

PROYECTO DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA DE 500/230 KV DE GOLDEN A MARS
CONDADO DE LOUDOUN



Grabado el 30 de julio de 2024 - Sesión de Puertas Abiertas Virtual

Comenzó la reunión:

[Hora: 1:55] [Agenda]

Robert E Richardson: La información que vamos a compartir hoy con todos ustedes incluye los antecedentes y una visión general del proyecto de transmisión eléctrica de 500/230 kV de Golden a Mars. Hablaremos de las rutas que se están estudiando actualmente para el proyecto de Golden a Mars. Hablaremos de GeoVoice. GeoVoice ha sido y sigue siendo una poderosa herramienta que utilizamos en Dominion Energy y que le permite hacernos saber si tiene preguntas o inquietudes sobre el proyecto.

Por último, hoy responderemos a sus preguntas, que es probablemente mi parte favorita de esta presentación. Veremos qué preguntas tienen y responderemos a sus preguntas. He mencionado el equipo de personas que tenemos hoy aquí. Permítanme pedir a mis colegas, los panelistas, que enciendan sus cámaras. Pueden permanecer en silencio, pero quiero que el público vea a todos los que están hoy aquí. Permítanme mencionar algunos nombres, porque es posible que escuchen a estas personas en función de las preguntas que tengan. Tenemos a:

- Carter
- Cheryl
- Christy
- Claire
- Corey
- Greg
- Jake
- James
- Jared
- John
- Trey

[Hora: 3:30] [Comprometidos con la participación pública]

Robert E Richardson: En Dominion Energy, estamos comprometidos con la participación pública, y estamos comprometidos con la divulgación. El equipo, que incluye directores de proyecto, ingenieros, especialistas en trazado de rutas, personal de comunicación y participación, está aquí para compartir información, pero también estamos aquí para recibir información de ustedes, lo que incluye explorar cualquier nueva opción de trazado que pueda proporcionar el público.

[Hora: 4:00] [Antecedentes y visión general del proyecto]

Robert E Richardson: Estoy seguro de que usted ve el cambiante panorama energético, donde usted vive. Supongo que probablemente no pasa tanto tiempo pensando en el cambiante panorama energético como nosotros aquí en Dominion. Cada vez hay más aparatos que necesitan energía eléctrica, teléfonos, tabletas, relojes, etc. Yo incluso enchufo el collar de mi perro todas las noches. Quizá uno o más de ustedes conduzcan vehículos eléctricos. Luego tenemos los centros de datos. Los centros de datos, antes célebres, ahora, en algunos círculos, no tanto. Sin embargo, no van a desaparecer, y Dominion tiene la obligación legal de suministrar energía eléctrica a los centros de datos. También hay un creciente atractivo por las energías renovables, la electricidad procedente de la energía solar y eólica, y en Dominion Energy estamos construyendo eso.

Esas tres cosas,

**PROYECTO DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA DE 500/230 KV DE GOLDEN A MARS
CONDADO DE LOUDOUN**



Grabado el 30 de julio de 2024 - Sesión de Puertas Abiertas Virtual

- 1) electrificación,
- 2) datificación y
- 3) ecologización,

todas contribuyen al cambiante panorama energético.

[Hora: 5:00] [El aumento de la carga a través de Virginia]

Robert E Richardson: Hablemos de los centros de datos. Ashburn es el Corredor de los Centros de Datos. Lo que quiero que entiendan de esta imagen que están viendo es el número 231%. Ese es el aumento de la energía eléctrica, lo llamamos carga de los centros de datos y eso es en sólo ocho cortos años. Esa carga está impulsando nuevas infraestructuras, nuevas subestaciones y nuevos debates sobre el cambiante panorama energético. También es una de las razones por las que estamos hoy aquí hablando con ustedes, sobre nuevas líneas eléctricas.

[Hora: 5:40] [Energía eléctrica fiable para todos los virginianos]

Robert E Richardson: Esta infraestructura tiene beneficios para usted y para sus vecinos, amigos y familiares cercanos, y para todo el norte de Virginia. ¿Cuál es ese beneficio? El beneficio, en una palabra, es la fiabilidad. Piense en hospitales, bancos, seguridad nacional, educación, empresas (grandes y pequeñas), etc. Todos ellos dependen de una red eléctrica robusta. Las nuevas líneas eléctricas mejoran su fiabilidad, al crear esa red eléctrica robusta.

[Hora: 6:20] [Lo que esto significa para nuestras comunidades]

Robert E Richardson: Más líneas eléctricas significan más opciones cuando hay cortes o problemas en los equipos. Significa mantener encendidas las luces y el Wi-Fi, y lo mismo en escuelas y hospitales y muchos otros servicios vitales.

[Hora: 6:40] [Modernizar e invertir en nuestras infraestructuras energéticas]

Robert E Richardson: Esta es una imagen que quizá hayas visto si has asistido a una presentación nuestra, una reunión virtual, una reunión pública, etc. Compartimos esta imagen porque es muy reveladora del funcionamiento de la red. La electricidad se genera en una central eléctrica, que puedes ver a la derecha de la imagen. Las centrales pueden ser de gas, nucleares, solares o eólicas. Tenemos una central eléctrica de carbón en Virginia Occidental. Esa electricidad se transmite a subestaciones desde donde se distribuye a los hogares, 24 horas al día, siete días a la semana. Es energía eléctrica para sus tiendas de comestibles, las escuelas de sus hijos, casas, negocios, hospitales, gasolineras, etc. Usted ve la central eléctrica, las líneas de transmisión y la subestación. Desde la subestación, la energía eléctrica se transmite a lo que llamamos líneas de distribución. Estas líneas de distribución son las que llevan la electricidad hasta su casa. Algunos de ustedes viven en urbanizaciones nuevas donde no ven esas líneas de distribución porque quizá estén enterradas. Otros viven en un entorno más urbano, como yo, y ven esas líneas de distribución detrás de su casa o en un callejón, y esa es la red.

Cuando hablamos de la red, nos referimos a todas estas cosas. Cuanto más robusta sea la red, mayor será la fiabilidad de los servicios, las empresas y el cuidado de la salud, y mayor será la fiabilidad para usted y sus vecinos. Con estos antecedentes, vamos a hablar del proyecto sobre el que vamos a compartir información hoy: el proyecto Golden a Mars.

**PROYECTO DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA DE 500/230 KV DE GOLDEN A MARS
CONDADO DE LOUDOUN**



Grabado el 30 de julio de 2024 - Sesión de Puertas Abiertas Virtual

[Hora: 8:30] [Proyecto de Golden a Mars de 500/230 kV]

Robert E Richardson: El proyecto Golden a Mars es una nueva línea de transmisión de doble circuito. Transmisión de doble circuito significa que son dos circuitos, uno de 500 kV y otro de 230 kV. No espero que sepan lo que significan esas cifras. Lo que quiero que entiendan es que estamos trayendo electricidad en grandes cantidades al norte de Virginia. Pueden ver las rutas aquí y tendremos una mejor vista de estas rutas para observarlas en unos minutos. Con suerte, si nos están escuchando, habrán recibido una postal con esta información. Con suerte, recibieron una carta hace poco más de un mes informándoles de esto.

Estas son las rutas de las que vamos a hablar hoy. Estas son las rutas que vamos a estar hablando en nuestras reuniones de puertas abiertas en persona en la escuela secundaria el miércoles y el jueves de esta semana, vamos a tener más detalles sobre eso en tan sólo unos minutos.

[Hora: 9:40] [Planificación de la transmisión eléctrica / Plan regional de expansión de la transmisión - PJM]

Robert E. Richardson: En la siguiente diapositiva debo señalar que los nuevos proyectos de líneas de transmisión están sujetos a un importante proceso de regulación. Dominion ha superado el primer obstáculo, que es la aprobación de PJM (la interconexión de Pennsylvania-New Jersey-Maryland). PJM es nuestro operador regional de transmisión. PJM gestiona la necesidad de nuevas líneas de transmisión en una región de 13 estados, y ha aprobado la necesidad del proyecto de línea de transmisión eléctrica de Golden a Mars.

[Hora: 10:15] [Certificado de Conveniencia y Necesidad Pública para la Planificación de Líneas de Transmisión Eléctrica. Comisión Estatal de Corporaciones de Virginia (SCC, siglas en inglés)]

Robert E Richardson: El siguiente proceso regulador que quiero mencionarles y comentarles es el de la Comisión de Corporaciones Estatales (SCC). La Comisión de Corporaciones Estatales es un panel de tres jueces que tiene su sede en Richmond, Virginia. Los jueces son aprobados por la Asamblea General de Virginia, y tienen a su cargo la aprobación final sobre el proyecto. Ellos elegirán la ruta para el Proyecto de Línea de Transmisión Eléctrica de Golden a Mars, que Dominion podrá construir. Vamos a hacer nuestros deberes y vamos a estudiar muchas rutas. Luego presentaremos esas rutas a la Comisión de Corporaciones Estatales, y la Comisión de Corporaciones Estatales elegirá la ruta que Dominion Energy construirá en última instancia. Con esta información y estos antecedentes, voy a pedirle a Jake Rosenberg que encienda su cámara y les explique el proceso de trazado y el trazado actual del proyecto de la línea de transmisión eléctrica de Golden a Mars.

[Hora: 11:00] [Ruta de Golden a Mars]

Jake Rosenberg: Tenemos diapositivas aquí y son PDF de los mapas. Estos mapas son los que vamos a estar mostrando en las dos casas abiertas en persona esta semana. Sin embargo, para los efectos de esta presentación, voy a utilizar nuestro mapa en línea, así que puedo navegar a través de estas cuestiones con un poco más de detalle. Voy a compartir mi pantalla ahora.

Me gustaría empezar hablando del proceso de trazado y contextualizar todo el proyecto en la zona, en este caso, Eastern Loudoun, Virginia. Este es el tercero de los tres proyectos de fiabilidad de 500 kV en

**PROYECTO DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA DE 500/230 KV DE GOLDEN A MARS
CONDADO DE LOUDOUN**



Grabado el 30 de julio de 2024 - Sesión de Puertas Abiertas Virtual

los que está trabajando Dominion, y estoy seguro de que muchos de ustedes están al tanto de lo que ha sucedido hasta ahora. Lo que estoy mostrando actualmente en la pantalla es Eastern Loudoun, Virginia. Pueden ver el aeropuerto de Dulles al sur y el río Potómac al norte.

Cuando me acerco un poco hay estas líneas de color púrpura. Son líneas de transmisión de Dominion. La mayoría son líneas de 230 kV. Como se puede ver, la densidad de estas líneas aumenta cuando se llega a estas áreas donde sabemos que están los centros de datos. Este es el núcleo del Corredor de los Centros de Datos, justo al sur de Ashburn, Virginia.

Al oeste, también hay un corredor importante que tiene líneas de 500 kV y 230 kV. Cuando hablamos de esa fuente de energía eléctrica en grandes cantidades, esa fuente de 500 kV, nos referimos a esto. Esta línea de 500 kV se dirige hacia el oeste, y no cruza directamente las principales zonas de centros de datos, que son las áreas de carga que necesitan ser servidas. El objetivo de este proyecto, y de los tres proyectos de fiabilidad identificados por PJM, es llevar esa energía eléctrica en grandes cantidades a esta zona, no un sistema de red de 230 kV que entra y sale de las subestaciones. Lo que esta zona requiere es esencialmente una autopista de energía eléctrica, y no sólo pequeñas vías de líneas eléctricas que van a esta área para servir a estos centros de datos, de los que Rob enumeró el alcance y la escala de esa carga.

Estos tres proyectos comenzaron con el primero que se presentó en 2022, que era el de Mars a Wishing Star. Estaba en la zona de Arcola/Brambleton. Era un proyecto sencillo, ya que seguía casi todo el recorrido de las líneas de 230 kV ya existentes, salía de la línea de 500 kV y terminaba en la subestación de Mars. Si nos desplazamos hacia el norte, el segundo, que estoy seguro de que han visto, se presentó más recientemente y tiene prevista una audiencia en la SCC dentro de unos meses es el de Aspen a Golden. Esta línea de 500 kV va desde la subestación propuesta de Aspen hasta la subestación de Golden. Aquí mostramos la ruta propuesta en azul y algunas de las variaciones en naranja, pero es una buena descripción de la ruta. Ahí es donde estamos hoy con las solicitudes, y la tercera es llegar desde Golden a la subestación de Mars, que abarcaría la zona justo al norte de Dulles, pasando por el Corredor de los Centros de Datos y luego hacia la zona de Brambleton cerca de Old Ox Road. Haciendo una pausa allí, sólo quería traer a colación lo que ha influido en el trazado hasta ahora.

Hablando con la comunidad, lo que ha influido en el trazado son algunos tipos de limitaciones o preocupaciones clave a las que damos mucha importancia, y es evitar las zonas residenciales. Intentamos, en la medida de lo posible, ubicar las rutas a lo largo de los derechos de paso existentes, preferiblemente derechos de paso de transmisión, como se ve aquí en púrpura, o, a falta de ellos, a lo largo de las principales autopistas o carreteras. Estamos tratando de colocar las rutas junto al nuevo derecho de paso, que se puede poner adyacente a esa infraestructura lineal, esencialmente sin atravesar estas zonas residenciales. Se puede ver que, en el contexto de esta zona, y voy a mostrar el área de estudio de Golden a Mars, sólo lo tenemos aproximadamente delineado así. Esto muestra una especie de red de líneas de 230 kV y abarca esta zona entre la subestación Golden y la subestación Mars. Una de las cosas que quería mostrar también es la compatibilidad del uso del suelo, que se plantea a menudo. Parte de nuestro objetivo con el trazado es evitar las zonas residenciales y trazar a lo largo de los derechos de paso existentes y, preferiblemente, de desarrollos más compatibles, como el desarrollo industrial y el desarrollo de centros de datos. Cuando nos fijamos en el esquema general de uso del suelo, he creado una especie de capa generalizada que puede ayudar a visualizar esto para la zona. Esta

**PROYECTO DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA DE 500/230 KV DE GOLDEN A MARS
CONDADO DE LOUDOUN**



Grabado el 30 de julio de 2024 - Sesión de Puertas Abiertas Virtual

capa simplemente corta esta parte del condado de Loudoun sólo en áreas donde se puede ver el uso residencial como un uso primario dentro de un distrito de zona o en áreas donde no hay. Es coherente con las áreas que tienen desarrollo comercial, y no es 100% exacto aquí, pero muestra dónde están esos terrenos de la zona comercial industrial. Hay algunas áreas que son más de uso mixto que son de color púrpura también. Esto es sólo una manera de simplificar el uso del terreno y nos muestran hacia dónde vamos y lo que ha influido en nuestra ruta hasta la fecha. Esencialmente, estamos tratando de seguir estos corredores donde hay uso de terrenos y de mirar a algunas de las ubicaciones de los centros de datos existentes y futuros, que pesa mucho aquí. Estos son algunos datos producidos por el condado. Se asocia con algunas de sus propuestas de CPAM, que es su plan integral y las enmiendas de zonificación que se muestran en rojo oscuro. Los centros de datos existentes también se muestran en color rosa, y los centros de datos que están en proyecto de desarrollo, que se espera que ocurran y ya han sido aprobados, y no creo que esto incluso representa el resto de la zonificación por derecho.

Me gustaría pasar ahora a nuestro proceso de trazado. Como he descrito, al examinar las principales limitaciones y oportunidades y definir una zona de estudio, ya tenemos el propósito y la necesidad definidos por PJM, y aquí está ese proyecto de fiabilidad y la conexión de los dos puntos finales que hemos identificado, las subestaciones de Golden y Mars. Con eso, empezamos a ver cuáles son nuestras oportunidades dentro de esta área, el área de estudio, cuáles son nuestras limitaciones, y luego empezamos a trazar rutas basadas en el uso de todos los datos públicos disponibles. Elaboramos algunas rutas, realizamos mucho trabajo de gabinete, visitas sobre el terreno y, sobre todo, nos reunimos con todos ustedes. Esto implica obtener información de la comunidad para perfeccionar las rutas y llevarnos a través de lo que es un proceso iterativo. Esto no empieza en serio hasta que hablamos con la comunidad y obtenemos su opinión. Lo que estamos mostrando hoy es preliminar y estoy seguro de que las cosas cambiarán después de que hablemos más en persona en las sesiones de puertas abiertas, a las que los animo a todos a ir si pueden, y yo también estaré allí para responder preguntas.

¿Cuáles son nuestras principales limitaciones en esta zona de estudio? En parte, la Autoridad Aeroportuaria Metropolitana de Washington (MWAA, siglas en inglés). Esta capa muestra la propiedad de la MWAA y el Aeropuerto Internacional de Dulles. Lo más importante dentro de esto es el factor de los terrenos que son de propiedad federal. Lo que esto significa para las alturas de las estructuras, en este caso, es que hay importantes limitaciones en las alturas máximas de las estructuras en toda esta zona. Voy a mostrar lo que se llama una red de malla de peces que toma en cuenta los datos de elevación del terreno y las superficies de aproximación de Dulles. Cuando se mira esto, sólo estoy tratando de ilustrar donde tenemos la mayor restricción en términos de altura. Cuando se ven estos tonos rojo-naranja, se pueden ver áreas donde la altura máxima de la estructura se reduce a veces a 50 pies aquí a lo largo de Old Ox Road, llegando de unos 70 a 80 pies un poco más lejos en esta área. Esto es sólo para ilustrar, las áreas en las que se prohíbe la construcción elevada, que influyen en la ruta. Además de estas alturas máximas asociadas con las dos vías orientadas norte a sur, también hay una importante instalación de la NOAA (Servicio Meteorológico Nacional) aquí, que es una estación de radar Doppler. Ésta forma parte de una red nacional de estaciones de radar que proporcionan datos meteorológicos críticos a los aeropuertos. Esta es la estación Doppler. Probablemente les resulte familiar si han conducido por Old Ox Road, y verán algunas estructuras de transmisión eléctrica de baja altura por aquí que cumplen los criterios de esta zona de protección de 1100 pies alrededor de la ubicación donde ninguna estructura puede superar los 80 pies. En combinación con la propiedad de la MWAA,

**PROYECTO DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA DE 500/230 KV DE GOLDEN A MARS
CONDADO DE LOUDOUN**



Grabado el 30 de julio de 2024 - Sesión de Puertas Abiertas Virtual

esas alturas máximas, y la ubicación del radar Doppler, influyen en esta zona acortando nuestras oportunidades de construcción aérea más cerca de Old Ox Road. Voy a dejarlo aquí, y podemos hablar de esto más en la casa abierta en persona o responder a las preguntas.

Por eso estamos estudiando la viabilidad de una ruta subterránea, y con esa ruta subterránea, en general, tenemos unas cuantas opciones que estamos considerando. Una opción es seguir Old Ox Road todo el camino desde el sur de Broad Run hasta la subestación de Mars, siguiendo la carretera de inmediato, o una opción que va a través de MWAA. Ahora mismo, se está estudiando la viabilidad y ¿qué significa viabilidad? Es el costo, en comparación con una ruta aérea, es la constructibilidad de esa ruta, ¿puede hacerse a tiempo para esa fecha de entrada en servicio obligatoria, y es construible? Estamos estudiando estas cuestiones. El estudio de viabilidad está en marcha, y tendremos más información en la próxima sesión de puertas abiertas sobre los detalles de ese trazado y, con suerte, un avance de algunos de los resultados de ese estudio de viabilidad. Utilicé eso para dar preferencia a algunas de las rutas aéreas y hacer que este grupo esté consciente de que esto es algo que estamos estudiando. Esta zona es una zona muy limitada, y lo que estamos haciendo es tratar de presentar una ruta subterránea para un estudio de viabilidad que sea la más práctica, la más construible y la más corta para ayudar con esa viabilidad.

Ahora bien, como he dicho, las rutas subterráneas son todas rutas híbridas en el sentido de que son todas aéreas hasta el punto en que pueden cruzar Broad Run sin utilizar técnicas especiales de construcción como perforadoras direccionales horizontales, y pueden pasar a una ruta subterránea. Todo esto dependerá de la cooperación de VDOT (Departamento de Transporte de Virginia), MWAA, y la probabilidad de un proceso NEPA (Ley Nacional de Política Ambiental), como una declaración de impacto ambiental, para cablear tanto terreno público, especialmente federal asociado con eso.

Ahora pasaré al trazado de nuestra línea aérea y les daré una idea de algunas de estas limitaciones en el sur. En cuanto a las opciones aéreas, tenemos cuatro que estamos estudiando ahora, así como algunas variaciones y otros componentes del proyecto. Me centraré primero en la zona al norte del Greenway, en la zona del Corredor de los Centros de Datos. Empezando por la subestación de Golden, verán que las líneas de Aspen a Golden terminaban en Golden, y retomamos con este proyecto en Golden, yendo generalmente hacia el suroeste en dirección a Mars. En este punto para el trazado, tenemos menos opciones de trazado. Tenemos algunas variantes que pasan por esta zona, donde hay algunos concesionarios de autos y algunos comercios minoristas que bajan por Pacific Boulevard y se ponen rápidamente en paralelo o colocación con las líneas de 230 kV existentes en esta zona. Hay un desarrollo considerable aquí que todavía está en curso con los centros de datos. También hay otros proyectos de carreteras que influirán en parte en el trazado.

Sin embargo, quiero retroceder y decir, ¿qué estamos viendo con este proyecto? Es como lo que hemos hecho antes; estamos hablando de un derecho de paso aéreo de 100 a 150 pies de ancho. Es esa anchura de 100 pies con la que probablemente estén familiarizados desde Aspen hasta Golden. Soporta una configuración de monoposte. Esto hace que los conductores, los de 500 kV y 230 kV, bajen verticalmente por un monoposte, algo que ya conocen y con lo que están familiarizadas algunas de las líneas de 230 kV. El derecho de paso de 150 pies utiliza una configuración de armazón en H que coloca los conductores de 500 kV horizontalmente en la parte superior y los de 230 kV por debajo. En este caso, al haber tantas limitaciones técnicas y al tener que cruzar las líneas de 230 kV existentes por encima con

**PROYECTO DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA DE 500/230 KV DE GOLDEN A MARS
CONDADO DE LOUDOUN**



Grabado el 30 de julio de 2024 - Sesión de Puertas Abiertas Virtual

las nuevas líneas de 500 kV, la ingeniería que se ha realizado hasta ahora conceptualmente tendrá ese derecho de paso y esos tipos de estructura para pasar del monoposte al armazón en H cuando sea necesario. Normalmente se prefiere la construcción en monoposte, lo que limita hasta en un 50% la huella de la construcción al reducirla a 30 metros.

Al cruzar Waxpool Road, la ruta discurre paralela a las líneas de 230 kV existentes, y se encuentra en muchas de estas importantes zonas de desarrollo de centros de datos, algunas de las cuales siguen desarrollándose. Hay un sitio que actualmente está siendo demolido y reconstruido, por lo que no estamos mostrando muchas variaciones aquí. Ya hemos hablado con el personal del NRT del condado, que es un grupo nacional de recursos naturales, y más o menos ya sabemos cómo va a responder el DEQ (Departamento de Calidad Medioambiental). Por lo general, la preferencia aquí es mantener los servicios públicos con los servicios públicos; hay muchos en esta área. Hay fibra (óptica), y estamos siguiendo el principal interceptor de alcantarillados a través de esta zona, así como las líneas de 230 kV. A medida que nos adentramos en la zona de Lockridge, otra concentración del futuro desarrollo de centros de datos ya en marcha, la línea de 500 kV sigue colocándose a lo largo de algunos de los servicios públicos antes de llegar al Greenway.

Me detendré aquí y me limitaré a mencionar otro componente del proyecto: esta línea de 230 kV de Lockridge. Se trata de una línea de 230 kV de doble circuito que alimentará la subestación de Lockridge. En este momento estamos estudiando dos alternativas, que probablemente revisaremos tras una conversación más profunda con el propietario. Una de las rutas atraviesa Broad Run por el campus del centro de datos y la otra es paralela al Greenway, adyacente al terreno de MWAA que aparece en naranja. Donde el trazado se complica es al sur y al oeste del Greenway. Aquí es donde, a diferencia de los otros proyectos, hay más casas residenciales en la zona de las que hemos visto en todos los anteriores, y la razón por la que estamos mostrando rutas aquí es porque, como he mencionado antes, a lo largo de Old Ox Road hay una especie de zona de exclusión basada en las necesidades de diseño. Por eso, de nuevo, estamos estudiando algunas opciones subterráneas, pero también intentamos buscar formas de minimizar el impacto sobre los recursos naturales y las residencias de la zona.

Donde las dos líneas divergen, está la ruta uno, de la que hablaré aquí en rojo, y las rutas dos, tres y cuatro. Empezaré hablando de la ruta uno. La ruta uno sigue generalmente al Loudoun County Parkway, y esta es una opción que estamos considerando sólo para ponerla en contexto debido a cuestiones de propiedad del terreno. Todas las demás rutas que pasan por esta zona se encuentran con terrenos del consejo escolar y del Consejo de Supervisores del condado de Loudoun. En este caso, los terrenos del parque están asociados al Broad Run Stream Valley Park. Lo que esto significa es que nos gustaría mostrarlas aquí, pero dependía totalmente de la junta escolar y del condado para que estas rutas fueran viables. El beneficio de estas rutas que podemos discutir más adelante es una reducción significativa en la proximidad de los hogares al derecho de paso. Sin embargo, la ruta aérea en rojo, que es la ruta uno, no cruza ningún terreno de propiedad pública, por lo que es construible en términos de no necesitar ningún permiso o, más bien, no necesitar permiso del condado o de la junta escolar para cruzar ese terreno. La ruta 1 de Loudoun County Parkway se desvía de la línea de 230 kV existente. Aquí no existe ninguna infraestructura aérea de transmisión a lo largo de Loudoun County Parkway. La ruta sigue estas zonas, pasando por los bordes de Silver District West, Moore Field Station, y luego sigue Loudoun County Parkway todo el camino hacia el sur hasta la zona de Brambleton, donde luego corta de nuevo a Old Ox

**PROYECTO DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA DE 500/230 KV DE GOLDEN A MARS
CONDADO DE LOUDOUN**



Grabado el 30 de julio de 2024 - Sesión de Puertas Abiertas Virtual

Road y hacia este nuevo campus del centro de datos en el lado oeste del aeropuerto de Dulles. Esta ruta contrasta con las otras rutas, dos, tres y cuatro.

Se trata de un área de interés medioambiental y de planificación recreativa. Se encuentra a lo largo de Broad Run, por lo que estamos estudiando detenidamente los impactos medioambientales a lo largo del arroyo, teniendo en cuenta las zonas de protección del corredor que protegen el arroyo, así como la preservación de los árboles y los humedales. Pero utilizando las directrices de la SCC, una vez más, las preferencias de permanecer a lo largo de los derechos de paso existentes y reducir al mínimo la necesidad general de derecho de paso porque podemos coincidir en estas áreas. Al seguir por aquí están las opciones dos, tres y cuatro; siguen los 230 kV existentes y luego divergen. Tenemos la ruta dos, que es una especie de ruta híbrida que luego sigue Loudoun County Parkway, y el fondo es el mismo que la ruta uno. Luego tenemos dos opciones, que hemos mostrado al personal del condado y del consejo escolar, que proponen sólo cruces hipotéticos del campus escolar. En este caso, la Escuela Secundaria Rock Ridge, la Escuela Elementaria Rosa Lee Carter, así como partes de Stream Valley Park. Estas rutas intentan seguir los derechos de paso existentes, habiendo sido desviadas de esa torre NOAA o siguen los servicios públicos soterrados existentes. Estas rutas, aunque han cruzado estos terrenos públicos, reducen significativamente el número de viviendas adyacentes. Sólo mencionaré que hay otro componente dentro de este campus; se trata de un circuito de 230 kV aquí abajo que atraviesa zonas de centros de datos, por lo que es un poco menos significativo en términos de impacto, ya que está trazado enteramente en una propiedad de un centro de datos. Seguimos estudiando estos proyectos y quiero asegurarme de que haya tiempo suficiente para preguntas, así que espero que esto sea una buena descripción general del proyecto. Si tienen preguntas específicas sobre el trazado, por favor, introdúzcanlas en el chat y también estaré disponible con otros miembros del personal de trazado en las próximas sesiones de puertas abiertas.

[Hora 34:20]

Robert E. Richardson: Sólo quiero destacar algo que Jake ha dicho antes. Este proyecto es una especie de tercera fase de la creación de este circuito de 500 kV y 230 kV a través de Ashburn, Virginia. Jake, ¿podrías destacarlo una vez más para que la gente lo entienda? No hemos elegido una zona al azar para conectar dos subestaciones. Esta es la tercera pieza del rompecabezas del circuito de 500 kV y 230 kV.

Jake Rosenberg: Mostré que es este componente de Mars a Wishing Star al sur, y el de Aspen a Golden al norte, y luego este conector final. Si sigues mi cursor trazando este circuito a través de las cuatro nuevas subestaciones de 500 kV a través de esta área que llevan la energía eléctrica en grandes cantidades dentro y fuera del núcleo del Corredor de los Centros de Datos.

[Hora: 35:30] [GeoVoice]

Robert E Richardson: Veo algunas preguntas que abordaremos aquí dentro de unos minutos. Muchas gracias, Jake. Hablemos de GeoVoice, y veo que algunos de ustedes en las preguntas y respuestas han mencionado GeoVoice, así que pueden encontrarlo. Si vas a la página web de nuestro proyecto, dominionenergy.com/Nova, y te desplazas hacia abajo más allá de la persona con el casco, llegas a la línea azul que dice "¿Qué es importante para ti?" o "Queremos saber de ti", haz clic en ella. GeoVoice es una importante y potente herramienta pública de cartografía y comentarios que te permite ver este proyecto y muchos otros en los que estamos trabajando. Por ejemplo, las construcciones y edificios del

**PROYECTO DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA DE 500/230 KV DE GOLDEN A MARS
CONDADO DE LOUDOUN**



Grabado el 30 de julio de 2024 - Sesión de Puertas Abiertas Virtual

norte de Virginia. GeoVoice dispone de las rutas actualizadas más recientes. Usted puede localizar su casa o su negocio o escuela, y luego puede marcar esa ubicación y dejarnos un comentario acerca de cómo se siente sobre el proyecto o Dominion o cualquier tipo de comentario, pero esencialmente nos puede decir lo que le gusta o lo que no le gusta sobre el proyecto, lo que le preocupa, o lo que necesita nuestra atención. Usted puede anotar en GeoVoice que le gustaría que le devolvamos la llamada, y haremos todo lo posible para darle una llamada y discutir este proyecto con usted a su conveniencia. De nuevo, en dominionenergy.com/Nova, busque GeoVoice en la barra azul y haga clic en él. Si te registras con un nombre de usuario y una contraseña, puedes dejar un comentario, pero también puedes verlo como invitado si quieres ver los proyectos. Puedes activar y desactivar las rutas. Es una buena herramienta, especialmente si no sabes si quieres ir a las reuniones, pero quieres hacernos saber cómo te sientes. Es importante que lo hagas.

[Hora 38:00] [Intermedio]

[Hora 39:00] [Preguntas y Respuestas]

Robert E. Richardson: Hay algunas preguntas sobre el soterramiento, y voy a pedir a mi ingeniero de soterramiento que hable en un segundo, pero creo que la pregunta principal que recibimos fue, ¿por qué no podemos ver estas rutas subterráneas en línea o en GeoVoice? La razón es que ahora mismo no conocemos la viabilidad de las rutas subterráneas para este proyecto. Eso es algo que vamos a estudiar más a fondo, y actualmente también lo estamos estudiando, y Corey se referirá a ello en un segundo. Las rutas que Jake les mostró, las rutas aéreas, son todas rutas viables en este momento. En el momento en que las rutas subterráneas se convirtieran en rutas viables y algo que pudiéramos considerar, pondríamos esas opciones de rutas en línea. Si tienen preguntas sobre las rutas subterráneas o la viabilidad del soterramiento, les ruego que vengan el miércoles o el jueves de esta semana a la escuela secundaria para asistir a nuestras sesiones de puertas abiertas. Hablaremos más sobre el soterramiento, y tendremos a nuestros expertos en la materia allí. Con eso, Corey, voy a pedirte que hables un poco más sobre la viabilidad y lo que pedimos a los ingenieros que estudiaran en relación con las rutas subterráneas.

[Hora: 40:20]

Corey Anderson: Soy Corey Anderson, soy ingeniero de transmisión subterránea en este proyecto, responsable del informe de viabilidad que estamos revisando ahora mismo. Como Jake ha mencionado al principio, estamos estudiando un proyecto de doble circuito de 500 kV y 230 kV en esta zona. Parte de la viabilidad subterránea es que estamos estudiando muchas cosas, y se trata de un proceso complejo. Uno de los aspectos más importantes de este proyecto es el circuito de 500 kV. En cuanto a la proporción subterránea de 500 kV, sólo hay otro proyecto en EE.UU. que se haya realizado antes, por lo que se trata de un enfoque novedoso. De llevarse a cabo, sería el primer circuito subterráneo de 500 kV de nuestro sistema. Algunos de los aspectos que analizamos en este estudio de viabilidad son: ¿podemos cumplir los requisitos de ampacidad? Para nuestro circuito de 500 kV, estamos considerando 5,000 amperios; para nuestro circuito de 230 kV, estamos considerando 4,000 amperios para cables subterráneos. Es mucho más difícil cumplir los requisitos de ampacidad en los cables subterráneos que en los aéreos, por lo que generalmente debemos tener más cables para cumplir los requisitos de ampacidad debido a la temperatura de funcionamiento del cable, lo que supone una gran limitación para nosotros. Después nos

**PROYECTO DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA DE 500/230 KV DE GOLDEN A MARS
CONDADO DE LOUDOUN**



Grabado el 30 de julio de 2024 - Sesión de Puertas Abiertas Virtual

fijamos en la constructibilidad. ¿Qué aspecto tiene colocarlo en el suelo? ¿Cuáles son los obstáculos a lo largo del trazado? ¿Necesitamos algún tipo de aplicación sin zanjas, como perforadoras direccionales horizontales? ¿Y cómo son los espacios de trabajo? ¿Podemos encajar el equipo en la zona para atravesar la carretera? ¿Dónde está nuestra estación de transición, y cosas por el estilo? Algunas de las cosas que debemos mirar son: ¿podemos encajar el número de terminaciones? Como tenemos más cables, tenemos que hacer caber todas las terminaciones dentro de la estación de transición y la subestación. Además, debemos estudiar la disponibilidad comercial de material de 500 kV. Porque, como he dicho, sólo se ha hecho uno en EE UU, así que no es un producto muy fabricado dentro del sector. Hay un puñado de cosas que debemos estudiar, y todavía estamos en ello. Hemos avanzado mucho, pero aún queda mucho trabajo por hacer. Como Jake ha mencionado al principio de la reunión, esperamos tener una mejor respuesta sobre si es viable o no en la próxima ronda de jornadas de puertas abiertas; creo que se supone que tendrá lugar en septiembre de 2024. Estaré en la jornada de puertas abiertas mañana por la noche. Si alguien quiere venir a hablar conmigo en persona, si tienen preguntas más específicas sobre el soterramiento, estaré allí para responderlas.

[Hora: 44:30]

Robert E Richardson: Una de las cuestiones que nos planteamos se refería al costo de estas líneas de transmisión y al costo de las nuevas infraestructuras y centros de datos. En Virginia, el costo de las nuevas infraestructuras, de las nuevas líneas eléctricas, se imputa a todos los contribuyentes. Yo vivo en Richmond, Virginia; voy a pagar la misma cantidad de dinero y se me facturará la misma cantidad de dinero que a alguien que vive en Loudoun para construir esta nueva infraestructura. Lo mismo ocurre si construimos una línea eléctrica en Richmond, Virginia. El costo de esa línea eléctrica se reparte entre los 2,700,000 clientes que Dominion tiene entre Virginia y Carolina del Norte. Eso incluye también a los centros de datos. Los centros de datos pagan su parte justa por estos proyectos de infraestructura. De hecho, probablemente pagan mucho más porque son clientes que consumen mucha energía eléctrica. Los centros de datos pagan un porcentaje de la factura mayor que el que pagamos tú y yo. Sé que es una pregunta que la gente se hace. ¿Cómo es que los centros de datos no pagan por esto? ¿Pueden los centros de datos pagar por tener esto bajo tierra? Son preguntas importantes y justas. La respuesta es que los centros de datos lo pagan, como usted y yo. Hay una pregunta sobre por qué estas líneas no se pueden modernizar. Creo que la idea es que, si mejoramos las líneas de transmisión, quizá no necesitemos nuevas líneas de transmisión. ¿Puedes responder a esta pregunta, Trey?

[Hora: 46:15]

Trey Rydel: Represento a nuestras líneas aéreas dentro del grupo de ingeniería. También estaré presente en la sesión de puertas abiertas de mañana por si tienen preguntas que hacerme. La pregunta era: ¿podemos mejorar las instalaciones de transmisión existentes antes de pasar directamente a construir otras nuevas? El objetivo de este proyecto es llevar energía eléctrica en grandes cantidades al corazón del Corredor de los Centros de Datos. Actualmente sólo hay líneas de 230 kV en esta región. La mejora de estas líneas de 230 kV existentes no es viable debido a las restricciones de interrupción, ya que implicaría destruirlas y reconstruirlas según las normas de 500 kV. Para ponerlo en perspectiva, dejar fuera de servicio estas líneas que alimentan el corazón del Corredor de los Centros de Datos para reconstruirlas equivaldría a pedir a VDOT que cerrara una gran autopista, como la Dulles Toll Road o la Ruta 28, durante largos periodos de tiempo. Lo que hemos hecho en otras regiones del norte de Virginia para ayudar a

**PROYECTO DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA DE 500/230 KV DE GOLDEN A MARS
CONDADO DE LOUDOUN**



Grabado el 30 de julio de 2024 - Sesión de Puertas Abiertas Virtual

combatir la construcción de menos líneas ya es un proceso llamado reconducción, en el que mejoramos las líneas. Siguen siendo de 230 kV, pero pueden soportar ampacidad adicional. Lo hemos hecho en las zonas circundantes en la medida de nuestras posibilidades. Este proyecto tiene que llevar la fuente de energía eléctrica de 500 kV al corazón del Corredor de los Centros de Datos. En resumen, la principal limitación serían las interrupciones del servicio y la puesta fuera de servicio de las instalaciones existentes para modernizarlas.

[Hora 48:20]

Robert E Richardson: Jake, ¿puedes abordar las preguntas de trazado que la gente tiene en esta llamada?

Jake Rosenberg: Claro, voy a empezar por el prefacio que se trata de un proceso iterativo. Aún no hay rutas preferidas, y no tendremos la imagen completa hasta que incorporemos los comentarios y examinemos el estudio de viabilidad del soterramiento. Sí quiero mencionar el tema del soterramiento; ésta sería la línea de transmisión subterránea más larga o la segunda más larga de Estados Unidos. La más larga actualmente es una línea de 5 km en Chino Hills, California. Esa se construyó íntegramente en la red eléctrica existente, así que es un poco diferente. Se trata de un trazado totalmente nuevo, e intentamos mostrar la ruta subterránea más factible y no de 16 km, que triplicaría el récord existente en Estados Unidos.

Uno de los comentarios fue que usted dijo que Dominion tiene en cuenta la vivienda, pero todas las rutas están rodeadas de casas al otro lado de la escuela. Este fue un caso en el que no lo hicimos, se nos impidió esencialmente el acceso en esa zona al norte de Dulles, donde están las restricciones de altura, donde está la estación meteorológica de la NOAA. Eso empujó a porciones de esas rutas, algunas de las rutas uno y dos, al núcleo de las zonas residenciales allí, con Loudoun Valley Estates, Brambleton Moorefield. Nunca es una alternativa de ruta preferida para Dominion ir a estas zonas residenciales o ir a través de una propiedad de la escuela. Lo que tratamos de hacer es situar y trazar la ruta de forma que se minimicen esos impactos. Cualquier otra combinación de rutas que hayamos considerado aumenta el impacto sobre las viviendas y las escuelas en términos de proximidad. Es por eso que estamos teniendo en cuenta, y es por eso que todavía tenemos residencias como una especie de nuestras principales prioridades aquí en términos de evitar y minimizar el impacto.

Otra pregunta se refería al Loudoun County Parkway: ¿por qué construir en el lado donde hay senderos y no en la carretera, donde no hay senderos? Lo que creo que vamos a hacer aquí en breve, mostrando ahora esta primera iteración en el Loudoun County Parkway de ruta alternativa uno aquí, creo que vamos a mostrar una variación que sigue el otro lado de la carretera. Queremos evitar saltar de nuevo sobre las carreteras, tener que poner diferentes tipos de estructuras, más estructuras, y hacer esos cruces de carreteras, pero creo que lo que tendremos que hacer es desarrollar una variación que siga el lado oeste. Es un buen punto y gracias por el comentario.

¿Por qué no se consideró una vía entre la zona de la NOAA y la zona del aeropuerto en lugar de recorrer la zona del arroyo Broad Run? Creo que es en la zona del parque de oficinas, donde hay docenas de líneas de distribución, edificios ya planificados y empresas existentes. Creo que empezamos a considerar una situación, pero tuvimos que eliminarla. Aunque fuera factible desde el punto de vista de la vivienda, habría que demoler varios edificios para que la línea pasara por allí. Además, creo que todavía nos

**PROYECTO DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA DE 500/230 KV DE GOLDEN A MARS
CONDADO DE LOUDOUN**



Grabado el 30 de julio de 2024 - Sesión de Puertas Abiertas Virtual

encontramos con algunos de los problemas del NOAA en esa esquina. Residencias en Loudoun Valley Estates, así como una subestación de NOVEC (Northern Virginia Electric Cooperative) que está en esa esquina y que no podemos atravesar fácilmente. Otra pregunta fue: ¿Dominion ya tiene el derecho de paso a lo largo de Loudoun County Parkway al sur de Dulles Greenway para este proyecto? No, no hay transmisión aérea y muy poca distribución a lo largo de ese corredor. Otra pregunta, en lugar de continuar por Broad Run, ¿por qué no se consideró la posibilidad de circular por Old Ox Road alrededor de la zona de la NOAA? Se estudió la posibilidad de utilizarla para la transmisión aérea, pero tenía las limitaciones que he citado antes, tanto el Doppler como las restricciones de altura desde las pistas de aterrizaje. Esta es la zona en la que estamos considerando el soterramiento para hacer frente a esas limitaciones.

[Hora: 53:00] [Reuniones comunitarias]

Robert E Richardson: Permítanme decir esto acerca de las rutas: no tenemos una ruta preferida en esta etapa. Lo tendremos, más cerca del final del año 2024, cuando presentemos el proyecto a la Comisión Estatal de Corporaciones, pero hoy por hoy no tenemos una ruta preferida. Se están estudiando todas las rutas. Estamos buscando defectos fatales. Buscamos cualquier cosa que SCC diría que no podríamos construir esta ruta por X razón. Eso incluye también la viabilidad de las rutas subterráneas. Quiero reconocer que no vamos a responder a todas las preguntas. La buena noticia es que tenemos un par de reuniones comunitarias adicionales el miércoles y el jueves. Tenemos dos reuniones consecutivas en la misma Escuela Intermedia Stone Hill porque sabemos que es probable que haya un interés significativo de la comunidad.

Por favor, únase a nosotros en cualquier momento durante esa ventana de 2 horas, miércoles y jueves. No hay presentación. Contamos con expertos en la materia. Venga y le indicaremos con quién quiere hablar para conocer la información que desea discutir, y estaremos encantados de hablar con usted allí. Estas reuniones contarán con todo el personal necesario. Enviamos más de 9,000 cartas alrededor del 19 de junio. Enviamos otras 9,000 postales a ese mismo grupo alrededor del 9 de julio, y hemos utilizado la publicidad digital y la publicidad en los periódicos para dar a conocer a los residentes de esta zona este proyecto, la información, las reuniones, etcétera. Entiendo que hay algunas personas aquí que dicen que no han recibido nada. Dominionenergy.com/Nova debería ser el sitio web que utilicen y consulten. Publicaremos información y la pondremos a su disposición allí. Tenemos la información del trazado y las postales, y toda esa información estará disponible allí. Sólo un calendario aproximado, vamos a presentar ante la Comisión Estatal de Corporaciones a finales de año. La mayor parte de 2025 y 2026 se dedicará a los trámites inmobiliarios y de permisos, y la construcción está prevista para el 2027 al 2028. Queremos que esta línea esté operativa a mediados de 2028 para satisfacer la demanda energética y de carga de esta zona. Una vez más, lo que quiero decirles es que asistan a esta reunión. Estas reuniones son el miércoles y el jueves en la Escuela Intermedia Stone Hill. No hay presentación, así que lleguen en cualquier momento entre las 5:30 p.m. y las 7:30 p.m. y búsquenlos, y les indicaremos la dirección correcta para recibir la información que desean.

Con eso, quiero darles las gracias a todos. Una grabación de esto estará en línea, en el sitio web Dominionenergy.com/Nova en pocos días. Gracias a todos. Que tengan una buena semana. Apreciamos su interés. Nos vemos pronto.