



En SDG&E, nuestra misión es mejorar las vidas y comunidades edificando y operando la compañía energética más limpia, segura y confiable de Estados Unidos. Para hacerlo, debemos administrar

nuestros gastos, modernizar nuestra infraestructura y usar innovación y tecnología para realzar la experiencia de nuestros clientes.

El Proyecto para la Seguridad y Confiabilidad de las Tuberías es sólo uno de los muchos proyectos que reflejan nuestra misión. La nueva tubería de gas natural propuesta reemplazará la infraestructura de transmisión en proceso de volverse obsoleta, aumentará la confiabilidad energética en la región y complementará nuestro portafolio de energía renovable - que en la actualidad representa el 43 por ciento de la electricidad que suministramos y va en aumento.

En septiembre del 2015, presentamos una solicitud ante la Comisión de Servicios Públicos de California (CPUC) para la construcción de la tubería. Desde entonces, la CPUC inició la evaluación formal de la propuesta de proyecto, y sostuvo reuniones públicas en San Diego para discutir la evaluación ambiental y audiencias en San Francisco en las que expertos aportaron más información sobre el proyecto.

Aguardamos con interés el resultado de la evaluación en curso de este importante proyecto y esperamos que la CPUC apruebe nuestro plan para reforzar la seguridad y confiabilidad del sistema de gas natural de San Diego. Este boletín informativo resalta los beneficios del proyecto y describe cómo ayudará a nuestra región a tener un futuro energético más limpio.

Lo invitamos a que conozca más acerca del proyecto y a que participe en el proceso.

Jimmie Cho
Vicepresidente sénior de
San Diego Gas & Electric

El Proyecto para la Seguridad y Confiabilidad de las Tuberías realzará la seguridad del sistema de gas natural de San Diego



Cuadrillas de SDG&E trabajando en la instalación de la tubería de la Línea 1600 en 1949.

La máxima prioridad de SDG&E es la seguridad de nuestros clientes, empleados y de las comunidades a las que suministra energía. Por eso es que dar mantenimiento y reemplazar infraestructura en proceso de obsolescencia es parte medular de nuestro negocio. Una de las iniciativas de seguridad clave de SDG&E es el plan de mejoramiento de la seguridad de las tuberías Pipeline Safety Enhancement Plan (PSEP), plan proactivo a escala de sistema para aumentar la seguridad de nuestra infraestructura de gas natural en proceso de obsolescencia. La propuesta para reemplazar la Línea 1600 -antigua línea de transmisión de gas natural construida en los años cuarenta- por una nueva y moderna tubería es uno de los numerosos proyectos del PSEP en curso en San Diego.

La Línea 1600 fue construida en 1949 usando materiales y prácticas de construcción de esa época, pero mucho ha cambiado desde entonces. Hoy, la legislación de California requiere que las tuberías se sometan a "pruebas de presión" antes de ponerse en servicio. Las tuberías que no se sometieron a pruebas de presión previamente deben ahora someterse a pruebas de presión o reemplazarse.

La Línea 1600 es una de las dos únicas tuberías que transportan gas a la región de San Diego. Pero con casi 70 años, es más antigua que casi el 90 por ciento de las líneas de transmisión

de gas natural actualmente en servicio en Estados Unidos. SDG&E ha adoptado medidas proactivas para realzar la seguridad de la Línea 1600. Redujimos la presión de la línea y reemplazamos algunos segmentos, además, con regularidad monitoreamos la línea para detectar fugas y realizamos inspecciones internas de la línea usando equipo robótico sofisticado. Estas inspecciones proporcionan valiosa información sobre la integridad de la línea, por ejemplo, grietas asociadas con el proceso de fabricación en 1949 que, con el tiempo, pueden debilitar la tubería. Utilizamos esta información para verificar la seguridad de la línea.

Aunque en la actualidad la Línea 1600 opera con seguridad a menor presión, tan pronto como sea posible ésta debe someterse a pruebas de presión o ser reemplazada para cumplir con los nuevos requisitos en materia de seguridad de las tuberías. En lugar de afectar el tráfico y a la comunidad e incurrir en el costo asociado con las pruebas de presión de esta antigua tubería de 1949 que tiene defectos conocidos, creemos que la estrategia más prudente es construir una tubería moderna con mejores materiales, diseño y tecnología. La construcción de una nueva tubería nos permitirá reducir drásticamente la presión en la Línea 1600, lo que permitirá aumentar la seguridad y cumplir con requisitos de seguridad en las tuberías.

El proyecto proveerá la confiabilidad necesaria para las generaciones futuras

Aunque no nos demos cuenta, dependemos del gas natural cada día. Desde agua caliente hasta calefacción en la casa y preparación de alimentos para nuestra familia, el gas natural es parte integral de nuestra vida diaria. El gas natural también impulsa la economía local: desde hospitales regionales y centros de salud, hasta negocios como hoteles y restaurantes, compañías dedicadas a la ciencia de la vida, institutos de investigaciones y cientos de escuelas que atienden a miles de estudiantes. Necesitamos un sistema de gas natural confiable para abastecer de combustible nuestros hogares y negocios, así como para complementar los recursos energéticos renovables que suministran cantidades cada vez mayores de electricidad a nuestros clientes. Como nuestra región también alberga más de una docena de instalaciones militares estadounidenses vitales para la defensa nacional y seguridad interna, una fuente de energía confiable en la región reviste importancia nacional.

Cualquier interrupción en los suministros de gas natural en la región podría tener un impacto profundo en nuestras comunidades. Servicios vitales de la región dependen de un suministro de gas natural confiable.

Hoy en día, nuestro sistema de gas natural depende de sólo dos líneas de transmisión para abastecer el gas natural que los clientes de San Diego usan todos los días. Casi el 90 por ciento del gas natural se distribuye a través de una tubería de 30 pulgadas, localizada cerca de la Interestatal 5, mientras que una tubería de 16 pulgadas, localizada cerca del corredor de la Interestatal 15, distribuye el resto. Para cumplir con las nuevas normas de seguridad del estado, SDG&E propone reemplazar la tubería de 16 pulgadas –la Línea 1600– por una nueva línea más grande, de 36 pulgadas, que ofrecerá la confiabilidad y flexibilidad operativa necesarias al sistema de transmisión de gas natural.

Como parte del proceso de solicitud, SDG&E analizó más de dos docenas de alternativas para asegurar que el Proyecto para la Seguridad y Confiabilidad de las Tuberías fuera la opción más rentable y prudente. Otras alternativas incluyeron pruebas de presión a la Línea 1600 en lugar de construir una nueva línea, importar gas natural por México en lugar de construir una nueva línea y varias rutas alternativas, incluida una opción marina.

En el 2016, PricewaterhouseCoopers realizó un análisis independiente más detallado del costo y beneficios relativos de estas alternativas y concluyó que el Proyecto para la Seguridad y Confiabilidad de las Tuberías es la alternativa más rentable y prudente.



Este mapa de la ruta del proyecto propuesto es con fines ilustrativos únicamente. Para mapas detallados de la ruta, visite sdge.com/pipeline-project

El gas natural desempeña un papel fundamental en nuestro futuro de energía limpia



La Instalación Solar Borrego de 26 MW de NRG en Borrego Springs distribuye energía solar limpia a los clientes de SDG&E en San Diego. (Foto de NRG Energy, Inc.)

Más energía renovable con gas natural

SDG&E es líder en la lucha de California contra el cambio climático. Más del 43 por ciento de la electricidad que SDG&E provee a sus clientes hoy día proviene de recursos renovables como el viento y el sol. Al no contener carbón o energía nuclear, nuestro portafolio es uno de los portafolios energéticos más limpios del país. Además, hemos invertido en almacenamiento de energía, lo que incluye la instalación de baterías de iones de litio más grande del mundo.

Al igual que la electricidad, el gas natural puede provenir de fuentes renovables. Casi el 80 por ciento de las emisiones de metano en California provienen de las operaciones lecheras y agrícolas, rellenos sanitarios y plantas para el tratamiento de aguas residuales del estado. Ese metano se puede aprovechar y someter a un proceso de limpieza para producir gas natural renovable y utilizarse en el transporte, hogares y negocios.

Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero con gas natural

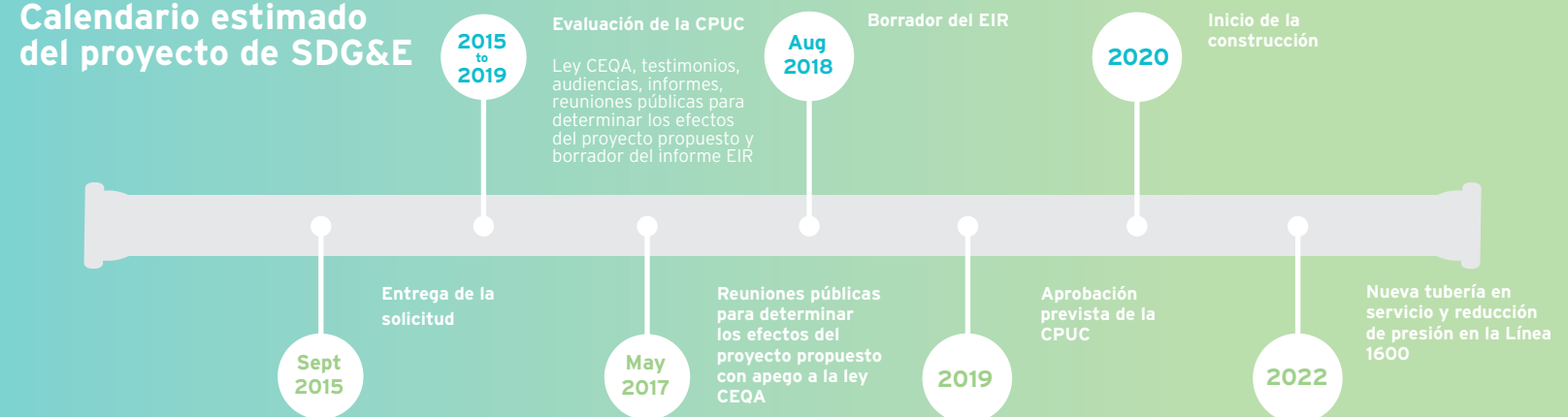
El sector transporte es un objetivo prioritario en la lucha contra el cambio climático. Camiones, autos y otros vehículos dan cuenta de la mayoría de las emisiones de carbono – más del 50 por ciento en San Diego. Reducir la cantidad de vehículos que operan con diésel y gasolina en nuestras calles puede reducir tanto las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) como la contaminación del aire. SDG&E tiene el compromiso de ofrecer a sus clientes opciones de energía limpia, incluso en el sector transporte. En la actualidad, ayudamos a reducir las emisiones vehiculares con la construcción de infraestructura para cargar vehículos eléctricos en toda la región. Numerosas dependencias públicas, distritos escolares y negocios han convertido camiones de carga pesada y ligera y otros vehículos para que funcionen con gas natural comprimido (GNC). Convertir más vehículos de diésel a GNC puede reducir las emisiones de GEI entre 20 y 30 por ciento y las emisiones de NOx en un 50 por ciento.

El camino hacia la limpieza

A fin de alcanzar estas reducciones en emisiones de carbono y contaminación del aire, necesitamos un sistema de gas natural seguro y confiable que apoye y facilite nuestras metas climáticas y de calidad del aire. El Proyecto para la Seguridad y Confiabilidad de las Tuberías propuesto no sólo realizará la seguridad y confiabilidad de nuestro sistema de gas natural, sino que también nos ayudará a dar otro paso hacia adelante para alcanzar nuestras metas en materia de aire limpio.

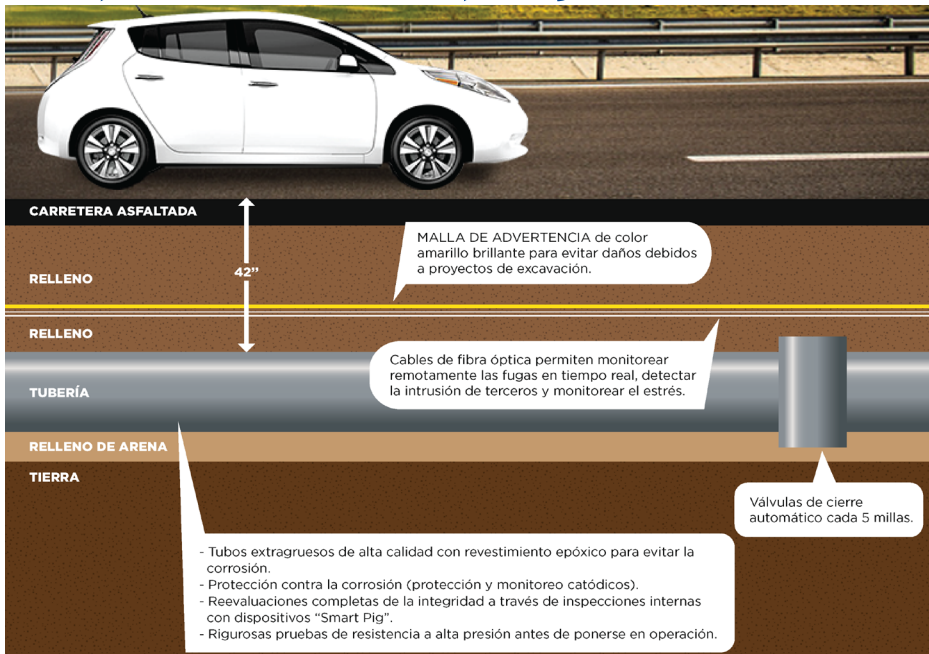
Para información adicional sobre el proceso de la CPUC, por favor visite cpuc.ca.gov/environment/info/ene/sandiego/sandiego.html.

Calendario estimado del proyecto de SDG&E



*El calendario depende de la duración del proceso y la aprobación de la CPUC.

Respuestas a sus preguntas



P. ¿Son seguras las tuberías de gas natural?

R. Sí. SDG&E opera con seguridad unas 230 millas de tuberías de transmisión de gas y más de 8,000 millas de tuberías de distribución de gas en el condado de San Diego. La operación y el mantenimiento del sistema se llevan a cabo de acuerdo con estrictas normas de seguridad estatales y federales, y éste está sujeto a rigurosas inspecciones para detectar fugas. Este proactivo y exhaustivo programa de seguridad de las tuberías de gas natural de SDG&E protege a nuestros clientes y empleados. Construir una nueva línea y reducir la presión en la línea de 16 pulgadas existente es parte del proactivo plan a largo plazo de SDG&E para la seguridad de las tuberías.

La nueva línea de transmisión de gas natural de 36 pulgadas será construida con los mejores y más modernos materiales de la industria y con resistentes elementos de diseño que incluyen tuberías de acero grueso de alta calidad con revestimiento epóxico para evitar la corrosión, válvulas de cierre automático y tecnología de fibra óptica de punta que proveerá información sobre las condiciones de la tubería en tiempo real. Asimismo, un estudio independiente confirma que la tubería propuesta será extremadamente segura y no representará ningún riesgo significativo en materia de seguridad.

P. ¿Aumentará la construcción del proyecto propuesto el tráfico en las comunidades?

R. El proyecto propuesto fue diseñado para evitar lo más posible impactos relacionados con la construcción, y SDG&E trabajará de cerca con las comunidades locales antes y durante las obras para maximizar la coordinación y mitigar posibles impactos. Como la seguridad es nuestra máxima prioridad, SDG&E propondrá planes para el control del tráfico en cada lugar específico, elaborados a la medida para atender las necesidades de cada sitio de obra en la ruta propuesta para la tubería. Estos planes para el tráfico se diseñarán para permitir el flujo del tráfico, lo que incluye el acceso a entradas de casas y negocios durante la construcción. La zona de construcción de tuberías típica medirá unos 1,500 pies de largo y avanzará sobre la calzada a un ritmo de aproximadamente 200 a 300 pies al día. Esto significa que la construcción frente a la mayoría de los lugares normalmente tomará de 1 a 2 semanas. Los planes para el control del tráfico cumplirán con todos los requisitos gubernamentales del estado, condado y ciudad aplicables y pueden incluir la presencia de barreras y letreros de construcción para identificar cambios en el acceso peatonal o en los límites de velocidad vehicular.

P. ¿En qué forma repercutirá el proyecto en las facturas de energía?

R. Se calcula que el proyecto de 47 millas de longitud costará \$639 millones, lo que añadirá aproximadamente 57 centavos a la factura mensual del cliente residencial promedio de gas. El impacto real en las facturas de los clientes se determinará cuando la CPUC apruebe el proyecto final.

P. ¿Admite la nueva tubería el mayor consumo de energía renovable?

R. Sí. Mejorar la confiabilidad del sistema de transmisión de gas natural de la región permitirá a SDG&E continuar añadiendo a la red más fuentes renovables de energía, como la eólica y solar. Como vimos en el reciente eclipse solar, el gas natural es un recurso "flexible" que se pone en marcha rápidamente cuando la demanda alcanza un nivel máximo y está disponible cuando las fuentes renovables intermitentes no lo están. El gas natural es un combustible limpio clave para alcanzar las metas en materia de cambio climático y sustentabilidad del estado y de SDG&E.

Además, SDG&E tiene uno de los portafolios energéticos más limpios del país y es la primera empresa de servicios públicos propiedad de inversionistas de California que satisface al menos el 33 por ciento de las necesidades de sus clientes con energía renovable. SDG&E también es la única empresa de servicios públicos del país en recibir el premio al liderazgo climático Climate Leadership Award de la Agencia de Protección Ambiental - galardón que hemos recibido tres veces.

P. ¿Cómo puedo participar en el proceso público?

R. SDG&E invita al público a participar en el proceso de evaluación de la CPUC. La CPUC anunciará las reuniones públicas y otras oportunidades para presentar comentarios públicos antes de anunciar una decisión final. Para más información acerca del proyecto o para que se le incluya en la lista de correos de la CPUC, por favor visite nuestra página sdge.com/pipeline-project o la página de la CPUC cpuc.ca.gov/environment/info/ene/sandiego/sandiego.html. Si tiene preguntas o comentarios específicos para SDG&E, por favor llámenos al 1-844-873-7417 o escríbanos a pipeline-project@sdge.com.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

☎ 1-800-311-7343

✉ pipeline-project@sdge.com

🌐 sdge.com/pipeline-project

🐦 @sdge

📘 [Facebook.com/sandiegogasandelectric](https://www.facebook.com/sandiegogasandelectric)

📺 San Diego Gas and Electric



Ⓐ Sempra Energy utility®