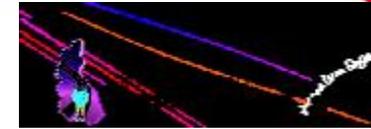




PERÚ
Ministerio
del Ambiente



Módulo Didáctico: "Recursos Genéticos y Bioseguridad"

**La biotecnología es muy importante, la
bioseguridad es indispensable**

**Blgo. Santiago Pastor Soplín, M.Sc.
Cajamarca 19 – 21 de junio de 2012
spastor@minam.gob.pe**





PERÚ
Ministerio
del Ambiente

CONTENIDO

1.- Conceptos y antecedentes

2.- Política Nacional del Ambiente en materia de Bioseguridad

3.- Marco Regulatorio de la Bioseguridad en el Perú



www.minam.gob.pe

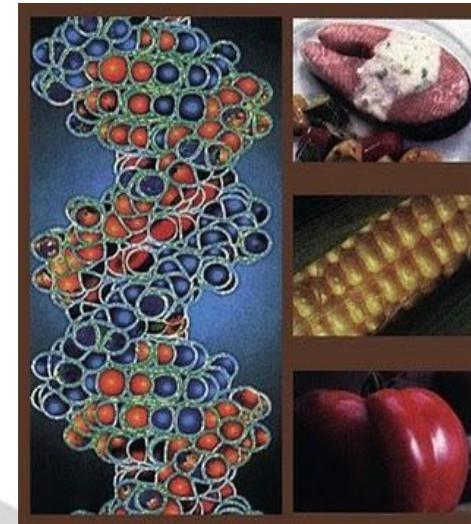
PERÚ
Ministerio
del Ambiente

¿Qué es la bioseguridad?

Toda medida (técnica, legal, administrativa) tendiente a proteger la vida y la calidad de vida en el Planeta.

En relación con la Biotecnología son todas aquellas medidas tendientes al uso seguro de la **"Biotecnología Moderna"**

(definida como tal en el PCB)



www.minam.gob.pe

PERÚ
Ministerio
del Ambiente

Tipos de OVM

Para ser liberados al ambiente (semillas, reproductores, alevinos y otros organismos vivos)

FFP: Utilizados como alimento humano animal o para procesamiento, como granos para alimento humano, pienso y materia prima para industrial de alimentos o de otro tipo.

OVM de Uso en Espacio Confinado o destinados a investigación

www.minam.gob.pe



PERÚ
Ministerio
del Ambiente

Importancia de los transgénicos en el contexto internacional

- Presencia creciente en el agricultura internacional
- Como suplemento de la alimentación humana (oleaginosas)
- Alimentación animal (granos)
- Insumos industriales (derivados de soya)
- Usos futuros diversos: Biofactorías, Fármacos, Biorremediación, Biodiversificación, etc.

www.minam.gob.pe

PERÚ
Ministerio
del Ambiente

VENTAJAS Y DESVENTAJAS: OVM Bt

VENTAJAS

- Se usa menos pesticidas (Bt)

DESVENTAJAS

- Posible efecto adverso e indiscriminado sobre organismo blanco (deseable) y no blanco (no deseable). Aparición de insectos resistentes. (Bt)

www.minam.gob.pe

PERÚ
Ministerio
del Ambiente

VENTAJAS Y DESVENTAJAS: OVM RR

VENTAJA

- Menor carga de labores culturales (RR)

DESVENTAJAS

- Puede inducir al uso excesivo de herbicidas.
- Efecto inmediato e indiscriminado frente a todo tipo de malezas y hierbas que no son malezas. Efecto residual sobre el suelo y las especies que contiene.
- Promueve la adquisición de resistencia a herbicida en malezas y otras hierbas, en el corto a mediano plazo.

www.minam.gob.pe

VENTAJAS Y DESVENTAJAS: OVM Biofábricas

VENTAJAS

- Mayor concentración de compuesto o nutriente específicos (tipo arroz dorado).
- Biosíntesis de anticuerpos en plantas de plátano.

DESVENTAJAS

- La tecnología aun no controla la concentración óptima del componente.





PERÚ
Ministerio
del Ambiente

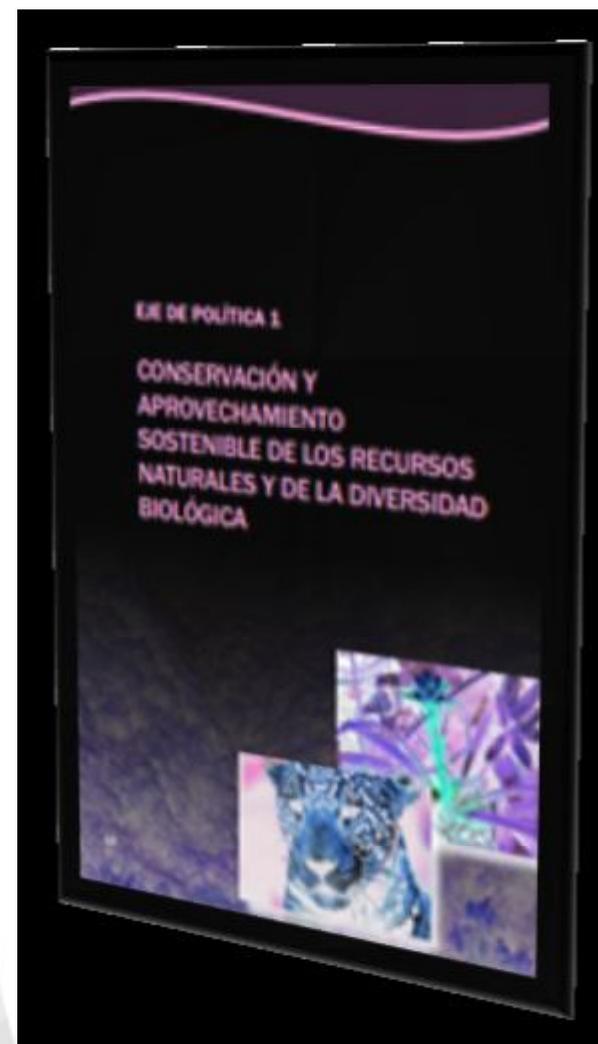
¿Los OVM son insustituibles?

- En la mayor parte de casos, aún no es posible en el Perú, encontrar alternativa sino transgénicas, para los casos de OVM usados para cultivo o crianza.





Lineamientos en materia de **Bioseguridad**



www.minam.gob.pe

PERÚ
Ministerio
del Ambiente

PRINCIPIOS DE LA POLITICA PUBLICA EN BIOSEGURIDAD INCORPORADA A LA POLITICA NACIONAL DEL AMBIENTE

- Precaución (enfoque de precaución)
- Transparencia
- Separación de funciones
- Uso eficaz de los recursos
- Información
- Debido proceso

www.minam.gob.pe

PERÚ
Ministerio
del Ambiente

PRIMERO

Establecer mecanismos para regular, bajos **parámetros científicos**, toda actividad que involucre el uso de organismos vivos modificados, promoviendo además el **uso seguro y responsable de la biotecnología moderna y sus productos derivados.**

www.minam.gob.pe

PERÚ
Ministerio
del Ambiente

SEGUNDO

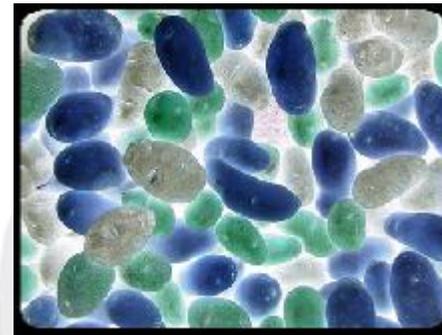
Identificar las aplicaciones de la Biotecnología Moderna y evaluar su **pertinencia y oportunidad** en la solución de problemas específicos en los procesos productivos nacionales o en la generación de servicios, de forma **inocua, competitiva y sostenible**.

www.minam.gob.pe

PERÚ
Ministerio
del Ambiente

TERCERO

Promover la utilización responsable de la biotecnología moderna **sin que perjudique procesos productivos** que ya son **competitivos sostenibles**, y cuyos bienes y productos sean **apropiados y apropiable**.

www.minam.gob.pe

PERÚ
Ministerio
del Ambiente

CUARTO

Construir y desarrollar un **sistema regulatorio** basado en la aplicación de **análisis de riesgo transparentes y científicos**; capaces de garantizar la **inocuidad y trazabilidad** de los bienes y/o servicios obtenidos a través de la aplicación de la Biotecnología Moderna, respondiendo a las **demandas de los consumidores**, a nuestra condición de **país megadiverso** y al contexto **continuos desarrollos tecnológicos**.

www.minam.gob.pe

PERÚ
Ministerio
del Ambiente

QUINTO

Establecer **criterios científicos, ambientales, socioeconómicos y políticos** para un sistema bioseguridad y uso responsable de la biotecnología, con niveles de seguridad compatibles con la política nacional de **comercio exterior** y de **promoción de innovación** local y nacional.

www.minam.gob.pe

PERÚ
Ministerio
del Ambiente

SEXTO

Generar, usar y difundir **información de calidad** sobre bioseguridad, para contribuir a la toma responsable de decisiones entre proveedores y usuarios y en aras de la construcción de una **opinión pública adecuadamente informada**.

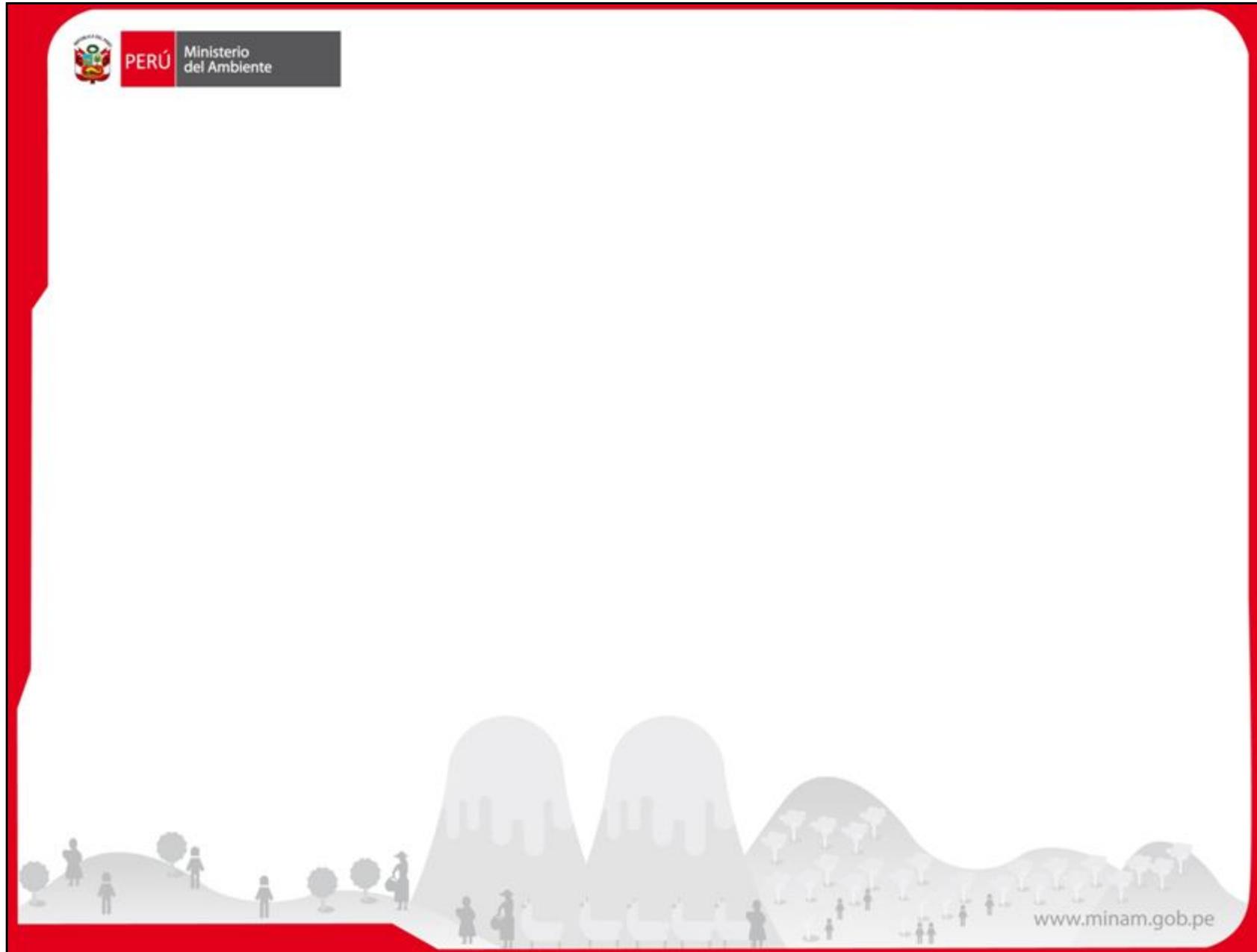


PERÚ
Ministerio
del Ambiente

SEPTIMO

Generar y fortalecer las **capacidades científicas y tecnológicas de gestión y de infraestructura** de las instituciones que tengan como ámbito de acción la regulación de la Biotecnología Moderna, necesarias para la implementación de los marcos legales nacionales e internacionales de bioseguridad.

www.minam.gob.pe



The image shows the cover of a document titled "MARCO REGULATORIO DE LA BIOSEGURIDAD" (Regulatory Framework for Biosecurity). The cover features the logo of the Peruvian Ministry of Environment (Ministerio del Ambiente) in the top left corner. The title is prominently displayed in large, bold, red letters, with the words "MARCO REGULATORIO DE LA" on the first line and "BIOSEGURIDAD" on the second line. Below the title, the text "Legislación Nacional Vigente" (Current National Legislation) is written in blue, followed by the date "(Marzo - 2012)" in blue. At the bottom of the cover, there is a stylized illustration of a landscape with mountains, trees, and people, and the website address "www.minam.gob.pe" is visible in the bottom right corner.

PERÚ Ministerio del Ambiente

MARCO REGULATORIO DE LA
BIOSEGURIDAD

Legislación Nacional Vigente
(Marzo - 2012)

www.minam.gob.pe

PERÚ
Ministerio
del Ambiente

MARCO REGULATORIO DE LA BIOSEGURIDAD EN EL PERU

- Ley N° 27104, Ley de Prevención de Riesgo Derivados del Uso de la Biotecnología (1999)

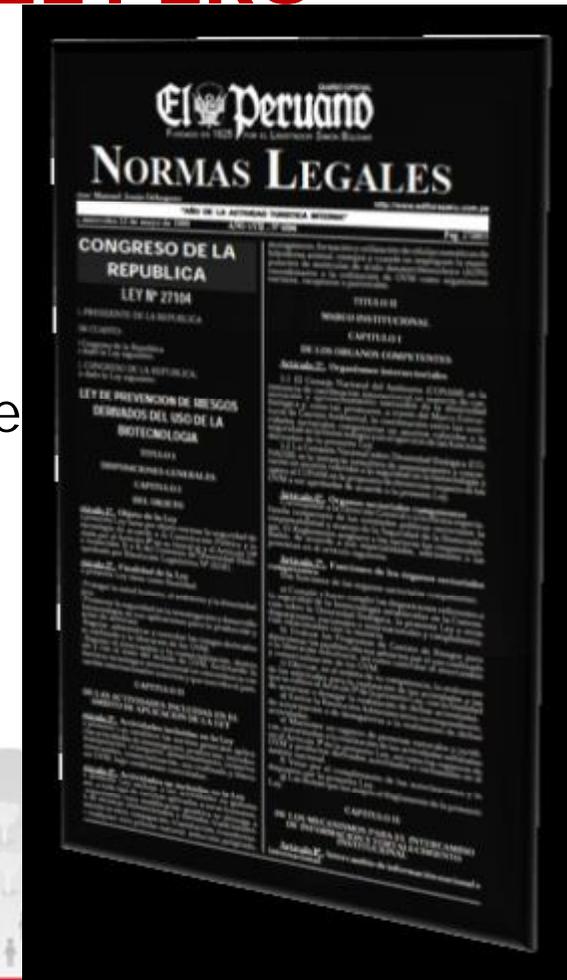
Ámbito: OVM y Productos Derivados



PERÚ
Ministerio
del Ambiente

MARCO REGULATORIO DE LA BIOSEGURIDAD EN EL PERU

- Reglamento de la Ley N° 27104,
Decreto Supremo N° 0108-2002-PCM
(2002)
- Ministerio del Ambiente: Instancia de
Coordinación Institucional
- DIGESA: OSC Salud y su Grupo
Técnico Sectorial (GTS)
- VMP: OSC Pesquería y su GTS
- INIA: OSC Agricultura y su GTS





PERÚ
Ministerio
del Ambiente

MARCO REGULATORIO DE LA BIOSEGURIDAD EN EL PERU

- **Ámbito:** OVM en el contexto de movimiento transfronterizo.
- **Punto Focal Nacional:** Ministerio del Ambiente.
- **Autoridades Competentes:** Organismos Sectoriales Competentes



www.minam.gob.pe

PERÚ
Ministerio
del Ambiente

MARCO REGULATORIO DE LA BIOSEGURIDAD EN EL PERÚ

- [Ley N° 29811](#), LEY QUE ESTABLECE LA MORATORIA AL INGRESO Y PRODUCCIÓN DE ORGANISMOS VIVOS MODIFICADOS AL TERRITORIO NACIONAL POR UN PERÍODO DE 10 AÑOS (2011)
- Autoridad Nacional Competente y Punto Focal Nacional: Ministerio del Ambiente



MORATORIA: ¿por qué es necesaria?

- Falta un diagnóstico de necesidades y pertinencia del uso de los OVM
- Falta actualizar el marco legal
- Falta de línea de base de la biodiversidad que potencialmente sería afectada.
- Fragilidad regulatoria
- Incompatibilidad con la Visión de Desarrollo Nacional que se viene construyendo

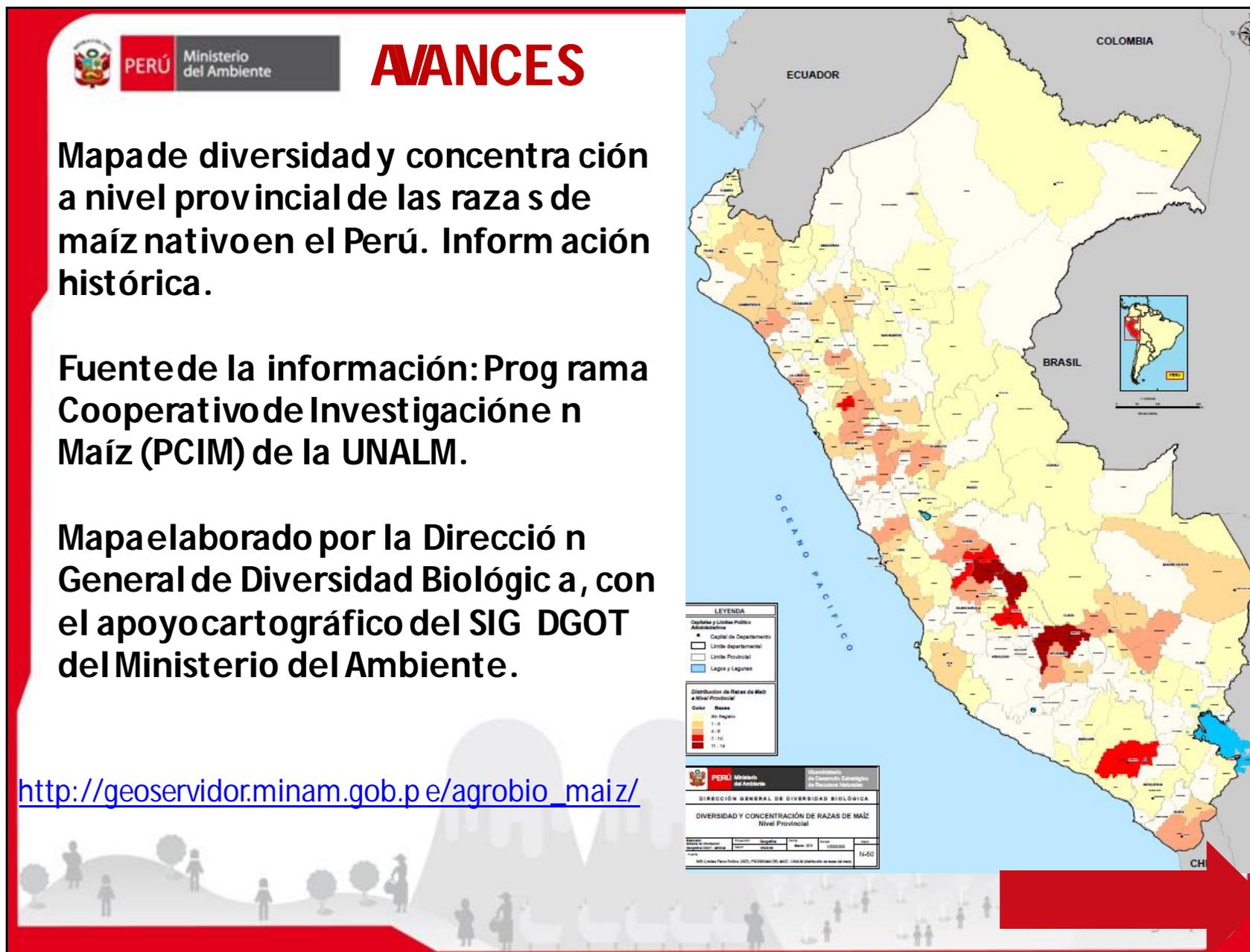


PERÚ
Ministerio
del Ambiente

¿En qué consiste la moratoria?

- Prohíbe el ingreso o producción nacional de OVM para fines de crianza o cultivo (liberación al ambiente).
- Promueve:
 - i) la construcción de capacidades para una correcta evaluación de riesgos y
 - ii) establecimiento de líneas de base de la diversidad biológica potencialmente afectada.

www.minam.gob.pe





PERÚ
Ministerio
del Ambiente

Promoción de la investigación científica

- Promueve el fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas de las instituciones nacionales **encargadas de difundir las técnicas que aplica la biotecnología moderna y la bioseguridad**

MINAM - CONCYTEC



www.minam.gob.pe



PERÚ
Ministerio
del Ambiente

Ley 29811, Ley de Moratoria de OVM por 10 años para fines de cultivo o crianza

- Reglamento pre-publicado en consulta en el portal web del MINAM.
- Comentarios y sugerencias deben ser enviadas a: bioseguridad@minam.gob.pe
- La fase de consulta pública ha terminado; estamos en fase final de redacción.



www.minam.gob.pe



PERÚ
Ministerio
del Ambiente

GRACIAS

Correos de contacto:

spastor@minam.gob.pe

Mayor información sobre la regulación de la biotecnología moderna en el Perú:

<http://pe.biosafetyclearinghouse.net>

