



LA PALMA - KINGFISHER

TRANSMISSION IMPROVEMENTS PROJECT

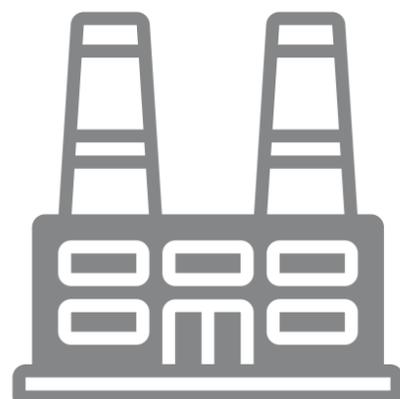
BIENVENIDOS A NUESTRA CASA ABIERTA VIRTUAL

Como resultado de la pandemia de COVID-19 y las recomendaciones de distanciamiento social realizadas por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), AEP Texas lo invita a asistir a esta case abierta virtual para minimizar el contacto en persona. AEP Texas sigue comprometido a escuchar sus preocupaciones y responder sus preguntas, pero también estamos comprometidos a mantener a nuestros clientes y empleados seguros y saludables. Agradecemos sus comentarios por teléfono y correo electrónico mientras nos esforzamos por tomar las decisiones más informadas posibles.

CÓMO FUNCIONA EL SISTEMA

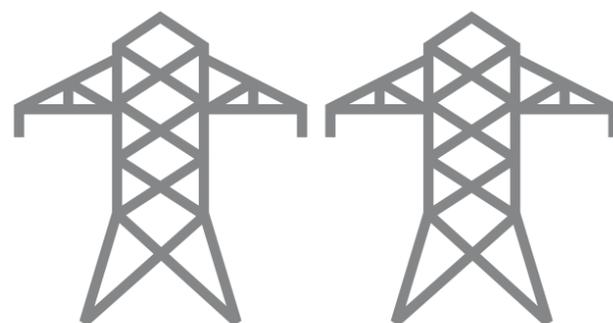
VOLTAJE EXTRA ALTO

TRANSMISIÓN LOCAL >>



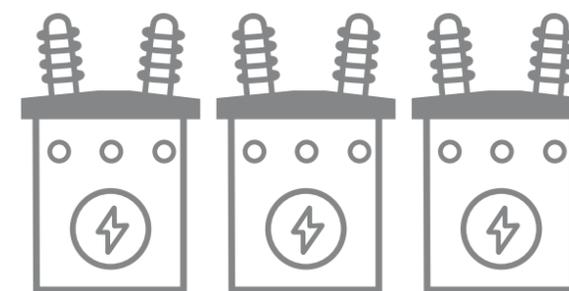
1) ESTACIONES DE GENERACIÓN

AEP Texas produce electricidad en estaciones de energía de carbón, gas natural, nucleares, eólicas e hidroeléctricas y luego la transporta a largas distancias a través de líneas de transmisión.



2) TRANSMISIÓN EHV

Las líneas de transmisión eléctrica de voltaje extra alto (EHV) son generalmente de 765 kilovoltios (kV), 500 kV y 345 kV en el sistema de AEP Texas.



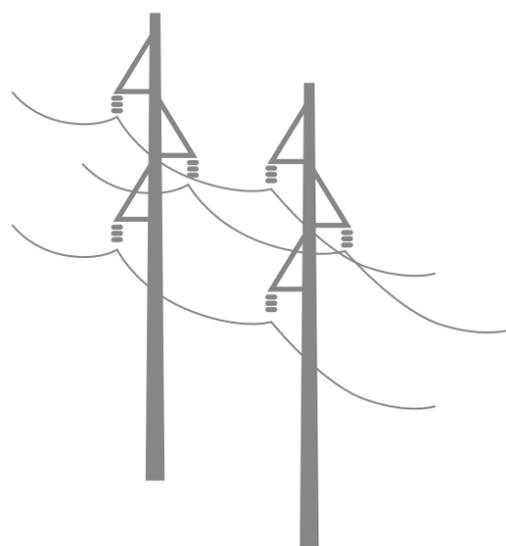
3) SUBESTACIONES

Las subestaciones dirigen el flujo de electricidad y disminuyen o aumentan los niveles de voltaje para el transporte.

CÓMO FUNCIONA EL SISTEMA

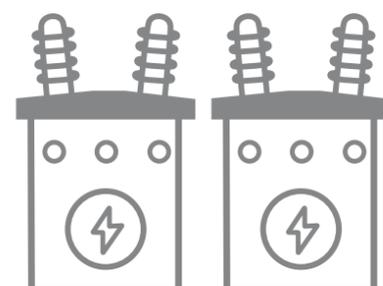
TRANSMISIÓN LOCAL

DISTRIBUCIÓN >>



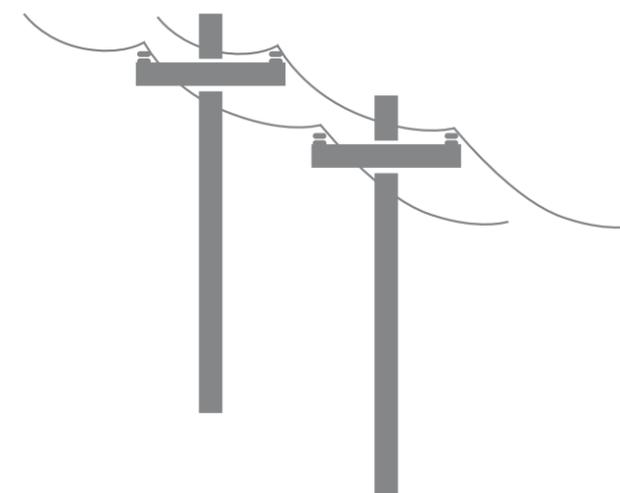
4) TRANSMISIÓN LOCAL

AEP Texas normalmente utiliza líneas de transmisión de 69 kV y 138 kV para trasladar la energía a distancias más cortas, por ejemplo, a diferentes partes de una ciudad o condado.



5) SUBESTACIÓN

Las subestaciones transforman la electricidad de 69 kV y 138 kV en voltajes de nivel de distribución más bajos, como 34.5 kV, 12 kV o 7.2 kV.



6) DISTRIBUCIÓN PRIMARIA

Estas líneas principales (también llamadas circuitos) conectan subestaciones con gran parte de la comunidad.

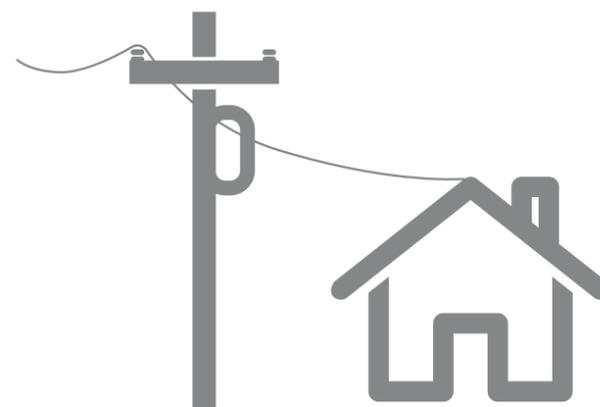
CÓMO FUNCIONA EL SISTEMA

DISTRIBUCIÓN



7) DISTRIBUCIÓN LATERAL

Estas líneas de menor capacidad suministran electricidad a los vecindarios y otros grupos más pequeños de clientes.



8) SERVICIO INDIVIDUAL

Los transformadores más pequeños reducen el voltaje a niveles que los clientes pueden usar de 120/240 voltios, lo que es típico para una residencia individual.

PARA UTILIZAR UNA ANALOGÍA, LA TRANSMISIÓN ELÉCTRICA ES SIMILAR A NUESTRO SISTEMA VIAL NACIONAL. EXISTEN TRES CLASES DE LÍNEAS ELÉCTRICAS ENTRE PLANTAS ELÉCTRICAS Y HOGARES Y NEGOCIOS:

- Las líneas de voltaje extra alto (EHV) son como carreteras interestatales eléctricas.
- Las líneas de transmisión local de alto voltaje son como carreteras de cuatro carriles.
- Las líneas de distribución son como caminos de dos carriles que eventualmente se conectan con su entrada.



NECESIDADES Y BENEFICIOS DEL PROYECTO

¿POR QUE ES IMPORTANTE ESTE PROYECTO PARA NUESTRA COMUNIDAD?

MEJORA LA FIABILIDAD REGIONAL

La PUC, una agencia estatal creada por la legislatura de Texas para brindar regulación estatal de tarifas y servicios de ciertos servicios públicos, ordenó este proyecto para respaldar las necesidades del servicio de transmisión eléctrica para la parte baja del Valle del Río Grande.

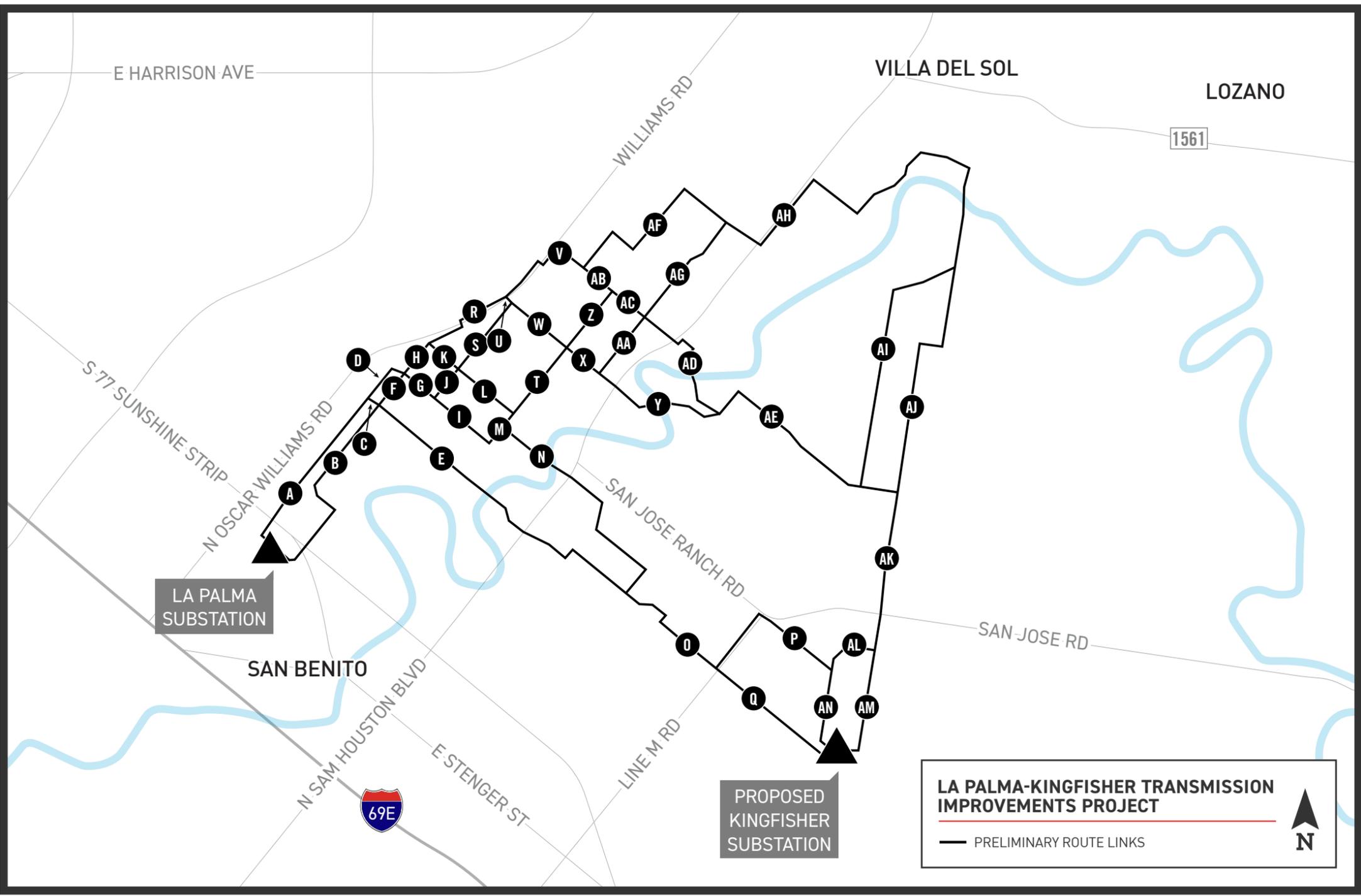
Estas mejoras garantizan energía confiable y segura para los clientes en el extremo sur de Texas.

MEJORA LA CONFIABILIDAD

El proyecto establece una segunda línea eléctrica para garantizar que los clientes continúen recibiendo energía si la otra línea de transmisión del área experimenta un corte prolongado.

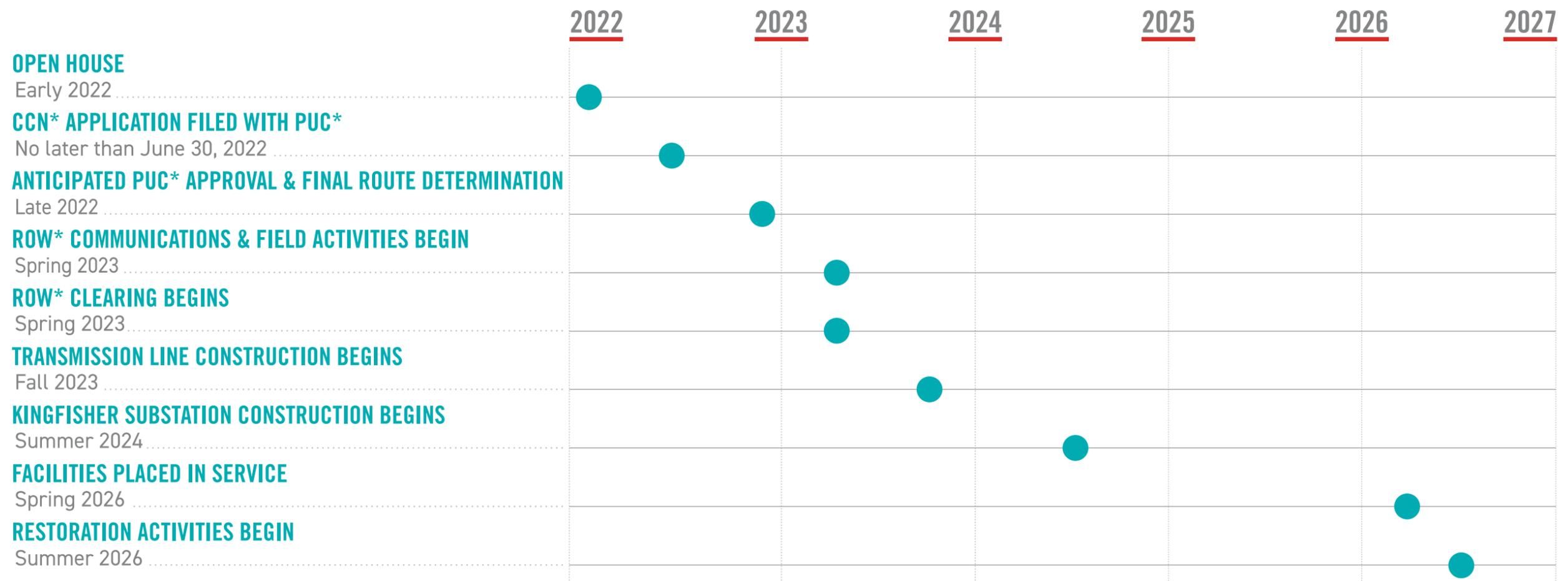


MAPA DEL PROYECTO





CALENDARIO DE EVENTOS DEL PROYECTO



*CCN: Certificate of Convenience and Necessity; PUC: Public Utility Commission of Texas; ROW: Right-of-Way

**Timeline subject to change.

ESTRUCTURAS TÍPICAS



AEP Texas y Sharyland planean utilizar monopolos de acero.

Altura Típica: **155 pies**

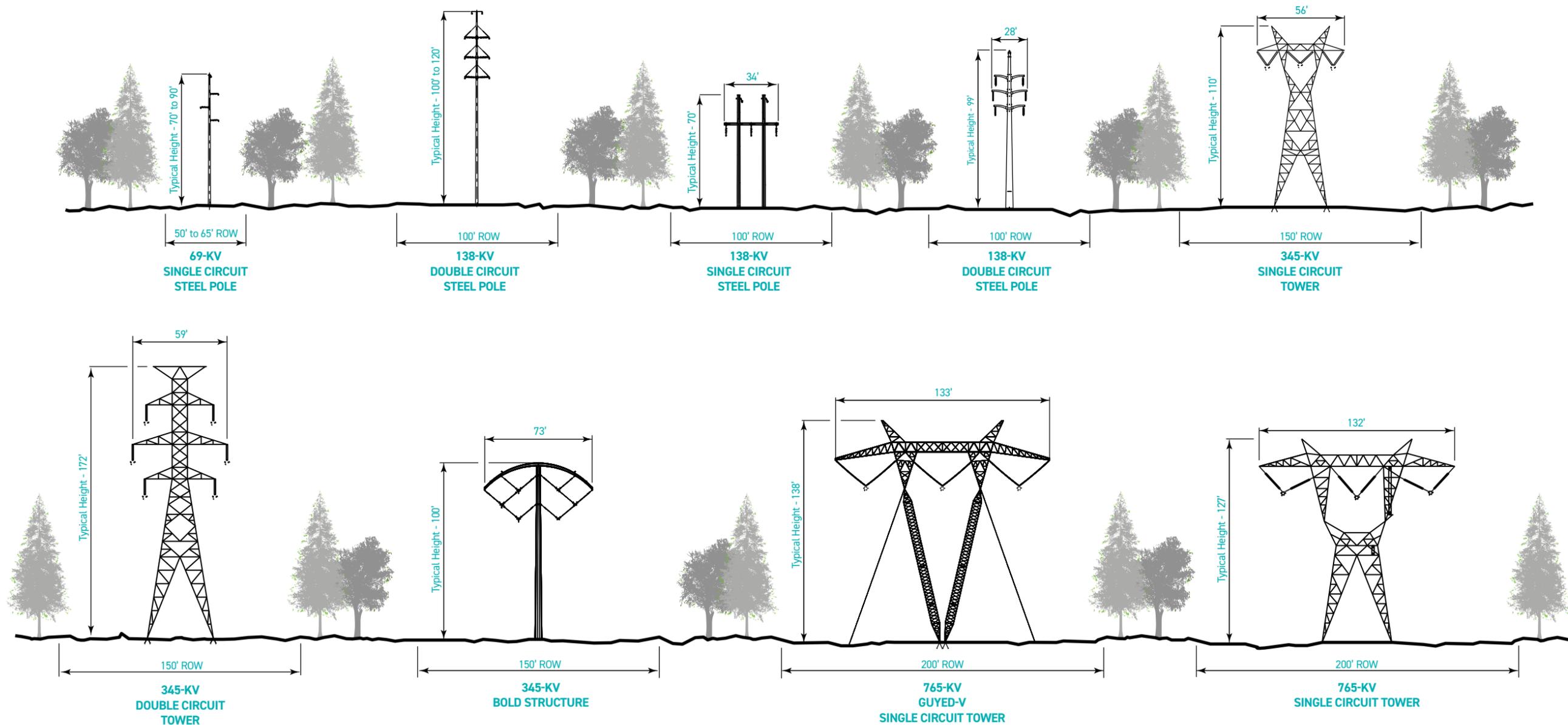
Distancia Típica Entre Estructuras: **700 - 800 pies**

Ancho Típico Del Derecho De Paso: **150 pies**

*Los requisitos exactos de altura de la estructura, el lapso y lo ancho de derecho de paso pueden variar

STRUCTURE COMPARISON

Typical structure heights are based upon voltage and configuration. Structures are not to scale but are shown in proportion to each other. Actual heights will vary depending on terrain.





CRITERIOS AMBIENTALES

PARA LA EVALUACIÓN DE RUTA ALTERNATIVA

USO DE LA TIERRA

- Lo largo de la ruta alternativa
- Número de estructuras habitables¹ dentro de los 500 pies de la línea central del derecho de paso
- Longitud del derecho de paso utilizando el derecho de paso de la línea de transmisión existente
- Longitud del derecho de paso paralela al derecho de paso de la línea de transmisión existente
- Longitud del derecho de paso paralela a otros derechos de paso compatibles existentes (carreteras, autopistas, etc.)
- Longitud del derecho de paso paralela a las líneas de propiedad aproximadas (sin seguir el derecho de paso existente)²
- Longitud del derecho a través de parques/áreas recreativas³
- Número de parques/áreas recreativas³ adicionales dentro de los 1,000 pies de la línea central del derecho de paso
- Longitud del derecho de paso a través de tierras de cultivo
- Longitud del derecho de paso a través de diferentes tipos de pastizales
- Longitud del derecho de paso a través de tierras de cultivo o pastizales con sistemas de riego móviles
- Longitud del derecho de paso a través de pozos de grava, minas o canteras
- Número de cruces de oleoductos
- Número de cruces de líneas de transmisión
- Número de cruces de carreteras estatales y de EE.UU.
- Número de cruces de carreteras FM/RM
- Número de aeródromos⁴ registrados por la FAA dentro de los 20,000 pies de la línea central del derecho de paso (con pista >3,200 pies)
- Número de aeródromos⁴ registrados por la FAA dentro de los 10,000 pies de la línea central del derecho de paso (con pista de <3,200 pies)
- Número de pistas de aterrizaje privadas dentro de los 10,000 pies de la línea central del derecho de paso
- Número de helipuertos dentro de los 5,000 pies de la línea central del derecho de paso
- Número de transmisores de radio AM comerciales dentro de los 10,000 pies de la línea central del derecho de paso
- Número de transmisores de radio FM, torres de microondas y otras instalaciones electrónicas dentro de 2,000 pies de la línea central del derecho de paso

ESTÉTICA

- Longitud estimada del derecho de paso dentro de la zona visual⁵ en primer plano de las carreteras estatales y de EE. UU.
- Longitud estimada del derecho de paso dentro de la zona visual⁵ en primer plano de las carreteras FM/RM
- Longitud estimada del derecho de paso dentro de la zona visual^{5,6} en primer plano³ de parques/áreas recreativas



CRITERIOS AMBIENTALES

PARA LA EVALUACIÓN DE RUTA ALTERNATIVA

ECOLOGÍA

- Longitud del derecho de paso a través de tierras altas de bosques/matorrales
- Longitud del derecho de paso a través de tierras bajas/bosques ribereños
- Longitud del derecho de paso en posibles humedales⁵
- Longitud del derecho de paso en el hábitat conocido de especies amenazadas o en peligro de extinción
- Número de cruces de arroyos
- Longitud del derecho de paso paralela a arroyos (dentro de 100 pies)
- Longitud del derecho de paso en aguas abiertas (tanques, estanques, lagos, etc.)
- Duración del derecho de paso en llanuras aluviales de 100 años

RECURSOS CULTURALES

- Número de sitios de recursos culturales registrados cruzados por el derecho de paso
- Número de sitios de recursos culturales registrados adicionales dentro de los 1,000 pies de la línea central del derecho de paso
- Número de sitios incluidos en el Registro Nacional de Lugares Históricos (NRHP) o determinados elegibles cruzados por el derecho de paso
- Número de sitios adicionales en la lista del NRHP o determinados elegibles dentro de los 1,000 pies de la línea central del derecho de paso
- Longitud de las áreas de cruce del derecho de paso de alto potencial de sitio arqueológico/histórico

¹ Viviendas unifamiliares y multifamiliares y estructuras relacionadas, casas móviles, edificios de apartamentos, estructuras comerciales, estructuras industriales, estructuras comerciales, iglesias, hospitales, hogares de ancianos, escuelas u otras estructuras normalmente habitadas por humanos o destinadas a ser habitadas por humanos de manera diaria o regular.

² Las líneas de propiedad creadas por calles, carreteras o ferrocarriles existentes del derecho de paso no se "cuentan dos veces" en el criterio de "longitud de la ruta paralela a las líneas de propiedad".

³ Definidos como parques y áreas recreativas propiedad de un organismo gubernamental o de un grupo organizado, club o iglesia.

⁴ Media milla, sin obstáculos.

⁵ Según el mapa del Inventario Nacional de Humedales de Pesca y Vida Silvestre de EE. UU.

⁶ Media milla, sin obstrucciones. Lo largo del derecho de paso dentro del primer plano de la zona visual de parques o áreas recreativas pueden superponerse con lo largo total del derecho de paso dentro de la zona visual de primer plano de los criterios de carreteras estatales y de EE. UU. y/o con lo largo total del derecho de paso dentro de la zona visual de primer plano de los criterios de carreteras FM.



AGENCIAS Y FUNCIONARIOS CONTACTADOS



FEDERAL

- Federal Emergency Management Agency (FEMA)
- Natural Resources Conservation Service (NRCS)
- U.S. Fish and Wildlife Service (USFWS)
- U.S. Army Corps of Engineers (USACE)
- U.S. Environmental Protection Agency (EPA)
- Federal Aviation Administration (FAA)
- National Park Service (NPS)
- Department of Defense Siting Clearinghouse (DOD)
- U.S. International Boundary and Water Commission (USIBWC)
- U.S. Customs and Border Protection (CBP)



ESTATAL

- Railroad Commission of Texas
- Texas Commission of Environmental Quality
- Texas Department of Transportation
 - Aviation Division
 - District Engineer
 - Environmental Affairs Division
 - Planning and Programming
- Texas General Land Office (GLO)
- Texas Historical Commission (THC)
- Texas Parks and Wildlife Department (TPWD)
- Texas Water Development Board (TWDB)

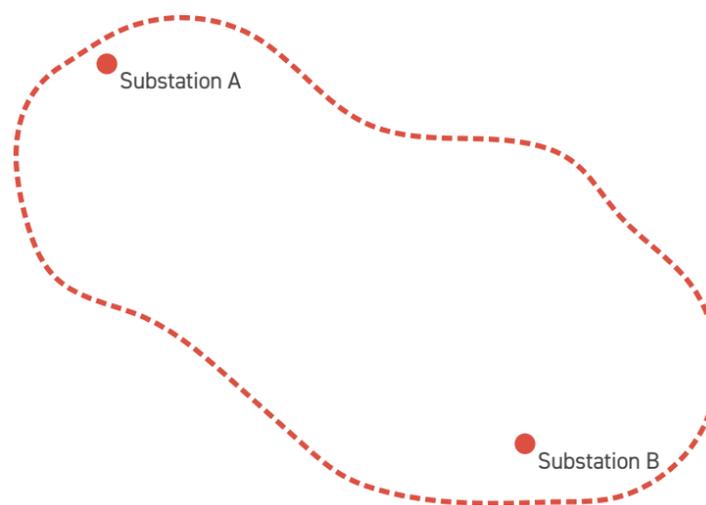


FUNCIONARIOS LOCALES

- Funcionarios del Condado de Cameron
- Ciudad de San Benito
- Distritos Escolares del Área
- Consejo de Gobiernos del Coastal Bend

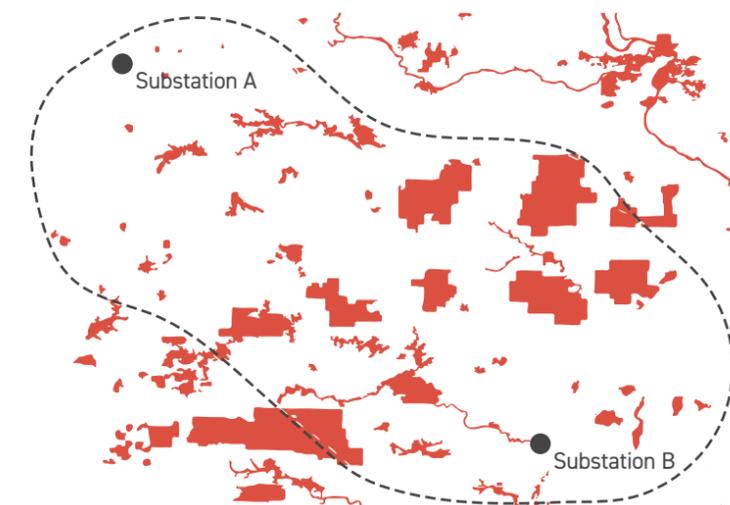
PROCESO DE ENRUTAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

AEP Texas implementa un proceso de ubicación integral que toma en cuenta el uso de la tierra, el medio ambiente, la participación del público y las guías de ingeniería para desarrollar una ruta de línea de transmisión. Este proceso es intrínsecamente iterativo y los segmentos de ruta cambian con el tiempo a medida que se recopila más información. A continuación, se muestra una discusión de la terminología utilizada en cada etapa del proceso.



1) AREA DE ESTUDIO

AEP Texas desarrolla un Área de Estudio para el Proyecto que incorpora los dos puntos finales y el área intermedia.

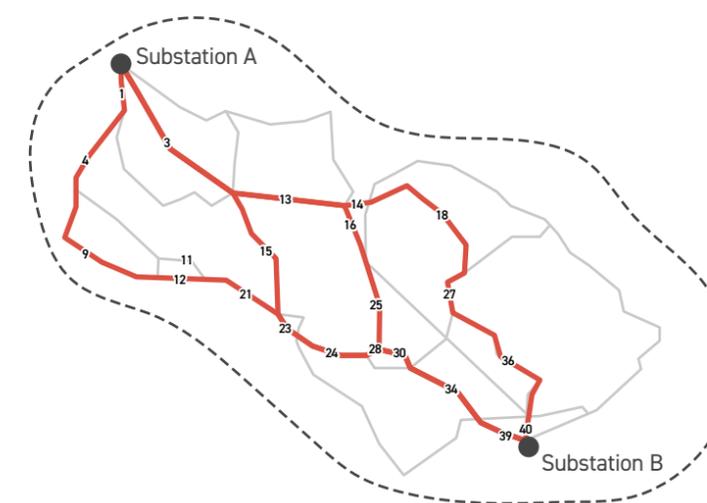
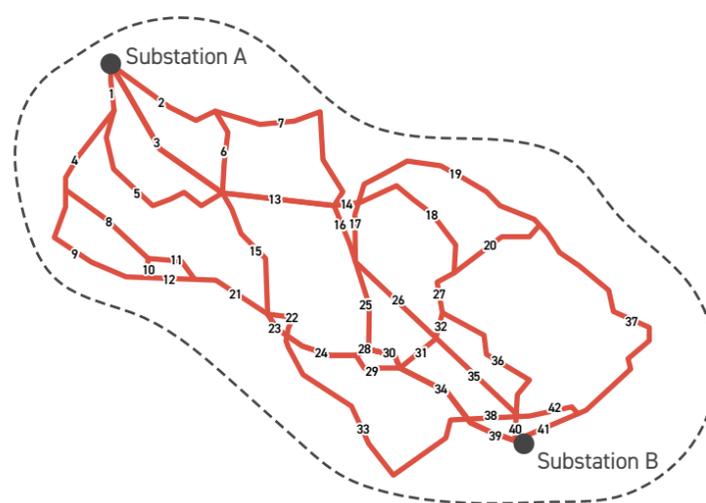
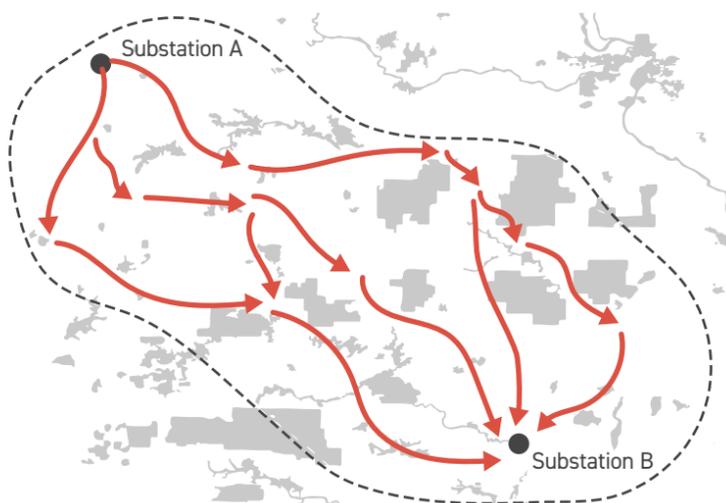


2) RECOPIACIÓN DE DATOS

Los datos se colectan para el área de estudio definida, incluidos los recursos ambientales, de uso de la tierra, históricos y culturales, la infraestructura existente y las áreas sensibles.



PROCESO DE ENRUTAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN



3) RUTAS CONCEPTUALES

El equipo de enrutamiento utiliza esta información para desarrollar rutas conceptuales que se adhieren a una serie de guías generales de enrutamiento y técnicas.

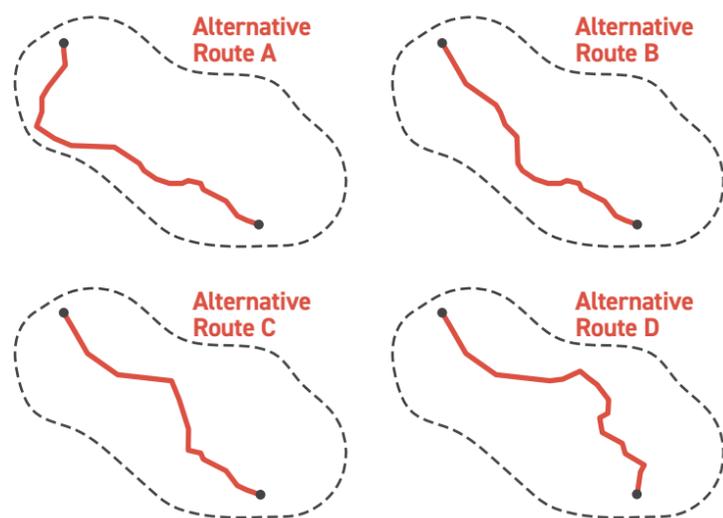
4) SEGMENTOS DE ESTUDIO

Donde dos o más Segmentos de Estudio Potenciales se cruzan, se crea un nodo, y entre dos nodos, se forma un vínculo. En conjunto, la red formada por estos enlaces se denomina Segmentos De Estudio Potenciales.

5) SEGMENTOS DE ESTUDIO REFINADOS

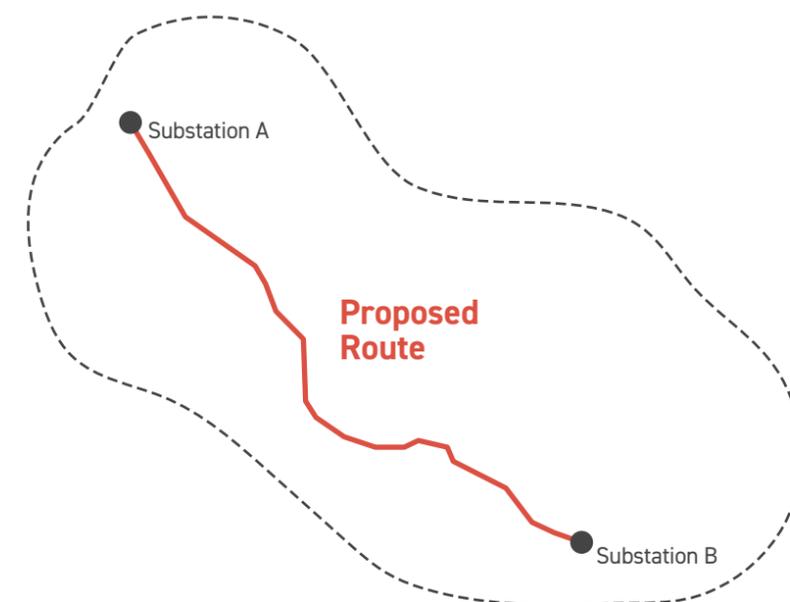
A medida que se colecta más información, los segmentos de estudio se refinan. Algunos segmentos de estudio se eliminan o modifican, dejando los segmentos de estudio refinados para una mayor consideración.

PROCESO DE ENRUTAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN



6) RUTAS ALTERNATIVAS

Una vez que se incorporan las opiniones del público, los segmentos de estudio refinados se evalúan más a fondo y se ensambla una selección de los segmentos más adecuados en rutas alternativas.



7) RUTAS PROPUESTAS

Los impactos potenciales se evalúan y comparan con los usos de la tierra, los recursos naturales y culturales y las preocupaciones de ingeniería y construcción para todas las Rutas Alternativas. Ultimadamente, se selecciona una Ruta Propuesta de las Rutas Alternativas que minimiza el efecto del proyecto al medio ambiente natural y humano, y al mismo tiempo evita rutas que sean largas y complicadas, costos extremos y requisitos de diseño que no son parte de los estándares.



PROCESO DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN

Una adición de transmisión se determina que es necesaria para la confiabilidad del servicio o la conexión de una nueva carga/generación.

PROCESO DE ENRUTAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN:

EVALUACIÓN AMBIENTAL Y ESTUDIO DE ENRUTAMIENTO

- Definir área de estudio
- Identificar las limitaciones de los enlaces de enrutamiento

ESTABLECER ENLACES PRELIMINARES DE ENRUTAMIENTO

- Invitar a la participación del público
- Finalizar enlaces, desarrollar rutas

SELECCIONAR RUTAS ALTERNATIVAS PARA PRESENTAR

PROCESO DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN

PROCESO DE APROBACIÓN DE LA COMISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TEXAS (PUC):

AEP TEXAS PRESENTA LA SOLICITUD AL PUC

- Aviso de solicitud por correo directo a los propietarios de tierras, funcionarios públicos locales y empresas de servicios eléctricos
- Publicación de aviso en periódico local
- Período de intervención de 45 días

SI NO SE SOLICITA UNA AUDIENCIA

- Solicitud aprobada administrativamente en 80 días

SI SE SOLICITA UNA AUDIENCIA

- Solicitud procesada dentro de un año
- Audiencia ante un juez de derecho administrativo (ALJ)
- ALJ hace una recomendación a la PUC

LA PUC TOMA LA DECISIÓN FINAL

- Aprobar o rechazar la solicitud
- Si se aprueba, decide la ubicación de la ruta aprobada

DERECHO DE PASO

AEP TEXAS TIENE DOS FILOSOFÍAS CLAVES QUE PERTENECEN A LOS DERECHOS DE PASO DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS:



1 Las rutas deben causar la menor molestia posible a las personas y al medio ambiente.



2 Los propietarios deben recibir una compensación justa por cualquier derecho sobre la tierra que se necesite adquirir.



DERECHO DE PASO

AEP Texas estudia el terreno y, en la medida de lo posible, propone rutas que reducen los impactos a los propietarios. AEP Texas se comunica con los propietarios de las siguientes formas:

PARA OBTENER EL DERECHO DE ENTRADA PARA EMPEZAR:

- Evaluaciones ambientales
- Trabajo de tasación
- Agrimensura, perforación del suelo y estudio por debajo del nivel del suelo
- Revisión de recursos culturales e históricos

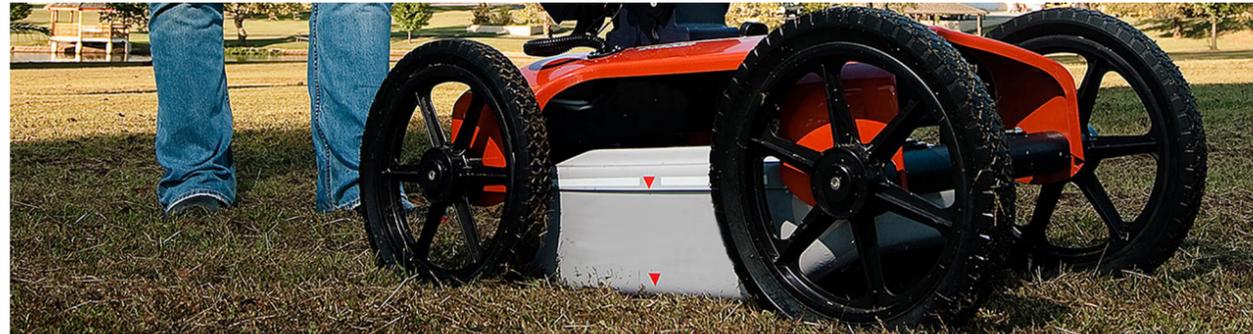
TO SECURE RIGHT-OF-WAY AND COMMUNICATE:

- Landowner compensation
- Terms and conditions of easement
- Width of the right-of-way

RESUMIR EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE AEP TEXAS CON UN ENFOQUE ESPECÍFICO EN:

- Restauración de la propiedad
- Mitigación de daños según corresponda

ESTUDIO DE CAMPO



RADAR DE PENETRACIÓN TERRESTRE

El radar de penetración terrestre (GPR), también conocido como georradar, ayuda a identificar la ubicación de los servicios públicos subterráneos. Un dispositivo que se parece a una cortadora de césped y no es destructivo para el suelo, utiliza frecuencias de radio para detectar objetos debajo de la superficie del suelo. Los mapas y las imágenes se crean de estos datos.



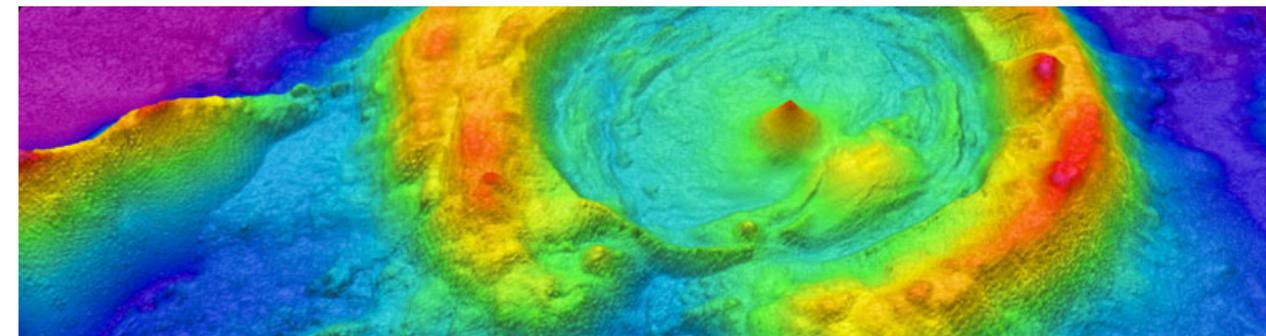
HIDROEXCAVACIÓN

Los equipos del proyecto usan excavación hidráulica (hidrovac) en áreas donde muchos servicios públicos subterráneos están ubicados cerca unos de otros. Este proceso implica el uso de agua a presión para descomponer el suelo y exponer los servicios públicos subterráneos. Posteriormente, los equipos del proyecto rellenan el área. El proceso ayuda a prevenir daños a la infraestructura subterránea mientras se reúne información importante.



HELICOPTERO

El terreno desafiante u otras restricciones/obstrucciones pueden dificultar el acceso a ciertas partes del área de un proyecto. En estos lugares, los equipos del proyecto utilizan helicópteros para instalar estructuras, tender conductores, realizar trabajos de línea y mantener las instalaciones eléctricas. Los representantes de la compañía trabajan con los medios de comunicación locales para comunicar estas actividades al público.



LIDAR

LIDAR (sensor de detección de luz y alcance) utiliza pulsos de láser para medir la distancia de un objeto a la fuente. Los puntos de datos dan como resultado mapas digitales en 3D para diseños e ingeniería precisa. Los equipos de topografía LIDAR utilizan equipos móviles (automóvil o vehículo aéreo) o equipos estáticos (trípode).



ESTUDIO DE CAMPO

ESTUDIO DE CAMPO



ESTACAS

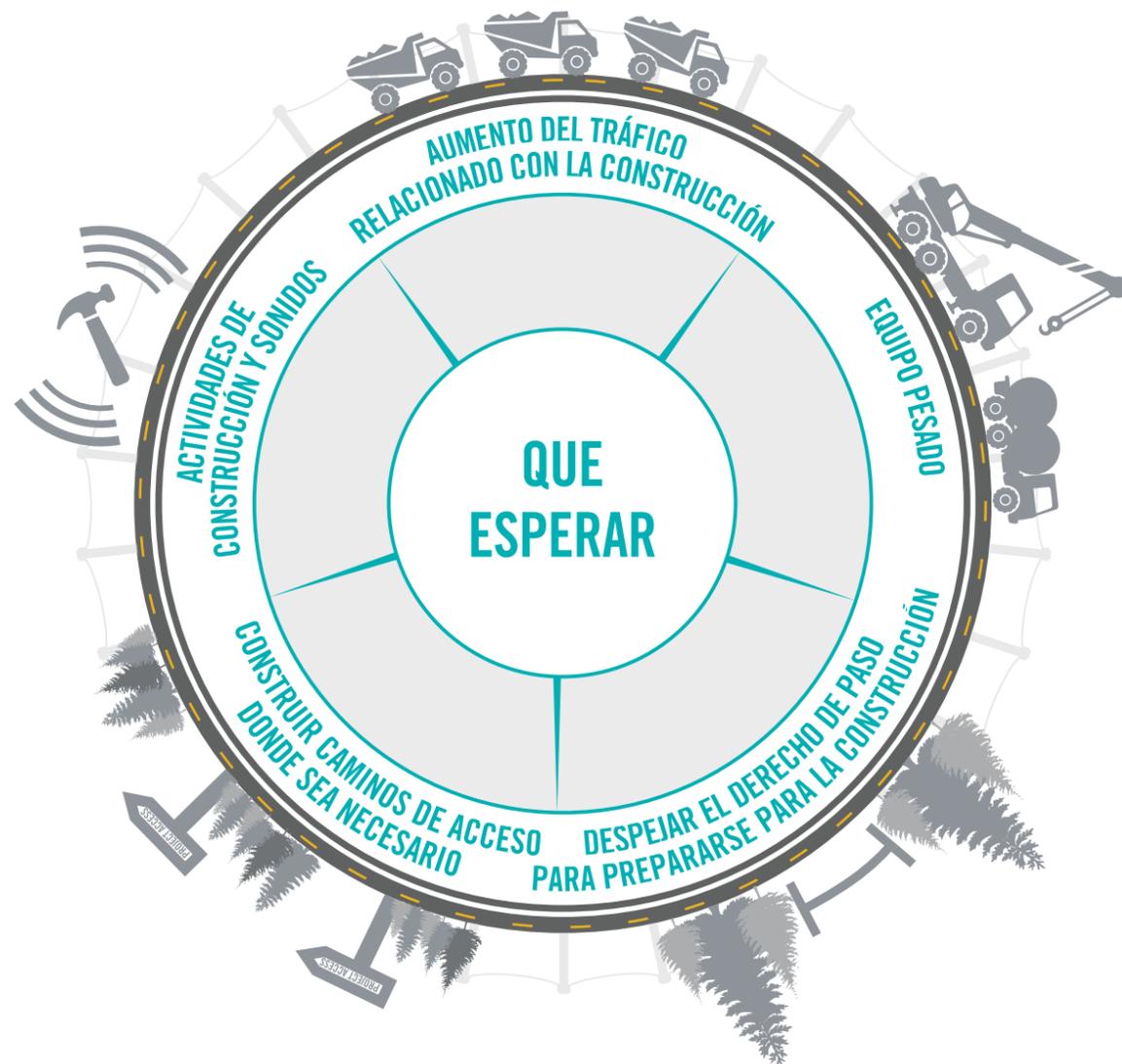
- Los equipos de campo usan estacas para marcar el área del proyecto, identificar equipos de servicios públicos y señalar ubicaciones de estructuras futuras. Este proceso esencialmente transfiere los planes de ingeniería y construcción al campo.
- Los equipos de derechos de paso usan estacas para identificar los límites de las parcelas, los límites de las servidumbres y otras ubicaciones de servicios públicos dentro de los derechos de paso de la compañía.
- Los equipos ambientales usan estacas para identificar humedales u otras áreas ambientalmente sensibles.



ESTUDIO DE CAMPO

- Los equipos de inspección de campo ayudan a determinar una ruta adecuada para una nueva línea de transmisión con la identificación de restricciones dentro del área del proyecto.
- Los ingenieros realizan extensos estudios del terreno y el suelo para determinar qué tipos de estructuras y fundaciones son los más adecuados. También reúnen información para crear mapas digitales en 3D del área del proyecto para ayudar a diseñar el proyecto.

PROCESO DE CONSTRUCCIÓN



En AEP Texas, entendemos que el trabajo relacionado con las mejoras de la red de transmisión a veces puede ser un inconveniente. Es por eso hacemos todo lo posible durante el proceso de construcción para ser respetuosos con el medio ambiente y nuestros vecinos, mientras trabajamos de manera segura para garantizar un servicio eléctrico confiable.

Los representantes de AEP Texas planean trabajar con los propietarios individuales durante todo el proceso de construcción. Los miembros del equipo proporcionarán detalles del trabajo y escucharán los comentarios de los clientes sobre cómo podemos disminuir el impacto de nuestro trabajo. En caso de que ocurran daños durante el proceso de construcción, trabajaremos para restaurar la propiedad lo más cerca posible de su estado original.



LA PALMA - KINGFISHER

TRANSMISSION IMPROVEMENTS PROJECT

¡GRACIAS!

Gracias por visitar la casa abierta virtual del proyecto. Para obtener más información y actualizaciones del proyecto, visite el sitio web del proyecto o contáctenos con cualquier pregunta adicional.



**REPETIR
CASA ABIERTA**



**DESCARGAR
PRESENTACIÓN**



CONTÁCTENOS



**VISITE EL SITIO
WEB DEL PROYECTO**



TRANSMISSION LINE PROJECT REVIEW PROCESS

A transmission addition is determined necessary for service reliability or connection of new load/generation.

TRANSMISSION ROUTING PROCESS:

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT AND ROUTING STUDY

- Define study area
- Identify routing link constraints

ESTABLISH PRELIMINARY ROUTING LINKS

- Invite public involvement (tonight's Open House)
- Finalize links, develop routes

SELECT ALTERNATIVE ROUTES FOR FILING

PUC APPROVAL PROCESS:

AEP TEXAS FILES APPLICATION AT PUC

- Direct mail notice of application to landowners, local public officials, and electric utilities
- Publication of notice in local newspaper
- 45-Days intervention period

IF NO HEARING IS REQUESTED

- Application approved administratively in 80 days

IF HEARING IS REQUESTED

- Application processed within one year
- Hearing by administrative law judge (ALJ)
- ALJ makes recommendation to PUC

PUC MAKES THE FINAL DECISION:

- Approve or deny application
- If approved, decides location of approved route

VEGETATION MANAGEMENT



THE GOALS OF AEP TEXAS' VEGETATION MANAGEMENT PROGRAM ARE TO:

- Protect our system and minimize outages
- Minimize any adverse environmental impacts
- Ensure compliance with all applicable laws and regulations
- Perform our work as safely as possible
- Maintain a positive relationship with land owners and the public

WHAT IS VEGETATION MANAGEMENT?

The practice of controlling the growth of trees and other woody stemmed vegetation in line corridors and around substations, while maintaining respect for the environment.

WHY IS IT DONE?



To minimize power outages caused by trees and other plants coming into contact with power lines.



