protección catódica o sobre presión, soplado de una junta de brida, etc. Ante un incidente de cualquiera de estos tipos, es muy importante la identificación de los recursos sensibles que es necesario proteger prioritariamente. En la norma están muy detallados todos estos aspectos que hay que tener cuenta.

“El tema ambiental -agregó- ha tomado tanta importancia que ya en varios casos las compañías operadoras, algunas de primera línea, nos han pedido **certificación de cumplimiento de normas** porque están tramitando préstamos”.

En definitiva -precisó Caballero- “el marco de referencia que estamos creando con esta Resolución es una ventaja para todos. Las compañías petroleras operadoras necesitan de ese marco de referencia que les permite hacer las cosas de una manera determinada junto con el Estado. De esta forma, logran la autogestión y la cogestión con el Estado, sin problemas”.