

RESUMEN PLAN DE ACCIÓN ENCC

¿Qué es el Plan de Acción de la ENCC?

El Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) es una Hoja de Ruta que surge como producto de un proceso de planificación estratégica y operativa multisectorial, que establece los grandes hitos para la alcanzar las metas país en sectores priorizados que son, para:

- ⇒ **Mitigación:** Energía, Transporte y Agricultura
- ⇒ **Adaptación:** Recursos Hídricos y Agricultura

El Plan de Acción pretende ser un instrumento catalizador para orientar la asignación de recursos públicos y privados en forma más estratégica y articulada para alcanzar un modelo de desarrollo bajo en emisiones y resiliente al cambio climático



Sector Recursos Hídricos

La ENCC de cambio climático establece el eje de adaptación, como una de sus fundamentos principales, y define como meta la reducción de la vulnerabilidad y el riesgo ante los impactos del cambio climático de 6 sectores que se definieron como críticos (hídrico, energía, biodiversidad, agropecuario, zonas costeras y pesca, salud, infraestructura).

De estos 6 sectores, el **Plan de Acción de la ENCC** establece una hoja de ruta articulada para 2 sectores priorizados como estratégicos para fortalecer la capacidad de resiliencia del país ante el cambio climático, los cuales son: sector recursos hídricos y sector agropecuario.

Estos dos sectores son piedra angular para la competitividad del país y para transformarnos en una economía baja en emisiones de carbono. En los estudios realizados por el IMN se definió que el cambio climático tendrá importantes impactos en la disponibilidad y calidad del recurso hídrico especialmente en los territorios de la zona del Pacífico del País; igualmente este mismo recurso generará importantes retos a la competitividad a causa de eventos extremos, que serán especialmente agudos en la zona Atlántica. La variabilidad en los esquemas de precipitación genera condicionantes y potenciales impactos en actividades económicas, que debemos abordar en forma integral y que están relacionados con otras actividades estratégicas como la producción de energía, que en el caso de CR depende en más de un 70% de la hidrogenación; la agricultura, y la capacidad de respuesta para disminuir los impactos de eventos extremos, especialmente en las poblaciones más vulnerables.

Cómo reducir la vulnerabilidad de las poblaciones y los ecosistemas ante el exceso y la escases de agua se convierten en el reto principal que aborda el Plan de Acción desde el sector recursos hídricos

Síntesis de las Medidas Propuestas en el Plan de Acción Sector Recursos Hídricos:

El resultado principal que persigue el Plan en el eje de adaptación es lograr el *Aumento de la capacidad de adaptación en el sector de RRHH de las poblaciones y los ecosistemas ante el CC*. Se parte de considerar que *la Gestión Integrada de Recursos Hídricos es la principal medida de adaptación, y que se busca priorizar actuaciones bajo el enfoque GIRH*.

En el caso concreto de CR, el resultado se logrará mediante tres conjuntos de actuaciones principales que son:

- ⇒ Mejora de la resiliencia de los ecosistemas que protegen las fuentes de agua superficiales y subterráneas mediante la participación de los y las usuarios en la protección de ecosistemas críticos. Esta actuación incluye: realizar estudios para valorar la salud de los ecosistemas que protegen fuentes de agua superficiales y subterráneas, y en función de estos resultados priorizar una estrategia para su protección, con participación de actores del nivel nacional y local mediante esquemas de conservación públicos y privados (PSA, reservas privadas, refugios de vida silvestres, redefinición de áreas silvestres protegidas, especialmente de zonas protectoras, entre otras);

- ⇒ Planes de Seguridad Hídrica para Operadores de agua potable, saneamiento y riego en el nivel local: este esfuerzo busca que los operadores como ASADAS, Municipalidades que manejan acueductos, Sociedades de Usuarios de Riego, especialmente en los territorios más vulnerables, generen Planes de Seguridad Hídrica. Estos planes permitirán que ante eventos como sequías o inundaciones, los operadores cuenten a priori, con medidas y protocolos que deben poner en operación para reducir su vulnerabilidad y mejorar su capacidad de respuesta ante estos eventos. Estos planes analizarán la vulnerabilidad de cada uno de los sistemas de agua potable y articularán medidas específicas para mejorar su protección y gestión
- ⇒ Consolidación de un sistema de alerta temprana ante amenazas asociadas al clima en el sector Recursos Hídricos: Este sistema mejorará la capacidad de respuesta el país ante los eventos extremos. Es un esfuerzo articulado que está en línea con lo que define el Plan Nacional para la Gestión de Riesgos.

En el eje de métrica se definen los pasos que el país debe seguir para mejorar lograr que los **Tomadores de decisiones en los distintos niveles, cuenten con la información necesaria** para mejorar la capacidad de resiliencia local y nacional ante los efectos del cambio climático en el sector de recursos hídricos. Para mejorar la disponibilidad y el acceso a información se debe:

- ⇒ Apoyar el proceso establecimiento y consolidación del Sistema Nacional de Información para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (SINIGIRH) que incluya consideraciones de gestión de riesgos y cambio climático. El país está dando pasos importantes para la consolidación de este sistema, por ejemplo la Dirección de Aguas está trabajando en mejorar la base de datos de pozos y concesiones y está haciendo un esfuerzo por cruzar datos con Ay A y SENARA, sin embargo, faltan todavía diversos pasos para lograr consolidar el sistema, y además es importante analizar el mismo para integrar información que sea relevante para mejorar las capacidades de adaptación de operadores locales de agua potable y saneamiento, e igualmente dejar establecidos los mecanismos para que estos usuarios accedan a esta información y la utilicen en sus procesos de planificación local, y en sus planes de seguridad hídrica.
- ⇒ Impulsar la consolidación del Sistema Nacional de Información de Desastres, con énfasis en eventos hidrometeorológicos: Este sistema está actualmente en construcción, y está definido en el Plan Nacional para la Gestión de Riesgos. En el marco de este conjunto de actuaciones se ha identificado como crítico: Apoyar la sistematización de información que se viene desarrollando en el Marco del Convenio MAG-MIDEPLAN, impulsar el fortalecimiento de la Red Hidrometeorológica, diseñar la forma en cómo este sistema de riesgos se coordinará y articulará con el SINIGIRH.

En el eje de Desarrollo de Capacidades y Tecnologías, el Plan de Acción busca generar condiciones para lograr *Una gobernanza Efectiva para la gestión integrada y adaptativa de de los RRHH en el nivel nacional y local*. Para alcanzar dicho resultado se plantean tres ejes de actuación principales:

- ⇒ Apoyo al proceso de Implementación de un Marco Legal y Políticas Públicas para la GIRH y el CC: se visualiza que el proceso que está iniciando de construcción de una Agenda del Agua servirá como espacio para priorizar cuáles instrumentos de política pública y normativa son fundamentales para mejorar la gobernanza en materia de gestión integrada de recursos hídricos y adaptación al cambio climático, igualmente otro paso fundamental es que en el proceso de revisión y actualización del Plan Nacional de Recursos Hídricos, se integren ejes de adaptación al cambio climático. Se considera que la agenda de cambio climático puede ser una bandera que permita dar fuerza al proceso de discusión y concertación de la agenda de recursos hídricos con actores fuera de la caja del agua.

- ⇒ Fortalecimiento de Capacidades en GIRH y CC a: ASADAS, Municipios, Sociedades de Usuarios de Agua para riego: se impulsarán procesos para fortalecer las capacidades de gestión de estos actores locales, mismos que estarán íntimamente ligados a los Planes de Seguridad Hídrica
- ⇒ Fomento de Tecnologías para el Uso Eficiente de Agua y Técnicas para Manejo de Aguas de Lluvia: se impulsará la difusión y adopción de tecnologías como: Tecnologías de Uso Eficiente de Agua Industriales y Domiciliarias, Cosecha de Agua de Lluvia, Eficiencia en el Riego, Mejora en distribución de sistemas de agua potable, Agua no contabilizada. En el caso de tecnologías para el Manejo de Agua de Lluvia es un reto importante, dado el problema claro y persistente que tenemos con las aguas urbanas, y que se agudizará con los nuevos patrones de lluvia que espera sean más intensos. El trabajo en esta área se deberá realizar con actores privados como cámara de industrias, Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, Cámara de la Construcción, entre otros.

En el Eje de Sensibilización y Cambio Cultural, se pretende generar *Una nueva cultura del agua en torno al uso eficiente y resiliente de los RRHH ante cambio climático*. Para alcanzar este objetivo se:

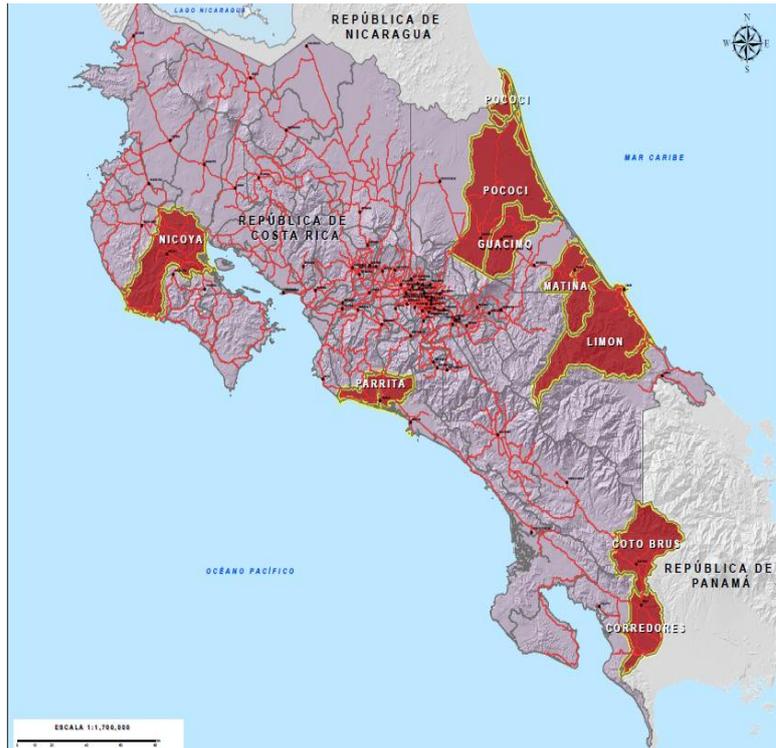
- ⇒ Se trabajará en Planes de Sensibilización y Educación en Uso Eficiente del Agua en Sectores Estratégicos (industrial, agrícola). En estos dos sectores se profundizará esquemas de trabajo bajo modelos como la Huella de Agua, con el fin de ampliar campañas con actores estratégicos en estos sectores. En el caso de agricultura se priorizará el trabajo con oferta exportadora, misma que también está priorizada en el eje de mitigación en ese sector: banano, café, piña, caña de azúcar, ganadería.
- ⇒ Adecuación Curricular en el Primer, Segundo y Tercer Ciclo de Educación Formal y de las carreras de ingenierías, agronomía, y educación para incluir conceptos de adaptación al CC y GIRH: este aspecto se ve fundamental para consolidar esta nueva cultura del agua.

El Plan de Acción igualmente analiza los pasos que se deben dar para facilitar *Financiamiento público y privado para inversión en gestión e infraestructura para reducir la vulnerabilidad al cambio climático en el sector de recursos hídricos*. Bajo este eje se considera estratégico continuar con la consolidación de un fondo de Agua Potable y Saneamiento, el fortalecimiento de la aplicación de instrumentos económicos para la gestión integrada de recursos hídricos (canon del agua, canon de vertidos, PSA, y otros); y la articulación y coordinación de fondos provenientes de la cooperación internacional en particular los que se están visualizando en el marco del Fondo de Adaptación.

En el marco del Plan de Acción de la ENCC se plantea utilizar los siguientes criterios para priorizar territorialmente las actuaciones:

- Los Cantones priorizados por estudios los de vulnerabilidad actual y futura (IMN)
- Los Principales Acuíferos y zonas de tomas de agua superficiales para consumo humano
- Las Zonas Costera por la vulnerabilidad de sus acuíferos y fragilidad actual de los sistemas de abastecimiento

- En la medida de lo posible, la Unidad de Trabajo de las Intervenciones deberá ser Cuenca y/o Subcuenca



Áreas Actuación Prioritaria para Intervenciones Público-Privadas

Desde esta óptica en el caso de RRHH vemos lo siguiente:

- Trabajo con ASADAS para construcción de Planes de Seguridad Hídrica: en una primera etapa trabajar en el diseño de los contenido de estos planes, identificar algunas ASADAS con las que se pueda realizar casos piloto, implementar el trabajo con ellas. A partir de esta experiencia generar una guía para su trabajo y réplica a nivel nacional
- Trabajo con tecnologías para el Manejo de Aguas de Lluvia: Es un tema importante que puede ser liderado por el CFIA, el país debe avanzar en la introducción de nuevas tecnologías y estándares que se usen en las construcciones urbanas que ayuden a controlar y manejar mejor las aguas de lluvia. Se debe trabajar en la definición de estándares de cuánta agua puede ser vertida en los sistemas de alcantarillado y cada cuánto tiempo, especialmente en los picos de intensidad de los aguaceros. Para poder controlar estos ciclos, es responsabilidad del privado sostener el agua al interno de sus sistemas con tecnologías.
- Trabajo con los sectores agrícola e industrial en tecnologías de uso eficiente de agua bajo modelo de Huella de Agua. Identificar casos exitosos en cada sector y contribuir a la difusión de sus sistemas en programas de hermanamiento o parecidos como los de CORBANA

SECTOR ENERGÍA

En el caso del sector energía, sacando el sub-sector transportes, al que se le da identidad propia, el Plan de Acción se centra en identificar actuaciones para el eje de mitigación, que permitan reducir emisiones en fuentes. Dentro del sector energía las actuaciones se centran en abordar los siguientes retos:

- ▶ Subsector electricidad:
 - Garantizar disponibilidad de electricidad generada con fuentes renovables, y disminuir el porcentaje de electricidad que se genera con fuente térmica; sobre todo cuando muchos de las fuentes de energía renovable se encuentran dentro de espacios bajo alguna categoría especial (área protegida, territorio indígena) que genera condicionantes sociales, ambientales, culturales complejas y sensibles.
 - La alta dependencia de la generación hidroeléctrica en un contexto de cambio climático = necesidad de incrementar la potencia instalada adicional para cubrir la demanda sin perder los niveles de confiabilidad de todo el sistema con fuentes limpias
- ▶ Subsector hidrocarburos: lograr satisfacer el abastecimiento energético con fuentes menos contaminantes: intervenir la demanda, y garantizar oferta con fuentes menos contaminantes: combustibles de transición (gas natural, LPG) y/o biocombustibles. Se debe generar las condiciones en infraestructura, tecnológicas, institucionales y legales que permitan estas adecuaciones

En el Eje de Mitigación, Se tiene como resultado principal Consolidar un Modelo Energético Bajo en Emisiones de CO₂, para lo cual se trabajará en tres conjuntos de actuaciones principales:

- ▶ Competitividad del Sistema de Generación Eléctrica con Fuentes Renovables: esta actuación incluye: Trabajo en la eliminación de barreras para la producción de energías renovables, es importante trabajar en la armonización de políticas y marco legal, y que se realice un proceso de discusión nacional para la construcción de consensos en torno a la forma en cómo se puede trabajar con geotermia o hidroeléctricas dentro de espacios que actualmente tienen algún tipo de restricción. La otra área importante, es el Programa de Generación Distribuida: igualmente se debe trabajar en la eliminación de barreras tarifarias y esquemas legales que faciliten la implementación del programa en el nivel nacional
- ▶ Sustitución de Combustibles Fósiles: incluye Actualización del Programa de Biocombustibles a partir de las lecciones aprendidas, Impulso de proyectos piloto con cultivos bio-energéticos como higuera, algas y otras que están en fase de experimentación en el país; Apoyo a la Introducción de Combustibles de Transición como el Gas Natural: aclarar si Gas quedará bajo Monopolio de RECOPE, Apoyar Trabajo de Comisión de Alto Nivel para Introducción del Gas Natural en el país para analizar las adecuaciones legales, tecnológicas que se requieren para su uso en el país, a partir de estudio de viabilidad.
- ▶ Uso Eficiente de Energía en Sectores Estratégicos: El país necesita definir una Hoja de Ruta Nacional en Materia de Eficiencia Energética, igualmente trabajar en apoyo a la introducción y difusión de tecnologías de eficiencia energética en áreas vinculadas con refrigeración en el sector residencial; aires acondicionados (sector constructivo y turístico); calderas con bio-combustibles o gas natural en sector industrial; en el sector público se considera estratégico consolidar el diseño e implementación de los PGAI.

En el Eje de Desarrollo de Capacidades y Tecnologías: el resultado que se busca apoyar es “Consolidación de un Conglomerado (Cluster) de Energías Renovables y de Transición”. Se considera que el país tiene condiciones para convertirse en la región, en un centro de producción de tecnologías en energías renovables y de transición. Entre los primeros pasos que se están dando es lograr atraer empresas que trabajen en la fabricación de distintos componentes de tecnología que se utilicen en el mercado de las energías renovables y de transición. Este aspecto sumado a la demanda local que se puede generar con la implementación del Programa de Generación Distribuida en el nivel nacional, se puede abrir un mercado para la consolidación de PYMEs en Innovación en el área de energías renovables y de transición. Los tres conjuntos de actuaciones estratégicas son:

- ▶ Plan de Ciencia-Tecnología e Innovación en Energías Renovables y de Transición: este plan servirá para determinar las áreas en donde el país se puede consolidar en forma competitiva en CT+I en energías renovables y transición. A partir del plan se deberá analizar el ecosistema para los emprendedores en energías renovables e innovación para habilitar esquemas de financiamiento que ya está operativos (como los que ya tiene el Ministerio de Economía para PYMEs) pero también buscar consolidar programas de acompañamiento con Redes de Ángeles
- ▶ Parque Tecnológico en Energías Renovables y de Transición: en el marco de esta actuación lo que se quiere es consolidar la estrategia para la atracción de empresas fabricantes de componentes tecnológicos y de servicios que se utilicen en la producción de energías renovables y de transición. La implantación en el territorio de este tipo de empresas facilitará que se genere la demanda por bienes y servicios vinculados al sector, y además facilitará la transferencia tecnológica. Se parte de considerar que en el país se tienen profesionales con buena formación.
- ▶ Centro Nacional de Eficiencia Energética: este centro ya ha dado sus primeros pasos en un esfuerzo de coordinación entre DSE, RECOPE, ICE, UCR-CELEQ. El centro debe continuar con su proceso de formación y capacitación a profesionales en este ámbito, facilitar la transferencia tecnología a usuarios y demandantes de estos servicios. Igualmente debe analizar los procesos de formación formal y no-formal para plantear las adecuaciones curriculares que mejoren la formación de nuestros profesionales y técnicos.

En relación con el Eje de Sensibilización, el resultado que se persigue es que los Consumidores de energía adopten hábitos carbono amigables. El resultado se quiere alcanzar mediante el siguiente conjunto de actuaciones:

- ▶ Campañas de Ahorro y Eficiencia Energética: es fundamental que las empresas distribuidoras y comercializadoras cuenten con sus Campañas de Eficiencia Energética. El ICE y CNFL las tienen, pero igualmente deberían de tenerlas la ESPH, JASEC, entre otras. Estas campañas deben ser diseñadas en forma amigable con el público meta, en muchos casos amas de casa de ambientes tanto rurales como urbanos.

Áreas Actuación Prioritaria para Intervenciones Público-Privadas

En el caso de Energía son las siguientes:

- Trabajo con Cámara de Industrias y entidades como AED, ALIARSE para profundizar el trabajo de difusión y adopción de tecnologías más eficientes para el consumo de energía. Es importante identificar los casos de tecnologías ya probadas que han sido exitosas y consolidar programas para ampliar su adopción por parte de empresas pequeñas, medianas y grandes.
- Talleres y Mesas Técnicas de discusión para hablar de los retos que enfrenta la producción de energía eléctrica limpia en el país, y como generar un modelo de producción de energías limpias que sea igualmente coherente y sensible con la agenda verde (biodiversidad) y el respeto cultural (territorios indígenas)
- Trabajo y Lobby con Banca para facilitar acceso a créditos para adopción de estas tecnologías
- Trabajo y Lobby con CINDE, COMEX y entidades como AMCHAM y Cámaras de Comercio de Países como Alemania, España, para consolidar programa para atracción de empresas vinculadas al sector de producción de tecnologías en energías renovables y de transición

CASO DE TRANSPORTE

Las acciones del Plan de Acción en el sub-sector transportes, que como se ha dicho se incluye de forma individual, se concentran en la reducción de emisiones bajo un enfoque de mejoramiento en la eficiencia colectiva de los medios de transporte.

El país cuenta con una serie de investigaciones e iniciativas tendientes al mejoramiento y fortalecimiento del transporte público, a través del Proyecto de Sectorización del Transporte Público. Alrededor de ese proyecto promovido por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes se promueve un sistema integrado de transporte para la Gran Área Metropolitana. Dicho espacio territorial constituye el principal foco de emisiones de CO₂ del país, por lo que la reducción de emisiones ahí se convierte en el principal esfuerzo del plan de acción.

En el Eje de Mitigación, fundamento del sector transportes, busca la reducción de emisiones mediante actuaciones en cuatro productos específicos:

- ▶ Puesta en operación del sistema integrado de transporte público en el GAM –que incluye el proyecto de sectorización del transporte público, y la ampliación en el uso del tren interurbano eléctrico. El sistema de transporte público se considera el instrumento de movilidad más eficiente y con mayor potencial de mitigación para el país, Actualmente el sistema es disfuncional, existen duplicidades entre concesionarios, poca coordinación con otros medios como el tren y un uso indiferenciado de la infraestructura vial entre transporte público y transporte privado. El plan de acción plantea la necesidad de una implementación gradual de la sectorización y de su promoción como medio de transporte principal.
- ▶ Consolidación y ampliación territorial de medidas de control de congestión (gestión de la demanda del transporte). La restricción vehicular, única medida normativa de control de congestión existente, se centra en la ciudad capital, y con un control relativamente laxo en su implementación. El plan de acción plantea que es posible ampliar el catálogo de medidas para incorporar nuevas medidas disuasorias para el uso de vehículos privados y la promoción de transporte público y otros medios alternativos (carriles de uso exclusivo de buses y taxis, establecimiento de peajes en las vías principales o en las entradas a las ciudades en horas punta, restricciones de acceso de los vehículos privados a los centros de negocios, supresión de facilidades de aparcamiento, flexibilización de horarios de trabajo, fomento del Car Pooling en las empresas, optimización de tarifas de parqueos), y buscar ampliar el rango de acción de todas la

medidas hacia otros núcleos urbanos, incluyendo (pero no limitado a) las cabeceras de ciudad de la Gran Área Metropolitana que todavía no tienen control de congestión: Heredia, Cartago, Alajuela. Estas medidas buscan reducir la circulación del 20% de la flota vehicular privada – manteniendo principios de excepción para casos específicos.

- ▶ Impulso de Programa de Renovación tecnológica para la Modernización y Mejora de la flota vehicular nacional. Inicia con la reconversión del 100% de la flota de taxis, hacia vehículos hídricos con distintas tecnologías disponibles. Posteriormente se plantea la necesidad de evolucionar hacia un proceso similar en relación con los autobuses del transporte público, y finalmente hacia la renovación parcial de la flota privada y de carga. El plan de acción plantea la necesidad previa a la implementación de algunos de estos procesos de renovación de determinar los mecanismos financieros y tributarios que permitan al Estado promover condiciones para dicha transformación. Dentro de las tecnologías de híbridos se plantea los vehículos disponibles en el mercado internacional actualmente –incluidos los híbridos eléctricos y los hídricos con gas licuado.
- ▶ Implementación de un programa de Planes de Movilidad Sostenible en áreas prioritarias definidas por el MOPT en coordinación con el MINAET y las Municipalidades de estos cascos urbanos (San José, Cartago, Heredia, Alajuela). El plan de acción plantea la accesibilidad como principio rector del transporte, por lo que el balance entre modos de transporte y alternativas de desplazamiento deben considerarse parte fundamental de las acciones por desarrollar. La figura del Plan de Movilidad Sostenible constituye un primer acercamiento hacia la promoción sistemática, ordenada y planificada de medios no mecanizados de transporte (bicicletas, accesos peatonales, entre otros). El Plan de Acción plantea la necesidad de incorporarlos en al menos 4 núcleos urbanos de importancia, de forma tal que sirvan de incentivo a la introducción de sistemas alternativos de movilización en las ciudades.

En el Eje de Métrica: el resultado que se busca apoyar es “Disponer de un Sistema de Información del Transporte Público que mejore y precise el conocimiento de la contribución del sector en las emisiones de CO₂”. Este eje se basa en la creación de un sistema de doble propósito que permita incorporar no sólo la información relacionada con emisiones, sino sobre todo con la información de detalle necesaria para el conocimiento del funcionamiento de los distintos sistemas de transporte del país. Como parte de este enfoque se plantea la necesidad de disponer de un sistema de estadística detallada y actualizado, que se renueve periódicamente, y que permitan la disposición de información en el detalle necesario para la toma de decisiones aplicadas a la movilidad. Este sistema, se plantea, deberá incorporar elementos de medición de efectos sobre el cambio climático –incluidas las emisiones, que permitan el establecimiento de condiciones de MRV para cualquier régimen de Medidas Nacionales Apropriadas de Mitigación (NAMAs) en el sector transporte.

En el Eje de Desarrollo de Capacidades y Tecnologías el esfuerzo del Plan de Acción se enfoca en dos puntos: a) el fortalecimiento del Consejo de Transporte Público mediante reformas legales y generación de capacidades internas para la su adaptación a una gestión basada en modelo de desarrollo bajo en emisiones, mediante la incorporación efectiva de los temas de cambio climático en el desarrollo de sus políticas y proyectos; y b) La integración efectiva de la planificación del transporte en la generación de políticas de planificación urbana y ordenamiento del territorio. Mediante este último se pretende reformar el principio de accesibilidad mencionado en los planes de movilidad sostenible, generando condiciones que reduzcan la necesidad del transporte mediante la planificación a futuro de asentamientos humanos más densos y con menor demanda de desplazamientos.

En relación con el Eje de Sensibilización, el resultado que se persigue tiene un enfoque en dos aristas asociadas a una mejor concepción del transporte y el uso más eficiente de los vehículos:

- la mejora de la percepción del Transporte Público por parte de la Ciudadanía, como mecanismo para fomentar la transferencia del vehículo automotor privado al transporte colectivo –de mucha mayor eficiencia energética por pasajero; y
- *un fortalecimiento y universalización del aprendizaje de las técnicas de manejo eficiente de los usuarios de vehículos* –tanto de carga como privados. Esta iniciativa aprovechará los esfuerzos desarrollados hasta la fecha por el INA para fomentar su masificación mediante su incorporación en el proceso de emisión de licencias para conducir

Áreas Actuación Prioritaria para Intervenciones Público-Privadas

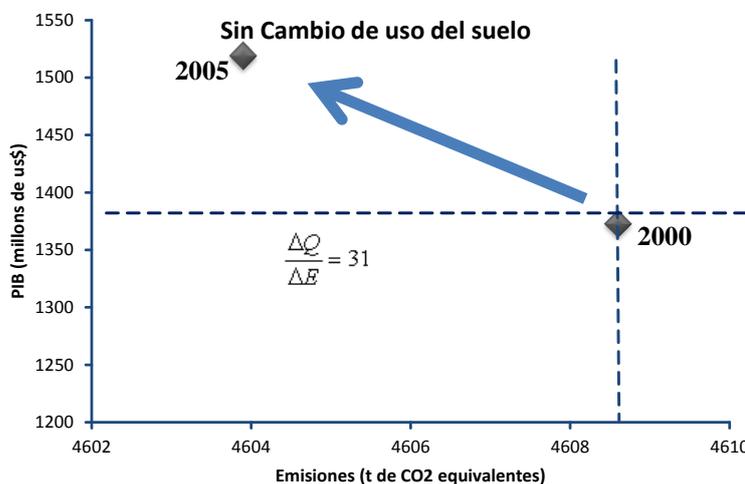
En un proceso de participación abierto de todos los sectores, se considera que el posible aporte de los miembros del CNRS se podría enfocar hacia:

- Aporte en los procesos de sensibilización de campañas y procesos de educación de los cambios que incluirá el nuevo sistema integrado de transporte público, y la importancia de sensibilizar a la ciudadanía acerca de los beneficios de su utilización.
- Trabajo y Lobby con sector bancario para facilitar mecanismos de acceso a crédito con mejores condiciones para la renovación tecnológica (tecnologías carbono más eficientes híbridos eléctricos, LPG) de la flota de taxis y buses. Apoyar, desde la experiencia de las empresas del CNRS en temas de marketing y posicionamiento en mercados), en el diseño de nuevos incentivos que pueda dar el CTP para facilitar esta transición al uso de nuevas tecnologías. Por ejemplo como diseñar sistemas de diferenciación para taxis que usen tecnologías limpias (un color distinto, una tarifa menor), cómo diseñar campañas para que dentro de las empresas se eduque a la gente a que use “taxis limpios”.
- Afinamiento en la eficiencia del manejo y logística del transporte de carga de cada empresa, de forma tal que se reduzcan –y eventualmente sustituyan- usos innecesarios del transporte. Estos esfuerzos, aparte del beneficio ambiental, han sido probados (y se promocionan actualmente) como un mecanismo de ahorro y mejoramiento en la eficiencia en la logística empresarial, contribuyen a reducir la huella de carbono. Es importante identificar casos de empresas que han logrado planificar mejor sus rutas y mejoran eficiencia en el consumo de combustibles, buscar si hay casos de empresas que han cambiado las tecnologías que utilizan sus vehículos de carga, buscar los casos de éxito y definir procesos para difundirlos a otras empresas.
- El desarrollo de compromisos empresariales de capacitación de choferes en técnicas de manejo eficiente –tanto en choferes de carga, como en los mismos empleados de la empresa.
- Promoción de proyectos piloto en empresas para hacer un uso más eficiente del transporte privado (carpooling, flexibilización de horarios, por ejemplo), así como de promoción del uso del transporte público entre los empleados y colaboradores.

SECTOR AGROPECUARIO

En el caso del sector agropecuario, el reto de la política pública en materia de cambio climático está orientada en dos vías; en el caso de mitigación el reto se centra en reducir emisiones GEI del sector pero manteniendo o aumentando los niveles de productividad. En este sentido, el sector no lo ha venido haciendo mal, de hecho presenta una tendencia positiva en cuanto a incremento de productividad y reducción de emisiones por unidad de producto interno bruto agropecuario producido.

La política por tanto buscará generar condiciones para mantener y profundizar esta tendencia.



En el caso de Adaptación, el sector agropecuario se considera uno de los más sensibles y por tanto más expuestos a los efectos que se produzcan a raíz de las variaciones de temperatura y cambios en los patrones de lluvia, situaciones que prevén los escenarios de cambio climático para la región. Este impacto a la competitividad y productividad del sector, tendrá igualmente repercusiones distintas según áreas geográficas y poblaciones, siendo los pequeños y pequeñas agricultores y agricultoras de los territorios más vulnerables, los que enfrentarán con mayor fuerza, las consecuencias negativas de este fenómeno.

A partir de estas dos consideraciones el Plan de Acción plantea las siguientes intervenciones estratégicas:

En el eje de Mitigación, busca como resultado disminuir las emisiones GEI del sector y mantener o aumentar la productividad de bienes y servicios de los productos priorizados: banano, caña de azúcar, café, ganado, piña, arroz inundado. Este resultado se alcanzará mediante:

- ⇒ El incremento en el uso de tecnologías que reduzcan emisiones GEI y mantengan o mejoren la productividad en los productos priorizados. Estas se lograrán mediante la implementación de actividades dirigidas a la generación, difusión y adopción de estas tecnologías. En relación con el proceso de generación, distintas entidades como CATIE, EARTH, IICA, MAG han desarrollado y probado paquetes tecnológicos climáticamente inteligentes. El Plan de Acción prioriza el abordaje integral y define la importancia de que se apoye el proceso de difusión a través de acuerdos público-privados aprovechando estructuras como CORBANA, LAICA, y otras equivalentes para llegar a la mayor cantidad de productores y productoras, y se fortalezcan los mecanismos para facilitar la adopción de estas tecnologías a través del uso de esquemas como el Pago por el Reconocimiento del Beneficio Ambiental. Entre las tecnologías analizadas a manera de ejemplo y no a manera lista taxativa están:

En el eje Adaptación, el resultado que se pretende es: “aumentar la capacidad de los productores y productoras para adaptarse a los efectos del cambio climático en el sector”, mediante el siguiente conjunto de actuaciones estratégicas:

- ⇒ *El incremento en el uso de tecnologías con tolerancia a los cambios asociados al cambio climático* (sequía, calor, precipitación, plagas,.. Se parte de la premisa de que la unidad productiva puede ser influenciada de manera positiva (disminuyendo el impacto y/o aumentando la capacidad de resiliencia) a través del uso de tecnologías y manejo de cultivos apropiados para estos fines. Nuevamente el enfoque en este caso, parte del abordaje integral de apoyo para las etapas de difusión y adopción de los distintos paquetes tecnológicos.
- ⇒ *El Incremento en el acervo de capitales (social, económico, humano, físico y natural) de los productores y productoras dentro de la población objetivo*, esta población objetivo se entiende como los segmentos más pobres de la población rural, generalmente localizados en áreas vulnerables y que tienen menos acceso a recursos de capital físico y financiero. Por esta razón la atención de la política estará dirigida a los pequeños y pequeñas productores agropecuarios, particularmente aquellos relacionados con la producción de granos básicos de la canasta familiar costarricense (arroz, frijoles, maíz). En cuanto a la población objetivo, se debe priorizar sobre todo aquella localizada en territorios más vulnerables, mismos que están siendo estudiados por el MAG en colaboración con entidades como MIDEPLAN, y CNE. Se considera que muchas de estas actuaciones pueden estar coordinadas con el nuevo Instituto Nacional de Desarrollo Rural.

En el Eje de Desarrollo de Capacidades, el Plan establece como resultado principal el tener “Fortalecidas las Capacidades del Sector Agropecuario Costarricense para Enfrentar los Desafíos del Cambio Climático” para lo cual propone se alcanzará mediante el siguiente conjunto de actuaciones:

- ⇒ Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación en Agricultura Climáticamente Inteligente: este plan permitirá vincular mejor los esfuerzos en investigación con las demandas del mercado
- ⇒ Adecuación del Marco Legal e Institucional para el Uso de Tecnologías en Mitigación y Adaptación: actualmente el esquema fiscal y los incentivos existentes, no premian el uso de tecnologías climáticamente inteligentes, es importante lograr adecuaciones que estimulen el uso de las mismas
- ⇒ Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y la Adaptación el Sector Agropecuario. Este sistema tiene una base en el trabajo que actualmente realizado el MAG en el marco del Convenio MAG-MIDEPLAN. Se espera que el sistema esté completamente consolidado y permita la toma decisiones estratégicas para tener claridad acerca la vulnerabilidad del sector agropecuario, esté mejor articulado y sirva para alimentar los análisis de gestión de riesgos en los proyectos de inversión pública (pre-inversión, inversión, post-inversión), y en los procesos relacionados con aplicación de seguros.

En el Eje de Sensibilización Pública y Cambio Cultural, el resultado que se pretende es el aumento en el consumo de productos identificados con menor huella de carbono en su proceso de producción. Se considera que una demanda de este tipo, dispuesta a buscar y consumir productos diferenciados de este

tipo, se constituye en un importante incentivo para el sector productivo. Las actuaciones estratégicas están dirigidas a :

- ⇒ Campaña de Sensibilización para Consumidores en el nivel nacional e internacional. A nivel nacional se debe profundizar el proceso de difusión para que los consumidores busquen productos etiquetados idealmente con la marca C-Neutral. A nivel internacional, es importante lograr el reconocimiento de esta marca país, y buscar los canales de trabajo con COMEX, PROCOMER, INTECO y otras entidades para lograr el reconocimiento diferenciado de estos productos.
- ⇒ Aumento en el Número de Asociaciones de Productores que participen del Programa País C-Neutral: en el marco de este proceso se coordinará con entidades diversas como INTECO, cámaras, y otras para lograr capacitar al mayor número de asociaciones en la forma en cómo pueden participar el Programa País. Igualmente se buscará mecanismos de asesoramiento y financiamiento para que tanto organizaciones pequeñas y medianas participen del programa.