

1. Introducción

Este documento tiene como objetivo definir los criterios generales para ser considerados para la Clasificación de proyectos forestales en el proceso de Autorización Ambiental Previa.

El Decreto 349/005, en su artículo 5º, establece que todo proyecto deberá ser clasificado en alguna de las categorías siguientes:

- a) Categoría "A": incluye aquellos proyectos de actividades, construcciones u obras, cuya ejecución sólo presentaría impactos ambientales negativos no significativos, dentro de lo tolerado y previsto por las normas vigentes.
- b) Categoría "B": incluye aquellos proyectos de actividades, construcciones u obras, cuya ejecución pueda tener impactos ambientales significativos moderados, cuyos efectos negativos pueden ser eliminados o minimizados mediante la adopción de medidas bien conocidas y fácilmente aplicables. En estos casos, deberá realizarse un estudio de impacto ambiental sectorial.
- c) Categoría "C": incluye aquellos proyectos de actividades, construcciones u obras, cuya ejecución pueda producir impactos ambientales negativos significativos, se encuentren o no previstas medidas de prevención o mitigación. Dichos proyectos requerirán un estudio de impacto ambiental completo.

Este documento propone como metodología para abordar la clasificación de proyectos forestales —en concordancia con el documento interno del Área: DO-EIA-018 "*Criterios para la consideración de una Comunicación de Proyecto (clasificación y viabilidad de localización)*" —, el análisis de los potenciales impactos ambientales sobre el medio ambiente generados por la interacción de los aspectos ambientales inherentes a la actividad forestal con el medio ambiente receptor.

Un aspecto ambiental de una actividad es aquel elemento o característica o propiedad de la misma que en interacción con el ambiente es capaz de producir un impacto ambiental.

	Elaborado	Aprobado
Nombre	Beatriz Neves y Rosario Lucas	Rosario Lucas
Cargo	Profesional técnico	Gerente de Área Evaluación de Impacto Ambiental
Fecha		31/03/2017

	CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS FORESTALES	DO-EIA-20-00 Página 2 de 7
--	---	---------------------------------------

Con esta definición, los **aspectos ambientales de la actividad forestal**, que pueden generar un impacto ambiental negativo, refieren principalmente a:

- a. la presencia física de la plantación debido a que la presencia de un bosque plantado en un área determinada podría generar:
 - pérdida y fragmentación de ecosistemas naturales por la sustitución de la flora presente por los árboles plantados y por consiguiente la potencial afectación negativa a la fauna asociada a esos hábitat naturales, preexistentes
 - aumento del riesgo de invasión de la especie plantada así como de otras, hacia otros ambientes contiguos
 - una disminución del escurrimiento de agua de lluvia en la cuenca debido a la intercepción de las precipitaciones por el follaje de la plantación
 - un cambio en las propiedades físicas, químicas y biológicas de los suelos, limitando y condicionando su uso posterior según la aptitud natural de los mismos
 - una afectación a los valores culturales y patrimoniales en caso que el área de implantación sea en zonas identificadas de interés para la conservación de bienes culturales y patrimoniales, incluyendo los valores paisajísticos dentro de ellos.
- b. acondicionamiento del lugar, que implica actividades de laboreo según el diseño forestal propuesto. Las actividades de laboreo —según las pendientes del terreno, el tipo de suelos y la dirección del escurrimiento— podrían favorecer o no las pérdidas de suelo.
- c. el derrame de productos químicos sobre el suelo o agua, pudiendo generar niveles de toxicidad para la biota tanto acuática y como aquella presente en el suelo.
- d. la emisión de residuos sólidos como envases de agroquímicos, agroquímicos obsoletos, desechos del mantenimiento de maquinaria, cuya gestión inadecuada puede generar contaminación en cursos de agua superficial, agua subterránea y suelos y afectación a la salud humana.
- e. la emisión de material particulado, que se podría generar durante el transporte de madera en la etapa de cosecha por caminos de balasto como consecuencia del rodamiento de neumáticos sobre el camino.
- f. el tránsito inducido por el transporte de la madera en la etapa de cosecha lo que puede generar afectación a la seguridad vial y a la estructura vial de la red utilizada.

Teniendo identificado cada aspecto ambiental se puede valorar su significancia según el impacto ambiental que el mismo puede producir sobre el medio receptor donde se proyecta localizar la forestación. La valoración de los aspectos ambientales define la clasificación del proyecto.

Para los aspectos ambientales indicados en los literales b al e, existen procedimientos y buenas prácticas que evitarían la generación de un impacto ambiental negativo significativo. Estos procedimientos y buenas prácticas, se encuentran incorporadas a las prácticas de producción sostenible de la actividad forestal —y a su vez son análogos con los requisitos de normas para la certificación de plantaciones forestales—, independientemente del sitio de implantación.

De esta forma, en la clasificación del proyecto derivado del análisis de estos aspectos ambientales —los indicados en los literales b al e—, se podría arribar a la categoría "A", siempre y cuando la actividad forestal implemente un adecuado plan de gestión ambiental en las diferentes fases del proyecto para cada uno de estos aspectos de acuerdo a la "*Guía de Pautas para la Gestión Ambiental Forestal*", DINAMA-MVOTMA, Setiembre 2016.

En sentido contrario, la presencia física de la plantación es un aspecto ambiental que su valoración de significancia dependerá de los valores y sensibilidad del medio donde se localiza, incluyendo los posibles impactos acumulativos con las demás plantaciones localizadas en la zona de influencia.

Respecto al literal f, el tránsito inducido es un aspecto ambiental significativo propio de la dinámica normal de operaciones de la industria que utiliza como materia prima la madera —ya sea para la producción de celulosa o la madera aserrable—, generando potencialmente los siguientes impactos significativos: afectación a la capacidad de la infraestructura vial, consumo de la vida útil de los pavimentos, incidencia en accidentes de tránsito y efectos del tránsito sobre los centros poblados; aumento del nivel de presión sonora próximo a las vías de circulación y molestias a la población asociado a ello; y aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero. Por entenderse que los impactos ambientales mencionados podrían ser derivados de varios proyectos forestales en un determinado lugar, el tránsito inducido se evalúa con especial énfasis en la industria que utiliza la madera como materia prima.

En este documento se presentan los criterios para la clasificación de proyectos forestales considerando los impactos ambientales negativos que pueda generar el proyecto así como los acumulados con otros proyectos forestales del área de influencia, derivados por la presencia física de la plantación.

 <p>MVOTMA Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente</p> <p>DINAMA Dirección Nacional de Medio Ambiente</p>	<p>CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS FORESTALES</p>	<p>DO-EIA-20-00 Página 4 de 7</p>
--	--	---

2. Alcance

Los siguientes criterios se aplican a las solicitudes de clasificación de la autorización ambiental previa, ampliaciones de proyectos forestales en el marco del reglamento de evaluación de impacto ambiental (Decreto 349/005), los mismos serán revisados y actualizados de acuerdo a nuevos conocimientos técnico—científicos generados.

La clasificación del proyecto o ampliación del mismo define la necesidad o no de elaborar un estudio de impacto ambiental como herramienta para evaluar el otorgamiento de la Autorización Ambiental para la implantación del proyecto, en función de los potenciales impactos ambientales que puede generar una actividad.

3. Criterios a considerar en la clasificación

Para clasificar un proyecto forestal, el documento propone valorar los potenciales impactos ambientales derivados de la presencia física de la plantación individual como del conjunto de las mismas en su interacción con el medio físico, biótico y antrópico. Esta valoración surge de la sensibilidad que presenta el medio natural y el medio antrópico de la zona donde se pretende localizar el proyecto forestal y las características del mismo (como ser superficie afectada, tipos de suelos ocupados, especies forestales elegidas, diseño de la plantación, etc). Esta valoración se puede realizar teniendo en cuenta específicamente los siguientes factores ambientales en el área afectada a la forestación:

- la aptitud natural de los suelos ocupados
- los ecosistemas naturales presentes
- la cobertura forestal de la cuenca y su incidencia en el patrón de escurrimiento
- el patrimonio histórico y cultural incluyendo los valores paisajísticos

Con estos elementos se definen los siguientes criterios de significancia en función de cómo se presenta su línea de base en el sitio de implantación:

Valoración del Aspecto Ambiental Presencia Física considerando el medio receptor donde se implantará el proyecto forestal		SIGNIFICANCIA
APTITUD DE LOS SUELOS destinados a la plantación	La totalidad de Suelos a afectar son de Prioridad Forestal de acuerdo al Decreto 220/010 u otros suelos no incluidos en dicha norma que cuentan con un índice Coneat ≤ 114 . En este último caso además, según el estudio semi detallado de los suelos, los mismos no presentan aptitud agrícola (Clases de uso I y II del USDA)	NO SIGNIFICATIVO
	Menos del 10% del área a forestar corresponden a suelos no comprendidos en el párrafo anterior	NO SIGNIFICATIVO
	Más del 10 % del área afectada corresponde a Suelos de No Prioridad Forestal y los mismos tienen individualmente índice de productividad Coneat > 114 .	SIGNIFICATIVO
ECOSISTEMAS NATURALES presentes	El área a afectar directamente por el proyecto forestal no presenta ecosistemas prioritarios para la conservación.	NO SIGNIFICATIVO
	El área a afectar directamente por el proyecto forestal presenta ecosistemas <u>prioritarios para la conservación</u> : como montes nativos, humedales, pajonales, palmares, roquedales, campos naturales, arenales.	SIGNIFICATIVO
	El área a afectar directamente por el proyecto forestal se encuentra dentro de las zonas que representa el 20% del área del país más prioritaria para la conservación desarrollada por el SNAP (Plan Estratégico SNAP 2015-2020).	SIGNIFICATIVO
	El área a afectar directamente por el proyecto forestal presenta hábitat de especial importancia para especies amenazadas y de prioridad para el SNAP (definidas en Soutullo et al., 2013 disponible en: http://www.mvotma.gub.uy/especies-prioritarias-para-la-consevacion.html) en particular aquellas especies para las cuales la forestación genera impactos severos ("Agrupación por amenazas" nivel de severidad 4 y 5 en la tabla de los Anexos II para cada grupo de especies en Soutullo et al., 2013).	
	La plantación se proyecta localizar en áreas ingresadas y en proceso de ingreso al SNAP (incluyendo sus zonas adyacentes), reservas naturales departamentales, Sitios Ramsar y reservas de Biósfera.	SIGNIFICATIVO
El área de la plantación afecta parches de campo natural priorizados en el marco del trabajo de la Mesa de Ganadería en campo natural, una vez definido los mismos.	SIGNIFICATIVO	
COBERTURA forestal en la CUENCA	La cobertura forestal presente en la microcuenca y en la subcuenca donde se implantará el proyecto forestal es menor a 40% y 30 % respectivamente.	NO SIGNIFICATIVO
	La cobertura forestal (superficie efectiva) en la microcuenca (nivel de cuenca 3) donde se implantará el proyecto forestal es $> 40\%$.	SIGNIFICATIVO
	La cobertura forestal (superficie efectiva) en la subcuenca (nivel de cuenca 2) donde se implantará el proyecto forestal es $> 30\%$.	SIGNIFICATIVO
Área con VALORES CULTURALES Y PATRIMONIALES	En el área de intervención directa por la plantación <u>no</u> se identifican sitios con presencia de bienes patrimoniales históricos y culturales (monumentos históricos, sitios arqueológicos y paleontológicos).	NO SIGNIFICATIVO
	En el área de intervención directa por la plantación <u>se</u> identifican sitios con presencia de bienes patrimoniales históricos y culturales (monumentos históricos, sitios arqueológicos y paleontológicos).	SIGNIFICATIVO
	El área a intervenir por la plantación forma parte de una cuenca visual de singular belleza escénica o presenta aspectos sobresalientes del paisaje con significativo valor cultural o paisajístico.	SIGNIFICATIVO

	CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS FORESTALES	DO-EIA-20-00 Página 6 de 7
--	---	---------------------------------------

Si del análisis precedente, de la interacción del proyecto forestal con el medio biótico o antrópico resulta que la presencia física de la plantación:

- No es significativa por ninguno de los criterios utilizados, el proyecto sería clasificado como "A"
- Es significativa por al menos uno de los criterios utilizados, el proyecto sería clasificado como "B"
- Es significativa por implantarse dentro de una área protegida, el proyecto sería clasificado como "C"

4. Documentación necesaria para el análisis ambiental de la Comunicación

Para poder evaluar la clasificación de un proyecto, de acuerdo a los criterios establecidos en el presente documento, es necesario contar con la siguiente información aportada por el titular del trámite, complementando lo solicitado en el artículo 4 del Decreto 349/005:

4.1 Localización y Descripción del área de ejecución

Para valorar respecto a la **APTITUD DE LOS SUELOS** destinado a la plantación, se deberá detallar:

- a. La superficie efectiva y afectada, por padrón y por grupo de suelo CONEAT e incluir el diseño forestal sobre los grupos de suelo CONEAT.
- b. Cuando más del 10% del área afectada sean suelos de No Prioridad forestal y existan suelos con Índice de Productividad Coneat ≤ 114 , se deberá realizar un Estudio Semidetallado de suelos para identificar la existencia de suelos con aptitud agrícola. Dicho Estudio deberá contener como mínimo:
 - la identificación y descripción de las unidades de suelo a través de la interpretación por estereoscopia de fotos áreas escala 1/20.000 y validación mediante chequeo en campo.
 - resultados de análisis de suelo en muestras representativas de las unidades identificadas del área afectada por la forestación.
 - elaboración de un mapa con la capacidad de uso de acuerdo a USDA incluyendo el diseño de plantación.
 - la superficie afectada por unidad de suelo identificada.

Para valorar el impacto sobre los **ECOSISTEMAS NATURALES** presentes, se deberá:

- a. Presentar un mapa con el diseño forestal incluyendo los rodales numerados y los ecosistemas naturales presentes. Incluir, según corresponda, la presencia de áreas prioritarias para la conservación según el Plan Estratégico SNAP 2015-2020, reservas naturales departamentales, áreas protegidas y zonas adyacentes ingresadas y en proceso de ingreso al SNAP, reservas de biósfera y áreas Ramsar, en el área de influencia directa del proyecto.

- b. Describir la interacción del área a forestar con los ecosistemas naturales presentes e informar sobre su estado de conservación. Es de particular importancia identificar a las áreas de campo natural con diferentes comunidades – invernales o estivales– y las zonas con alta diversidad en gramíneas y leguminosas.
- c. En caso de que el proyecto se implante sobre áreas prioritarias para la conservación, se sugiere identificar los hábitats presentes en dicha zona así como las especies amenazadas y de prioridad para el SNAP, incluyendo el grado de amenaza que representa la forestación a las mismas.

El técnico evaluador podrá considerar si se reporta la presencia de especies bioindicadoras como ser *Bromus auleticus* (cebadilla, gramínea nativa), especie que es indicadora de campos naturales bien conservados; mientras que la presencia de *Cynodon dactylon* (gramilla, gramínea exótica invasora), es indicadora de un campo natural degradado.

Para valorar el impacto sobre Áreas con **VALORES CULTURALES Y PATRIMONIALES**, se deberá:

- a. Identificar los sitios de interés histórico y cultural en el área de implantación, incluyendo a los paisajes singulares.
- b. Describir el paisaje visual. Considerar particularmente paisaje de sierras y lomadas, y la existencia de cuencas visuales con singular belleza escénica o valor cultural, como ser la presencia de cerros que sean parte de la identidad local, etc. Presencia de rodales próximos a caminos vecinales y rutas.
- c. Evaluar la interacción del diseño forestal propuesto con los sitios de interés histórico y cultural existentes en el área de implantación, así como la interacción con el paisaje. Considerar las cuencas visuales predominantes y los aspectos sobresalientes de paisaje para mantener la armonía y naturalidad del mismo.

4.2 Localización y Descripción del área de influencia

Para valorar respecto a la **ECOSISTEMAS NATURALES** presentes se deberá presentar

- a. Un plano con el diseño forestal, la presencia de otras plantaciones y la identificación de la conectividad y funcionalidad con los ecosistemas naturales.
- b. En el plano deberá identificarse los cursos de agua superficial presentes

Para valorar respecto a la **COBERTURA** forestal en la **CUENCA**, se deberá informar:

- a. El porcentaje de la superficie de cuencas de nivel 2 (subcuenca) y 3 (microcuenca) efectivamente ocupada por el proyecto forestal comunicado, la superficie total ocupada por el proponente con plantaciones forestales y la de terceros, en dichas unidades de cuenca.