

RIGHT OF WAY REVISTA

La voz de la profesión del derecho de vía

EN TERRENO MAS ELEVADO

DIQUE DE DEFENSA CALISTOGA
Proyecto del Año 2015



NOVIEMBRE/DICIEMBRE
2015

IRWA



CUANDO LOS PROYECTOS COLISIONAN

Cuando una mano no sabe lo que hace la otra, las consecuencias pueden ser desastrosas

POR MUZI SHANGE

Como profesionales en derechos de vía, la mayoría de nosotros nos consideramos comunicadores efectivos, especialmente en nuestro rol como negociadores y gestores de proyectos. El éxito de la mayoría de los proyectos depende de nuestra efectividad en el uso de habilidades y técnicas de comunicación fundamentales.

En ocasiones nos olvidamos que la comunicación también se debe extender más allá de nuestro proyecto específico. Además de aplicar conductas específicas y técnicas de comunicación con los interesados en nuestro proyecto, ¿qué sucede con aquellos que trabajan en proyectos no relacionados en la misma área en la que se impacta? ¿Nos estamos comunicando con un alcance suficiente para garantizar que haya sinergia con otros proyectos propuestos en las cercanías?

Aprobación de proyectos en conflicto

¿Qué sucede cuando dos proyectos ocurren en simultáneo, administrados por diferentes partes interesadas, y ambas desconocen totalmente la existencia del proyecto de la otra parte?

En 2009, Eskom, el principal proveedor de electricidad en Sudáfrica, realizó un estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA, por sus siglas en inglés) sobre una nueva ruta para una línea de transporte de energía. La línea se consideró fundamental para la Provincia de KwaZulu-Natal y su fuente de generación provendría de la región interior de la Provincia de Mpumalanga. La región costera de KwaZulu-Natal había registrado una elevada demanda de energía y como resultado, Eskom buscaba incrementar el suministro y satisfacer las demandas de energía. La extensión total de la línea de transporte de energía de 400kV propuesta era de 217 millas y estaba diseñada para atravesar tres subestaciones.

Sin embargo, Eskom desconocía que apenas a media milla de una de las subestaciones, estaba planificado el Desarrollo de Viviendas de Zwelethu y la Municipalidad Local de Richmond y el Departamento de Asentamientos de Personas estaban construyendo 250 viviendas. Desafortunadamente, debido a que Eskom desconocía por completo el proyecto de desarrollo de viviendas, la línea propuesta atravesaba directamente dicha área.

Tanto el Proyecto de Desarrollo de Viviendas de Zwelethu como la línea de transporte de energía de 400kV de Eskom están parcialmente financiados por el gobierno. Los proyectos afectan a la misma comunidad y se encuentran bajo la misma autoridad de gobierno municipal.

Ambos proyectos son actividades reguladas en términos de la Ley Nacional 107 de Gestión Ambiental de 1998 (NEMA). Esto significa que se requerían EIA completas para ambos proyectos y que ambos recibieron la aprobación del Ministerio de Asuntos Ambientales.

La Municipalidad Local de Richmond era parte interesada y afectada en ambos estudios. Durante el proceso de notificación pública y participación, como requiere NEMA, los informes y documentos

“ ¿Por qué no se comunicó adecuadamente esta superposición en las etapas iniciales de ambos proyectos?”



Aunque una municipalidad aprobó ambos proyectos, la falta de comunicación requirió en última instancia el traslado y demolición de 11 viviendas recién construidas.

relacionados estaban disponibles en las oficinas de la municipalidad. Por lo tanto, básicamente, la municipalidad estaba completamente involucrada y consciente de ambos proyectos. Sin embargo, las dos partes interesadas en los dos proyectos independientes —Eskom y el Departamento de Asentamientos de Personas— no estaban al tanto del proyecto de la otra parte. Como resultado, la línea de transporte de energía atraviesa cerca de once viviendas financiadas por el gobierno y recién construidas. ¿Cómo sucedió esto? ¿Por qué no se comunicó adecuadamente esta superposición en las etapas iniciales de ambos proyectos?

Deshacer el desarrollo de infraestructura

Con una comunicación efectiva, este conflicto podría haber sido evitado. Sin embargo, debido a que la EIA del corredor ya había sido aprobada y se había emitido la Autorización Ambiental, poco podía hacer Eskom para evitar el proyecto de desarrollo recientemente construido. El argumento del Departamento de Asentamientos de Personas (DHS, por sus siglas en inglés) era que el proyecto de Eskom deshacía sus esfuerzos de desarrollo de infraestructura social, aunque reconocían la importancia de la infraestructura energética y los recientes desafíos asociados a equilibrar un suministro energético limitado con un nivel incrementado de demanda.

Cuando Eskom solicitó trasladar los habitantes del proyecto de viviendas, el DHS sostuvo que una compensación directa a los beneficiarios era inadecuada y que la compensación debería ser pagada directamente al DHS, ya que ellos incurrieron en los costos de construcción de las viviendas.

Sin embargo, Eskom consideraba que la compensación directa a los beneficiarios era la única opción adecuada, ya que les permitiría encontrar terrenos alternativos y construir nuevos hogares.

Eskom sostenía que, ya que el DHS había asignado beneficiarios a cada vivienda, era justo que el pago se efectuara a cada uno de esos beneficiarios. Se determinó que el DHS no tenía ningún fundamento legal para negarle a un beneficiario acceso a su vivienda o sitio asignado. Finalmente, el DHS aceptó la decisión, lo que hizo posible que cada beneficiario recibiera la compensación y el traslado. Eskom ha pagado desde entonces compensaciones aceptables a todos los beneficiarios afectados y las 11 viviendas fueron demolidas. Esto es especialmente desafortunado ya que algunos de los beneficiarios habían estado esperando viviendas financiadas por el gobierno desde 1994, cuando Sudáfrica se convirtió en un país democrático.

En este caso, se siguieron todos los procesos legislados para ambos proyectos y ambos proyectos fueron aceptados por el gobierno local y financiados por el gobierno nacional. Es desafortunado que el único problema fuera una falla por parte de las organizaciones a cargo de la implementación y la municipalidad de comunicar efectivamente sobre sus planes de proyecto, rutas seleccionadas y especificaciones para planos municipales. Como resultado, se desperdició una gran cantidad de tiempo y de dinero.

La lección aprendida de este proyecto es que, con un plan y estrategia de comunicaciones bien coordinados y adecuados en proyectos de derechos de vía, se pueden evitar fácilmente estos traslados costosos e innecesarios y las inconveniencias que traen aparejados. ☘



Muzi es Agrimensor y Jefe de Análisis Empresarial para Terrenos y Propiedades en Eskom Holding. Fue Presidente de IRWA Capítulo 83 en Sudáfrica y cuenta con una Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo, con especialización en Gestión de Información Territorial.



ELEVADO Y SECO

El Dique de Contención Calistoga ofrece un esperado refugio a una comunidad devastada por las inundaciones Proyecto del Año 2015 de IRWA

POR BARBARA BILLITZER

Orting es una pequeña ciudad ubicada a 30 millas de la base del Monte Rainier en el estado de Washington. El pueblo se encuentra enclavado en un valle fértil entre los ríos Carbon y Puyallup y es conocido por sus hermosos parques y edificios históricos. Con una migración saludable de peces, atrae pescadores de todas partes. A pesar de las abundantes precipitaciones, en un día despejado, las vistas escénicas del Monte Rainier son espectaculares.

Orting ha sufrido más inundaciones de lo normal a través de los años. Desde 1990, ha habido siete desastres por inundaciones declarados a nivel federal. En las décadas de 1930 y 1960, se construyeron diques a lo largo de los ríos Carbon y Puyallup para proteger a Orting contra las inundaciones. Pero a medida que las inundaciones se volvieron más grandes y más frecuentes,

gran parte de la envejecida infraestructura ya no ofrecía el nivel de protección necesario.

Finalmente, durante una gran inundación en 2006, el dique del río Puyallup fue sobrepasado y el agua inundó los proyectos de viviendas cercanos y afectó a cientos de hogares, escuelas y comercios. En el 2009, las inundaciones provocaron la mayor evacuación urbana en la historia del estado, con la huida de 30,000 habitantes y la amenaza a las operaciones en el Puerto de Tacoma de Washington y al sistema de aguas residuales de Tacoma. De acuerdo con un informe del distrito de control de inundaciones del condado, los daños habían excedido los \$725 millones a lo largo de los años. Para proteger a la ciudad de futuras inundaciones, era fundamental lograr una solución a largo plazo. Y eso es lo que logró el Dique de Contención Calistoga.



En busca de opciones a largo plazo

Uno de los métodos de prevención de inundaciones previamente utilizado por la ciudad fue dragar el río Puyallup para retirar las rocas y sedimentos arrastrados desde el Monte Rainier. En el pasado, esto funcionaba para aumentar la capacidad del río. Desafortunadamente, hacia el 2006, esto ya no era legalmente posible debido a la Ley de Especies en Peligro de Extinción, que protege a determinadas poblaciones nativas de peces. Fue necesario un programa de alcance integral y extenso para ayudar a la comunidad a superar la idea tan arraigada de que dragar era la única opción.

Un problema adicional era que el dique existente limitaba gravemente el funcionamiento adecuado del cauce del río y la llanura aluvial. Cuando la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés) declaró su intención de no reconocer los viejos diques como un tipo de protección, cerca de la mitad de los hogares en Orting tenía que pagar de repente hasta \$2,500 por año de seguro contra inundaciones requerido por el prestamista. Para proteger de forma adecuada a la ciudad, se propuso un dique de contención de 1.6 millas de largo que ensancharía el río Puyallup. También reconectaría 46 acres de llanura aluvial y 55 acres de remanso y lecho para restauración del hábitat de los salmones.

Afrontar los desafíos

Mark Bethune, Director Administrativo de Orting, fue convocado para desarrollar un plan viable. “Luego de la gran inundación de 2006, el alcalde Cheryl Temple me ordenó encontrar soluciones para afrontar las inundaciones”, comentó Mark. “Para probar la viabilidad de la construcción de un nuevo dique de contención, me uní al jefe

Luego de décadas de desastres por inundaciones, el nuevo dique ha protegido a la ciudad de inundaciones por tormentas, a la vez que ha creado otros beneficios significativos para la comunidad.



En el 2006, cuando el río Puyallup en el estado de Washington desbordó, los socorristas emplearon equipos de rescate en aguas rápidas, botes e incluso helicópteros para rescatar a personas del agua creciente.

Se apilaron bolsas de arena a lo largo del río Puyallup cuando la inundación del 2009 amenazó a los habitantes de los parques de casas rodantes adyacentes.

de construcción de la ciudad para evaluar las posibles opciones. Luego de conversar con varios legisladores estatales y federales para ver qué tipo de financiación podría estar disponible, descubrimos que cualquier proyecto de estas dimensiones necesitaba cumplir con las necesidades de los conservacionistas y ambientalistas. En última instancia, determinamos que no solo necesitaríamos un nuevo dique, sino que también necesitaría mejorar el hábitat del salmón. Los gastos serían mayores a los que la ciudad podría cubrir. Por lo tanto nuestro consejo recomendó un incremento significativo en la tarifa mensual para el manejo de aguas pluviales para ayudar a acumular fondos.”

Durante las etapas de planificación, se completó un estudio de transporte de sedimentos para proyectar dónde se encontraría el fondo del río dentro de entre 15 y 30 años. Esta información se utilizó para determinar qué tan alto necesitaba ser el dique. El dique fue diseñado en 2026 niveles proyectados con una protección adicional de tres pies. El cauce ensanchado brindaría el área necesaria para que el río se extienda, al mismo tiempo que reduce el impacto y los daños de la inundación en las ciudades río abajo que también fueron gravemente afectadas durante las inundaciones anteriores.

Para guiar el desarrollo de un Plan de Protección contra Inundaciones, se formó un Comité Consultivo del Proyecto con representantes de la ciudad, el distrito escolar, el Condado de Pierce, las Tribus Puyallup, el Departamento de Ecología, el Departamento de Peces y Vida Silvestre y los planificadores asesores de la ciudad. Mediante el trabajo colaborativo con todas las partes interesadas y los organismos reguladores, la ciudad pudo obtener con éxito las aprobaciones necesarias para el proyecto.

Encontrar el dinero

Se proyectó que el dique de contención costaría \$19 millones. ¿De dónde podría sacar esa cantidad de dinero una pequeña ciudad, con un muy pequeño fondo general de tan solo \$2.5 millones por año?

Ken Wolfe, el Jefe de Construcción de la ciudad de Orting, había invertido una cantidad significativa de tiempo en el proyecto del dique y estaba



Al ensanchar el cauce del río en 1.6 millas y construir un nuevo dique, la ciudad anticipa un beneficio directo para la economía local que debería exceder la suma de \$1 millón por año.

determinado a lograrlo. Luego de trabajar con Mark y de conversar con los legisladores estatales y federales, Ken se unió a varios comités y grupos de financiación, al mismo tiempo que trabajaba con organismos competentes para desarrollar confianza y apoyo para el proyecto. Comenzó a colaborar activamente con el Distrito para el Control de Inundaciones del Condado de Pierce y con el Consejo de Financiación para la Recuperación del Salmón, que brinda subvenciones para proteger o restaurar el hábitat del salmón.

“Inicialmente, los ciudadanos de Orting se comprometieron económicamente al aceptar pagar las tarifas por el manejo de aguas pluviales más altas en la región. Ya que esto era un problema regional, la ciudad pudo conseguir la financiación colaborando con media docena de organismos diferentes. Con el tiempo, el gobierno de la ciudad financiaría el diseño del proyecto, la mitigación de los humedales y la igualación de la subvención con sus propios fondos”, declaró Ken.

La Legislatura del estado de Washington reconoció la necesidad de ser inteligentes en cuanto a la restauración de la llanura pluvial y asignó \$50 millones para la Inversión Coordinada en el proyecto de Llanura Pluvial del Estrecho de Puget patrocinado por The Nature Conservancy, la Asociación del Estrecho de Puget (Puget Sound Partnership) y muchos colaboradores locales y regionales.



Para drenar el sitio y crear una base estructural sólida para el nuevo dique, se utilizaron más de 1,100 pozos interconectados para bombear agua continuamente del suelo.

El Dique de Contención Calistoga es uno de los nueve proyectos innovadores de restauración y riesgo de inundación en la llanura pluvial de los ríos principales del Estrecho de Puget que reciben parte de su financiación mediante esta iniciativa.

Inicialmente, la ciudad recibió \$540,000 del Consejo de Financiación para la Recuperación del Salmón para adquisición y diseño de propiedades, que logró que el proyecto esté listo para la construcción con la disponibilidad de otros fondos pendiente. La ciudad continuó trabajando de forma agresiva para conseguir el resto de la financiación, lo que incluyó:

La ciudad de Orting	\$2.0 millones
Distrito para el Control de Inundaciones del Condado de Pierce	\$8.8 millones
Consejo de Financiación para la Recuperación del Salmón	\$2.2 millones
Departamento de Ecología del estado de Washington	\$1.3 millones
Subsidio para Llanura Pluvial de Nature Conservancy	\$4.7 millones

El costo total de construcción del proyecto del dique fue de \$18.6 millones. Considerando que el Distrito para el Control de Inundaciones del Condado de Pierce recauda aproximadamente \$10 millones cada año, el hecho de haber asignado \$8.8 millones a este proyecto demostró su vital importancia, no solo para Orting, sino también para las demás comunidades río abajo afectadas por las inundaciones.

Al tratar los potenciales riesgos y oportunidades, la ciudad decidió acelerar el proceso de drenaje del sitio de construcción. Esto permitió al contratista construir el dique más rápido, en preparación para la próxima temporada de lluvias de invierno. Más de 1,100 pozos de drenaje pequeños interconectados bombeaban agua continuamente del suelo. Se alquiló un sitio mensualmente como área de almacenamiento transitorio para la construcción.

Colaborar con la comunidad

Este proyecto contó con un enorme apoyo de la comunidad desde el principio. El equipo fue proactivo en cuanto a compartir información con la comunidad, otras ciudades y grupos con interés especial, así como también estudiantes de ingeniería de instituciones educativas locales.

La ciudad aprovechó cada oportunidad para compartir información sobre el proyecto en reuniones de grupos ambientales, conferencias y eventos de la comunidad regional/local como por ejemplo la Feria Anual de Preparación ante Emergencias de Orting.

J.C. Hungerford, Ingeniero de Proyectos de Parametrix, se desempeñó como Gestor de Proyectos y fue el intermediario entre el personal de la ciudad y el equipo consultor desde los primeros días del proyecto hasta la finalización de su construcción. También asistió en la búsqueda de financiación para el proyecto.

Convencido del rol fundamental de la comunicación, J.C. dijo “En un proyecto de esta escala con importancia regional, es importante hacer participar a todas las partes interesadas desde temprano y mantener una comunicación constante con ellos. De esa manera, cuando se necesita algo, no resulta una sorpresa y se puede avanzar de forma rápida. Al mantener un ambiente de colaboración, el equipo identificaría problemas con semanas de anticipación, permitiéndoles a todos trabajar juntos para llegar a una solución antes de que el problema retrase la construcción.”

La tribu Puyallup brindó gran apoyo al proyecto durante su totalidad. Como tribu federalmente reconocida, siguen muy involucrados en la pesca. De hecho, constituye un parte tan importante de su cultura que está rodeado de espiritualidad y ritual. La ciudad se aseguró de contar siempre con representantes de las tribus en las reuniones de planificación y presupuesto correspondientes.

Durante la construcción, la ciudad llevó a cabo una cantidad de recorridos en el sitio con representantes federales, estatales y del condado, The Nature Conservancy, otras jurisdicciones de la ciudad, tribus de nativos americanos y estudiantes. Las escuelas y universidades locales están usando ahora el proyecto como



El equipo del proyecto, de izquierda a derecha: Gestor de Proyectos de Parametrix, J.C. Hungerford; Alcalde previo de Orting, Cheryl Temple; Alcalde actual, Joachim (Joe) Pestinger; SR/WA, Jefe de Construcción de Orting, Ken Wolfe; y Director Administrativo de Orting, Mark Bethune. Foto tomada por Kevin McGowan, McGowan Photography.

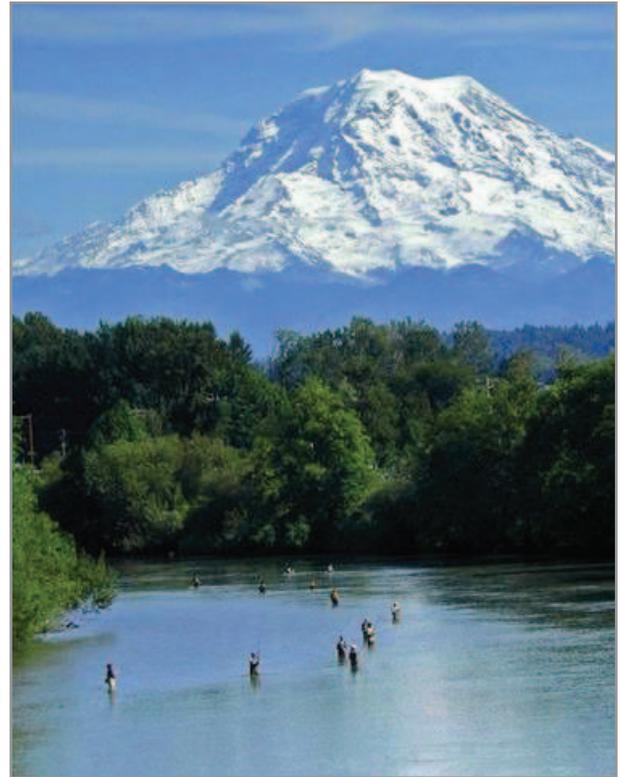
ejemplo de la vida real para enseñarles a los estudiantes sobre llanuras pluviales, diques, hábitats, vegetación, obstrucciones con troncos, vida silvestre y manejo de aguas pluviales.

Protección al fin

En noviembre de 2014, el nuevo dique fue puesto a prueba cuando la cuarta crecida más grande desde 1962 avanzó rápidamente por el río Puyallup. Antes de la construcción del nuevo dique, hubiera inundado partes de Orting y desencadenado evacuaciones significativas. Como se esperaba, el nuevo dique funcionó extremadamente bien. No hubo ninguna evacuación y no se tuvo que llenar ninguna bolsa de arena. Hubo dos crecidas adicionales durante invierno de 2014-2015, pero de nuevo, el nuevo dique protegió a la ciudad de la inundación.

La ciudad obtendrá la certificación de FEMA por el nuevo dique y volverá a realizar el trazado de toda el área mediante el programa de Mapeo y Análisis de Dique de FEMA. El objetivo es retirar partes de la ciudad de la llanura pluvial de FEMA, para así eliminar o reducir los requisitos de seguro contra inundaciones de las parcelas afectadas. Una vez que el dique cuente con la certificación de FEMA, se retirarán aproximadamente 1,100 hogares de la llanura pluvial de 100 años y así se eliminará el requisito de que los propietarios contraten un seguro contra inundaciones o podrán adquirirlo a un costo mucho menor. La protección incrementada hará ahorrar a los propietarios de viviendas un promedio de \$900 a \$1,300 por año en primas de seguro.

Además de reducir las primas anuales de seguro para los habitantes, el proyecto ha aportado también otros beneficios económicos. Los negocios que antes se veían obligados a cerrar debido al daño causado por la inundación están ahora protegidos y pueden permanecer abiertos. Se prevé que el beneficio directo para la economía local excederá la suma de \$1 millón por año.



Con un pintoresco paisaje de fondo del Monte Rainier, se espera que cerca de 830,000 salmones vuelvan al río Puyallup en el próximo año.



Las obstrucciones con troncos diseñadas con precisión fueron implementadas para crear un hábitat para el salmón chinook, la trucha toro y la trucha arcoiris. El proyecto ya está dando frutos, ya que el dique sobrevivió a varias tormentas fuertes y mantuvo a la ciudad y a sus habitantes protegidos.

“ Hay una hermandad entre las personas encargadas de la gestión de aguas superficiales y estas comunidades.”

Al mismo tiempo que brinda una protección significativa contra las inundaciones, el dique también a restaurado y mejorado el hábitat natural y brinda a la comunidad oportunidades recreativas y educativas. El proyecto reconecta 46 acres de llanura pluvial al río Puyallup, lo que restaura los procesos fluviales naturales y crea un hábitat fuera del cauce para los salmones. Además, se han reconectado 55 acres de hábitat lateral mediante una serie de conductos que pueden atravesar los peces y estructuras con troncos. Todas las especies de plantas invasivas fueron retiradas y reemplazadas con más de 60,000 plantaciones nativas. Se dejaron aproximadamente \$2.2 millones en obstrucciones con troncos diseñadas y grandes estructuras de restos de madera e islas del antiguo dique en posiciones estratégicas para promover el trenzado del cauce, una forma de controlar la velocidad.

Compartir las mejores prácticas

Cheryl Temple, Alcalde de Orting cuando comenzó el proyecto en 2006, tuvo un rol instrumental en garantizar que la ciudad obtuviera el nivel de protección que merecía. “Se necesitaron siete años de trabajo duro y determinado para que este proyecto sea viable. Pero fue la perseverancia de la ciudad la que llevó al éxito final del proyecto”, comentó.

Cuando se le preguntó sobre la lección más importante que aprendió del proyecto, Cheryl dijo: “Nunca hay que rendirse. Todos demostraron su voluntad de ayudar y de a poco, fue creciendo. Llevó años construir el proyecto, pero sin embargo creció. Parece que el éxito cosechó éxito y continuamos construyendo sobre eso”.

En el 2014, Joachim (Joe) Pestinger, SR/WA, se convirtió en alcalde de Orting. Habiéndose retirado del Departamento de Transporte del Estado de Washington, Joe se desempeñó durante ocho años en el municipio y en la comisión contra incendios. Su amplia participación durante ese período lo ayudó a ganarse la confianza de todas las partes interesadas y organismo y facilitó el proceso de obtención de fondos y de aprobaciones para el proyecto. Joe cree que su rol principal fue respaldar al equipo y ayudar a eliminar obstáculos.

“Me gusta decirles a las personas que puedo gozar de la gloria del trabajo duro de los demás”, dijo Joe. “Cualquier reconocimiento por un trabajo bien hecho se aprecia mucho, especialmente en épocas en las que el gobierno se enfrenta a muchos desafíos. Haber ganado el Premio al Proyecto del Año nos levantó el ánimo a todos”.



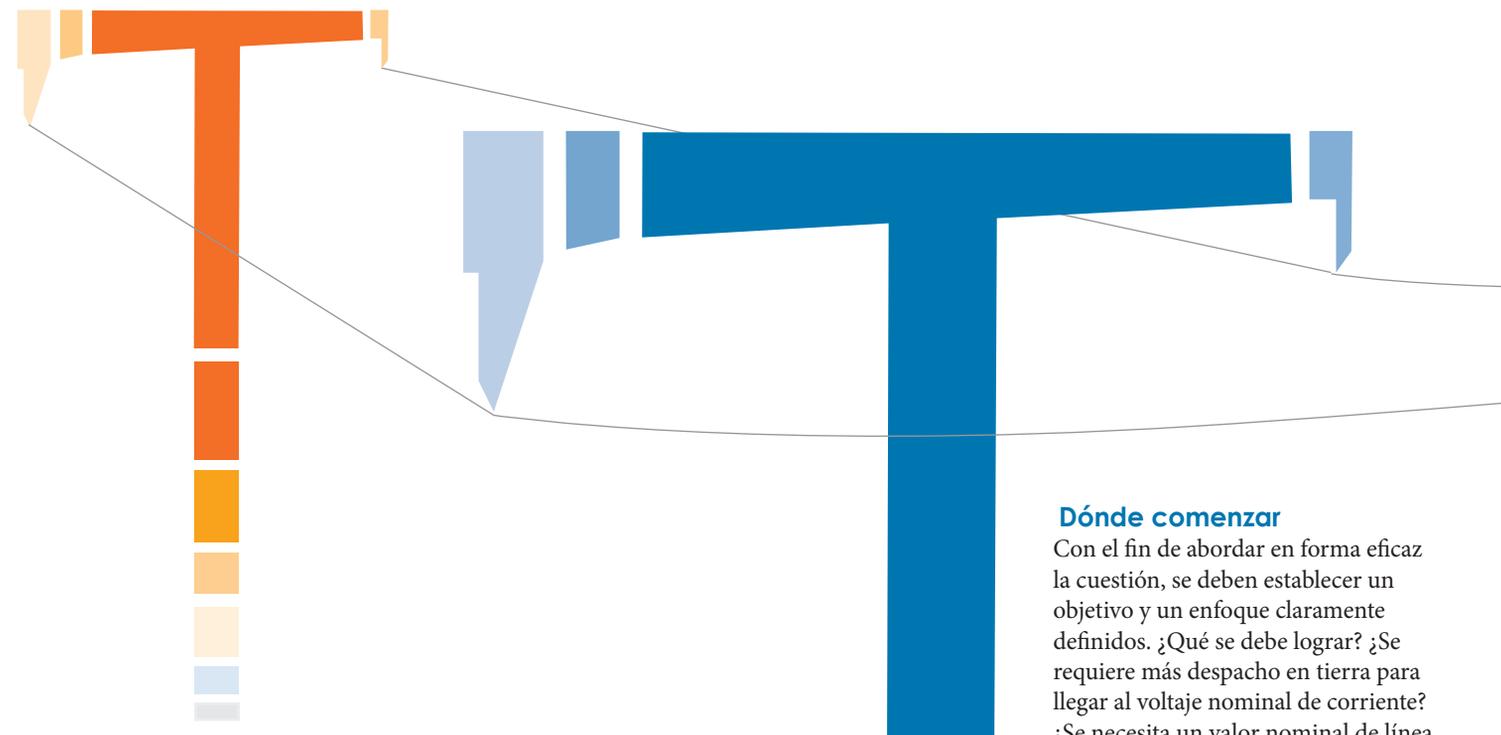
“Éxito”, presumía Ken Wolfe, Jefe de Construcción de Orting. En noviembre de 2014, Ken celebró el día después de que su dique de 8,100 pies soportó una considerable inundación. “Por ser la cuarta inundación más grande desde 1962, no llenamos ni una bolsa de arena.”

Un futuro más seguro

El Dique de Contención Calistoga es el proyecto de dique más grande en el Condado de Pierce desde finales de la década de 1960, cuando se construyeron la mayoría de los diques originales. Permite al río Puyallup extenderse y crea un terreno abierto que puede absorber el agua de las crecidas para que se menos probable que el río desborde e inunde la ciudad. Se ha vuelto un proyecto modelo para otras comunidades en toda la región que tienen dique más antiguos que necesitan ser reemplazados o cauces de ríos que necesitan ser ensanchados. Varias jurisdicciones locales ya se han reunido con Orting para descubrir cómo pueden desarrollar sus proyectos con éxito. Otros estados también han contactado a la ciudad con el fin de obtener información para sus propios proyectos.

“Hay una hermandad entre las personas encargadas de la gestión de aguas superficiales y estas comunidades. Todos trabajamos con los mismos objetivos —proteger a nuestras comunidades y mejorar nuestro medio ambiente”, comentó Ken.

Aunque este proyecto es un ejemplo maravilloso de ensanchamiento del cauce de un río, restauración de hábitat, construcción de dique y reconexión de llanuras pluviales, tal vez la lección más importante a aprender es la diligencia en la búsqueda de subvenciones, asociaciones y colaboración con las partes interesadas, las tribus y los organismos para garantizar el éxito de un proyecto. Mediante la visión, la perseverancia y el trabajo duro, la ciudad de Orting ha creado con éxito una comunidad más fuerte. Y eso beneficia a todos. 🌟



FORTALECER

SU SISTEMA DE TRANSMISIÓN

Hacer más con lo que tiene

POR SARAH BECKMAN, PE

A medida que los Estados Unidos continúan utilizando más energía en más lugares, los servicios públicos están intentando seguirles el ritmo a una demanda cada vez mayor y a un sistema de transmisión cada vez más antiguo, algunas partes del cual se remontan a la década de 1880. Los EE. UU. tienen, aproximadamente, 360,000 millas de líneas de transmisión, el 70% de las cuales tiene más de 25 años, según una estimación realizada por el Ministerio de Energía (DOE). En la actualidad, con la creciente demanda de fiabilidad y flexibilidad del sistema, se está solicitando a los servicios públicos que fortalezcan sus sistemas existentes.

En muchos casos, no existe la opción de construir nuevas líneas de transmisión. Los corredores existentes están funcionando a su capacidad, y la adquisición de terrenos para una nueva ruta de línea de transmisión no es factible a menudo por una variedad de motivos. En consecuencia, los servicios públicos están recurriendo a otras opciones para sacar más provecho de sus líneas de transmisión existentes. Esto puede tomar forma de diversas maneras: simples reemplazos de estructura y subidas, valores nominales dinámicos de línea o reconducción (reemplazar solo los cables) y reconstrucción de líneas existentes. Todo esto ayudará a transmitir más energía a través de las instalaciones existentes, remediar problemas como aquellos relacionados con el despacho, agregar años a la vida útil de una línea y mejorar la fiabilidad general. Las mejoras a redes inteligentes son otra opción para mejorar las operaciones, el mantenimiento y la planificación con una comunicación efectiva de dos vías.

Dónde comenzar

Con el fin de abordar en forma eficaz la cuestión, se deben establecer un objetivo y un enfoque claramente definidos. ¿Qué se debe lograr? ¿Se requiere más despacho en tierra para llegar al voltaje nominal de corriente? ¿Se necesita un valor nominal de línea más alto?

Para empezar, determine el valor nominal deseado de las instalaciones. En esencia, se trata de la corriente máxima que cumple con los criterios de seguridad de diseño de una determinada línea en la que se utiliza el conductor. A continuación, desarrolle criterios de diseño en función de los cuales analizará la línea existente. Por lo general, un servicio público tiene criterios de diseño definidos previamente. Sin embargo, en algunos casos, es posible que sea conveniente revisar los criterios para determinar si hay áreas por ajustar. Por ejemplo, tal vez no sea necesario un gran circuito intermedio de despacho, o es posible que sea adecuada una reducción de los ángulos de variación de voltaje permitidos (el movimiento mecánico de los conductores, debido sobre todo al viento). La realización de estas modificaciones puede permitir una mayor flexibilidad en el diseño y conducir a posibles ahorros de costos. Por último, se deben tener en cuenta las restricciones a la construcción. El plazo de entrega de los materiales, las dificultades del terreno, los equipos necesarios para la construcción y el acceso a las tierras juegan un papel importante en la ingeniería y el diseño de cualquier proyecto. La identificación de estos elementos clave ayudará a asegurar el éxito del proyecto desde su inicio hasta la energización.

Analizar alternativas

La primera opción, y quizás la más simple para lograr la fiabilidad del sistema, es aumentar el despacho en tierra. La mejor manera de extender en forma efectiva la vida útil de una línea es reemplazar las estructuras en función de las necesidades. Esta alternativa funciona mejor si la mayor parte de la línea se encuentra en buenas condiciones. Asimismo, el reemplazo de estructuras por otras más altas puede permitir un voltaje nominal de la línea más alto si no se encuentra ya al máximo del conductor.

La elección del material de la estructura depende de la rapidez con que se necesite instalar la estructura, la disponibilidad y el terreno. La madera es un material común e, incluso si no estuviese disponible en stock, por lo general tiene un plazo de entrega corto. Sin embargo, no siempre es la opción ideal. En las áreas donde el acceso a tierra es solo a pie, las estructuras de fibra de vidrio son cada vez más comunes. Son ligeras y duraderas, y las secciones pueden transportarse e instalarse rápidamente. El acero es una gran opción para el trabajo de helicóptero y para las líneas que requieren de una vida útil más larga, sin embargo, los plazos de entrega pueden ser de 24 semanas o más. Si el objetivo es obtener un despacho en tierra adicional, las extensiones de torres de celosía y los aumentadores de fase pueden potenciar esencialmente las estructuras existentes si se encuentran en buenas condiciones.

Para determinar la verdadera capacidad de una línea en el campo y optimizar una línea existente, en especial en momentos de carga de pico, las tecnologías de valores nominales dinámicos de línea son una gran solución. Estos dispositivos controlan el conductor con el tiempo, respecto de características como la temperatura, el despacho, la carga y el tiempo del conductor para proporcionar un valor nominal basado en la fiabilidad. Con esto, se puede determinar la capacidad máxima de la instalación. Pueden moverse a lapsos críticos para el control y en varias

líneas para desarrollar una imagen más amplia del sistema.

Debido a esto, el valor nominal dinámico de la línea es una gran opción si la meta es incrementar el uso eficiente de una línea existente y proporcionar un mayor uso y fiabilidad de los activos.

Reconducción y reconstrucción

Si una línea en un corredor existente es relativamente nueva, pero se necesita un voltaje nominal más alto, la reconducción de la línea existente es una opción viable. Se fabrican muchos tipos diferentes de cables de mayor capacidad. En general, son conductores de alta capacidad, alta temperatura y baja flecha, que a menudo pueden proporcionar el valor nominal necesario manteniendo a la vez el despacho en tierra requerido para operar a una temperatura mayor. En estos casos, es importante reconocer que las estructuras existentes se deben volver a analizar respecto del cable más pesado con diferentes características de flechado. Es probable que los puntos muertos deban reemplazarse. Sin embargo, todavía es una solución que permite ahorrar costos, en comparación con las alternativas.

Si bien no suele ser la opción más efectiva en función de los costos, la reconstrucción de una línea puede ser la solución más integral para garantizar la fiabilidad y aumentar el valor nominal de una instalación si la línea está cerca del final de su vida útil. El potencial para un conductor de mayor capacidad, así como una estructura más alta, ofrece más fiabilidad y flexibilidad. También puede ser posible utilizar un derecho de vía existente de manera de mitigar la necesidad de permisos adicionales, la participación de los propietarios de las tierras y los problemas de acceso que puedan encontrarse al momento de construir una nueva línea en un nuevo corredor.

El alcance de la reconstrucción de una línea puede ser tan simple como el reemplazo de una estructura por otra estructura, ya sea con un conductor nuevo y de mayor capacidad o con estructuras más altas, a fin de realizar una mejora a estructuras de circuitos múltiples para obtener capacidad adicional si las servidumbres lo permiten.

En última instancia, la reconstrucción de una línea es la solución más integral, si los costos lo permiten.

Conclusión

Con el fin de mantenerse al día con la demanda en constante crecimiento de energía y de una red más fiable, y en un intento por maximizar las instalaciones existentes, los servicios públicos tienen varias opciones para fortalecer sus sistemas. La vida útil de una línea puede extenderse y el valor nominal puede aumentarse reemplazando ciertas estructuras antiguas y en riesgo, utilizando un valor nominal dinámico de línea para determinar la verdadera capacidad de la línea existente y llevando a cabo una reconducción si se encuentra en buenas condiciones y si se necesita más capacidad. Por otra parte, la línea puede reconstruirse por completo para sacar el máximo provecho al corredor de servicio existente. En un momento en que estamos intentando hacer más con lo que tenemos, todas estas opciones son viables para ayudar a ahorrar dinero, a la vez que se ofrece la mayor fiabilidad requerida. ⚡



Sarah es Administradora Técnica del Departamento de Transmisión, Distribución y Comunicaciones de Ulteig en Denver.

Protéjase del peligro

Con enfrentamientos cada vez mayores entre propietarios de tierras, tener un plan estratégico puede ayudar a garantizar la seguridad para todos.



POR BETH MINEAR, ABOGADA.

En la industria del derecho de vía, servimos en las primeras líneas como cara de las diversas empresas para las cuales trabajamos. Especialmente en el servicio temprano a un cliente nuevo, es probable que los agentes no sean informados plenamente por el cliente sobre la historia de la empresa en un lugar en particular y, con mayor importancia, sobre problemas conocidos con propietarios de tierras en particular.

Cada vez que un agente entra en contacto con un propietario de tierras, corre el riesgo de tener una interacción adversa, ya sea por hechos pasados o respecto de su oposición a un proyecto pendiente. Aunque no es lo que comúnmente sucede, los incidentes de confrontación y hostilidad están en aumento, alimentados en gran medida por los medios de comunicación y los activistas anti-cualquier cosa, que pueden distorsionar la información

y confundir al público para servir a sus propios fines. Efectivamente, el manejo de estas situaciones es fundamental para cualquier organización.

Realizar algo de investigación

Para los agentes de tierras, realizar una investigación, estar preparado y tener un plan que seguir en caso de una situación hostil puede ayudar significativamente a asegurar que todas las personas se vayan a sus hogares en forma segura. Los agentes de derecho de vía se encuentran entre los mejores profesionales en la recopilación de información. Deben serlo, dado que los derechos sobre tierras, la titularidad, los detalles del proyecto y los datos de la industria son las herramientas del oficio. Cuando se trata de trabajar para los clientes, ya sea en forma integrada con un agente de la empresa o en proyectos de mantenimiento o de capital, la mejor información que puede obtener sobre una historia de propietarios hostiles de tierras es de la propia empresa.

“

... tener una copia del instrumento que pruebe los derechos sobre la tierra puede protegerlo de un propietario que llame a la policía afirmando que usted ingresó a la propiedad sin autorización.”

Al iniciar un proyecto, sea proactivo realizando la siguiente pregunta: “Por favor, ¿podría contarme sobre cualquier historia con alguna persona en esta ruta o dentro de este condado que debería saber?” Sin mucho preguntar, los agentes de tierras interiores de un cliente deberían poder transmitir información útil sobre problemas conocidos con propietarios de tierras. Incluso las cosas básicas como saber que un agente debería llamar antes de hacer una visita de manera que el propietario de la tierra pueda encerrar al perro en su casa o encerrar a un toro en una cerca le ahorrará un montón de problemas y evitará posibles lesiones.

Muchas empresas también mantienen listas de propietarios de tierras respecto de los cuales se requerirá de seguridad antes de entrar en contacto o contra los cuales un órgano jurisdiccional con autoridad ha dictado una medida de carácter restrictivo, prohibitivo o compulsivo.

Para todas las situaciones potencialmente hostiles, asegúrese de tener copias de los instrumentos que prueben los derechos adquiridos respecto de una propiedad antes de salir. Lea y comprenda lo que el cliente tiene (y no tiene), y tómese el tiempo para aclarar la comprensión del cliente respecto de cualquier interpretación de los derechos que no le sean familiares. Si hay una orden judicial, tómese el tiempo para leerla también y tenga una copia con usted cuando visite al propietario de la tierra. Esto no se dispone para el propietario de la tierra, sino para el caso de que aparezca la policía. Asimismo, cada estado o provincia y algunas industrias tienen diferentes requisitos en materia de derechos de propietarios de tierras. Las empresas y los agentes deberían familiarizarse con los requisitos en su área.

Establecer protocolos

Al acercarse a un propietario de una tierra, que tiene una historia de relaciones adversas con su cliente, utilice el sistema de compañeros. A pesar de que es posible que usted esté armado con investigación y documentación sobre los derechos y las responsabilidades, es prudente llevar a otro profesional con usted a la propiedad. Esto no solo le dará un nivel adicional de seguridad, sino que también servirá como par de ojos adicional para la

documentación. No necesitan decir nada, ya que lo que cuenta es su presencia.

Implemente todo protocolo de capacitación que su cliente o empresa haya implementado para su puesto, ya sea que se trate de llamar a cada propietario de tierras o enviar una carta antes de la visita.

Procure tratar a los propietarios de tierras adversos de la misma manera respetuosa y profesional en que trata a todos los propietarios de tierras. Si hay un protocolo especial para una persona según las instrucciones del cliente, implementelo también.

Incluso con los protocolos, los agentes de tierras deberían utilizar sus “modales de abuela” en todas las interacciones con los propietarios de tierras. No consuma chicles, cigarrillos o tabaco mientras se encuentra en la tierra del propietario. Quítese sus gafas de sol y mire al propietario de la tierra a los ojos cuando le habla. No utilice blasfemias, lenguaje argótico ni términos de la jerga de la industria: hable en forma clara sobre el motivo por el cual está ahí y lo que hará. Por razones de seguridad, es una buena idea mantenerse fuera de las casas de los propietarios de tierras, pero a veces no se puede evitar. Si ingresa a una casa, procure limpiarse los pies y, si es un hombre, quítese el sombrero en caso de estar vistiendo uno. Se han realizado muchas llamadas furiosas a las empresas, con quejas por mala educación y falta de respeto percibidas.

Formalizar un plan estratégico

Durante una visita a un propietario que tenga una medida judicial que impida el trabajo en un proyecto o una propiedad, o que haya realizado amenazas en el pasado, asegúrese de que la policía local tenga una copia de la orden judicial o del instrumento que pruebe los derechos sobre dicha tierra antes de ir allí. Incluso sin una orden judicial, tener una copia del instrumento que pruebe los derechos sobre la tierra puede protegerlo de un propietario que llame a la policía afirmando que usted ingresó a la propiedad sin autorización. La mayoría no responde si ha visto tal instrumento de los derechos sobre la tierra.

Tal como hemos visto en las noticias, incluso con toda la documentación en la mano, e incluso si no hay antecedentes de hostilidad con un propietario de una tierra, los problemas pueden intensificarse en cualquier momento. Si se trata de un proyecto especialmente de alto perfil, que ha sido difamado en las noticias o ha experimentado algunos problemas reales, o si los nuevos propietarios de la tierra estarán en la ruta, el potencial de adversidad está allí. Lo más recomendable es tener un plan estratégico antes de que se produzca un incidente. Si su empleador o cliente no tiene un plan de ese tipo implementado, se recomienda implementar uno con antelación.

A continuación, se brindan algunas recomendaciones en cuanto a lo que debe incluir en su plan:

Retírese > Ninguna cuestión vale la pena hacerse daño. Si un propietario tiene un arma cuando llega, no salga del vehículo. Simplemente dé la vuelta y váyase. Si un propietario lo amenaza físicamente o amenaza con ir a buscar su arma o con soltar a su perro, retírese. Aléjese de la situación, y, si sus compañeros de trabajo están en otra parte en la propiedad, notifíquelos a ellos también. Retírese del sitio con la mayor seguridad posible y solo váyase de ahí.

Llame a la policía > Realice una denuncia formal. Aunque algunos clientes son reacios a recordar los problemas con la policía por temor a poner más furiosos a los propietarios de tierras, aliéntelos a hacerlo. Ese propietario ya está enojado, y la protección del personal y de los bienes debe ser primordial. Documente el incidente en forma clara y sin adornos ni drama. Observe quién estuvo también presente (recuerde el sistema de compañeros) y lo que específicamente sucedió. Deje una copia del instrumento que pruebe los derechos sobre la tierra si el oficial se lo permite.

Llame al Cliente > Hágale saber los detalles por teléfono y realice un seguimiento con una nota de contacto formal. Si hay un número de emisión de denuncia policial, asegúrese de tenerlo, junto con el nombre y el número de teléfono del oficial que tomó la denuncia. Obtenga una copia de la denuncia tan pronto como esté disponible. Es probable que el cliente involucre a su personal de relaciones públicas para poder responder rápidamente a las preguntas de cualquier medio de comunicación. El departamento legal también podría tener que involucrarse para determinar si se necesita una medida judicial u otra acción del tribunal.

Es posible que los clientes deseen que usted los llame primero, antes de realizar la denuncia ante la policía, pero es importante que las empresas reconozcan que la documentación formal ayuda a evitar problemas futuros. Puede ayudar a asegurar que la policía acompañe al personal a ese sitio en el futuro. Muchos no lo harán sin una orden judicial, pero algunos lo harán mientras haya una investigación activa en curso. La documentación ayuda al equipo legal del cliente en caso de que se necesite una medida judicial u otra intervención del tribunal.

Registrar los detalles

Una vez que un agente esté lejos de la situación, y que se hayan seguido los pasos recomendados, debe documentar de inmediato todos los detalles.

La redacción de notas de contacto respecto de dicho propietario de la tierra debe hacerse ese mismo día, cuando los detalles están frescos, y se puede asegurar la precisión. Las notas de contacto deben ser precisas, deben seguir el orden de lo ocurrido y deben detallar los hechos del incidente en forma tan clara como en la denuncia realizada ante la policía. Si es posible, adjunte una copia de la denuncia del incidente a las notas de contacto y simplemente complete lo que requiere el cliente, como puntos de estación o marcadores de millaje de los activos, la cantidad de miembros del equipo presentes y el personal interno que formó parte de la denuncia del incidente. Esté al tanto de cualquier inconsistencia entre las notas de contacto y la denuncia realizada ante la policía. Ambas pueden modificarse, pero deben coincidir entre sí en la mayor medida posible en caso de intervención judicial.

Conclusión

Aunque lo común no es que se produzcan situaciones hostiles y enfrentamientos, los incidentes parecen estar en aumento. Los opositores al proyecto saben que pueden azotar al público en un frenesí sobre temas aparentemente benignos, como el reemplazo de infraestructura obsoleta utilizando derechos existentes. La mejor manera de evitar que estos oponentes ganen terreno es estar completamente preparado. Para los agentes de tierras, realizar una investigación, estar preparado para una posible confrontación y tener un plan sólido que todas las personas se vayan a sus hogares en forma segura. ☘



Beth es Vicepresidenta y Estratega de Gestión de Proyectos para Contract Land Staff y tiene experiencia en proyectos de mejora de infraestructura de capital, financiación pública y cuestiones de expropiación por causa de utilidad pública

Contract Land Staff es una de las diez empresas miembro fundadoras de Right of Way Consultants Council, que apoya las mejores prácticas recomendadas en este artículo. Para obtener más información sobre la membresía o los recursos, visite www.rowcouncil.org.



Una historia exitosa de reurbanización

A través de una asociación público-privada,
Ottawa transforma un lugar de referencia cultural.

POR GORDON MACNAIR, SR/WA, AACI, P.App

Lansdowne Park en Canadá es un patrimonio que inspira orgullo, habiendo servido con gran capacidad a Ottawa y la región circundante como una importante instalación deportiva, de exhibición y de entretenimiento durante los últimos 150 años. Sin embargo, en los últimos años, este lugar de referencia histórico y cultural había caído en el abandono, y sus instalaciones antiguas ya no podían satisfacer las necesidades de la comunidad ni las expectativas de sus residentes.

A través de una asociación público-privada entre Ottawa Sports and Entertainment Group (OSEG) y la ciudad de Ottawa, la transformación de Lansdowne es una historia exitosa de reurbanización e innovación de lugares. La importante labor de restauración de este lugar de referencia histórico de la comunidad comenzó en 2009, cuando la Municipalidad de Ottawa instruyó al personal que negocie un acuerdo de asociación con OSEG para la revitalización de Lansdowne. En 2012, la municipalidad aprobó un plan de asociación que transformaría la zona en un destino urbano único, a la vez que respetaría el patrimonio importante y la importancia cultural del sitio.

Un objetivo clave era posicionar el sitio como un lugar único y emblemático para la ciudad. Lansdowne tenía una ubicación central para conectar los barrios de los alrededores del centro urbano denominados Old Ottawa South, Glebe y Old Ottawa East, que se desarrollaron alrededor de Lansdowne a comienzos del siglo XX. Esto requiere de la integración del contexto urbano del sitio, de manera que pueda convertirse en un punto focal para la comunidad circundante, que no solo satisfaga las necesidades del siglo XXI, sino que también rescate la esencia del pasado.

En la actualidad, el nuevo Lansdowne es considerado una joya en el corazón de la ciudad. Situado junto a la calle de acceso Queen Elizabeth, un paseo federal escénico ahora une las principales atracciones a lo largo del canal Rideau, que ha sido declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. Se ha convertido en algo más que un lugar de deportes y entretenimiento. Con el agregado de centros comerciales, entretenimiento, parques y estructuras residenciales, la zona se ha convertido en una gran atracción para visitantes y turistas. Es un ejemplo de cómo Ottawa aplica los principios de crecimiento inteligente, sostenibilidad y desarrollo de destinos mediante la incorporación de la recreación activa y los usos mixtos, así como un diseño ecológico e innovador para crear una obra maestra en la ciudad.

Plan de asociación

En 2009, la ciudad de Ottawa y OSEG formaron el Plan de Asociación de Lansdowne (LPP) y procedieron con un plan para diseñar una transformación de 40 acres con tres componentes sinérgicos. Con un costo de \$450 millones, incluyó un parque urbano revitalizado, adyacente al canal Rideau, un estadio renovado para eventos deportivos, culturales y de entretenimiento, y una aldea urbana de uso mixto, compuesta por espacios residenciales, comerciales y de venta minorista. La contribución de la ciudad de Ottawa a la revitalización fue de \$167 millones para la remodelación del estadio y su parte designada para estacionamiento. La ciudad asignó otros \$44 millones para el parque, lo que asciende a una contribución total de \$211 millones. Fue construido durante un período agresivo de 24 meses. La construcción se inició a finales de 2012, el estadio y el estacionamiento se completaron en la primavera de 2014, el desarrollo de uso mixto abrió en el otoño de 2014, y el parque urbano abrió sus puertas en el verano de 2014. Todo el sitio comenzó sus operaciones completas en la primavera de 2015.

El LPP se basó en un sistema financiero cerrado que captó las contribuciones y los costos de capital que fueron acordados por ambas partes. El acuerdo de proyecto estableció los elementos financieros y otros elementos fundamentales de la relación entre las partes y proporcionó un marco para las características específicas de desarrollo. Esto incluyó el estadio y las locaciones para venta minorista, así como múltiples acuerdos de reciprocidad entre los componentes para lograr la sinergia como un único sitio reurbanizado. La ciudad continúa siendo dueña de Lansdowne, pero OSEG es quien estará dando en locación las instalaciones durante 30 años a un precio nominal. OSEG es responsable de operar y mantener el activo de acuerdo con un plan de ciclo vital, a fin de evitar su degradación durante ese período.

Planificación y aprobaciones

Los planes generales de revitalización incluyen una serie de estudios técnicos detallados, varios de los cuales se centran en el desarrollo de una estrategia integral de transporte basada en el transporte sostenible. Una de las cuestiones clave en torno a este proyecto era si la red de transporte existente podía hacer frente a este aumento de la demanda a raíz de todos los nuevos usos agregados en este sitio, en particular durante los eventos para 20,000 personas que se realizarían en el estadio.

En estos casos, sería necesaria una serie de medidas especiales, tales como rutas especiales de autobús, operaciones de servicio de autobús a estacionamientos remotos y otras iniciativas. La implementación del LPP requería de una debida diligencia significativa para obtener las aprobaciones necesarias, por lo que requerirá del control continuo del cumplimiento.

En 2010, la Municipalidad de Ottawa instruyó al personal a iniciar los procesos de aprobación de planificación requeridos. Esto incluyó una re zonificación para permitir la reurbanización residencial y comercial, la aprobación de los planos del sitio y la aprobación patrimonial para la reubicación del edificio de horticultura y las enmiendas a la servidumbre de Ontario Heritage Trust. La Junta Municipal de Ontario aprobó los cambios de zonificación en 2011. Las aprobaciones patrimoniales finales se obtuvieron a principios del verano de 2011, y las de Ontario Heritage Trust se obtuvieron en el otoño de 2012.

El plan de revitalización se despliega

Para crear mayor interés y conocimiento, la ciudad celebró un concurso internacional de diseño para el parque urbano. El parque de intrincado diseño de 18 acres incluye patios, un huerto patrimonial, una plaza de mercado de los agricultores locales, una pista de patinaje al aire libre, juegos de agua, una zona de juegos para niños y dos instalaciones públicas de arte significativas. El personal de la ciudad operará y será responsable de la programación y la administración continua del parque.

Además del parque urbano, el proyecto de reurbanización incluyó la plaza Aberdeen, el pabellón Aberdeen y el edificio de horticultura.

Antes de la reurbanización



Después de la reurbanización



Situado junto a la calle de acceso Queen Elizabeth, el punto de referencia cultural de 150 años de antigüedad se ha convertido en una gran atracción, que ofrece centros comerciales, entretenimiento, parques y estructuras residenciales.



Un componente clave del éxito del proyecto provino de la implementación de un plan integral de transporte que fomenta el ciclismo, la caminata y el transporte público.

La plaza Aberdeen es un espacio al aire libre, que sirve como sede del mercado de agricultores locales de Ottawa. El mercado es operado por la Junta del Mercado de Agricultores Locales de Ottawa, y el personal de la ciudad actúa como enlace con la Junta sobre cuestiones de coordinación de eventos, operaciones y mantenimiento.

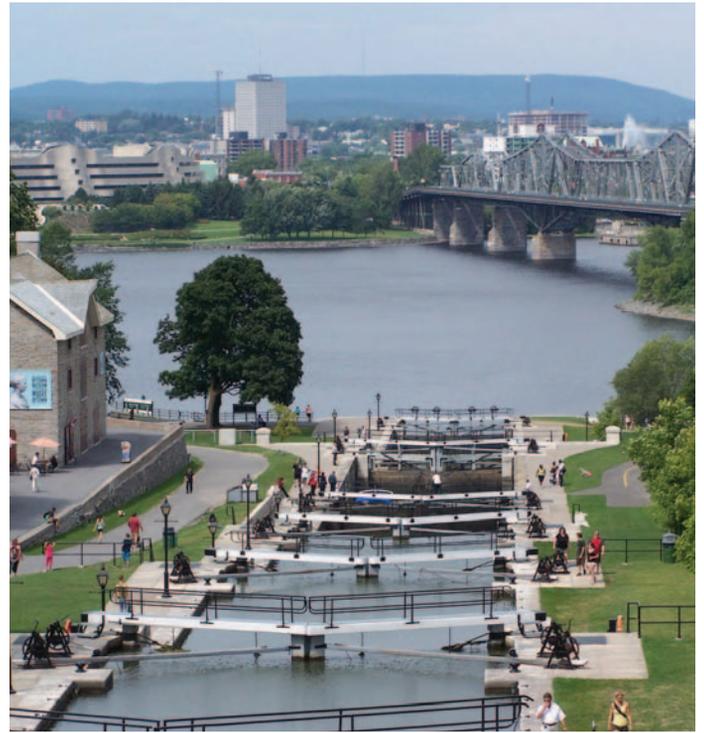
El pabellón Aberdeen es un punto central del parque. Podrá servir como sede del mercado de agricultores locales de invierno y está disponible para actividades de programación comunitaria, como conciertos, recepciones, ferias de artesanos y actividades asociadas a los eventos del estadio. El edificio de horticultura fue construido en 1914 como sala de exposiciones con una designación patrimonial. Como parte del proyecto, el edificio fue reubicado en el lado este de la plaza Aberdeen.

Un componente importante del programa de revitalización fue la mejora del TD Place, un estadio importante. Se construyeron nuevas tribunas sur totalmente accesibles y emblemáticas que se levantan fuera del corredor del paisaje natural a lo largo del canal Rideau. Las tribunas norte fueron remodeladas, y todas las instalaciones existentes se mejoraron con espacios del programa multifunción y tecnología de última generación. El equipo REDBLACKS de la Liga de Fútbol Canadiense y el equipo Ottawa Fury FC de la Liga de Fútbol de Norteamérica jugaron su primera temporada en el estadio renovado en el verano de 2014. El equipo de la Liga de Hockey de Ontario, Ottawa 67's, comenzó a jugar en el estadio TD Place ese otoño.

Disposición de usos mixtos

La mezcla global de las locaciones minoristas apoya el objetivo de percibir a la aldea urbana como desarrollada en la estrategia minorista aprobada por la municipalidad. Esta estrategia asegura una experiencia minorista dinámica y única, que complementa y es parte del corredor comercial de Bank Street.

La ciudad conserva la titularidad, pero celebró un contrato de locación a largo plazo con Lansdowne Retail Limited Partnership por los 10 acres de tierra para venta minorista y el espacio del estacionamiento. El contrato de locación tiene una vigencia de 50 años con dos opciones de renovación por 10 años. El contrato de locación de tierras por el plazo inicial es por un importe nominal. El valor de mercado del contrato de locación se calculó sobre la base de su valor subyacente de acuerdo con la zonificación de la propiedad para venta minorista con convenios relacionados.



Un paseo escénico vincula las atracciones a lo largo del canal Rideau y hace de Lansdowne un destino único y un escaparate para la ciudad.

Este valor se incluyó como parte de la contribución de la ciudad al patrimonio de la asociación. La ciudad tiene derecho a compartir los retornos financieros de la generación de ingresos del componente minorista a través de un sistema financiero cerrado a partir del 30.º año, y la ciudad tiene derecho a un 50% de los ingresos netos producidos por el elemento minorista.

Conforme a los términos comerciales del plan de asociación con OSEG, la ciudad conserva los derechos sobre el aire por encima del espacio minorista y del estacionamiento. La venta de los derechos aéreos para el desarrollo residencial y la locación de la oficina se utilizaron para financiar parcialmente el aporte de capital de la ciudad para la remodelación del estadio. La ciudad utilizó un proceso de dos etapas que incluyó una Solicitud de Expresiones de Interés y una Solicitud de Ofertas para el elemento de derechos aéreos. Después de tres ofertas por los derechos aéreos residenciales, la oferta ganadora neta fue de \$11.4 millones, con un permiso para 280 unidades residenciales en función de una densidad por vivienda. Además, la oferta incluyó 280 plazas de estacionamiento y un podio para crear los derechos aéreos por la suma de \$19.14 millones, lo que asciende a un total de \$30.5 millones, e incluyó los derechos aéreos para la locación de oficinas por un plazo de 50 años, más una opción de renovación.

Designaciones de patrimonio

Como parte del proceso en la obtención de la aprobación de Ontario Heritage Trust para la reurbanización, se estableció una nueva servidumbre patrimonial que reconoce las importantes mejoras realizadas en Lansdowne. Continúa la protección que se proporcionó con la servidumbre inicial para el pabellón Aberdeen y añadió al edificio de horticultura reubicado como edificio protegido por la servidumbre.



El TD Place, un estadio muy importante con capacidad para 20,000 personas, fue construido como parte del proyecto de reurbanización.

La nueva servidumbre también definió corredores de vista nuevos y mejorados que se establecieron para estos edificios. La Municipalidad de Ottawa también rediseñó el edificio de horticultura en el verano de 2014 después de su traslado, para restablecer la designación de patrimonio municipal que fue removida temporalmente para permitir la reubicación y la reutilización adaptativa.

Además de las aprobaciones de planificación municipal y como parte de ellas, también se requirieron aprobaciones federales y provinciales para la administración de las aguas pluviales. Se requirieron aprobaciones federales porque el drenaje del sitio se realizaba en el canal Rideau, y se requirieron aprobaciones provinciales para la rehabilitación ambiental del sitio, que era considerado una propiedad de terrenos industriales abandonados. Para lograr esta aprobación, la ciudad trabajó con el Ministerio Ambiental para establecer un proceso con el fin de abordar las consideraciones del suelo afectado y el medio ambiente en el sitio. Se eliminó el material contaminado de la parte norte, donde se encuentra el estacionamiento, y gran parte de este suelo se utilizó para establecer una característica de berma para definir el lado este del estadio. Esto logra un objetivo clave de diseño para un estadio en un parque. A través de este proceso, la ciudad consiguió el necesario Registro de Condición del Sitio para el proyecto.

Como ocurre con muchos proyectos de infraestructura, hubo un retraso inicial como consecuencia de los litigios en marcha por dos grupos comunitarios locales denominados Friends of Lansdowne Inc. y The Lansdowne Conservancy. También hubo apelaciones al cambio de zonificación aprobado por la municipalidad y la aprobación por parte de la municipalidad del retiro de la designación del edificio de horticultura para permitir su traslado. Afortunadamente, los retrasos no afectaron en última instancia la fecha de finalización del proyecto.

El programa de reurbanización de Lansdowne también ha completado una presentación para la certificación LEED ND Gold. Esto fue posible gracias a una combinación de medidas de eficiencia energética, la conservación de

los materiales y los recursos de construcción, la mejora de la calidad ambiental interior, la conservación del agua y los esfuerzos de calidad, así como la reducción de la contaminación lumínica.

Otras medidas incluyeron el uso de métodos de transporte alternativos no dependientes de combustibles, la conservación y la reutilización adaptativa de los edificios existentes, las estructuras históricas y el uso de tejados verdes.

Una visión transformada

La transformación de los 40 acres de tierra en una ubicación central está ahora completa y ofrece un destino para los residentes y los turistas, que incluye centros comerciales, restaurantes, residencias, entretenimiento para eventos culturales, un estadio deportivo revitalizado y un magnífico parque urbano: Lansdowne tiene algo que todos pueden disfrutar.

El Lansdowne revitalizado completa la visión de transformación de este sitio histórico a través de una asociación público-privada en un lugar público único y dinámico. Se implementó un plan de transporte integral, y ahora promueve opciones de transporte activas, como el ciclismo, la caminata y el transporte público. Este tipo de acceso jugó un papel clave en el éxito del proyecto. Este proyecto de reurbanización restablece la función histórica de Lansdowne en el marco de un destino urbano del siglo XXI. 🌟



Gordon es Director de la Oficina de Desarrollo y Asociaciones de Bienes Raíces de la ciudad de Ottawa y Secretario y Director de Operaciones de Ottawa Community Lands Development Corporation.