



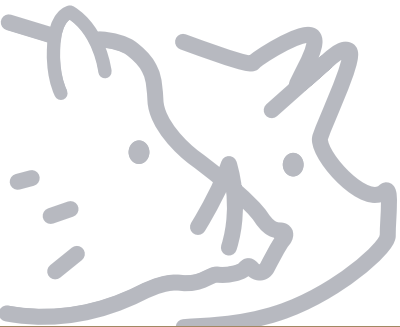
Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL  
*Proteger a los animales, preservar nuestro futuro*

# Control mundial de la peste porcina africana

## Una iniciativa GF-TADs



2020-2025





# **Control mundial de la peste porcina africana**

Una iniciativa del Programa  
Global para el Control Progresivo  
de las Enfermedades Animales  
Transfronterizas  
(GF-TADs)

**2020-2025**

Publicado por  
la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura  
y la Alimentación

y  
la Organización Mundial de Sanidad Animal

2020

Mención obligatoria:

FAO y OIE. 2020. Control mundial de la peste porcina africana: *Una iniciativa GF-TADs. 2020-2025*. París.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO ni de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO o la OIE los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las ideas expresadas en este documento informativo pertenecen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente las ideas o normas de la FAO y de la OIE.

FAO ISBN: 978-92-5-133395-2

OIE ISBN: 978-92-95115-68-2

© FAO and OIE, 2020



Algunos derechos reservados. Este trabajo se encuentra disponible bajo licencia Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>).

Según los términos de esta licencia, se permite la copia, redistribución y adaptación del contenido de este documento con fines no comerciales siempre y cuando se cite adecuadamente la mención obligatoria. En ningún uso de este documento, debe sugerirse que la FAO o la OIE muestran su apoyo a una organización, producto o servicios específicos. Queda prohibido el uso de los logos de la FAO o de la OIE. En caso de adaptación del contenido del documento, dicha adaptación debe publicarse bajo licencia igual o similar a la licencia Creative Commons. En caso de traducción del contenido, además de la mención obligatoria al documento, en el texto traducido deberá aparecer la siguiente citación: “Esta traducción no ha sido realizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) ni por la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). Por consiguiente, ni la FAO ni la OIE son responsables del contenido o de la precisión de esta traducción. La edición original en inglés será, a todos los efectos, el texto de referencia”.

Toda controversia derivada de la licencia que no pudiera solventarse amistosamente se resolverá mediante arbitraje y mediación según lo estipulado en el Artículo 8 de la licencia, salvo indicación contraria. En dicha mediación se aplicará el Reglamento de Mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (<http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules>). En caso de arbitraje, éste se regirá por el Reglamento de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (UNCITRAL, por sus siglas en inglés).

Contenido de terceros. Los usuarios que deseen utilizar material de este documento de propiedad de terceros, como por ejemplo cuadros, cifras o imágenes, son los únicos responsables de determinar si su uso requiere el consentimiento del propietario y, en ese caso, de la obtención del consentimiento por parte del titular de los derechos de autor. La responsabilidad frente a demandas por infracción en la utilización de contenidos de este documento pertenecientes a terceras partes recae exclusivamente en el usuario.

Venta, derechos y licencia. Los documentos de información de la FAO se encuentran disponibles en el sitio web de la FAO ([www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications)) y pueden comprarse a través de [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org). Las solicitudes para uso comercial deben presentarse a: [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request). Las consultas referentes a los derechos y licencia deben dirigirse a: [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

Los documentos de información de la OIE se encuentran disponibles en el sitio web de la OIE ([www.oie.int](http://www.oie.int)) y pueden comprarse a través del sitio web [oie.int/boutique](http://www.oie.int/boutique).

# Contenidos

|  |   |
|--|---|
| Llamado a la acción .....                                  | 1 |
| Retos estratégicos para el control mundial de la PPA ..... | 2 |
| Gobernanza .....   | 5 |
| Seguimiento y evaluación .....                             | 6 |
| Teoría del cambio .....                                    | 7 |
| Propósito y finalidad .....                                | 7 |
| Factores clave para el éxito .....                         | 7 |
| Objetivos .....  | 8 |
| Resultados y Beneficios .....                              | 8 |

## Agradecimientos

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) reconocen con agradecimiento la contribución al desarrollo de esta iniciativa de las siguientes personas:

**Equipo de redacción central:** Jee Yong Park, Gregorio Torres, Budimir Plavsic y Andriy Rozstalnyy.

**Colaboradores:** Karim Tounkara, Patrick Bastiaensen, Luis Barcos, Caitlin Holley, Laure Weber-Vintzel, Fabien Schneegans, Lorenz Nake, Silvia Bellini, Akiko Kamata y Zhen Yang.

Monique Éloit (Directora General de la OIE) y Matthew Stone (Director general adjunto de la OIE para Normas Internacionales y Ciencia), quienes ofrecieron a la iniciativa su valioso enfoque.

# Llamado a la acción

La peste porcina africana (PPA) es una enfermedad infecciosa que afecta a cerdos domésticos y silvestres. En los últimos años, el número de países o territorios afectados por la PPA se ha incrementado con la notificación de países del África subsahariana, Europa y Asia.

Conscientes de que en la actualidad el riesgo es aún mayor para todos los países y del significativo impacto de la enfermedad en la sanidad y el bienestar animal, la seguridad alimentaria, las economías nacionales y mundiales, el desarrollo rural, así como a nivel político y social, se lanzó un llamamiento en la 87ª Sesión General de la Asamblea Mundial de Delegados de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) en favor de una iniciativa mundial para controlar la PPA.

En la Resolución n° 33 de la 87ª Sesión General se reconoció la complejidad que presenta la PPA y, por consiguiente, que la respuesta a dicha enfermedad requiere un enfoque multisectorial y la cooperación de diferentes instituciones. Se señaló también la colaboración de larga duración entre la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la OIE mediante el apoyo a sus miembros en la gestión de riesgos relacionados con la sanidad animal. La resolución identificó el papel fundamental que desempeñarán los países, la FAO y la OIE en el control mundial de la PPA. Lo que incluye el imperativo de que la PPA se considere una enfermedad que requiere una gestión de riesgos adecuada mediante el desarrollo y mejora de programas nacionales de control, y la necesidad de reconocer la

información sobre el riesgo como componente indispensable para dar una respuesta efectiva a las vías de riesgo y a las prácticas de alto riesgo. Se animó también a los países a que mantuvieran la transparencia mediante una puntual notificación de la enfermedad y gestionaran el riesgo implementando normas internacionales y aplicando medidas de comercio basadas en las mercancías.

La resolución encomendó a la OIE, en colaboración con la FAO, la puesta en marcha de una iniciativa para el control mundial de la PPA. Se consideró que el Programa Global para el Control Progresivo de las Enfermedades Animales Transfronterizas (GF-TADs, por sus siglas en inglés) era la plataforma adecuada para el desarrollo y fomento de colaboraciones nacionales, regionales y mundiales cuyo objetivo no es otro que incrementar las medidas de prevención y de preparación, y reducir los efectos adversos de la PPA en la sanidad y el bienestar de los cerdos y en el comercio internacional.

La FAO y la OIE han de identificar y definir, conforme a las directrices y las normas internacionales relevantes, las líneas directrices y los factores de éxito que requiere el control mundial de la PPA, entre ellos se incluirán mecanismos de mejora de la capacidad de los países para controlar la PPA, una coordinación y cooperación más estrechas de las principales partes interesadas del sector público y privado, así como la reducción de las consecuencias de la PPA a través a la continuidad de la actividad comercial.



# Retos estratégicos para el control mundial de la PPA

---

No existen precedentes de una propagación tan amplia de la peste porcina africana, por lo que no se debe subestimar la magnitud de los retos nacionales y regionales a los que habrá que enfrentarse para controlar<sup>1</sup> esta enfermedad. El compromiso a largo plazo de todas las partes implicadas será imprescindible en la lucha frente a esta amenaza.

Pese a la complejidad y dificultad que entraña este desafío, el control mundial de la PPA es factible, aunque su éxito y sostenibilidad son improbables sin la determinación y el esfuerzo de los países. Serán necesarias medidas de control coordinadas a nivel regional y global integradas en marcos de trabajo supranacionales que atiendan las diversas necesidades socioculturales, geográficas, políticas y económicas, y las características

de cada región. Lo que habrá de conseguirse mediante la colaboración con distintas agencias internacionales, regionales y nacionales, así como con las organizaciones interesadas, y con los sectores público y privado trabajando en estrecha colaboración en el logro de objetivos comunes.

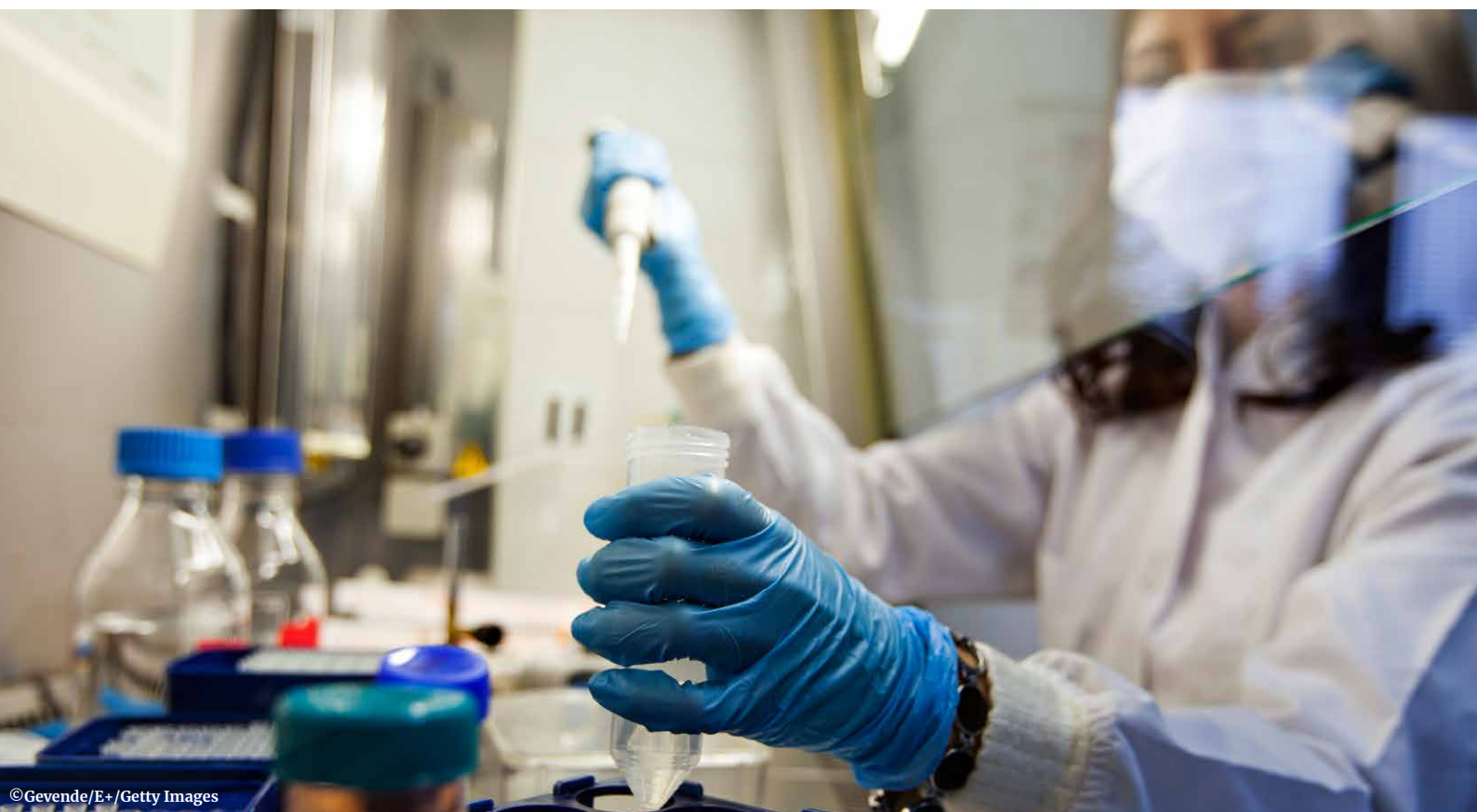
Ya existen normas internacionales para el control de la PPA, así como una experiencia y conocimientos que contribuyen a su implementación. Sin embargo, la principal causa que ha obstaculizado hasta el momento la eficacia y eficiencia del control de la enfermedad a nivel nacional, regional e internacional es la dificultad a la hora de implementar estas recomendaciones internacionales en razón de la gran diversidad y complejidad de situaciones a las que se enfrentan los países.

---

**Los principales factores que incrementan el riesgo de propagación son los sistemas de gestión de cría con medidas de bioseguridad inadecuadas y el comportamiento humano.**

---

<sup>1</sup> Se define “Control” como prevención, respuesta o erradicación en función de la situación nacional o regional.







---

El acceso a recursos adecuados y sostenibles para implementar las medidas recomendadas de **preparación, prevención, detección y control** planteará un verdadero reto a muchos países y requerirá el apoyo de asociados para el desarrollo.

---

Los principales factores que incrementan el riesgo de propagación son los sistemas de gestión de las piaras, con medidas de bioseguridad inadecuadas, y el comportamiento humano. Muchos países se enfrentan con obstáculos en la implementación de medidas eficaces de control de enfermedades de los animales debido a las deficiencias de sus servicios veterinarios. En muchas ocasiones, las causas están relacionadas con la falta de apoyo político y de inversión a largo plazo, enfoques inadecuados de las diversas partes interesadas y políticas basadas en estrategias deficientes de gestión de crisis que no permiten implementar, coordinar y sustentar con eficacia las actividades y recursos necesarios. Estos países requieren ayuda para hacer posible una puesta en marcha operativa y eficaz de las normas existentes y para proporcionar conocimientos especializados que utilicen enfoques multidisciplinares adaptados a su situación nacional.

La imposibilidad o la falta de adaptación a los diferentes escenarios epidemiológicos incrementa la relevancia de las actividades de investigación y desarrollo encaminadas a proporcionar no solo recursos y métodos nuevos y mejorados, sino también información y conocimientos sobre la enfermedad que puedan contribuir a incrementar el control de la PPA o conducir a enfoques originales para abordar los problemas en escenarios endémicos a largo plazo.

**La ausencia de una vacuna eficaz es otra de las principales causas reconocidas que imposibilita el control de la PPA**, por ello, se requiere una investigación coordinada y programas de desarrollo para la elaboración de vacunas eficaces y seguras. Además, se necesitan pruebas de diagnóstico mejoradas y la elaboración de directrices técnicas adecuadas para enfrentarse a los nuevos problemas emergentes que identifican los países en sus esfuerzos de respuesta frente a los brotes de PPA.



**La falta de conocimientos en varias áreas fundamentales deberá colmarse mediante estudios** que requieren asesoramiento y apoyo. Entre los temas que se deben estudiar se encuentran la epidemiología de la PPA en cerdos silvestres; el papel que desempeñan las garrapatas; el conocimiento de las cadenas de valor porcinas nacionales y regionales; los efectos de la PPA en diferentes sistemas de producción porcina; y el impacto socioeconómico de la enfermedad y sus medidas de control.

La identificación de las diferencias y las especificidades regionales del sector (por ejemplo, altamente industrializado, pequeños productores, cría en libertad, etc.), un adecuado intercambio y divulgación de información, y las mejores prácticas son cruciales a la hora de elaborar e implementar estrategias de control regionales y nacionales con base científica. La creación de Grupos permanentes regionales de expertos en PPA (GPE-PPA) bajo el auspicio del GF-TADs puede fomentar dicho intercambio entre los gestores del riesgo y los expertos nacionales e internacionales con miras a facilitar la coordinación regional y global de las políticas y estrategias de control de la enfermedad. Estos mecanismos ponen de manifiesto la importancia de la confianza de todos los miembros en la solidaridad y la cooperación regionales e internacionales ante las enfermedades transfronterizas.

El acceso a recursos adecuados y sostenibles para implementar las medidas recomendadas de preparación, prevención, detección y control planteará un gran reto a muchos países y requerirá el apoyo de asociados de desarrollo.

La iniciativa GF-TADs para el control mundial de la PPA tiene como objetivo hacer frente a desafíos estratégicos para abordar con eficacia la labor encomendada a la OIE y la FAO que consiste en definir los objetivos y proporcionar una estructura para alcanzar resultados y beneficios específicos en el control de la enfermedad a escala mundial.



# Gobernanza

El GF-TADs es una iniciativa eficaz en la lucha contra las enfermedades animales transfronterizas como la PPA, ya que fomenta las alianzas regionales proporcionando directrices, asesoramiento y coordinación entre los miembros y socios. Además, el GF-TADs podría generar oportunidades de acciones concertadas con las estrategias de control y erradicación mundiales y regionales existentes en marcha para otras enfermedades animales transfronterizas como, por ejemplo, las actividades en curso en materia de vigilancia, bioseguridad y respuesta a los brotes.

A nivel mundial, el Comité Directivo Mundial del GF-TADs proporcionará asesoramiento sobre la iniciativa para el control mundial de la PPA y sobre las actividades relacionadas de relevancia mundial para que la secretaría mundial del GF-TADs las implemente a través del Grupo de trabajo conjunto FAO/OIE sobre PPA del GF-TADs y bajo la supervisión y el acuerdo del Comité Directivo del GF-TADs.

El Comité Directivo Global del GF-TADs define una dirección estratégica a los comités directivos regionales y facilita la colaboración y cooperación entre los niveles regionales y globales. En el plano regional, los comités directivos regionales del GF-TADs garantizan la coordinación de las actividades del programa de trabajo con la ayuda de las secretarías regionales del GF-TADs. Igualmente, cumplen una labor de enlace estratégico con los servicios veterinarios nacionales y sus programas nacionales de control, así como con las partes interesadas regionales y las redes de expertos que deben unirse a la implementación como colaboradores para lograr el control nacional y regional.

Las representaciones regionales y subregionales de la FAO y la OIE serán cruciales en la supervisión, coordinación y avance de la implementación de la iniciativa GF-TADs para el control mundial de la PPA y sus planes operativos y estrategias regionales conexas.



# Seguimiento y evaluación

Los objetivos de las intervenciones propuestas constituyen la base de los esfuerzos orientados al seguimiento y evaluación (S&E) de la Iniciativa mundial. Se han desarrollado indicadores de resultados y beneficios para medir el progreso y nivel de logro, y proporcionar así garantías a los colaboradores y países.

La FAO y la OIE garantizarán en todo momento el seguimiento de los indicadores de beneficios mediante informes semestrales de S&E. La viabilidad de la relación entre resultados y beneficios será objeto de una revisión crítica y el progreso de los resultados se evaluará antes del informe anual de la iniciativa. Cada tres años, se llevará a cabo la evaluación de esta iniciativa utilizando los criterios<sup>2</sup> de evaluación del Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). Las recomendaciones recogidas en las evaluaciones se tomarán en cuenta en la revisión del [marco lógico](#) y de la teoría del cambio de la Iniciativa mundial.

Los comités directivos regionales del GF-TADs ofrecerán a la secretaría global y a las secretarías regionales informaciones acerca del seguimiento de los avances y el análisis de los indicadores de ejecución adaptados a la situación regional para lograr una evaluación eficaz de los eventos sanitarios y de los esfuerzos de control según datos del terreno, de los laboratorios y epidemiológicos.

El sitio web del GF-TADs será el mecanismo de notificación centralizado vinculado a actividades de la FAO y la OIE cuando sea necesario. Se creará una página web sobre la PPA con una estructura que refleje los objetivos, resultados y beneficios recogidos en la teoría del cambio, garantizando así el fácil acceso a todos los recursos asociados y elaborados en el marco de la Iniciativa mundial, incluidos los planes e informes periódicos sobre los progresos alcanzados.

<sup>2</sup> Relevancia, Efectividad, Eficacia, Impacto, Sostenibilidad.



# Teoría del cambio

La teoría del cambio expone el problema, define el propósito, identifica los factores clave para el éxito y describe los objetivos y sus correspondientes beneficios. La PPA constituye una amenaza mundial para la sanidad animal y la seguridad alimentaria con un impacto socioeconómico muy negativo. Pese a que su control es factible con las actuales herramientas de reducción de riesgos, será imprescindible para su éxito un liderazgo nacional firme que cuente con el respaldo de una coordinación global y regional.

## Propósito y finalidad

El propósito es lograr el control de la PPA a nivel mundial, cuyo éxito estará determinado por la combinación de los siguientes criterios:



Ausencia de nuevos países afectados por la PPA



Descenso del n.º de casos de PPA



Descenso del n.º de países afectados por la PPA



Reducción de las pérdidas generadas por la PPA

El logro de este propósito requiere un compromiso nacional e internacional a largo plazo. Aunque cumplir todos los criterios no sea posible a corto plazo, ir cumpliendo algunos de estos criterios cada año indicará una mejora de la situación mundial, lo que, a su vez, ofrecerá la motivación y la justificación necesarias para mantener el compromiso con la iniciativa.

El control mundial de la PPA protegerá la salud y garantizará el bienestar tanto de cerdos domésticos como silvestres, además, garantizará la continuidad de los intercambios comerciales y contribuirá al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en particular, la erradicación de la pobreza (ODS 1) y el hambre (ODS 2).

## Factores clave para el éxito

Deben considerarse cuidadosamente los siguientes factores clave de éxito para un control mundial sostenible de la PPA:

**Marco de información** que permita reunir y gestionar los datos sobre la enfermedad y la información disponible para cubrir las lagunas en la comprensión de la PPA;

**Capacidad técnica y operativa** para implementar las normas y directrices internacionales;

**Recursos** adecuados y sostenibles.

**Comunicación sobre el riesgo** para fortalecer el compromiso y cooperación de las partes interesadas;

Estos factores transversales se abordarán a través de los objetivos, resultados y beneficios definidos en la teoría del cambio.

## Objetivos

Se definen tres objetivos para lograr los resultados que podrían describirse como las condiciones previas para alcanzar el propósito de un control mundial de la PPA. Estos objetivos dan forma al [marco lógico](#) en el que se definen los resultados y beneficios, y el plan operativo de las actividades establecidas.



**Objetivo 1.** Mejorar la capacidad de los países en el control (prevención, respuesta y erradicación) de la PPA utilizando las normas y las mejores prácticas de la OIE basadas en los últimos avances científicos.



**Objetivo 2.** Establecer un marco efectivo de cooperación y coordinación para el control mundial de la PPA.

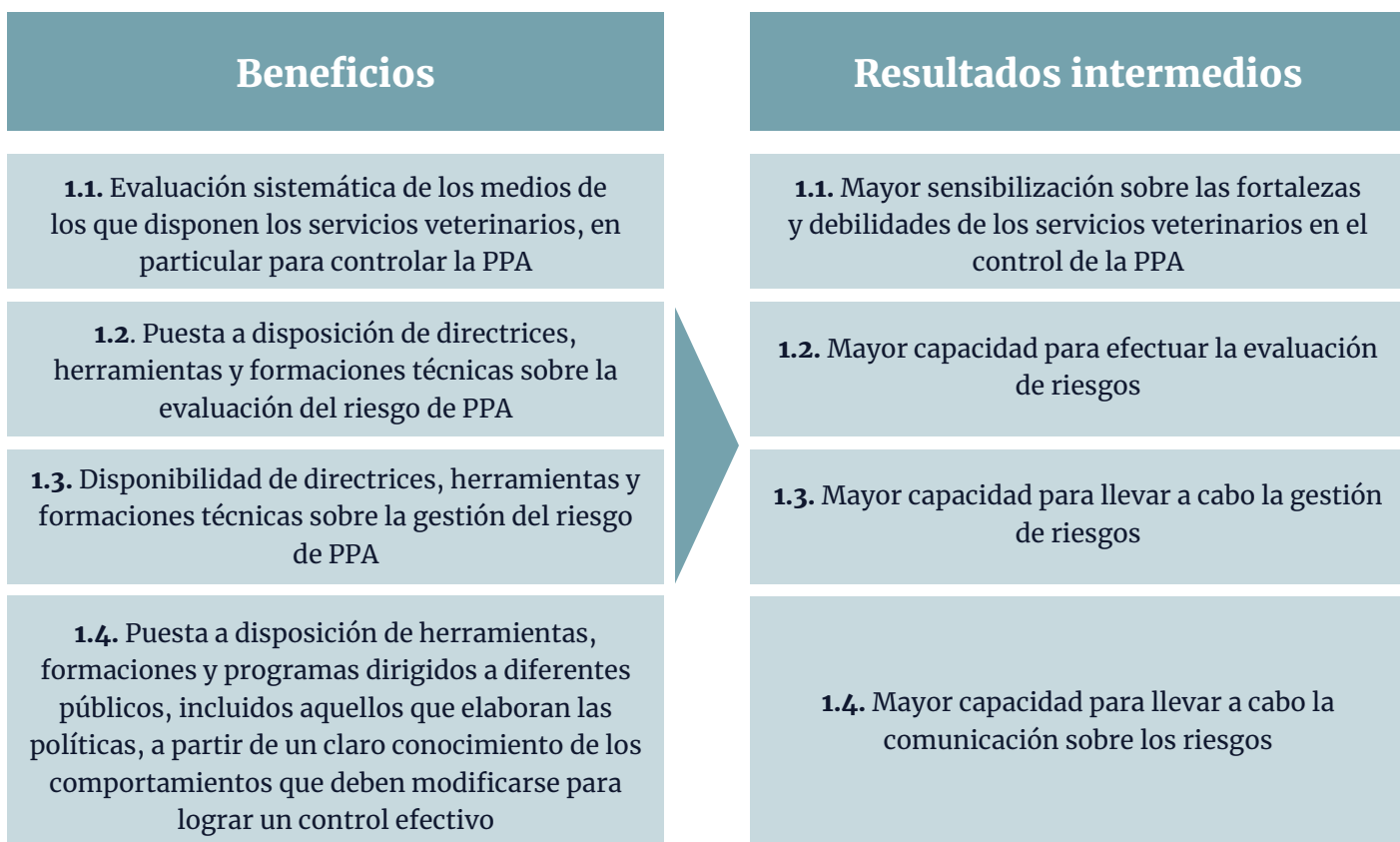


**Objetivo 3.** Asegurar la continuidad comercial.

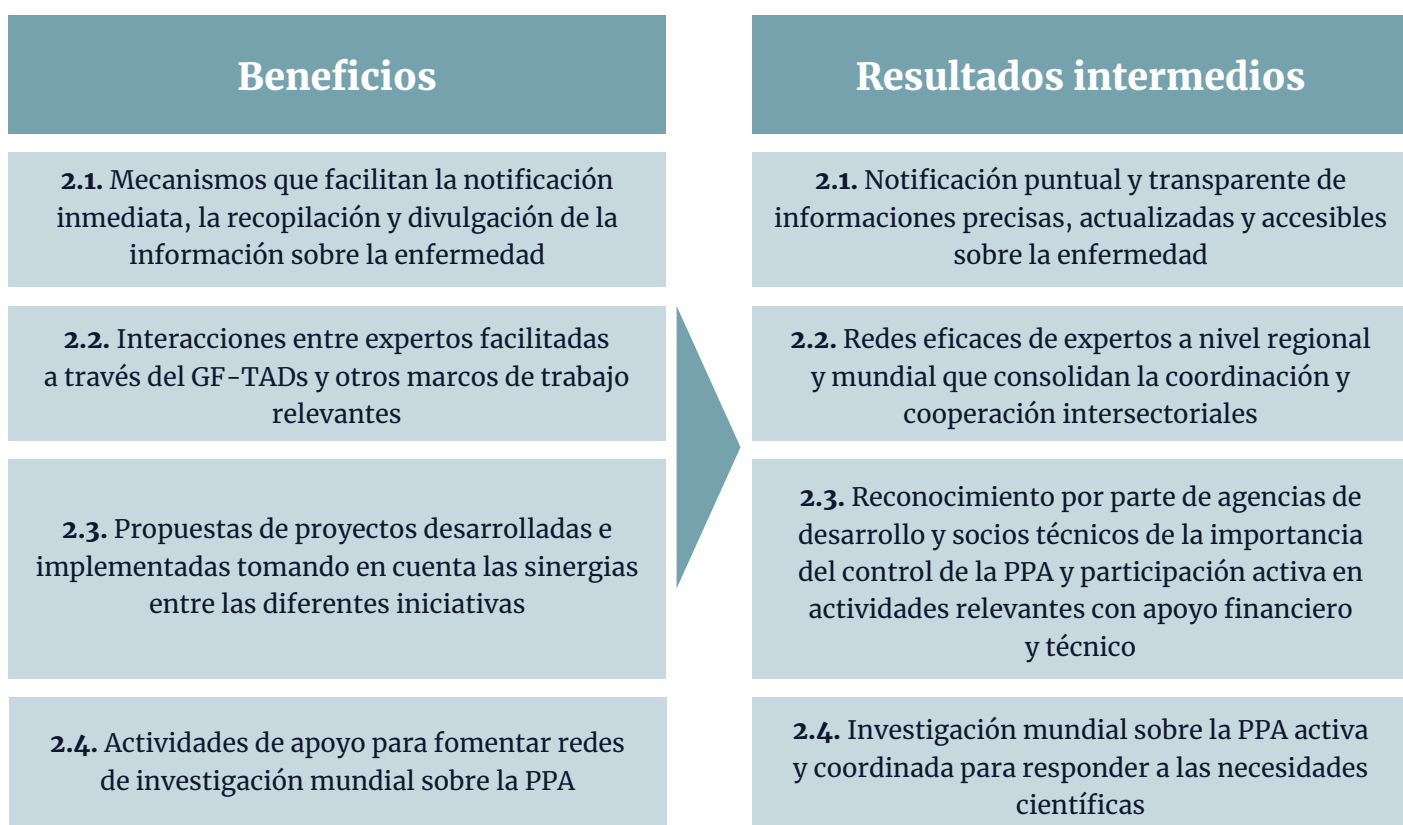
## Resultados y beneficios

Se definen los beneficios de las actividades que conducirán a los resultados intermedios y finales de la siguiente manera:

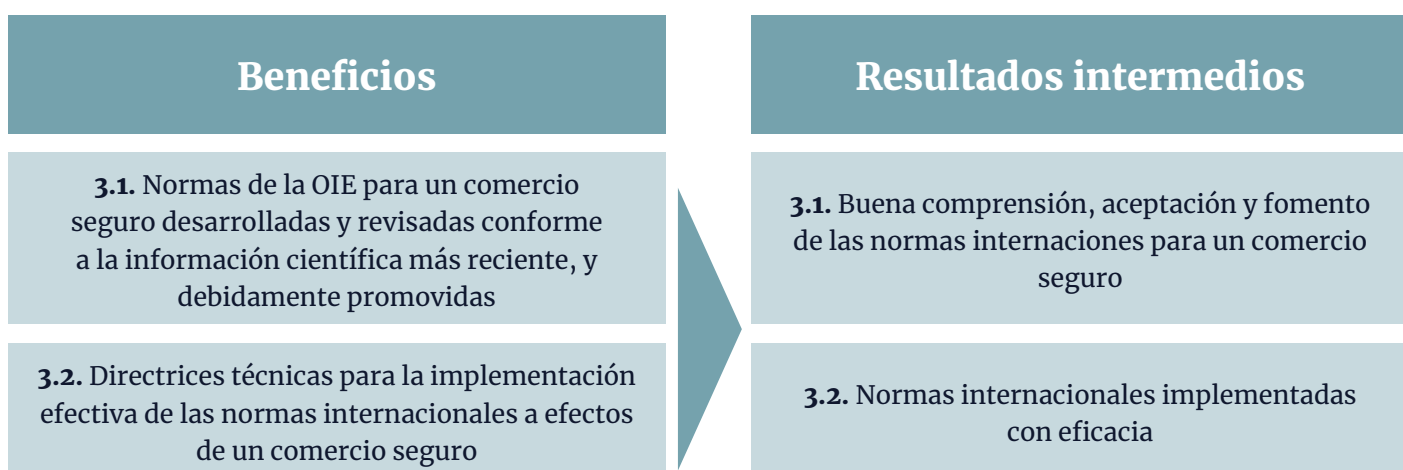
**Cuadro 1. Resultado 1: Mejora de la capacidad de los países en el control la PPA**



**Cuadro 2. Resultado 2: Mejora de la coordinación y cooperación regional y mundial en el control de la PPA**



**Cuadro 3. Resultado 3: Facilitación del comercio regional, nacional e internacional de cerdos y de sus productos basado en las normas y directrices internacionales**



Las fases de la teoría del cambio se han trasladado a un [marco lógico](#) que describe los beneficios e indicadores que conducirán a los resultados intermedios y finales de cada objetivo.

El plan operativo define las actividades específicas implementadas bajo el impulso del GF-TADs que posibilitarán la obtención de los diferentes beneficios que conducirán al logro de los resultados intermedios y finales. El plan operativo se actualizará semestralmente en coordinación con la FAO y la OIE.

# Control mundial de la peste porcina africana\*

Ausencia de países afectados por la PPA

Descenso del n° de países afectados por la PPA

Descenso del n° de casos de PPA

Reducción de las pérdidas generadas por la PPA

\* Se alcanza el objetivo al cumplir los cuatro criterios definidos. El cumplimiento de uno de los criterios indicaría un progreso hacia el logro del control mundial.

## Resultados

### Resultado 1

Mejora de la capacidad de los países en el control de la PPA

- Mayor comprensión de las fortalezas y debilidades de los Servicios Veterinarios en el control de la PPA
- Mayor capacidad para llevar a cabo la evaluación del riesgo
- Mayor capacidad para llevar a cabo la gestión del riesgo
- Mayor capacidad para llevar a cabo la comunicación de riesgo

### Resultado 2

Mejora de la cooperación y la coordinación a nivel regional y mundial

- Información sobre la enfermedad transparente, precisa, actualizada y accesible
- Redes efectivas de expertos a nivel regional y mundial que consolidan la coordinación y cooperación intersectoriales
- Agencias de desarrollo y socios técnicos reconocen la importancia del control de la PPA y ofrecen apoyo financiero y técnico
- Investigación activa y coordinada sobre la PPA que responde a las necesidades

### Resultado 3

Facilitación del comercio nacional e internacional basado en normas y directrices internacionales

- Comprensión, aceptación y fomento de las normas internacionales para un comercio seguro
- Normas internacionales implementadas con eficacia

## Beneficios

- Evaluación de la capacidad de los Servicios Veterinarios para controlar la PPA
- Disponibilidad de directrices técnicas, herramientas y formación en evaluación de riesgos
- Suministro de directrices técnicas, herramientas y formación para la gestión de riesgos
- Provisión de herramientas, formación y estrategias sobre la comunicación del riesgo dirigidas a diferentes públicos

- Mecanismos que faciliten la notificación, recopilación y difusión de información sobre la enfermedad
- Interacciones entre de expertos facilitadas a través del GF-TAD y otros marcos de trabajo relevantes
- Propuestas de proyectos desarrolladas e implementadas considerando las sinergias entre diferentes iniciativas
- Actividades de apoyo para promover la investigación mundial sobre la PPA

- Normas de la OIE para un comercio seguro desarrolladas y revisadas conforme a la información científica más reciente, y esfuerzos de promoción
- Directrices técnicas para la implementación efectiva de las normas internacionales para un comercio seguro

## Objetivos

### Objetivo 1

Mejorar la capacidad de los países de controlar la PPA \*\*

### Objetivo 2

Establecer un marco de trabajo efectivo de cooperación y coordinación

### Objetivo 3

Asegurar la continuidad comercial

\*\* Definido como la prevención, respuesta o erradicación, en función de la situación regional o nacional

## Factores clave para el éxito

### Marco de trabajo de información

información sobre la enfermedad, gestión de la información

### Capacidad

servicios veterinarios fuertes, competencia técnica

### Comunicación de riesgos

cooperación y compromiso firmes

### Recursos

disponibles y sostenibles de manera adecuada

## GF-TADs (FAO, OIE)

## Exposición del problema

La peste porcina africana constituye una amenaza mundial para la seguridad alimentaria con un impacto socioeconómico negativo. Aunque su control es factible, requiere coordinación a nivel mundial y regional.





Esta publicación ha sido realizada  
bajo el auspicio de



# GF-TADs

MARCO MUNDIAL PARA EL CONTROL  
PROGRESIVO DE LAS ENFERMEDADES  
TRANSFRONTERIZAS DE LOS ANIMALES



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



ORGANIZACIÓN MUNDIAL  
DE SANIDAD ANIMAL

ISBN 978-92-5-133395-2



9 789251 333952

CA9164ES/1/10.20