

# PAHO PROGRAMME IMPACT ASSESSMENT TOOL

(PIA TOOL)

MANUAL DE USUARIO

---



**OPS**



**IECS**  
INSTITUTO DE EFECTIVIDAD  
CLÍNICA Y SANITARIA

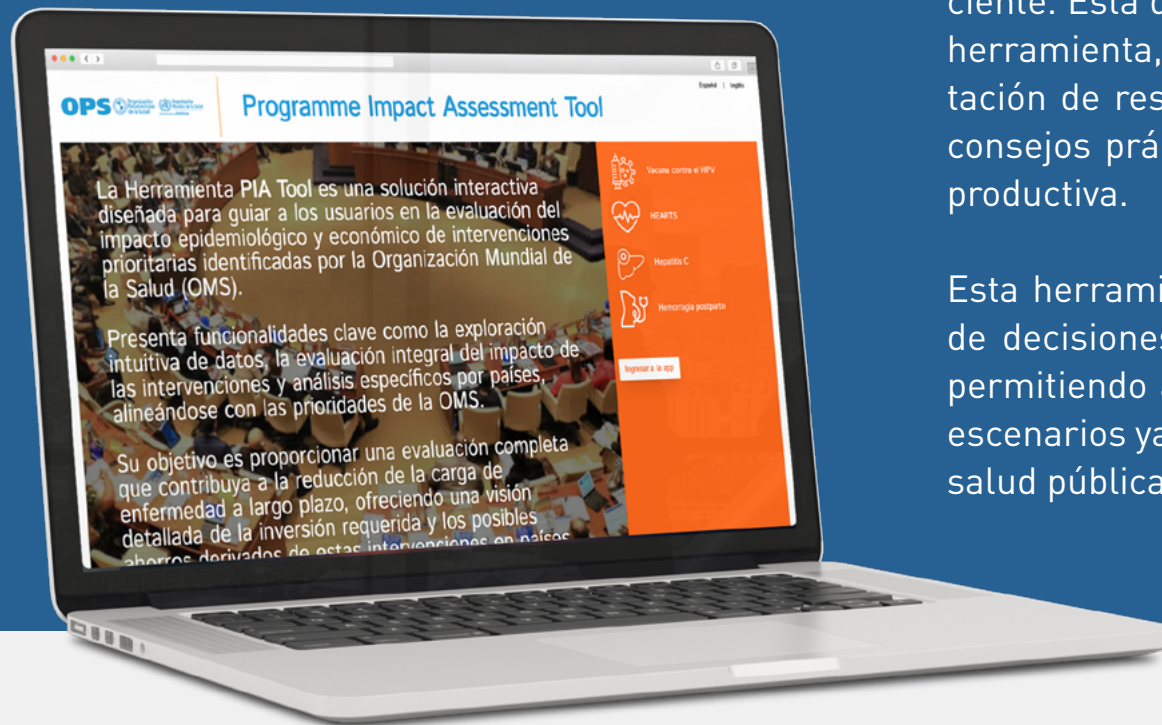
## CONTENIDO

PREFACIO	03
AGRADECIMIENTOS	04
<b>01. INTRODUCCIÓN</b>	<b>05</b>
1.1. La Toma de Decisiones en Salud: Una Perspectiva Basada en Datos Epidemiológicos y de Costos	05
1.2. El proceso de la toma de decisiones en salud basada en datos epidemiológicos y económicos	06
1.3. Herramientas de Predicción en la Toma de Decisiones en Salud	07
1.4. La Evolución de los Modelos Predictivos en el Ámbito de la Salud	08
<b>02. PAHO PROGRAMME IMPACT ASSESSMENT TOOL (PIA TOOL)</b>	<b>09</b>
2.1. A quién está dirigida esta herramienta	09
2.2. Descripción general del aplicativo	09
2.3. Requisitos del Sistema	10
2.4. Interfaz de Usuario	10
<b>03. USO DE LA PAHO PROGRAMME IMPACT ASSESSMENT TOOL (PIA TOOL)</b>	<b>13</b>
3.1. Definición de escenarios	13
3.2. Comparación de escenarios	17
3.3. Documentación	19
3.4. Ejemplo de uso	19
<b>04. AYUDA Y RECURSOS</b>	<b>23</b>
4.1. Preguntas Frecuentes (FAQ)	23
4.2. Contacto y Soporte Técnico	24

## PREFACIO

Este manual tiene como objetivo proporcionar a los usuarios la información necesaria para utilizar el **PAHO Programme Impact Assessment Tool (PIA Tool)** de manera efectiva y eficiente. Está diseñado para guiar a los usuarios a través de la herramienta, desde la configuración inicial hasta la interpretación de resultados, proporcionando instrucciones claras y consejos prácticos para una experiencia de usuario fluida y productiva.

Esta herramienta ha sido desarrollada para apoyar la toma de decisiones informadas en el ámbito de la salud pública permitiendo a los usuarios evaluar detalladamente diversos escenarios ya sea de una misma o diversas intervenciones en salud pública y en un mismo o diferentes países.





## AGRADECIMIENTOS

Este manual y la herramienta fueron desarrollados por los departamentos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (ETS) y el Centro de Innovación e Implementación de Políticas Sanitarias (CIIPS) del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS) bajo la supervisión de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

# 01 INTRODUCCIÓN

## 1.1 | LA TOMA DE DECISIONES EN SALUD: UNA PERSPECTIVA BASADA EN DATOS EPIDEMIOLÓGICOS Y DE COSTOS

En el complejo y dinámico mundo de la salud, la toma de decisiones informadas es crucial para garantizar la eficiencia, efectividad y equidad de los servicios de salud.

Los datos epidemiológicos ofrecen una visión detallada de la distribución, patrones y determinantes de las enfermedades y condiciones de salud en poblaciones específicas. Esta información es vital para entender la magnitud y el impacto de los problemas de salud, identificar grupos de alto riesgo, y prever tendencias futuras. Al analizar estos datos, los responsables de la toma de decisiones pueden priorizar intervenciones, asignar recursos de manera más efectiva y diseñar estrategias de prevención y control más adecuadas.

La gestión de los costos es un aspecto crítico en la salud, especialmente en un contexto de recursos limitados. Los datos de costos proporcionan información esencial sobre el gasto en salud, incluyendo el costo de intervenciones específicas, medicamentos, tecnologías sanitarias y servi-

cios de atención. Al integrar estos datos en el proceso de toma de decisiones, se pueden evaluar las intervenciones desde una perspectiva de costo-efectividad, asegurando que los recursos se utilicen de la manera más eficiente posible para obtener los mejores resultados de salud.

La combinación de datos epidemiológicos y de costos permite una toma de decisiones más holística y basada en evidencia. Esta integración facilita la evaluación de cómo las intervenciones de salud afectan a las poblaciones y cuál es su rentabilidad. Por ejemplo, al considerar la introducción de una nueva vacuna, los tomadores de decisiones pueden analizar su impacto potencial en la reducción de la incidencia de una enfermedad (datos epidemiológicos) y compararlo con el costo de su implementación y mantenimiento (datos de costos).

La utilización efectiva de estos datos conlleva desafíos, como la necesidad de sistemas de información robustos, la habilidad para realizar análisis complejos y la interpretación adecuada de los resultados. Sin embargo, las oportunidades que brinda son significativas. Una toma de decisiones bien informada puede conducir a mejoras en la salud pública, optimización de recursos y, en última instancia, a una mayor calidad de vida para la población.

## 1.2 | EL PROCESO DE LA TOMA DE DECISIONES EN SALUD BASADA EN DATOS EPIDEMIOLÓGICOS Y ECONÓMICOS

El proceso de toma de decisiones basado en datos epidemiológicos y económicos puede ser complejo y multifacético. Los pasos podrían simplificarse en: 1) Definición del Problema de Salud, 2) Recolección y Análisis de Datos Epidemiológicos, 3) Evaluación Económica, 4) Análisis de Costo-Efectividad, 5) Priorización de Intervenciones, 6) Toma de Decisiones y Planificación, 7) Implementación y 8) Monitoreo y Evaluación.

**1. Definición del Problema de Salud:** el primer paso es identificar y definir claramente el problema de salud que se necesita abordar. Esto puede incluir la identificación de enfermedades prevalentes, problemas emergentes de salud pública, o áreas donde las intervenciones actuales son insuficientes o ineficaces.

**2. Recolección y Análisis de Datos Epidemiológicos:** una vez definido el problema, se recopilan datos epidemiológicos relevantes. Esto puede incluir tasas de incidencia y prevalencia de enfermedades, datos demográficos, información sobre morbilidad y mortalidad, y otros indicadores de salud. Estos datos ayudan a entender la magnitud del problema, las poblaciones afectadas, y las tendencias temporales.

**3. Evaluación Económica:** paralelamente, se realiza una evaluación económica que incluye la recopilación de datos sobre los costos asociados con el problema de salud. Esto puede abarcar costos directos (como tratamientos y hospitalizaciones), costos indirectos (como pérdida de productividad), y costos intangibles (como impacto en la calidad

de vida). También se consideran los costos y beneficios de las posibles intervenciones.

**4. Análisis de Costo-Efectividad:** este paso implica comparar los costos de diferentes intervenciones con sus resultados en términos de salud. Se utilizan métodos como el análisis de costo-efectividad y el análisis de costo-utilidad para determinar qué intervenciones ofrecen el mayor beneficio en relación con su costo.

**5. Priorización de Intervenciones:** basándose en el análisis de costo-efectividad y la magnitud del problema de salud, se priorizan las intervenciones. Esto implica considerar no sólo la eficiencia en términos de costos y beneficios, sino también factores como la equidad, la factibilidad y la aceptabilidad social.

**6. Toma de Decisiones y Planificación:** con toda esta información, los responsables de la toma de decisiones pueden elegir las intervenciones más adecuadas. Esto implica planificar cómo se implementarán, incluyendo la asignación de recursos, la planificación logística y la definición de cronogramas.

**7. Implementación:** las intervenciones seleccionadas se ponen en práctica. Esto puede incluir la introducción de nuevos programas de salud, la modificación de políticas existentes, o la implementación de campañas de salud pública.

**8. Monitoreo y Evaluación:** finalmente, es crucial monitorear y evaluar las intervenciones implementadas. Esto implica recopilar datos conti-

nuos para evaluar el impacto de las intervenciones en términos de resultados de salud y costos. La evaluación permite ajustar las estrategias y asegurar que los objetivos de salud se estén cumpliendo de manera eficiente y efectiva.

Este proceso de toma de decisiones es iterativo y debe ser flexible para adaptarse a nuevos datos y circunstancias cambiantes. La clave es utilizar los datos epidemiológicos y económicos de manera efectiva para tomar decisiones informadas que mejoren la salud y el bienestar de la población de manera sostenible y equitativa.

### 1.3 | HERRAMIENTAS DE PREDICCIÓN EN LA TOMA DE DECISIONES EN SALUD

En el ámbito de la salud pública y la gestión sanitaria, la toma de decisiones informadas es un pilar fundamental para enfrentar desafíos complejos y en constante evolución. En este contexto, las herramientas basadas en modelos de predicción de eventos epidemiológicos y su impacto económico emergen como recursos indispensables. Estas herramientas no solo permiten anticipar la ocurrencia y evolución de problemas de salud, sino también evaluar sus consecuencias económicas, facilitando decisiones más efectivas y eficientes.

Los modelos predictivos en salud utilizan datos históricos y actuales para estimar la probabilidad de eventos futuros. Estos modelos pueden abarcar desde la proyección de brotes de enfermedades infecciosas

hasta la estimación de la carga de enfermedades crónicas. Al anticipar la dinámica de los problemas de salud, los responsables pueden prepararse mejor para enfrentarlos, optimizando la asignación de recursos y mejorando las estrategias de intervención.

Un aspecto crucial de estas herramientas es su capacidad para evaluar el impacto económico de los eventos de salud. Esto incluye no solo los costos directos asociados con el tratamiento y la atención médica, sino también los costos indirectos como la pérdida de productividad y otros efectos socioeconómicos. Al integrar consideraciones económicas, los modelos proporcionan una visión más completa del impacto de las enfermedades y de las intervenciones de salud.

Estas herramientas combinan avanzadas técnicas analíticas con vastas cantidades de datos epidemiológicos y económicos. El uso de tecnologías como el aprendizaje automático y la inteligencia artificial permite analizar patrones complejos y realizar proyecciones más precisas. Además, la capacidad de actualizar continuamente los modelos con nuevos datos mejora su precisión y relevancia.

La aplicación de estas herramientas en la toma de decisiones es amplia y variada. Pueden utilizarse para identificar áreas prioritarias de intervención, evaluar la efectividad de políticas de salud, planificar programas de prevención y control, y gestionar recursos en situaciones de crisis, como pandemias. Además, facilitan la comunicación de riesgos y la formulación de estrategias basadas en evidencia.

## 1.4 | LA EVOLUCIÓN DE LOS MODELOS PREDICTIVOS EN EL ÁMBITO DE LA SALUD

La historia de los modelos de predicción en salud es una fascinante travesía que refleja el avance de la ciencia y la tecnología a lo largo del tiempo. Estos modelos, que hoy son herramientas esenciales en la toma de decisiones sanitarias, tienen sus raíces en los principios básicos de la epidemiología y la estadística, y han evolucionado significativamente gracias a los avances en la informática y el análisis de datos.

El origen de los modelos predictivos en salud se remonta a los inicios de la epidemiología como ciencia. Figuras históricas como John Snow, con su famoso mapa del brote de cólera en Londres en 1854, demostraron el poder de la observación y el análisis para entender y predecir patrones de enfermedades. Estos primeros esfuerzos se basaban en métodos estadísticos simples para identificar correlaciones y causas de enfermedades en poblaciones.

Con el advenimiento de la informática en el siglo XX, los modelos predictivos en salud comenzaron a evolucionar rápidamente. La capacidad de recolectar, almacenar y procesar grandes volúmenes de datos de salud transformó la forma en que los expertos podían analizar tendencias y hacer predicciones. Este cambio fue crucial para el desarrollo de modelos más complejos y precisos.

El progreso en el modelado matemático y la simulación computacional abrió nuevas puertas para la predicción en salud. Los modelos se volvieron más sofisticados, permitiendo simulaciones de escenarios de enfermedades y respuestas a intervenciones de salud pública. Estos modelos podían ahora incorporar múltiples variables y ofrecer proyecciones más detalladas y matizadas.

En las últimas décadas, el desarrollo del aprendizaje automático y la inteligencia artificial ha marcado una nueva era en los modelos predictivos en salud. Estas tecnologías permiten analizar patrones en grandes conjuntos de datos con una eficiencia y una precisión sin precedentes. Los modelos pueden aprender de los datos, ajustarse y mejorar con el tiempo, lo que aumenta significativamente su capacidad predictiva.

Hoy en día, los modelos de predicción en salud no solo se utilizan para entender y predecir tendencias a nivel poblacional, sino también para personalizar las intervenciones de salud. Estos modelos han transformado la forma en que abordamos los desafíos de salud, permitiéndonos anticipar y responder de manera más efectiva a las necesidades de salud de las poblaciones y de los individuos.



# 02 PAHO PROGRAMME IMPACT ASSESSMENT TOOL (PIA TOOL)

Esta herramienta ha sido desarrollada para apoyar la toma de decisiones informadas en el ámbito de la salud pública permitiendo a los usuarios evaluar detalladamente diversos escenarios ya sea, de una misma, o diversas intervenciones en salud pública y en un mismo o diferentes países. La herramienta además incluye sets de parámetros estándar para cada país, resultado de un proceso de búsqueda sistemática de la literatura. Estos pueden ser accedidos dentro de la herramienta, así como sus referencias citadas en las tarjetas de modelo correspondientes.

## 2.1 | A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDA ESTA HERRAMIENTA

La aplicación está diseñada para ser utilizada por profesionales de la salud pública, incluidos epidemiólogos, planificadores de salud y administradores de salud.

## 2.2 | DESCRIPCIÓN GENERAL DEL APLICATIVO

PIA Tool es una herramienta diseñada para apoyar la toma de decisiones informadas basadas en los resultados de los modelos. Ofrece una

amplia gama de capacidades de modelado predictivo con parámetros personalizables, lo que permite la evaluación detallada de diversos escenarios de intervención en salud pública en diferentes países. Las características clave de este aplicativo incluyen:

**Modelos predictivos parametrizables:** la herramienta presenta modelos para medir el impacto de diferentes intervenciones, todos ellos personalizables. Esto permite adaptar los modelos a situaciones específicas.

**Visualización interactiva:** La herramienta permite explorar los resultados con gráficos interactivos y tablas para mejor comprensión y comunicación de los resultados.

**Comparación de escenarios:** es posible comparar distintos escenarios ya sea que se trate de la misma intervención en el mismo país o en diferentes países o incluso diversas intervenciones en el mismo país.

**Descarga de reportes:** La herramienta permite descargar informes detallados de los diferentes escenarios que se hayan configurado.

## 2.3 | REQUISITOS DEL SISTEMA

Para garantizar un funcionamiento óptimo de nuestra herramienta web es importante cumplir con los siguientes requisitos del sistema:

### Requisitos de Hardware:

Dada la arquitectura de la aplicación, todos los cálculos de los modelos se procesan en la nube por lo que los requerimientos son mínimos para los estándares actuales, pudiendo accederse desde cualquier dispositivo que pueda ejecutar un explorador web moderno

- **Procesador:** Se recomienda un procesador de al menos 1 GHz para un rendimiento fluido.
- **Memoria RAM:** Se sugiere tener al menos 4 GB de RAM para manejar eficientemente el explorador web.
- **Conexión a Internet:** Es esencial contar con una conexión a Internet estable y de alta velocidad para acceder a la herramienta y cargar datos de manera eficiente.

### Requisitos de Software:

- **Navegador Web:** La herramienta está completamente basada en web y se ejecuta en navegadores web modernos. Se ha probado y es compatible con los siguientes navegadores web:

- Google Chrome (versión más reciente)
- Mozilla Firefox (versión más reciente)
- Microsoft Edge (versión más reciente)
- Asegúrese de tener uno de estos navegadores web instalados y actualizados en su sistema.

### Compatibilidad Móvil:

Esta herramienta web es completamente compatible con dispositivos móviles, como teléfonos celulares y tabletas. Puede acceder y utilizar la herramienta de manera efectiva desde su dispositivo móvil, lo que le brinda la flexibilidad de analizar datos y visualizar sus resultados.

## 2.4 | INTERFAZ DE USUARIO

Al ingresar a PIA Tool, lo primero que puede apreciarse es una página de bienvenida que contiene una breve descripción de la herramienta (Figura 1). En la parte derecha de la pantalla, los usuarios encontrarán un panel con las diversas intervenciones que forman parte de la herramienta.

Ubicado de manera conveniente en la parte inferior derecha de la página, se encuentra el botón de acceso a la herramienta. Al hacer clic en este botón, los usuarios son llevados directamente a la interfaz principal de la herramienta, donde pueden comenzar a interactuar con las

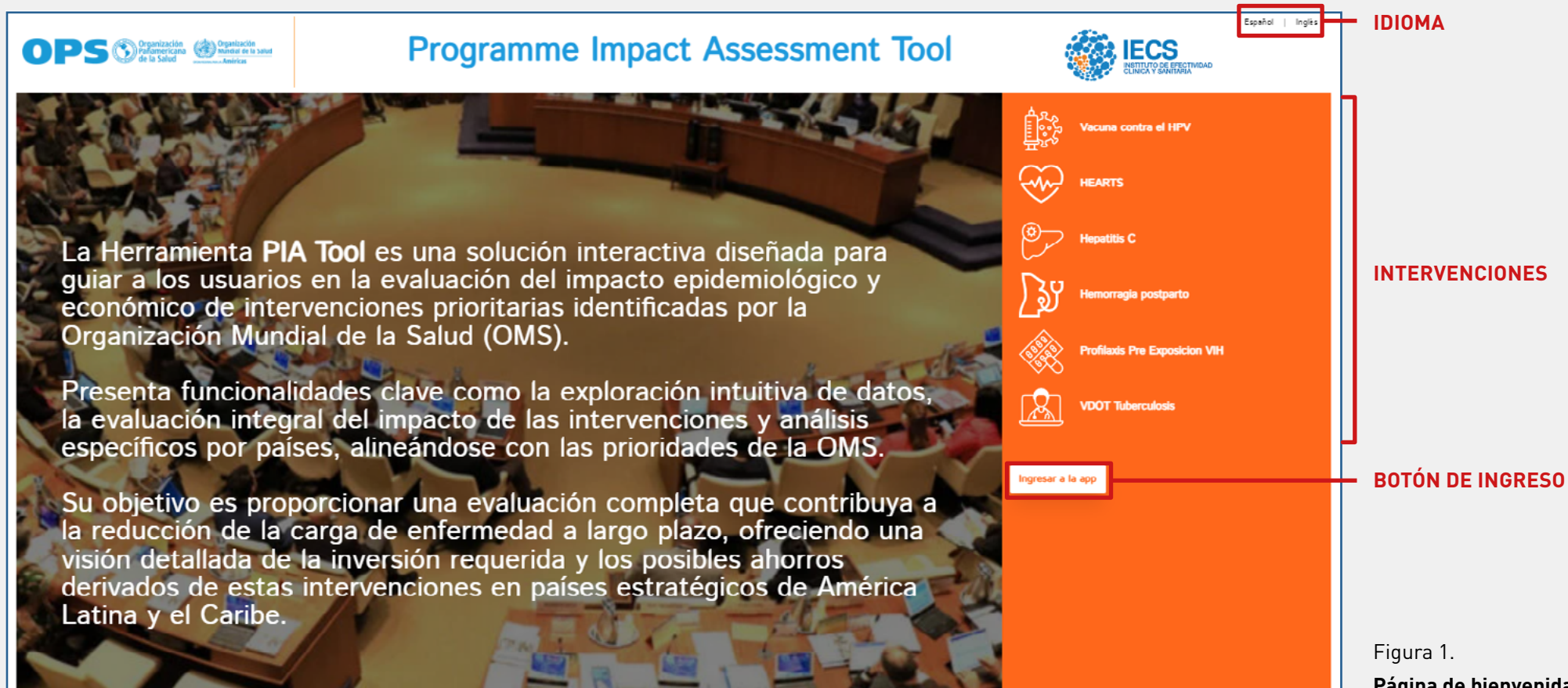


Figura 1.  
Página de bienvenida

funcionalidades específicas y realizar análisis basados en sus necesidades (Figura 1).

A su vez, previo a acceder a las funcionalidades de la herramienta, puede seleccionarse el idioma con el cual se desea interactuar (Figura 1).

La interfaz de usuario de PIA Tool está diseñada para ser intuitiva y fácil

de navegar, permitiendo a los usuarios acceder rápidamente a las diferentes funcionalidades que ofrece la herramienta. En la barra superior de navegación (Figura 2) se encuentra el menú principal que incluye las siguientes opciones:

**Definición de escenarios:** los usuarios pueden configurar los parámetros para crear un nuevo escenario. Aquí, se selecciona el país, la in-

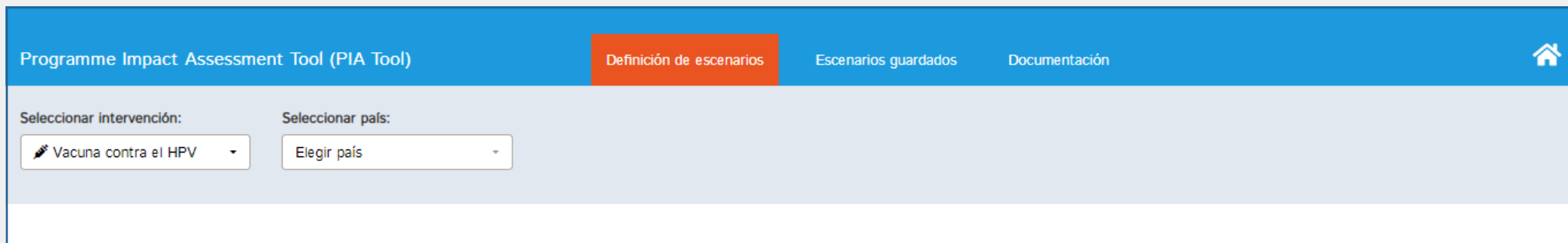


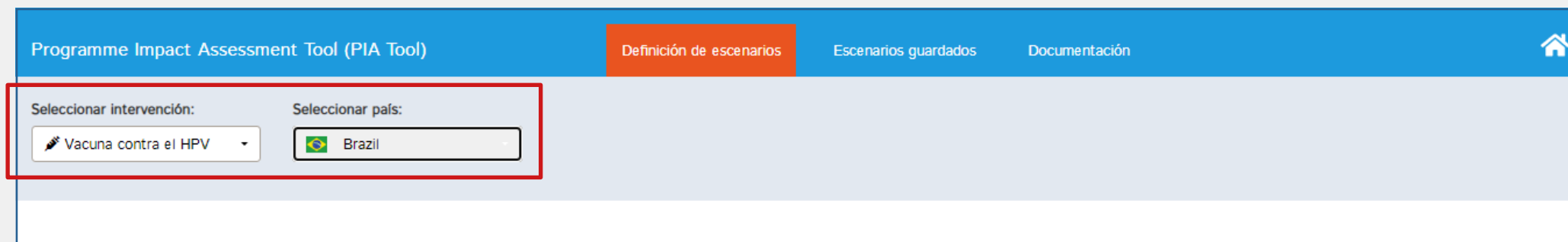
Figura 2.  
**Barra superior de navegación.**

intervención específica y los parámetros principales de esa intervención. Esta función es fundamental para personalizar el análisis y adaptarlo a las necesidades y contextos específicos. Los usuarios pueden experimentar con diferentes variables para ver cómo cada una influye en los resultados del escenario.

**Escenarios guardados:** en esta sección, los usuarios pueden ver todos los escenarios que han creado y guardado previamente. A su vez, se trata de una sección dedicada a la visualización y comparación de los diferentes escenarios guardados. Los usuarios pueden comparar los resultados de varios escenarios para entender mejor las diferencias y similitudes entre ellos. Esta comparación se basa en resultados comunes, lo que permite una evaluación clara y directa del impacto de distintas intervenciones o variables.

**Documentación:** ofrece información detallada sobre la metodología utilizada en el modelo, incluyendo fuentes de datos, referencias bibliográficas, definición de indicadores y supuestos de los modelos.

## 03 USO DE LA PAHO PROGRAMME IMPACT ASSESSMENT TOOL (PIA TOOL)



Programme Impact Assessment Tool (PIA Tool)

Definición de escenarios Escenarios guardados Documentación

Seleccionar intervención: Vacuna contra el HPV

Seleccionar país: Brazil

Figura 3.

**Definición de escenarios.**

### 3.1 | DEFINICIÓN DE ESCENARIOS

La sección “Definición de Escenarios” permite a los usuarios explorar y configurar el modelo, ajustando los parámetros según sea necesario.

Al acceder a esta sección, lo primero que encuentran los usuarios son barras de selección ubicadas inmediatamente debajo de la barra superior (Figura 3). Aquí, usted puede elegir la intervención específica y el país.

Una vez seleccionados la intervención y el país, la interfaz se divide en dos secciones principales: los parámetros de la intervención a la izquierda y los resultados visualizados a la derecha (Figura 4):

#### 3.1.1. PARÁMETROS DE LA INTERVENCIÓN:

En el lado izquierdo de la pantalla, usted puede ver y modificar los parámetros que influyen en el modelo de la intervención elegida (Figura 4). Los primeros que aparecen son los “Parámetros Básicos”. Para usuarios que deseen profundizar en su análisis, la opción “Avanzado” está disponible en la parte inferior izquierda de la interfaz. Al hacer clic en el ícono de “Avanzado”, se despliegan los “Parámetros Avanzados” (Figura 5).

#### 3.1.2. RESULTADOS VISUALIZADOS:

En el lado derecho, se muestran las estimaciones del modelo en base



a los parámetros seleccionados. Los resultados del análisis se presentan tanto en forma de gráficos como en tablas. Esta visualización dual permite a los usuarios interpretar los datos de manera más efectiva, ofreciendo una comprensión clara del impacto y las implicaciones de la intervención en el contexto del país seleccionado (Figura 4).

### 3.1.3. ESTIMACIÓN DE ESCENARIOS:

Estimar un escenario en nuestra herramienta es un proceso fundamental que le permite analizar y visualizar resultados específicos basados en los parámetros que elija. A continuación, se detallan los pasos para llevar a cabo este proceso de manera efectiva:

### 3.1.4. CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS:

**3.1.4.1. Seleccionar Intervención y País:** En el panel lateral izquierdo de la pantalla de “Definición de escenario,” comience seleccionando la intervención y el país con el que desea trabajar en su análisis (Figura 3).

**3.1.4.2. Ajuste de Parámetros:** luego del paso anterior, en el lado izquierdo de la pantalla, se despliegan los “Parámetros Básicos” (Figura 4). Para un análisis más detallado, puede acceder a los “Parámetros Avanzados” (Figura 5).

Los parámetros difieren entre las diferentes intervenciones y todos con-

## PARÁMETROS BÁSICOS

## PARÁMETROS AVANZADOS

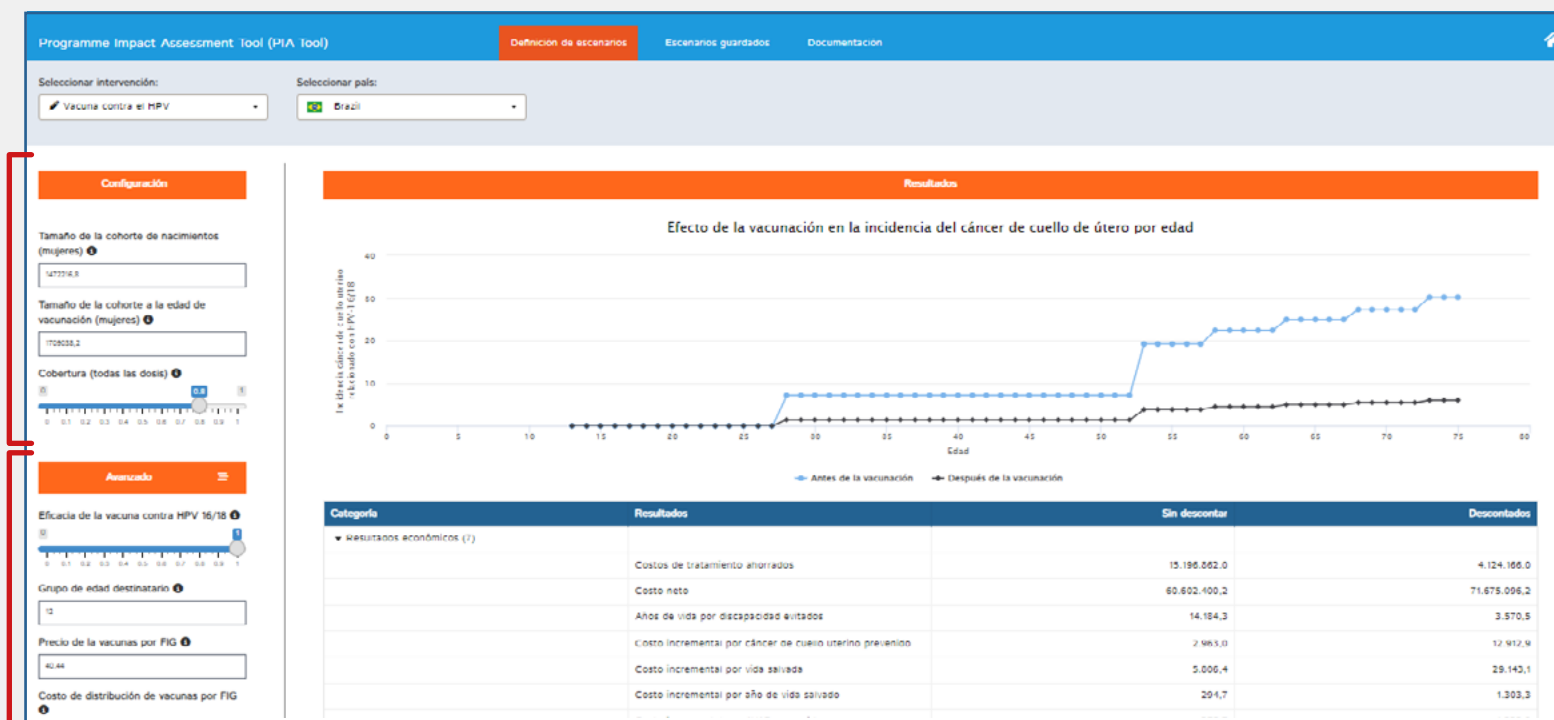


Figura 5.  
Secciones de  
la interfaz:  
parámetros  
básicos y  
avanzados.

tienen valores predeterminados que usted podrá modificar. Estos parámetros se dividen en dos categorías: “Parámetros Básicos” y “Parámetros Avanzados”.

**Parámetros Básicos:** estos son los factores esenciales para el análisis. Puede ajustarlos según sus necesidades y preferencias. Haga clic en los campos correspondientes y modifique los valores según sea necesario. La selección de estos parámetros básicos ha sido realizada teniendo en cuenta el set mínimo de parámetros que permiten darle especificidad local al escenario y que además el usuario probablemente tenga acceso, asegurando que los aspectos más críticos y relevantes de cada intervención estén representados.

**Parámetros Avanzados:** Si busca un mayor nivel de control y parametrización del modelo, expanda la sección de “Parámetros Avanzados.” Aquí, encontrará opciones adicionales que permiten una personalización más detallada. Al igual que con los parámetros básicos, los mismos se encuentran pre-cargados y usted puede ajustar los valores según sus requisitos específicos.

**Información sobre Parámetros:** Para obtener una comprensión más completa de cada parámetro, coloque el cursor sobre el icono de información (i) junto al nombre del parámetro (Figura 6). Esto le proporcionará definiciones y detalles importantes sobre el parámetro correspondiente. Podrá encontrar información adicional sobre el modelo en el



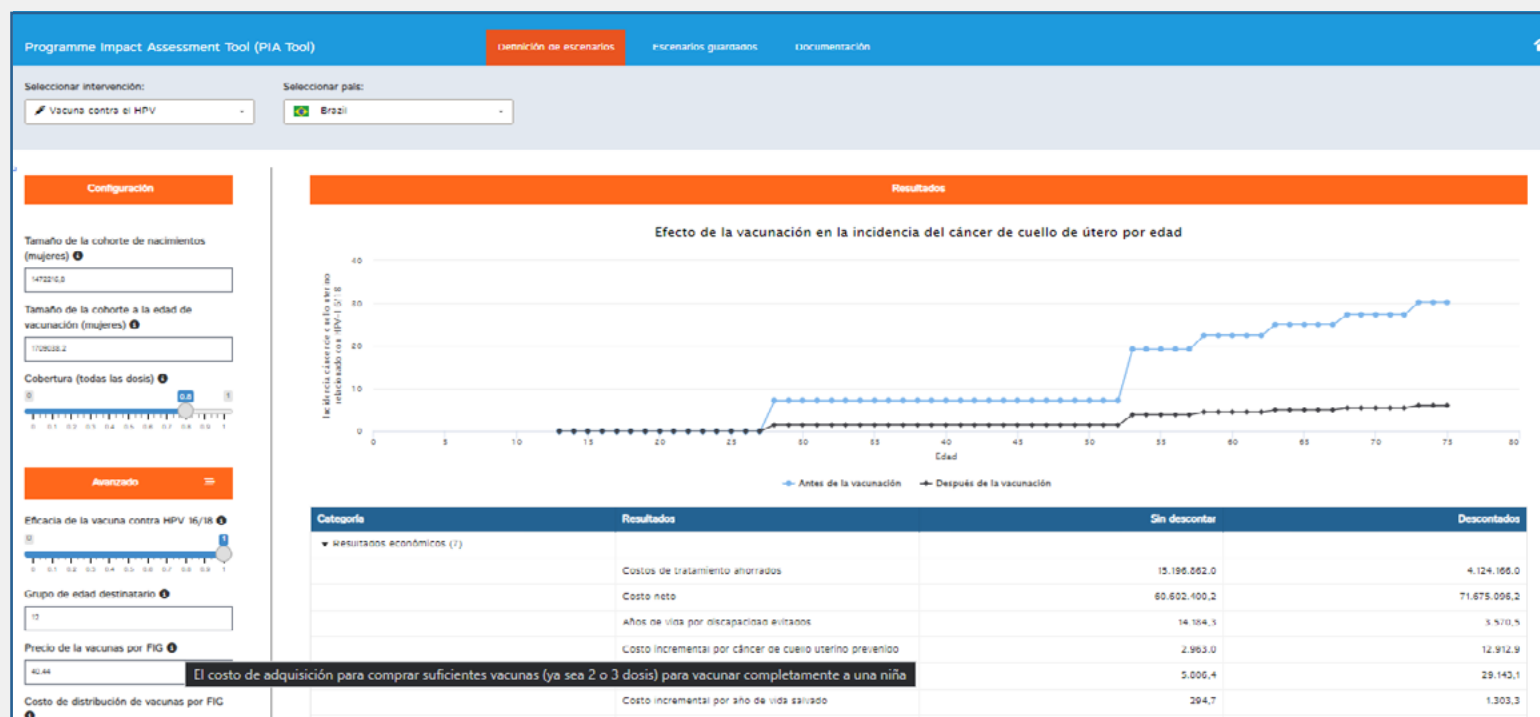


Figura 6.  
Información de  
parámetros.

menú, solapa "Documentación".

Los datos precargados en los parámetros de la intervención han sido seleccionados a partir de un riguroso trabajo de revisión sistemática de la literatura. Esta selección garantiza que los usuarios comiencen con una base de datos robusta y representativa, facilitando análisis precisos y relevantes desde el inicio.

**Visualización de Resultados:** Después de estimar un escenario con los parámetros configurados, la herramienta generará una serie de resultados en el panel principal ("Resultados Generales") que le proporcionarán información valiosa sobre los resultados de su análisis (Figura 7). Estos pueden variar según la intervención y los parámetros selecciona-

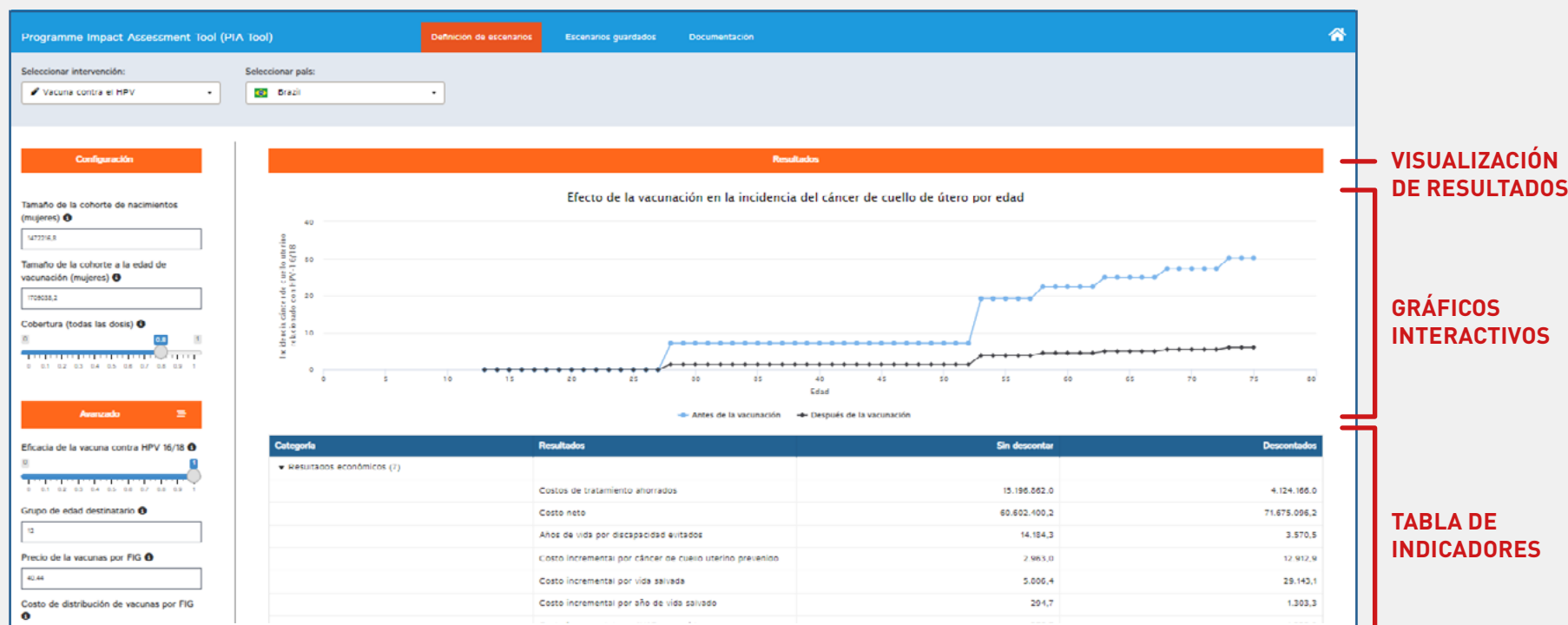
dos, pero en general, incluye lo siguiente:

- **Gráficos Interactivos:** La herramienta generará gráficos interactivos que representan visualmente los resultados de su escenario. Puede explorar estos gráficos para comprender mejor las tendencias y patrones.
- **Tablas de indicadores:** Además de los gráficos, se proporcionará información detallada sobre los resultados en formato de tablas, con los indicadores clasificados en resultados económicos y resultados epidemiológicos.

Guardado de un escenario: una vez que haya configurado todos los parámetros según sus necesidades, proceda a guardar el escenario ha-



Figura 7.  
Visualización de  
resultados.



ciendo clic en el botón correspondiente al final de los parámetros, sobre el lado izquierdo (Figura 8). Una vez presionado el botón se desplegará un campo para asignar un nombre a ese escenario guardado (Figura 8). Esto almacenará su configuración para futuras referencias y análisis dentro de esta misma sesión. Se recomienda que el nombre del escenario contenga el nombre del país sobre el cual se realizó seguido de un número o letra como referencia ya que podrá generar más de un escenario por país. Ej. "Brazil\_1.1", "Brazil\_1.2". Los escenarios permanecerán guardados mientras se continúe con la sesión activa (duración sin actividad de 15 minutos). La herramienta permite guardar hasta 6 escenarios diferentes. Finalmente aparecerá un mensaje confirmando que el escenario fue guardado (Figura 9).

### 3.2 | COMPARACIÓN DE ESCENARIOS

Comparar escenarios es una función valiosa que le permite analizar y contrastar diferentes configuraciones de parámetros o situaciones de intervención. Para realizar comparaciones de escenarios en nuestra herramienta, siga los siguientes pasos:

- **Definir escenarios en la sección "Definición de Escenarios"** tal como se explicó en el ítem 3.1.
- **Acceda al Panel de "Escenarios Guardados"**: en la **barra superior de navegación** (Figura 2), seleccione la opción "Escenarios Guardados".

1. BOTÓN DE DESPLIEGUE DE OPCIONES DE GUARDADO

2. ASIGNACIÓN DE NOMBRE DE ESCENARIO

3. GUARDAR ESCENARIO

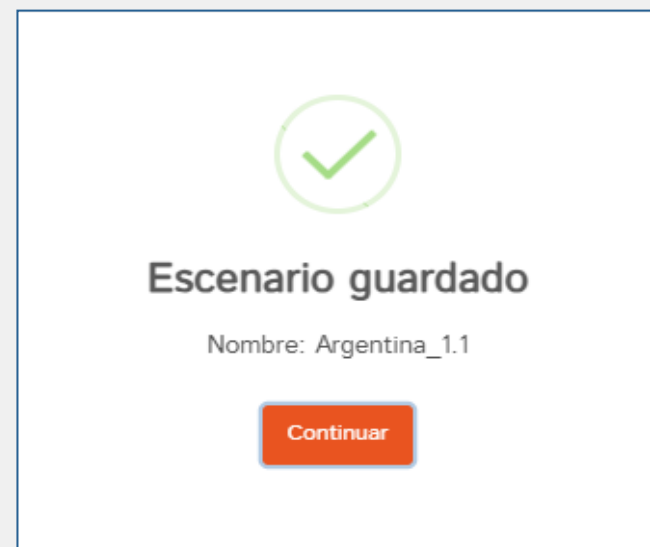


Figura 8.  
(izquierda)  
**Guardado de  
escenario.**

Figura 9  
(derecha).  
**Confirmación  
de guardado de  
escenarios**

Esto lo llevará a una sección donde puede ver y administrar los escenarios previamente guardados.

- **Seleccione Escenarios para Comparar:** En el panel superior izquierdo, inmediatamente por debajo de la barra superior de navegación, podrá seleccionar los escenarios según país, intervención, o escenario (Figura 10). Recuerde que una vez borrados no los podrá recuperar y deberá generarlos nuevamente. Los escenarios allí listados son los que podrá comparar.

- **Examine los resultados comparados:** Una vez que haya seleccionado los escenarios deseados, podrá visualizar los resultados y compararlos

los en el panel principal. Si seleccionó escenarios que comprenden una sola intervención, se visualizarán el total de indicadores de resultado propio de esa intervención (ver tarjetas de modelos correspondientes) (Figura 11). En cambio, si seleccionan escenarios que comprenden más de una intervención, se mostrarán únicamente aquellos resultados que son comparables entre intervenciones (Costo de la intervención, Costo Neto, DALYs salvados, Razón de costo incremental por DALY, Retorno de la inversión). La herramienta generará gráficos y tablas que muestran las diferencias y similitudes entre los resultados y las configuraciones de los escenarios seleccionados. Puede descargar los resultados de los escenarios y sus parámetros de configuración mediante el botón “Descargar” en formato de planilla de cálculos.

Figura 10.

#### Selección de escenarios para comparar.

- **Compare los parámetros seleccionados en cada escenario:** debajo de los resultados comparados de los escenarios, podrá observar los parámetros básicos y avanzados de cada uno de los escenarios seleccionados. Esto le permitirá recordar cuáles fueron las modificaciones realizadas en cada uno de los escenarios y las diferencias existentes entre sí (Figura 12).

Cabe recordar que si en cualquier momento del proceso se requiere acceder a mayor información sobre la intervención, los parámetros y sus definiciones o las definiciones de los indicadores de resultado, la misma se encuentra en la sección “Documentación” que se encuentra en la barra superior de navegación (Figura 2).

### 3.3 | DOCUMENTACIÓN

En la sección “**Documentación**” ubicada en la barra superior de navegación, se encuentra toda la información correspondiente a las distintas intervenciones que forman parte de la herramienta PIA Tool (Tarjetas de modelos, ver también anexo I).

En cada tarjeta de modelo encontrará información relevante sobre la intervención, el modelo utilizado en la herramienta con sus supuestos y limitaciones, los parámetros e indicadores de resultado con su definición correspondiente y, finalmente, la bibliografía que sustenta la información.

### 3.4 | EJEMPLO DE USO

A continuación se describe un ejemplo de uso de la herramienta para un tomador de decisiones a nivel nacional, por ejemplo de Argentina. Éste está considerando aumentar la cobertura de la vacunación contra el HPV. Para evaluar el impacto de dos posibles escenarios, utilizan la herramienta PIA Tool:

#### 3.4.1. DEFINICIÓN DE ESCENARIOS

##### 3.4.1.1. Selección de la intervención y el país

En la sección “Definición de Escenarios” seleccionan la intervención “Vacunación contra el HPV” y el país “Argentina” (Figura 13).

1. PAÍS  
SELECCIONADO

2. INTERACCIÓN  
SELECCIONADA

ESCENARIOS  
COMPARADOS EN  
GRÁFICOS

ESCENARIOS  
COMPARADOS EN  
TABLAS

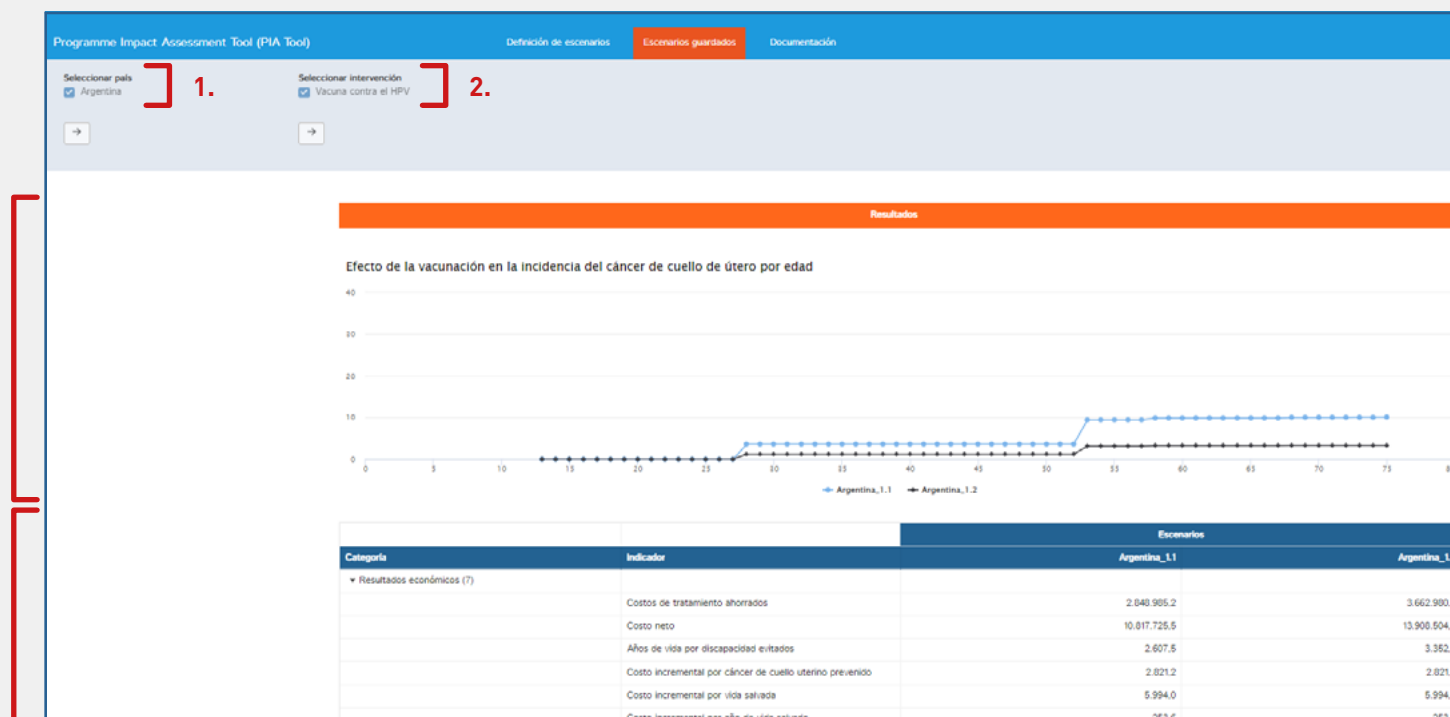


Figura 11.  
**Comparación  
de escenarios  
guardados.**

### 3.4.1.2. Configuración de parámetros de la intervención

Una vez seleccionados la intervención y el país, se despliegan los parámetros básicos a la izquierda de la interfaz y se visualizan los resultados a la derecha.

En este punto es importante decidir si se desea continuar con los valores establecidos en los distintos parámetros o se desea modificarlos. A su vez puede optarse por modificar parámetros avanzados también (Figura 5). Si se requiere obtener mayor información o explicación sobre los parámetros, puede apoyarse el cursor sobre la “i” de cada parámetro y para que se despliegue la definición del mismo (Figura 6).

Cada vez que se modifique un parámetro, los resultados se verán refle-

jados automáticamente en el visualizador de resultados que se encuentra a la derecha de la interfaz en modo de gráfico y tabla (Figura 7).

Suponiendo que únicamente se quiere modificar la cobertura de vacunación para evaluar distintos escenarios, se procede a grabar los mismos.

### 3.4.1.3. Grabación de escenarios

Para grabar escenarios primero se deben configurar los parámetros como fue explicado en el punto anterior. Por ejemplo, si se desea grabar un escenario donde la cobertura de vacunación sea del 70%, se debe modificar ese parámetro y luego proceder a grabar escenario asignándole un nombre, por ejemplo “Argentina\_1.1” (Figura 14).

1. ESCENARIO 1

2. ESCENARIO 2

PARÁMETROS  
BÁSICOS

PARÁMETROS  
AVANZADOS

Descripción de escenarios guardados			
Categoría	Input	Escenarios	
		Argentina_1.1 (Argentina)	Argentina_1.2 (Argentina)
▼ Inputs básicos (3)	Tamaño de la cohorte de nacimientos (mujeres)	365.284,20	365.284,20
	Tamaño de la cohorte a la edad de vacunación (mujeres)	362.162,20	362.162,20
	Cobertura (todas las dosis)	0,70	0,90
▼ Inputs avanzados (12)	Eficacia de la vacuna contra HPV 16/18	1,00	1,00
	Grupo de edad destinatario	12,00	12,00
	Precio de la vacunas por FIG	40,44	40,44
	Costo de distribución de vacunas por FIG	15,00	15,00
	Costo total de la vacuna por FIG	55,44	55,44
	Costo del tratamiento del cáncer (por episodio, a lo largo de la vida)	743,00	743,00
	DALYs por diagnóstico de cancer	0,08	0,08
	DALYs por secuelas no terminales del cáncer (por año)	0,11	0,11
	DALYs por cáncer terminal	0,78	0,78
	Tasa de descuento	0,03	0,03
	Proporción de casos de cáncer de cuello de útero debidos al VPH 16/18	0,71	0,71
	PID per capita	10.941,96	10.941,96

Figura 12.  
Descripción de los  
parámetros de los  
escenarios guardados.

Programme Impact Assessment Tool (PIA Tool)			
		Definición de escenarios	Escenarios guardados
		Documentación	
Seleccionar intervención:		Seleccionar país:	
Vacuna contra el HPV		Argentina	

Figura 13.  
Selección de  
intervención y país.

Luego de haber grabado un escenario, se procede de la misma manera. Por ejemplo, si quiere observarse los resultados con una cobertura del 90%, se procede a modificar ese parámetro. Automáticamente se podrán ver los resultados a la derecha de la interfaz. Para grabar este nuevo escenario y poder compararlo con el anterior, se debe proceder de la misma manera pero modificando el nombre del escenario, por ejemplo, "Argentina\_1.2".

Si se deseara agregar otro escenario, el mismo podría conformarse de igual manera.

#### 3.4.1.4. Comparación de escenarios

Luego de haber grabado los escenarios, se procede a observar la comparación de los mismos en la sección **Escenarios Guardados** accediendo desde la barra de navegación superior (Figura 2).

1. MODIFICAR  
VALOR DE  
COBERTURA

2. DESPLEGAR  
“GUARDAR  
ESCENARIO”

3. ASIGNAR  
NOMBRE

4. GUARDAR  
ESCENARIO

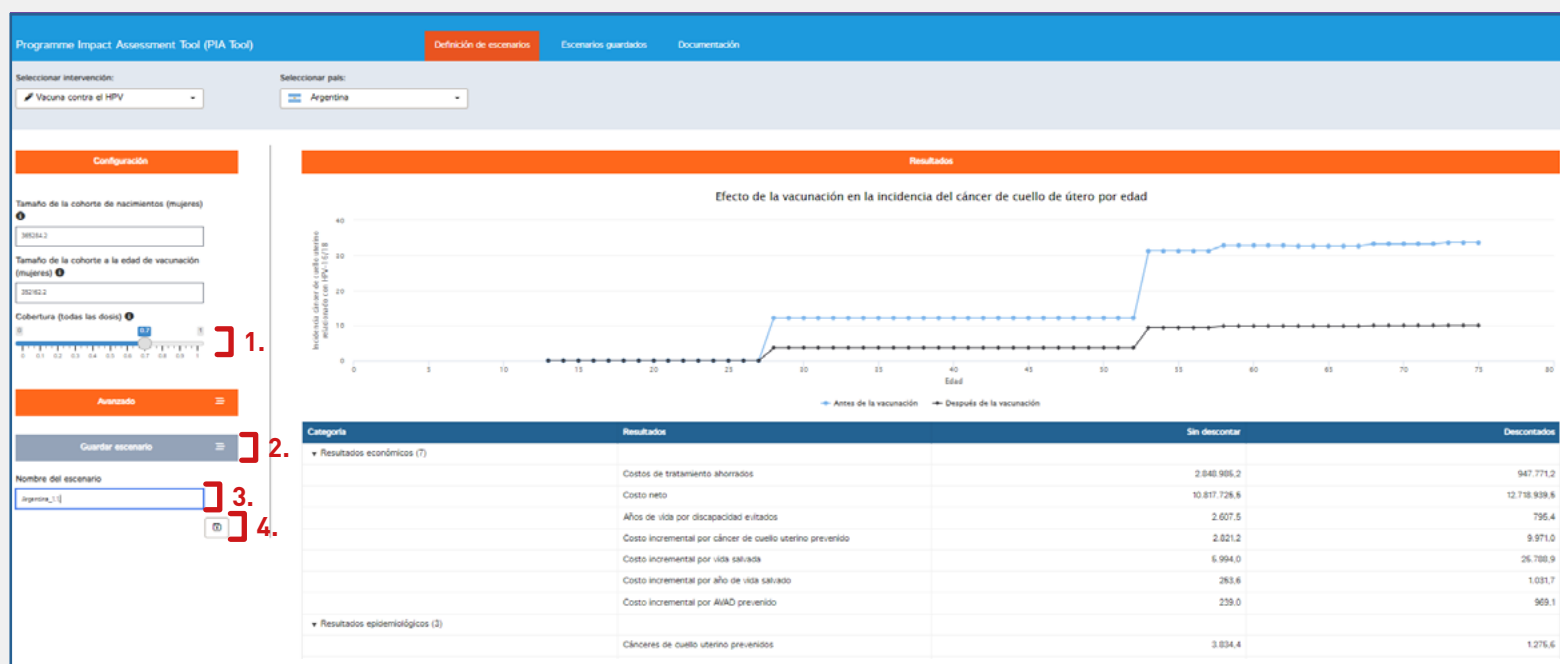


Figura 14.  
Grabación de  
escenarios.

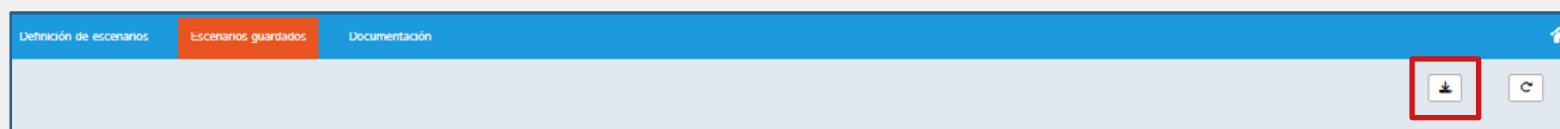


Figura 15.  
Descarga de  
informe.

Una vez dentro de esa sección, se selecciona el país y la intervención y automáticamente se despliegan los resultados de los escenarios comparados visualizándose tanto en gráficos como en tablas (Figura 11).

Por otro lado, por debajo de los resultados de los escenarios comparados, puede observarse la descripción de los escenarios guardados con cada parámetro seleccionado en cada uno de ellos (Figura 12).

### 3.4.1.5. Descarga de los resultados

Finalmente, en la barra superior a la derecha, encontrará el logo para

poder descargar el informe de la comparación de escenarios en formato pdf (Figura 15).

### 3.4.1.6. Información

Cabe recordar que si en cualquier momento del proceso se requiere acceder a mayor información sobre la intervención, los parámetros y sus definiciones o las definiciones de los indicadores de resultado, la misma se encuentra en la sección “**Documentación**” que se encuentra en la barra superior de navegación (Figura 2).

## 04 AYUDA Y RECURSOS

### 4.1 | PREGUNTAS FRECUENTES (FAQ)

#### 1) ¿Qué es PIA Tool?

R: Es una herramienta para apoyar decisiones informadas en salud pública, permitiendo evaluar diversos escenarios de intervenciones en salud en diferentes países.

#### 2) ¿A quién está dirigida la PIA Tool?

R: Está diseñada para profesionales de la salud pública, incluidos epidemiólogos, planificadores de salud y administradores de salud.

#### 3) ¿Cuáles son los requisitos del sistema para usar PIA Tool?

R: Se requiere un procesador de al menos 1 GHz, 4 GB de RAM, una conexión a internet estable y un navegador web moderno como Chrome, Firefox o Edge.

#### 4) ¿Cómo se define un escenario en PIA Tool?

R: Seleccionando la intervención y el país, y ajustando los parámetros específicos en la sección “Definición de Escenarios”.

#### 5) ¿Es posible comparar diferentes escenarios?

R: Sí, la herramienta permite comparar distintos escenarios, ya sea la misma intervención en distintos países o diversas intervenciones en el mismo país.

#### 6) ¿Cómo se visualizan los resultados de un escenario?

R: Los resultados se presentan en gráficos interactivos y tablas, mostrando tanto resultados económicos como epidemiológicos.

#### 7) ¿Puedo descargar los informes generados?

R: Sí, la herramienta permite descargar informes detallados de los escenarios configurados.

#### 8) ¿La PIA Tool es compatible con dispositivos móviles?

R: Sí, es completamente compatible y puede usarse eficazmente en teléfonos celulares y tabletas.

#### 9) ¿Dónde encuentro documentación sobre la metodología de los modelos?

R: En la sección “Documentación” se ofrece información detallada sobre la metodología, fuentes de datos, y definiciones de indicadores.

#### 10) ¿Qué hago si necesito soporte técnico o tengo más preguntas?

R: Para soporte técnico o preguntas adicionales, puedes contactar al equipo a través de los detalles proporcionados en la sección de contacto del manual.

#### 11) ¿Cómo asegura PIA Tool la precisión de sus datos?

R: La herramienta utiliza datos actualizados y revisados por expertos en salud pública, garantizando la fiabilidad de la información.

**12) ¿Es necesario tener conocimientos previos en epidemiología para usar PIA Tool?**

R: Aunque es útil, no es imprescindible tener conocimientos avanzados en epidemiología, ya que la herramienta está diseñada para ser intuitiva.

**13) ¿Cómo se actualizan los modelos y datos en PIA Tool?**

R: Los modelos y datos se actualizan periódicamente en base a las últimas investigaciones y estadísticas disponibles en salud pública.

**14) ¿Puedo personalizar los parámetros de los modelos en la herramienta?**

R: Sí, los usuarios pueden ajustar varios parámetros para adaptar los modelos a sus necesidades específicas.

**15) ¿Qué tipos de intervenciones se pueden evaluar con PIA Tool?**

R: La herramienta permite evaluar una amplia gama de intervenciones de salud pública, incluyendo vacunación, estrategias preventivas y tratamientos.

**16) ¿Cómo se garantiza la seguridad de los datos ingresados en la herramienta?**

R: La PIA Tool utiliza protocolos de seguridad avanzados para proteger la información ingresada y generada.

**17) ¿Existe alguna limitación en el número de escenarios que puedo crear?**

R: No hay un límite establecido, los usuarios pueden crear y comparar múltiples escenarios según sus necesidades.

**18) ¿Cómo puedo compartir los resultados obtenidos con colegas o stakeholders?**

R: Los resultados pueden ser compartidos directamente desde la herramienta a través de opciones de exportación o impresión.

**19) ¿La herramienta ofrece recomendaciones basadas en los resultados?**

R: Mientras la PIA Tool proporciona análisis detallados, las recomendaciones deben ser interpretadas y aplicadas por los usuarios según su criterio profesional.

**20) ¿Hay algún foro o comunidad de usuarios de PIA Tool?**

R: Actualmente, no hay un foro oficial, pero los usuarios pueden contactarse con el equipo de soporte para obtener información sobre comunidades de usuarios.

## **4.2 | PCONTACTO Y SOPORTE TÉCNICO**

A definir.