

Viabilidad Ambiental Definitiva: La Necesaria Inspección Posterior Para Los Proyectos de Infraestructura en Misiones en la Actualidad

Ian Heidan Falabella, Nicolás Yasnikowski Del Valle
Universidad de la Cuenca del Plata
yasnikowskinicolas_pos@ucp.edu.ar

Resumen

En la actualidad, la provincia de Misiones enfrenta desafíos significativos en la implementación de la Viabilidad Ambiental Definitiva (VAD) para proyectos que modifiquen el entorno natural, a partir de lo establecido en la Ley XVI N.º 35 y la Resolución 464/08 del Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables. Este marco normativo tiene como objetivo general la protección y conservación del ambiente, sin embargo, presenta limitaciones en su aplicación práctica, especialmente en lo que respecta a la supervisión y control posterior a la obtención de la VAD. El presente trabajo analiza la eficacia del marco regulatorio actual, identificando la falta de un sistema de monitoreo adecuado y la insuficiencia de recursos humanos y financieros como factores críticos que afectan la protección ambiental en la provincia. Se examinan las normativas vigentes relacionadas con las Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) y se contrasta con legislaciones de otras provincias que han desarrollado sistemas de seguimiento pertinentes. Este análisis revela que la ausencia de un cuerpo de inspectores dedicado y la falta de auditorías ambientales regulares limitan la capacidad de respuesta ante incumplimientos, lo que pone en riesgo tanto el medio ambiente como las comunidades locales. Ulteriormente, se sugiere la necesidad de modificar las formas y fortalecer los recursos destinados a la fiscalización ambiental para garantizar el cumplimiento efectivo de las normativas y la protección de la inmensa biodiversidad de Misiones.

Palabras clave: Biodiversidad, viabilidad ambiental, inspecciones, evaluación de impacto ambiental, recursos naturales.

Abstract

At present, the province of Misiones faces significant challenges in the implementation of the Final Environmental Viability (referred as VAD for its initials in Spanish) for projects that modify the natural environment, based on the provisions of Law XVI No. 35 and Resolution 464/08 of the Ministry of Ecology and Renewable Natural Resources. This regulatory framework has as its general objective the protection

and conservation of the environment, however, it presents limitations in its practical application, especially with regard to supervision and control after obtaining the VAD. This paper analyzes the effectiveness of the current regulatory framework, identifying the lack of an adequate monitoring system and the insufficiency of human and financial resources as critical factors that affect environmental protection in the province. Current regulations related to Environmental Impact Assessments (EIA) are examined and compared with legislation from other provinces that have developed relevant monitoring systems. This analysis reveals that the absence of a dedicated inspectorate and the lack of regular environmental audits limit the ability to respond to non-compliance, putting both the environment and local communities at risk. It further suggests the need to modify the methods and strengthen the resources allocated to environmental enforcement to ensure effective compliance with regulations and the protection of Misiones' vast biodiversity.

Keywords: Biodiversity, environmental viability, inspections, environmental impact assessment, natural resources.

Introducción

La provincia de Misiones enfrenta una problemática ambiental significativa, caracterizada por la falta de un marco legislativo completo y específico que aborde las particularidades de su entorno. A pesar de contar con una rica biodiversidad, la región ha dependido en gran medida de normativas que no se adaptan a sus realidades locales, lo que ha llevado a una creciente preocupación por la sostenibilidad de sus recursos naturales.

En este contexto, se ha identificado que, tras la obtención de la Viabilidad Ambiental Definitiva para proyectos de infraestructura, no existe un control regulado y efectivo que garantice el cumplimiento de las normativas ambientales. Esto genera un escenario de alto riesgo, donde las empresas pueden implementar cambios en sus operaciones que impacten negativamente el medio ambiente, sin la debida supervisión.

El objetivo de este trabajo es analizar el marco regulatorio actual en Misiones, centrándose en la eficacia de los controles posteriores a la obtención de la viabilidad ambiental. Se busca identificar las limitaciones existentes en la implementación de las Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) y la falta de recursos humanos capacitados para llevar a cabo un seguimiento adecuado.

Este análisis plantea la necesidad de reflexionar sobre cómo la ausencia de un sistema de monitoreo efectivo y la escasez de incentivos para atraer talento en el sector público pueden comprometer la protección del medio ambiente y la biodiversidad en Misiones. En última instancia, se cuestiona si es posible priorizar el desarrollo económico sobre la conservación ambiental, lo que podría resultar en un deterioro irreversible de los recursos naturales y afectar a las comunidades locales.

La Biodiversidad en Misiones

La provincia de Misiones alberga uno de los ecosistemas más ricos y diversos del país, precisamente la Selva Paranaense, también conocida como Bosque Atlántico. Este bioma, que representa la totalidad del bosque atlántico que se encuentra en Argentina, es uno de los pocos bosques prístinos que quedan en el mundo. La Selva Paranaense contiene el 52% de la biodiversidad de Argentina, lo que la convierte en un tesoro ecológico de valor incalculable y un área a proteger a fin de lograr la conservación de especies y la preservación de ecosistemas únicos. Es tan rica en vida silvestre y especies endémicas que ha sido catalogada como un *hotspot* de biodiversidad a nivel mundial.

A su vez, el rol de los recursos hídricos también es indispensable para la biodiversidad. Estos cuerpos de agua son el hogar de especies de peces de agua dulce como el dorado y el surubí, y sustentan a muchas de las especies de aves y mamíferos que dependen de estos ecosistemas para su subsistencia. La importancia de los cursos de agua va más allá de la biodiversidad local, ya que también son una fuente de agua potable para las poblaciones humanas, y cumplen funciones claves en la agricultura y la producción de energía hidroeléctrica.

Protección Nacional e Internacional al Ambiente

La Constitución Nacional Argentina (1994), a través de su artículo 41, establece el derecho de todos los habitantes a gozar de un ambiente sano, equilibrado y apto para el desarrollo humano. Según el análisis de Gelli en su Constitución Comentada (2009), este derecho no solo se circunscribe a una cuestión ambiental, sino que se conecta de manera directa con la dignidad humana y el derecho a una calidad de vida adecuada. La protección del ambiente no es solo una

responsabilidad del Estado, sino que debe ser abordada de manera integral y continua, lo que incluye el uso de mecanismos de control e inspección ambiental efectivos. En ausencia de estos, los proyectos que inicialmente recibieron autorización bajo ciertas condiciones podrían evolucionar o cambiar, generando nuevos impactos no previstos o calculados en la evaluación original. Por lo tanto, la falta de inspecciones puede traducirse en una violación a este derecho constitucional, afectando el bienestar y la salud de las personas.

En este contexto, los tratados internacionales también subrayan la importancia de las inspecciones y los mecanismos de monitoreo como una forma de garantizar que los compromisos internacionales y las normativas ambientales locales se cumplan. En el Acuerdo de París (2015), los países se comprometen a reducir sus emisiones y a implementar medidas de adaptación y mitigación. Sin embargo, estos compromisos carecen de sentido si no se cuenta con sistemas efectivos de monitoreo que aseguren que las actividades industriales y los proyectos en curso no superen los niveles de emisión acordados. El análisis técnico que deben realizar los expertos, conforme a lo establecido en el artículo 13 inciso 12, incluye una revisión exhaustiva del apoyo que la parte en cuestión haya recibido, cuando resulte relevante, así como de la manera en que esta parte ha implementado y cumplido con los compromisos especificados en su contribución determinada a nivel nacional. Este proceso de revisión no se limita a una simple verificación de cumplimiento, sino que también abarca la identificación de áreas en las cuales la parte pueda fortalecer sus acciones o mejorar su desempeño. Para ello, los expertos analizan cómo la información proporcionada por la parte se alinea con los lineamientos, modalidades y procedimientos previamente acordados. En este proceso, se considera la flexibilidad otorgada a la parte, lo cual implica que el nivel de exigencia puede variar en función de las capacidades y circunstancias específicas de cada parte. Esta estructura exige al establecimiento a ser sometido a un sistema de transparencia y revisión periódica de las acciones climáticas de cada país. Dicho sistema se basa en el principio de que, para garantizar el cumplimiento y la efectividad, es necesario un proceso de inspección regular y rigurosa que permita una evaluación integral del impacto ambiental a lo largo del tiempo. Al plantear esta exigencia de transparencia, fomenta la creación de mecanismos de monitoreo que no solo verifiquen el cumplimiento de los compromisos nacionales en términos de mitigación, adaptación, sino que también identifiquen oportunidades para mejorar y optimizar las estrategias empleadas.

Este enfoque de revisión periódica implica que cada país debe estar preparado para someter sus resultados y avances a una evaluación detallada que permita detectar cualquier inconsistencia, rezago o desajuste en relación con los objetivos propuestos. El sistema busca, además, que estos procesos de inspección y revisión sean continuos y acumulativos, de modo que cada evaluación técnica no solo valide los esfuerzos previos, sino que también permita proyectar acciones de mejora a futuro, impulsando un ciclo constante de ajuste y mejora en las políticas climáticas de cada nación.

Asimismo, genera un marco en el que se puede exigir que ambas partes revisen sus acciones en función de los resultados obtenidos y ajusten sus políticas de manera que se maximicen los beneficios ambientales y se minimicen las externalidades negativas. En última instancia, este mecanismo de revisión periódica y de evaluación técnica rigurosa fortalece la cooperación internacional y asegura que el impacto ambiental de las acciones de cada país sea monitoreado y optimizado constantemente.

Por su parte, la Declaración de Estocolmo (1972), establece en su primer principio que "el hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar". Este principio subraya que el derecho a un ambiente sano no es solo una preocupación ambiental, sino un derecho humano básico. La Declaración de Estocolmo (1972) en su segundo principio reza que

Los recursos naturales de la tierra incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras, mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga.

Sin un sistema de inspecciones adecuado, el Estado no podría garantizar el disfrute de este derecho, lo que podría traducirse en violaciones de derechos humanos de mayor envergadura.

Falta de Recurso Humano y Monetario

En primer lugar, el presupuesto destinado al Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables es uno de los más bajos en comparación con otros ministerios de la Provincia, lo que pone de manifiesto una subvaloración de la importancia de la protección ambiental en el esquema presupuestario provincial. La conservación de los recursos naturales y la implementación de políticas sostenibles dependen en gran medida del financiamiento adecuado. Sin embargo, cuando los recursos asignados son insuficientes, se generan limitaciones significativas

que afectan no solo la capacidad operativa del Ministerio, sino también la eficacia de sus programas y proyectos. El bajo presupuesto asignado al Ministerio de Ecología no solo compromete las labores de protección y conservación, sino que también afecta la planificación a largo plazo.

El presupuesto asignado al Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables (RNR) en 2024, que asciende a 4.428.226.000 pesos, es considerablemente menor en comparación con otras áreas estratégicas del gobierno provincial. Este notable desbalance de las erogaciones presupuestarias refleja una baja prioridad asignada a la gestión y protección ambiental, lo cual es preocupante, dado que si no se le otorga mayor importancia a la conservación ambiental, las pérdidas de biodiversidad y la degradación de los ecosistemas serán inevitables. Esto no solo afectará la riqueza natural de la provincia, sino que podría provocar daños irreversibles en el mediano y largo plazo, comprometiendo el desarrollo sostenible y el equilibrio ecológico de la región. Es necesario que las políticas ambientales reciban un respaldo financiero adecuado para evitar un colapso ecológico que no tendrá marcha atrás.

En segundo lugar, existe una insuficiencia de personal capacitado para realizar el seguimiento efectivo de las actividades, lo que impide garantizar el cumplimiento de las normativas ambientales. El cumplimiento de las leyes ambientales, particularmente en una región tan rica en biodiversidad como Misiones, exige un cuerpo de profesionales altamente capacitados que puedan monitorear, evaluar y, en caso necesario, sancionar las actividades que afecten negativamente el entorno. Sin embargo, la cantidad actual de personal es claramente insuficiente para cubrir las vastas áreas naturales y los múltiples proyectos que requieren un control ambiental. Esto genera serios vacíos en la aplicación de las normativas, permitiendo que muchas actividades que potencialmente dañan el medio ambiente queden sin supervisión adecuada. La falta de capacidad para monitorear efectivamente áreas críticas, o para auditar proyectos de infraestructura que puedan tener un impacto ambiental significativo, plantea riesgos tanto para la preservación de la biodiversidad como para el cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos por la Argentina en materia de protección ambiental. La situación se agrava aún más en contextos de creciente presión sobre los recursos naturales, como la expansión agrícola o los desarrollos inmobiliarios no regulados, donde el personal técnico capacitado debería jugar un papel de suma importancia en la evaluación y mitigación de daños.

Por último, la carencia de incentivos para atraer y retener talento en el sector público, así como la

escasez de programas de formación especializada en temas ambientales, constituyen un obstáculo crítico para el desarrollo de una política ambiental eficiente. El sector público enfrenta un reto constante en cuanto a la competencia con el sector privado, que suele ofrecer mejores condiciones salariales y de desarrollo profesional. En el campo ambiental, esta competencia se intensifica debido a la creciente demanda de profesionales en áreas como la biología, la ingeniería ambiental y las ciencias de la conservación. Sin incentivos adecuados, es difícil para el Estado provincial atraer a profesionales altamente calificados o retener a aquellos con experiencia, lo que deriva en una constante rotación de personal y una pérdida de conocimiento institucional valioso. La falta de programas de formación especializada en temas ambientales en la región complica aún más el panorama, ya que una fuerza laboral capacitada requiere no solo de incentivos económicos, sino también de la disponibilidad de programas de capacitación continua que permitan a los profesionales del sector público actualizar sus conocimientos y adaptarse a las nuevas demandas ambientales. En este sentido, la escasez de iniciativas educativas especializadas a nivel local pone en desventaja a la provincia frente a otras que sí cuentan con una mayor oferta formativa y laboral en el ámbito ambiental. Sin la combinación de formación adecuada y políticas de incentivos, el sector ambiental de la provincia de Misiones se encuentra en una situación de vulnerabilidad que compromete el futuro de su patrimonio natural y el desarrollo sostenible de la región.

Estudio de Impacto y la Viabilidad Ambiental Definitiva

Paredes Ceballos, Uribe Villamil y Rosales Paredes (2019) destacan que los estudios de impacto ambiental (EslA) tienen como objetivo central la identificación y análisis de los efectos potenciales que proyectos o acciones pueden ejercer sobre el entorno natural y social. La legislación busca que las entidades encargadas de gestionar los recursos naturales, junto con el público en general, tengan acceso a información precisa y detallada sobre los impactos ambientales de proyectos determinados, permitiendo que puedan ser evaluados y discutidos de manera crítica y transparente (p. 15). Este enfoque de los EslA permite tomar decisiones informadas que consideren los posibles riesgos para el ambiente y la sociedad, buscando un equilibrio entre desarrollo y conservación.

La Ley General del Ambiente (Ley 25.675) (2002) establece que los EslA son un requisito obligatorio para los proyectos que puedan tener efectos significativos sobre el ambiente. Esta

normativa nacional busca precisamente asegurar que tanto las autoridades como la sociedad en su conjunto tengan acceso a evaluaciones rigurosas de los impactos ambientales antes de que se inicien los proyectos.

Misiones ha desarrollado su propia normativa en torno a la evaluación ambiental a través de la Ley XVI N.º 35 y la Resolución 464/08, que establece la creación de una Comisión Técnica de EIA para la revisión de proyectos. Sin embargo el sistema de EslA en Misiones enfrenta limitaciones significativas en correspondencia con la falta de una legislación completa que aborde los temas y necesidades locales para su implementación.

En contraste, lo que plantean Paredes Ceballos, Uribe Villamil y Rosales Paredes (2019) sobre la necesidad de proporcionar una "información real y rigurosa sobre los impactos" a las autoridades y al público, no siempre se cumple en la práctica en Misiones, donde las limitaciones estructurales y presupuestarias dificultan la calidad de los EslA. La carencia de un sistema de monitoreo posterior adecuado y de auditorías ambientales regulares en la provincia agrava esta situación, haciendo que los efectos de largo plazo de los proyectos sobre el ambiente y las comunidades no se evalúen de manera continua, y las autoridades y el público carezcan de esta información que permitiría un análisis y control efectivo.

Las Resoluciones que otorgan la Viabilidad Ambiental Definitiva (VAD) a las EIA corresponden al final de la cadena en el proceso de aprobación de proyectos con potencial impacto ambiental. Estas resoluciones no solo dan luz verde para la ejecución de los proyectos, sino que también establecen un compromiso continuo con la mitigación de los efectos negativos que puedan surgir. Al conceder la VAD, la autoridad ha tenido en cuenta un análisis detallado de las interacciones entre el proyecto y el ambiente, en un ejercicio que es a la vez predictivo y de múltiples facetas, donde el objetivo es construir un modelo proyectado del entorno con el proyecto en funcionamiento. Esta visión anticipada del impacto ayuda a delinear cómo cambiará el ambiente natural o social y permite evaluar el nivel, sentido y extensión de esos cambios esperados.

La complejidad inherente de los ecosistemas, con sus múltiples relaciones intra e interespecíficas, y el desconocimiento de todas las dinámicas que los rigen, hacen que la predicción exacta de impactos futuros sea difícil. Estas limitaciones generan un nivel de incertidumbre que, si bien no puede eliminarse por completo, puede reducirse mediante la selección de metodologías adecuadas y un proceso de evaluación estructurado.

La VAD tiene en cuenta no solo los impactos directos y tangibles, sino también aquellos que podrían emerger de forma imprevista a medida que se ejecuta

el proyecto. Los impactos sobre elementos medibles, como el aire y el agua, pueden ser cuantificados con mayor precisión gracias a la existencia de modelos probados y herramientas específicas. Sin embargo, como señala el Manual mencionado *Ut Supra*, los efectos sobre componentes como la fauna, la flora y, en especial, el entorno social, presentan cuestiones de caracterización y evaluación. Estos impactos, más difíciles de prever y cuantificar, deben ser monitoreados a lo largo de la vida del proyecto, ya que las estas Resoluciones no garantizan la ausencia de efectos negativos en el futuro, sino que establece un marco de cumplimiento bajo el cual el proyecto debe operar y ajustarse conforme se identifican y manejan estos impactos.

Ahora bien, en la Ley XVI N.º 35 y en la Resolución 464/08 que tienen como objetivo general la protección y conservación del ambiente, no obstante, en comparación con otras normativas más avanzadas o la propia legislación nacional, se presenta algunas limitaciones, especialmente en lo que respecta a la implementación práctica de la EIA ya que los proyectos no se supervisan regularmente para verificar que las medidas de mitigación se implementen efectivamente. Por otra parte, se puede observar una omisión significativa, no se contempla explícitamente la figura del inspector ambiental como un rol central y permanente dentro del proceso EIA o en el seguimiento de los proyectos aprobados. Este vacío en la normativa genera varias implicancias importantes y limita la capacidad efectiva de control y verificación in situ del cumplimiento de las normativas ambientales y de las condiciones impuestas.

Esta insuficiencia en Misiones se traduce en una debilidad en la fiscalización ambiental, lo que permite que muchos proyectos, una vez en marcha, no respeten los compromisos ambientales asumidos en la evaluación previa. Todo esto se da una vez que un proyecto recibe la Viabilidad Ambiental Definitiva, donde no aparece un seguimiento riguroso y continuo de los impactos ambientales a lo largo de la vida útil del proyecto como se solicita desde el ámbito nacional y en la práctica, no se ha establecido un sistema de control continuo, formal y obligatorio que permita verificar el cumplimiento de las condiciones bajo las cuales se otorgó la viabilidad.

Las empresas y emprendimientos industriales en Misiones, al avanzar en sus actividades productivas, pueden implementar cambios en sus procesos que no estaban contemplados en la evaluación original. Primeramente, la adopción de nuevas tecnologías, así como los ajustes en los procesos productivos debido a fluctuaciones en la demanda o la expansión de una industria, pueden alterar de manera profunda los impactos ambientales que inicialmente fueron previstos en la fase de Evaluación de Impacto

Ambiental. Estos cambios, si bien pueden ser esenciales para la competitividad y sostenibilidad económica de una empresa o sector, traen consigo el riesgo de que nuevas externalidades ambientales no contempladas en la evaluación original emerjan sin el debido control o supervisión siendo especialmente problemático en contextos como el Misionero donde el marco regulatorio o los mecanismos de control post-aprobación de proyectos son débiles o inexistentes. Cuando una empresa adopta tecnologías que modifican sus procesos productivos, estas tecnologías, aunque potencialmente más eficientes o rentables, pueden generar nuevos tipos de contaminación. Por ejemplo, un cambio en la tecnología de producción podría implicar el uso de sustancias químicas diferentes, cuyos residuos no se evaluaron adecuadamente durante la EIA inicial. Si estos desechos no son gestionados correctamente, pueden provocar contaminación de cuerpos de agua, afectando tanto a los ecosistemas acuáticos como a las comunidades humanas que dependen de esas fuentes hídricas. Además, la adopción de tecnologías más intensivas en recursos puede llevar a un aumento en la demanda de materias primas, lo que en algunas regiones puede acelerar la deforestación u otros impactos negativos sobre los ecosistemas.

El ajuste en la producción para adaptarse a las fluctuaciones en la demanda también tiene consecuencias ambientales significativas. Durante períodos de alta demanda, es común que las empresas incrementen la producción para satisfacer las necesidades del mercado. Este aumento puede implicar la ampliación temporal de actividades extractivas o industriales, lo que no solo incrementa la presión sobre los recursos naturales, sino que también puede producir emisiones adicionales de gases contaminantes. En algunos casos, cuando la producción se acelera para maximizar las ganancias en períodos cortos, las empresas pueden recurrir a métodos más agresivos que pueden no cumplir con las normas ambientales establecidas. Estos picos en la actividad industrial tienen un efecto acumulativo en el ambiente, dado que las evaluaciones de impacto iniciales suelen basarse en niveles de producción promedio y no contemplan las fluctuaciones extremas que pueden darse en la práctica.

Otro riesgo asociado con el crecimiento económico y la expansión tecnológica sin el control adecuado es la pérdida de biodiversidad. La expansión de una empresa puede implicar la construcción de nuevas infraestructuras, como fábricas o áreas de cultivo, en zonas previamente no perturbadas. Este proceso no solo destruye hábitats naturales, sino que también puede fragmentar los ecosistemas, aislando poblaciones de especies y reduciendo la conectividad ecológica esencial para su supervivencia. La

biodiversidad, al ser uno de los recursos más valiosos de Misiones, sufre un deterioro progresivo en ausencia de medidas de mitigación adecuadas. Los ecosistemas que sustentan la vida silvestre también proporcionan servicios esenciales, como la regulación del clima, la polinización y la purificación del agua, por lo que su degradación tiene un impacto directo en la calidad de vida de la población y en la capacidad de los ecosistemas para regenerarse.

Además, las expansiones, tanto en sectores industriales como agrícolas, suele ir acompañada de la expansión del ejido municipal, lo que puede generar conflictos adicionales en las áreas urbanas y periurbanas. A medida que los centros urbanos crecen, áreas que anteriormente se consideraban remotas o de baja actividad económica pueden quedar incorporadas dentro del ejido urbano, lo que expone a la población a riesgos que no habían sido previstos en la evaluación ambiental original. La cercanía de fuentes contaminantes a áreas residenciales o a infraestructuras sensibles, como escuelas o centros de salud, puede incrementar significativamente los riesgos para la salud pública. La exposición a contaminantes atmosféricos, la proximidad a vertederos de residuos o la cercanía de fábricas que emiten sustancias tóxicas pueden tener consecuencias graves en la calidad del aire y del agua, afectando de manera desproporcionada a las poblaciones más vulnerables, como niños y ancianos. Un aspecto determinante de este crecimiento sin control adecuado es la falta de actualización de las evaluaciones de impacto ambiental. Una vez que se aprueba la viabilidad ambiental de un proyecto, muchas veces no se realizan estudios adicionales cuando el proyecto sufre modificaciones importantes. Este vacío en el seguimiento deja a las autoridades sin la capacidad de reaccionar ante cambios significativos en el comportamiento ambiental de las empresas. Lo que podría haber sido considerado un impacto aceptable bajo los parámetros originales, puede transformarse en un problema grave cuando se introduce nueva tecnología, se amplían las instalaciones o se incrementa la producción sin una evaluación adecuada de los nuevos impactos. De este modo, el marco regulador inicial queda desfasado, permitiendo la acumulación de externalidades negativas no previstas, con efectos que podrían haber sido prevenidos con un control más riguroso y una supervisión continua.

Derecho Comparado

En comparación con la legislación de Misiones, tanto la Ley 3266 de Evaluación de Impacto Ambiental de Río Negro como el Decreto 1741/96 de Buenos Aires, que regula la Ley 11459 sobre Establecimientos Industriales, presentan bases mucho más completas

y detalladas en relación con los controles posteriores a la aprobación de la Viabilidad Ambiental. Estas leyes no solo establecen procedimientos claros para la aprobación inicial de proyectos, sino que también integran mecanismos específicos de monitoreo y auditoría ambiental para garantizar un control continuo de los efectos de los proyectos durante su operación.

El Decreto 1741/96 (1996) exige un monitoreo ambiental periódico para los establecimientos industriales de mayor riesgo (categoría 3), los cuales deben documentar sus resultados en registros accesibles para las autoridades competentes. Asimismo, el decreto estipula la renovación del Certificado de Aptitud Ambiental cada dos años, donde se requiere una actualización de la auditoría ambiental y una inspección de las instalaciones. Estos controles post-aprobación buscan verificar que los proyectos no se desvíen de las condiciones de impacto ambiental previstas inicialmente y ofrecen a la autoridad de aplicación la posibilidad de exigir adecuaciones cuando se detectan incumplimientos. Por su parte, la Ley 3266 de Río Negro también incluye la obligatoriedad de auditorías y sistemas de monitoreo que operan durante todas las fases de un proyecto, incluyendo su operación, cierre y desguace. Este sistema se organiza con personal propio o contratado por la autoridad de aplicación, con la posibilidad de trasladar los costos de las auditorías al responsable del proyecto en caso de conflictos ambientales no declarados inicialmente.

En comparación, la normativa de Misiones, como la Ley XVI N.º 35 y la Resolución 464/08, establece la necesidad de realizar evaluaciones de impacto y procedimientos para obtener la viabilidad ambiental, pero carece de un sistema posterior a la VAD. A su vez, no se requiere la misma periodicidad de controles ni la renovación periódica del certificado ambiental, lo que limita la capacidad de respuesta ante posibles incumplimientos o cambios en los efectos ambientales a largo plazo. Además, Misiones no especifica un cuerpo dedicado de inspectores ni impone un cronograma obligatorio de auditorías ambientales tras la emisión de la Viabilidad, lo cual debilita el seguimiento y el cumplimiento efectivo.

Inspecciones y el Rol del Inspector

En cuanto al procedimiento de las inspecciones, estas se determinan en el Manual Nacional para Inspectores Ambientales donde se reza que “El objetivo principal de la inspección es apreciar el grado de acatamiento de las normas ambientales vigentes y su interacción con el entorno ambiental y social.” (2014. p 17)

En la redacción del acta de inspección, es esencial evitar la formulación de juicios de valor subjetivos. Este marco general se desglosa en objetivos

específicos que incluyen la evaluación de las actividades y operaciones de las instalaciones controladas, así como el control de los locales y equipos relevantes, asegurando su adecuado mantenimiento y revisando los registros pertinentes que posean las empresas o establecimientos bajo supervisión. Paralelamente se busca verificar que las instalaciones cumplan con los requisitos ambientales establecidos en la legislación aplicable, lo que incluye la identificación de riesgos mediante cartelería determinada.

Se busca determinar el impacto del establecimiento inspeccionado en el entorno ambiental y sociocultural, así como observar si el ecosistema circundante, ya sea cercano, medio o lejano, presenta síntomas de afectación debido a la actividad. Además, se debe monitorear el impacto ambiental de las instalaciones controladas para decidir si se requieren más inspecciones o la aplicación de medidas correctivas, como la modificación o revocación de autorizaciones o permisos.

La inspección debe abarcar no solo actividades productivas, sino también aquellas que no lo son, como las instalaciones de gestión de diferentes tipos de residuos e industrias. En consecuencia, es necesario llevar a cabo un relevamiento integral de las instalaciones industriales y de servicios, inspeccionando descargas, desagües y emisiones, así como la existencia y el funcionamiento de equipos de tratamiento de emisiones gaseosas, efluentes líquidos y residuos. Esto incluye verificar la veracidad de la documentación administrativa presentada al organismo de control y el cumplimiento de requerimientos, programas o cronogramas de adecuación establecidos en intimaciones previas, así como el estado de los permisos o habilitaciones ambientales.

Por cuanto, a la figura del inspector, ésta cuenta con diversas facultades que les permiten llevar a cabo su labor de manera efectiva. Tienen la capacidad de inspeccionar establecimientos en cualquier día y hora, lo que asegura una vigilancia constante y no programada. Para materializar los objetivos de la inspección ambiental, se realiza al menos una visita anual a las instalaciones. Esto incluye la supervisión del cumplimiento de las normas de calidad ambiental y la consideración de informes y declaraciones de auditorías, así como la verificación de las actividades de autocontrol realizadas por las entidades.

Durante la inspección, los inspectores pueden recorrer todas las partes de las instalaciones, tomando muestras de vertidos, residuos y elementos naturales según protocolos establecidos. En caso de negativa al ingreso al establecimiento, deben aplicar la Resolución SAyDS No 475/05, que establece el procedimiento a seguir en tales situaciones. Sin

embargo, también tienen la facultad de solicitar el auxilio de la fuerza pública en situaciones extremas de oposición a la práctica de la inspección, así como la asistencia de personal de mantenimiento u operarios para tareas que requieran esfuerzos físicos o herramientas especiales.

Conclusión

A partir de lo expuesto, se puede comprender que la situación ambiental en la provincia de Misiones evidencia una necesidad urgente de fortalecer el sistema de supervisión y control de los proyectos que obtienen la VAD. La falta de un control posterior efectivo limita su capacidad para garantizar un desarrollo sostenible que respete el equilibrio ecológico y el derecho de la población a un ambiente sano. La ausencia de inspecciones continuas y de un sistema que permita evaluar los cambios en las operaciones de los proyectos compromete gravemente la conservación de ecosistemas como la Selva Paranaense, sus especies endémicas y las fuentes de agua de la región, además de poner en riesgo la salud y calidad de vida de las personas que viven en las cercanías de estos proyectos.

Para abordar esta problemática se sugiere transformar las Resoluciones de Viabilidad Ambiental Definitiva en permisos temporales sujetos a renovación periódica. Esto obligaría a las empresas a someter sus operaciones a revisiones periódicas que consideren posibles cambios en sus procesos productivos, en las tecnologías utilizadas y en el entorno que los rodea. Este enfoque no solo permitiría a las autoridades actualizar sus evaluaciones en función de los nuevos riesgos que puedan surgir con el tiempo, sino también ajustar las medidas de mitigación de acuerdo con la evolución de cada proyecto. Esta flexibilidad permitiría una mayor adaptabilidad a los cambios en el mercado y en las demandas ambientales, asegurando que los proyectos operen bajo estándares actuales y respetuosos con el medio ambiente.

Como complemento, la implementación de auditorías externas independientes, que realicen inspecciones sin aviso previo, representaría una solución eficaz para aumentar la transparencia y objetividad en la evaluación del cumplimiento ambiental. Estas auditorías, realizadas por entidades imparciales y siguiendo una lista de verificación estandarizada, permitirían detectar de manera temprana cualquier incumplimiento o desviación de las condiciones establecidas en la Evaluación de Impacto Ambiental inicial. Al permitir un control independiente, se fortalecería la confianza pública en el sistema de supervisión, se reducirían las posibilidades de incumplimiento y se garantizaría que las empresas

mantuvieran altos estándares ambientales a lo largo del tiempo.

Estas medidas contribuirían a proteger la biodiversidad única de la provincia, garantizar un desarrollo sostenible y promover una mayor responsabilidad ambiental por parte de las empresas, adaptando el marco regulatorio a las necesidades de conservación en un contexto de constante cambio.

Bibliografía

Constitución Nacional Argentina [CNA]. Art 41. 03 de Enero de 1995 (Argentina).

Constitución de la Provincia de Misiones [CPM]. 21 de abril de 1958 (Argentina).

Acuerdo de París sobre el cambio climático y la reducción de emisiones. 12 de diciembre de 2015.

Protocolo de Kioto relativo a las emisiones de gases de efecto invernadero. 16 de febrero de 2005

Acuerdo de Escazú relativo al acceso a la información, la participación pública y el acceso a la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe. 4 de abril de 2018

Declaración de Estocolmo relativa al Medio Humano y el Derecho Ambiental. 16 de junio de 1972.

Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto San José de Costa Rica) relativa a los Derechos Humanos fundamentales. 22 de noviembre de 1969.

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales relativo al Ambiente Sano. 16 de diciembre de 1966.

Ley 25.675 de 2002. Por la cual se regulan los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente. 28 de noviembre de 2002. B.O. No. 30.236.

Ley Provincial XVI – No. 35 de 2016. Por la cual se establecen definiciones, responsabilidades, criterios básicos y directrices generales para el uso e implementación de la Evaluación del Impacto Ambiental. 18 de noviembre de 2016. B.O de la Provincia de Misiones. No. 14.788.

Resolución 464 de 2008. [Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables de la Provincia de Misiones]. Por el cual se crea la Comisión Técnica de Evaluación de Impacto Ambiental. 07 de octubre de 2008.

Paredes Ceballos, M. Y., Uribe Villamil L. F. y Rosales Paredes, V. F. (2019). *Manual de Impacto Ambiental*. (1ª. Ed.). Ediciones de la U.

Gelli, M. A. (2009). *Constitución de la Nación Argentina: comentada y concordada*. (4ª ed.). La Ley.

Zarini, H. J. (2004). *Constitución Argentina: comentada y concordada*. (1ª ed.). Astrea.

Arboleda González, J. A. (2007). *Manual para la Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos, Obras o Actividades*. (1ª ed.). Pontificia Universidad Javeriana.

Portillo, B., Vega, L. y D'Amario, J. (2018). *Manual de Educación Ambiental: Para Docentes de Nivel Secundario*. (1ª ed.). Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial del Gobierno de Mendoza.

Dirección Nacional de Vialidad. (2007). *MEGA II: Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales*. Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

Cafferatta, N. A. (2008). Los Daños al Ambiente y su Reparación. *Revista de Derecho de Daños*. Vol. 3. P.163-199.

Porta, A. A., Valls, C., Zaffora, J., Massolo, L., Bauleo, M.F., Luciani M.G. (2014). *Manual Nacional Para Inspectores Ambientales*. (1ª ed.) Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

Ley Provincial 3266 de 1999. Por la cual se establece la Evaluación de Impacto Ambiental en la Provincia de Río Negro. 5 de agosto de 1999. B.O. de la Provincia de Río Negro.

Decreto 1741/96 de 1996 [con fuerza de ley]. Por el cual se reglamenta la Ley 11459 sobre Establecimientos Industriales. 3 de octubre de 1996. B.O. de la Provincia de Buenos Aires. No. 23112.