



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Reporte Nacional sobre el Estado de la Biodiversidad para la Alimentación y la Agricultura

Reunión de la *Comisión de Recursos Genéticos*
del Consejo Federal Agropecuario (CFA)

18 de julio de 2016 - Ministerio de Agroindustria

Lic. María Celina Landone Vescovo



Solicitud de FAO

- La CRGAA instó a la FAO a preparar el primer análisis integral global de la Biodiversidad para la Alimentación y la Agricultura (BAA).
- Será revisado en su 16^º reunión ordinaria en 2017. Plan de acción mundial.

Informe del Estado Mundial de la BAA

Reportes Nacionales

Estado, Tendencias y Uso de la BD.



- ✓ Informe País con 6 capítulos
- ✓ Directrices Dinámicas



1) Introducción

2) Agentes impulsores del cambio

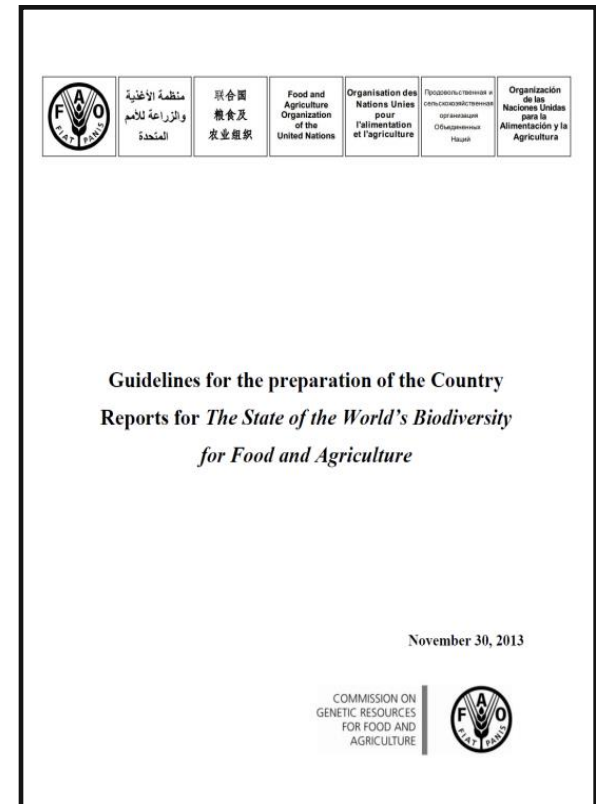
3) Estado y tendencias de la BAA

4) Estado de la utilización de la BAA

5) Estado de las intervenciones en la conservación y utilización de la BAA

6) Agendas futuras para la conservación y uso sostenible de la BAA

COMMISSION ON
GENETIC RESOURCES
FOR FOOD AND
AGRICULTURE



Biodiversidad para la Alimentación y la Agricultura (BAA)

variedad y variabilidad de animales, plantas y microorganismos, a nivel genético, de especies y ecosistemas, los que sustentan estructuras, funciones y procesos del ecosistema, **en y en torno a los sistemas de producción** y proporcionan alimentos y otros productos agrícolas no alimentarios.

Biodiversidad Asociada (BA)

Especies de importancia para la FUNCIÓN ECOSISTÉMICA.

Microorganismos, invertebrados y vertebrados
Plantas silvestres y cultivadas, terrestres y acuáticas. Relictos de vegetación nativa o espontánea y especies en corredores, bosques en galerías, riberas, lagos, etc, **vinculadas a la producción o los procesos productivos.**

Servicios Ecosistémicos (SE)

- **Soporte**
- **Regulación**
- Provisión
- Culturales

Beneficios que la gente obtiene de los ecosistemas y que sostiene la existencia humana (MEA 2005).

Bienestar y salud humanos
Producción y Seguridad Alimentaria



Motores de cambio de la BAA, la BA y los SE

1. Cambios de uso y gestión de la tierra y el agua
2. Contaminación e insumos externos
3. Explotación excesiva
4. Cambio climático
5. Desastres naturales
6. Plagas, enfermedades y especies exóticas invasoras (EEI)
7. Mercados, comercio y sector privado
8. Políticas públicas
9. Crecimiento demográfico y urbanización
10. Cambios económicos, sociopolíticos y culturales
11. Avances tecnológicos e innovaciones de la ciencia y la tecnología

- ✓ Estado y tendencias de la BAA, la BA y los SE en los últimos 10 años
- ✓ Impacto diferencial de motores de cambio
- ✓ Contexto institucional y medidas favorables en la materia
- ✓ EVALUACIÓN ESTRATÉGICA





Servicios ecosistémicos (SE) abordados

1. Polinización
2. Regulación de plagas, enfermedades y EEI
3. Purificación del agua y tratamiento de residuos
4. Regulación de desastres naturales y causados por el hombre
5. Ciclado de nutrientes
6. Formación y protección de suelos
7. Ciclo del agua
8. Suministro de hábitats
9. Producción de O₂ y regulación de gases

Componentes de la BAA y la BA abordados

RRGG DE PLANTAS
RRGG FORESTALES
RRGG ANIMALES
RRGG ACUÁTICOS

Estados y tendencias de los
ALIMENTOS SILVESTRES y
ESPECIES MEDICINALES

Proceso conducido a la fecha

Designación del Punto Focal y convocatorias según las competencias

Designación de referentes técnicos de la SAV.

Creación del *Comité Nacional de Conducción.*

Reuniones plenarias, sectoriales e internas de trabajo técnico.

Definición de metodología de trabajo, actividades y plazos.

Contratación de un Equipo Consultor (Consultor Senior y Ayudante Junior).

Realización de 5 *Talleres Regionales* con el SCyT.

Sistematización y análisis de la información.
Consultas individuales a expertos.

Consulta Regional de la FAO. Panamá, 8-10 marzo

Borradores de capítulos.
Directrices Dinámicas en curso.

450 expertos del SCyT

Valoración por los expertos respecto de las tendencias de cambio de los RRGG y los SE debido a la explotación excesiva, para los SP considerados en el País. Tendencias de cambio: disminuyó marcadamente (-2), disminuyó (-1), sin cambio (0), aumento moderadamente (1), aumentó marcadamente (2), No se Conoce (NC), No Aplica (NA).

Códigos del SP	Sistemas de Producción (SP)	Explotación excesiva			
		Efecto s/ Recursos Genéticos			
		RGP	RGF	RGA _n	RGAc
L2	Sistemas pecuarios basados en pastizales: subtropical (NEA)	-1	-2	-2	0
L3	Sistemas pecuarios basados en pastizales: templado (CENTRO y CUYO)	-1	-1	-1	NC
L4	Sistemas pecuarios basados en pastizales: boreales y/o de tierras altas (PATAGONIA)	-1	-2	0/-1	-1
L7	Sistemas pecuarios sin tierras: templado (CENTRO)	-2	-2	-2	-2
F3	Bosque regenerados naturalmente: templado (NOA)	NA	NA	NA	NA
F6	Bosque Plantado: subtropical (NEA)	NA	NA	NA	NA
F7	Bosques Plantados: templado (CENTRO)	NA	NA	NA	NA
F8	Bosques plantados: boreales y/o de tierras altas (PATAGONIA)	NA	NA	NA	NA
C7	Cultivos de regadío: templado (CUYO)	-1/0	-1/-2	-1/-2	-1/-2
C11	Cultivo de Secano: templado (CENTRO-NEA-NOA)	-1	-1	0	0

Tendencias de cambio: disminuyó marcadamente (-2), disminuyó (-1), sin cambio (0), aumento moderadamente (1), aumentó marcadamente (2), No se Conoce (NC), No Aplica (NA).

Códigos del SP	Sistemas de Producción (SP)	Efecto del motor sobre los servicios ecosistémicos								
		Polinización	Regulación Plagas.	Purif.H2O y trat. Resid.	Regul.peligros naturales	Ciclo nutrientes	Form. Y prot. suelos	Ciclo del Agua	Suministro de hábitats	Prod. Oxígeno-
L2	Sistemas pecuarios basados en pastizales: subtropical (NEA)	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	NC	-1
L3	Sistemas pecuarios basados en pastizales: templado (CENTRO y CUYO)	-1	NA	-1	0	-1	-2	-2	-1	-1
L4	Sistemas pecuarios basados en pastizales: boreales y/o de tierras altas (PATAGONIA)	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
L7	Sistemas pecuarios sin tierras: templado (CENTRO)									
F3	Bosque regenerados naturalmente: templado (NOA)	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2
F6	Bosque Plantado: subtropical (NEA)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
F7	Bosques Plantados: templado (CENTRO)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
F8	Bosques plantados: boreales y/o de tierras altas (PATAGONIA)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
C7	Cultivos de regadío: templado (CUYO)	0	-1	NC	-1	-1	-1	-1	-1	NC
C11	Cultivo de Secano: templado (CENTRO-NEA-NOA)	-1	-1	-1	-1	-2/-1	-1	-1	-2/-1	NC

Productos a la fecha

1. Información recabada, sistematizada y analizada, por región y sistema productivo.
2. Reconocimiento de prioridades y necesidades en BAA y recursos genéticos, BA y SE.
3. Seis capítulos preliminares finalizados (en formato borrador).
4. Documento de *Directrices Dinámicas* (en curso).
5. Nómina de expertos en la materia.



RESULTADOS

Efectos de los motores sobre la BAA y los SE

Motores que más afectan

1. Cambio en el uso de la tierra y el agua
2. Crecimiento demográfico y urbanización
3. Sobreexplotación
4. Cambio Climático
5. Plagas, enfermedades y EEI
6. Desastres naturales
7. Contaminación

SE más afectados

1. Polinización *(por plaguicidas neonicotinoides)*
2. Suministro de hábitat
3. Regulación de desastres naturales

RECURSOS GENÉTICOS

Necesidades y prioridades para la República Argentina

Recopiladas de *Talleres Regionales*, procesos nacionales vigentes, consultas a expertos y del *Comité Nacional de Conducción*



Sistema Nacional de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura

Inventario de especies con importancia económica

Promover redes participativas de conservación *in situ* y *ex situ* de germoplasma

Intensificar esfuerzos en la conservación *in vivo* e *in vitro*

Mayor financiamiento para RRZZ



Sistema Nacional de Monitoreo del Estado de la Biodiversidad y los SE

Intensificar esfuerzos en distintas escalas y darle **CONTINUIDAD AL LARGO PLAZO**

Priorizar proyectos e investigaciones que monitoreen la BA a sistemas productivos

«Conservación de pastizales pampeanos y RELICTOS seminaturales asociados»

«Importancia de la CONECTIVIDAD»

INFORMACIÓN

Necesidades y prioridades para la República Argentina

«La mayor parte de la información sobre variables ambientales es fragmentaria y heterogénea» (Grégori, 2012)

«El 80% de la investigación se localiza en las Provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fé» (MINCyT, 2013)

Planificar la generación primaria de datos, resguardo y puesta en disponibilidad *

Percepción de los tomadores de decisión y generadores de datos sobre la importancia de la BAA, la BA y los SE *

Equilibrar la investigación a nivel nacional*

Obtener información sobre la biología de especies objeto de la pesca comercial e identificación de stocks

Estudiar los efectos de la pesca marina sobre la BAA y los SE

GRAN VACANCIA

Indagar en efectos del CC sobre la provisión de SE

Generar y visibilizar información oficial sobre DESASTRES NATURALES Y DE CAUSAS ANTRÓPICAS

Elaborar diagnósticos y mapas de vulnerabilidad.

Investigar las sinergias entre el CC, las invasiones biológicas y la pérdida de BD.

Estimular proyectos de investigación y **MANEJOS ADAPTATIVOS** en sistemas reales

Más comprensión de efectos directos que de sinergias (positivas o negativas)

«No es posible conservar la BAA, la BA y la provisión de SE sino se cuenta con un abordaje estricto de las EEI»

- ✓ Pérdida de superficie productiva
- ✓ Pérdida de productividad de los pastizales
- ✓ Especies ingenieras de los ecosistemas

- ✓ **Prevención , detección y control temprano, respuesta rápida**
- ✓ **Intensa articulación para el abordaje, reconocimiento y control**
(MAYDS, SENASA, PFA, GNA, PNA, Academia y Universidades)
- ✓ **Concientización y sensibilización de la ciudadanía**
(Responsabilidad individual de particulares:
mascotismo, tráfico ilegal y turismo)
- ✓ **Priorizar las investigaciones y estudiar las asociaciones positivas**
(abordajes simultáneos de 2 ó más invasoras)
- ✓ **Aprovechamiento económico de las EEI ya establecidas**

ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

Necesidades y prioridades para la República Argentina

- ✓ Profundizar las acciones de la *Estrategia Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras* y alcanzar el abordaje de un mayor número de EEI (Priorización de 6 EEI sobre 652 de nuestro País)



RESULTADOS

Iniciativas, prácticas, manejos y herramientas para la conservación

Para favorecer esquemas sustentables y limitar la sobreexplotación

Para contribuir a la conservación de suelos, a su salud y a su recuperación

Para intercambiar conocimientos en abordajes exitosos y promover acciones colaborativas

- ✓ ENFOQUE ECOSISTÉMICO
- ✓ Enfoque de Paisaje

- ✓ *Programa Nacional para la Conservación de suelos agropecuarios*
- ✓ Rehabilitación de tierras degradadas
- ✓ Adecuada planificación de usos y Ordenamiento Territorial

Cooperación Regional e Internacional

RESULTADOS

Prácticas, manejos, herramientas e iniciativas para la conservación

- ✓ Diversificación de las producciones
- ✓ ROTACIONES
- ✓ Heterogeneidad de paisajes
- ✓ Mantenimiento de **HÁBITATS LINEALES**

Para reducir riesgos e incrementar la RESILIENCIA de los agroecosistemas

Bordes de cultivo, relictos de pastizal, banquinas, alambrados y cortinas

Incrementan la diversidad de aves, son refugio para los ensambles de roedores y artópodos y permiten la provisión de múltiples SE

Molina, 2014; Hodara et al., 2003; Hodara, 2010; Goijman y Zaccagnini, 2008.

- ✓ Fomentar la **AGROECOLOGÍA**
- ✓ Impulsar la REDAE de INTA
- ✓ Agricultura Orgánica

Coda et al., 2015

Para reducir la pérdida de PROCESOS FUNCIONALES y BA



**Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación**

Muchas gracias!!!

mldone@magyp.gob.ar

4363-6326/4349-2010