

ANEXO C

ARGENTINA

PROYECTO DE BOSQUES CULTIVADOS Y DESARROLLO SUSTENTABLE

CONSULTORIA DE EVALUACION AMBIENTAL

TERMINOS DE REFERENCIA

1. **Antecedentes.** El Proyecto de Bosques Cultivados y Desarrollo Sustentable esta en la fase inicial de preparación, con financiamiento previsto del Banco Mundial. La entidad ejecutora principal del proyecto sera la Secretaria de Agricultura, Ganaderia, Pesca y Alimentos (SAGPyA), bajo el Ministerio de Producción. Aunque algunas de las actividades especificas todavía estan por definir, un resumen de los objetivos y alcance aproximado del proyecto se encuentra en el *Integrated Safeguards Data Sheet—Concept Stage*. Según la Política de Evaluacion Ambiental del Banco Mundial (OP 4.01), este proyecto nuevo se clasifica como Categoría B, que necesita una Evaluacion Ambiental (EA) especifica. Por eso, un Consultor Ambiental se contratara para elaborar un informe de EA, según las siguientes condiciones y especificaciones.
2. **Objetivo.** El objetivo principal de esta Consultoria es la elaboración de un informe de EA que debe ser adecuado para (i) satisfacer las normas ambientales del Banco Mundial y (ii) facilitar un buen diseno y ejecución del proyecto desde un punto de vista ambiental.
3. **Metodología y Alcance del Trabajo.** El trabajo principal del Consultor sera la elaboración de un informe completo de EA, que debe incluir la información especificada en el Anexo ajunto. El Consultor trabajara bajo el liderazgo del Coordinador del grupo de preparación del proyecto en la SAGPyA. El Consultor debe trabajar estrechamente con los otros miembros del equipo de preparación del proyecto, para asegurar la consistencia de la información y retroalimentación de los conceptos importantes tecnicos, economicos, financieros, institucionales, legales, sociales, y ambientales. Para conseguir la información necesaria para el informe de EA, el Consultor debe principalmente (i) reunir con los representantes y expertos de las organizaciones relevantes, incluyendo las agencias gubernamentales (a nivel nacional y provincial), organizaciones no-gubernamentales (ONG) conservacionistas, universidades y centros de investigación y asociaciones de productores, entre otros y (ii) trabajar con la documentación (publicada y no-publicada) sobre los temas relevantes. La preparación del informe de EA incluire un proceso de consulta publica con los interesados sobre los aspectos ambientales del proyecto, consistente con OP 4.01 del Banco Mundial.
4. **Duracion y Fecha de Inicio.** La Consultoria tendra una duracion de 75 dias laborales, comenzando el ___ de febrero de 2005.

5. **Calificaciones del Consultor.** El Consultor sera un/a biologo/a, ingeniero/a forestal u otro especialista ambiental, con una experiencia no menor que 10 anos y un amplio conocimiento de manejo de recursos naturales, conservación de la biodiversidad y evaluacion de impacto ambiental. Seria muy util tambien tener (i) experiencia previa con los proyectos financiados por el Banco ambiental, u otras organizaciones multi- o bi-laterales y (ii) facilidad de trabajar adecuadamente con ingles, dado que mucha de la documentación relevante se encuentra en esta idioma.

6. **Productos Esperados.** El producto principal de la Consultoria sera el informe de Evaluacion Ambiental, incluyendo el Plan de Manejo Ambiental, Plan de Manejo de Plagas, y mapas de los Habitats Naturales Criticos, como se explica en el Anexo ajunto. El informe de EA debe ser escrito en español, con toda la información indicada en el Anexo ajunto. Información adicional (mas que esta indicada en el Anexo) debe incluirse en el informe solamente cuando dicha información seria relevante para la toma de decisiones sobre el diseno o la ejecución del proyecto—es decir, el informe no debe contener “relleno” no-relevante. El primer borrador debe ser entregado al Gerente del Proyecto (Sr. Robert Davis) en el Banco Mundial, no mas que 60 dias calendarios después del inicio del trabajo. Después de recibir las observaciones y recomendaciones del Banco, el Consultor hara los cambios necesarios en el informe, antes de someter la versión definitiva al Banco (a traves de la SAGPyA).

7. **Lugar de Trabajo.** La Consultoria sera llevada a cabo en un espacio a determinar dentro de la SAGPyA en Buenos Aires, con viajes al campo como sea necesario para observar areas de influencia posibles del proyecto y reunirse con los expertos e interesados.

ANEXO: CONTENIDO PRINCIPAL DEL INFORME DE EVALUACION AMBIENTAL

1. **Descripción del Proyecto.** Una descripción del proyecto propuesto, indicando los componentes y sub-componentes previstos, y dando énfasis a las actividades con posibles efectos ambientales (positivos o negativos). Indicar las provincias u otras sub-regiones, y los tipos de terrenos (propiedades pequeñas, etc.) elegibles para las intervenciones del proyecto.
2. **Marco Legal e Institucional.** Un resumen conciso de los leyes, reglamentos, y políticas oficiales que tendrán que ver con el proyecto, más las instituciones responsables para la ejecución de los diferentes componentes del proyecto.
3. **Linea de Base.** Una descripción de los aspectos ambientales del sector forestal argentino que podrían ser cambiados, directamente o indirectamente, por el proyecto. Estos datos deberían incluir el superficie actual (en cada provincia elegible del proyecto) de (i) plantaciones forestales; (ii) bosques naturales de diferentes tipos; (iii) sistemas agroforestales; (iv) campos naturales (de diferentes tipos), en buena condición o degradados; (v) humedales de diferentes tipos (ríos, lagunas, banados, esteros, etc.); (vi) pastos artificiales (con especies forrajeros no-nativos); y (vii) cultivos anuales y perennes.
4. **Habitats Naturales Críticos.** Las políticas del Banco Mundial de Habitats Naturales (OP 4.04) y de Bosques (OP 4.36) prohíben el apoyo del Banco para proyectos que causarían alguna pérdida o degradación de los Habitats Naturales Críticos (HNC), que incluyen (i) las áreas protegidas actuales, (ii) las áreas oficialmente propuestas para protección legal, y (iii) otras áreas todavía desprotegidas pero con alto valor para la conservación, incluyendo áreas críticas para la sobrevivencia de especies amenazadas. La Evaluación Ambiental (EA) debe identificar todos los HNC ya conocidos (según la documentación existente) en las zonas forestales de las provincias participantes del proyecto, para que la biodiversidad y otros recursos naturales importantes de estas áreas se conserve (o, por lo menos, no se dañe) por este proyecto (o el futuro nuevo Proyecto GEF).
5. **Buenas Prácticas Forestales.** Una descripción de las buenas (y malas) prácticas típicas (en términos ambientales) del establecimiento y manejo de plantaciones forestales, de sistemas agroforestales, y de bosques nativos. Las prácticas ambientales buenas serían a veces diferentes, según la región del país y las condiciones específicas del sitio (humedad, pendiente, etc.). Ejemplos de estas buenas prácticas incluirían, entre otros, (i) evitar el establecimiento o expansión de plantaciones no-nativas en las HNC u otras áreas de interés para la conservación (como campos naturales con especies amenazadas); (ii) dejar corredores de campo u otra vegetación natural en las plantaciones, suficiente para mantener los especies de interés para la conservación; (iii) manejo integral de plagas (a ser detalladas en el Anexo 4); (iv) control de especies invasoras (incluyendo *Pinus* en los campos naturales adyacentes a las plantaciones); (v) control adecuado de incendios; y (vi) buen manejo ambiental de la construcción y mantenimiento de las obras civiles pequeñas, como caminos forestales.

6. **Impactos Ambientales Previstos.** Indicar los impactos ambientales previstos--positivos y negativos, directos e inducidos (indirectos). Los impactos previstos deben compararse con la situación futura prevista sin el proyecto (p.e. con el proyecto, la superficie de nuevas plantaciones establecidas en áreas de campos naturales sería X hectáreas en 5 años, pero con el proyecto, esta superficie sería Y hectáreas). Cualquier proyección de impactos en el contexto ambiental debe ser consistente con las proyecciones en el análisis económico del proyecto. Se identificarán las medidas factibles de mitigación (para los impactos negativos) y de aumentación (para los impactos positivos). Los posibles impactos ambientales a ser considerados y evaluados deben incluir:

a. **Campos Naturales.** La EA debe estimar la superficie de campos naturales a ser transformados en plantaciones forestales, como efecto directo (p.e. de asistencia directa para el establecimiento de bosques cultivados por los productores pequeños) e indirecto (p.e. de facilitar las inversiones grandes en plantaciones por mejorar las tecnologías disponibles y los sistemas de información) del proyecto. Este superficie debe ser indicada en términos absolutos (hectáreas) y relativos (como porcentaje del cada tipo de ecosistema, por provincia). De la superficie de tierra a ser forestada, debe estimarse, por provincia, el porcentaje de campos naturales en buena condición ecológica (p.e. sin ser arado o cultivado en el pasado reciente). El informe de EA debe también identificar las zonas específicas donde la forestación podría afectar un porcentaje importante de los campos naturales remanentes (como p.e. en los “Campos de Nordeste” en la Provincia de Corrientes, al este de los Esteros de Iberá).

b. **Bosques Nativos.** La EA debe indicar si habrían cambios en el superficie o la calidad de los bosques nativos argentinos (de todos tipos). Posibles maneras en que el proyecto afectaría (positivamente) los bosques nativos podrían incluir (i) árboles nativos plantados por los productores pequeños (bajo el componente relevante); (ii) una reducción de los incendios forestales (por cuidar mejor las plantaciones); u posiblemente otras.

c. **Especies de Interés para la Conservación.** El informe de EA debe destacar las especies de flora y fauna que son de interés para la conservación y que podrían ser afectadas (en manera negativa o positiva) por el proyecto (como, varias especies de aves amenazadas de los campos naturales). La EA debe identificar medidas de mitigación adecuadas para evitar los efectos negativos significativos.

d. **Especies Invasoras.** El uso de especies no-nativas invasoras puede perjudicar la sobrevivencia de los ecosistemas naturales y las especies nativas. Por ejemplo, las plantaciones de *Pinus* frecuentemente dispersan sus semillas a los campos naturales adyacentes, eventualmente ocupando y transformando el campo. Este impacto negativo específico se puede controlar con el uso de clones estériles para las plantaciones, entre otras medidas.

e. **Conservación de Suelos.** Los efectos de los bosques cultivados y nativos sobre los suelos son generalmente muy positivos, por reducir la erosión. Para evitar erosión (especialmente en áreas no planas), hay que manejar bien la construcción y el mantenimiento de los caminos forestales.

f. **Aguas.** En general, los bosques naturales o plantados mejoran la **calidad** de agua, por controlar la sedimentación. Sin embargo, los caminos forestales pueden causar la erosión del suelo, y, por tanto, la sedimentación de los cuerpos de agua. En términos de la **cantidad** de agua disponible (sobre todo en la época seca), los bosques generalmente tienen efectos muy positivos. No obstante, plantaciones forestales (p.e. de *Eucalyptus*) a veces utilizan mucho agua, con competencia con otros usos. El EA debe indicar subregiones o cuencas hidrográficas donde problemas con la calidad o cantidad de agua se podrían afectar (en manera positiva o negativa) por las actividades forestales.

g. **Manejo de Plagas.** Resumir (del Anexo 4) los desafíos de manejo de plagas forestales (como las hormigas corta-hojas), y los riesgos ambientales del uso de plaguicidas, en las provincias participantes del proyecto.

7. **Plan de Manejo Ambiental.** El Plan de Manejo Ambiental (PMA) debe ser el corazón del informe de EA, porque debe indicar específicamente como el proyecto manejará los aspectos ambientales. El PMA debe incluir:

a. **Medidas Ambientales.** Describir las medidas ambientales específicas a ser implementadas por el proyecto, tanto para mitigar los impactos negativos como para aumentar los impactos positivos. Hay que indicar las entidades responsables para la ejecución de cada medida indicada, p.e. SAGyPA, otras agencias nacionales y/o provinciales, proveedores de servicios, u otros. Ejemplos de medidas ambientales posibles podrían incluir, entre otros, (i) evitar apoyar el establecimiento o la expansión de plantaciones (u otras prácticas no compatibles con la conservación del ecosistema natural) en los HNC y otras áreas de interés para la conservación; (ii) apoyar a los propietarios u otros actores claves con la asistencia técnica, inversiones pequeñas, u otra asistencia para promover la conservación de los HNC u otros hábitats naturales; (iii) preparar planes de zonificación de usos de suelo (a nivel nacional o provincial), asegurando p.e. que los HNC se incluyen en zonas de conservación estricta o de usos tradicionales compatibles; (iv) divulgar y apoyar el uso de las buenas prácticas forestales por los propietarios y otros beneficiarios del proyecto; (v) promover los sistema(s) de certificación ambiental forestal (tomando en cuenta los criterios de OP 4.36, Párrafo 10); (vi) cambiar las leyes, los reglamentos, o las políticas vigentes, para mejor lograr los objetivos ambientales (por ejemplo, re-dirigir los subsidios de plantaciones forestales para no afectar las áreas de interés para la conservación); y (vii) condicionar algún apoyo del proyecto a cumplimiento con las normas o recomendaciones ambientales (a nivel de beneficiario, proveedor de servicios, o provincia).

b. **Fortalecimiento Institucional Ambiental.** Indicar como el proyecto fortalecerá, como sea necesario, la capacidad de manejo ambiental de las entidades e individuos responsables para el proyecto (SAGyPA, otras entidades gubernamentales u ONGs, beneficiarios, etc.). Las medidas de fortalecimiento podrían incluir p.e. vinculación o contratación de especialistas ambientales en SAGyPA u otras entidades, asistencia técnica, capacitación, tercerización de servicios, etc.

c. **Monitoreo y Evaluación.** Indicar la metodología del proyecto para el monitoreo y la evaluación ambiental, junto con los indicadores claves (tanto de ejecución del proyecto como de impacto en el suelo).

d. **Cronograma.** El cronograma debe mostrar los plazos de ejecución de cada medida ambiental, tomando en cuenta el cronograma del proyecto total.

e. **Presupuesto.** Cada uno de las medidas específicas de manejo ambiental debe tener los fondos disponibles en el presupuesto total del proyecto.

f. **Manual de Operaciones.** Especificar como las recomendaciones del PMA serán incorporadas en el Manual de Operaciones (MO) y/u otro instrumento legal u operativo del proyecto. En particular, el PMA debe indicar los criterios y procedimientos operacionales que serán incorporados en el MO para asegurar que las medidas ambientales previstas se ejecuten en manera exitosa.

8. **Políticas Ambientales del Banco.** Un resumen conciso de los requerimientos ambientales del Banco Mundial, más una explicación de cómo el proyecto es plenamente consistente con estos requerimientos, en el contexto de las siguientes políticas aplicables:

a. **Evaluación Ambiental (OP 4.01).** Este proyecto está clasificado como Categoría B que necesita un informe de Evaluación Ambiental (pero menos detallado que los proyectos de Categoría A). Los proyectos en Categoría B no pueden apoyar actividades con efectos ambientales negativos muy adversos, incluyendo una pérdida significativa de campos u otros hábitats naturales. (Las inversiones más sensibles en términos ambientales se clasifican como Categoría A.) OP 4.01 también exige un proceso de consulta pública (con todos los tipos de *stakeholders* interesados) sobre los aspectos ambientales del proyecto, antes de terminar el informe de EA (ver Anexo 1).

b. **Hábitats Naturales (OP 4.04) y Bosques (OP 4.36).** Ambas políticas OP 4.04 y 4.36 exigen que las plantaciones u otras actividades del proyecto no deben dañar los HNC. En el caso de los hábitats naturales no-críticos, el proyecto podría causar (en manera directa o indirecta) una pérdida o degradación no significativa (p.e. menos de 10.000 hectáreas en términos acumulativos); una afectación adversa más significativa implica que el proyecto se clasifique en Categoría A. Además, la Política de Bosques exige que cualquier financiamiento del aprovechamiento (*harvesting*) forestal sigue los criterios de OP 4.36, Párrafo 10 para la certificación ambiental forestal.

c. **Manejo de Plagas (OP 4.09).** En el contexto de este proyecto, esta política exige que cualquier producto plaguicida a ser comprado con los fondos del proyecto reciba la no-objeción previa del Banco Mundial. Es importante también que la asistencia técnica del proyecto, a los productores rurales y los proveedores de servicios, promueva adecuadamente el Manejo Integral de Plagas (MIP) y el uso y almacenamiento seguro de los agroquímicos. Se recomienda colocar la información relevante sobre el manejo de plagas en el Plan de Manejo de Plagas (Anexo 4).

ANEXO 1: Consulta Publica. Indicar (i) los eventos especificos (con lugares y fechas) u otras medidas de consulta (encuestas, entrevistas, cartas, pagina Web, etc.) con los *stakeholders* interesados; (ii) las organizaciones e los intereses representados (incluyendo otros entidades gubernamentales, propietarios, y ONGs conservacionistas como Aves Argentinas, Fundacion Vida Silvestre y Fundacion Reserva Ibera, entre otros); y (iii) las observaciones principales de los consultados sobre los aspectos ambientales del proyecto.

ANEXO 2: Lista Anotada y Mapas de los Habitats Naturales Criticos.

ANEXO 3: Referencias Escritas y Fuentes de Información Adicional. Esta lista de las publicaciones y otra literatura, las organizaciones con información especializada e algunos expertos individuales debe incluir los siguientes fuentes de información, entre otros:

a. **Literatura sobre los HNC y otras areas de interes para la conservación,** incluyendo Aves Argentinas *et al.*, *Important Bird Areas in the Grasslands of Southern Cone* (borrador); Bilenca y Minarro, *Areas Valiosas de Pastizal en las Pampas y Campos de Argentina, Uruguay, y Sur de Brasil* (Fundacion Vida Silvestre, 2004); Blanco *et al.*, *Critical Sites for the Eskimo Curlew and other Nearctic Grassland Shorebirds in Argentina and Uruguay* (Wetlands for the Americas, 1993); Fraga, "Informe: Aves Amenazadas de Corrientes y el Problema General de la Biodiversidad Correntina" (Aves Argentinas, 1998); Krapovickas y Di Giacomo, *Pampas Argentinas: Important Bird Areas in Temperate and Subtropical Grasslands from Argentina* (Aves Argentinas, 2000); Ledec *et al.*, *Critical Natural Habitats in Latin America and the Caribbean: Volume 1, Southern Cone* (borrador, con ajustes por personal de APN), entre otros.

b. **Documentos de otros proyectos existentes y propuestos.**

c. **Manuales de buenas practicas,** incluyendo sobre caminos forestales (disponible de LCSEN de Banco Mundial).

ANEXO 4: Plan de Manejo de Plagas. El PMP se considera parte de la EA y del PMA, pero tambien se divulga como un documento separado en la librería (InfoShop) del Banco Mundial en Washington. El PMP debe cubrir principalmente los siguientes temas:

a. **Practicas de Manejo de Plagas.** Los problemas principales con plagas (actuales o previstos) relevantes al proyecto. Las practicas de manejo de plagas actuales y propuestas, en el contexto del proyecto. Experiencia relevante con el MIP en argentina o en los paises vecinos. Evaluar la experiencia de manejo de plagas en el sector forestal argentino hasta la fecha: ¿Son adecuados las practicas, en terminos ambientales y del salud humano, o deben cambiarse?

b. **Compra de Plaguicidas.** Indicar si el proyecto financiara, o no financiara, la compra de plaguicidas. Si este financiamiento esta previsto, el Banco Mundial tiene que dar su no-objeccion a todos los diferentes productos a ser financiados. Por tanto, el PMP debe indicar o (i) *a priori*, cuales productos quimicos especificos podrian ser financiados durante el proyecto, o (ii) que solicitudes de no-objeccion (antes o después del inicio del proyecto)

tienen que nombrar el producto químico e indicar los usos previstos (especies de plagas, tipos de plantaciones y maneras de aplicación). Según OP 4.09 (Manejo de Plagas) y BP 4.01, Anexo C (Evaluación Ambiental para Proyectos con Manejo de Plagas), el Banco normalmente no financia la compra de los productos más peligrosos para la salud humana y el medio ambiente, incluyendo los de Clases IA, IB y II de la Organización Mundial de Salud, y aquellos en las listas de "Docena Sucia" (incluyendo Mirex), Poluidores Orgánicos Persistentes (POPs), y *Prior Informed Consent* (PIC) (indicadas en el *Pest Management Guidebook* del Banco). Si se considera como imprescindible la compra de algunos productos de estas listas, la solicitud de no-objeción debe incluir una justificación buena (¿por qué no hay alternativas?), junto con las precauciones estrictas a ser tomadas para el uso y almacenamiento de estos productos peligrosos.

c. **Marco Legal e Institucional.** Indicar (i) cuáles productos químicos son permitidos y prohibidos en Argentina; (ii) cuál(es) entidad(es) gubernamentales (nacionales y provinciales) son responsables para regular y fiscalizar el manejo de plagas y uso de plaguicidas; y (iii) carencias importantes, en el contexto del proyecto.

d. **Mejoramiento de Capacidades y Prácticas.** Indicar cómo la asistencia técnica y las otras actividades del proyecto mejorarán las prácticas relevantes de manejo de plagas, en términos de p.e. (i) investigar y promover el MIP y el uso de técnicas (como trampas) y productos menos nocivos y (ii) capacitar adecuadamente a los productores y proveedores de servicios en el MIP y el uso, transporte, almacenamiento y disposición más segura y sana de agroquímicos.

e. **Monitoreo y Evaluación.** Indicar las acciones previstas de monitoreo y evaluación de las prácticas de manejo de plagas durante el proyecto, junto con las responsabilidades (¿quién lo hará?) e indicadores (de desempeño y del impacto).