

COMISIÓN INTERINSTITUCIONAL DE USO RACIONAL Y EFICIENTE DE LA ENERGÍA (CIUREE)

13/06/2024



AGENDA DE REUNIÓN

9:00 A.M. – 9:05 A.M.	<i>Ingreso a la plataforma virtual</i>
9:05 A.M. – 9:10 A.M.	Verificación de asistencia Ing. Marta Bernal, SNE Coordinadora de Proyectos Especiales
9:10 A.M. – 9:15 A.M.	Palabras de bienvenida Ing. Rosilena Lindo Secretaria Nacional de Energía
9:15 A.M. – 9:30 A.M.	Resumen de Actividades Realizadas en el marco de la Implementación de la ENUREE por Ejes y Líneas de Acción Ing. Marta Bernal, SNE Coordinadora de Proyectos Especiales
9:30 A.M. – 9:45 A.M.	Caso de Éxito: ETESA como Entidad Estatal en la Implementación de UREE Ing. Jahir Reyna Analista de Gestión Ambiental
9:45 A.M. – 9:50 A.M.	Preguntas y respuestas
9:50 A.M. – 9:55 A.M.	Próximas Actividades en materia de Implementación de la ENUREE Ing. Marta Bernal Coordinadora de Proyectos Especiales
9:55 A.M. – 10:00 A.M.	Palabras Finales Ing. Rosilena Lindo Secretaria Nacional de Energía

Agenda de Transición Energética



ODS7+4D = Transición Energética 2020- 2030

Digitalización
Descentralización

Descarbonización
Democratización

95.5 % del total de la reducción de emisiones de CO₂ en la NDC1



Equivalente a reforestar 6 veces la superficie de Panama con árboles tropicales

Alineados con el Acuerdo de Paris

Estrategias del Sector Eléctrico



Estrategias del Sector Hidrocarburos



EJES TRANSVERSALES





Estrategia Nacional de
**Uso Racional y
Eficiente de la Energía**

Lima, mayo 2022

***Resolución de Gabinete N.º66
de 01 de junio de 2022***

Línea de
Acción 1:

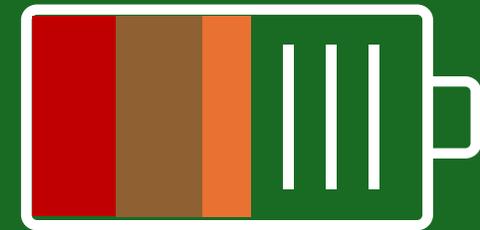
Revisión de la
Ley de
Uso Racional y
Eficiente de
la Energía
como ley marco

Línea de
Acción 2:

Elaboración/r
evisión y
aplicación de
legislación
secundaria
en áreas
específicas

Avance Eje 1:

38%



Eje 1: Marco legal y regulatorio

Línea de Acción 1:

Revisión de la Ley de Uso Racional y Eficiente de la Energía como ley marco

Formalizar el análisis de las fuerzas y debilidades del marco legal y regulatorio vigente, tomando en consideración el logro de sus objetivos, la implementación de sus disposiciones y las barreras encontradas.

Iniciar el proceso de revisión de la Ley UREE y de su Decreto Ejecutivo, con el objetivo de facilitar su aplicación, y de manera coordinada y armonizada con otras revisiones que surgen de las demás estrategias de la Agenda de Transición Energética.

Elaborar y presentar al poder legislativo el Proyecto de Ley UREE revisada.

Línea de Acción 2:

Elaboración /revisión y aplicación de legislación secundaria en áreas específicas

Análisis del cuerpo de legislación secundaria relacionada a la eficiencia energética, incluidos reglamentos de aplicación sectorial.

En la medida necesaria, modificación del marco regulatorio para facilitar la implementación de las medidas propuestas en los diversos ejes de la ENUREE

Línea de Acción 3:

Consolidar la Comisión Intergubernamental de Coordinación y Seguimiento para la Formulación de la Estrategia de Uso Racional y Eficiente de la Energía (CIUREE) como Comisión Interinstitucional

Línea de Acción 4:

Fortalecer el estatus jurídico de la SNE para reforzar su poder ejecutivo de implementación del Programa UREE y de las líneas de acción específicas en coordinación con todos actores implicados

Línea de Acción 5:

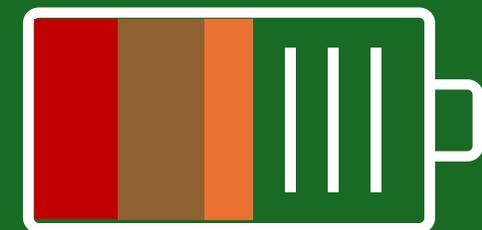
Establecer Unidad Ejecutora para implementar políticas y programas de eficiencia energética / energía sostenible

Línea de Acción 6:

Establecer estructuras de gobernanza para subprogramas

Avance Eje 2

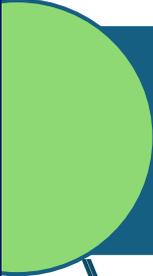
57%



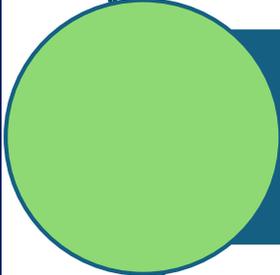
EJE 2. Marco institucional y gobernanza

Línea de Acción 3:

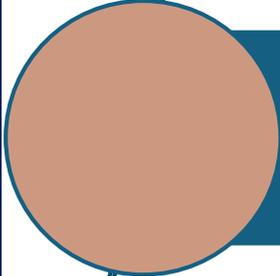
Consolidar la Comisión Intergubernamental de Coordinación y Seguimiento para la Formulación de la Estrategia de Uso Racional y Eficiente de la Energía (CIUREE) como Comisión Interinstitucional



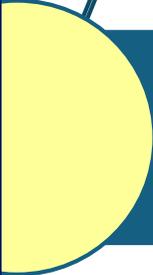
Conformar la Comisión Interinstitucional de Uso Racional y Eficiente de la Energía



Establecer el reglamento interno de la CIUREE



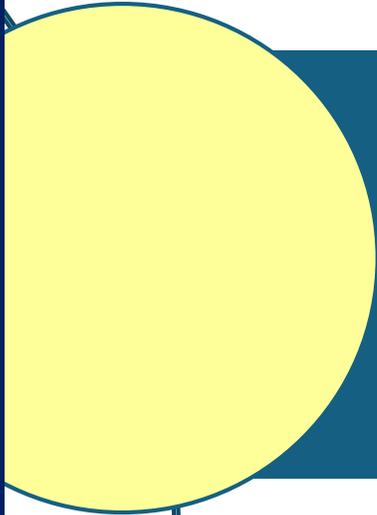
Determinar y asignar los fondos necesarios para el funcionamiento de la CIUREE



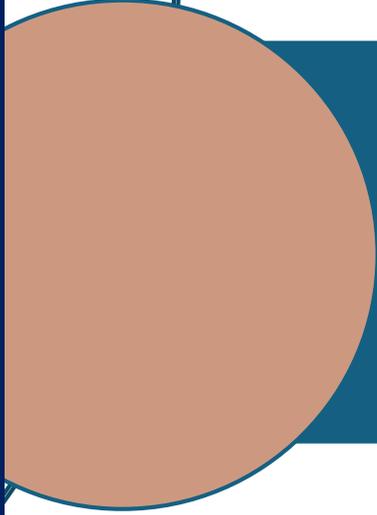
Implicar la CIUREE como órgano de adopción e implementación de los distintos ejes y líneas de acción de la ENUREE

Línea de Acción 4:

Fortalecer el estatus jurídico de la SNE para reforzar su poder ejecutivo de implementación del Programa UREE y de las líneas de acción específicas en coordinación con todos actores implicados



Fortalecer el poder ejecutivo de la SNE como entidad rectora del sector de energía, a través del fortalecimiento de su estatus jurídico



Ejercicio del mandato general para la implementación de la ENUREE asumido por el nuevo ente ejecutivo

Línea de Acción 5:

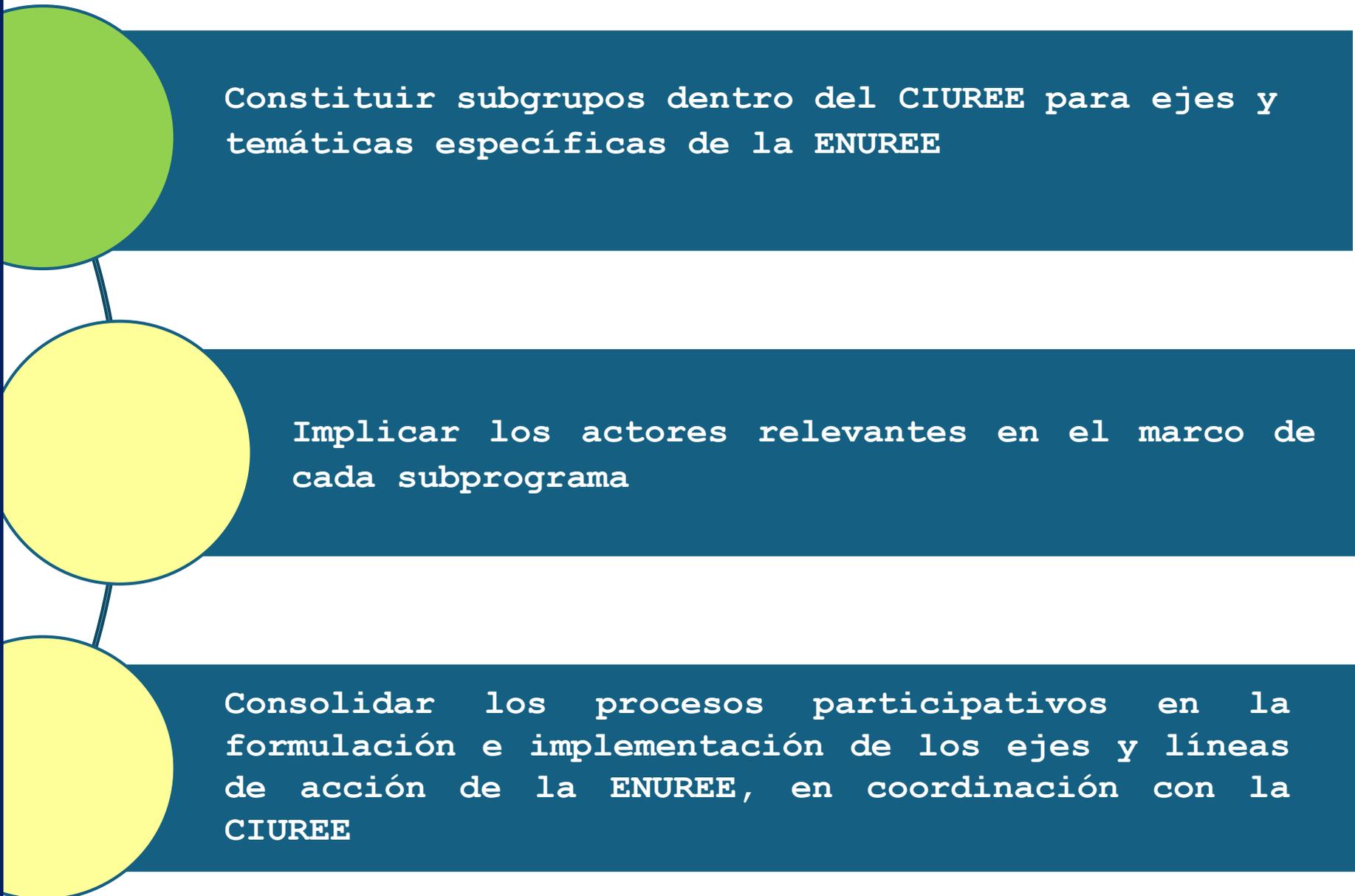
Establecer Unidad Ejecutora para implementar políticas y programas de eficiencia energética / energía sostenible

Establecer una Unidad Ejecutora con responsabilidad para la implementación de programas y líneas de acción específicas de la ENUREE y de las demás estrategias de la ATE

Implementación de las líneas de acción específicas de la ENUREE por la Unidad Ejecutora, bajo la dirección del nuevo ente ejecutivo y en coordinación con otros Ministerios y entidades implicadas

Línea de Acción 6:

Establecer estructuras de gobernanza para subprogramas



Constituir subgrupos dentro del CIUREE para ejes y temáticas específicas de la ENUREE

Implicar los actores relevantes en el marco de cada subprograma

Consolidar los procesos participativos en la formulación e implementación de los ejes y líneas de acción de la ENUREE, en coordinación con la CIUREE

Línea de
Acción 7:

Implementar
el
Reglamento de
Edificación
Sostenible,
en
concertación
con los
municipios

Línea de
Acción 8:

Revisión de
la Guía de
Construcción
Sostenible y
del
Reglamento
de
Edificación
Sostenible

Línea de
Acción 9:

Certificar
profesionales
para la
verificación
de
diseños y
construcciones

Línea de
Acción 10:

Continuar la
capacitación
de
profesionales
y
formadores en
el ámbito
de la
edificación
sostenible

Línea de
Acción 11:

Elaborar
reglamentos
de
desempeño
energético
para
edificios
existentes y
elementos
constructivos
de edificios

EJE 3. Edificación Sostenible

Línea de
Acción 12:

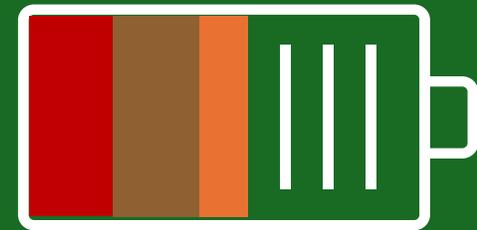
Certificación
y etiquetado
energético
para
edificios
nuevos y
existentes

Línea de
Acción 13:

Certificación
y etiquetado
energético
para
edificios
nuevos y
existentes

Avance Eje 3:

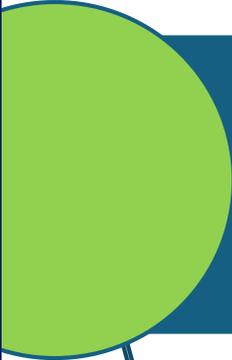
56%



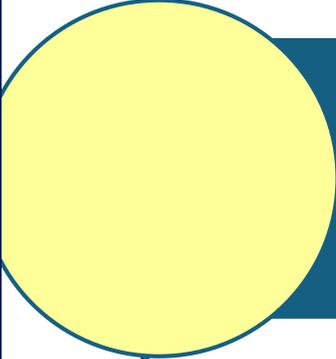
EJE 3. Edificación Sostenible

Línea de Acción 7:

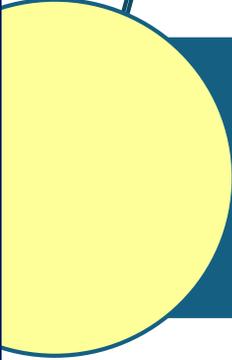
Implementar
el
Reglamento de
Edificación
Sostenible,
en
concertación
con los
municipios



Aplicar y promover la Ley N.º 226 de 2021 y
el Decreto Ejecutivo N.º 142 de 2021



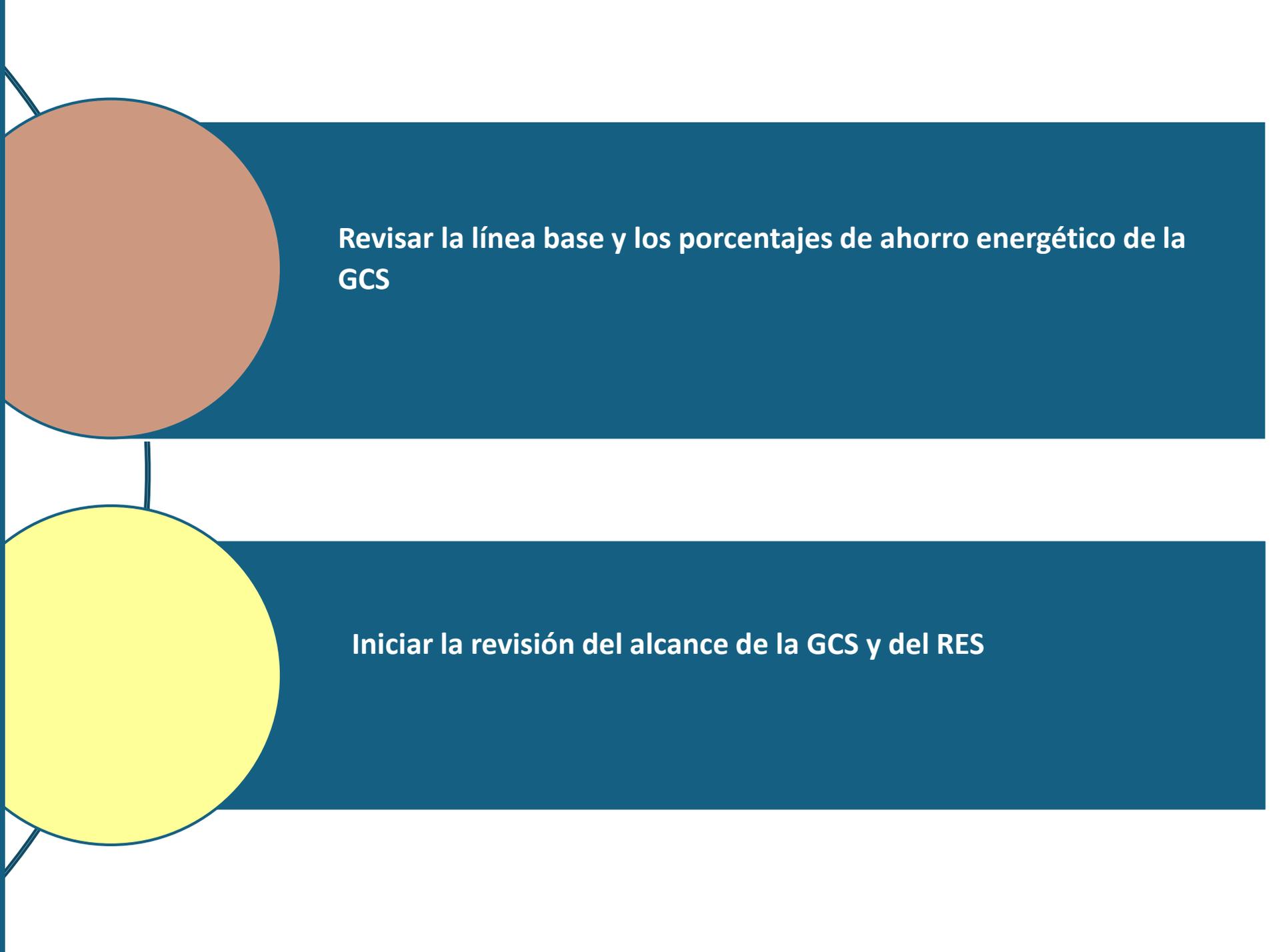
Implementar proyectos pilotos en municipios
ejemplares



Establecer una red de profesionales y funcionarios de
municipios capacitados en el RES

Línea de Acción 8:

Revisión de la Guía de Construcción Sostenible y del Reglamento de Edificación Sostenible

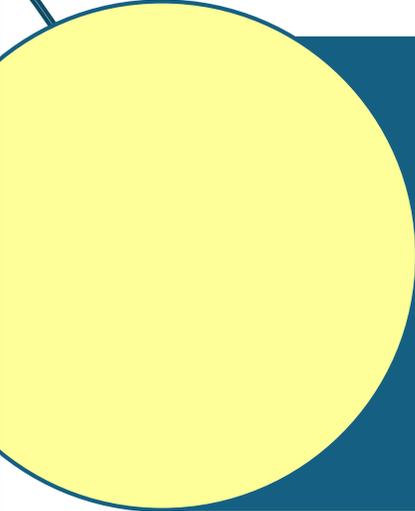


Revisar la línea base y los porcentajes de ahorro energético de la GCS

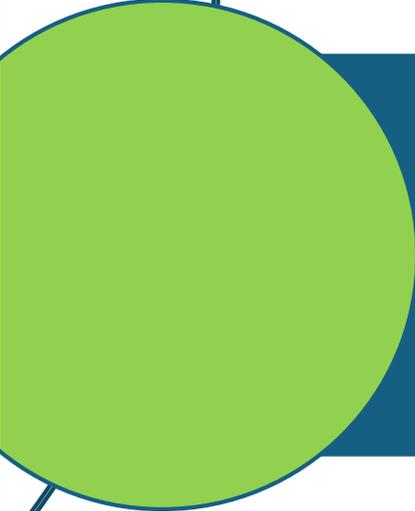
Iniciar la revisión del alcance de la GCS y del RES

Línea de Acción 9:

Certificar
profesionales
para la
verificación de
diseños y
construcciones



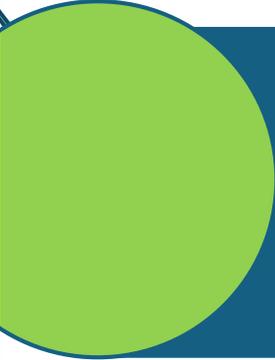
Evaluar el proceso de certificación de profesionales habilitados para la aprobación de diseños



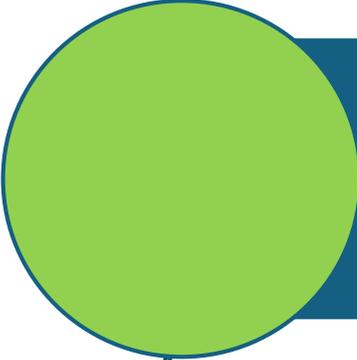
En la medida necesaria, fortalecer el proceso de certificación profesionales habilitados

Línea de Acción 10:

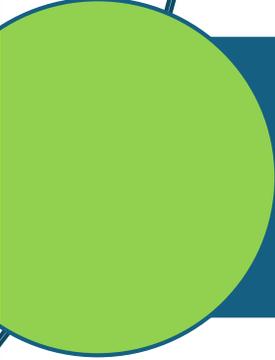
Continuar la capacitación de profesionales y formadores en el ámbito de la edificación sostenible



Continuar las actividades de capacitación de profesionales habilitados y formadores para la aprobación de diseños



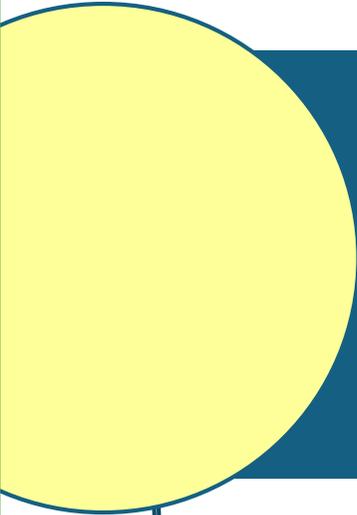
Ofrecer cursos de capacitación a diseñadores promotores de edificios



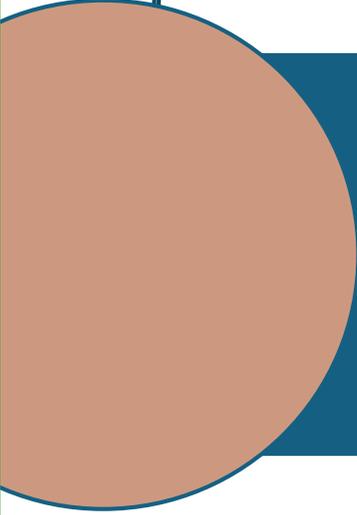
Establecer una base de datos de profesionales / auditores de eficiencia energética

Línea de Acción 11:

Elaborar reglamentos de desempeño energético para edificios existentes y elementos constructivos de edificios



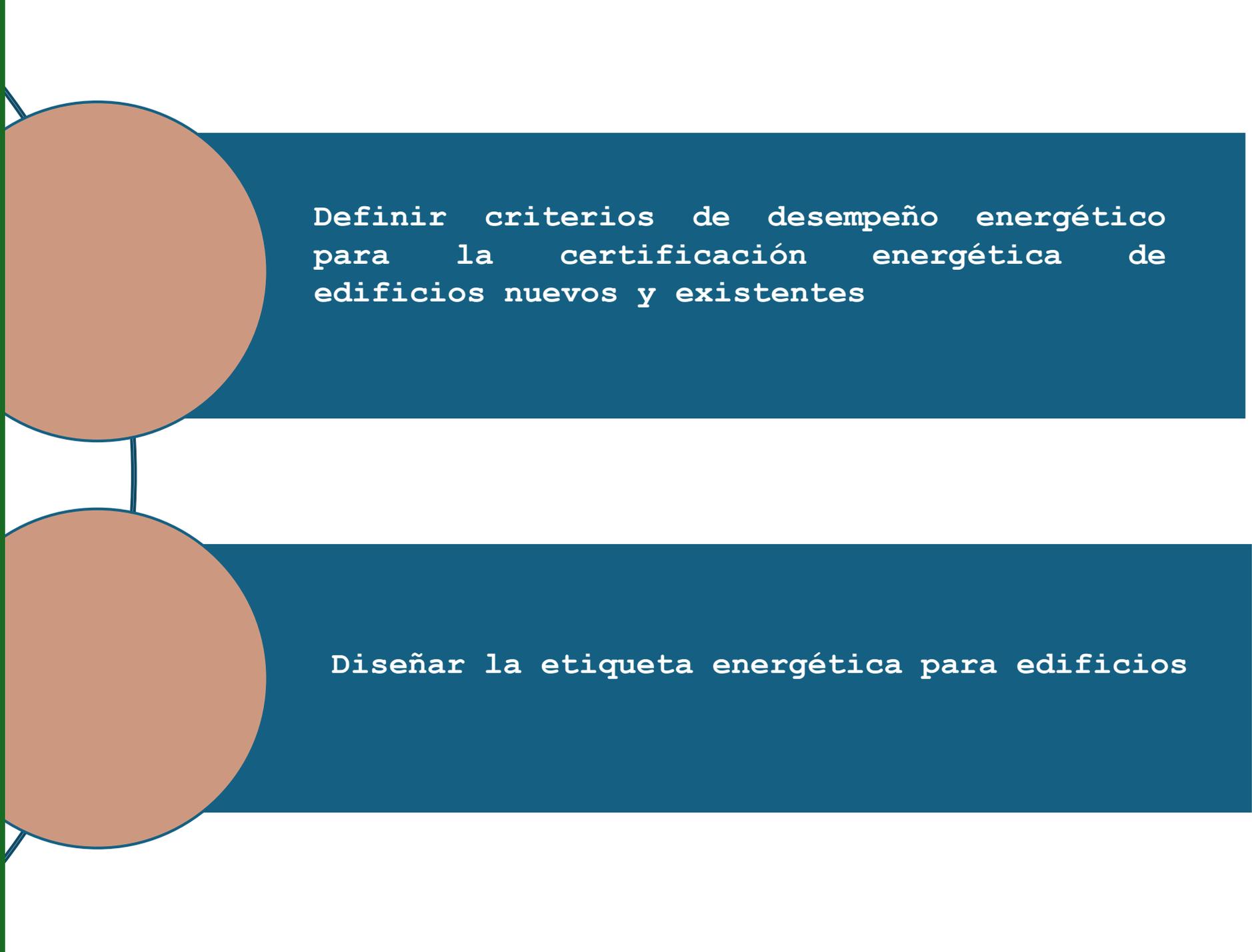
Establecer una base de datos del desempeño energético de los edificios existentes, sobre la base de datos de consumo energético



Elaborar NT de EE correspondientes a los índices de EE elaborados por el CGIEE (aislantes térmicos, vidrios, etc.)

Línea de Acción 12:

Certificación
y etiquetado
energético
para
edificios
nuevos y
existentes



Definir criterios de desempeño energético para la certificación energética de edificios nuevos y existentes

Diseñar la etiqueta energética para edificios

Línea de Acción 13:

Certificación
y etiquetado
energético
para
edificios
nuevos y
existentes

Analizar las opciones de promover la implementación de sistemas termosolares y/o fotovoltaicos en edificios nuevos y existentes (sectores residencial, comercial y público)

Crear incentivos para consumidores residenciales y comerciales para instalar sistemas termosolares y fotovoltaicos

Línea de
Acción 14:

Actualización
periódica de
los índices
de
eficiencia
energética,
aplicando la
metodología
de costo de
ciclo de
vida

Línea de
Acción 15:

Elaborar y
emitir
Normas
Técnicas y
Reglamentos
Técnicos de
Eficiencia
Energética
para todos
los
productos
relacionados
a la energía
prioritarios

Línea de
Acción 16:

Implementar
un
Sistema
Integral de
Evaluación de
la
Conformidad y
de Vigilancia
de
Mercado,
incluida una
Plataforma
Interinstituc
ional de
Información y
Comunicación

Línea de Acción
17:

Fortalecer la
infraestructura
y los procesos
de
evaluación de
la conformidad

Línea de
Acción 18:

Elaborar
índices
y normas de
eficiencia
energética
"de
excelencia"
para
productos
prioritarios

EJE 4. Productos consumidores de energía
eficientes

Línea de
Acción 19:

Elaborar y aplicar criterios de eficiencia energética para compras públicas de productos consumidores de energía / para productos elegibles para incentivos y/o subsidios

Línea de Acción
20:

Coordinar la elaboración de las Normas Técnicas y Reglamentos Técnicos panameños con la elaboración de reglamentos centroamericanos de eficiencia energética en el marco del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA)

Línea de
Acción 21:

Elaborar normas de potencial de calentamiento global para los gases refrigerantes contenidos en los productos de refrigeración y climatización

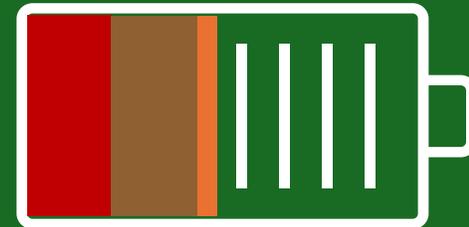
Línea de
Acción 22:

Diseñar e implementar un programa de reemplazo anticipado de equipos de refrigeración y climatización

**EJE 4. Productos consumidores de energía
eficientes**

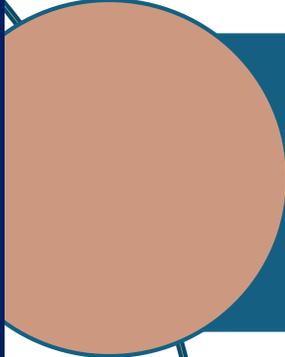
Avance Eje 4:

68%

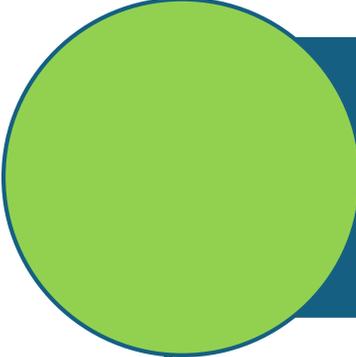


Línea de Acción 14:

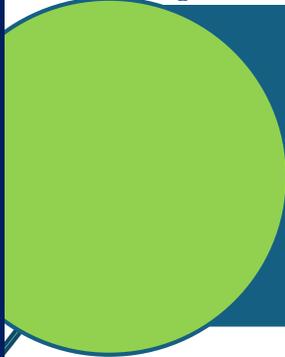
Actualización
periódica de
los índices
de
eficiencia
energética,
aplicando la
metodología
de costo de
ciclo de
vida



Establecer el método de costo de ciclo de vida mínimo para la elaboración de índices de eficiencia energética



Actualizar los índices de EE para refrigeradores y acondicionadores de aire



Continuar el proceso de priorización y elaboración de índices de EE

Línea de Acción 15:

Elaborar y emitir Normas Técnicas y Reglamentos Técnicos de Eficiencia Energética para todos los productos relacionados a la energía prioritarios

Revisar / elaborar NT & RT de EE de acuerdo a los índices de eficiencia energética elaborados por el CGIEE

Fortalecer las capacidades de la DGNTI del MICI en este ámbito

Línea de Acción 16:

Implementar un Sistema Integral de Evaluación de la Conformidad y de Vigilancia de Mercado, incluida una Plataforma Interinstitucional de Información y Comunicación

Completar la implementación del Sistema Integral de Cumplimiento: (i) (sub-)comité interinstitucional; (ii) control de certificados de conformidad, (iii) vigilancia en el mercado

Implementar la Plataforma Interinstitucional de Información y Comunicación

Línea de Acción 17:

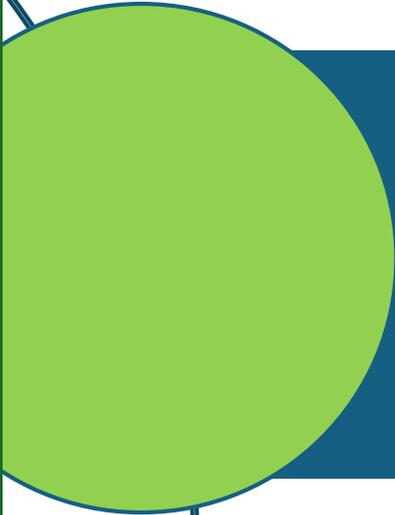
Fortalecer la infraestructura y los procesos de evaluación de la conformidad

Analizar los costos y beneficios de crear una infraestructura de evaluación de la conformidad nacional (y/o regional), incluido laboratorios de prueba y de metrología acreditados para los productos consumidores de energía prioritarios

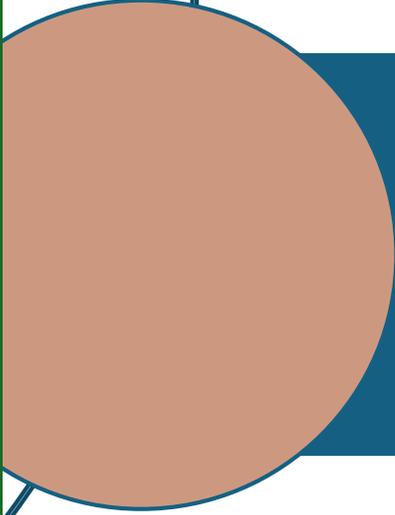
Analizar y proponer mejoras con respecto a los procedimientos de evaluación de la conformidad y del papel del Departamento de Certificación de Calidad del MICI y de organismos de evaluación de la conformidad independientes

Línea de Acción 18:

Elaborar índices y normas de eficiencia energética "de excelencia" para productos prioritarios



Establecer criterios de excelencia para productos prioritarios, a partir de análisis tecno-económico



Definir índices y elaborar NT de excelencia para productos prioritarios

Línea de Acción 19:

Elaborar y aplicar criterios de eficiencia energética para compras públicas de productos consumidores de energía / para productos elegibles para incentivos y/o subsidios

Establecer criterios de eficiencia energética, tomando en consideración los criterios de excelencia establecidos en la línea de acción 18

Incluir los criterios en las reglas de compras públicas (Ley de Contrataciones Públicas)

Línea de Acción 20:

Coordinar la elaboración de las Normas Técnicas y Reglamentos Técnicos panameños con la elaboración de reglamentos centroamericanos de eficiencia energética en el marco del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA)

Cooperar de forma activa en la elaboración de reglamentos centroamericanos de eficiencia energética

Sustituir las NT & RT de EE nacionales por los reglamentos centroamericanos en el momento de su aplicación regional

Línea de Acción 21:

Elaborar normas de potencial de calentamiento global para los gases refrigerantes contenidos en los productos de refrigeración y climatización

Establecer índices de PCG de refrigerantes contenidos en refrigeradores y acondicionadores de aire, de acuerdo con valores de referencia internacionales

Incluir requerimientos de límites de PCG en las NT de EE revisados de refrigeradores y acondicionadores de aire c. Incluir el control de PCG en el Sistema Integral de Cumplimiento (línea de acción 16)

Línea de Acción 22:

Diseñar e implementar un programa de reemplazo anticipado de equipos de refrigeración y climatización

Realizar el análisis costo-beneficio de programas de reemplazo anticipado de refrigeradores y acondicionadores de aire ineficientes

Diseñar el modelo de negocio de programa de reemplazo anticipado de refrigeradores y/o AA, incluidos mecanismos de entrega, opciones de disposición y reciclaje e incentivos

Línea de
Acción 23:

Implementar
planes y
sistemas de
gestión
energética
en las
entidades
públicas

Línea de
Acción 24:

Fortalecer
la figura
del
administrado
r energético
y su
capacitación
continua

Línea de
Acción 25:

Definir e
implementar
mecanismos de
financiación
de medidas
de eficiencia
energética
en el sector
público

Línea de
Acción 26:

Establecer
reglas que
permitan la
contratación
de empresas
prestadoras
de servicios
energéticos

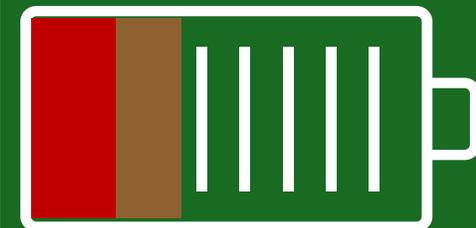
Línea de
Acción 27:

Definir e
implementar
una
política de
compras
públicas de
productos
eficientes y
respetuosos
del medio
ambiente

Avance Eje 5:

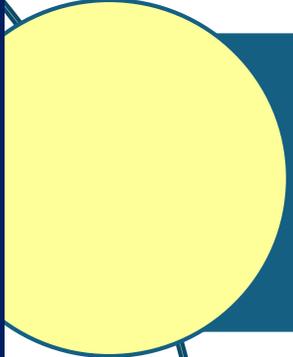
43%

EJE 5. : Entidades públicas eficientes

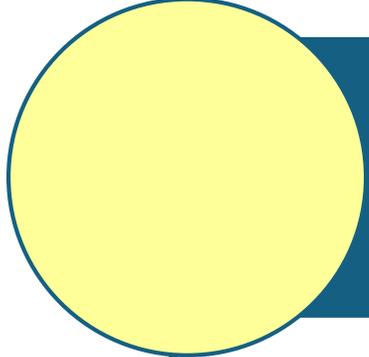


Línea de Acción 23:

Implementar planes y sistemas de gestión energética en las entidades públicas



Continuar la elaboración de planes de gestión energética en todas las entidades públicas



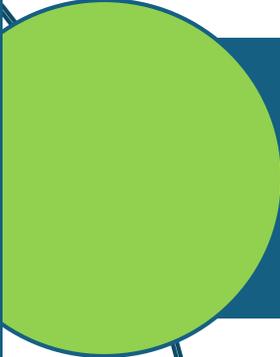
Diseñar e implementar sistemas de gestión energética de carácter permanente



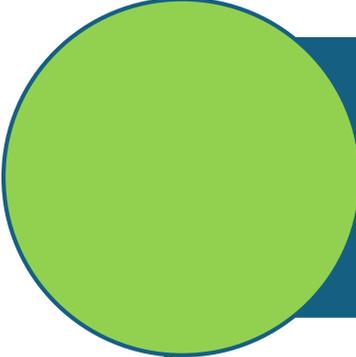
Consolidar el perfil del administrador energético, sus tareas y dedicación

Línea de Acción 24:

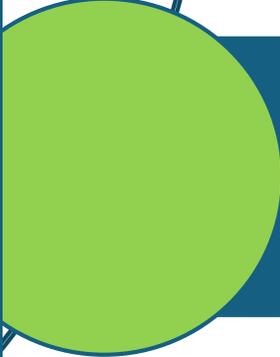
Fortalecer la figura del administrador energético y su capacitación continua



Diseñar e implementar en las entidades públicas estructuras organizativas que faciliten el ejercicio de las funciones del administrador energético



Confirmar la obligación de las entidades públicas de fortalecer la figura de administrador energético, como posición ejecutiva y dedicación a tiempo completo



Continuar y extender programas de capacitación de administradores energéticos

Línea de Acción 25:

Definir e implementar mecanismos de financiación de medidas de eficiencia energética en el sector público

Establecer criterios de elegibilidad para el financiamiento de medidas de eficiencia energética en el sector público, incluido la reinversión de los ahorros en costos energéticos

Establecer líneas de crédito/subsidios dedicados a la implementación de medidas de EE, incluidos para la contratación de servicios energéticos

Línea de Acción 26:

Establecer reglas que permitan la contratación de empresas prestadoras de servicios energéticos

Modificar el marco regulatorio relevante para permitir a las entidades públicas entrar a contratos de desempeño energético

Modificar las reglas presupuestales de las entidades públicas para permitir la reinversión de los ahorros financieros logrados de sus proyectos de EE

Evaluar con la Dirección General de Contrataciones Públicas el mecanismo legal que permita calificar con mayor puntaje a aquellas empresas que demuestren, al participar en actos públicos, que cuentan con equidad de género

Línea de Acción 27:

Definir e implementar una política de compras públicas de productos eficientes y respetuosos del medio ambiente

Establecer criterios de desempeño energético y ambientales para "productos verdes", de acuerdo con normas obligatorias y "de excelencia" establecidas

Definir la gama de productos elegibles

Establecer la obligación de las entidades públicas de comprar "productos verdes", bajo criterios de viabilidad técnica y económica, tomando en consideración los instrumentos financieros disponibles

En la medida necesaria: modificar la Ley N.° 153 de 2020 de Contrataciones Públicas

Línea de
Acción 28:

Establecer
criterios y
modalidades
de
operación de
empresas
de servicios
energéticos

Línea de
Acción 29:

Diseñar
modelos de
negocio
para
empresas
prestadoras
de
servicios
energéticos

Línea de
Acción 30:

Certificar
profesional
es y
acreditar
empresas
prestadoras
de
servicios
energéticos

Línea de
Acción 31:

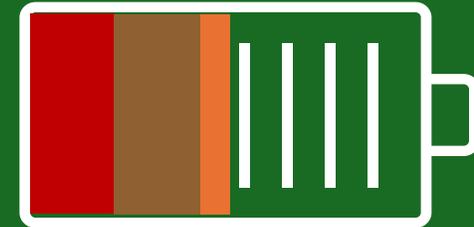
Fomentar el
establecimi
ento de
empresas de
servicios
energéticos
públicas,
privadas y
mixtas

Línea de
Acción 32:

Auditorias
energéticas
y
sistemas de
gestión
energética

Avance Eje 6:

23%



EJE 6. Mercados de eficiencia energética

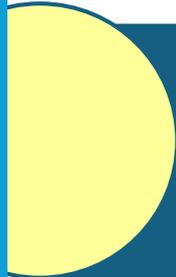
Línea de Acción 28:

Establecer
criterios y
modalidades
de
operación de
empresas
de servicios
energéticos

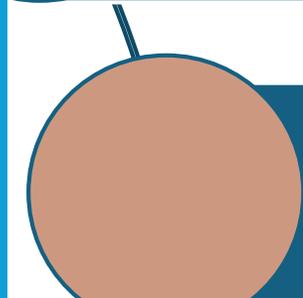
Definir la figura (jurídica) de
Empresas de Servicios Energéticos
(ESCO) y de sus posibles modos de
operación

Línea de Acción 29:

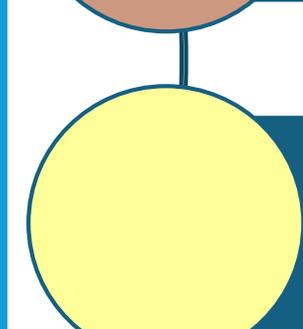
Diseñar modelos de negocio para empresas prestadoras de servicios energéticos



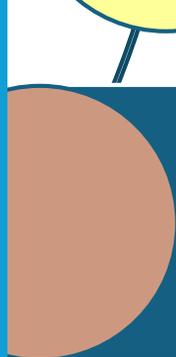
Analizar el mercado potencial de servicios energéticos (demanda y oferta) y de las barreras para su realización



Análisis costo-beneficio de implementar servicios energéticos



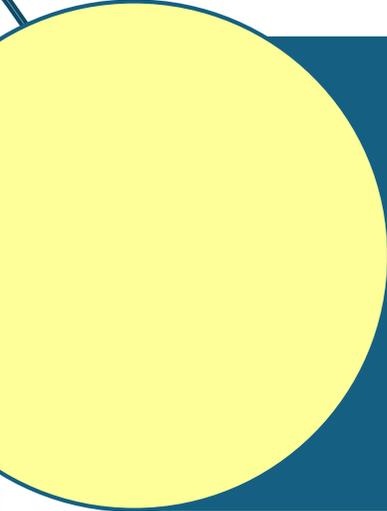
Definir necesidades de apoyo financiero



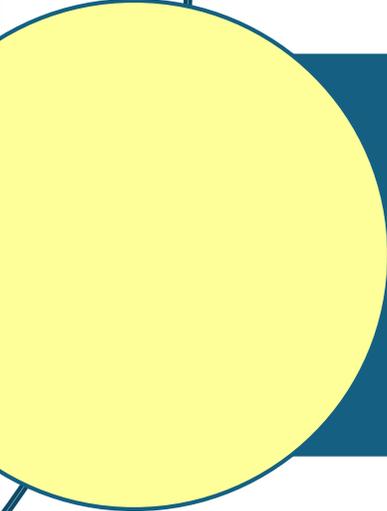
Elaborar contratos modelo para servicios energéticos

Línea de Acción 30:

Certificar
profesionales
y
acreditar
empresas
prestadoras de
servicios
energéticos



Apoyar a CNA/UTA del MICI en el desarrollo de capacidades de acreditación de empresas prestadoras de servicios energéticos



Definir el alcance de la certificación de personas

Línea de Acción 31:

Fomentar el establecimiento de empresas de servicios energéticos públicas, privadas y mixtas



Promover modelos ESCOs en los sectores comercial, público e industrial

Establecer mecanismos financieros para fomentar el establecimiento de ESCOs

Línea de Acción 32:

Auditorías energéticas y sistemas de gestión energética

Realizar reseña de las características de consumo energético de los medianos y grandes consumidores de energía del país (edificios y empresas industriales y de transporte)

Definir criterios para la participación de los edificios y empresas en programas de auditorías energéticas y de fomento de sistemas de gestión energética

Línea de
Acción 33:

Implementación
del
Fondo de Uso
Racional y
Eficiente de
la Energía

Línea de
Acción 34:

Elaboración
del Manual
de
Funcionamien
to y
Operaciones
del Fondo
UREE,
incluidas
posibles
áreas y
mecanismos
de
financiación

Línea de
Acción 35:

Implementación
en
bancos
comerciales de
líneas de
"crédito
verde"
para proyectos
de
eficiencia
energética

Línea de
Acción 36:

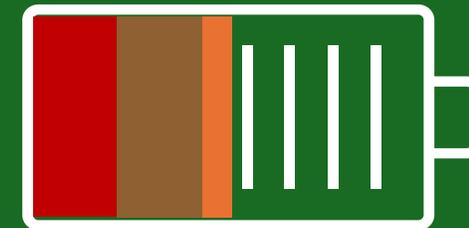
Diseño e
implementación
de otros
mecanismos de
financiación,
p.ej. capital
social,
promoción,
incentivos y/o
subsidijs

Línea de
Acción 37:

Diseño e
implementación
de un sistema
de
certificados
de eficiencia
energética

Avance Eje 7

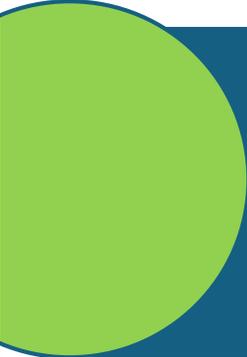
55%



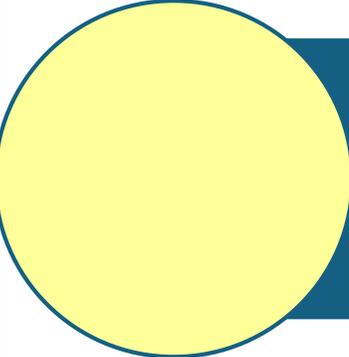
EJE 7. Instrumentos financieros

Línea de Acción 33:

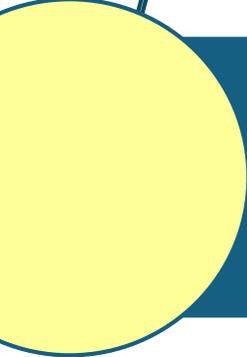
Implementación
del
Fondo de Uso
Racional y
Eficiente de la
Energía



Confirmar el mecanismo financiero de
implementación del Fondo UREE



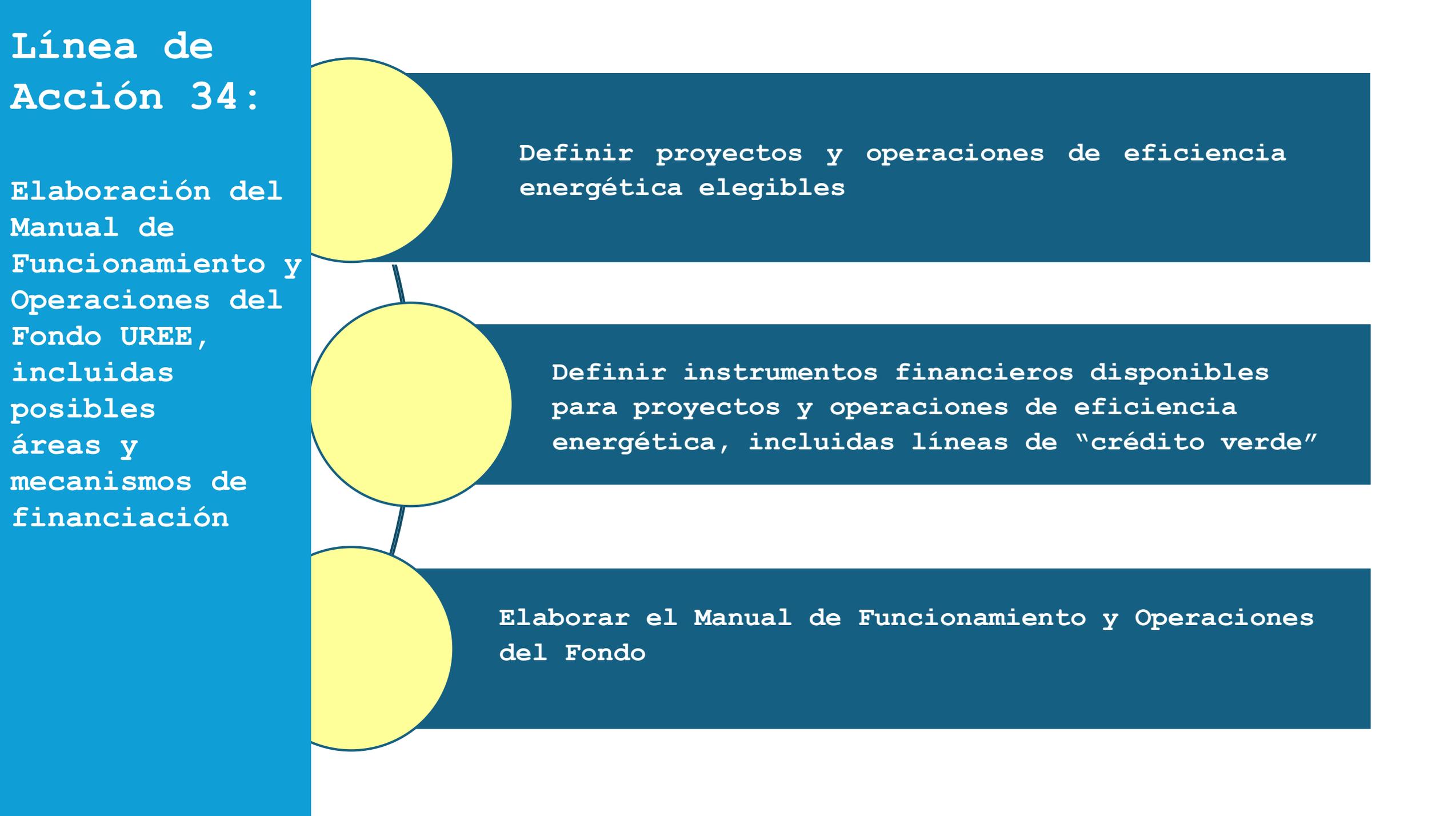
Finalizar arreglos interinstitucionales para
implementar el Fondo UREE



Capacitar profesionales del sector financiero con
respecto a los riesgos percibidos de los productos
crediticios dirigidos a proyectos y actividades de
eficiencia energética

Línea de Acción 34:

Elaboración del
Manual de
Funcionamiento y
Operaciones del
Fondo UREE,
incluidas
posibles
áreas y
mecanismos de
financiación



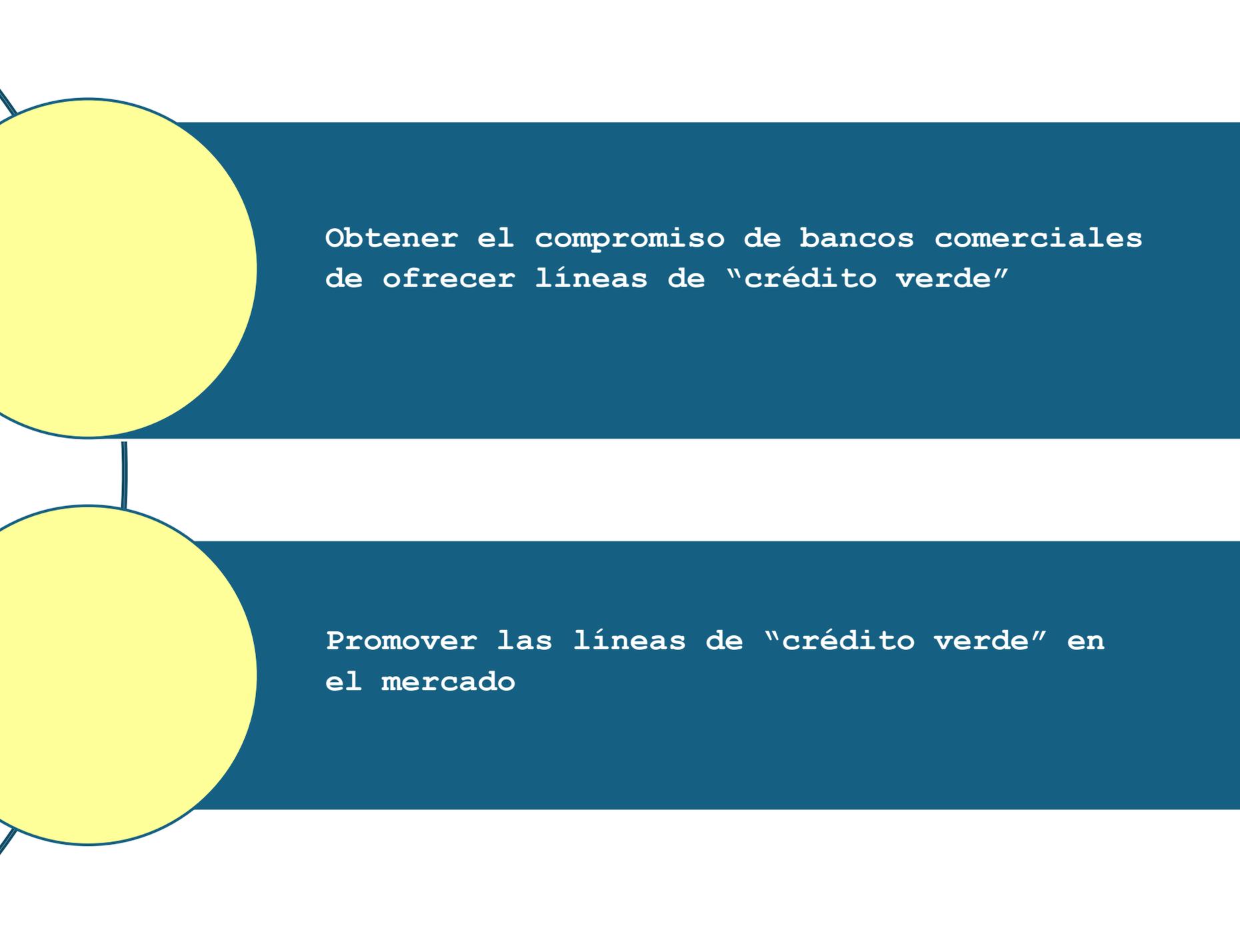
Definir proyectos y operaciones de eficiencia energética elegibles

Definir instrumentos financieros disponibles para proyectos y operaciones de eficiencia energética, incluidas líneas de "crédito verde"

Elaborar el Manual de Funcionamiento y Operaciones del Fondo

Línea de Acción 35:

Implementación
en bancos
comerciales de
líneas de
"crédito verde"
para proyectos
de eficiencia
energética



Obtener el compromiso de bancos comerciales
de ofrecer líneas de "crédito verde"

Promover las líneas de "crédito verde" en
el mercado

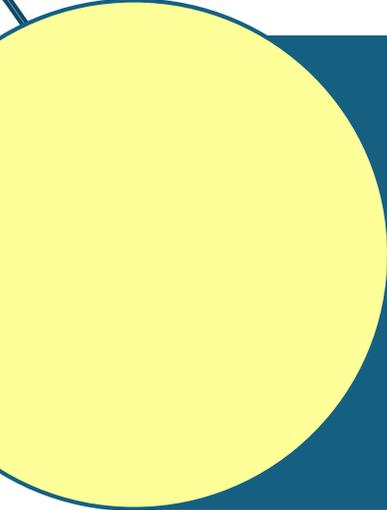
Línea de Acción 36:

Diseño e
implementación
de otros
mecanismos de
financiación,
p.ej. capital
social,
promoción,
incentivos y/o
subsídios

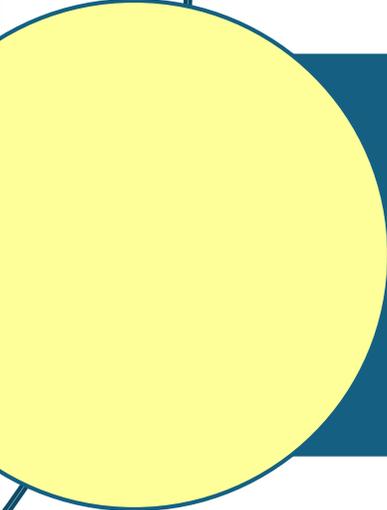
Definir instrumentos financieros,
p.ej. capital social para ESCOs,
incentivos y/o subsidios para
programas específicos (p.ej.
reemplazo de equipos ineficientes,
compras verdes, etc.)

Línea de Acción 37:

Diseño e
implementación
de un sistema
de certificados
de eficiencia
energética



Estudio de alineamiento de diversos
instrumentos de mercado con un potencial
programa nacional de certificados de
eficiencia energética



Diseñar el Sistema de Certificados de
Eficiencia Energética

Línea de Acción 38:

Fomentar la investigación aplicada, desarrollo, demostración y aplicación en el mercado de tecnologías y conceptos innovadores

Línea de Acción 39:

Diseñar e implementar programas de formación de funcionarios públicos y profesionales relacionados a los demás ejes y líneas de acción de la ENUREE

Línea de Acción 40:

Reforzar actividades de educación y formación en los distintos niveles de enseñanza

Línea de Acción 41:

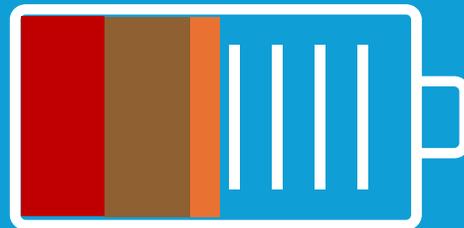
Diseñar e implementar campañas de difusión de eficiencia energética dirigidas a sectores y grupos objetivos específicos y al público en general

Línea de Acción 42:

Programa de formación para que el personal, en especial mujeres, del sector hidrocarburos sean capacitadas en el uso racional y eficiente de la energía (UREE)

Avance Eje 8:

50%



EJE 8. Innovación, educación y difusión

Línea de Acción 38:

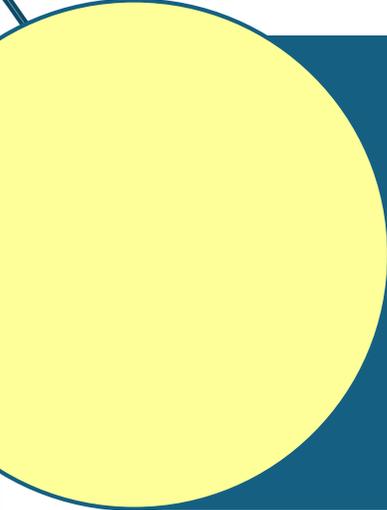
Fomentar
la investigación
aplicada,
desarrollo,
demostración y
aplicación en el
mercado de
tecnologías y
conceptos
innovadores

Establecer un programa de I&D aplicada en
tecnologías y sistemas de EE

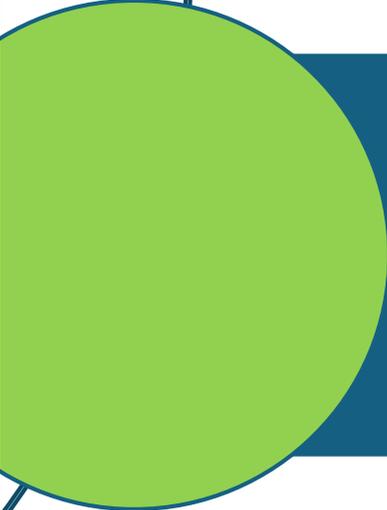
Establecer criterios para proyectos
demostrativos y de aplicación en el mercado

Línea de Acción 39:

Diseñar e
implementar
programas de
formación de
funcionarios
públicos y
profesionales
relacionados a
los demás ejes
y líneas de
acción de la
ENUREE



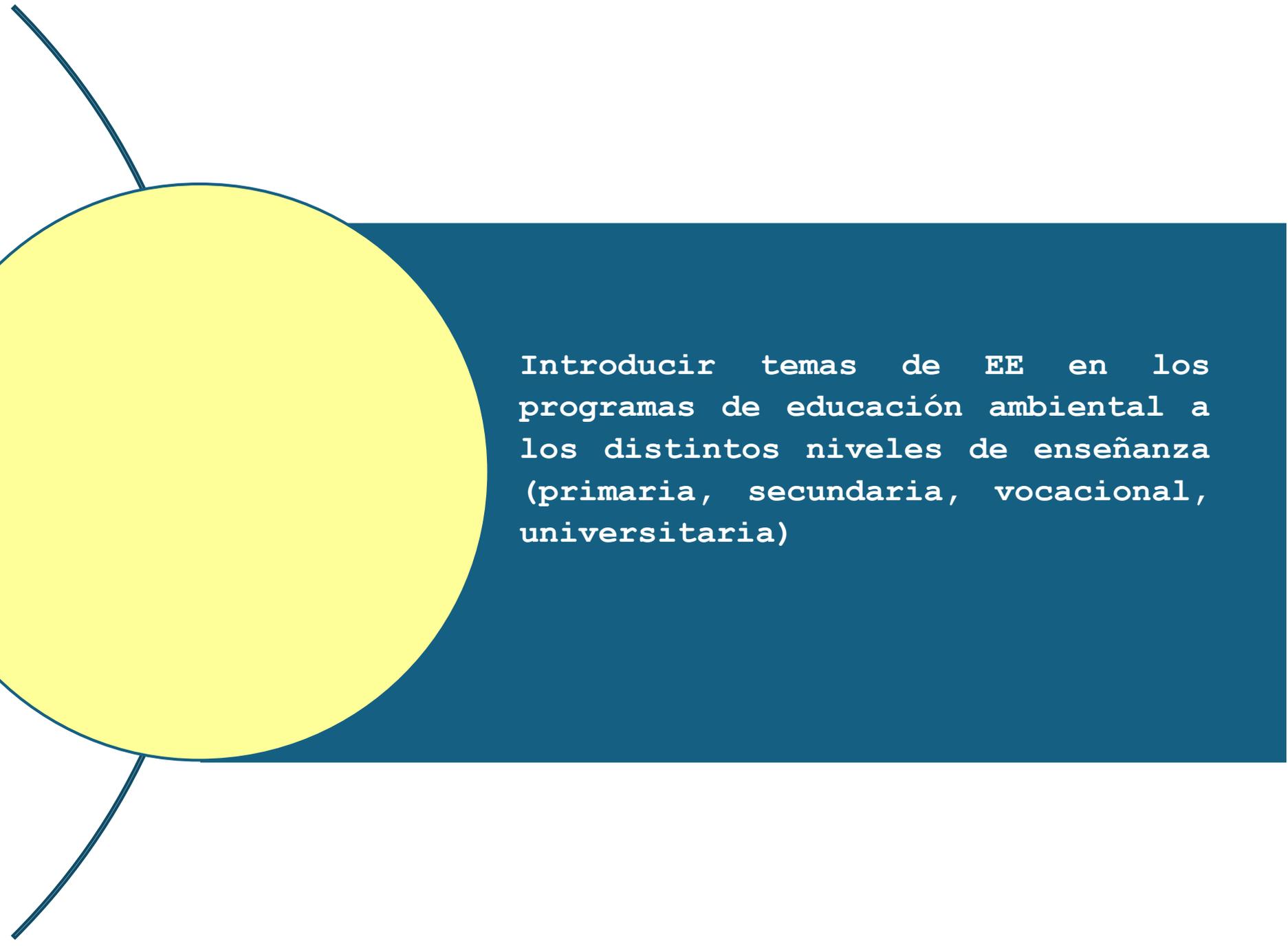
Evaluación de las necesidades de formación de
las entidades implicadas en los distintos ejes
y actividades de la ENUREE



Diseñar programas de formación específicos

Línea de Acción 40:

Reforzar
actividades de
educación y
formación en
los distintos
niveles de
enseñanza



Introducir temas de EE en los
programas de educación ambiental a
los distintos niveles de enseñanza
(primaria, secundaria, vocacional,
universitaria)

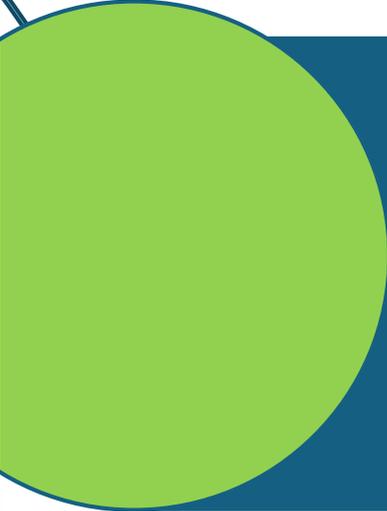
Línea de Acción 41:

Diseñar e
implementar
campañas de
difusión de
eficiencia
energética
dirigidas a
sectores
y grupos
objetivos
específicos
y al público
en general

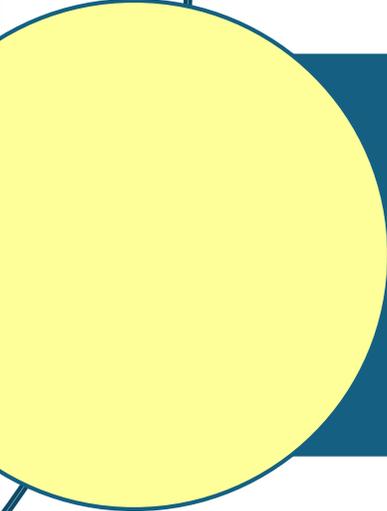
Establecer un plan de comunicación al público y a grupos específicos de consumidores, de acuerdo con los distintos ejes de la ENUREE

Línea de Acción 42:

Programa
de formación
para que el
personal, en
especial
mujeres,
del sector
hidrocarburos
sean
capacitados en
el uso
racional
y eficiente de
la energía
(UREE)



Creación de un subcomité de educación, en el marco de la Comisión Interinstitucional de Uso Racional y Eficiente de la Energía (CIUREE)



Desarrollo de programas de formación de formadores en UREE con enfoque de equidad de género, inclusión y diversidad

Línea de
Acción 43:

Definir y
aplicar una
metodología
para
determinar
metas de
eficiencia
energética y
su
actualización

Línea de
Acción 44:

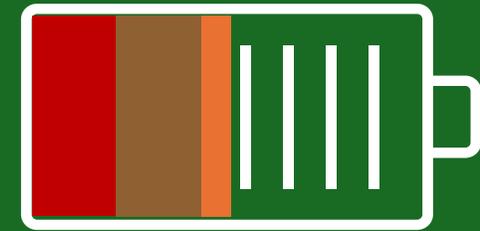
Diseñar y
aplicar un
sistema de
Monitoreo,
Reporte y
Verificación
(MRV)

Línea de
Acción 45:

Diseñar y
aplicar un
sistema de
evaluación
periódica
del
Programa
UREE

Avance Eje 9:

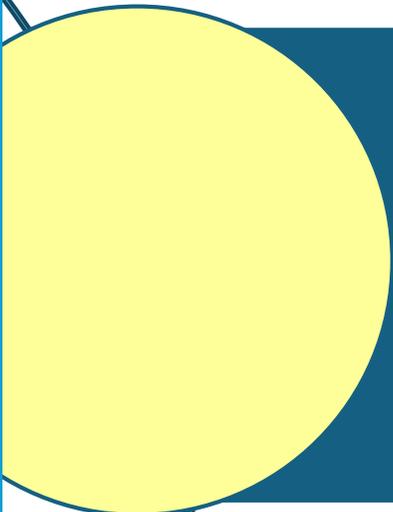
57%



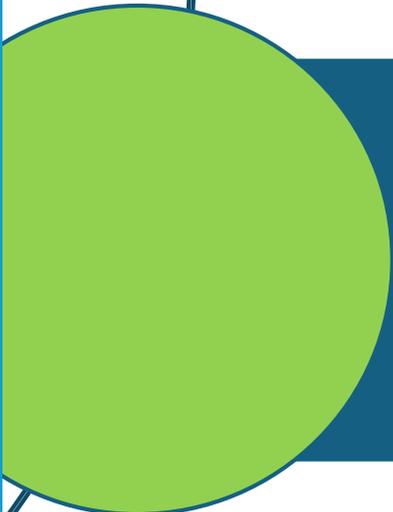
EJE 9. Metas de eficiencia energética, monitoreo
y evaluación

Línea de Acción 43:

Definir y
aplicar una
metodología
para
determinar
metas de
eficiencia
energética y
su
actualización



Definir indicadores de eficiencia energética
a nivel sectorial y de uso final de la
energía



Desarrollar estadísticas de uso final de la
energía

Línea de Acción 44:

Diseñar y
aplicar un
sistema de
Monitoreo,
Reporte y
Verificación
(MRV)

Diseñar un sistema de registro de datos de usos finales e indicadores

Diseñar un sistema de MRV aplicable para cada eje de la ENUREE, sobre la base de los indicadores de eficiencia energética definidos

Capacitar y certificar profesionales/ organismos que realizarán la verificación y el monitoreo de eficiencia energética

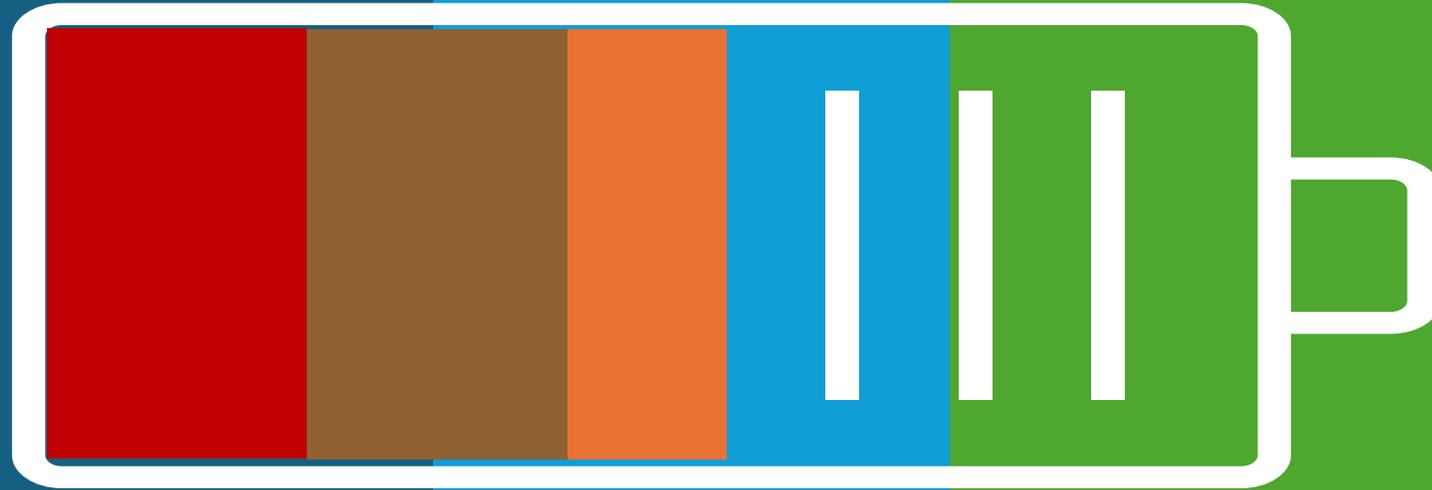
Línea de Acción 45:

Diseñar y
aplicar un
sistema de
evaluación
periódica del
Programa UREE

Diseñar un sistema de evaluación periódica del programa, incluidos: (i) la definición de parámetros de cumplimiento y de procesos a evaluar; (ii) indicadores energéticos, ambientales y económicos, y (iii) la eficacia de los procesos de implementación

Evaluación inicial del Programa UREE

9 Ejes, 45 Líneas de Acción y 99 actividades en el corto plazo y 2 años de ejecución:



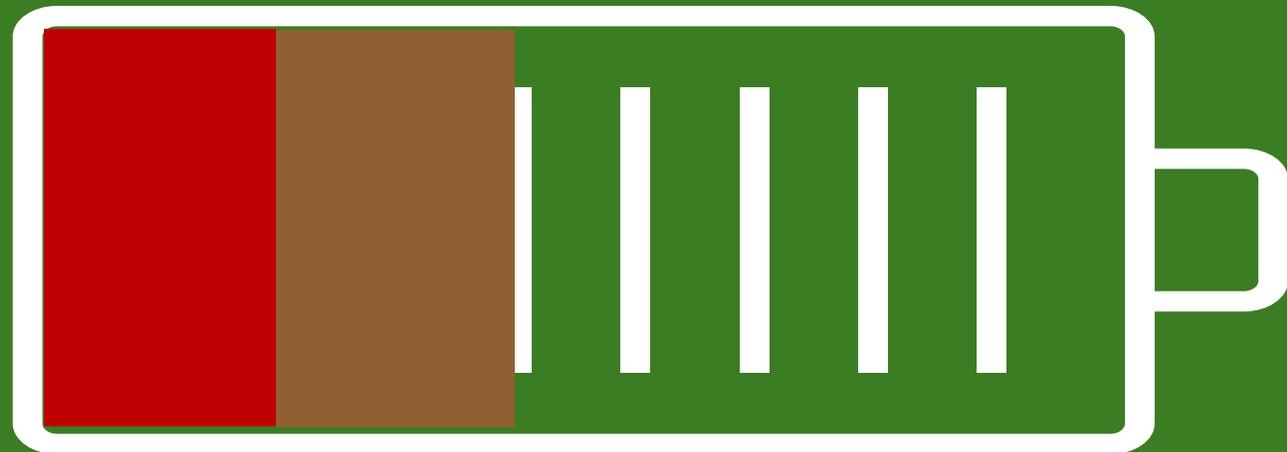
Avance total de las Líneas de
Acción en el corto plazo 51%



Estrategia Nacional de **Uso Racional y Eficiente de la Energía**

Panamá, mayo 2022

Gestión 2022-2024



Avance total 21%