



NORTH CAROLINA
Climate Pollution
REDUCTION GRANT

Sesión de participación del público
Robin Barrows, Brittny Holden, David Stratton



Guía de participación

- El micrófono de todos los participantes estará silenciado durante la presentación.
- Quienes participen a través de la aplicación Webex deben enviar sus preguntas en el chat. Las preguntas se abordarán durante la sesión de preguntas y respuestas si no se tratan en la presentación.
- Quienes participen POR TELÉFONO deben pedir el turno para hacer preguntas:
 - Presione *3 para levantar la mano y *3 de nuevo para bajarla. Le pediremos que active su micrófono: presione *6 para activarlo y silenciarlo usted mismo.
- La presentación quedará grabada y estará disponible más adelante.



Orden del día

- Introducción
- Gases de efecto invernadero (GEI) 101
- Verificación de datos
 - Consumo energético
 - Beneficios
- Subvención para reducir la contaminación climática (CPRG)
 - Generalidades del programa
 - Fases 1 + 2 del proyecto
- Fase 3 del proyecto
- Divulgación de información y participación pública
- Cronograma
- Recopilación de datos e ideas
- Próximos pasos



Encuesta: ¿Qué tanto sabes?

Pregunta 1:

¿Qué nivel de conocimiento tiene acerca de los gases de efecto invernadero, dónde se originan y cómo impactan nuestra vida diaria y al clima?

Participe en menti.com | código: **8783 6400**



GASES DE EFECTO INVERNADERO



Gases de efecto invernadero

Gases de efecto invernadero (GEI):

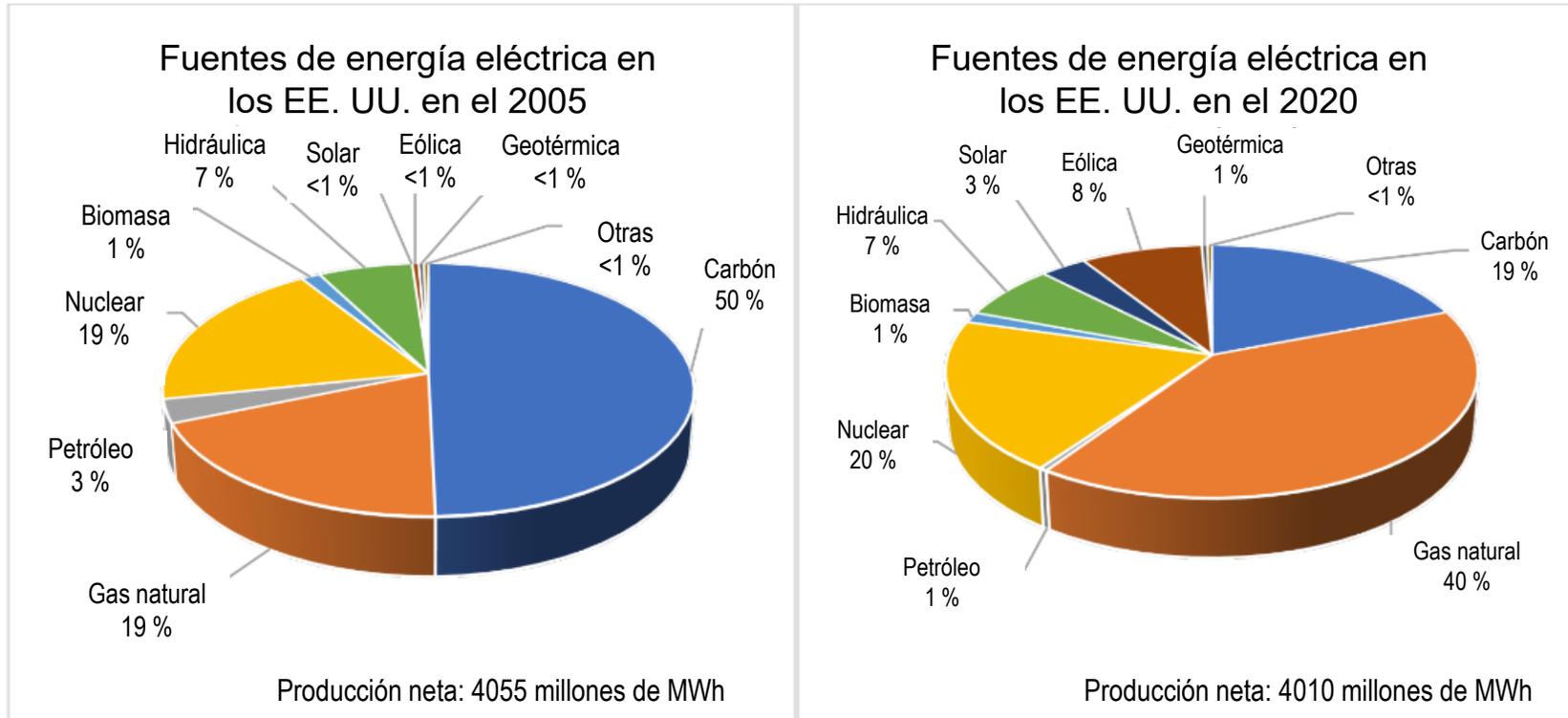
- Dióxido de carbono (79 %)
- Metano (12 %)
- Óxido nitroso (4 %)
- Clorofluorocarbonos (5 %)

- ❖ La causa de los GEI es la combustión o quema de objetos que contienen carbono, nitrógeno u oxígeno.
- ❖ CORRECTO | Los GEI reflejan los rayos del sol mientras atrapan otros, lo que contribuye a regular la temperatura en la Madre Tierra.
- ❖ INCORRECTO | Las emisiones excesivas de GEI procedentes de las actividades humanas provocan alteraciones en el clima, cambian los patrones meteorológicos y aumentan los fenómenos meteorológicos extremos como huracanes, incendios forestales y las inundaciones.

REF: <https://www.cseguide.com/key-6-greenhouse-gases/>



Fuentes de energía eléctrica en los EE. UU.



En Estados Unidos, la mayor parte (alrededor del 74 %) de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de origen humano (antropogénico) proceden de la quema de combustibles fósiles (carbón, gas natural y petróleo) para uso energético.

El crecimiento económico (con fluctuaciones a corto plazo en la tasa de crecimiento) y los patrones meteorológicos que afectan a las necesidades de calefacción y refrigeración son los principales factores que impulsan la cantidad de energía consumida.

La energía más barata es la que no se utiliza, así que darse una ducha fría en la oscuridad consume menos energía que darse una ducha caliente con todas las luces encendidas y secarse el pelo.

Crecimiento laboral en Carolina del Norte en el 2023

EFICIENCIA ENERGÉTICA:

- 80 817 empleos = 3.5 % de crecimiento

GENERACIÓN RENOVABLE:

- 13 579 empleos = 7.7 % de crecimiento
- La energía solar genera 9819 empleos

ALMACENAMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LA RED:

- 4246 empleos = 10.1 % de crecimiento

VEHÍCULOS CON ENERGÍA LIMPIA:

- 9522 empleos = 5.9 % de crecimiento; 6 veces más rápido que motores de combustión interna

COMBUSTIBLES LIMPIOS:

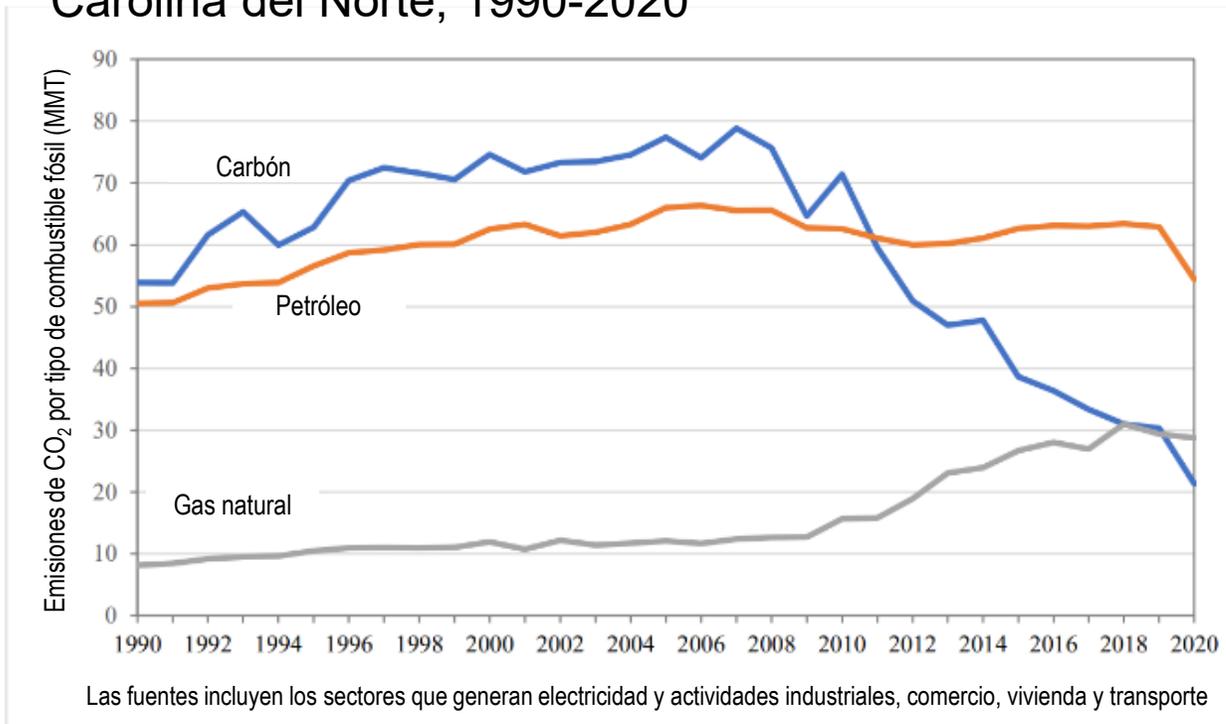
- 1559 empleos = 2.6 % de crecimiento

Los 10 estados con más empleos de energías limpias en el 2023

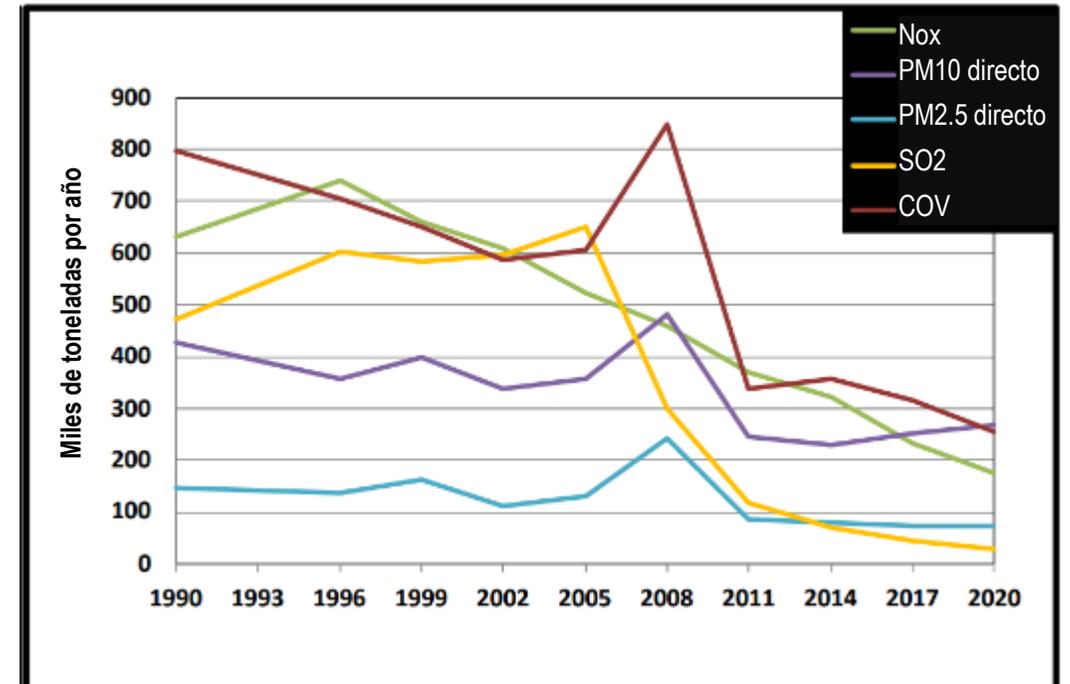
| Estado | Empleos | Subgrupo de empleos en Carolina del Norte |
|------------------------------|----------------|---|
| 1. California | 544 604 | |
| 2. Texas | 268 035 | |
| 3. Florida | 175 572 | |
| 4. Nueva York | 173 731 | |
| 5. Illinois | 128 871 | |
| 6. Michigan | 127 690 | |
| 7. Massachusetts | 123 404 | |
| 8. Ohio | 119 241 | |
| 9. Carolina del Norte | 109 723 | |
| Construcción | | 41 558 |
| Servicios profesionales | | 34 291 |
| Manufactura | | 18 431 |
| Comercio | | 6834 |
| Otros servicios | | 6304 |
| Servicios | | 1155 |
| Agricultura | | 1150 |
| 10. Pennsylvania | 100 704 | |

Reducción de la contaminación atmosférica

Tendencias de las emisiones de CO₂ (dióxido de carbono) en la combustión de combustibles fósiles en Carolina del Norte, 1990-2020



Contaminantes atmosféricos de todos los sectores en Carolina del Norte, 1990-2020



*En el 2008 hubo un gran incendio forestal que aumentó considerablemente las emisiones de PM y COV.

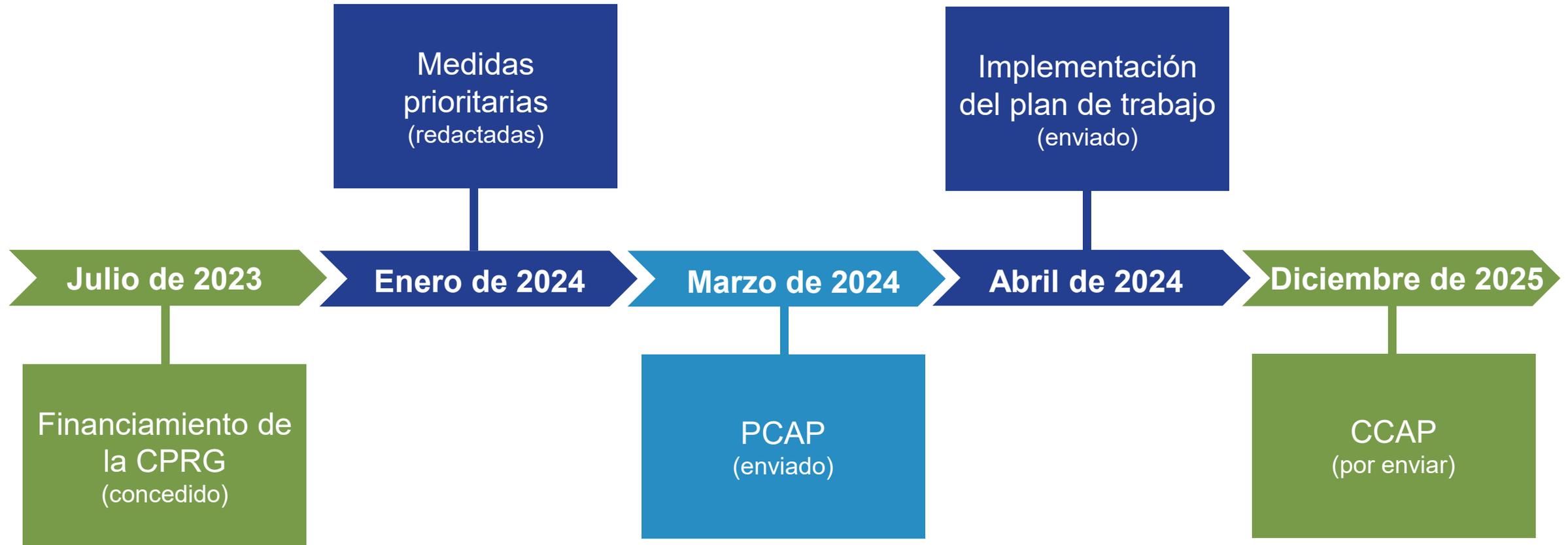
Subvención para reducir la contaminación climática (CPRG)

Generalidades del programa

- Parte de la Ley Federal de Reducción de la Inflación.
- Fondos para que los estados, gobiernos locales, territorios y tribus:
 - Desarrollen e implementen planes de acción sobre el cambio climático
 - Reduzcan las emisiones de los gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos nocivos
- En el 2023 Carolina del Norte recibió \$3 millones de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) para la fase de planificación de la CPRG.
- El proyecto de planificación de la CPRG de Carolina del Norte es un esfuerzo interinstitucional en el que participan el Departamento de Transporte, el Departamento de Comercio, el Departamento de Recursos Naturales y Culturales y el DEQ como el organismo principal.
- El proyecto de la CPRG consta de 3 fases.



Cronograma y entregables de la CPRG



Determinación de medidas y acciones prioritarias



Reducir emisiones

Reducción cuantificada para alcanzar el objetivo de Carolina del Norte de cero emisiones netas en el 2050



Reducir la contaminación atmosférica

Reducir los contaminantes atmosféricos para mejorar las comunidades circundantes



¿Lo podemos implementar?

¿Existen obstáculos políticos, de preparación o financieros para su implementación?



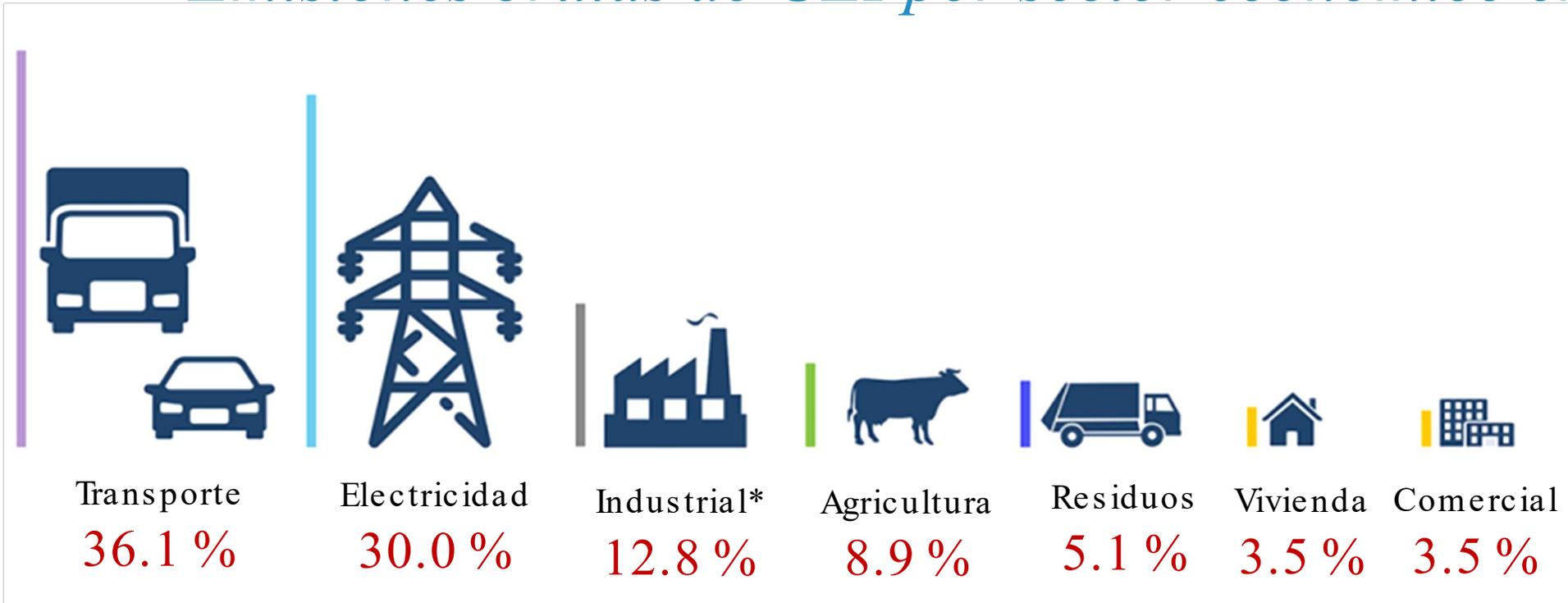
Comunidades

Beneficios para las comunidades desatendidas y subrepresentadas



REF: <https://www.deq.nc.gov/energy-climate/state-energy-office/inflation-reduction-act/climate-pollution-reduction-grant/climate-pollution-reduction-grant-cprg-draft-priority-measures#HowdidDEQidentifytheprioritymeasures-14170>

Emisiones brutas de GEI por sector económico en el 2020



Fuentes

Sumideros

Inventario de gases de efecto invernadero de Carolina del Norte, publicado en enero de 2024.
<https://www.deq.nc.gov/energy-climate/climate-change/greenhouse-gas-inventory>



Encuesta: ¿Cómo ha usted contribuido a reducir los GEI?

Pregunta 2:

¿Está tomando medidas para reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero? De ser así, seleccione todo lo que corresponda.

Participe en menti.com | código: 2259 9499



Sectores y medidas del PCAP

| Sector | Medida |
|-------------------------------|---|
| Transporte | 1. Aumentar el número de vehículos eléctricos y de emisiones cero en circulación mediante asociaciones, asistencia técnica, incentivos económicos y otros mecanismos. |
| | 2. Identificar, instalar y mantener una red pública para la recarga de vehículos eléctricos que sea accesible para todos los habitantes de Carolina del Norte. |
| | 3. Aumentar el número de vehículos eléctricos y de emisiones cero en la flota estatal, los autobuses públicos y escolares. |
| | 4. Llevar a cabo programas para aumentar la eficiencia y reducir las emisiones de GEI en las terminales portuarias/de carga. |
| | 5. Llevar a cabo programas para mejorar la calidad de vida y reducir las emisiones de GEI de todos los habitantes de Carolina del Norte. |
| Electricidad | 6. Aumentar la cantidad de electricidad generada en Carolina del Norte por recursos energéticos bajos o sin carbono. |
| | 7. Aplicar medidas para aumentar la resiliencia energética de las comunidades de Carolina del Norte. |
| Edificios | 8. Reducir el consumo de energía por metro cuadrado en los edificios de Carolina del Norte. |
| | 9. Descarbonizar los edificios de Carolina del Norte mediante la sustitución de las fuentes de combustibles fósiles y otras emisiones de gases de efecto invernadero. |
| Industrial | 10. Desarrollar programas para apoyar o incentivar la implementación de medidas de eficiencia energética y para reducir emisiones industriales en Carolina del Norte |
| Residuos | 11. Reducir el desperdicio de alimentos para evitar una gestión inadecuada; reducir las emisiones de GEI y la inseguridad alimentaria. |
| | 12. Descarbonizar la recolección de residuos para reducir las emisiones de GEI asociadas a los ineficientes vehículos de recolección que usan diésel. |
| | 13. Reducir las emisiones de gases de vertedero al hacer que los vertederos sean más eficientes a la hora de recoger el gas. |
| Terrenos naturales y de labor | 14. Proteger y restaurar los hábitats costeros y las turberas con alto contenido en carbono. |
| | 15. Proteger, utilizar y desarrollar los terrenos agrícolas y forestales. |

REF.: <https://www.deq.nc.gov/north-carolina-priority-climate-action-plan-climate-pollution-reduction-grant/open>

Fase 3: Plan de Acción Integral sobre el Cambio Climático (CCAP)

- La fase 3 es el Plan de Acción Integral sobre el Cambio Climático (CCAP) que establecerá objetivos para reducir las emisiones de GEI a corto y largo plazo e identificará las medidas de reducción que sean factibles, aplicables y medibles para alcanzar dichos objetivos.
- El CCAP es un informe narrativo de planificación climática que ofrece una visión general de todas las fuentes o sumideros y sectores de GEI siguiendo los protocolos estándares de la industria.
- El CCAP también debe incluir beneficios para las comunidades que experimentan una elevada carga energética, bajos ingresos, acceso limitado a los recursos y una exposición desproporcionada a las cargas medioambientales o climáticas.
- Las categorías de carga energética pueden incluir la calidad del aire, el cambio climático, la energía, los riesgos medioambientales, la salud, la vivienda, la contaminación heredada, el transporte, el agua y las aguas residuales, y el desarrollo de la fuerza laboral.



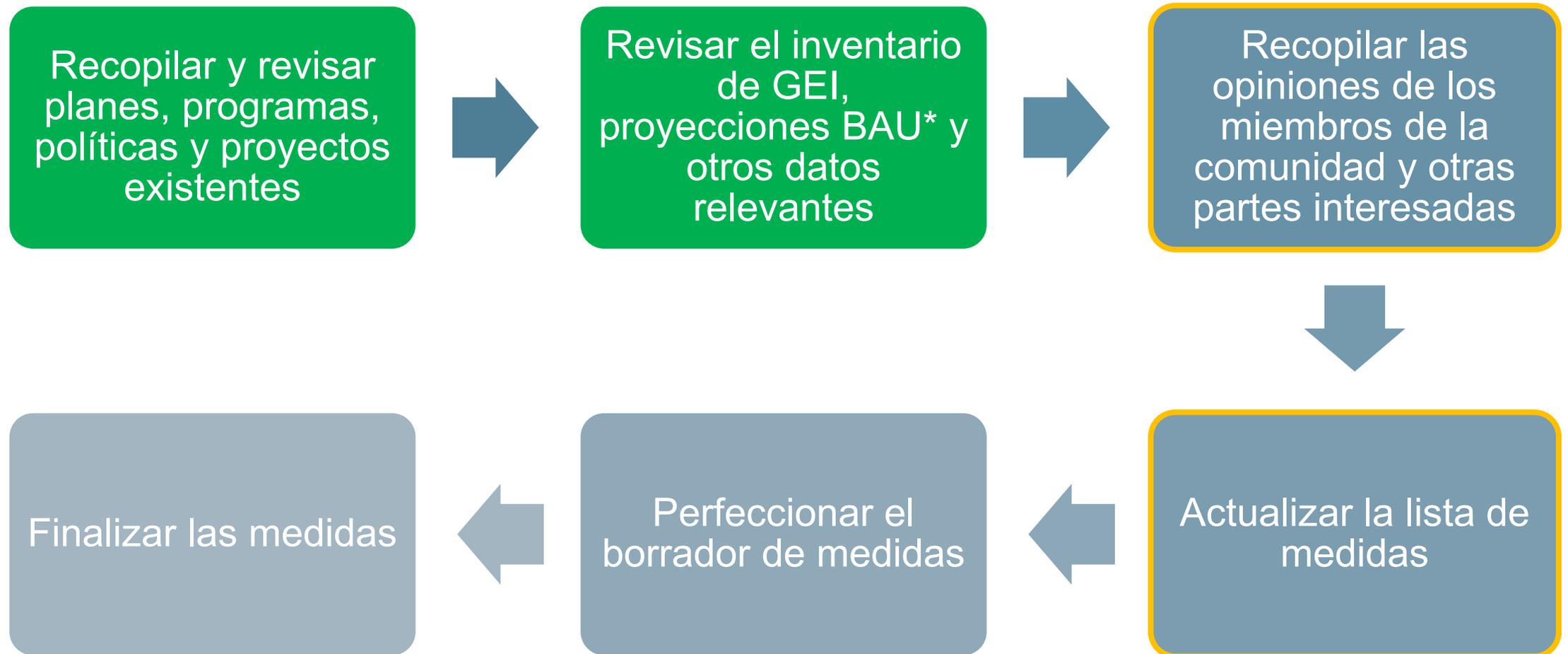
Acciones para desarrollar el CCAP

| Secciones del CCAP | Medidas adoptadas hasta la fecha |
|--|---|
| 1. Definir el alcance del plan y comprender el panorama | LISTO. Definido en la subvención del PCAP y la implementación |
| 2. Planificar e iniciar la divulgación de información y la participación comunitaria | En curso. |
| 3. Desarrollar un inventario de GEI | LISTO. Se usó el informe de enero de 2024 |
| 4. Desarrollar un escenario tendencial o BAU (“Todo sigue igual”) | LISTO. Se usó el informe de enero de 2024 |
| 5. Fijar objetivos (por ejemplo: para el 2030 y 2050) | LISTO. Se usó el objetivo EO80 y los de la EPA |
| 6. Identificar y seleccionar medidas para reducir GEI | En curso. Actualizado con nuevos datos y proyectos |
| 7. Evaluar las medidas de reducción de GEI | En curso. |
| 8. Plan de implementación | Factible, aplicable, medible |
| 9. Redactar, finalizar, promover y distribuir el plan | Enviar a la EPA antes del 1 de diciembre de 2025 |
| 10. Reportes de progreso | En curso: 2026 - 2027 |

BAU: Proyecciones de emisiones de GEI (y sumideros, si son factibles) en ausencia de medidas del CCAP. Desarrollado por la División de Calidad del Aire de Carolina del Norte para el *Inventario de GEI del 2020*.

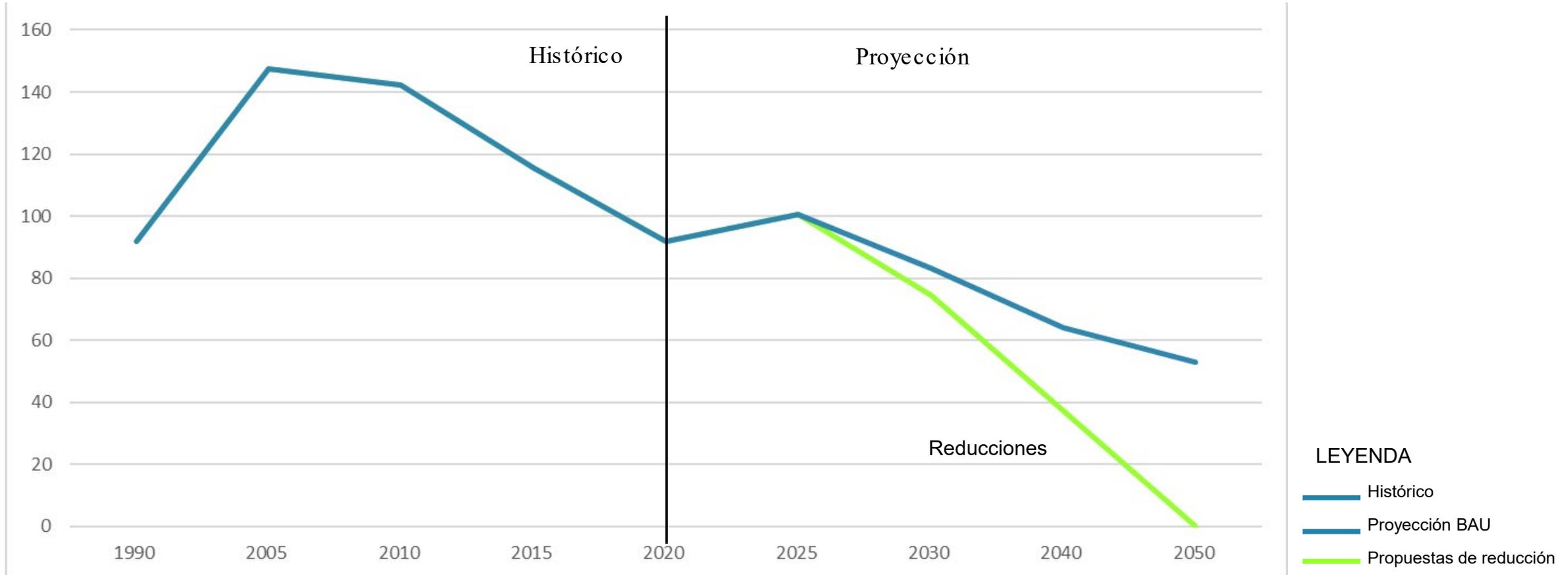


Paso 6. Proceso de selección de medidas



*BAU= Todo sigue igual (*Business-as-usual*)

Resumen de las emisiones de GEI de todos los sectores económicos



Solo para ilustración



Divulgación de información y participación pública

- Pedir su opinión y comentarios sobre el CCAP
 - ¿Conoce algún plan para su comunidad que ayuden al CCAP a cumplir los objetivos descritos?
 - ¿Tiene ideas nuevas que nos ayuden a alcanzar nuestros objetivos a corto o largo plazo?
- Sus respuestas ayudarán al DEQ a identificar oportunidades para colaborar en proyectos, estrategias e iniciativas nuevas o existentes que fomenten los objetivos de reducción de GEI.
- Compartir y debatir las actualizaciones de los planes energéticos, las órdenes ejecutivas, los grandes proyectos y las estrategias para reducir las emisiones de GEI en todos los sectores económicos.
 - Transporte
 - Electricidad
 - Edificios residenciales y comerciales
 - Gestión de residuos
 - Terrenos naturales y de labor
- Incluir socios en las áreas estadísticas metropolitanas
- Resaltar los programas de la Oficina Estatal de Energía



Análisis de beneficios



Identificación

Basarse en las zonas geográficas definidas en el PCAP

Identificación de áreas de censo



Participación significativa

Descripción de la participación: cómo y con quién

Incluir los comentarios de las comunidades



Beneficios

Descripción cualitativa de las medidas

- Mejores resultados de salud y acceso a servicios
- Crear empleos
- Disminuir los costos de energía

| EJEMPLO | | | | | | |
|----------------|-----------------|-------------------------------------|---------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Sector | Medida | Mejores resultados de salud pública | Crear empleos | Mejorar la resiliencia climática | Mejorar el acceso a servicios | Disminuir los costos de energía |
| Edificios | Climatización | X | X | X | X | X |
| | Energy Saver NC | X | X | X | X | X |

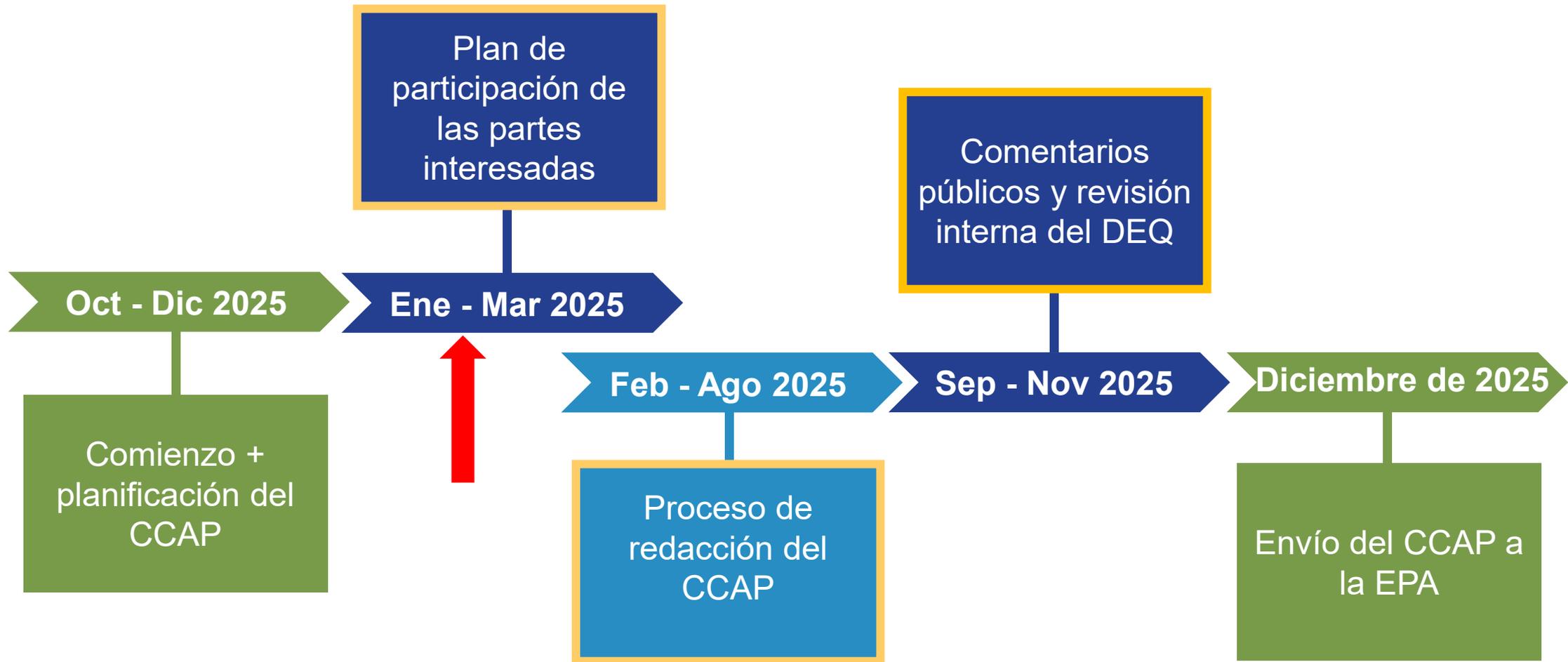


Sesiones de escucha y comentarios públicos

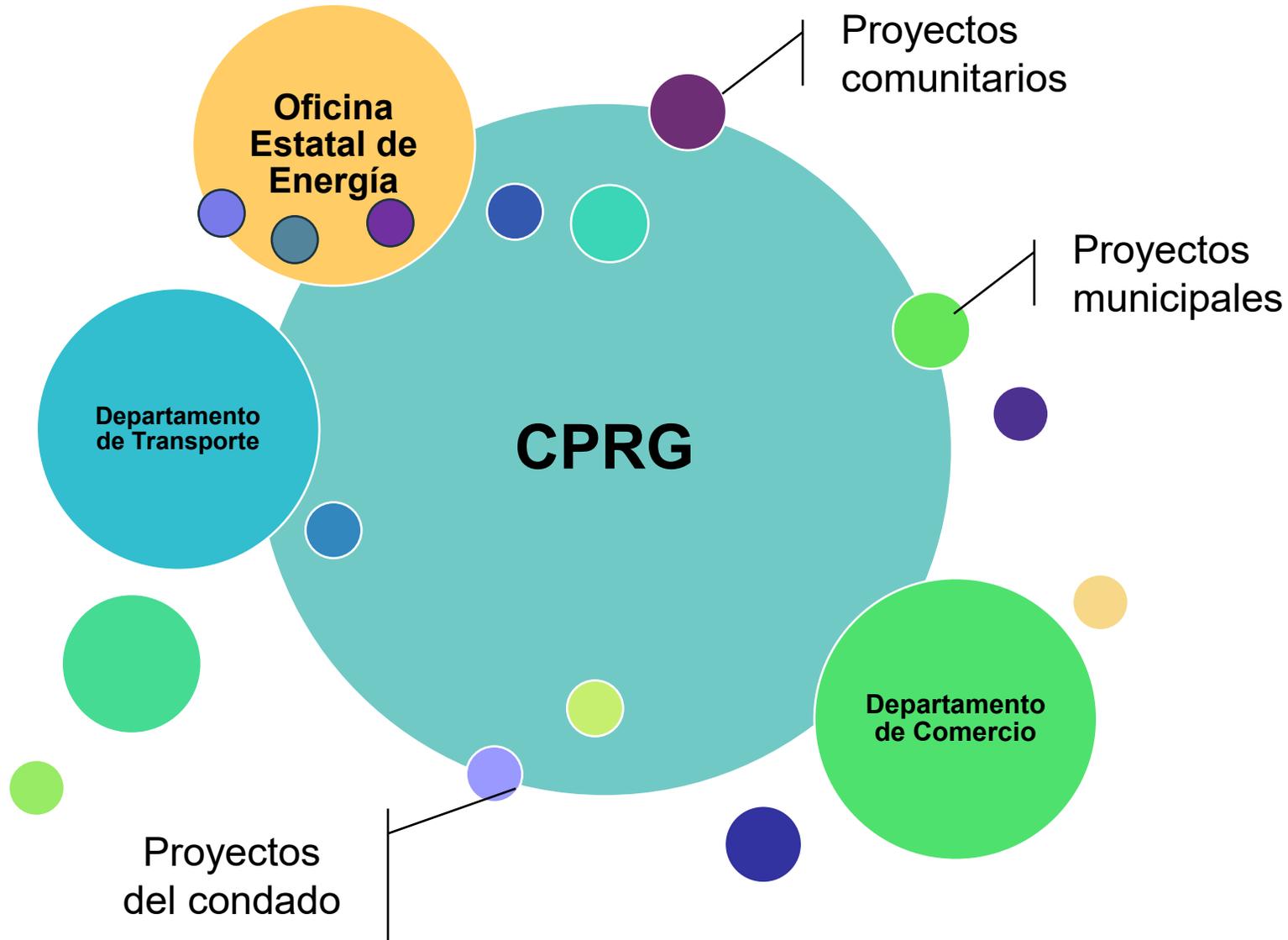
- **Fase 1:** sesiones de escucha (entre febrero y marzo)
 - Reunión virtual
 - 25 Feb | Inicio
 - Reuniones en persona
 - 27 Feb | Pembroke
 - 6 Mar | Fayetteville
 - 13 Mar | Morganton
 - 20 Mar | Roanoke Rapids
 - 27 Mar | Wilmington
 - Colaboración con socios
 - Grupos comunitarios, organizaciones gubernamentales locales, etc.
- **Fase 2:** comentarios públicos (agosto – PROPUESTO)
 - Reuniones virtuales
 - Fechas
 - Reuniones en persona
 - Ubicaciones y fechas
 - Región central
 - Región oeste
 - Región noreste
 - Región sureste
 - Colaboración con socios



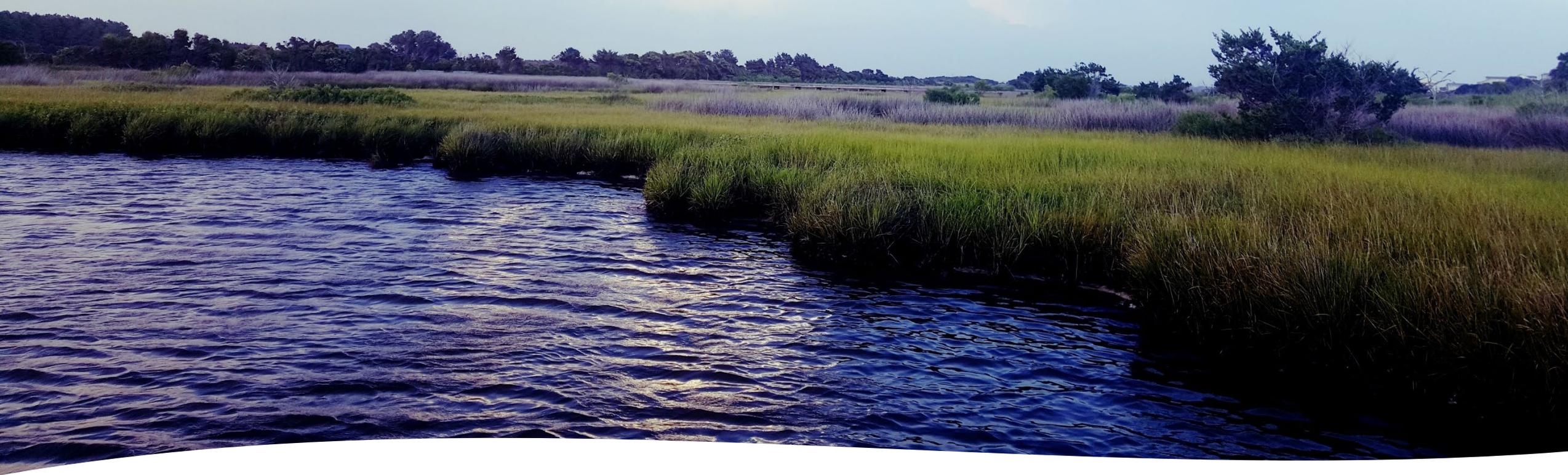
Cronograma y entregables del CCAP



Recopilación de datos



| Sector | Medida propuesta | Descripción |
|------------|--|---|
| Edificios | Programa de Climatización + Asistencia | Financiará reparaciones y mejoras para viviendas unifamiliares y multifamiliares en comunidades rurales de bajos ingresos que actualmente figuran en las listas estatales de aplazamiento del programa. |
| | Iniciativa de ahorro en servicios públicos | Brinda apoyo a la gestión de programas para evaluar, identificar y supervisar proyectos de eficiencia energética para instalaciones propiedad del estado, centrándose en proyectos que puedan beneficiar a comunidades rurales de bajos ingresos. |
| | Energy Saver NC | Iniciativa a nivel estatal que ayuda a los propietarios e inquilinos elegibles según sus ingresos a cubrir el costo de las mejoras de eficiencia energética y electrificación, centrándose en las zonas con una elevada carga energética. |
| Industrial | Electrificación industrial, eficiencia y reducción de emisiones de proceso | Ofrece evaluaciones gratuitas a pequeñas y medianas empresas industriales de Carolina del Norte con el objetivo de identificar oportunidades de eficiencia energética y ayudar a las empresas a comprender y gestionar mejor el costos de sus servicios públicos. |
| | Fondo de Préstamos para la Descarbonización Industrial | Permitirá que las empresas se beneficien de los créditos fiscales de La Ley IRA que contribuyen a la transición a tecnologías de energía limpia y a la reducción de gases de efecto invernadero. |
| Residuos | Reducción de residuos orgánicos | Examinar el estado actual de la gestión de residuos de alimentos en Carolina del Norte, incluidos los programas de desvío, la infraestructura y las políticas existentes. Identificar a las principales partes interesadas, incluidos los municipios, las empresas de gestión de residuos y las organizaciones comunitarias. Investigar las mejores prácticas y los enfoques innovadores de otros estados o países que han implementado con éxito medidas para reducir los residuos de alimentos. |
| | Electrificación y descarbonización de operaciones de recolección de residuos | Promueve la conversión de los camiones de recolección de residuos sólidos urbanos (MSW) y recuperación de materiales, que actualmente son camiones que usan diésel, a una flota eléctrica o con otros combustibles bajos en carbono (por ejemplo, gas natural comprimido o renovable). |
| | Reducción de gases de vertederos | Distribuirá fondos a los operadores de vertederos para adquirir soluciones e implementar medidas para reducir gases en los vertederos. El Programa W3 dará prioridad a los vertederos que están quemando gas en lugar de producir energía (cuando sea posible), que no tengan sistemas de recolección de gases o que puedan instalar un sistema de recolección en una fase más temprana de la vida útil del vertedero. |



Proteger y recuperar: hábitats costeros, llanuras aluviales y humedales, árboles urbanos y tierras agrícolas y forestales para capturar carbono.

¿Cómo? Algunos ejemplos:

- Priorizar el cambio climático y el aumento del nivel del mar al **planificar la restauración del hábitat costero.**
- Proteger y restaurar los bosques y humedales **en las zonas inundables.**



Guía de participación

- Quienes participen a través de la aplicación Webex deben enviar sus preguntas en el chat. Las preguntas se abordarán durante la sesión de preguntas y respuestas si no se tratan en la presentación.
- Quienes participen POR TELÉFONO deben pedir el turno para hacer preguntas:
 - Presione *3 para levantar la mano y *3 de nuevo para bajarla. Le pediremos que active su micrófono: presione *6 para activarlo y silenciarlo usted mismo.



Preguntas para USTED

- ¿Qué trabajo está haciendo para ajustarse a este plan?
- ¿Existen otros proyectos?
- ¿Con qué frecuencia le gustaría participar en nuestro proceso?
- ¿Otras oportunidades de participación pública?



Energía eléctrica



Transporte



Industrial



Edificios residenciales y comerciales



Gestión de residuos y materiales



Terrenos agrícolas/naturales y de labor

Encuesta: Opciones de comunicación

Pregunta 3:

¿Cuál es la mejor manera para usted recibir información sobre el Plan de Acción Integral sobre el Cambio Climático?
Seleccione todo lo que corresponda.

Participe en [menti.com](https://www.menti.com) | código: 5477 8580



Próximos pasos



Encuesta
(Feb – Mar)



Recopilación y análisis de datos
(Feb – Jun)



Sesiones de participación
pública
(Feb – Mar)



Comentarios públicos
(Agosto)

Información de contacto

Robin Barrows

Supervisor del Programa CPRG

Oficina Estatal de Energía

robin.barrows@deq.nc.gov

919-707-8662

Brittney Holden

Especialista de la CPRG en divulgación de información y participación comunitaria

Oficina Estatal de Energía

brittney.holden@deq.nc.gov

919-707-6000

David Stratton

Gerente del Proyecto CPRG

Oficina Estatal de Energía

david.stratton@deq.nc.gov

919-707-8372

Maya Cough-Schulze

Coordinadora de terrenos naturales y de labor
Programa de Patrimonio Natural de Carolina
del Norte

maya.cough-schulze@dncr.nc.gov

919-707-9413

