



## Logros principales en Honduras

- 2019: Se crea la Comisión Nacional de Energía Atómica.
- 2017: Se inaugura la primera unidad pública de braquiterapia en el Hospital General San Felipe de Tegucigalpa.
- 2016: Se establece la Dirección General de Seguridad Radiológica.

## Átomos para la paz y el desarrollo

Ampliamente conocido en el sistema de las Naciones Unidas como la organización mundial de los “Átomos para la paz y el desarrollo”, el OIEA es el centro internacional para la cooperación en la esfera nuclear. El Organismo trabaja con sus Estados Miembros y múltiples asociados de todo el mundo para promover el uso pacífico y en condiciones de seguridad tecnológica y física de las tecnologías nucleares.

El programa de cooperación técnica (CT) del OIEA ayuda a los países a utilizar la ciencia y la tecnología nucleares para atender prioridades clave en materia de desarrollo en esferas como la salud, la agricultura, el agua, el medio ambiente y la industria, así como a definir sus necesidades energéticas futuras y satisfacerlas. El programa promueve el aumento de la seguridad radiológica y la seguridad física nuclear, y proporciona asistencia legislativa.



La hidrología isotópica se utiliza para mejorar los conocimientos sobre la disponibilidad de recursos hídricos en el “Corredor Seco” de Honduras, región especialmente vulnerable a los efectos del cambio climático. (Fotografía: R. Sanchez Murillo)

## Éxitos recientes de los proyectos

### Hidrología isotópica

Poco más de la mitad de la población de la capital de Honduras, Tegucigalpa, tiene acceso a agua potable. El resto depende del agua que llevan los camiones cisterna. Honduras pidió asistencia al OIEA con el fin de determinar la idoneidad de sus acuíferos como una solución rápida y económica para mejorar la disponibilidad de agua potable en la ciudad. Se utilizaron técnicas de hidrología isotópica para determinar zonas favorables donde se podría obtener agua sostenible y de buena calidad. Mediante técnicas geoquímicas e isotópicas, las autoridades pueden mejorar sus conocimientos sobre la ubicación y el funcionamiento hidrogeológico de los acuíferos renovables de la ciudad, y determinar las zonas expuestas a la contaminación. Los datos recopilados pueden contribuir a la elaboración de estrategias para la gestión sostenible del agua a fin de mejorar la disponibilidad y la distribución de agua potable en la ciudad. Ello incluye el establecimiento de zonas de protección o de recarga (como cadenas montañosas), lo que reduce los riesgos de contaminación e incide de forma positiva en la calidad del agua en la ciudad. La experiencia y el conocimiento adquiridos por medio de esta actividad se extendieron más allá de la capital, en particular a las provincias del “Corredor Seco” de Honduras, donde la sequía es un problema recurrente.

### Radioncología en el manejo del cáncer

Gracias a la asistencia del OIEA, se estableció el primer servicio público de braquiterapia en el Hospital General San Felipe de Tegucigalpa. En la actualidad, ofrece a los pacientes tratamiento para muchos tipos de cáncer, como el cáncer cervicouterino, de próstata y de mama, que son los más comunes en el país. La braquiterapia es un tipo de radioterapia en que se coloca una fuente radiactiva ya sea directamente junto al tumor o en su interior. Se impartió capacitación exhaustiva sobre el uso adecuado del equipo al personal del hospital, entre ellos radioncólogos, físicos médicos, terapeutas y enfermeros, para garantizar que los pacientes recibieran un tratamiento seguro y eficaz. Se espera que este nuevo servicio beneficie a 1000 pacientes al año, lo que representa un aumento considerable del número de pacientes oncológicos que pueden acceder al tratamiento.

## Medicina nuclear y diagnóstico por imágenes

Las enfermedades cardiovasculares y el cáncer son causa de cerca del 40 % de las muertes en Honduras pero, hasta hace muy poco, no había servicios públicos de diagnóstico precoz y fiable. A fin de ayudar a atender esta necesidad, en 2020 el OIEA respaldó la puesta en funcionamiento de esos servicios en la primera instalación pública de medicina nuclear del país en el Hospital General San Felipe. La medicina nuclear es una rama de la imagenología médica que utiliza pequeñas cantidades de material radiactivo para diagnosticar o tratar diversas enfermedades, entre ellas muchos tipos de cáncer, cardiopatías y trastornos neurológicos. El apoyo del OIEA incluyó la adquisición de un aparato de SPECT-TC, así como capacitación sobre medicina nuclear dirigida a médicos, físicos y técnicos. Los médicos pueden ahora diagnosticar antes las enfermedades y ofrecer tratamientos más eficaces.

## Proyectos nacionales activos

- Mejora de las capacidades nacionales en el uso de tecnologías nucleares para promover los Objetivos de Desarrollo Sostenible (HON003)
- Mejora de la resistencia genética del café a la roya de la hoja del cafeto mediante la selección por mutación (HON5009)
- Fortalecimiento de la capacidad en hidrología isotópica para determinar el balance hídrico en Tegucigalpa (HON7002)
- Fortalecimiento de la infraestructura nacional de seguridad radiológica (HON9005)

Honduras también participa en 30 proyectos regionales y 3 interregionales, principalmente en el ámbito de la alimentación y la agricultura.

## Apoyo anterior del OIEA a Honduras

El apoyo del OIEA anteriormente se centró en el fortalecimiento de la infraestructura nacional de seguridad radiológica y el control reglamentario de las fuentes de radiación. Otras medidas de apoyo permitieron fortalecer la infraestructura nacional de dosimetría a fin de ampliar la cobertura y el control de las dosis de radiación recibidas por los trabajadores expuestos a la radiación en el marco de su trabajo. También se prestó apoyo mediante proyectos nacionales a esferas relacionadas con el diagnóstico y el control del cáncer. Además, Honduras se ha beneficiado de actividades de creación de capacidad en ámbitos relacionados con la inocuidad de los alimentos y la lucha contra las plagas de insectos.

## Apoyo del OIEA a Honduras, 2009-2019



**228** personas capacitadas  
(incluidas 76 mujeres)

**42** expertos internacionales enviados

**62** asistentes a reuniones de especialistas  
(incluidas 26 mujeres)

## Esferas prioritarias de apoyo

- Fortalecimiento de la protección y la seguridad radiológicas
- Apoyo al sector de la salud humana
- Mejora de la agricultura y la seguridad alimentaria
- Facilitación de la gestión sostenible de los recursos hídricos

## Contribución de Honduras a la cooperación Sur-Sur y la cooperación triangular, 2009-2019

**4** actividades de expertos y conferenciantes facilitadas por Honduras

**3** cursos de capacitación acogidos

**1** becario o científico visitante acogido

Según los datos disponibles en abril de 2020.

## Evaluaciones IMPACT de control del cáncer realizadas: mayo de 2016

## Documentos estratégicos apoyados

- Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo 2017-2021
- Marco programático nacional 2017-2021, firmado en mayo de 2017

[www.iaea.org/es/tc](http://www.iaea.org/es/tc)

El OIEA colabora con los Oficiales Nacionales de Enlace y las Misiones Permanentes para llevar a cabo su programa de CT.