

Aportes al debate en torno a la Evaluación del Impacto Socioambiental en proyectos de inversión pública.

Yamila F. Albornoz, Valeria A. Guido.

Cita: Yamila F. Albornoz, Valeria A. Guido (2007). Aportes al debate en torno a la Evaluación del Impacto Socioambiental en proyectos de inversión pública. *VII Jornadas de Sociología*. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <http://www.aacademica.org/000-106/186>

Aportes al debate en torno a la Evaluación del Impacto Socioambiental en proyectos de inversión pública

Yamila F. Albornoz, Valeria A. Guido

Facultad de Ciencias Sociales, UBA

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, UNLP

yfva@hotmail.com

guidovaleriaa@yahoo.com.ar

INTRODUCCIÓN

Los organismos internacionales de financiamiento imponen como condición para la aprobación de proyectos a ejecutarse con su apoyo financiero, la realización de una Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, EIA) que describa los posibles efectos negativos tanto ambientales como sociales que pueden derivarse de intervenciones programadas. Intentaremos demostrar que este requisito en realidad, evalúa parcialmente la “cuestión social”. Es decir, el estudio requerido como condición de financiamiento considera a la dimensión social como un aspecto marginal, “subsidiario” de lo ambiental. De esta manera, las dinámicas sociales, las interacciones entre los actores involucrados con la ejecución del proyecto, sus representaciones sociales, intereses, conflictos, etc. quedan por fuera de este pretendido abordaje integral.

Con el objetivo de lograr un enfoque más integral de las acciones llevadas a cabo por el Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (en adelante PROSAP), analizaremos algunos aspectos y alcances de la EIA. Asimismo, abordaremos la Evaluación de Impacto Social (en adelante EIS) como procedimiento que contribuir al enriquecimiento del análisis y la gestión propuestos a través de la EIA en el marco de la estrategia que busca fortalecer el desarrollo sustentable, redundando a su vez en mayor sostenibilidad y legitimidad de la intervenciones programadas (proyectos).

POLÍTICA DE MEDIO AMBIENTE EN PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

Herramientas para la evaluación del impacto socio-ambiental

Los organismos multilaterales de crédito establecen como condición para la financiación de proyectos la realización de una EIA. En este sentido, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento del Banco Mundial (en adelante, BIRF) y el Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante, BID) costean iniciativas de desarrollo que sean sostenibles tanto en lo ambiental como en lo social, estableciendo lineamientos en este sentido con el objetivo de optimizar tanto la ejecución de evaluaciones ambientales, como el mejoramiento y mitigación de efectos ambientales y sociales desfavorables realizados por el

prestatario bajo el marco de las operaciones que establece el organismo financiador.

La política de medio ambiente implementada, en líneas generales, contiene tres objetivos:

1. Potenciar la generación de beneficios de desarrollo de largo plazo para los países miembros, a través de resultados y metas de sostenibilidad ambiental en todas las operaciones de los bancos, y a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión ambiental de los países miembros prestatarios.
2. Asegurar que todas las operaciones y actividades de los bancos sean ambientalmente sostenibles, conforme a lo establecido por ellos.
3. Incentivar la responsabilidad ambiental corporativa al interior de los organismos.

En el marco de una estrategia de desarrollo, la Ley de Política Ambiental¹ nacional especifica el procedimiento de evaluación ambiental al que estará sujeto toda obra o actividad que tienda a degradar el ambiente o alguno de sus componentes, o bien afectar la calidad de vida de la población en forma significativa.

La EIA es una herramienta de análisis que busca asegurar la formulación de proyectos a través de actividades libres de impacto social/ambiental negativo, o si esto no pudiera evitarse, se contemplen las medidas de mitigación apropiadas.

Este requisito puede entenderse como la realización de un análisis integral, pero en la práctica no logra superar la disyuntiva de pensar lo social específicamente ó en forma separada de lo biofísico, ya sea priorizando la protección natural o bien las ventajas socioeconómicas que sostienen los proyectos de infraestructura. De esta manera, este enfoque no concibe al impacto social como un criterio preventivo y una herramienta eficaz para la toma de decisiones, ni tampoco en tanto un proceso de desarrollo comunitario de cara a un mayor control social de los proyectos (Pardo 1991).

En este sentido, y en concordancia con lo establecido en el International Principles for Social Assessment (2003), la EIS se considera como un proceso de análisis, seguimiento y gestión de las posibles consecuencias sociales, tanto voluntarias como involuntarias, positivas como negativas, ya sean desde el ámbito público (programas, planes, proyectos, etc.), o llevadas a cabo por agentes del sector privado. El objetivo primario de la EIS es producir un entorno biofísico y humano más sostenible y equitativo desde el punto de vista ecológico, sociocultural y económico, promoviendo no sólo el desarrollo de la comunidad sino fortaleciendo sus capacidades y el capital social, entendidos como redes sociales.

Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP)

El PROSAP es un programa federal de inversiones públicas que se ejecuta en el marco de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA), dependiente del Ministerio de Economía y Producción de la nación argentina. El mismo comienza a implementarse en 1996 con fondos del BIRF, contrato de préstamo 4150-AR, y del BID mediante el contrato de préstamo 899/OC-AR-1 y 899/OC-AR-2, y los aportes locales tanto de la nación como de las provincias.

El Programa facilita tanto a las provincias como a los organismos nacionales y regionales los mecanismos operativos y financieros para fortalecer y mejorar los servicios que brindan al sector agropecuario. Los proyectos presentados por cada jurisdicción buscan estimular las inversiones físicas, fortalecer y modernizar los servicios públicos que se prestan a los productores agropecuarios, mejorando así no sólo su productividad y competitividad, sino también promoviendo la diversificación productiva.

El PROSAP en sus diferentes áreas de intervención² cumple con los procedimientos de control sobre la calidad ambiental fijando una descripción detallada de cada proyecto, obra y actividad realizada, e identificando las consecuencias sociales y ambientales así como también las acciones destinadas a mitigar los efectos negativos.

La Unida de Impacto Socio-Ambiental de la Unidad Ejecutora Central del Programa tiene entre sus funciones la coordinación de todas las actividades vinculadas con aspectos ambientales y sociales con el objetivo de dar cumplimiento a lo dispuesto en el Manual Ambiental y Social. Asimismo, también se encuentra entre sus competencias el análisis, evaluación y aprobación de los estudios ambientales y sociales de los proyectos y la realización de informes de seguimiento de estos aspectos en cada proyecto.

El Manual Ambiental del Programa define a la EIA como

*“un procedimiento dirigido a predecir las modificaciones que provocará en el ambiente de su área de ejecución, determinando el sentido, intensidad, extensión y reversibilidad de sus impactos (en sus dimensiones físico – biológico y social), para definir, a su vez, medidas de mitigación de los impactos perjudiciales y establecer un Plan de Mitigación y Seguimiento ambiental para la ejecución y vida útil del proyecto. La EIA es el instrumento técnico e institucional para concretar la sostenibilidad ambiental de los proyectos, criterio fundamental contenido en el objetivo general del PROSAP”.*³

Dicho procedimiento contempla la participación de la población del área del proyecto y de los organismos públicos competentes, culminando este proceso con la emisión de la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante DIA) o instrumento público similar a cargo del organismo competente.

Como resulta evidente, esta definición deja de lado la “cuestión social” en su especificidad. Si bien se plantea el abordaje de los posibles efectos sociales,

esto se realiza en términos generales. El Manual Ambiental donde se explicitan las pautas a tener en cuenta en la elaboración de la mencionada DIA, abunda en consideraciones y especificaciones sobre el medio ambiente, relegando lo social en tanto “instancia complementaria” de la EIA, en algunos pocos apartados.

IMPACTO SOCIAL: DEFINICIÓN

El análisis e implementación de la EIS en tanto herramienta de gestión, surge estrechamente vinculada a la EIA. Por medio de su aplicación, entendida como procedimiento técnico-administrativo y de participación pública se propone identificar, prever, evaluar y mitigar los efectos relevantes sobre el ambiente de proyectos o actividades, previo a la toma de decisiones. Uno de los principales antecedentes lo constituye la National Environmental Policy Act (NEPA) establecida en 1969 en los Estados Unidos. De esta manera, se requería que las agencias del gobierno federal consideraran las acciones que pudieran afectar la calidad del medio ambiente humano a través de una evaluación de estas características, integrando a su vez los aportes científicos de las ciencias sociales. Sin embargo, esta pretendida interdisciplinariedad continúa siendo un desafío hoy en día.

Entre las críticas que se realizaron a la NEPA se encuentra la de su aplicación restringida. Es decir, en la mayoría de los casos la misma se limita al cumplimiento de un requisito legal sin integrarse efectivamente al proceso de toma de decisiones público. A pesar de ello, sentó precedentes para comenzar a discutir, en especial en el ámbito gubernamental, la consideración de las posibles consecuencias de las intervenciones tanto públicas como privadas en el medioambiente

Desde la sociología, puede situarse en los años 60 el período a partir del cual el medio ambiente comienza a considerarse como factor físico-biológico conformador de estructuras y comportamientos, de los impactos en la organización y el cambio social en el medio ambiente natural (Rojo 1991). Diferentes acontecimientos y coyunturas históricas posteriores a la segunda guerra mundial, como la detonación de las bombas nucleares en Hiroshima y Nagasaki, los movimientos ecologistas, la creciente concientización de la ciudadanía sobre el medio ambiente, etc., contribuyeron junto con diferentes aportes teóricos como la teoría de sistemas y las leyes termodinámicas entre otros, a la consideración del medio ambiente no ya como entorno social sino como ecosistema social.

Tal como señala Rojo, la ecología humana (sociológica) desarrollada por la Escuela de Chicago se abocó al estudio de la distribución y diferenciación social de las poblaciones en sus hábitats, entendiendo a las obras de infraestructura básica y los centros de asociación como sus aspectos más permanentes. La sociología ambiental en la actualidad sostiene una visión ecosistémica de la sociedad, definiendo como su objeto de estudio el impacto social en el medio ambiente físico y biológico como factor activo.

El auge en la actualidad de la EIS, y en este trabajo en particular, se vincula en gran medida con los requisitos establecidos en los documentos reglamentarios para la ejecución de programas y proyectos con financiamiento por parte de los organismos multilaterales de crédito como el BIRF. No obstante, se ha perfilado como un ámbito de estudio específico y con crecientes aportes y desafíos, resultado de la combinación de desarrollos teóricos y procesos políticos.

Desde diferentes trabajos se ha señalado que si bien su surgimiento estuvo ligado a su implementación como herramienta de gestión pública en tanto proceso racional de resolución de problemas, sus alcances desbordan lo meramente técnico. En tanto proceso, la EIS plantea un análisis integral que incluye un conjunto de acciones, objetos y expresiones que contribuyen a dar un nuevo sentido a lo público, incidiendo en las relaciones entre Estado y sociedad (Andrade Frich 2006). Su importancia técnica en la contribución a la toma de decisiones deriva de su aporte a la planificación en tanto herramienta prospectiva que permite prever y anticipar posibles consecuencias de la intervención proyectual. Pero también debido a su potencialidad para favorecer una interacción directa entre los beneficiarios y las entidades ejecutantes. Esta interacción se logra a partir de un diálogo permanente durante la implementación de las acciones diseñadas, de forma tal que posibilita generar el compromiso de todos los actores intervinientes y facilita la sostenibilidad y continuidad de lo ejecutado. Mediante la discusión abierta se hace posible desarrollar por parte de la comunidad afectada su capacidad de reconocer y articular sus intereses y por tanto, lograr una participación más activa.

Su estrecha vinculación con la EIA, restó especificidad al estudio de los aspectos sociales al asimilarlos con la medición de indicadores demográficos y económicos. Temas como la identificación comunitaria, cohesión, estabilidad, grupos sociales, la percepción y representación social sobre problemas, modos de comportamiento y tendencias sociales escapaban claramente de los análisis economicistas. Estos intangibles son aquellos costos, efectos, beneficios y valores que no pueden ser cuantificados o comparables al valor de bienes y servicios de acuerdo al mercado. En este sentido, la concepción de la EIS en tanto proceso, es decir, considerando su implementación no sólo al finalizar la intervención planificada sino a lo largo del ciclo de vida de la misma (las etapas de diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación) otorga mayor flexibilidad y dinamismo al plantear un enfoque integral de la intervención, su entorno y los actores sociales afectados por ella. La EIS en el desarrollo de proyectos tiene como objetivo trasladar el debate social y científico al dominio de lo público, profundizando el concepto de democracia y en consecuencia, generando distribución de poder.

En ese sentido, la EIS se diferencia claramente de la evaluación que habitualmente se realiza al finalizar la intervención como parámetro indicador de la adecuación de lo diseñado con lo efectivamente llevado a cabo, bajo los procedimientos establecidos. Al considerar la mayor flexibilidad que brinda para la ejecución nos referimos a las posibilidades que establece al permitir registrar o considerar aquellas consecuencias no previstas inicialmente en el diseño de la intervención. Como mencionáramos anteriormente, en tanto herramienta de

planificación privilegia el enfoque prospectivo y dinámico en lugar de restringirse a la evaluación ad hoc, realizada en un determinado momento.

Tal como señaláramos, los primeros abordajes vinculados a la implementación de la EIS se focalizaban principalmente en los efectos económicos y demográficos a través de indicadores e índices en base a la información disponible estadísticamente. Ulteriores desarrollos plantearon nuevos problemas como la percepción comunitaria del impacto, la definición del concepto de calidad de vida y la participación de los beneficiarios en la planificación y ejecución de las intervenciones, requiriendo un abordaje interdisciplinario. Si bien la información estadística disponible es un insumo de gran importancia para su implementación, la EIS se enfrenta a la dificultad de contar con información confiable y actualizada para realizar proyecciones, así como también disponer de datos que den cuenta de nuevas categorías y variables de carácter cualitativo. Incluso, la EIS como herramienta de planificación permite ajustar las estimaciones realizadas en la etapa de diseño, tanto en lo referente a beneficios como a los efectos negativos esperados a partir de una determinada intervención.

A nivel metodológico se plantea la necesidad de un adecuado recorte y delimitación de lo que se pretende abordar, identificando aquellos aspectos efectivamente relevantes para la toma de decisiones, sin caer en intentos de medición de lo “inconmensurable”. En este sentido, la necesaria articulación de los ámbitos científicos y político, así como las tensiones entre ellos, como los intentos por evitar dar cuenta o posibilitar rupturas o desequilibrios, se presenta como uno de los desafíos más importantes para la EIS.

La EIS se focaliza en los cambios a través del tiempo, más allá de proyecciones ceteris paribus o la identificación de posibles contingencias. Se requiere análisis más sistemáticos de aquello que luego de la intervención no permanecerá igual. Asimismo, se observa una creciente tendencia a trabajar con enfoques de mediano plazo y niveles de abstracción que permitan su operativización en las condiciones efectivas de ejecución en detrimento de visiones sumamente generales que en su intento por explicar todo de hecho explican muy poco.

Dado que por impacto social entendemos aquellos efectos sobre las condiciones de vida de un conjunto de actores sociales, generados por acciones públicas o privadas mediante la prestación de nuevos servicios o ampliación de los existentes, observables en el contexto situacional en el que se inscriben estos proyectos, consideramos conveniente y necesario la integración de la EIS en los procedimientos operativos propios de un programa de estas características en tanto proceso que acompañe el ciclo de vida de todo proyecto. Esto le permitiría un importante enriquecimiento al contar con más información tanto en términos cuantitativos pero fundamentalmente cualitativos. Ello le brinda mayor legitimidad a sus intervenciones así como sostenibilidad al fortalecer el compromiso de los actores involucrados con las acciones en ejecución pero también con el Programa como unidad ejecutora.

LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EIA

La EIA es considerada por los organismos multilaterales de crédito en el marco del “desarrollo sustentable”. De esta manera, la EIA no es sólo una condición para la financiación de proyectos, sino un importante aporte a uno de los mayores desafíos para las intervenciones públicas en la actualidad: el “desarrollo sustentable”.

Siguiendo nuestro enfoque integral, nos preguntamos: ¿cómo articulan las estrategias de desarrollo las dimensiones social y ambiental? ¿Por qué el impacto social queda asociado progresivamente a los efectos negativos sobre el patrimonio cultural e histórico del área de intervención, sus pobladores aborígenes y grupos vulnerables? ¿Cómo se puede contribuir a la sustentabilidad socio-ambiental, partiendo de un desarrollo basado en actividades primarias y de servicios que se apoyan en la utilización de los recursos naturales? ¿Las estrategias de desarrollo tienen en el medio ambiente y los recursos naturales su dimensión más débil? Por otro lado, consideramos que la transformación productiva no podrá lograrse en la región si se agotan y deterioran las fuentes básicas de dichas transformaciones: el medio ambiente y los recursos naturales.

Las políticas de modernización agropecuaria tienden en su aspecto ambiental a ser contradictorias, “voluntaria” o “involuntariamente”, ya que generan costos ecológicos como erosión, agotamiento y salinización de los suelos, entre otros efectos negativos. En consecuencia, las obras públicas o de infraestructura que procuran ser beneficiosas y sustentables en el tiempo como caminos, tendidos eléctricos, embalses, canales de riego, etc., generan significativos cambios en el medio ambiente justificados en muchos casos por estudios de impacto ambiental que sólo son correctivos.

Podemos establecer dos tipos de políticas ambientales (Gligo Nicolo, 2001): aquellas de *carácter explícito* y las de *carácter implícito*. Las primeras se originan en organismos ambientales de la administración pública (ministerios o secretarías ambientales), en tanto que las últimas surgen relacionadas al crecimiento económico. En consecuencia, las políticas económicas y sociales, siempre son priorizadas por los gobiernos en el corto y largo plazo determinando gran parte de la vida e intervención de las políticas ambientales implícitas.

Por su parte, la EIA como iniciativa de una política ambiental explícita no logra ser una “herramienta reactiva” y mucho menos preventiva frente a los impactos en tanto que su aplicación no es del todo clara. Esto se debe a que las evaluaciones normalmente no son aplicadas a políticas y programas sino simplemente a proyectos, los cuales fueron decididos previamente, en su mayoría, por algún sector económico que no prioriza la cuestión ambiental. De esta manera, la EIA en contadas ocasiones puede contribuir a la disminución de los impactos negativos modificando sustancialmente un proyecto. La evaluación limita sus alcances a fin de que los efectos negativos queden circunscriptos a “negociaciones marginales”.

Por otro lado, la carencia de información básica y confiable sobre temas tales como comunidades beneficiarias, recursos naturales y comportamientos de los ecosistemas torna poco fiable la implementación de este instrumento en vez de contribuir a su desarrollo como procedimiento socio-ambiental de carácter integral.

Cabe destacar que la difundida participación de la población beneficiaria requerida para la elaboración de la EIA se constituye en una instancia de escasa realización. Si bien las normativas establecen la difusión de las actividades a desarrollar entre los beneficiarios, pero especialmente del estudio de los posibles impactos ambientales y sociales, esta participación "informativa" se realiza en forma previa a la ejecución de lo programado. En cuanto al seguimiento y monitoreo de las acciones ejecutadas, en la actualidad no se dispone de un sistema de indicadores que permita realizar estas actividades en forma paralela a la intervención.

CONCLUSIONES

La gran inquietud que nos impulsa es: ¿cómo planificar un eficiente desarrollo de las obras de infraestructura, sin minimizar los impactos socio-ambientales negativos? Una posible respuesta es la implementación de la EIS como herramienta de previsión, proyección que contribuye a la evaluación y monitoreo de las actividades desarrolladas, consolidando el accionar del Programa. Este procedimiento permite retroalimentar las acciones futuras con las experiencias desarrolladas, consolidando una línea de acción concreta. Es decir, que debe formar parte de todo el proceso en tanto herramienta operativa que aporte solidez y legitimidad a estas intervenciones y, consecuentemente, a su sostenibilidad.

En tanto condición de ejecución del Programa con financiamiento externo, la propuesta es fortalecerla como herramienta de gestión pública pero fundamentalmente de definición política.

Priorizar la apropiación por parte de los beneficiarios de lo ejecutado pero fundamentalmente de lo público, contribuyendo efectivamente a la sustentabilidad de lo actuado, se constituye en uno de los desafíos de la política ambiental en sus diferentes niveles. Si bien el criterio de los organismos multilaterales de crédito no considera la dimensión social en todos sus aspectos para los programas y proyectos de inversión pública, el desarrollo sustentable sólo es posible a través de la articulación de políticas sociales, ambientales, económicas, etc., pero respaldadas por la decisión política de un estado sólido que mire más allá del financiamiento de intervenciones focalizadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Association International for Impact Assessment – IAIA (2003). *Principios internacionales de la evaluación del impacto social*. Serie Publicaciones Especiales [On Line] Vol. 2. Disponible:

<http://www.iaia.org>

Andrade Frich, Adriana (2006). *Evaluación de impacto y resignificación de lo público*. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana. [On Line] Vol. N° 1, pp. 1-19. Disponible:

<http://www.uia.mx/actividades/publicaciones/iberoforum/1/pdf/andrade.pdf>

Burdge, Rabel (2003). *The practice of social impact assessment background*. Impact Assessment and Project Appraisal, Vol. 21, pp. 84-88.

Freudenburg, William (1986). *Social impact assessment*. Annual Review of Sociology. Vol. 12, pp. 451-478.

Ministerio de Producción y Turismo (1994), *Programa de Desarrollo Provincial de la Provincia de Neuquén*. Secretaría de Coordinación y Producción

----- (2002) *Proyecto de Electrificación Rural*, Entidad de Programación de Desarrollo Agropecuario (EPDA).

----- (2005) *Plan Estratégico de Desarrollo Productivo de la provincia de Neuquén*, Subsecretaría de Producción, Entidad de Programación de Desarrollo Agropecuario (EPDA).

Nicolo Gligo (2001), *La dimensión ambiental en el desarrollo de América Latina*. CEPAL [On Line]. Disponible:

<http://www.cepal.org/cgi-bin/>

Pardo Buendía, Mercedes (2002) *La participación de la sociología en las evaluaciones del impacto ambiental*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid. Defendida con fecha 1992. [On Line]. Disponible:

<http://www.ucm.es/eprints/4098>

Pardo Buendía, Mercedes (1994). *El impacto social de la obra pública: su conceptualización y práctica en las evaluaciones de impacto ambiental*. Revista Española de Investigaciones Sociológicas [On Line] Vol. 66, pp. 141-171. Disponible:

http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_066_09.pdf

Posada, M. y Martínez, E. (2006) *Evaluación Diagnóstica del Proyecto de Electrificación Rural de Neuquén*. Informe Final. Área de Seguimiento y Evaluación. Programa de Servicios Agrícolas Provinciales.

Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (1997). *Manual de Procedimientos Operativos*.

----- (1997), *Loan Agreement 4150-AR*. Contrato de Préstamo entre la Nación Argentina y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento.

----- (2004), *Manual Ambiental*.

----- (2005), *Reglamento Operativo*.

Rojo, Teresa (1991). *La sociología ante el medio ambiente*. Revista Española de Investigaciones Sociológicas [On Line]. Volumen Nº 55, págs. 93–110. Disponible:

http://www.reis.cis.es/REISWeb/PDF/REIS_055_07.pdf

The Interorganizational Committee on Guidelines and Principles for Social Impact Assessment (1994). *Guidelines and Principles for Social Impact Assessment* [On Line]. Disponible:

http://www.nmfs.noaa.gov/sfa/social_impact_guide.htm

¹ Ley Nacional Nº 26.675 de Política Ambiental Nacional, publicada el 28 de noviembre de 2002.

² Sus principales áreas de intervención son: administración de los recursos hídricos (riego y drenaje), infraestructura básica, desarrollo tecnológico, sanidad animal, sanidad vegetal, desarrollo comercial, sistema de información agropecuaria y promoción de innovaciones en encadenamientos productivos.

³ Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (2004). *Manual Ambiental*.