



Power Sector Program
Bureau of Energy Resources
U.S. Department of State



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Introducir, pagar y maximizar los beneficios de las inversiones en eficiencia energética y contadores inteligentes

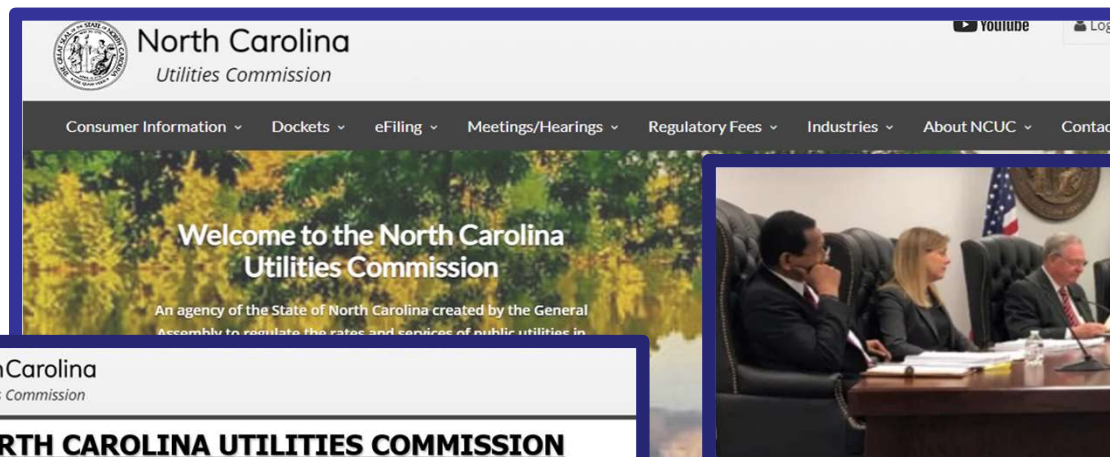
Jeff Hughes, Comisionado
Comisión de Servicios Públicos de Carolina del Norte

Intercambio de socios en Argentina sobre la generación renovable distribuida
- 8 de noviembre -





Comisión de Servicios Públicos de Carolina del Norte



NORTH CAROLINA UTILITIES COMMISSION

Dobbs Building, 430 North Salisbury Street 27603-5918
4325 Mail Service Center, Raleigh, North Carolina 27699-4300
www.ncuc.net Phone: 919-733-4249 Fax: 919-733-7300

Commissioners

Charlotte A. Mitchell, Chair

**ToNola D. Brown-Bland
Lyons Gray
Daniel G. Clodfelter**

**Kimberly W. Duffley
Jeffrey A. Hughes
Floyd B. McKissick Jr.**



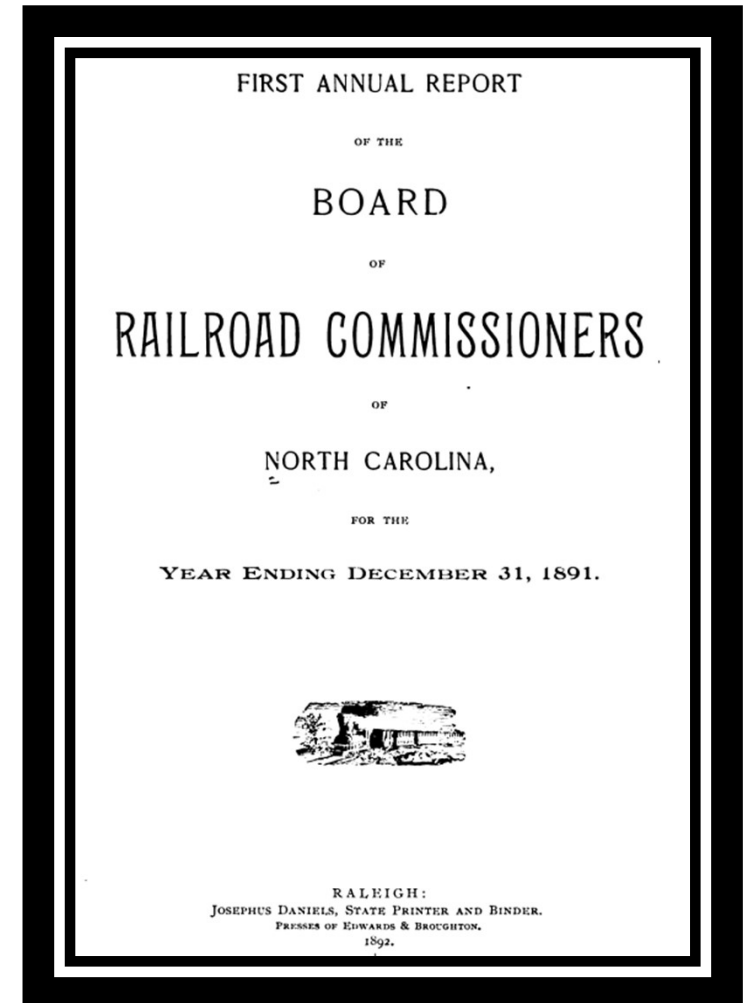


Historia de la Comisión de Servicios Públicos de Carolina del Norte

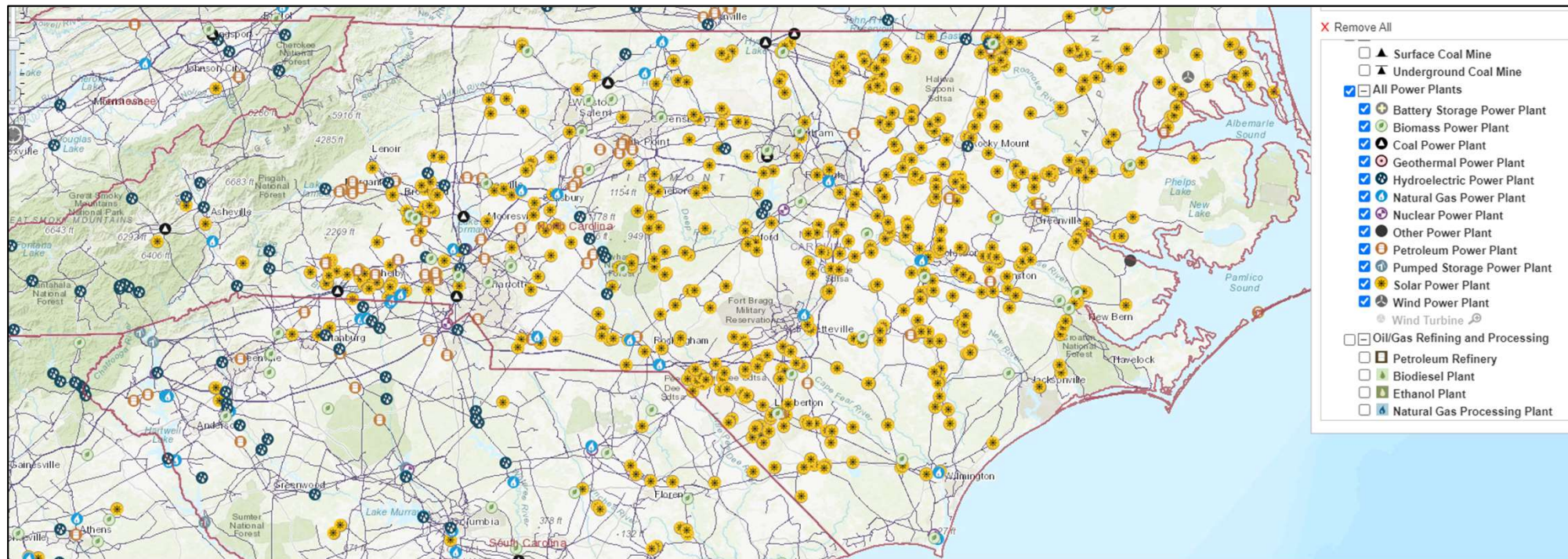
- Es el organismo regulador más antiguo del gobierno estatal: pasó de la Comisión de Ferrocarriles (1891) a la Comisión de Sociedades (1899) y a la Comisión de Servicios Públicos (1933).

Ejemplos de cuándo la NCUC comenzó a regular diferentes sectores

- Ferrocarriles - 1891
- Electricidad, gas y agua - 1913
- Aguas residuales - 1917
- Generación eléctrica - 1965
- Arrendamiento de instalaciones de energía solar - 2017



Principales proveedores de servicios de electricidad regulados por la NCUC



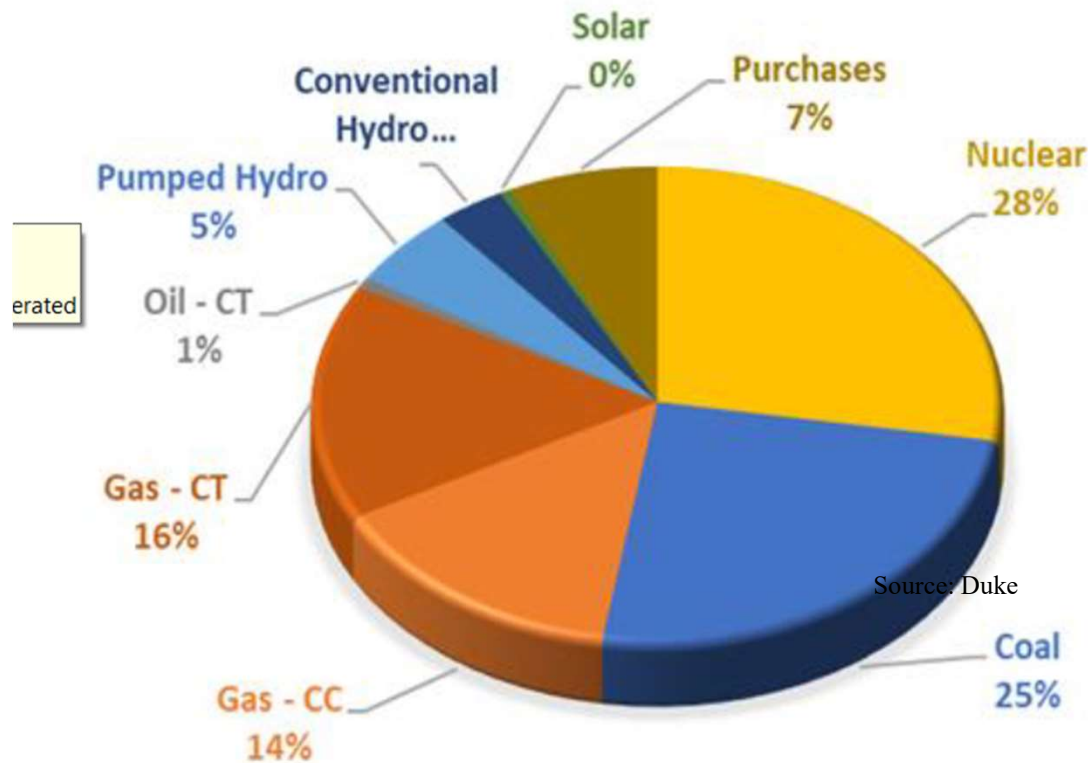
Duke Energy Carolinas
Duke Energy Progress
Dominion Energy North Carolina

2,005,000 clientes
1,402,000 clientes
121,000 clientes



La capacidad de Duke Carolinas

CAPACIDAD DE RECURSOS PICO EN INVIERNO DE CAROLINAS EN 2021





Duke Energy Progress

Factura mensual típica de 1,000 kWh Residencial Total \$120,95

AGOSTO 2019

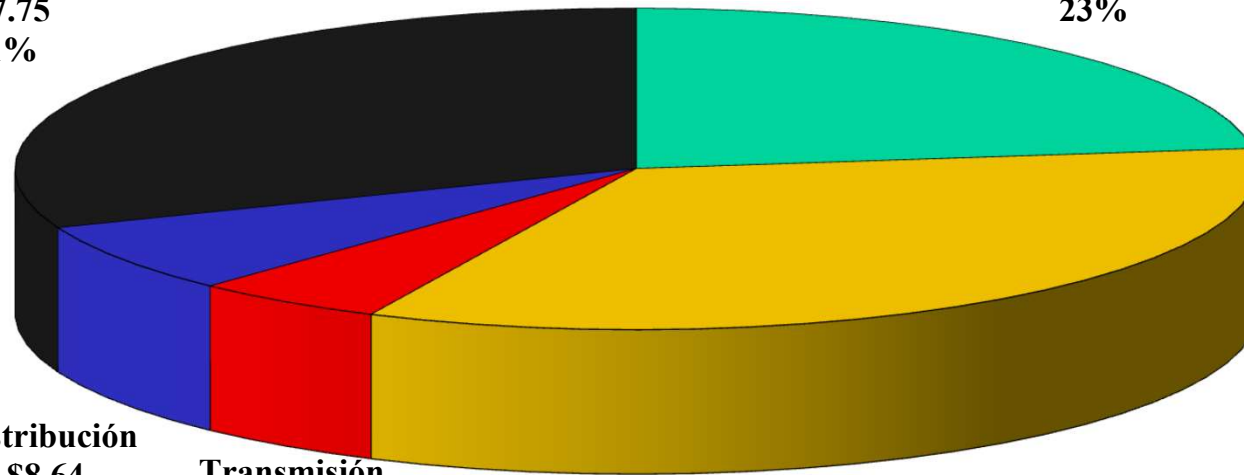
Combustible y
O&M variable
\$37.75
31%

Costos al cliente
\$28.05
23%

Distribución
\$8.64
7%

Transmisión
\$5.66
5%

Producción fija
\$40.85
34%





Creciente cantidad de recursos energéticos distribuidos

- Energía solar a escala de servicios públicos
- Energía solar para tejados
- Baterías a escala de servicios públicos
- Baterías privadas a pequeña escala
- **Eficiencia energética**
- **Respuesta a la demanda**



Muchas de estas dependen de tecnologías avanzadas de medición, como los **contadores inteligentes**.



Ejemplos de programas de eficiencia energética

- Bonificaciones para la construcción de viviendas más eficientes que las normas básicas
- Rebajas para electrodomésticos
- Rebajas para equipos industriales
- Auditorías energéticas
- Programas diseñados para provocar un cambio de comportamiento



Appliance Rebates

It's as easy as 1-2-3 to earn rebates when you upgrade to efficient ENERGY STAR appliances.



Ejemplos de respuesta a la demanda

- Termostatos controlables
- Control de la carga del automóvil
- Control de la calefacción del agua caliente





Cómo pagar la eficiencia energética y la gestión de la oferta de la demanda

- Impuestos (contribuyentes)
 - Créditos generales
 - Créditos fiscales/deducciones fiscales
- Tarifas de servicios públicos (clientes de servicios públicos)
 - Tarifas - tarifa base
 - Tarifas - tarifa variable
 - Cargo por beneficio del sistema
 - Tarifa sobre la factura
- Autofinanciación (beneficiario directo del proyecto)



Eficiencia energética: perspectiva de los clientes

- Reducir las tarifas de consumo
- Reducir los cargos por capacidad
- Apoyar los objetivos de sostenibilidad
- Mejorar la calidad de vida
 - Hogares que no pierdan calor
 - Mejora del alumbrado



Eficiencia energética: perspectiva de los servicios públicos

Incentivos

- Reducir las inversiones en nueva generación
- Reducir los costes de operación
- Ganar incentivos financieros por rendimiento
- Cumplir los objetivos de sostenibilidad

Desincentivos

- Reducción de los ingresos
- Reducción de la inversión en nueva generación
- Reducción de la propiedad del capital, lo que implica una reducción del rendimiento del patrimonio neto



Medición del impacto económico de la eficiencia energética

- Beneficios para toda la empresa (sobre todo, ahorro de costes)
- Costes de aplicación para toda la empresa
- ¿El punto de vista de quién?
- ¿Se tienen en cuenta los impactos no energéticos?
- Clientes que participan en los programas vs. clientes que no participan

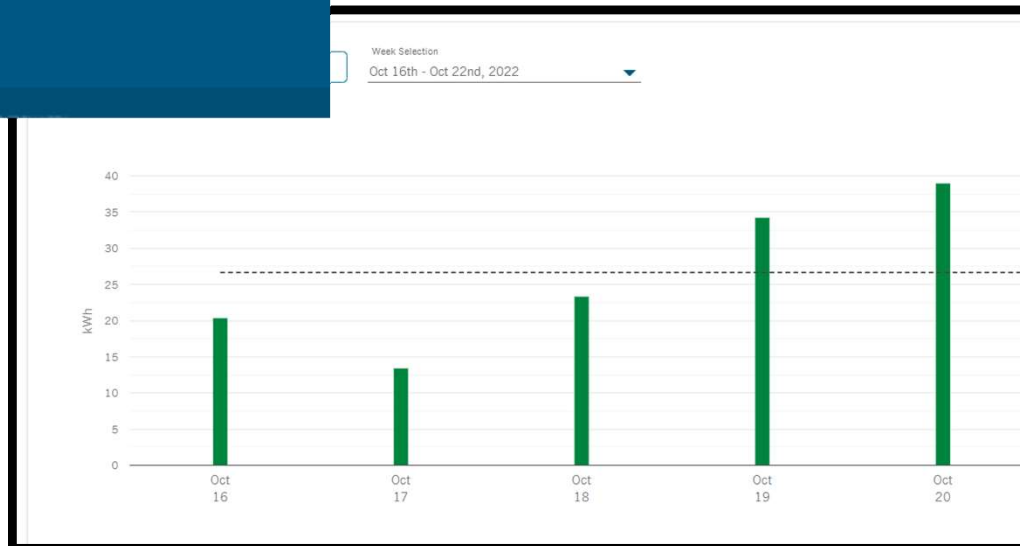
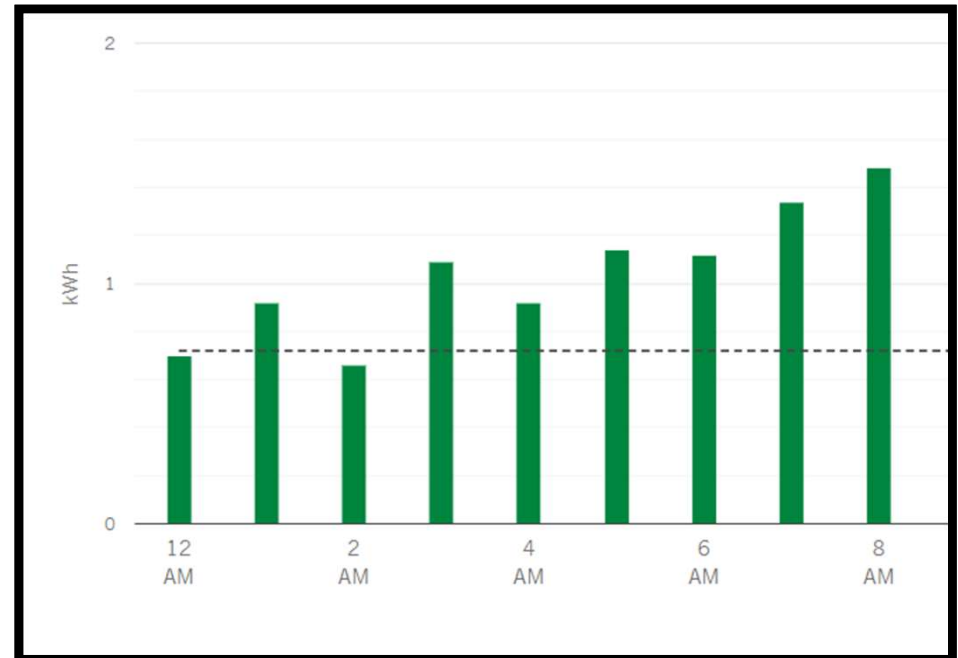
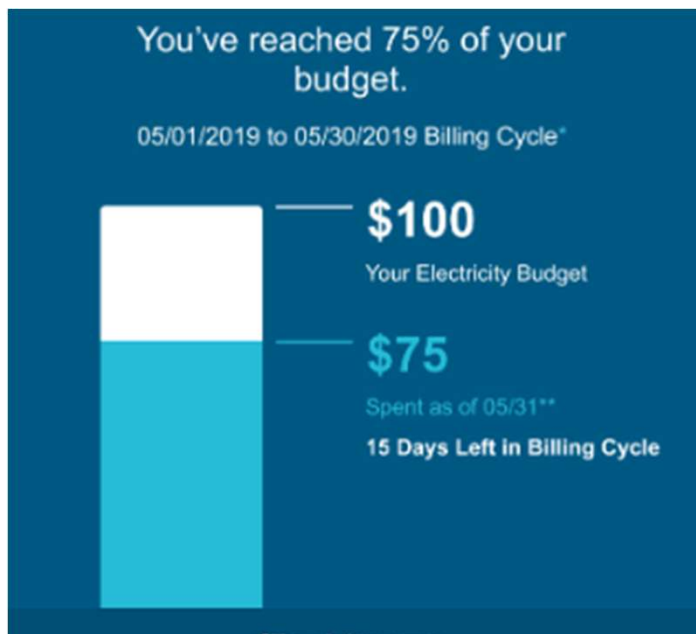


Aplicaciones de los contadores inteligentes (infraestructura avanzada de contadores)

- Mayor acceso de los clientes a una información más precisa
 - Identificación de fugas
 - Impulsar la eficiencia
 - Permitir un mayor control de los gastos
- Acceso a la información por parte de los servicios públicos
 - Identificación de cortes de energía
 - Planificación de la carga - información geográfica y temporal
- Comunicación bidireccional
 - Desconexiones y reconexiones más rápidas
 - Control de dispositivos



Información para el cliente





¿Preguntas?