

ASSOCIATED ELECTRIC COOPERATIVE INC.

# POWER WITH PURPOSE

DIRIGIDO POR AFILIADOS • CONFIABLE • ASEQUIBLE



## ENERGÍA CONFIABLE PARA LAS ZONAS RURALES DE OKLAHOMA

Guía del proyecto del Centro Energético de Ripley

## LOS 5 PUNTOS MÁS IMPORTANTES

1. **Associated Electric Cooperative -el proveedor mayorista de energía de KAMO Power, con sede en Oklahoma- debe añadir nueva generación de gas natural para mantener la fiabilidad de su suministro eléctrico.** KAMO Power transmite esta electricidad a nueve cooperativas de distribución de Oklahoma, entre ellas Central Rural Electric Cooperative, que suministra electricidad a sus miembros.
2. **Un análisis exhaustivo muestra que se necesita capacidad de generación adicional para prestar un servicio confiable a los miembros durante las condiciones meteorológicas de alta demanda** (tormentas de invierno o calor extremo en verano). La necesidad de generación adicional se ha hecho evidente cuando el sistema asociado estableció cuatro nuevos récords de demanda máxima todo el tiempo y en verano entre 2021 y 2023. En respuesta, el consejo de administración de Associated, dirigido por sus miembros, autorizó a la cooperativa a añadir hasta 900 megavatios (MW) de nueva generación de gas natural.
3. **Para satisfacer mejor las necesidades de energía confiable de sus miembros, Associated construirá dos nuevos centros de energía de ciclo simple alimentados con gas natural -uno en Oklahoma y otro en Missouri- que proporcionarán entre 420 y 445 MW de potencia cada uno cuando sea necesario.** Associated adquirió una parcela de 160 acres cerca de Ripley, Oklahoma, y la seleccionó como primer emplazamiento para una nueva instalación de generación de gas natural: Ripley Energy Center.
4. **Associated adquirió una parcela de 160 acres cerca de Ripley, Oklahoma, y la seleccionó como primer emplazamiento para una nueva instalación de generación de gas natural: Ripley Energy Center.** El Ripley Energy Center será la instalación de generación de gas natural más avanzada de Oklahoma y dará empleo hasta a 200 trabajadores durante la construcción y deses a ocho empleados permanentes.
5. **El proceso de obtención de permisos para el Ripley Energy Center está en marcha, con estudios del emplazamiento centrados en la protección del suelo, el aire y el agua, así como en las conexiones con las líneas existentes de suministro de gas y transmisión de alta tensión.** A la espera de las autorizaciones reglamentarias definitivas, la construcción del centro energético comenzará en 2024 y estará en funcionamiento comercial entre 2026-2027.

### Calendario del proyecto



**2022-2023:**  
Desarrollo y presentación de la solicitud de permiso



**2023-2024:**  
Revisión y aprobación reglamentarias



**2024-2026:**  
Construcción y puesta en funcionamiento\*



**2026-2027:**  
Unidades en línea y operativas\*

\*Pendiente de aprobación regulatoria

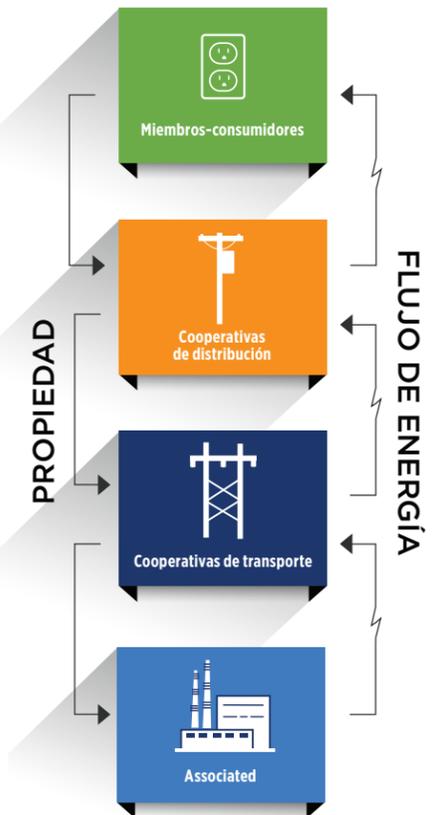
## ENERGÍA PARA LA VIDA COTIDIANA EN LAS ZONAS RURALES DE OKLAHOMA

Associated Electric Cooperative -una cooperativa eléctrica sin ánimo de lucro, propiedad de sus miembros y dirigida por ellos- se enorgullece de generar electricidad para más de 2.1 millones de personas en las zonas rurales del noreste de Oklahoma, Missouri y el sureste de Iowa.

Associated trabaja cada día para generar un suministro eléctrico mayorista confiable, de bajo costo y responsable para KAMO Power, con sede en Vinita, Oklahoma. A su vez, KAMO Power transmite electricidad a nueve cooperativas de distribución de Oklahoma, entre ellas Central Rural Electric Cooperative, que suministra electricidad a los miembros del condado de Payne y el noreste de Oklahoma.

Apoyar el modo de vida rural de hogares, granjas y empresas es un compromiso fundacional de las cooperativas eléctricas. La misión de Associated de salvaguardar un suministro eléctrico mayorista confiable y de bajo costo para sus miembros exige vigilancia para satisfacer las necesidades energéticas, hoy y en el futuro.

**Abajo:** Patricia Crenshaw, miembro de East Central Oklahoma Electric Cooperative, continúa el legado de su granja familiar cerca de Slick, Oklahoma (USDA/Preston Keres).





## ENERGÍA CONFIABLE BAJO PRESIÓN

Una cartera de generación equilibrada de gas natural, carbón, energía eólica e hidroeléctrica le permite a Associated suministrar energía confiable al menor costo posible para sus miembros.

En un momento en que la cooperativa mira hacia el futuro, este suministro confiable y de bajo costo de energía al por mayor está sometido a una presión cada vez mayor.

### Amenazas a la confiabilidad de la electricidad:

#### Retirada regional de la generación de base

La generación confiable con carbón se está retirando a un ritmo récord en favor de recursos intermitentes como la energía eólica y la energía solar. Casi una cuarta parte de las centrales de carbón estadounidenses se retirarán de aquí a 2029 (fuente: Administración de Información Energética).

#### Pico récord de consumo de energía

Durante las recientes tormentas invernales y olas de calor estivales, el sistema asociado ha establecido nuevos récords de consumo máximo de energía cada año desde 2021. El actual récord histórico de 5,899 MW se alcanzó durante la tormenta invernal Elliott, el 23 de diciembre de 2022.

#### Crecimiento de la carga de miembros

Associated sigue viendo cómo aumenta la demanda de energía de sus miembros en todo el sistema. En Oklahoma, las necesidades energéticas para apoyar la industria del petróleo y el gas, así como la nueva demanda comercial y residencial, son contribuyentes identificables.

#### Normativa medioambiental agresiva

En Washington, D.C., los responsables políticos que abogan por una rápida transición de la generación confiable con combustibles fósiles a las energías renovables dependientes de las condiciones meteorológicas dan prioridad a un cambio rápido por encima de la necesidad de mantener las luces encendidas.

**Arriba a la izquierda:** la central eléctrica de ciclo combinado de gas de Chouteau, cerca de Pryor (Oklahoma), genera 1,062 MW de energía para satisfacer de forma confiable las necesidades energéticas de los miembros.

**Abajo a la izquierda:** durante la tormenta invernal Elliott, el sistema de Associated evitó apagones y mantuvo las luces encendidas mientras se establecía un nuevo récord histórico de consumo máximo de energía el 23 de diciembre de 2022.



## ASSOCIATED ACTÚA EN FAVOR DE SUS MIEMBROS

Proteger un suministro eléctrico confiable, de bajo costo y responsable para los miembros de Associated es vital. La generación adicional de gas natural es necesaria para mantener un suministro eléctrico confiable para los miembros durante los picos de demanda de energía.

Associated construirá dos nuevos centros energéticos de ciclo simple alimentados con gas natural -uno en Oklahoma y otro en Missouri- que suministrarán entre 420 y 445 MW cada uno para garantizar energía confiable a los miembros cuando más la necesiten.

### Este proyecto de gas natural:

#### Generará energía segura y confiable

Las instalaciones de generación de gas natural pueden ponerse en marcha y pararse muy rápidamente para satisfacer las fluctuaciones de la demanda energética con seguridad y eficacia. Las instalaciones previstas funcionarán como unidades de pico, lo que significa que suministrarán energía cuando sea necesario durante los picos de consumo energético.

#### Protegerá la confiabilidad al menor costo posible

El gas natural ofrece un precio de combustible competitivo gracias al abundante suministro de gas natural de Oklahoma, lo que le permite a Associated utilizar la opción de generación de menor costo disponible. Las instalaciones de generación de gas natural son menos costosas de construir, explotar, mantener y dotar de personal que otras fuentes de generación confiable.

#### Reducirá el carbono, permitirá que nos preparemos para las tecnologías en desarrollo

El gas natural es el más limpio de los combustibles fósiles (alrededor de un 50 % más que el carbón), ya que produce menos emisiones de dióxido de carbono, dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y partículas. Además de gas natural, las turbinas de combustión podrán quemar hasta un 50 % de hidrógeno, una tecnología en desarrollo y un recurso con cero emisiones de carbono.

#### Contribuirá positivamente a las comunidades circundantes

Associated se compromete a mejorar sus comunidades de origen y a ser un buen administrador de la tierra, el aire y el agua. El nuevo proyecto de generación de gas cumplirá toda la normativa medioambiental, al tiempo que enriquecerá la zona con nuevas oportunidades de empleo durante y después de la construcción.

**Arriba a la derecha:** Shonna y Bill Richardson, miembros de la Cooperativa Central Rural de Electricidad, venden productos de panadería, mermeladas y jaleas en Permission Hill Farm & Bakery, en Stillwater, Oklahoma (Oklahoma Living/Lance Shaw).



## UNA SOLUCIÓN POTENTE: RIPLEY ENERGY CENTER

Associated explota actualmente una flota de generación a gas natural con tres instalaciones de gas de ciclo combinado y tres instalaciones de gas de pico con una potencia total de 2,795 MW. Este nuevo proyecto de generación será la primera construcción de Associated en Oklahoma desde 2011, cuando se añadió capacidad adicional en la central eléctrica de Chouteau en Pryor, Oklahoma.

El nuevo **Ripley Energy Center**, que se construirá cerca de Ripley (Oklahoma), cubrirá las necesidades energéticas de los miembros de toda la región con una potencia neta de entre 420 y 445 MW. Cuando esté terminado, el Ripley Energy Center será la turbina de combustión comercial más avanzada del estado. La instalación funcionará como una unidad de pico de gas natural, que no funcionará todo el tiempo, y estará disponible para arrancar rápidamente y funcionará a demanda durante los periodos de mayor consumo energético.

### Ubicación estratégica

- La ubicación ideal, a unos 10 km al norte de Ripley, Oklahoma, ofrece la mejor proximidad a las líneas de suministro de gas natural y a las líneas de transmisión de alta tensión de la cooperativa, lo que le permite a Associated construir el centro de energía al menor costo posible para los miembros.

### Detalles del Ripley Energy Center

- Tecnología de turbina de combustión de ciclo simple, eficiente y potente.
- Capacidad de arranque rápido para satisfacer las necesidades energéticas máximas, con solo 13 minutos para alcanzar la plena capacidad.
- Una potencia neta de 420 a 445 MW para satisfacer de forma confiable las necesidades energéticas de los miembros.
- Reductores catalíticos selectivos (SCR) instalados para reducir las emisiones de óxido de nitrógeno.
- El gas natural será suministrado por el gasoducto Enable Oklahoma Intrastate Transmission (EOIT), propiedad de Energy Transfer LP y gestionado por esta.
- La unidad puede quemar fuelóleo y hasta un 50 % de hidrógeno como reserva en caso de que el gas natural no esté disponible o sea un recurso más caro.
- El Centro de energía estará funcionando para 2026-2027, con un costo total estimado del proyecto de 520 millones de dólares.

**Arriba a la izquierda:** representación en 3D del Ripley Energy Center, que generará entre 420 y 445 MW de energía confiable para los miembros de toda la región.

**Abajo a la izquierda:** mapa de Ripley Energy Center en el condado rural de Payne, situado cerca de la intersección de las carreteras estatales 108 y 51 de Oklahoma.

## COMPROMETIDOS CON NUESTRA COMUNIDAD

La responsabilidad de Associated de salvaguardar el medio ambiente y el bienestar de las comunidades a las que sirve se ha mantenido firme a lo largo de una trayectoria de 62 años marcada por la evolución de la normativa, los cambios en el panorama político y cultural y la evolución de las expectativas de los miembros.

Para los miembros de Associated es importante equilibrar un suministro eléctrico confiable y de bajo costo con la limpieza del aire, la tierra y los recursos hídricos, y esto es lo que se ha tenido en cuenta a la hora de autorizar, construir y explotar el Ripley Energy Center.

### Administración del terreno

Aproximadamente 20 acres de los 160 acres del terreno se destinarán a la construcción del centro energético, mientras que el resto se dedicará a la producción de heno. Los humedales existentes en la propiedad se dejarán intactos. Para evitar perturbar terrenos de importancia cultural, Associated realizó más de 700 pruebas con palas con arqueólogos, que no arrojaron ningún hallazgo.

### Calidad del aire

La última tecnología de reducción de emisiones garantizará que el centro energético cumpla todas las normativas sobre calidad del aire. Se instalarán reductores catalíticos selectivos capaces de proporcionar una reducción de las emisiones de óxido nítrico equivalente a la mejor del sector.

### Consumo de agua de las instalaciones

El agua utilizada por el centro de energía será agua potable tratada suministrada por Fifty-One East Water, Inc, un distrito de agua rural sin ánimo de lucro con sede en Stillwater, Oklahoma. El agua se devolverá de forma segura al medio ambiente a través de un desagüe, con un vertido regulado por un permiso de aguas del Departamento de Calidad Medioambiental de Oklahoma.

### Ruido

El centro de energía estará equipado con dispositivos para reducir el ruido. El objetivo de Associated es mantener los niveles sonoros en los hogares de los alrededores equivalentes al volumen de una conversación típica de persona a persona.

### Iluminación

El centro de energía tendrá iluminación exterior para mayor seguridad. La iluminación exterior estará protegida y dirigida hacia abajo para minimizar su visibilidad desde las propiedades cercanas.

### Impacto económico

La construcción del centro energético generará unos 200 puestos de trabajo in situ, de los cuales entre seis y ocho serán permanentes. La generación dependerá de los gasoductos de gas natural de Oklahoma, lo que contribuirá a sostener la economía estatal y local.



**Arriba:** Margarita Muñoz, socia de Central Rural Electric Cooperative, creó una exitosa explotación ganadera en su rancho cerca de Perkins, Oklahoma (USDA/Preston Keres).



A Touchstone Energy® Cooperative 

[www.aeci.org](http://www.aeci.org) | [ripleyenergycenter@aeci.org](mailto:ripleyenergycenter@aeci.org)

