

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES

CARRERA DE INGENIERIA EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES

**“ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES EX – POST OCASIONADOS
POR LA REFORESTACIÓN DE LA COMUNIDAD MANZANO GUARANGUI, PARROQUIA
SAGRARIO, CANTÓN IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”**

AUTOR

JENNY DEL ROCÍO ROMÁN FLORES

DIRECTOR:

DR. Nelson Gallo, M.Sc.

Lugar de la investigación: Parroquia Sagrario. Cantón Ibarra, Provincia de Imbabura.

Beneficiarios: La Comunidad de Manzano Guaranguí.

HOJA DE VIDA



APELLIDOS	ROMÁN FLORES
NOMBRE	JENNY DEL ROCÍO
C. CIUDADANIA	100301231-5
TELÉFONO CONVENCIONAL	062650073
TELÉFONO CELULAR	0984885535
E-mail:	jennyroman99@yahoo.es
DIRECCIÓN	
PROVINCIA	Imbabura
CIUDAD	Ibarra
PARROQUIA	Caranquí
CALLE	Rocafuerte 29-32

FECHA DE DEFENSA DE TESIS: 16 de Noviembre de 2012

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tuvo como objetivo principal realizar un Estudio de la Evaluación de Impacto Ambiental Ex - Post para prevenir, mitigar o compensar de efectos adversos y posibles impactos que genere la Reforestación. El sitio para realizar este estudio esta ubicado al Nororiente de la ciudad de Ibarra específicamente en la microcuenca de la quebrada Chorrera - Ambuqui, en este sitio existe escasa población por lo que es un punto de apoyo para el desarrollo del estudio.

La identificación de impactos ambientales conlleva un sin número de procesos y análisis de cada etapa contemplada en un estudio, siguiendo el proceso se tomó en cuenta cada uno de los componentes ambientales y las actividades a realizar antes y después de la Reforestación, una vez analizados cada uno de los componentes se empleó las matrices de interacción de Leopold, que funcionan con listas de control de doble entrada, disponiendo a lo largo de sus ejes vertical y horizontal, las acciones de implementación del estudio y los factores ambientales que pudieran ser afectados, de esta manera se

asignó los impactos de cada acción sobre los componentes modificados en cada una de las cuadrículas correspondientes a las interacciones de las filas con las columnas.

EXECUTIVE SUMMARY

This study's main objective was to make a study of the environmental impact assessment Ex - Post to prevent, mitigate or compensate for adverse impacts and potential impacts generated by the Reforestation. The site for this study is located in the northeast of the city of Ibarra specifically in the watershed of the creek Resume - Ambuqui, on this site there is little population making it a point of support for the development of the study.

The identification of environmental impacts involves a number of processes and analysis of each stage covered in a study, following the process took into account each of the environmental components and activities to be performed before and after the Reforestation, after analyzing each one component was used interaction matrices Leopold, running checklists double entry, having along its vertical and horizontal axes, implementation actions and study environmental factors that may be affected, thus assigned to each action impacts on the modified components in each of the grids corresponding to interactions with row columns.

PROBLEMÁTICA.

La reforestación en la Comunidad de Manzano Guaranguí se ha ejecutado desde hace 9 años atrás, período durante el cual no se ha realizado un estudio de evaluación de impactos ambientales para determinar las ventajas y desventajas de la reforestación, en los terrenos de la comunidad, por lo cual es importante realizar un estudio de impacto ambiental.

El problema presentado en la actividad de reforestación es la falta de una evaluación de las ventajas y desventajas que el bosque plantado ocasionó sobre el suelo y la economía de la comunidad.

Una de las problemáticas fueron implementar con pequeños bosques de eucalipto no se consideró algunos aspectos técnicos como él que esta variedad de especie exótica empobrece el suelo exportando nutrientes y otro factor es el que agota el suelo fértil convirtiéndole en no apto para uso agroforestal.

JUSTIFICACIÓN

En lo referente a la importancia, la realización del estudio de Evaluación de Impactos ambientales de la reforestación en la Comunidad de Manzano Guaranguí está orientada a disminuir los impactos ambientales que afectan los factores del espacio físico, (suelo, agua, flora y fauna) donde se desarrolla, así como fortalecer las ventajas que esta actividad ocasionó en el ambiente.

Por primera ocasión se elabora un estudio de la EIA en la Comunidad de Manzano Guaranguí, por lo tanto este es un aporte al conocimiento ambiental y social del área de influencia donde ya existe la reforestación.

Los beneficiarios directos son 90 familias que viven en la Comunidad de Manzano Guaranguí y los beneficiarios indirectos en personas que ejecutan el proyecto de reforestación y la sociedad en general; ya que el proceso de Evaluación de Impactos ambientales tendrá incidencia en la forma como los beneficiarios del proyecto realizan las prácticas de reforestación para determinar sus efectos positivos y negativos, que se realizaron durante el proceso de plantación, de esta manera se logrará que se disminuyan los impactos al ambiente.

En cuanto a la pertinencia del estudio, tiene que ser desarrollado en los actuales momentos, porque se dispone de la aceptación de la comunidad y sus directivos, de los recursos económicos, técnicos y humanos, como también existe el compromiso de los involucrados para su elaboración.

Con esta investigación se podrá obtener resultados sobre las ventajas y desventajas causados por la reforestación en la zona, lo que contribuirá al fortalecimiento técnico de los procesos de reforestación en la zona.

OBJETIVOS.

Objetivo General

- ✓ Realizar el Estudio de Evaluación de Impactos Ambientales Ex – Post ocasionados por la reforestación en la Comunidad de Manzano Guaranguí, como mecanismo para disminuir los efectos ambientales negativos de las actividades de reforestación y, a la vez incorporar medidas socio-ecológicas que puedan controlar, prevenir y aumentar la capacidad natural del sector.

Objetivo Específicos

- ✓ Realizar el diagnóstico del área de estudio.
- ✓ Identificar las fuentes generadoras de impactos que la reforestación produjo sobre los diferentes ambientes del ecosistema.
- ✓ Analizar los impactos ambientales generados por las actividades de reforestación y mantenimiento de la plantación forestal en la Comunidad Manzano Guaranguí.
- ✓ Evaluar y sugerir medidas ambientales concientizadas con los beneficiarios para prevenir, controlar y mitigar los impactos de manera que se garantice la estabilidad natural y social en la zona.

METODOLOGIA

El presente estudio se desarrolló en tres fases, la primera denominada Trabajo de Campo, donde se levantó la información necesaria en lo que es línea base, información socioeconómica, identificación de flora y caracterización de fauna correspondiente. La segunda fase es la de trabajo en laboratorio en el cual se logró identificar los micronutrientes del suelo y al tercera fase, la del trabajo gabinete, aquí la información levantada en campo y laboratorio fue sistematizada en el software Arc Gis 9.3, además de elaborar los mapas temáticos del área de estudio

MATERIALES

Los materiales que se utilizó en el presente estudio son: GPS, cámara digital, material cartográfico, materiales y equipos de oficina

RESULTADOS

En la identificación y evaluación de impactos, en los resultados de la matriz de Leopold, muestran que los impactos negativos se presentan en los ambientes Suelo y Biótico y los impactos positivos se encuentran en el ambiente Socio-Económico Cultural.

Además se encontró que Reforestar con plantas nativas ayuda a mantener la biodiversidad en la comunidad de Manzano Guaranguí pero si Reforestar con plantas exóticas hace que el suelo se deteriore y ya no es apto para el uso forestal.

Con la elaboración de los mapas temáticos se pudo observar como se encuentra la situación actualmente de la Comunidad.

Los programas del Plan de Manejo Ambiental están conformados por programas y proyectos están orientados a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos que ocasiono la reforestación.

CONCLUSIONES

- Mediante las encuestas realizadas en la comunidad del área de influencia sobre la reforestación puede determinar el grado de participación de la gente en las actividades de reforestación, que es muy bueno con el 57%, además el

compromiso que cada uno tiene para aportar a la conservación del ambiente y un 91% que reforestar plantas nativas ayuda a la conservación del ambiente.

- La elaboración del estudio en la Comunidad de Manzano Guaranguí ha permitido reconocer la riqueza natural y diversa que existe, que quizá en un futuro no muy lejano puede ser aprovechada para el desarrollo del ecoturismo, turismo comunitario, y de esta manera generar otra actividad económica en el sector.
- La Evaluación de Impactos Ambientales de la reforestación ejecutado por la Comunidad, tiene impactos positivos y negativos ya que los impactos negativos es mayormente en el componente suelo con un valor de -16, por no haber sustentado técnicamente en la ejecución de la reforestación tomando en cuenta los resultados obtenidos hasta la actualidad para ir mejorando continuamente.
- Mediante la aplicación de la matriz de interacción propuesta por Leopold donde se relacionan los componentes ambientales con las acciones humanas, se identificó 37 Afectaciones Positivas favoreciendo al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y 34 Afectaciones Negativas causando impactos a los recursos naturales.
- Luego del análisis de los impactos positivos y negativos se puede concluir que los impactos positivos son más altos, que los negativos por lo que la Reforestación es beneficioso en los aspectos: socio-económicos.
- El Plan de Manejo Ambiental establecido para los impactos ambientales negativos para el ambiente le permite, a la Comunidad y a los actores involucrados en la reforestación, mitigar los efectos negativos ocasionados a inicios de la reforestación; además es un medio para evitar que estos efectos vuelvan a suceder sea en el mismo sector o en otro diferente.
- El uso de información cartográfica ha ayudado a respaldar técnicamente el diagnóstico de la situación actual del estudio, además fue una herramienta muy útil para visualizar de mejor manera los componentes ambientales del área de influencia logrando una descripción veraz y efectiva de la información.

RECOMENDACIONES

- La Comunidad debería seguir realizando las actividades de Reforestación, con la ayuda de todos los pobladores para que en conjunto puedan producir plantas nativas que puedan conservar el suelo y no deteriorándolo.
- Concientizar a los pobladores sobre el uso y manejo de los recursos naturales, para que no sean utilizados de mala manera.
- La Comunidad debería realizar una Evaluación de Impactos Ambientales antes – durante y después de la ejecución de la Reforestación para garantizar su efectividad y, determinar las ventajas y desventajas al ambiente y a la sociedad.
- La Comunidad debería elaborar una Plan de Manejo Ambiental para que cualquier proyecto en las diferentes etapas esté sustentado técnicamente y le permita al proyecto prevenir o mitigar los impactos que eventualmente se presenten en su desarrollo.
- Promover la Aplicación del Plan de Manejo Ambiental con visión conservacionista con el fin de ser un modelo de manejo de los recursos, que permitan un desarrollo sin la destrucción de los recursos manejándolos de una aprovechable, que es el propósito de un desarrollo sustentable.
- Los beneficiarios de la reforestación deberían tomar conciencia del valor ambiental que cada planta aporta a este componente y brindar todos los cuidados técnicos y necesarios para mejorar la producción forestal en la zona, y por ende la protección de sus recursos naturales.
- Proporcionar apoyo institucional y técnico en el Sistemas Cartográficos para poder realizar con validez un diagnóstico eficiente de la situación actual que presenta la Comunidad.

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo principal realizar un Estudio de la Evaluación de Impacto Ambiental Ex - Post para prevenir, mitigar o compensar de efectos adversos y posibles impactos que genere la Reforestación. El sitio para realizar este estudio esta ubicado al Nororiente de la ciudad de Ibarra específicamente en la microcuenca de la quebrada Chorrera - Ambuqui, en este sitio existe escasa población por lo que es un punto de apoyo para el desarrollo del estudio.

La identificación de impactos ambientales conlleva un sin número de procesos y análisis de cada etapa contemplada en un estudio, siguiendo el proceso se tomó en cuenta cada uno de los componentes ambientales y las actividades a realizar antes y después de la Reforestación, una vez analizados cada uno de los componentes se empleó las matrices de interacción de Leopold, que funcionan con listas de control de doble entrada, disponiendo a lo largo de sus ejes vertical y horizontal, las acciones de implementación del estudio y los factores ambientales que pudieran ser afectados, de esta manera se asignó los impactos de cada acción sobre los componentes modificados en cada una de las cuadrículas correspondientes a las interacciones de las filas con las columnas.

Una vez completa la matriz, se apreció el conjunto de impactos generados después de la Reforestación, destacándose una significación menor en el componente aire y en mayor significación en suelo, en lo que respecta a los restos arqueológicos existentes en el sector no existirá afección ya que no se encuentran en el área dispuesta para la Reforestación.

Con el fin de mitigar y prevenir los impactos identificados se elaboró el Plan de Manejo Ambiental en el que se contempla 8 programas de monitoreo y control de los diferentes impactos que se generen en cada uno de los componentes ambientales con las actividades después de la Reforestación.

El Estudio de Impacto Ambiental permitió caracterizar y dar a conocer los diferentes impactos a generarse en la Reforestación por lo que se puede concluir al decir que el proyecto es ambiental y económicamente viable, por lo que se recomienda ejecutar los diferentes programas ambientales que contiene el Plan de Manejo Ambiental propuesto.

SUMMARY

This study's main objective was to make a study of the environmental impact assessment Ex - Post to prevent, mitigate or compensate for adverse impacts and potential impacts generated by the Reforestation. The site for this study is located in the northeast of the city of Ibarra specifically in the watershed of the creek Resume - Ambuqui, on this site there is little population making it a point of support for the development of the study.

The identification of environmental impacts involves a number of processes and analysis of each stage covered in a study, following the process took into account each of the environmental components and activities to be performed before and after the Reforestation, after analyzing each one component was used interaction matrices Leopold, running checklists double entry, having along its vertical and horizontal axes, implementation actions and study environmental factors that may be affected, thus assigned to each action impacts on the modified components in each of the grids corresponding to interactions with row columns.

Once complete the matrix, appreciated all the impacts generated after Reforestation, highlighting lesser significance in the air component in soil greater significance in regard to the archaeological remains in the informal sector because there condition are not disposed in the area for reforestation.

In order to mitigate and prevent impacts identified was developed Environmental Management Plan which includes 8 programs for monitoring and control of the different impacts that are generated in each of the environmental components with activities after reforestation.

The EIA possible to characterize and publicize the different impacts on reforestation generated so we can conclude by saying that the project is environmentally and economically viable, so it is recommended to implement various environmental programs containing the Plan proposed Environmental Management.

BIBLIOGRAFIA

- AGUIRRE, Richard,1998; Estudio de Impactos Ambientales, PUCE, Facultad de Economía, Modulo de Gestión Ambiental, Quito - Ecuador
- “Aplicación de la metodología integrada para la revisión de la evaluación de impacto ambiental en el Ecuador”. Internet. www.ingenieroambiental.com
- CANTER, Larry,1998; Manual de Evaluación de Impactos Ambientales, Mc Graw Hill, Segunda edición, Madrid
- CFN,1994; Manual de Evaluación de Impactos Ambientales para Proyectos de Inversión, Quito- Ecuador
- CONESA, Víctor, 1997; Guía Metodológica para la Evaluación de Impactos Ambientales, Madrid - España
- ESPINOZA, Guillermo; Fundamentos de Evaluación de Impactos Ambientales. Internet. www.ingenieroambiental.com
- Equipo Técnico UOCC, 2010; Plan de desarrollo Integral para los pueblos de la Unión de Organizaciones Campesinas Cochapamba, Ibarra - Ecuador
- GÓMEZ, Domingo, 1999; Un Instrumento Preventivo para la Evaluación de Impactos Ambientales, Editorial Agrícola Española s.a., Mundi Prensa, 1999.
- Ilustre Municipio de Ibarra, 2007; Plan de Desarrollo del Cantón Ibarra, Ambiente, Salud y Turismo, Ibarra.
- LABONORT, Laboratorios Nortes, Ibarra - Ecuador
- LARRY, Conter, 1998; Manual de Evaluación de Impactos Ambientales, Técnicas para la Elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, Madrid - España
- PÁEZ, Juan, 1996; Introducción a la Evaluación de Impactos Ambientales, Crearimagen, diciembre, 1996.
- PAEZ, Juan, 1996; Introducción a la Evaluación de Impactos Ambientales, Ministerio de Medio Ambiente y la Comision Asesora Ambiental, Quito - Ecuador
- PROYECTO PL 480, Unidad de Gestión y Participación Ciudadana, Ilustre Municipalidad de Ibarra.