



**PERÚ**

Ministerio  
del Ambiente

# 2014

## **Segundo Informe Anual al Congreso de la República sobre los avances y resultados en el marco de la implementación de la Ley N° 29811**



**Período  
Octubre 2013 -  
Setiembre 2014**

## CONTENIDO

Contenido	Pág.
Resumen ejecutivo	4
Introducción	6
Objetivos y alcances del documento	7
Capítulo I: Situación nacional en materia de bioseguridad	8
Capítulo II: Nivel de cumplimiento de las responsabilidades asumidas por la Autoridad Nacional Competente y demás sectores	11
2.1 Seguimiento y Asesoramiento: Comisión Multisectorial de Asesoramiento – CMA	11
a) Quinta Reunión de la CMA - 2013	11
b) Primera Reunión Ordinaria de la CMA - 2014	11
c) Segunda Reunión Ordinaria de la CMA – 2014	12
d) Relaciones institucionales con el sector privado	12
2.2. Control, vigilancia y supervisión	12
a) Designación de Laboratorios	12
b) Procedimiento Administrativo para el Control de Mercancías Restringidas en el ámbito de aplicación de la Ley N° 29811	13
c) Elaboración de Guías necesarias para la implementación de procesos	13
d) Plan Multisectorial de Vigilancia y Alerta Temprana (PMVAT).	14
2.3 Generación de conocimiento y conservación (línea de base de los cultivos potencialmente afectados por OVM)	15
a) Definición de criterios científicos y técnicos para la elaboración de los estudios de línea de base previstos en la Ley de Moratoria	15
b) Algodón nativo	15
c) Maíz	16
d) Papa	16
e) Tomate	17
2.4 Fortalecimiento de capacidades: Módulos didácticos e infraestructura	17
2.5 Grupo Técnico de Bioseguridad de la CONADIB	18
2.6. Comité Técnico de Normalización de Bioseguridad en OVM	18
2.7 Otras acciones realizadas	19
a) Plan de comunicaciones	19
b) Plataforma de información institucional del MINAM	19
c) Centro de Intercambio de Información en Seguridad de la Biotecnología (CIISB)	19
	2

d)	Eventos de difusión en regiones y principales medios de comunicación nacional	20
e)	Implementación de Programas y Proyectos Especiales	20
Capítulo III: Evaluación de la eficacia de la moratoria en relación con la protección del ambiente y la biodiversidad nativa		21
(1)	Institucionalizar	21
(2)	Instrumentalizar	22
(3)	Ejecutar	22
(4)	Fortalecer capacidades	23
(5)	Comunicar	23
Capítulo IV: Dificultades y oportunidades		24
4.1.	Dificultades	24
4.2.	Oportunidades	24
Capítulo V: Conclusiones		26
Anexos		27
Anexo 1	Acta de la Quinta Sesión Ordinaria de la CMA - 2013	
Anexo 2	Acta de la Primaria Sesión Ordinaria de la CMA - 2014	
Anexo 3	Resolución Ministerial N° 083-2014-MINAM	
Anexo 4	Propuesta de Decreto Supremo que aprueba el Procedimiento administrativo para el control de ingreso de organismos vivos modificados al territorio nacional	
Anexo 5	Memoria descriptiva Taller de Definición de Criterios para los Estudios de Líneas de Base previstas en la Ley 29811	
Anexo 6	Memoria descriptiva Taller para la construcción de la línea de base de algodón	
Anexo 7	Memoria descriptiva Taller de para la construcción de la línea de base del maíz	
Anexo 8	Memoria descriptiva Taller de construcción de la línea de base de la papa y sus parientes silvestres	
Anexo 9	Memoria descriptiva Reunión para detallar las estrategias para la elaboración de la línea de base del tomate	
Anexo 10	Actas de reuniones del GT de Bioseguridad 2013	
Anexo 11	Estadísticas de importación de semillas	

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento representa el segundo informe anual del Ministerio del Ambiente al Congreso de la República referido a la implementación de la Ley N° 29811, Ley que establece la moratoria al ingreso y producción de organismos vivos modificados (OVM) al territorio nacional por un periodo de diez años y que designa al MINAM como la Autoridad Nacional Competente, encargada de proponer y aprobar las medidas necesarias para asegurar su cumplimiento. Este segundo informe abarca el periodo octubre 2013 – septiembre 2014 y se realiza de conformidad a la Única Disposición Complementaria y Final de la citada Ley.

Las precisiones sobre la implementación de la Ley se encuentran establecidas en su reglamento, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 008-2012-MINAM.

La Ley de Moratoria al ingreso y liberación de OVM y su Reglamento están en plena implementación y a la fecha no se ha registrado oficialmente ningún ingreso ilegal de OVM restringidos por la misma.

El MINAM, con la colaboración de distintas instituciones del sector público y privado, avanzó en forma efectiva en un conjunto de líneas de acción que se describen a continuación:

- Plena implementación del marco institucional establecido. Desarrollo de reuniones ordinarias de la Comisión Multisectorial de Asesoramiento (CMA), creada mediante el artículo 9° de la Ley N° 29811; desde la entrega del primer informe al Congreso, se han desarrollado diversas reuniones, la V Reunión Ordinaria del 2013 y la Primera y Segunda Reunión Ordinaria de 2014. Se destaca la creación y funcionamiento de tres Grupos de Trabajo en el marco de la CMA.
- Aprobación consensuada con instituciones nacionales especializadas de normas complementarias en relación con el control y supervisión de los OVM: Entre estas se destacan el procedimiento de control de OVM en puntos de ingreso, el Plan Multisectorial de Vigilancia y Alerta Temprana, y un conjunto de seis guías técnicas referidas a las acciones de vigilancia y control. Estos instrumentos están listos para promulgación vía decreto supremo o resolución ministerial.
- Elaboración de estudios para la línea de base de especies nativas potencialmente afectadas por OVM liberados al ambiente, a fin de contar con información actualizada sobre el estado de la diversidad genética nativa (diversidad de especies, variedades y razas en las que el Perú es centro de origen o de diversificación, y que cuenta con eventos transgénicos comerciales). A la fecha, se culminó con los mapas de

distribución genética del **maíz** y del **algodón nativo**, en la costa norte, los cuales ya son de dominio público.

Así mismo se está desarrollando los mapas de diversidad genética en su segunda fase de los cultivos de **maíz** para Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Huancavelica, Junín, La Libertad (sierra), Lima, Puno y Tacna; y la segunda fase del cultivo de **algodón nativo** para las regiones Amazonas, Pasco, Huánuco, Ica, Junín, Lima, Loreto, San Martín y Ucayali. Por otro lado se está avanzando en la elaboración de los mapas de diversidad genética de la **papa nativa** y del **tomate** en todo el país. Las acciones señaladas concluyen en diciembre 2014.

- En cuanto al fortalecimiento de capacidades para la implementación de la Ley de Moratoria se han realizado tres módulos didácticos en recursos genéticos y bioseguridad en las regiones de Huánuco, Piura y Madre de Dios, en los que participaron 120 especialistas de once instituciones. Se aprobaron tres normas técnicas peruanas como apoyo a las regulaciones en bioseguridad; por otro lado, se ha reforzado la dotación de infraestructura para la bioseguridad con la selección y designación de dos laboratorios nacionales con capacidades para análisis y detección de OVM, y con la aprobación de dos proyectos de inversión pública para mejorar los bancos de germoplasma de maíz y algodón de sendas instituciones nacionales, con una inversión de S/. 8.9 millones. Tres laboratorios están en proceso de acreditación ante INDECOPI, conforme establece la Ley de Moratoria.
- En alianza entre el MINAM y el INIA, se ha concluido con el diseño de un programa presupuestal por resultados (PPR) que articula los programas de Conocimiento y Conservación de RR.GG nativos con fines de bioseguridad (PCC) y el Programa de Biotecnología y Desarrollo Competitivo (PBDC) contemplados en la Ley de Moratoria y su Reglamento. El MINAM ha concluido con la elaboración del Manual de Operaciones del PCC y el INIA está culminando su respectivo manual.

El balance sobre el análisis de eficacia se considera positivo, por el nivel de desarrollo de las acciones descritas, que se basan en acuerdos de consensos transectoriales, no siempre libres de dificultades y sujetos a procesos dilatados en el tiempo, pero con sólidas bases de sostenibilidad institucional en el marco de la “gestión por procesos y resultados” considerada en la Política de Modernización del Estado.

## INTRODUCCIÓN

El año 2000 se adoptó el “Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica”, el mismo que entró en vigencia el día 11 de septiembre de 2003, noventa días después de recibir el quincuagésimo instrumento de ratificación. En el caso de nuestro país, el Protocolo fue aprobado por el Congreso de la República mediante Resolución Legislativa N° 28170, de 13 de febrero de 2004, y fue ratificado a través del Decreto Supremo N° 022-2004-RE, convirtiéndose el Perú en Parte del instrumento el 13 de Julio de 2004.

Un año antes de la adopción del Protocolo, el Congreso de la República promulgó la Ley N° 27104, Ley de prevención de los riesgos derivados del uso de la biotecnología moderna, y tres años después se aprobó su reglamento mediante Decreto Supremo N° 108-2002-PCM; en dichas normas se designa al CONAM, hoy MINAM, como Centro Focal Nacional en materia de Bioseguridad, siendo reconocidas como Autoridades Sectoriales Competentes el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), el Ministerio de la Producción (PRODUCE) y la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), instituciones que tienen pendiente la elaboración de sus respectivos reglamentos, a fin de poner en funcionamiento el Sistema Nacional de Bioseguridad.

En el 2008 se crea el Ministerio del Ambiente con el objeto de asegurar la conservación del ambiente de modo tal que se propicie y asegure el uso sostenible, responsable, racional y ético de los recursos naturales y del medio que los sustenta, de modo que permita contribuir al desarrollo integral social, económico y cultural de la persona humana, en permanente armonía con su entorno, y así asegurar a las presentes y futuras generaciones el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida.

Ante el atraso en la implementación de la normativa referida al control de los organismos vivos modificados en sus diferentes usos en el país, el 9 de diciembre del 2011 el Congreso de la República aprobó la Ley N° 29811, que establece la moratoria al ingreso y producción de OVM al territorio nacional por un periodo de 10 años, con la finalidad de fortalecer las capacidades nacionales en materia de bioseguridad, promover el desarrollo de la infraestructura de bioseguridad y generar conocimientos con bases científicas de nuestra biodiversidad que permitan afrontar con responsabilidad la adopción informada de la tecnología, priorizando ambientes, especies, actividades, costumbres y prioridades nacionales, con respeto a aquellas que se vienen realizando en forma sostenible.

## OBJETIVO Y ALCANCES DEL INFORME

En el marco de lo dispuesto en la Única Disposición Complementaria y Final de la Ley N° 29811, Ley que establece la moratoria al ingreso y producción de OVM al territorio nacional por un periodo de diez años, el presente documento tiene por objeto informar al Congreso de la República sobre los avances y resultados de la labor encomendada al MINAM como Centro Focal Nacional y Autoridad Nacional Competente. Este documento corresponde al segundo informe.

Las actividades desarrolladas en este segundo informe corresponden al periodo **octubre de 2013 a septiembre de 2014**, y se abordan en él, los logros en cuanto al objetivo y finalidad de la Ley, para ello, se ha estructurado en cinco partes, según el siguiente detalle:

- Capítulo I: Situación nacional en materia de bioseguridad;
- Capítulo II: Nivel de cumplimiento de las responsabilidades asumidas por la Autoridad Nacional Competente y demás sectores;
- Capítulo III: Evaluación de la eficacia de la moratoria en relación con la protección del ambiente y la biodiversidad nativa;
- Capítulo IV: Dificultades y oportunidades; y,
- Capítulo V: Conclusiones.

## CAPÍTULO I

### Situación Nacional en materia de Bioseguridad

A fines de la década de 1970 aparece el primer Organismo Vivo Modificado (OVM, también llamado Organismo Genéticamente Modificado – OGM, o transgénico). Se trataba de una bacteria capaz de producir insulina humana gracias a la transferencia e incorporación de uno de nuestros genes en su ADN. Posteriormente se vio la oportunidad de mejorar las características agronómicas de los cultivos a través de esta tecnología (también conocida como **biotecnología moderna**). Por ejemplo, se incorporaron genes de bacterias en el ADN del maíz y el algodón para que estas plantas produzcan toxinas que les permitan resistir el ataque de determinadas plagas. Las barreras impuestas por la naturaleza dejaron de ser una limitante para transferir características beneficiosas de una especie a otra.

No obstante, ninguna tecnología está exenta de riesgos, más aún si lo que se manipula es la parte elemental de un organismo: su constitución genética. Se pueden generar cambios no previstos que eventualmente podrían afectar la diversidad biológica —constituida por los ecosistemas, las especies y los recursos genéticos— así como a la salud humana. Siendo el Perú uno de los países más biodiversos del mundo, y centro de origen y diversificación de numerosas especies, razas y variedades de gran importancia nacional y global, estos temas son de suma relevancia.

La biotecnología moderna tiene grandes posibilidades para contribuir al bienestar humano si se desarrolla y utiliza con medidas de seguridad adecuadas.

La **bioseguridad** engloba todas estas medidas que garantizan que los riesgos —conocidos y potenciales— derivados del uso de los OVM se reduzcan al mínimo, con el fin de maximizar todos los beneficios que ofrece esta tecnología y que estos sean sostenibles a largo plazo.

El Perú, al igual que otros países de la región interesados en usar esta tecnología bajo medidas de bioseguridad eficientes, establece un marco normativo general en el año 1999 a través de **la Ley N° 27104, Ley de prevención de riesgos derivados del uso de la biotecnología**, cuya finalidad es:

- ✓ proteger la salud humana, el ambiente y la diversidad biológica,
- ✓ promover la seguridad en la investigación y desarrollo de la biotecnología en sus aplicaciones para la producción y prestación de servicios;
- ✓ regular, administrar y controlar los riesgos derivados del uso confinado y liberación al ambiente de los OVM; y
- ✓ regular el intercambio y comercialización de OVM, facilitando la transferencia tecnológica en concordancia con los acuerdos suscritos por el país.

En mayo del 2001, el Perú aprueba el **Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología**, ratificándolo tres años después a través de la



**Resolución Legislativa N° 28170.** Este instrumento internacional busca que los países cuenten con un nivel adecuado de protección en cuanto a la transferencia, manipulación y uso seguro de los OVM que podrían tener efectos adversos para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana.

En el 2002, la Ley N° 27104 es reglamentada a través del **Decreto Supremo N° 108-2002-PCM**, constituyéndose tres Órganos Sectoriales Competentes – OSC y un Organismo Intersectorial:

- ✓ el Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA, como el OSC para el sector agricultura;
- ✓ el Viceministerio de Pesquería, como el OSC para el sector pesquero;
- ✓ la Dirección General de Salud Ambiental – DIGESA, para el sector salud;
- y
- ✓ El CONAM (ahora Ministerio del Ambiente), como la instancia de coordinación intersectorial y Punto Focal Nacional del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología.

La principal función de los OSC es elaborar **los reglamentos internos de bioseguridad de cada sector**, donde se definan los mecanismos y procedimientos para la toma de decisiones respecto al uso de un determinado OVM, siendo el principal de ellos un instrumento para realizar el **Análisis de Riesgos**.

El Análisis de Riesgos permitirá determinar científicamente cuáles son los impactos de un determinado OVM sobre el ambiente, la diversidad biológica y la salud humana, tomando en cuenta las consideraciones socioeconómicas, y la probabilidad de que estos ocurran (estimación del riesgo). Por otro lado, esta herramienta permitirá saber si los riesgos pueden ser manejados o no en caso de que se materialicen. El análisis se realiza caso por caso, de manera independiente, y las conclusiones serán usadas como sustento para una determinada decisión.

A más de una década de emitido el reglamento de la Ley N° 27104, ningún OSC lo ha implementado. Algunas no han aprobado todavía sus reglamentos internos. En abril del 2011, el Sector Agricultura decidió dar un paso adelante y promulgó su Reglamento Sectorial de Bioseguridad a través del **Decreto Supremo N° 003-2011-AG**.

En vista de que se identificaron algunos vacíos en el Reglamento de Bioseguridad del Sector Agricultura, la Presidencia del Consejo de Ministros conformó una Comisión Multisectorial para revisar los alcances del mencionado Reglamento mediante la **Resolución Suprema N° 121-2011-PCM**. Un mes después, esta Comisión presenta sus conclusiones, siendo la más importante, entre otras, la necesidad de construir la línea base de la diversidad biológica potencialmente afectada por el uso de los OVM, un requisito fundamental para el Análisis de Riesgos.

Es así que en octubre del 2011, el Sector Agricultura publica el **D.S. N° 011-2011-AG** con el objetivo de suspender toda actividad de liberación de OVM en el ambiente mientras no se cuente con las líneas de base de la agro biodiversidad nativa (Artículo 1°) e implementar los mecanismos de vigilancia y control para impedir el ingreso de material vegetal de origen transgénico (Artículo 2° y 3°). Esta norma básicamente pone una moratoria al ingreso de OVM que serán liberados al ambiente, pero no establece una temporalidad ni define los mecanismos para alcanzar sus objetivos.

El 9 de diciembre del 2011, el Congreso promulga la **Ley N° 29811 que establece una moratoria al ingreso y producción de OVM en el territorio nacional por un periodo de 10 años**. Esta Ley solo está enfocada a los OVM que serán liberados al ambiente como cultivo o crianza, ya que permite el uso de OVM con fines de investigación bajo uso confinado, alimentación humana y animal, y usos farmacológicos. Esta Ley, además, deroga el Reglamento de Bioseguridad del Sector Agricultura. Un año después, se aprueba el Reglamento de la Ley de Moratoria mediante **D.S. N° 008-2012-MINAM**.

Tanto la Ley de Moratoria como su reglamento recogen sustancialmente lo dispuesto en el D.S. N° 011-2011-AG y las conclusiones de la Comisión Multisectorial, establecen un plazo definido para implementar y fortalecer el Marco Nacional de Bioseguridad del Perú, y definen el camino que se deberá seguir para lograr los objetivos planteados.

La finalidad de la moratoria es fortalecer las capacidades nacionales en cuanto a recursos humanos, procedimientos e infraestructura, así como generar las líneas de base de los principales cultivos nativos y naturalizados que podrían verse afectados por la liberación de OVM al ambiente, de modo que, al finalizar el período de moratoria, el país se encuentre en la capacidad de tomar decisiones y gestionar adecuadamente los riesgos en relación con el ingreso y uso de OVM, asegurando impactos mínimos a la diversidad biológica.

Los avances recientes más significativos en este campo son los vinculados con la implementación de la Ley de Moratoria y que se precisan en el presente informe. Parte de estos avances se relacionan con la actualización y adecuación del marco regulatorio, como el reglamento de acceso a los recursos genéticos, y la ley de prevención de riesgos derivados del uso de la biotecnología.

En la esfera internacional el Perú suscribió el Protocolo de Nagoya - Kuala Lumpur sobre responsabilidad y compensación suplementario al Protocolo de Cartagena, sobre Seguridad de la Biotecnología, el mismo que considera la responsabilidad y compensación por los daños resultantes de los OVM cuyo origen fue un movimiento transfronterizo voluntario, involuntario o ilícito, que se da después de la entrada en vigor del Protocolo en el país afectado. Este protocolo está aún pendiente de ratificación por el Congreso de la República.

## **Capítulo II**

### **Nivel de cumplimiento de las responsabilidades asumidas por la Autoridad Nacional Competente y demás sectores**

El MINAM ha sido designado por la Ley N° 29811 como Centro Focal Nacional, encargado de generar capacidades que permitan cumplir con los requerimientos de bioseguridad en forma eficaz y transparente, así como asegurar los mecanismos de protección y fomento a la biodiversidad nativa, en el periodo dispuesto por la Ley. Como Autoridad Nacional Competente, el MINAM está encargado de proponer y aprobar las medidas necesarias para el cumplimiento del objeto de la Ley y de establecer el ordenamiento territorial ambiental que garantice la conservación de los centros de origen y de diversificación de especies, variedades y razas cultivadas.

Las competencias del MINAM referidas a la implementación de la Ley N° 29811 y su Reglamento han sido divididas para fines del presente informe en siete ejes: (i) Componente Interinstitucional de seguimiento y asesoramiento; (ii) Control, Vigilancia y Fiscalización; (iii) generación de conocimiento y conservación, (iv) fortalecimiento de capacidades, (v) grupos técnicos de la CONADIB, (vi) Comité técnico de normalización de bioseguridad en OVM, y (vii) otras acciones realizadas.

#### **2.1. Seguimiento y asesoramiento: Comisión Multisectorial de Asesoramiento – CMA**

La Comisión Multisectorial de Asesoramiento (CMA), entre octubre de 2013 y septiembre de 2014, ha desarrollado tres reuniones ordinarias. Cabe destacar que el Reglamento de la Ley 29811 establece que se deben realizar al menos dos sesiones ordinarias al año.

##### **a) Quinta Sesión Ordinaria – 2013**

Con fecha 6 de diciembre de 2013 se llevó a cabo la quinta reunión ordinaria de la CMA, cuya Acta se anexa (Anexo 1), en la que:

- Se informó sobre los avances y participación en la implementación de la Ley de Moratoria por parte del CONCYTEC, SANIPES, INIA, OEFA y MINAM. Se identificaron una serie de dificultades en la definición del proceso de control de ingreso de OVM y en la implementación del Programa de Biotecnología y Desarrollo Competitivo.
- En este marco la CMA acordó que el MINAM informase sobre la participación del SENASA en la implementación de la Ley y comunicase al INIA la priorización de recursos presupuestales para el diseño y desarrollo del Programa Especial a su cargo.

#### b) Primera reunión Ordinaria – 2014

Con fecha 9 de abril de 2014 se llevó a cabo la primera reunión ordinaria de la CMA del año 2014, cuya Acta se adjunta (Anexo 2), en la cual el MINAM informó sobre los avances en la implementación de la Ley de Moratoria y así mismo se acordó: (1) Aprobar el Plan de trabajo CMA 2014; (2) La creación y conformación de tres Grupos de Trabajo al interior del CMA para a. apoyo a programas especiales, b. bioética, c. fortalecimiento de capacidades en bioseguridad; (3) Aprobar el informe de cumplimiento del plan de trabajo 2013 del CMA; (4) Recomendar al MINAM que los costos de análisis de laboratorio para la detección de OVM sean asumidos por los administrados.

#### c) Segunda reunión Ordinaria – 2014

Con fecha 9 de julio de 2014 se llevó a cabo la segunda reunión ordinaria de la CMA del año 2014, cuya Acta se suscribirá en la siguiente sesión, en la cual el MINAM informó sobre los avances en la implementación de la Ley de Moratoria y así mismo se revisó el informe de cumplimiento del Plan de trabajo CMA 2014, y de los acuerdos hechos durante el 2013. Por otro lado, cada grupo de trabajo constituido en la sesión anterior presentó sus avances.

#### d) Relaciones institucionales con el sector privado

Se han sostenido diversas reuniones y comunicaciones escritas con el sector privado a fin atender consultas y de dar cuenta de los avances en la implementación de la Ley de Moratoria.

Con APPISemillas y COMEX se atendieron consultas relacionadas con: (1) la tipificación de infracciones y sanciones; (2) la aceptación del muestreo por envío y posibilidad de certificación a laboratorios extranjeros; (3) la concentración del servicio de laboratorios; y, (4) la viabilidad del establecimiento de límites técnicos de detección de OVM en el comercio de semillas, entre otras.

Para CONVEAGRO la mayor preocupación se relaciona con la demora en el inicio del control y vigilancia al ingreso de OVM, en conformación de la CMA (presencia de ciertos sectores), y la velocidad de la implementación de la Ley de Moratoria.

Todas estas interrogantes fueron respondidas por el MINAM mediante reuniones ad hoc con los interesados y vía documentos explicativos.

## **2.2. Control, vigilancia y supervisión**

En este tema se realizaron las acciones que se indican a continuación:

#### a) Designación de Laboratorios

A través de la Resolución Ministerial N° 150-2013-MINAM, de fecha 23 de mayo de 2013, se aprobó los “Lineamientos para el Proceso de Selección y

Designación de los Laboratorios de Detección de Organismos Vivos Modificados”, dando inicio al proceso de designación de laboratorios para la detección de OVM.

Como resultado de este proceso se emitió la Resolución Ministerial N° 083-2014-MINAM (Anexo 3), en la que se designa a dos laboratorios autorizados para realizar la detección de organismos vivos modificados: Biolinks S.A. y Certificaciones del Perú S.A.

b) Procedimiento Administrativo para el Control de Mercancías Restringidas en el ámbito de aplicación de la Ley N° 29811.

Mediante Resolución Ministerial N° 156-2013-MINAM de fecha 27 de mayo de 2013 se publicó, para fines de consulta pública, el proyecto de Resolución Ministerial que aprueba el Procedimiento Administrativo para el Control de Mercancías Restringidas elaborado en el ámbito de la Ley N° 29811 y su reglamento.

Luego de un largo proceso de negociación con SENASA y las otras instituciones involucradas en el control de OVM en puntos de ingreso, que duró más de un año, se ha definido un procedimiento consensuado que reduce en algunos aspectos la participación de dicha institución en el análisis de las muestras en puntos de ingreso, e incrementa la participación del MINAM y el OEFA, como autoridades competentes en este tema.

En ese sentido, gestionándose está impulsando la modificación del Capítulo I, del Título V del reglamento de la Ley N° 29811, sobre el control de los organismos vivos modificados en puntos de ingreso, mediante Decreto Supremo, cuyo texto fue aprobado por el Consejo de Coordinación de Viceministros – CCV, y está en despacho del Consejo de Ministros para su promulgación como resultado de las coordinaciones con las autoridades presentes en dichos puntos: SENASA, SANIPES, SUNAT y OEFA. (Anexo 4)

c) Elaboración de Guías necesarias para la implementación de procesos.

Ya se cuenta con un conjunto de seis guías para implementar los procedimientos de control y vigilancia mediante Resolución Ministerial. Sin embargo, la aprobación de estas guías necesita previamente definición del procedimiento mediante Decreto Supremo ante indicado.

✓ **Guía para el muestreo de semillas para la detección de organismos vivos modificados.**

Con fecha 4 de junio de 2013 se publicó, mediante Resolución Ministerial N° 163-2013-MINAM, la mencionada guía, para fines de consulta pública. Esta recibió varios comentarios que fueron recogidos en una propuesta final trabajada con el SENASA; la versión final se encuentra en espera de la definición del procedimiento de control en puntos de ingreso por Decreto Supremo para su aprobación mediante Resolución Ministerial.

✓ **Guía para la detección cualitativa de organismos vivos modificados mediante el uso de tiras reactivas de flujo lateral.**

La Resolución Ministerial N° 163-2013-MINAM, de fecha 4 de junio de 2013, también puso a consulta pública la referida Guía, la que recibió comentarios que fueron incluidos en una siguiente versión. La versión final se encuentra en gestión de aprobación mediante Resolución Ministerial.

✓ **Guía para la inspección y toma de muestra de peces ornamentales transgénicos fluorescentes**

La Resolución Ministerial N° 394-2013-MINAM, de fecha 20 de diciembre de 2013, puso a consulta pública la referida Guía, que fue coordinada con SANIPES, OEFA, UNFV y PRODUCE, la misma que se encuentra en proceso de aprobación.

✓ **Guía de muestreo para la detección de OVM en cultivos fuera de espacios confinados**

La Resolución Ministerial N° 117-2014-MINAM, de fecha 30 de abril de 2014, puso a consulta pública el proyecto de Guía para la detección de OVM en cultivos fuera de espacios confinados, la que fue coordinada con el INIA y OEFA.

✓ **Guía de muestreo para la detección de OVM en animales**

Se elaboró una propuesta de guía que se puso en consideración de los sectores responsables de su aplicación y expertos en el tema. Dicha guía se encuentra en espera de la definición del procedimiento de control para su aprobación mediante Resolución Ministerial.

✓ **Guía para la selección de envíos**

Se elaboró una propuesta de guía que se puso en consideración de los sectores responsables de su aplicación. Dicha guía también se encuentra en espera de la definición del procedimiento de control para su aprobación mediante Resolución Ministerial.

d) **Plan Multisectorial de Vigilancia y Alerta Temprana (PMVAT).**

Se ha concluido exitosamente la elaboración de una propuesta concertada de Plan Multisectorial de Vigilancia y Alerta Temprana – PMVAT, entre el MINAM, OEFA, PRODUCE, MINAGRI. Este plan permitirá el seguimiento del cumplimiento de la Ley de Moratoria en lo que respecta a la prohibición de cultivos y crianzas con base en semillas OVM en todo el territorio nacional.

El PMVAT se encuentra en la alta dirección del MINAM para su pre publicación y posterior aprobación mediante Decreto Supremo. Entre tanto, y en coordinación con el OEFA, ya se ha realizado algunas inspecciones piloto en campos de cultivo con fines de capacitación y sensibilización.

### **2.3. Generación de conocimiento y conservación de los Recursos Genéticos Nativos con fines de Bioseguridad (línea base)**

Comprende las acciones realizadas hasta la fecha de presentación del presente informe para la generación de las líneas de base de la diversidad genética de cuatro cultivos nativos que pueden ser potencialmente afectados por el ingreso y liberación al ambiente (con fines de producción o cultivo) de formas OVM existentes en el mercado mundial: algodón nativo , maíz , papa y tomate.

#### **a) Definición de criterios científicos y técnicos para la elaboración de los estudios de línea de base previstos en la Ley de Moratoria**

En octubre 2013, se realizó el “Taller Nacional de Definición de Criterios para los Estudios de Líneas de Base previstas en la Ley 29811”, que establece la moratoria al ingreso y producción de OVM al país (Anexo 5).

En este taller se reunió a diversos especialistas en recursos genéticos provenientes de diferentes partes del país, con el objeto de definir de manera consensuada los criterios básicos que se debería considerar para la elaboración de líneas de base de la biodiversidad nativa y naturalizada en el Perú. En esta reunión también se definió una lista de 12 especies priorizadas, según la experiencia y conocimiento de los expertos, con las que se debería trabajar las líneas de base prioritarias.

Con base en esta lista se ha diseñado una programación multianual que abarca la elaboración de líneas de base de los cultivos priorizados en los siguientes años del período de moratoria. Esta lista puede ser modificada según los requerimientos reales del momento, en caso se identificara algún ingreso potencial de OVM de una especie no listada.

Para el 2014 se ha priorizado la elaboración de las líneas de base de cuatro cultivos de gran importancia estratégica y social en el Perú: algodón y maíz (segunda fase), papa y tomate (primera fase).

#### **b) Algodón nativo**

La información recopilada con que se cuenta (bases de datos) incluye registros de las colecciones realizadas en el país desde 1850 hasta el 2011, con los cuales se ha construido un mapa de distribución geográfica de las tres especies de algodón, que involucra a 18 departamentos, 47 provincias y 114 distritos del país. Esta información revela que los distritos más colectados son: Mórrope (Lambayeque, 29 colectas), Castilla (Piura, 28 colectas), Olmos (Lambayeque, 20 colectas), La Molina (Lima, 19 colectas) y Paiján (La Libertad, 15 colectas).

Con la información obtenida durante la prospección y recolección de algodón en la costa norte del país (siete regiones: Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Ancash, Lima, periodo diciembre 2012 – marzo 2013), se

proyectó continuar con la evaluación en el 2014, para lo cual se organizó el “Taller para la construcción de la línea de base de algodón”, realizado el 5 de febrero 2014 (ver Memoria descriptiva en Anexo 6). En este evento se contó con la participación de seis renombrados investigadores, quienes aportaron su conocimiento para la definición de los parámetros a considerar en este servicio.

A principios de julio 2014 se inició el proceso para la realización de las colectas, y elaboración de mapas de distribución y del estudio socioeconómico de la diversidad genética del algodón nativo en nueve regiones: Amazonas, Huánuco, Pasco, Ica, Junín, Lima, Loreto, San Martín y Ucayali

### c) Maíz

En el 2013 el MINAM inició la evaluación del estado actual de la diversidad del maíz, a través del estudio “Distribución y concentración de las razas locales de maíz en la costa norte”, que incluye a cuatro regiones (Tumbes, Piura, Lambayeque y La Libertad), el mismo que se ejecutó entre octubre y diciembre de dicho año. En este estudio, siguiendo la metodología diseñada de prospección – colección, se encontraron las principales razas que ya se conocían en la Costa Norte, como Tumbesino, Alazán, Mochero, Arizona, Kculli, Rienda, Pardo, Colorado, además de poblaciones producto de cruces entre ellas.

Se ha constatado asimismo el movimiento que ha tenido el maíz nativo en el tiempo, comparando los resultados actuales con colectas realizadas en el pasado. Hay también mayor presencia de razas como “Rienda”, que anteriormente estaba muy poco representada en la Colección Nacional que conserva la UNALM. Como razas de nueva presencia en la zona se ha identificado a poblaciones de Huachano de maíz blanco amiláceo “choclero”, que en años previos prácticamente estaba desapareciendo de los campos de cultivo en costa central. El Norte se ha constituido en un refugio para esta raza, dado que comercialmente su cultivo es bastante apreciado. Se colectó 19 muestras, que han sido entregadas al Banco de Germoplasma de Maíz de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM).

Con base en la metodología utilizada y la información resultante, se proyectó continuar con la evaluación en el 2014, para lo cual se organizó el “Taller para la Construcción de la línea de base del maíz” (ver resultados en Anexo 7). En este evento, realizado el 7 de febrero 2014, también se contó con la participación de seis renombrados investigadores en maíz, quienes por su amplio conocimiento y experiencia en el tema fueron los indicados para modelar los parámetros a considerar en el servicio de elaboración de la línea de base de este importante cultivo.

A inicios del mes de julio del presente año se ha iniciado la ejecución de la segunda fase de la colecta, elaboración de mapas de distribución genética y estudios socioeconómicos del cultivo de maíz en diez regiones: Ancash, Apurímac, Ayacucho, Arequipa, Huancavelica, Junín, La Libertad (sierra), Lima, Puno, Tacna, estudios que serán concluidos en diciembre del presente año.



#### d) Papa

Siguiendo con las actividades de elaboración de líneas de base, el 19 de febrero 2014 se llevó a cabo el “Taller de construcción de la línea de base de la papa y sus parientes silvestres” ver resultados en Anexo 8. En dicha reunión se contó con la participación de seis especialistas nacionales en papa nativa que conformaron el panel de expertos, quienes junto a representantes del MINAM identificaron los parámetros de información necesaria para la elaboración de la línea de base; de igual manera se logró la validación de la metodología a seguir para la misma.

Luego del proceso de selección de la entidad más idónea para elaborar el estudio de línea de base de la papa, en el mes de julio se inició la primera fase. El estudio abarcará todas las regiones del país y permitirá contar con el mapa de distribución genética de la papa y la caracterización socio económica del productor, además de otras variables ambientales del cultivo.

#### e) Tomate

El 18 de marzo 2014 se llevó a cabo una “Reunión para detallar las estrategias para la elaboración de la línea de base del tomate” (ver resultados en Anexo 9). Inicialmente se confirmó que no existen muchos conocedores expertos en el tema de diversidad genética, clasificación y estado actual de tomate en el Perú. Para dicha reunión se contó con los especialistas que más se adecuaban al perfil, con quienes se coordinó y se comentó las posibles estrategias a seguir para el éxito de la elaboración de la línea de base. Producto de esta reunión se diseñó un esquema de trabajo que se inició en julio del 2014, para la construcción de la línea base con la ayuda de los expertos participantes en la reunión y con la participación de expertos internacionales invitados. En este proceso se está interactuando intensamente con el Museo de Historia Natural de la UNMSM, el Programa de Investigación en Hortalizas de la UNALM y el INIA. El presente año se contará con la primera versión del mapa de distribución de la diversidad genética del tomate a nivel de todas las regiones del país.

### **2.4. Fortalecimiento de Capacidades: Módulos didácticos e infraestructura**

En el marco de este cuarto eje, se desarrollaron las siguientes acciones:

#### a) Módulos didácticos

Hasta setiembre del presente año se realizaron tres Módulos de Capacitación en Recursos Genéticos y Bioseguridad, cuyos resultados e informes pueden ser accedidos en los respectivos URL:

- Huánuco: 20 – 22 de marzo (DGDB - IMNB) <http://bit.ly/1m6SFpD>
- Piura: 06 – 07 de mayo (DGDB) <http://bit.ly/1nYBScN>
- Puerto Maldonado: 25 – 26 de septiembre (DGDB) <http://bit.ly/1nXBwXu>

El número total de capacitados ha sido de 120, entre autoridades regionales, especialistas de entidades de control y vigilancia de OVM (OEFA, SENASA), servidores públicos, docentes universitarios, y líderes de la sociedad civil; todos ellos vinculados a doce instituciones.

#### **b) Creación y mejora de infraestructura relacionada con la Ley de Moratoria**

Se ha concluido dos estudios de pre inversión, a nivel de perfil de proyecto de inversión pública, para mejorar e incrementar capacidad instalada de sendos bancos de germoplasma de maíz y algodón nativo. Los estudios cuentan con CODIGOS SNIP.

Código SNIP: 210047

Mejoramiento del servicio del BANCO DE GERMOPLASMA DE MAIZ de la Universidad Nacional Agraria La Molina - UNALM

Inversión: S/. 3'429.987

Código SNIP: 296780 Mejoramiento servicio de CONSERVACIÓN DE GERMOPLASMA DEL ALGODÓN NATIVO PERUANO en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Región Lambayeque

Inversión: S/. 5'442.237

### **2.5. Grupo Técnico de Bioseguridad de la CONADIB**

Desde octubre a diciembre de 2013 se realizaron dos reuniones del Grupo Técnico de Bioseguridad; ambas reuniones versaron sobre la información de los Órganos Sectoriales Competentes, en relación con la emisión de sus respectivos reglamentos sectoriales para el control y vigilancia de organismos vivos modificados para su uso como alimento directo humano o animal, o para procesamiento y su uso confinado, según sus competencias.

Como se desprende de las actas de las reuniones (Anexo 10), se puede advertir que ninguno de los Órganos Sectoriales Competentes podrá emitir su reglamento sectorial en el corto plazo; sin embargo el sector Agricultura, a través del INIA, tiene muy avanzada su propuesta. En lo referido a DIGESA y el Viceministerio de la Producción (VMP), el avance es mínimo, por lo que ambos sectores requieren de asistencia en la materia, que el MINAM está prestando en la medida de sus capacidades.

Asimismo, durante el mes de setiembre se realizaron las reuniones de preparación de la Posición Nacional respecto a las decisiones que serán adoptadas en la Conferencia de las Partes del Protocolo de Cartagena (COP MOP 7), realizada en la República de Corea a inicios de octubre.

### **2.6. Comité Técnico de Normalización de Bioseguridad en OVM**

En el mes de enero se concluyó con la revisión de un proyecto de dos normas técnicas peruanas (NTP), elaboradas por el Comité Técnico de Normalización en Bioseguridad de OVM (CTN-BOVM), ambas referidas a métodos a utilizar en el trabajo en laboratorios que desarrollan biotecnología moderna. Como

resultado, se aprobaron dos NTP, las que se encuentran para consulta en la biblioteca virtual del INDECOP:

- ✓ GP 24:2013. BIOTECNOLOGÍA MODERNA. Bioseguridad en organismos vivos modificados. Recomendaciones sobre el confinamiento de plantas genéticamente modificadas para laboratorios de investigación, desarrollo y análisis. 1a.ed.

De enero a septiembre de 2014 se realizaron diez reuniones del grupo de trabajo del CTN-BOVM, que concluyeron en la revisión de dos PNTP del Codex Alimentarius, referidas a la inocuidad de los alimentos derivados de la biotecnología moderna.

- ✓ NTP-CAC/GL 44. ALIMENTOS OBTENDIDOS POR MEDIOS BIOTECNOLÓGICOS. Principios para los análisis de riesgos de alimentos obtenidos por medios biotecnológicos modernos.
- ✓ NTP-CAC/GL 45. ALIMENTOS OBTENDIDOS POR MEDIOS BIOTECNOLÓGICOS. Directrices para la realización de la evaluación de la inocuidad de los alimentos obtenidos de plantas de ADN recombinante.

## **2.7. Otras acciones realizadas**

### **a) Plan de Comunicaciones**

Se ha elaborado el Plan de Comunicaciones para el año 2014, que tiene como referencia el plan de comunicaciones para bioseguridad elaborado con la valiosa contribución del Proyecto GEF/UNOPS “Implementación del Marco Nacional de Bioseguridad en el Perú”.

Como parte de la implementación del citado plan de comunicaciones se ha avanzado en el componente de plataformas de información para acceso directo mediante Internet:

### **b) Plataforma de información institucional del MINAM**

En el nuevo portal institucional del MINAM, se ha incorporado una barra de información que desarrolla temas relacionados con la diversidad genética y a la bioseguridad. Así mismo, se incluye información sobre los avances en la implementación de la Ley y Reglamento de la Moratoria al ingreso y producción de OVM.

### **c) Centro de Intercambio de Información en Seguridad de la Biotecnología (CIISB)**

El CIISB es una plataforma de intercambio de información que da cuenta sobre los avances del Perú en materia de bioseguridad en el marco del Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad.

En este campo se ha desarrollado un nuevo diseño de la plataforma de información que sea mucho más operable y funcional, además se ha actualizado la información relativa a la implementación de la moratoria al ingreso y producción de OVM, fortalecimiento de capacidades, marco normativo, estudios especializados en materia de recursos genéticos y bioseguridad.

Se espera que este año se culmine con la actualización y puesta en funcionamiento del nuevo portal del CIISB, el cual será incorporado al servidor del MINAM a través de un subdominio <http://ciisb.minam.gob.pe>, en tanto la información se accede a través de: <http://pe.biosafetyclearinghouse.net/>

#### **d) Eventos de difusión en regiones y principales medios de comunicación nacional**

Como parte de eventos de fortalecimiento de capacidades en regiones se desarrollaron agendas de comunicación en medios, dando cuenta de la importancia de la conservación de los recursos genéticos nativos y la implementación de la Ley de Moratoria.

También se realizaron campañas en medios de alcance nacional como RTV, Portal Agrario, ATV, Canal N, entre otros, contando con la participación de líderes de opinión en temas agrarios.

En la ciudad de Puerto Maldonado se difundió aspectos de la bioseguridad y conservación de los recursos genéticos a través de diversos medios de comunicación locales, tales como: El rostro del pueblo en Americana TV, AgroPlus en Legal TV, y programas de radio.

Así mismo, en el mes de agosto se han realizado actividades de difusión dentro de la programación de Agenda Ambiente con el tema de Agrobiodiversidad. En el marco de las actividades de Pre COP 20 de Cambio climático el MINAM y el Congreso de la República – Comisión Agraria están realizando el Foro Panel Agrobiodiversidad, Recursos Genéticos y Cambio climático. Se cuenta con un spot para TV y para audio sobre la importancia de los RRGG y la Ley de Moratoria.

#### **e) Implementación de Programas y Proyectos Especiales**

El Reglamento de la Ley de Moratoria contempla la creación de dos programas y un proyecto especial:

- ✓ Programa de Conocimiento y Conservación de los Recursos Genéticos Nativos con fines de Bioseguridad (PCC), a cargo del MINAM.
- ✓ Programa de Biotecnología y Desarrollo Competitivo (PBDC), a cargo del INIA.
- ✓ Proyecto especial de Fortalecimiento de Capacidades Científicas y Tecnológicas en Biotecnología Moderna Relativas a la Bioseguridad (PFCB), a cargo del CONCYTEC.

Para el diseño y desarrollo de los programas, el MINAM y el INIA han conformado una alianza que a la fecha ha concluido con la fase de diseño del Programa Presupuestal con enfoque de resultados, y así mismo han avanzado en coordinaciones con el Ministerio de Economía y Finanzas sobre el particular.

Así mismo, el MINAM ha concluido con la elaboración del Manual de Operaciones del PCC, y el INIA ha iniciado dicho proceso; ambos son documentos importantes para dar inicio oficial a la ejecución de dichos programas especiales.

Por su parte el CONCYTEC tiene previsto formular un proyecto de inversión pública que permita el financiamiento con fondos públicos el Proyecto Especial a su cargo. Esperan concluir el diseño a fines del año 2014. El diseño y desarrollo de este Proyecto Especial y su correspondiente Manual de Operaciones han acumulado un retraso de más de seis meses.

### **CAPÍTULO III**

## **EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LA MORATORIA EN RELACIÓN A LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE Y LA BIODIVERSIDAD NATIVA**

La Ley de Moratoria al ingreso y liberación de OVM y su Reglamento están en plena implementación y no se ha registrado ingreso ilegal de OVM restringidos por la ley. En este sentido, el MINAM considera que la protección de los RR. GG. nativos y naturalizados con eventos OVM es efectiva.

Esta situación puede ser observada mediante dos medios. El primero de ellos es el resultado del estudio realizado en diciembre de 2013 por el INIA sobre las "Acciones de Vigilancia y Supervisión en el Valle de Barranca a fin de detectar la posible presencia de cultivos ilegales de maíz transgénico", que concluye que los resultados del análisis molecular realizado en el Laboratorio de Detección de OVM del INIA indican la no presencia de cultivos de maíz transgénico en las 75 muestras de campos de cultivo de maíz amarillo duro provenientes del valle de Barranca, con un nivel de confianza del 95 % y una probabilidad de detección superior al 95 %, siempre y cuando la presencia de plantas OVM sea superior al 10 % del total de cada campo de cultivo analizado.

El segundo medio lo constituyen las estadísticas de importación de semillas. Para el caso de la importación de la semillas de mayor importancia como, el maíz amarillo duro (MAD), se observa que estas se incrementan en los dos últimos años en más del 10 %, y los países de origen han cambiado sustancialmente desde países productores de semillas OVM hacia países con menor o casi nula producción de semillas OVM. Esta situación puede estar indicando el mayor cuidado de los importadores por asumir riesgos, en atención a la Ley de Moratoria vigente, y que están sin embargo atendiendo al mercado con regularidad. (Anexo 11).

Así mismo el MINAM, con apoyo de la OEFA, tiene previsto realizar hasta fines del 2014 cuatro acciones piloto de vigilancia de OVM en campo en Lima, Arequipa, Piura y San Martín. A la fecha se ha realizado una acción piloto de vigilancia de maíz en el valle de Cañete, no habiéndose detectado la presencia de OVM en este cultivo.

Reconociendo que el análisis de eficacia *sensu lato* es el grado de cumplimiento de la finalidad o propósito de la Ley de Moratoria, y considerando que el objeto y finalidad de la Ley de Moratoria (Artículos 1 y 2) es impedir el ingreso, producción y liberación de los OVM, así como fortalecer las capacidades nacionales, desarrollar la infraestructura y generar las líneas de base, que permita una adecuada evaluación de las actividades de liberación al ambiente de OVM, el balance de las acciones realizadas puede resumirse en cinco rubros: (1) Institucionalizar; (2) Instrumentalizar; (3) Ejecutar; (4) Fortalecer Capacidades; y, (5) Comunicar.

## **(1) Institucionalizar:**

La Ley N° 29811 y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2012-MINAM, siguen vigentes y en plena implementación. Dicha implementación se está realizando de forma coordinada con los diversos sectores competentes.

La Comisión Multisectorial de Asesoramiento (CMA) se encuentra en vigencia y funcionando de acuerdo con lo establecido en el Reglamento, y a la fecha está apoyando la labor de la Autoridad Nacional Competente a través de grupos de tres grupos de trabajo en asuntos técnicos y a través de cuatro reuniones en el periodo de análisis (setiembre 2013 – octubre 2014).

Se está avanzando significativamente en el fortalecimiento de los grupos técnicos de Bioseguridad, Agrobiodiversidad, y Recursos Genéticos de la Comisión Nacional de Diversidad Biológica (CONADIB), y el Comité Técnico de Normalización de la bioseguridad de organismos vivos modificados en INDECOPI.

Adicionalmente, se presta permanente atención de solicitudes para atender las demandas del sector privado en cuanto a la implementación de la ley de moratoria, en particular de APPISemillas, COMEX y CONVEAGRO.

## **(2) Instrumentalizar:**

Se ha emitido la Resolución Ministerial N° 083-2014-MINAM (Anexo 3), en la que se designa a dos laboratorios autorizados para realizar la detección de organismos vivos modificados.

Se ha concordado acuerdos con SENASA, SUNAT, SANIPES y OEFA para buscar una alternativa al procedimiento establecido en el Capítulo I del Título V del Decreto Supremo N° 008-2012-MINAM, que permita la implementación efectiva del control de OVM en puntos de ingreso.

Se cuenta con una propuesta de Procedimiento y Plan Multisectorial de Vigilancia y Alerta Temprana, la cual ha sido coordinada con los sectores competentes.

Luego de los procesos de concertación técnica entre las instituciones públicas competentes se está gestionando la aprobación de: i) Guía para el muestreo de semillas para la detección de presencia de organismos vivos modificados; ii) Guía para la detección cualitativa de organismos vivos modificados mediante el uso de tiras reactivas de flujo lateral; iii) Guía para la inspección y toma de muestra de peces ornamentales transgénicos fluorescentes; y iv) Guía de muestreo para la detección de OVM en cultivos fuera de espacios confinados. Ya ha culminado el proceso de consulta pública y de revisión de observaciones para estas guías. Adicionalmente, se ha elaborado una guía para la selección de mercancías sujetas a muestreo y una para el muestreo de animales y su material de reproducción para la detección de OVM, las cuales se han puesto en consideración de los sectores correspondientes.

Se ha concluido con una Norma Técnica Peruana (NTP) signada con la sigla GP 24:2013, referida a “Recomendaciones sobre el confinamiento de plantas genéticamente modificadas para laboratorios de investigación, desarrollo y análisis”, y se ha concluido dos propuestas (PNTP) referidas a la inocuidad de los alimentos derivados de la biotecnología, signadas como NTP-CAC/GL 44 y NTP-CAC/GL 45, referidas a “Principios para los análisis de riesgos de alimentos obtenidos por medios biotecnológicos modernos” y “Directrices para la realización de la evaluación de la inocuidad de los alimentos obtenidos de plantas de ADN recombinante”, respectivamente.

El MINAM ha suscrito convenios con la UNALM y la UNPRG para el fortalecimiento de sus bancos de germoplasma, de maíz y algodón respectivamente. Así mismo se ha suscrito un acta acuerdo para elaborar en forma conjunta un programa presupuestal por resultados para los Programas Especiales bajo su responsabilidad, según el Reglamento de la Ley de Moratoria.

### **(3) Ejecutar**

Fueron concluidos dos estudios para la construcción de la línea de base en la costa norte sobre los cultivos de algodón nativo y maíz. Los resultados de estos estudios se han puesto al dominio público y han cubierto, para el caso del maíz, los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque y La Libertad (zona de costa), y para el caso del algodón se ha colectado muestras en Ancash, La Libertad, Lambayeque, Lima, Piura, Tumbes y Cajamarca.

Se encuentra actualmente en ejecución, la elaboración de líneas de base de maíz (10 regiones del país) y algodón nativo (9 regiones), así como de papa y tomate en todo el país.

Se ha concluido con el diseño de un programa presupuestal por resultado – PPR de los programas de Conocimiento y Conservación de RR. GG. nativos con fines de bioseguridad (PCC) y el programa de Biotecnología y Desarrollo Competitivo (PBDC) en alianza entre el MINAM y el INIA. Así mismo, el MINAM ha concluido con el Manual de Operaciones del PCC y el INIA está culminando su respectivo manual.

### **(4) Fortalecer capacidades**

De acuerdo con el Reglamento de la Ley de Moratoria, el fortalecimiento de capacidades considera la capacitación, el equipamiento o infraestructura y los procedimientos necesarios para la implementación de la citada Ley.

En este marco se ha desarrollado tres módulos didácticos sobre recursos genéticos y bioseguridad en tres regiones: Huánuco, Piura y Madre de Dios y se proyecta desarrollar dos más hasta fin de año. Así mismo, se han llevado a cabo 39 eventos para fortalecer, reactivar, constituir y producir instrumentos de gestión y documentación especializada en bioseguridad de OVM.



En cuanto a equipamiento e infraestructura, han sido designados dos laboratorios para análisis de OVM, se han concluido dos proyectos de inversión pública que cuentan con su respectivo código SNIP para bancos de germoplasma de algodón y maíz, y se cuenta con seis módulos de equipos para análisis cualitativo de OVM mediante tiras reactivas de flujo lateral.

En términos de procedimientos, se ha definido en forma transectorial los procedimientos para control de OVM en puntos de ingreso, y seis guías técnicas para el control y vigilancia en campo. Así mismo se cuenta con tres nuevas normas técnicas para acciones de bioseguridad.

## **(5) Comunicar**

La ejecución de un plan de comunicaciones sobre la Ley de Moratoria y sobre la bioseguridad en general ha significado fortalecer las plataformas informáticas de comunicación, como el portal del MINAM, el Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología – CIISB, así como campañas informativas en regiones y medios de comunicación de alcance nacional, apoyados en líderes de comunicación en temas agrarios y de agrobiodiversidad.

Se encuentra en pleno proceso de diseño temático e informático el sistema de información de recursos genéticos y bioseguridad, el que permitirá inicialmente proporcionar información actualizada sobre cuatro ejes temáticos: bioseguridad, acceso a recursos genéticos, línea de base de recursos genéticos y conservación de recursos genéticos.

El balance sobre el análisis de eficacia consideramos que es positivo, por el nivel de desarrollo de las acciones descritas, que se basan en acuerdos de consensos transectoriales, no siempre libres de dificultades y sujetos a procesos dilatados en el tiempo, pero con sólidas bases de sostenibilidad institucional en el marco de la “gestión por procesos y resultados” considerada en la Política de Modernización del Estado.

## **CAPÍTULO IV DIFICULTADES Y OPORTUNIDADES**

### **4.1 Dificultades**

Dentro de las dificultades encontradas durante el proceso de implementación de la Ley de Moratoria y su reglamento se detallan las siguientes:

- a) La Ley N° 29811 no establece un marco institucional de ejecución en las diversas tareas a cumplir para una implementación efectiva de sus mandatos, sólo establece al MINAM como punto focal y autoridad competente; su reglamento incluye responsabilidades de entidades adscritas a otros sectores, sobre todo en las acciones de control de OVM en puntos de ingreso. Si bien estas instituciones cuentan con la logística necesaria (infraestructura, equipamiento y personal) para realizar dichas acciones sin que el MINAM u otra institución realicen esfuerzos para montar un sistema de control (que significaría un costo elevado al país) han expresado su reticencia a asumir estas responsabilidades debido a la falta de capacidades de su personal, entre otras razones. De allí la necesidad de buscar consensos para aprovechar esta capacidad instalada y fortalecer las capacidades en bioseguridad relativas al uso de OVM en cultivos y crianzas.
- b) El avance en la aprobación del plan multisectorial de vigilancia y alerta temprana sufrió un retraso debido a que durante las acciones de capacitación y difusión impulsadas el año 2013 se pudo advertir que los Gobiernos Regionales, que tienen competencias en control y vigilancia de OVM en sus respectivas regiones, no cuentan con capacidades para afrontar la vigilancia fuera de espacios confinados; por ello, y con base en la primera disposición complementaria final del Decreto Supremo N° 008-2012-MINAM, se ha visto por conveniente que el responsable de todas las acciones de vigilancia sea el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) en forma coordinada con los sectores competentes y con apoyo del Ministerio Público y los Gobiernos Regionales.
- c) La emisión de guías técnicas para los procedimientos de control y vigilancia de OVM se ha retrasado debido dilatados procesos de negociación para llegar a un consenso con los sectores participantes, a lo que se sumó la necesaria consulta pública y la necesidad de definición previa del procedimiento de control en los puntos de ingreso.
- d) Para la elaboración de las líneas de base existe gran cantidad de información, tanto dentro como fuera del país. Sin embargo, esta información no está disponible (sobre todo la información producida por las universidades y entidades del ámbito nacional) puesto que están en bases de datos no compatibles o accesibles, y la mayoría de datos no están publicados, lo que dificulta la validación y uso posterior.

## 4.2 Oportunidades

Dentro de las oportunidades que se presentan durante el proceso de implementación podemos resaltar las siguientes:

- a) El OEFA cuenta con capacidades técnicas y financieras, así como mandato legal para la realización de la vigilancia a nivel nacional.
- b) Ya se cuenta con dos laboratorios designados para la realización de análisis cualitativos de ADN para la detección de OVM; tres laboratorios han avanzado significativamente en el proceso de acreditación con INDECOPI, lo que crea oportunidades satisfactorias para análisis de riesgos asociados con OVM.
- c) Existe amplia disposición del OEFA para operar como autoridad responsable de la vigilancia en el marco de la propuesta de Plan Multisectorial de Vigilancia y Alerta Temprana.
- d) La implementación de la Ley de Moratoria y su reglamento nos brinda una nueva oportunidad para fortalecer las instituciones de investigación y las universidades, sobre todo para que en el futuro cumplan nuevos roles en el contexto de las nuevas regulaciones y vigilancia del patrimonio genético y natural de nuestro país, y para hacer un uso responsable y beneficioso de los avances en la biotecnología moderna.
- e) El diseño de programas presupuestales en alianza con instituciones responsables de los programas especiales creados para la implementación de la Ley de Moratoria, en línea con la gestión por procesos y la Política de Modernización del Estado, permitirá producir más eficientemente bienes y servicios para poner en valor y atender necesidades reales y sentidas de la población que produce, conserva y usa los recursos genéticos estratégicos expresados en los cultivos andino amazónicos de la biodiversidad nativa del país.

## **CAPÍTULO V CONCLUSIONES**

- ✓ La Ley de Moratoria al ingreso y liberación de OVM y su Reglamento está en plena implementación y a la fecha no se ha registrado ingreso ilegal de OVM restringidos por la moratoria. En este sentido la protección de los RR, GG. nativos y naturalizados con eventos OVM es efectiva y está garantizada por la institucionalidad y marco legal vigente.
- ✓ El MINAM, en su calidad de Autoridad Competente y Centro Focal Nacional, sigue ejecutando las medidas orientadas a la implementación de las disposiciones de la Ley N° 29811 y su reglamento.
- ✓ La Comisión Multisectorial de Asesoramiento está funcionando con normalidad, y a la fecha está acompañando el proceso de implementación de la Moratoria, y apoyando al MINAM en algunas acciones técnicas a través de tres Grupos de Trabajo.
- ✓ Se ha culminado el plan multisectorial de vigilancia y alerta temprana en campo (en cultivos y crianzas), y se encuentra listo para su publicación y aprobación mediante Decreto Supremo.
- ✓ Está pendiente de aprobación en Consejo de Ministros un procedimiento de control de OVM en puntos de ingreso, concordado con las instituciones nacionales competentes y aprobadas en el CCV, a fin de poder implementar en el corto plazo dicha función para una vigencia plena de la Ley de Moratoria.
- ✓ Se están proponiendo diversos lineamientos y guías para una adecuada implementación de las acciones de control en puntos de ingreso y de vigilancia, los cuales son consensuados con los sectores correspondientes y serán aprobados mediante Resolución Ministerial del MINAM una vez aprobado el Procedimiento de Control citado más arriba.
- ✓ Se tiene previsto, en el marco de los estudios de línea de base, concluir en el 2014 con los mapas de distribución de la diversidad genética del maíz y el algodón en nueve regiones, y de la papa y el tomate en todo el país.
- ✓ Se está realizando acciones para de capacitación y difusión requerida a los actores responsables y otros actores clave en la implementación de regulaciones referidas a la vigilancia y control de OVM, con miras al reforzamiento de las capacidades institucionales para la implementación de la Ley N° 29811.
- ✓ Se ha concluido con el diseño del Programa Presupuestal que integra a los dos Programas Especiales creados en la Ley de Moratoria, en alianza

entre el MINAM e INIA, instituciones responsables de la ejecución de dichos Programas.

- ✓ Se observa apropiado nivel de eficacia en relación a las acciones implementación de los fines y objetivos de la Ley N° 29811.

## ANEXOS

Anexo 1	Acta de la Quinta Sesión Ordinaria de la CMA - 2013
Anexo 2	Acta de la Primaria Sesión Ordinaria de la CMA - 2014
Anexo 3	Resolución Ministerial N° 083-2014-MINAM
Anexo 4	Propuesta de Decreto Supremo que aprueba el Procedimiento administrativo para el control de ingreso de organismos vivos modificados al territorio nacional
Anexo 5	Memoria descriptiva Taller de Definición de Criterios para los Estudios de Líneas de Base previstas en la Ley 29811
Anexo 6	Memoria descriptiva Taller de revisión y validación de la metodología a seguir para la elaboración de la línea de base de algodón
Anexo 7	Memoria descriptiva Taller de revisión y validación de la metodología a seguir para la elaboración de la línea de base del maíz
Anexo 8	Memoria descriptiva Taller de construcción de la línea de base de la papa y sus parientes silvestres
Anexo 9	Memoria descriptiva Reunión para detallar las estrategias para la elaboración de la línea de base del tomate
Anexo 10	Actas de reuniones del GT de Bioseguridad 2013
Anexo 11	Estadísticas de importación de semillas