



# El papel del OIEA en los programas de nutrición

El programa sobre nutrición del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) aumenta las capacidades de los países para luchar contra la malnutrición a fin de mejorar la salud durante toda la vida. Complementa la labor que otras organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, organizaciones no gubernamentales (ONG) y partes interesadas llevan a cabo en el ámbito de la nutrición y la salud promoviendo el uso de técnicas nucleares precisas (incluidos los isótopos estables) para concebir y evaluar intervenciones encaminadas a combatir la malnutrición en todas sus manifestaciones, haciendo especial hincapié en: la alimentación del lactante y del niño pequeño; la nutrición materna y adolescente; la calidad de la dieta; la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles (ENT); y el envejecimiento saludable.

## Ejemplos de aplicaciones de técnicas nucleares y de isótopos estables

PROMOCIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA	<b>Medir objetivamente</b> si un niño se alimenta exclusivamente de leche materna y la cantidad de leche humana ingerida (utilizando la técnica de la dosis de óxido de deuterio a la madre). Este método se emplea para evaluar la exactitud de la información comunicada por las madres, la eficacia de las campañas de promoción de la lactancia materna y la ingesta de nutrientes a través de la leche humana.
RECUPERACIÓN DE LOS NIÑOS MALNUTRIDOS	<b>Evaluar el éxito</b> de programas de realimentación de niños grave o moderadamente emaciados sirviéndose de la composición corporal (determinación de la masa magra y la masa grasa mediante la técnica de dilución de deuterio) como indicador del resultado. Una rápida recuperación del peso podría estar asociada a un incremento desproporcionadamente elevado de la grasa corporal, lo que podría dar lugar a un mayor riesgo de sufrir ENT durante la vida adulta.
CALIDAD DE LA DIETA Y DE LOS ALIMENTOS INDIVIDUALES	<b>Evaluar la composición corporal</b> en cuanto indicador del estado nutricional, lo que refleja la calidad de la dieta. <b>Medir la biodisponibilidad</b> y la bioconversión de provitamina A utilizando betacaroteno marcado con isótopos. <b>Medir la absorción</b> y la retención de: <ul style="list-style-type: none"><li>hierro y zinc utilizando sus isótopos estables menos corrientes contenidos en alimentos enriquecidos o bioenriquecidos o a partir de distintas dietas que contengan potenciadores e inhibidores de la absorción;</li><li>proteínas presentes en alimentos vegetales, empleando aminoácidos y proteínas marcados con isótopos.</li></ul>
CARENCIA DE VITAMINA A	<b>Medir los cambios</b> en la vitamina A que el cuerpo almacena para evaluar el efecto de las intervenciones encaminadas a prevenir la carencia de esa vitamina (mediante el empleo de vitamina A marcada con isótopos).
PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA OBESIDAD	<b>Vigilar los cambios</b> en la composición corporal (masa magra y masa grasa mediante la técnica de dilución de deuterio), ya que están asociados a cambios fisiológicos del cuerpo que pueden dar lugar a ENT. <b>Evaluar el gasto energético total</b> empleando agua doblemente marcada para estimar las necesidades energéticas, y validar las mediciones de la actividad física y de los instrumentos de evaluación de la dieta en distintos grupos de edad. <b>Evaluar la distribución</b> de la grasa corporal, que está relacionada con el riesgo de ENT. Mediante la absorciometría de rayos X de energía dual se evalúa la composición corporal, lo que proporciona información valiosa sobre la distribución de la grasa corporal y permite medir el contenido mineral óseo, un indicador del riesgo de osteoporosis en una etapa posterior de la vida.

## MECANISMOS DE APOYO DEL OIEA

Son los siguientes:

1. Las Actividades Coordinadas de Investigación, que alientan el desarrollo de aplicaciones nucleares con fines pacíficos en todo el mundo y la investigación al respecto y prestan asistencia para dichas tareas.
2. El programa de Cooperación Técnica (CT) aborda importantes desafíos en materia de desarrollo de los Estados Miembros del OIEA mediante actividades de creación de capacidad en la aplicación de la ciencia y la tecnología nucleares con fines pacíficos, en el caso de que estas actividades complementen otros métodos u ofrezcan una ventaja sobre estos.

## ACTIVIDADES COORDINADAS DE INVESTIGACIÓN

- Convocatoria de propuestas de investigación
- Respuesta a cuestiones relacionadas con la investigación
- Pequeño grupo de institutos de investigación
- Duración: 4 a 5 años
- Becas anuales por una cuantía reducida
- Reuniones periódicas para coordinar las investigaciones

## PROGRAMA DE COOPERACIÓN TÉCNICA

- Solicitudes de proyecto recibidas de los Estados Miembros
- Proyectos nacionales y regionales
- Creación y fortalecimiento de la capacidad para elaborar programas nutricionales basados en pruebas contrastadas, utilizando técnicas de isótopos estables y técnicas conexas
- Ciclo de planificación y ejecución bienal
- Capacitación, asesoramiento de expertos, equipo, análisis de muestras, gestión y análisis de datos



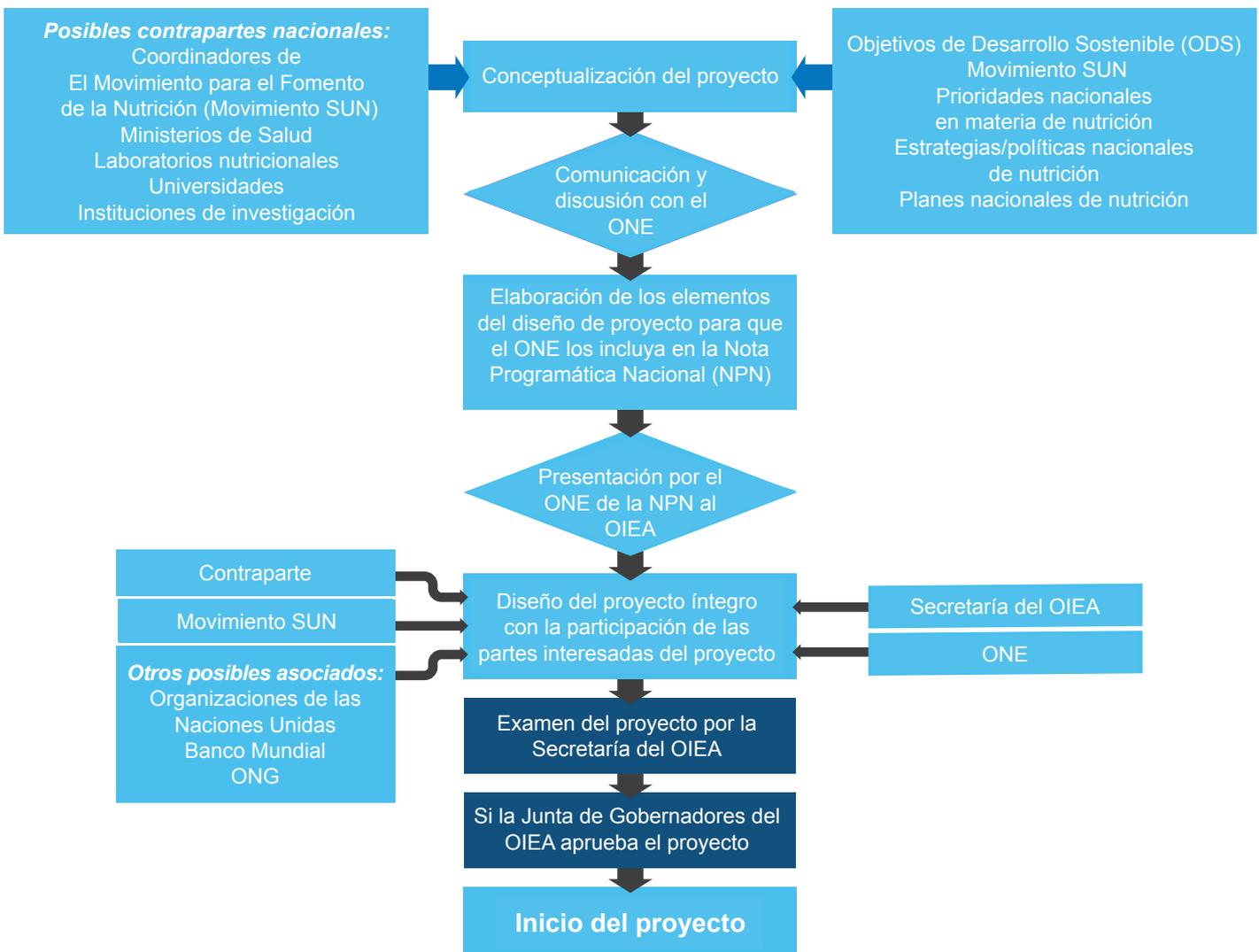
Ciencias y Aplicaciones Nucleares



Fotografías cortesía de: Marjorie Haskell, Cornelia Loechl, Lena Davidson

## Pasos concretos para solicitar apoyo para un proyecto

El OIEA presta apoyo a los Estados Miembros en el desarrollo y la evaluación de intervenciones nutricionales mediante la creación de capacidad, el asesoramiento científico y técnico, la modernización de laboratorios, la provisión de estudios, la creación de redes y el intercambio de conocimientos a través de reuniones de proyectos, cursos de capacitación especiales y becas. El Oficial Nacional de Enlace (ONE), designado por el Gobierno de un Estado Miembro y reconocido por el OIEA, coordina el programa de CT en su país y es la principal persona de contacto para el OIEA. El ONE es clave en todas las etapas de diseño, supervisión y ejecución de proyectos de cada programa de un Estado Miembro del OIEA. El programa de CT se articula alrededor de ciclos de proyectos bienales. Cada ciclo va precedido de una etapa de diseño de proyectos en la cual los Estados Miembros presentan al OIEA sus propuestas de proyectos, que están en consonancia con las necesidades de desarrollo, ordenadas por su prioridad, que pueden abordarse mediante técnicas nucleares y del ámbito nuclear debidamente desarrolladas. A continuación se describen los pasos de la fase de diseño de proyectos:



Los esfuerzos del OIEA contribuirán a los Objetivos de Desarrollo Sostenible



16-45583S