

Identificación de incentivos para los participantes en la política ambiental de Zamorano

Alicia Carolina Montoya Rubí

Honduras
Diciembre, 2002

ZAMORANO
CARRERA DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

Identificación de incentivos para los participantes en la política ambiental de Zamorano

Trabajo de graduación presentado como requisito parcial
para optar al título de Ingeniera en Desarrollo Socioeconómico y Ambiente
en el Grado Académico de Licenciatura.

Presentado por:

Alicia Carolina Montoya Rubí

Honduras
Diciembre, 2002

La autora concede a Zamorano permiso
para reproducir y distribuir copias de este
trabajo para fines educativos. Para otras personas
físicas o jurídicas se reservan los derechos de autor.

Alicia Carolina Montoya Rubí

Honduras
Diciembre, 2002

Identificación de incentivos para los participantes en la política ambiental de Zamorano

Presentado por:

Alicia Carolina Montoya Rubí

Aprobada:

Pedro Quiel, M. Sc.
Asesor principal

Peter Doyle, M. Sc.
Coordinador de Carrera
Desarrollo Socioeconómico y
Ambiente

Mily Cortés Posas, Ph.D.
Asesor

Antonio Flores, Ph.D.
Decano académico

Mario Contreras, Ph.D.
Director General

DEDICATORIA

Todos mis esfuerzos y mis éxitos se los dedico a las personas más importantes de mi vida, las que siempre me han apoyado, mi madre y mi nana. A mis dos hermanos por ser la máxima razón de mi espíritu de superación. Al hermano Benito por apoyarme y creer en mí. A todos los que creen en mi capacidad y me brindaron una oportunidad.

AGRADECIMIENTOS

A Dios y la Virgen por darme la fuerza para luchar en los momentos más difíciles de mi vida, por guiarme hacia el camino del bien.

A mi madre Alejandra Rubí, por confiar en mí y demostrarme que además de ser madre es mi amiga, un ejemplo de fuerza de voluntad y fortaleza, gracias mami.

Al hermano Benito Agustín Díaz, por los consejos que me ha brindado en el transcurso de mi vida y la confianza que ha depositado en mí.

A mis hermanos Paola y Ernesto, por su apoyo y confianza, por soportar muchas dificultades a causa de mi estadía en Zamorano.

Al Ing. David Moreira y su familia por el apoyo que manifestaron en estos cuatro años.

A Melvin Omar por los momentos especiales que compartimos, por su amistad incondicional, por ser parte importante de mi vida.

A mis hermanos en Zamorano: Roberto, Rodolfo, Marcela y Sara por compartir los buenos y malos ratos.

A los amigos que siempre me han apoyado, apreciado y que de una u otra forma han hecho que mi vida en Zamorano sea algo especial: Jorge; Melvin David, Marvin Leonel, Linda, Silvana, Dina, Juan Carlos, Magaly, Gladys Ana Silvia, Julio Galvéz, Jacqueline, Eliana, Ana Paola y Juan Marín

A mis asesores Ing. Pedro Quiel y Ph. D. Mily Cortés por apoyarme en este trabajo, por su dedicación y confianza, por darme un ejemplo de amor al trabajo.

A todas las personas que colaboraron directa e indirectamente en mi trabajo.

A Zamorano, por enseñarme a ser una profesional y luchar por cumplir las metas que me he propuesto, por enseñarme a ser líder.

AGRADECIMIENTO A PATROCINADORES

A mi mamá por su ayuda y esfuerzos para darme siempre lo que he necesitado en mis estudios.

A COSUDE (Cooperación Suiza para el desarrollo) por financiar mis estudios durante los primeros tres años de mi carrera.

A ASDI y FPAL por financiar mis estudios durante el cuarto año de mi carrera.

RESUMEN

Montoya, Alicia. 2002. Identificación de incentivos para los participantes en la política ambiental de Zamorano. Proyecto especial de Ingeniería en Desarrollo socioeconómico y Ambiente. Zamorano, Honduras. 50 p.

En Honduras los principales problemas ambientales son la contaminación de las aguas de los ríos, manto freático y las costas, la erosión de los suelos, la generación excesiva y disposición inadecuada de los desechos, el uso ineficiente de la energía, la contaminación atmosférica, la degradación de los ecosistemas, la intensificación urbana y del ruido. Todo esto ha causado la depresión general, no solo del ambiente natural y urbano, si no de la calidad de vida. Zamorano como una institución dedicada a formar líderes decide proponer una política ambiental, en la que se recomienda identificar incentivos para cada uno de los participantes. Con relación a la recomendación se identifican los incentivos para cada uno de los participantes de la política y se clasifican y se establecen estrategias de trabajo según el tipo de incentivo que se propone, esto con el fin de que sea más eficaz la aplicación. Los incentivos fueron identificados por medio del análisis de las percepciones de cada uno de los participantes hacia la política, éstas se obtuvieron por entrevistas personales a los involucrados. La política es apreciada por los participantes como una ventaja comparativa una iniciativa que permitirá que la institución se proyecte y obtenga mayor imagen. Dentro de los incentivos que sobresalieron en todos los participantes fueron los incentivos indirectos sociales donde se destacan la toma de opinión de cada uno de ellos y el reconocimiento en público de las personas que están liderando actividades que fortalezcan el cumplimiento de la política. Las estrategias de trabajo están basadas en el seguimiento de las actividades y medidas de gestión positiva de los recursos así como la búsqueda de mercados secundarios para materiales reciclados, entre otros. El éxito de la política va a depender de los logros significativos en el desempeño ambiental de la institución. Para conseguirlo en todos los niveles de la institución, es importante el compromiso ambiental evidente y manifiesto de la dirección general con la política establecida, así como la implementación de los incentivos propuestos y la revisión de los mismos anualmente para evitar que se conviertan en desincentivos.

Palabras clave: Compromiso ambiental, contaminación, estrategia, implementación, percepciones.

Nota de Prensa

IMPORTANCIA DE INCENTIVOS EN LA APLICACIÓN POLÍTICAS AMBIENTALES

Un mecanismo de política dirigido a estimular determinadas acciones y comportamientos para alcanzar metas y objetivos predeterminados es lo que se conoce como incentivo. Los incentivos dirigidos a proteger el ambiente son parte de los instrumentos de política cuyo propósito fundamental es atacar los defectos estructurales y eliminar o reducir los problemas del deterioro ambiental.

En la Escuela Agrícola Panamericana “Zamorano”, el presente año se diseña una política ambiental con el fin de orientar y optimizar el uso de los recursos naturales renovables y la productividad agrícola, considerando la investigación y el trabajo logrado por la institución un valioso aporte para el desarrollo del país, pero es necesario instaurar incentivos que promuevan la participación de los involucrados.

En un reciente estudio se realizaron entrevistas para identificar los incentivos que según los participantes, deben incluirse en la política ambiental de Zamorano. Se elaboró y analizó una matriz de percepciones que se tomó como base para el cumplimiento, eficacia, eficiencia, equidad, adaptabilidad y facilidad de control de los incentivos. La clasificación de éstos se realizó de acuerdo con las recomendaciones presentadas por Segura y Solórzano en su libro “Principales instrumentos de política ambiental”.

Al finalizar la tipificación de los incentivos se distinguen estímulos indirectos sociales como la opinión de cada uno de los participantes poniendo en práctica las opiniones viables económicamente. De esta forma los participantes desarrollan habilidades y responsabilidades de cumplimiento de las regulaciones establecidas en la política, así como el trabajo en equipo, evitando el paternalismo en el proceso de ejecución de la política.

Las estrategias de trabajo propuestas para que los incentivos sean aplicables se basan en el seguimiento de las actividades y medidas de gestión positiva de los recursos así como la búsqueda de mercados secundarios para materiales reciclados, nuevos usos comerciales de los mismos, fomento de medidas de prevención a la contaminación y la responsabilidad individual.

La institución además del marco legal de la política, debe tener presente que el objetivo primordial de la misma es un desempeño ambiental con cero descarga de contaminantes, reducir la generación de residuos, incentivar el reciclado y fomentar el desarrollo de un proceso de mejora continua con relación al desempeño ambiental en sus actividades, productos y servicios.

CONTENIDO

Portadilla	i
Autoría.....	ii
Página de firmas	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimientos.....	v
Agradecimiento a patrocinadores.....	vi
Resumen	i
Nota de Prensa.....	vi
Contenido	ix
Índice de cuadros.....	xi
Índice de anexos	v
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	1
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	2
1.4 LÍMITES DEL ESTUDIO	2
1.5 OBJETIVOS	2
1.5.1 General	2
1.5.2 Específicos	3
2. REVISIÓN DE LITERATURA	4
2.1 DEFINICIÓN DE INCENTIVO.....	4
2.2 TIPOS DE INCENTIVOS	5
2.2.1 Incentivos Directos	5
2.2.2 Incentivos Indirectos	6
2.3 ENFOQUES TRADICIONALES DE INCENTIVOS	6
2.4 PLANIFICACIÓN DE UN PROGRAMA DE INCENTIVOS	7
2.5 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN DE UN PROGRAMA DE INCENTIVOS	7
2.5.1 Cumplimiento	7
2.5.2 Eficacia	7
2.5.3 Eficiencia	8
2.5.4 Equidad	8
2.5.5 Adaptabilidad	9
2.5.6 Facilidad de control	9
2.6 INCENTIVOS Y DESINCENTIVOS EN PAÍSES DE DESARROLLO	9

2.6.1	Barreras para un programa efectivo de minimización de residuos	11
2.7	ASPECTOS GENERALES BÁSICOS QUE DEBEN SER TOMADOS EN CUENTA PARA PROPONER INCENTIVOS	12
2.8	PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS	13
2.9	INFLUENCIA EN POLÍTICAS ORIENTADAS AL DESARROLLO SOSTENIBLE	17
2.9.1	Influencia de los actores en políticas ambientales	17
2.9.2	Herramientas para influir adecuada y eficazmente en el proceso de toma de decisiones	18
3.	MATERIALES Y MÉTODOS	20
3.1	LUGAR DE ESTUDIO	20
3.2	MÉTODOS	20
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	22
4.1	ANÁLISIS DE PERCEPCIONES	22
4.1.1	Alta gerencia	22
4.1.2	Empleados	23
4.1.3	Estudiantes	23
4.2	INCENTIVOS PARA LOS PARTICIPANTES DE LA POLÍTICA AMBIENTAL	24
4.2.1	Incentivos a nivel de la alta gerencia	24
4.2.2	Incentivos a nivel de empleados	25
4.2.3	Incentivos a nivel de estudiantes	26
4.3	ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES AMBIENTALES	28
4.4	ESTRATEGIAS DE TRABAJO PARA CADA GRUPO PARTICIPANTE	28
4.4.1	Alta gerencia	29
4.4.2	Empleados	29
4.4.3	Estudiantes	29
5.	CONCLUSIONES	31
6.	RECOMENDACIONES	32
7.	BIBLIOGRAFÍA	33
8.	ANEXOS	35

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		
1.	Incentivos propuestos por expertos en Centroamérica	11
2.	Efectos que tiene la participación	15
3.	Asignación de responsabilidades ambientales	28

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo

1. Clasificación general de categorías de incentivos.....	36
2. Esquema de incentivos directos.....	37
3. Esquema de incentivos indirectos.....	38
4. Matriz de percepciones de la alta gerencia.....	39
5. Matriz de percepciones de empleados.....	43
6. Matriz de percepciones de estudiantes.....	45
7. Resumen de incentivos	46

1. INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES

El diseño e implementación de una política ambiental, se erige como una condicionante importante para lograr la equidad, el desarrollo económico e indiscutiblemente, el cuidado del medio ambiente. Dicha política ambiental deberá reunir características de estabilidad a través del tiempo; consistencia con el desempeño institucional y general; y de consideración de las capacidades de liderazgo. Aún más, el éxito de la gestión ambiental deberá fundarse en una clara definición de objetivos y prioridades que, además de ser congruentes con las necesidades reales de la sociedad, sean cuantificables y evaluables. De esta manera, se espera que se generen soluciones medibles a problemas previamente cuantificados física y económicamente (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 1998).

En Honduras, los principales problemas ambientales son la contaminación de las aguas de los ríos, manto freático y las costas, la erosión de los suelos, la generación excesiva y disposición inadecuada de los desechos, el uso ineficiente de la energía, la contaminación atmosférica, la degradación de los ecosistemas, la intensificación urbana y del ruido. Todo esto ha causado la depresión general, no solo del ambiente natural y urbano, si no de la calidad de vida. (Política ambiental de Zamorano, 2002)

Debido a lo anteriormente mencionado y al compromiso de Zamorano en formar líderes en el manejo de los recursos naturales se ha planteado la Política Ambiental, se involucrará a toda la comunidad zamorana, para que sea participe este grupo es necesario que se establezcan incentivos para cada uno de los participantes.

1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

A nivel general los economistas ambientales han favorecido durante mucho tiempo la idea de incorporar políticas basadas en incentivos de manera más intensiva en las políticas ambientales. Estos pueden servir en muchos casos para eliminar distorsiones y fallas del mercado y lograr la maximización del bienestar y así dar mayor impacto a las políticas y mejorar considerablemente la efectividad en los costos de éstas. Sin embargo debe tenerse en cuenta que no hay política única que sea la mejor opción para todas las circunstancias, se debe analizar las ventajas y desventajas de los incentivos que se implementen (Field, 1995).

En la actualidad en Zamorano no se han definido los incentivos que se implementaran a la política ambiental para que toda la comunidad sea participe de esta, lo que representa uno de los principales problemas que se derivan de la política.

En años anteriores se prepusieron incentivos económicos para los estudiantes en el programa de reciclaje que después de un tiempo terminó siendo un fracaso debido a que no se entregó el premio al dormitorio que ganó el concurso de reciclaje.

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Debido a lo anteriormente detallado con este estudio se pretende identificar los incentivos que motiven a la comunidad zamorana a participar en la política ambiental los cuales servirán a la dirección y al personal encargado de la política en el transcurso de la implementación. Además de los incentivos que se planteen dependerá el éxito que pueda tener la política en la institución, el cumplimiento de los objetivos de esta y que tanto se involucre la comunidad en el proceso.

Para que los incentivos sean eficaces van a ser diseñados con resultados a corto, mediano y largo plazo lo que nos podrá presentar una visión más clara de la aplicabilidad de los incentivos en el proceso y las posibles situaciones que se presentarán en el transcurso de la implementación de la política.

1.4 LÍMITES DEL ESTUDIO

Se identificarán los incentivos para toda la comunidad zamorana (ZamoEmpresas, carreras, empleados, residencias estudiantiles, dirección, personal administrativo) la que esta incluida en el proceso de implementación de la política ambiental.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 General

- Identificar los incentivos que promuevan la participación de la comunidad zamorana en la implementación de la política ambiental.

1.5.2 Específicos

- Conocer la percepción de los participantes en cuanto a la política ambiental.
- Identificar y clasificar los incentivos para cada uno de los participantes de la política ambiental.
- Elaborar estrategias de trabajo para que sea más eficaz la aplicación de los incentivos a cada uno de los participantes.

2. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 DEFINICIÓN DE INCENTIVO

Un incentivo es un mecanismo de política dirigido a estimular o conducir los agentes económicos (empresas o consumidores) a desarrollar determinadas acciones y comportamientos para alcanzar metas y objetivos predeterminados. Así, el incentivo crea atracción o rechazo en la gente lo que le hace modificar su comportamiento de alguna manera. Los incentivos dirigidos a proteger el ambiente son parte de los instrumentos de política, cuya idea fundamental es que sirvan para atacar los defectos estructurales o fallas del mercado y de esta forma eliminar o reducir los problemas del deterioro ambiental (Segura y Solórzano, 1995).

Según Andrea Bagri y Frank Vorhies representantes de la unidad de servicios de economía de la UICN (Unión mundial para la naturaleza) los incentivos son las posibilidades y limitaciones que influyen la conducta de las personas y organizaciones de una sociedad. Se derivan de una interacción compleja de las leyes, las políticas, los derechos de propiedad, las convenciones sociales, las normas culturales y los niveles de observancia de una sociedad (de un amplio espectro de factores sociales y no de una única medida).

Una medida que sirve de incentivo es un estímulo específico concebido y aplicado para influenciar a los órganos gubernamentales, las empresas, las organizaciones no gubernamentales o a las poblaciones locales para que conserven la diversidad biológica o utilicen sus componentes de forma sostenible. Los incentivos suelen revestir la forma de una política, ley o programa económico o social nuevo. Sin embargo, un incentivo determinado tiene efectos en el contexto del conjunto más amplio de incentivos que rigen la conducta humana y su eficacia depende del apoyo del entorno social y económico existente.

Según las Naciones Unidas un incentivo son pagos u otras remuneraciones ofrecidas a las personas u organizaciones para animarlas a satisfacer objetivos establecidos.

Los incentivos son políticas de uso racional y entre los obstáculos a la elaboración de las mismas figuran las "políticas que desalientan la conservación y el logro de los objetivos de uso racional" (Bagri y Borréis, 1999).

En esencia los incentivos son mecanismos de políticas que estimulan o influyen a personas u organizaciones a reducir el deterioro ambiental y a satisfacer los objetivos establecidos por medio de pagos u otras remuneraciones. Se derivan de un amplio

espectro de factores sociales y no de una medida, su eficacia depende del entorno social y económico en que se desenvuelvan.

2.2 TIPOS DE INCENTIVOS

Se pueden encontrar diferentes clasificaciones de los instrumentos de política en general y específicamente de los incentivos. Segura y Solórzano, 1995, destacan entre los principales instrumentos de política ambiental:

Los de persuasión moral se refieren a que por medio de la educación y la información se convenza a los individuos de manejar los recursos naturales.

Los económicos consisten en pagos de bienestar material, que las personas reciben un estímulo para comportarse de manera que aumente su bienestar.

Los de control directo se refieren a las normas de procedimiento, legislación, estándares e imposición de tecnologías y formas de producción.

Los de inversión del gobierno son sobre todo inversión directa del estado en infraestructura u otro tipo de bienes de forma tal que los agentes económicos modifiquen su comportamiento tradicional.

Los instrumentos económicos afectarán los costos y beneficios económicos de las actividades a las que se aplican o en algunos casos a actividades sustitutas o complementarias.

También existen incentivos no materiales que conducen a que las personas modifiquen su comportamiento económico; por ejemplo la autoestima, el deseo de conservar un ambiente visual agradable o el de dar un buen ejemplo a los demás. No todos los incentivos son de tipo económico; sin embargo en la mayoría de los casos se puede estimar en términos económicos los costos y beneficios generados por éstos.

Pueden aplicarse tanto para beneficiar una actividad (incentivarla) como para perjudicarla (desincentivarla). Así, cuando la actividad o agente económico generan externalidades positivas (beneficios sociales), debe aplicarse un incentivo para reconocerle los beneficios, de no darse un nivel de provisión óptimo. Por el contrario cuando una actividad genera externalidades negativas (costos sociales) debe aplicarse desincentivo(s) que castigue al agente económico.

2.2.1 Incentivos Directos

Estos mecanismos afectan de una forma directa los costos y beneficios de los agentes económicos (empresas o consumidores), normalmente por un cambio en el precio de insumos o productos. Estos son los incentivos en dinero, especie o mixtos. Los incentivos en dinero se representan a través de subsidios, pago de jornales, subvenciones, créditos,

fondos rotatorios, etc. Los incentivos en especie, pueden ser en alimentos, insumos agrícolas, herramientas, equipos, animales de trabajo, riego, tierras, etc. Los incentivos mixtos se refieren a una combinación de los anteriores. (Ver Anexo # 2)

2.2.2 Incentivos Indirectos

Estos también modifican la rentabilidad privada de los agentes económicos pero de una manera indirecta. Dentro de esta clasificación se encuentran los instrumentos fiscales, de servicios, sociales, legales y otros. Tales como deducciones y exenciones tributarias, avales, garantías y seguros, seguridad de tenencia de la tierra, etc. Los incentivos de servicio pueden ser como asistencia técnica, mercadeo y almacenamiento, vialidad, educación y capacitación, maquinarias, equipos, etc. Los incentivos sociales, como por ejemplo las dotaciones de servicios, construcciones y organización comunitaria. (Ver Anexo # 3). Parte de la importancia de los incentivos económicos radica en que a través de éstos se pueden lograr objetivos importantes de conservación a un costo más bajo que los enfoques tradicionales (Bowles, et al. 1995).

2.3 ENFOQUES TRADICIONALES DE INCENTIVOS

La mayoría de los proyectos y de las políticas que se formulan ofrecen incentivos para que se cumplan los objetivos. Prácticas muy frecuentes son alimento por trabajo, pago en efectivo por trabajo y la prestación y entrega de insumos a cambio de la actividad que se esté realizando. El uso de incentivos directos por parte de proyectos, muchas veces pueden acelerar la implementación de éstos, pero no influye en la adopción duradera de medidas introducidas por los proyectos. Existe un peligro en el uso de incentivos directos como es evitar un análisis más íntegro que pueda llevar a la remoción de barreras para la gestión sostenible de los recursos naturales.

El uso de incentivos directos distorsiona las relaciones entre los participantes de las políticas o beneficiarios y las personas en cargadas de la implementación, por esto se deben evitar este tipo de incentivos. A pesar de lo anteriormente plasmado los gobiernos, proyectos y donantes continúan aplicándolos con el fin de mostrar resultados tangibles a corto plazo.

Los beneficios sociales se derivan de las exigencias de los sindicatos, de la legislación laboral, nueva actitud de los empleados en cuanto a los beneficios sociales, competencias entre empresas, etc. Inicialmente han estado orientados en una visión paternalista para retener el personal y limitar la rotación. En la actualidad son vistos como aspecto competitivo en el mercado y para preservar aspectos físicos e intelectuales.

2.4 PLANIFICACIÓN DE UN PROGRAMA DE INCENTIVOS

El Programa de Incentivos, debe planificarse sobre algunos pilares fundamentales, mas allá de la recompensa ofrecida. Esos pilares fundamentales, serán las bases que permitirán a los participantes contar con información precisa de como lograr los objetivos asignados. Por lo tanto, para que un programa de incentivos sea exitoso debe tener cuotas alcanzables, ecuánimes, comprensibles y verificables, es decir que sean manejables por las personas encargadas de implementar la política, con esto se evitan conflictos con los participantes a la hora de hacer entrega de los incentivos y el proceso de implementación de la política se desarrollará con éxito.

Es muy importante que los participantes estén perfectamente informados sobre la marcha, del seguimiento, de los resultados y de su correspondiente ubicación.

2.5 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN DE INCENTIVOS

Los criterios que a continuación se enumeran ayudarán a determinar la conveniencia o dificultades de las opciones que se presenten como incentivos.

2.5.1 Cumplimiento

El grado de cumplimiento de los participantes con respecto a las reglas en uso y los arreglos institucionales bajo consideración. Una medida posible de este criterio es de carácter indirecto: cuán a menudo los participantes incumplen los requisitos establecidos o violan las limitaciones enunciadas.

Una ventaja de este criterio es que los participantes de la política se tienen que acoplar al cumplimiento de regulaciones, por medio de este se va a obtener un mejor control de las actividades de cada uno de los participantes.

La desventaja de este criterio es que el cumplimiento de las regulaciones va a ser visto como un requisito a cumplir y no como una actividad que se realiza por satisfacción o por tener conciencia ambiental.

Otra desventaja es que al momento se puede crear un ambiente laboral poco agradable debido a la inconformidad en el reglamento establecido.

2.5.2 Eficacia

Cuando los resultados de una situación de acción deben evaluarse, para empezar, no según la eficiencia obtenida en el alcance de los objetivos planteados, sino según si los objetivos se alcanzaron o no del todo.

La ventaja de este criterio es que se van a tomar en consideración las acciones que se llevaron a cabo para el cumplimiento de los objetivos y como consecuencia si en realidad éstas fueron las adecuadas para llegar a los resultados obtenidos.

En este criterio se identifican como desventajas las acciones que están dirigidas a cumplir con los objetivos pero que por alguno u otro motivo no se ejecutan de la manera más adecuada.

Por otro lado los participantes se preocupan en cumplir con los objetivos no importando si se provoca impacto o no a otro participante, en otras palabras se limitaría el trabajo en equipo con los demás participantes.

2.5.3 Eficiencia

Para que se llegue a la eficiencia es necesario que se conjuguen tres condiciones:

- Asignación eficiente de los recursos.
- Combinación eficiente de los productos.
- Eficiencia en el consumo.

Se considera como ventaja para este criterio la mejora continua de los procesos lo que conlleva a un mejor aprovechamiento de los recursos que tiene disponible cada uno de los participantes, así como la reutilización de los desperdicios al incorporarlos en el mismo proceso o a otro totalmente distinto. Otra ventaja que se presenta es la cultura de calidad que indirectamente se fomentará al momento de mejorar los procesos de producción.

Como desventaja se puede mencionar que al momento de ser eficientes en los procesos no se permitirán fallos en ninguno de los procesos lo que conlleva a cierta presión hacia los trabajadores y por ende temor por parte de estos a ser despedidos.

La unión de de las tres condiciones para llegar a ser eficientes puede ocasionar conflictos entre los grupos participantes debido a la inconformidad al momento de la asignación de los recursos.

2.5.4 Equidad

Si los beneficios del arreglo institucional bajo análisis se distribuyen de manera equitativa entre los participantes, considerando la participación activa.

Para este criterio sólo se identifican desventajas si lo vemos desde el punto de vista económico, no se debe distribuir equitativamente una cantidad de dinero debido a que no todos los participantes trabajan con el mismo entusiasmo y dedicación, además lo que se provocaría es conflicto entre los participantes o desmotivación de los que trabajan con mayor dedicación y entusiasmo.

Por lo contrario si antes de dar a conocer que la distribución del incentivo se va otorgar dependiendo del desempeño grupal se convertiría en una ventaja debido a que promueve el trabajo en equipo, se dirigen hacia un mismo objetivo.

2.5.5 Adaptabilidad

Evalúa la capacidad de una medida o arreglo institucional para adaptarse al cambio de circunstancias, y para aprovechar el surgimiento de innovaciones.

Una ventaja para este tipo de criterio es que por medio de los cambios que se les hagan a los incentivos se gana competitividad y mejores resultados en la implementación de la política, ayudan a mitigar errores ejecutados en el transcurso de la implementación.

Una desventaja es querer implementar incentivos que utilizan países desarrollados al ámbito que nos rodea, a pesar que han sido adaptados muchas veces no actúan del mismo modo.

2.5.6 Facilidad de control

Mecanismos mediante los cuales los responsables de ciertas acciones pueden ser efectivamente llamados a rendir cuentas y responsabilidades por el cumplimiento o no de las acciones bajo consideración.

En este criterio podemos destacar como ventaja que existe una persona que responda por las actividades llevadas a cabo, ayuda a tener sentido de responsabilidad en cada uno de los participantes, se puede detectar con facilidad que parte de los procesos es la causante de alguna anomalía.

Como desventaja podemos mencionar el temor que causaría a la persona responsable de un determinado proceso al momento de presentarse un contratiempo o error, para evitar eso todo el equipo debe ser responsable de lo que se hace, en caso de existir remuneraciones que sean aplicadas a todos y no únicamente al que presenta los reportes.

2.6 INCENTIVOS Y DESINCENTIVOS EN PAÍSES EN DESARROLLO

Con sistemas de regulación gubernamentales insuficientes para el control de la contaminación del agua y del aire y sin regulaciones efectivas para controlar residuos peligrosos, los costos asociados con la disposición de residuos en los países en desarrollo tienden a ser despreciables. Por lo tanto no existe un incentivo económico para el generador de residuos para emprender un programa de minimización de residuos a menos que el residuo contenga un material valioso que pueda ser rápidamente recuperado, tal como oro y plata.

El requisito más importante para la minimización de residuos es la implantación de estrictas regulaciones para el control de la contaminación aérea y de aguas así como regulaciones sobre el manejo de residuos peligrosos.

Los expertos centroamericanos han propuesto mayormente los incentivos económicos directos en dinero, seguidos por los incentivos directos en especie y luego los incentivos indirectos de servicios y legales, para la promoción de la conservación de los bosques en tierras privadas en Centroamérica.

Los dos incentivos directos en dinero propuestos son:

- El pago por servicios ambientales, sobre todo fijación de carbono (vía implementación conjunta) y protección de cuencas.
- Créditos blandos.

Los incentivos directos en especie propuestos son:

- Entrega de alimentos e insumos

Los incentivos indirectos propuestos son:

- Los incentivos de servicio: capacitación, asistencia técnica y educación.
- Legales: seguridad en tenencia tierras-titulación de tierras y asistencia legal.
- Fiscales: exoneración y deducción de impuestos.

Se puede observar en el cuadro #1 un resumen de los incentivos propuestos por los expertos en Centroamérica y en el número de países que se están proponiendo. Los cuatro incentivos que se aplican a nivel de Centroamérica son, los sistemas alternativos de educación para la conservación, seguridad en la tenencia de la tierra, capacitación y asistencia técnica y las listas verdes. Seguidos por los derechos y licencias negociables de desarrollo, mercadeo y promoción, servicios ambientales, créditos blandos, servidumbres ecológicas, acuerdos de conservación, la eliminación de incentivos perversos y las fianzas de cumplimiento ambiental.

Cuadro 1. Incentivos propuestos por expertos en Centroamérica

Incentivos	Cantidad de Países donde se proponen
1. Incentivos Directos	
1.1. Incentivos Directos en Dinero	
Pago por Servicios Ambientales	5
Fijación de Carbono	
Protección Cuencas	
Créditos Blandos	5
1.2. Incentivos Directos en Especie	
Distribución Alimentos	4
Distribución Insumos	4
2. Incentivos Indirectos	
Servicios:	
Capacitación, Asistencia Técnica y Educación	4
2.2. Legal:	
Seguridad en Titulación y Tenencia de Tierra(asistencia legal)	3
2.3. Fiscal:	
Exoneración y Deducción de Impuestos	3
2.4. Otros:	
Listas Verdes y/o Eco-Etiquetados.	2
Agilización y Simplificación de Tramitología.	2

Fuente: Andrea Mesa (2001) Incentivos para la conservación de la biodiversidad en tierras privadas de América Central.

2.6.1 Barreras para un programa efectivo de minimización de residuos

- Falta de información de los beneficios de la minimización de residuos.
- Falta de personal técnico.
- Miedo a provocar problemas en la calidad de los productos.
- Inercia en los estamentos organizacionales.
- Política interna de la organización, que no incentiva programas de minimización de residuos.
- Falta de interés por inexperiencia en el campo.
- Manejo seguro de residuos tóxicos o peligrosos.

Son necesarios los incentivos para la conservación, por la existencia de una asignación no óptima de los recursos, que se traduce en un menor nivel de bienestar socioeconómico. Debido al deterioro excesivo que sufren los recursos naturales día a día, producto de la presencia de mercados ineficientes (fallas de mercado) y de políticas ineficientes (fallas de las políticas).

Los economistas han considerado este deterioro de los recursos naturales y del ambiente en general, como un caso particular del fracaso o fallas del mercado. Esto significa que los recursos económicos no son usados en forma óptima: no se hace el mejor uso de sus funciones. Cuando esto sucede existe divergencia entre los precios de mercado de los recursos y los precios que tendrían que existir para alcanzar un estado óptimo (Pearce, 1985).

En general, la explotación excesiva, el uso ineficiente, la conservación inadecuada y la falta de inversión para la regeneración de los recursos naturales proviene de la incapacidad del mercado, o del gobierno, para asignar a dichos recursos un precio acorde con su escasez social (Panayotou, 1994).

Entre las principales fallas del mercado se encuentran:

- La presencia de externalidades.
- La presencia de bienes públicos.

Existen otros factores o fallas del mercado que impiden una asignación y uso eficiente de los recursos, tales como: la falta de derechos de propiedad, recursos sin precio y mercados inexistentes, los altos costos de transacción, las imperfecciones del mercado sobre todo la falta de competencia, la miopía como períodos de planificación muy cortos o altas tasas de descuento, incertidumbre y deseo de evitar riesgos, irreversibilidad.

2.7 ASPECTOS GENERALES BÁSICOS QUE DEBEN SER TOMADOS EN CUENTA PARA PROPONER INCENTIVOS

Los incentivos son medios para conseguir fines, se debe tener presente que son temporales y que su función es servir de medios para obtener fines. Complementariamente a los incentivos se deben implementar políticas económicas y ambientales.

Los aspectos que se deben tomar en cuenta para proponer incentivos son:

La eficacia de los incentivos que puede verse obstaculizada y opacada por la necesidad de cumplir con objetivos cuantitativos de los proyectos. Los incentivos no deben fomentar la dependencia y el paternalismo. Estos deben promover la mayor participación, responsabilidad y una transición paulatina a la autogestión y autonomía local.

La relación beneficiarios-institución promotora debe ser transparente y no debe generar dependencia (Smith, 1997). Debe quedar claro que el apoyo mediante los incentivos es temporal y no debe afectar negativamente la sostenibilidad de los proyectos.

La adopción por parte de los beneficiarios de la propuesta de conservación y del sistema de incentivos propuesto debe basarse en la valoración de los recursos y las prácticas y no en los incentivos en sí mismos.

La relación costo/beneficio deberá estar claramente establecida para una toma de decisión consciente por parte de los beneficiarios.

Cualquier tipo de incentivo propuesto debe ser lo suficientemente atractivo para estimular a los agentes económicos potenciales. Una alternativa es combinar, incentivos para la conservación con desincentivos para las actividades competentes.

La definición y selección de incentivos es importante para realizar una mejor asignación de los recursos, es igualmente importante la definición de la estrategia de implementación integral para cada uno de los incentivos. Esto permite un manejo y uso eficiente de los recursos. (Incentivos para la conservación de la biodiversidad en tierras privadas en América Central).

2.8 PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS

El desafío de un modelo de desarrollo que pretenda armonizar lo económico, lo social y lo ambiental requiere de estructuras aptas para abordar esta complejidad, a la vez que una activa participación ciudadana en las cuestiones públicas. La participación de la sociedad en las decisiones sobre el desarrollo es fundamental para lograr soluciones duraderas y viables.

La participación transforma al sistema democrático, le da otro dinamismo, le concede un canal de relación permanente entre los que dirigen las políticas y los participantes. La actuación conjunta permite que las decisiones sean más razonadas, que sean el producto de un mayor consenso, que se conozcan mejor los problemas y que se busquen de manera mancomunada las posibles soluciones.

La participación permite que se transparente la actuación de los que dirigen las políticas, evitando de manera efectiva gran parte de los comportamientos corruptos. Asimismo, ante la aparición de conductas reprochables facilita la asunción de responsabilidades y eventualmente la aplicación de sanciones.

Numerosos documentos internacionales han planteado la importancia de la participación pública y la necesidad de institucionalizarla para avanzar hacia el desarrollo sustentable. Vale mencionar el principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, suscripta por mas de cien jefes de estado y de gobierno de todo el mundo, en Río de Janeiro en 1992, que establece que:

"El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición

de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes."

Este principio de la Declaración de Río nos plantea algunos componentes básicos que deben estar presentes en todo modelo de democracia participativa, lo que nos permite afirmar que para participar en forma efectiva, los ciudadanos deben tener:

- Acceso a procesos de toma de decisión
- Acceso a la información pública
- Acceso a la justicia

a) Acceso a procesos de toma de decisión

La participación comprende distintos canales de actuación, los mismos pueden participar de diferentes formas:

- Antes de que las autoridades tomen las decisiones: asesorando, siendo objeto de consultas, promoviendo proyectos.
- Después de que las decisiones hayan sido tomadas: actuando en la ejecución de las mismas o controlando su ejecución.

La participación genera una serie de efectos legales, sociales, culturales, etc. Aquí nos referiremos exclusivamente a los efectos jurídicos de la participación. En el Cuadro 2 se señalan diversos modos de participación y sus efectos legales.

Cuadro. 2 Efectos que tiene la participación.

Participación con efecto vinculante	{ Referendum Plebiscito Revocatoria	{ Decide la ciudadanía
Participación sin efecto vinculanate	{ Consulta popular Audencia pública en la gestión de decisiones en la gestión de obras y servicios	{ Complementa la decisión gubernamental

Fuente: Fundación ambiental y recursos naturales (2001) Módulo sobre participación pública y desarrollo sustentable.

Algunas formas de participación no obligan a los gobernantes. Desde el punto de vista del derecho esto se expresa diciendo que ellas no tienen efecto vinculante. Otras formas de participación, en cambio, obligan a la autoridad. En estos casos se dice que tienen fuerza

vinculante. Estamos refiriéndonos a las llamadas formas semi-directas de democracia, se trata de decisiones que son tomadas directamente por los participantes.

La eficiencia de la participación ciudadana está condicionada directamente a la información con que se cuente. La desinformación y la información inexacta o inoportuna afectan sustancialmente la calidad de participación.

La existencia de herramientas para la participación y el control ciudadano no es suficiente. Es necesario que los participantes puedan acceder a la información que le permita elegir el instrumento más adecuado para la problemática que lo afecta o preocupa.

El fundamento teórico para acceder libremente a la información se basa en la naturaleza pública de la misma. Se trata de información relevante a la vida y a las decisiones que afectan a la comunidad en su conjunto.

El acceso a la información envuelve el derecho de seleccionar la documentación a partir del momento de su existencia como parte de un expediente. Es decir que permite a cualquier persona elegir el documento de su interés sin tener que presentar una debida justificación. La mera solicitud es razón para el otorgamiento de la información.

b) Acceso a la información

En la materia ambiental propiamente dicha, el acceso a la información por parte de la sociedad es la base para el éxito de la participación. Así, puede garantizarse que las contribuciones de los participantes contemplen y se refieran al mismo contexto de información de importancia ambiental que el considerado por el administrador de las políticas.

El libre acceso a la información de naturaleza ambiental no es lo mismo que el deber de generar y ofrecer información de naturaleza ambiental está limitado a documentación específica y sistemas operativos de información pública.

La preparación de los informes periódicos sobre el estado del medio ambiente, se trata de diagnósticos realizados periódicamente, de lectura fácil, sobre el estado en que se encuentra el ambiente: la calidad del aire, del agua superficial y subterránea, del ruido, de la recolección, tratamiento y disposición de los residuos domiciliarios e industriales, de las áreas verdes, de la fauna y de la flora, etc. Dicho documento se convierte en la información de base ambiental para su utilización en funciones de planeamiento estratégico y la definición de prioridades para la acción pública.

La ventaja de preparar este tipo de diagnóstico ambiental reside en la construcción gradual de una historia ambiental que permite comprender, a lo largo del tiempo, el modo en que se identificaron los problemas, se abordaron iniciativas para resolverlos y se lograron (o no) resultados concretos.

La posibilidad concreta de crear y operar bases y bancos de información ambiental depende enteramente de los presupuestos disponibles por parte de las personas que implementan las políticas.

Un sistema de libre acceso a la información ambiental requiere servirse de una organización específica por parte de los ejecutores para garantizar eficiencia en la implementación:

- Un sistema institucional donde se crean oficinas de información las que están a cargo del ordenamiento sistematizado de la información.
- Un sistema financiero de recursos provenientes de las partidas presupuestarias de la institución y de los fondos que se recauden de las actividades que se realizan en la política ambiental.
- Un sistema educativo donde se brinden capacitaciones a los involucrados para que utilicen la información proporcionada de manera adecuada.

En este sentido, también los medios de comunicación pueden desempeñar un rol educativo muy importante. Por ese motivo, es fundamental que ellos puedan acceder en formas y tiempos adecuados a la información pública.

c) Acceso a la justicia

El reconocimiento del derecho a un ambiente sano y equilibrado, y el desarrollo de la legislación de protección del ambiente, requieren de medios o instrumentos a través de los cuales se asegure el efectivo cumplimiento de esas normas por parte del ente encargado de la ejecución y de los particulares. El acceso a la justicia en defensa de un ambiente sano es una de las formas a través de las cuales los ciudadanos participan en el control del cumplimiento de las normas ambientales.

Uno de los problemas que presenta el acceso a la justicia por temas ambientales es la cuestión de determinar quién está legitimado para actuar ante la justicia, es decir, quién posee aptitud legal para demandar judicialmente en defensa de los bienes ambientales dañados o amenazados.

En el caso del derecho al ambiente, las personas no poseen un interés individual, inmediato y exclusivo sobre el ambiente; la relación de las personas respecto al bien "ambiente" que se desea proteger es una relación de co-pertenencia colectiva. Esto significa que cada persona posee una porción de derecho sobre el ambiente, no excluyente e idéntica a la cuota de derecho o interés que poseen los demás miembros de la comunidad.

2.9 INFLUENCIA DE LAS POLÍTICAS ORIENTADAS AL DESARROLLO SOSTENIBLE.

Los objetivos o metas de las acciones orientadas a influir en políticas pueden estar dirigidos a promover una ley o reglamento, a lograr su aplicación eficaz y efectiva, a generar una atmósfera de cumplimiento de la ley, a solucionar un problema ambiental, a generar una posición de país o regional ante foros internacionales y esta es otra variable por considerar.

Es preciso señalar que para influir en políticas deben existir distintos actores y ellos pueden asociarse en dos grupos relevantes, el que decide o tomador de decisiones y la organización que, al hacer uso de distintas herramientas, intenta influir en él.

2.9.1 Influencia de los actores en políticas ambientales.

Un proceso orientado a influir en políticas de manera general o en políticas ambientales y de sostenibilidad de manera particular, requiere la presencia de diversos actores que pueden asociarse en un grupo denominado comúnmente tomadores de decisión y otro de organizaciones que trabajan para influir en estas políticas. Identificar sus características, sus intereses, sus formas de adoptar decisiones o influir en ellas, resulta fundamental para ser más eficientes en este trabajo.

No existe una definición clara de lo que constituye un tomador de decisión. Planteado de la manera más amplia podría definirse como aquel que en cumplimiento de sus funciones debe adoptar una determinación con efectos generales o específicos referida a una situación relevante. Esta determinación sobre una situación relevante, planteada de manera más concreta y en su relación con la organización que busca influir en una política, estará referida a la ley que se pretende impulsar, el problema o conflicto que se busca resolver o la política que se intenta promover.

El tomador de decisión no está necesaria ni exclusivamente en el ámbito del sector público. El tomador de decisión puede representar agencias de los distintos poderes de gobierno, instituciones bilaterales o multilaterales de gobierno, entidades del sector privado u otras instituciones como partidos políticos, sindicatos, entre otros.

Reconociendo las distintas características de lo que constituye un tomador de decisión, su relación con el ámbito público o privado, su distinto nivel jerárquico y su multiplicidad, es preciso preguntarse qué lo lleva a adoptar una posición, qué lo convence finalmente sobre esa posición y qué elementos de presión lo llevan a actuar de determinada manera.

En el taller titulado Mejores prácticas para influir en cambios políticos desarrollado en junio de 1998 en Washington D.C., se efectuó un ejercicio de “lluvia de ideas” para intentar identificar los factores que llevan al tomador de decisión a adoptar una acción determinada. Estos factores sin ser limitativos ni excluyentes son:

- La reacción frente a situaciones de crisis.

- El contexto político, nacional o regional.
- Los objetivos políticos del que decide.
- La viabilidad en la implementación de la política.
- La necesidad de apoyo técnico.
- La presión pública.
- La posición y cobertura de los medios de comunicación.
- Los intereses personales.
- La capacidad intelectual y el entendimiento conceptual.
- El convencimiento sobre las ventajas de la participación.
- Factores económicos.
- El costo político.
- El momento político relevante (momento electoral).
- Factores de responsabilidad y rendición de cuentas.
- Prestigio.
- Oportunidad de lograr atención.

2.9.2 Herramientas para influir adecuada y eficazmente en el proceso de toma de decisiones.

Intentar identificar los factores que llevan a que una organización influya adecuada y eficazmente en el proceso de toma de decisiones puede ser una ardua tarea. No existe el factor ideal ni exclusivo que garantice la eficacia en esta labor. En la mayoría de los casos será el resultado de una serie de factores que combinados permiten alcanzar el éxito. Algunas ideas tomadas de la discusión de el taller de mejores prácticas para influir en cambios políticos desarrollado en junio de 1998 en Washington D.C., permiten listar los siguientes factores para que una organización influya adecuada y eficazmente:

- Tiene un mandato sólido y coherente.
- Tiene metas bien definidas y alcanzables.
- Es eficiente en definir su propia agenda.
- Encuentra y llena un nicho en su campo de trabajo.
- Tiene credibilidad.
- Compromete al tomador de decisión creando y cultivando relaciones de confianza.
- Tiene buenas conexiones y relaciones.
- Conoce su audiencia y capta su mensaje.
- Maneja adecuadamente la información.
- Es capaz de utilizar la herramienta más eficaz en función del contexto.
- Coincide con las prioridades de la población.
- Coincide con los valores/intereses del que toma la decisión.
- Moviliza recursos.
- Genera alianzas, redes, coaliciones.
- Promueve participación de manera activa.
- Entiende la diversidad y complementariedad de roles.
- Actúa responsablemente.

- Toma iniciativas.
- Es persistente.
- Cuenta con los recursos humanos suficientes (personal especializado).
- Cuenta con los recursos financieros necesarios.

Para el conjunto de factores que se mencionaron anteriormente son necesarias las siguientes herramientas:

- Planificación estratégica con clara definición de misión institucional y metas.
- Aprovechar el contexto (expectativas de los participantes).
- Explotar el nicho de especialidad institucional.
- Promover participación pública y privada.
- Generación de información a asistencia técnica.
- Comunicar posiciones.
- Credibilidad institucional.
- Recursos humanos y técnicos.
- Estrategia de comunicación.
- Uso de herramientas de presión.
- Campañas como herramienta para influir.

Para una más clara descripción de las herramientas adecuadas para influir eficazmente en políticas ambientales y de sostenibilidad, es pertinente asociar éstas en aquellas que por un lado tienen que ver con la propia organización interna y por el otro las referidas al trabajo con terceros

Las organizaciones que buscan influir en políticas ambientales pueden tener distinta naturaleza jurídica, composición interna, presupuesto y membresía, pero incluso frente a esta diversidad existen ciertas premisas organizacionales que usadas adecuadamente se convierten en herramientas para influir eficazmente en políticas. No se puede influir eficazmente en una política determinada si no se tienen las metas bien definidas, si no existe credibilidad en la organización, si no se está en capacidad de manejar la información de manera transparente o si no se asume un trabajo proactivo.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 LUGAR DE ESTUDIO

La identificación de los incentivos se llevó a cabo en la Escuela Agrícola Panamericana Zamorano, Francisco Morazán, Honduras. Se toma como base la Política Ambiental elaborada para Zamorano en abril del presente año.

3.2 MÉTODOS

Para poder llegar a la identificación de los incentivos se utilizó como instrumento entrevistas a todos los involucrados en la política, donde se obtuvieron las percepciones de los beneficiados, estas entrevistas fueron realizadas por los alumnos de las carreras de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente y Gestión de Agronegocios en la clase de Macroeconomía y Políticas agrícolas. La entrevista consistió en dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cuál era la opinión de la persona sobre la política ambiental?
- ¿Qué necesita la ZamoEmpresa o carrera para que se vinculen con la política ambiental?
- ¿Qué recursos (logísticos, económicos, financieros, etc.) requieren para llevar a cabo la política ambiental?
- ¿Qué condiciones pondría para la ejecución de la política?

A cada estudiante se le destinó un rol específico para que realizara las entrevistas, los beneficiarios de la política se dividieron en 5 sectores (alta gerencia, empleados de ZamoEmpresas, personal operativo, medios de comunicación, estudiantes) para poder obtener las percepciones de cada uno de ellos, directamente de la matriz de percepciones se identificaron cuales serían los principales incentivos que harían partícipes a estas personas en la política así como por medio de entrevistas personales que se realizaron a los estudiantes.

En total se realizaron 145 entrevistas en total las que se dividen en 17 para la alta gerencia, 33 entrevistas a empleados y 95 estudiantes de los cuales 50 fueron estudiantes de cuarto año y 45 estudiantes de los años restantes. Los entrevistados en el caso de empleados fueron personas claves que serían claves para el proceso de implementación.

Después de obtener la opinión de cada uno de los sectores participantes de la política se procedió a la elaboración de una matriz en la que plasmó los pros y los contras de la

misma, por otro lado se llevó a cabo la simulación de la política ambiental donde cada uno de los participantes tenía como responsabilidad dar a conocer la opinión de la persona a la que estaba representando, esto se realizó con el fin de simular la negociación de la política ambiental de la institución al momento que entre en vigencia.

Antes de establecer los incentivos se analizan las percepciones de cada una de las personas entrevistadas, el análisis consistió en buscar las similitudes de las percepciones en cada uno de los grupos y subgrupos de participantes para no redundar en las mismas percepciones, al tener estas percepciones resumidas se comparan entre grupos para ver si los incentivos que se van a proponer se pueden aplicar a dos o más subgrupos; además de buscar similitudes se saca la información con mayor relevancia como los inconvenientes que le ven a la política y las acciones que lo motivarían a participar en el proceso de implementación.

Para establecer los incentivos desde la matriz de percepciones se tomó como base el cumplimiento, eficacia, eficiencia, equidad, adaptabilidad y facilidad de control de éstos para que faciliten implementación por cada una de las ZamoEmpresas y carreras. Los incentivos se dividieron en incentivos directos, especies o mixtos; y los indirectos en legales, sociales, fiscales, servicios entre otros, la división se realizó de acuerdo a la clasificación que plantea Segura y Solórzano, los que están explicados en la revisión de literatura.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 ANÁLISIS DE PERCEPCIONES

4.1.1 Alta gerencia

A partir de las opiniones de los representantes de la alta gerencia se considera que la política ambiental es una ventaja competitiva que proporcionará beneficio económico a todos los involucrados, es una necesidad fundamental, un factor clave para el modelo de educación debido a que fortalece el liderazgo, proporciona valor agregado a los productos y servicios que genera la institución, pero requiere de la participación y el compromiso de todos los involucrados.

Los aspectos que se mencionaron anteriormente están íntimamente ligados al éxito de la política, pero no todo lo que se propone es perfecto siempre se presentan inconvenientes para el caso la falta de recursos económicos para la inversión, falta de recurso logístico, ausencia de una gerencia ambiental conlleva a la desmotivación de los participantes, el tiempo que tienen los participantes para analizar cada uno de los aspectos que se tratan en la política es limitado, las normas no se han establecido hasta el momento, no se cuenta con financiamiento, esto genera desconfianza y por lo tanto poca participación.

Un aspecto que la alta gerencia tiene como inconveniente es que la política sea vista como una moda y no como un compromiso institucional lo que representa un obstáculo para la implementación, por otro lado el incremento de los costos es el peor temor para ciertos gerentes de ZamoEmpresas, se puede apreciar la desconfianza que existe, para algunos de ellos es preferible que la producción sea rentable sin importar el daño que ocasionen al entorno, el dinero está por delante de todas las actividades que se realizan.

La colaboración de los participantes es el punto fundamental para el éxito de la política, para este proceso de implementación es necesario que se le de protagonismo a las carreras para seleccionar las mejores oportunidades y que sean adaptadas al sistema, tomando como base el valor agregado que adquieren los productos se pueden captar fondos para el financiamiento de las actividades que apoyen a la política.

Transmitir la información, liderar y ser el ejemplo es una manera de contribuir al convencimiento de los involucrados. La motivación en conjunto con el compromiso de los participantes serán los medios necesarios para empezar con el proceso de implementación,

Se nota el compromiso de la alta gerencia para que se lleve a cabo la implementación de la política, pero mientras no se tenga financiamiento para ejecutar acciones prácticas y

sencillas, las regulaciones bien claras, resultados que se puedan presentar a la comunidad el proceso se verá obstaculizado.

4.1.2 Empleados

Toda decisión influye en muchas personas cuyo bienestar sale afectado de modo diferente y cuyo poder para participar en la toma de decisiones varía ampliamente, este es el caso de los empleados de Zamorano, ellos ven la política como un compromiso que generará valor agregado a la institución, permitirá que se exporten productos de alta calidad lo que trae beneficio para todos los participantes, es un comienzo hacia la certificación. Este es un aspecto a favor de la política debido a que este grupo de participantes y los estudiantes son la base para que funcione la política.

La posición que ellos tienen con respecto a la colaboración en el proceso de implementación es positiva debido a que están adquiriendo compromiso de tomar conciencia en la implementación de procesos sostenibles, apoyar en la divulgación de los resultados que se obtengan en el transcurso de la implementación y adquirir la capacidad de tomar decisiones viables y factibles para las ZamoEmpresas.

Si se consideran todos los inconvenientes que trae consigo la implementación de la política no se llegaría a nada, para cada grupo de participantes los inconvenientes que se encuentran difieren, los empleados ven como inconveniente la falta de un ejemplo a seguir, están acostumbrados a hacer lo que ellos ven conveniente y tomar como guía a alguien que esté relacionado con sus actividades, el equipo que utilizan es obsoleto lo que no ayuda a que vean cambios significativos que sirvan de motivación, la falta de una entidad que se encargue de regular las actividades en pro de la política influye en el comportamiento de los empleados.

4.1.3 Estudiantes

El verdadero progreso sólo se logra mediante una combinación de esfuerzos entre todos los participantes. Los estudiantes son el grupo más difícil de tratar debido a la variabilidad de opiniones sobre el tema, ven la política como una necesidad y obligación para la institución, esta se puede tomar como una herramienta para la proyección de la institución hacia los donantes, en realidad ven la política como una ventaja competitiva en la que se abarcan las exigencias de los clientes y la sociedad en general. Los puntos anteriormente detallados dan una visión de lo que este grupo tan grande de participantes tiene en mente sobre la política, que como se observa son puntos a favor en el proceso.

Los aspectos críticos están relacionados con el de los demás participantes, sin infraestructura adecuada y personal capacitado no se obtendrán avances, necesitan ver resultados inmediatos para que la participación sea mayor, se nota la falta de credibilidad por parte de ellos debido a los resultados que se obtuvieron en el intento de implementar un sistema de reciclaje que terminó siendo un fracaso debido al incumplimiento en la entrega de los premios que se habían propuesto como incentivos.

Es notorio que este tipo de acciones son perjudiciales para la implementación de nuevos procesos en los que se necesita la participación y la credibilidad de los involucrados para dinamizar iniciativas que conduzcan a soluciones integrales como el impacto ambiental, se obstaculiza la gestión preventiva y la implementación de las normas e incentivos debido a la falta de responsabilidad individual y colectiva.

4.2 INCENTIVOS PARA LOS PARTICIPANTES DE LA POLÍTICA AMBIENTAL

La política ambiental de Zamorano busca por medio de sus objetivos orientar y optimizar los recursos renovables y la productividad agrícola; preservar, mejorar y recuperar la calidad ambiental. La participación de los involucrados como en todo proceso de implementación de políticas no es en un 100 %, para que se pueda involucrar un buen porcentaje de estos es necesario que se planteen los incentivos adecuados a cada una de las partes que tiene relación con el proceso, he aquí los incentivos que se plantean con base a las acciones que se identificaron como motivación de la política ambiental en la matriz de prioridades.

4.2.1 Incentivos a nivel de la alta gerencia

Presentar resultados concretos de la política ambiental, la **participación** de todas las personas involucradas son los mejores incentivos que puede obtener la alta gerencia, estos incentivos traen como consecuencia una buena imagen para la institución por promover la preservación y mejoramiento de la calidad ambiental en todos los procesos que se realizan en la institución. Es evidente que para comenzar el proceso de implementación es este nivel el que carga con toda la responsabilidad por el hecho de que es el ente que se va a encargar de conseguir financiamiento para dar los primeros pasos.

Al momento en que se comience a tener resultados la alta gerencia tendrá como beneficio el aporte de entes que estén relacionados con la institución, debido a la imagen y la responsabilidad que está asumiendo en el manejo de los recursos con que cuenta, inclusive se podrían recibir donaciones de maquinaria por parte de algunos de los miembros de la junta de fiduciarios para mejorar los procesos de producción y de tratamiento de desechos sólidos, líquidos, entre otros.

Los incentivos anteriormente planteados se pueden clasificar en incentivos indirectos y dentro de esta clasificación como sociales (Indirectos – sociales).

4.2.2 Incentivos a nivel de empleados

Los empleados al igual que los otros pilares de la política son importantes para que se pueda poner en marcha la política, al momento en que se realizaron las entrevistas para obtener las percepciones se vieron muy motivados por el simple hecho de que su **opinión**

estaba siendo tomada en cuenta, que mejor incentivo para ellos que este acontecimiento, en algunos casos se podría poner como incentivo la organización de una fiesta donde se dé **reconocimiento a los empleados** que se hayan destacado por liderazgo en las actividades que promueve la política, o la simple organización de **viajes en ocasiones especiales** como navidad u otra actividad importante. La clasificación para éste es incentivo indirecto- social.

Las ZamoEmpresas juegan un papel importantísimo, el incentivo que estas deberían promover es un lugar especial en el edificio donde se coloque el nombre del **empleado del mes**, la elección se debe llevar a cabo por medio del desempeño de los empleados en las actividades de la política ambiental, así como el liderazgo o por medio de la innovación de actividades que no han sido planteadas en la política pero que se pueden implementar como alternativas, por ende se estaría tomando en cuenta la opinión de los empleados que viene a ser el incentivo de mayor importancia. Este incentivo se puede clasificar como indirecto-social.

Otro incentivo que se puede brindar a los empleados es la **entrega de útiles escolares** a todo aquel personal que esté velando por el cumplimiento de las regulaciones establecidas en la política ambiental, esto estará contribuyendo a la educación de un sin número de niños que muchas veces por la falta de útiles no pueden asistir a la escuela, desde otro punto de vista los niños son un efecto multiplicador de las acciones que estén llevando a cabo en las comunidades aledañas para colaborar con la política ambiental, si en las escuelas se está poniendo énfasis en el manejo del ambiente porqué no colaborar con la distribución de estos útiles escolares y que este deje de ser un concepto y que pase a formar parte de la cultura de la sociedad. Según la clasificación es un incentivo directo por la entrega de especies.

En muchos casos lo que se espera es un incentivo monetario, cada carrera o ZamoEmpresa que esté optimizando sus recursos y se vean los cambios que se han realizado puede recibir una suma de dinero que debe ser utilizada en mejorar esas actividades o para el mantenimiento de maquinaria que esté en mal estado o en el mejoramiento de procesos para la optimización de los recursos con que cuenta, el monto a recibir dependerá de la cantidad de dinero que se obtenga con la venta de los desechos que pueden ser reutilizados, por cada cierta cantidad de plástico, papel o aluminio que sea entregado y vendido se bonificará con un porcentaje de lo recibido, los fondos estarán disponibles si es que se comienza con un proceso intensivo de reciclaje de toda la comunidad que está relacionada con la institución.

En sí es de los empleados, gerentes de ZamoEmpresas y coordinadores de carrera depende si una de éstas se llegan a ser merecedora de premios ambientales que son reconocidos a nivel nacional e internacional, al obtener estos reconocimiento los productos ofrecidos al mercado pueden adquirir mayor valor agregado y por consiguiente aumentar las utilidades de cada una de estas.

Otro incentivo que se puede mencionar es el **apoyo logístico y económico a las actividades** que los empleados estén realizando para utilizar de mejor forma los recursos con que disponen, la capacitación en temas que sean de interés para el personal es un

incentivo más que ayudaría mucho a que participen los involucrados en el proceso. Se puede clasificar como un incentivo directo- económico-especies.

El **compromiso institucional** debe ser un incentivo indispensable, la institución se debe hacer responsable de que todos los acuerdos que traiga consigo la política sean cumplidos, se debe dar a conocer que las autoridades institucionales si van a responder al cumplimiento de los acuerdos, deben de ser el ejemplo a seguir. Es un incentivo indirecto-social.

Un incentivo que ayudaría en la participación es la **rotación de la persona que se hará cargo de supervisar el cumplimiento de las normas establecidas dentro del plan de reciclaje en cada ZamoEmpresa**, con esto se le da al empleado mayor responsabilidad, así como la oportunidad de tener mayor autoridad, por lo que se tendrá una mayor participación en las actividades que tiene bajo su responsabilidad. Se clasifica como un incentivo indirecto-social.

4.2.3 Incentivos a nivel de estudiantes

En la política se mencionan incentivos como retribución metálica para mejorar la condición económica del estudiante que se dedique a la investigación, esto se refiere a que la institución apoyará al estudiante en los gastos que incurran materiales o cualquier otro requerimiento de la investigación.

Es muy importante que al momento en que los estudiantes presenten propuestas relacionadas con el mejoramiento de alguna de las actividades que se deriven de la política ambiental sean tomadas en cuenta y se les brinde el apoyo necesario, si no son valoradas por el ente responsable de que la política se cumpla, lo que provocará es un descontento y la no participación de uno de los principales pilares más importantes del proceso de implementación de la política. Se clasifica como un incentivo indirecto-social.

En el pasado se planteó un incentivo monetario como fue cierta cantidad de dinero que sería entregada al dormitorio que reciclara mayor cantidad de papel y aluminio, pero fracasó por el hecho que nunca se entregó el premio al dormitorio ganador, lo que provocó que los demás estudiantes no siguieran reciclando, ese evento se ha venido transmitiendo de generación en generación por lo que está costando que los alumnos que vivieron esto regresen a obtener el hábito del reciclaje, se puede volver a implementar este incentivo pero tomando en cuenta que se tiene que convencer al estudiantado que sí se va a entregar el premio, además de dar premio al dormitorio que más recicle se debe pedir como requisito para entrar al concurso un proyecto relacionado con los objetivos de la política ambiental.

En muchos casos la participación de los involucrados en una actividad depende de que tan informados estén y los resultados que se obtengan, en otras palabras ver para creer, por lo tanto un incentivo que se podría poner en práctica es formar grupos y visitar una institución o una empresa que esté certificada con ISO 14000 para que vean los resultados de las prácticas que estén realizando, al momento de que una de las ZamoEmpresa esté

obteniendo resultados en la aplicación de procesos que sean amigables con el ambiente darlos a conocer inmediatamente, mantener informado a los estudiantes de los avances para que los resultados que se vayan obteniendo sirvan de motivación. Este incentivo se clasifica como un indirecto en la parte de servicios (capacitación) y sociales.

El aprender haciendo puede servir como incentivo debido a que uno hace lo que aprende por lo tanto se debe inculcar en las ZamoEmpresas que parte del aprender haciendo esté relacionado con las actividades que ayuden al cumplimiento de la política ambiental y de esta manera que forme parte de las actividades cotidianas de los estudiantes. Es un incentivo indirecto porque de los valores que se inculquen en este módulo dependerá la participación o no de los involucrados.

Se deben identificar líderes dentro de cada residencia para que se hagan cargo de dirigir las actividades de reciclaje y los proyectos, después con esas personas formar un club de actividades extracurriculares relacionado con el ambiente, tecnologías ambientales y que formen parte del personal que se encarga de **divulgar los avances de las actividades** que se llevan a cabo en la institución. Es un incentivo indirecto por la participación de los involucrados.

Dar a **conocer el impacto que causan las actividades** que realizan los estudiantes podría motivarlos a participar en el programa de reciclaje, cuando se está conciente de las perturbaciones que está causando al medio en que se vive se tiene mayor conciencia de las labores que se realizan para mitigar ese daño, en conjunto con los líderes de cada residencia se puede elaborar un análisis de impacto ambiental para cada una de estas y presentar las actividades que se realizarán para mitigar esos impactos. Se clasifica como un incentivo directo porque al notar el impacto que se genera se pueden establecer medidas que prevenga o mitigue el impacto.

Responder con rapidez a todas las inquietudes e interrogantes de las partes interesadas contando con el asesoramiento técnico que respalde las respuestas de esas inquietudes, prever con tiempo la aparición de eventuales situaciones de crisis son incentivos que promoverán confianza por parte de los involucrados y por ende la participación de los mismos. El incentivo anteriormente propuesto se clasifica como indirecto-social.

La **existencia de procesos y procedimientos operativos ambientales definidos**, documentados y que se actualicen frecuentemente pueden servir para motivar a los involucrados en las actividades relacionadas con la política. Dentro de la clasificación de los incentivos entra en la categoría de incentivos indirectos legales.

Se pueden ver los incentivos resumidos junto con las responsabilidades de cada uno de los participantes en el Anexo 4.

4.3 ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES AMBIENTALES

Para que se pueda implementar la política ambiental y los incentivos sean aplicados correctamente se ha propuesto que cada uno de los participantes tenga responsabilidades que cumplir, las que están especificadas en el siguiente cuadro:

Cuadro 3. Asignación de responsabilidades ambientales

RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	PERSONAL RESPONSABLE
Desarrollo de la política ambiental	Dirección general
Asegurar el logro de criterios de desempeño ambiental	Gerentes de ZamoEmpresas
Monitoreo del desempeño y de la gestión ambiental	Responsable de función ambiental
Cumplimiento de los objetivos ambientales	Todos
Identificar las preocupaciones ambientales de clientes	Sección de mercadeo y ventas de cada una de las ZamoEmpresas

Fuente: Desconocida, adaptado por el autor.

El desarrollo de la política ambiental es responsabilidad de la dirección general, que en este caso la institución ya ha puesto cartas en el asunto debido a que la propuesta de la política ambiental ya está hecha, lo que haría falta es la fase de negociación e implementación de la misma.

Los gerentes de ZamoEmpresas tienen la responsabilidad de monitorear el desempeño y la gestión ambiental en cada una de las actividades que se realicen. Es responsabilidad de todos los participantes el cumplimiento de los objetivos ambientales para que se llegue a tener producción limpia.

La sección de mercadeo y de ventas de cada una de las ZamoEmpresas deben identificar las preocupaciones ambientales de los clientes con esto se venderá una mejor imagen de la institución y se promoverá la participación de los involucrados en la política.

4.4 ESTRATEGIAS DE TRABAJO PARA CADA GRUPO DE PARTICIPANTES

La estrategia es un instrumento que se debe estar renovando según los cambios que se presenten en el transcurso de la implementación de la política sin perder continuidad.

4.4.1 Alta Gerencia

Para que se obtengan resultados concretos y la participación de todos los involucrados es necesario poner en primer plano la política ambiental, se debe buscar financiamiento para llevar acabo las propuestas que presenten los participantes, la junta de fiduciarios puede ser uno de los medios de financiamiento de la política.

Al momento de la toma de decisiones tener cuidado con las consideraciones que por alguna u otra razón puedan ocasionar impactos ambientales, este tipo de acciones fortalecerán la confianza y participación de los involucrados.

En el caso de las ZamoEmpresas se deben identificar los retos del desarrollo sostenible para poder afrontarlos por medio de innovación tecnológica y gestión sostenible de los recursos que necesitan en cada uno de los procesos.

Disponer de indicadores de presión que expresen como están impactando los participantes al medio que los rodea.

4.4.2 Empleados

Realizar seguimiento de las actuaciones y medidas de gestión positiva de los recursos, será necesario para que aumente la participación de los empleados en el proceso de implementación, esto se puede situar por medio de indicadores relativos como el desarrollo de tecnologías blandas, la mayor utilización de energías renovables.

Detectar las oportunidades y aportaciones que se puedan realizar para obtener procesos sostenibles es otra estrategia para que los incentivos de este grupo sean aplicables, el aporte de experiencias, afrontar retos, dinamismo en las actividades, las mejoras en infraestructura, tecnologías nuevas y conciencia ambiental son los puntos que se deben fortalecer para la obtención de procesos sostenibles y mejorar la participación de los implicados.

Sensibilizar a los participantes en la responsabilidad individual y colectiva para la creación de un modelo de desarrollo sostenible permitirá la identificación del personal que se destaca en las actividades que favorezcan la política y por consiguiente la entrega justa de los incentivos. Coordinar la colaboración por medio de la participación de todos y la entrega de informes de evaluación para fortalecer la política, son indispensables para la aplicabilidad de los incentivos.

4.4.3 Estudiantes

Apoyar la investigación que busca y desarrolla procesos industriales, productos y servicios de menor impacto ambiental, conlleva a la participación de los estudiantes, esta estrategia fortalece el incentivo relacionado con la presentación de propuestas por parte de los alumnos.

Fomentar medidas de prevención que eviten la contaminación y presentar los resultados de la aplicación de éstos es una estrategia que pretende que los involucrados vean primero el impacto que se causa y luego los beneficios que se han obtenido con la implementación de las medidas de prevención.

Promover el uso de productos reciclados, creación de mercados secundarios de materiales procedentes de los residuos, búsqueda de nuevos usos comerciales de estos materiales servirán de estrategia para la generación de fondos destinados a actividades de residencias estudiantiles.

5. CONCLUSIONES

La política ambiental es una iniciativa que permitirá a la institución obtener una mayor proyección, mejor imagen ante la sociedad, proporciona una ventaja comparativa ante un mundo sin frontera donde los impactos ambientales derivados de las actividades que se realizan en la institución son tomadas en cuenta por las partes interesadas que incluyen a los clientes, posibles aliados estratégicos y personas que quieran realizar sus estudios en la institución.

El éxito de la política dependerá de los logros significativos en el desempeño ambiental de la institución, el financiamiento, la innovación tecnológica, la inversión en infraestructura y del recurso humano convencido y motivado para avanzar en el camino de la mejora continua.

La opinión de los participantes, el reconocimiento al liderazgo en actividades que promueven la política, apoyo logístico y económico, la publicación de avances y resultados, el conocimiento del impacto que causa cada una de las actividades que se realizan, la repuesta inmediata a las inquietudes e interrogantes de las partes involucradas, entre otros forman parte de los alicientes que van a ser posible la participación de los involucrados y por lo tanto el éxito en la ejecución de la política.

Los incentivos con mayor preeminencia son los indirectos sociales los que permiten que los participantes desarrollen habilidades responsabilidades y conciencia en el cumplimiento de las regulaciones establecidas en la política, así como el trabajo en equipo, evitando el paternalismo en el proceso de ejecución de la política.

Las estrategias de trabajo propuestas para que los incentivos sean aplicables se basan en el seguimiento de las actividades y medidas de gestión positiva de los recursos así como la búsqueda de mercados secundarios para materiales reciclados, nuevos usos comerciales de los mismos, fomento de medidas de prevención a la contaminación, toma de decisiones que no afecten el proceso de implementación y la responsabilidad individual.

6. RECOMENDACIONES

Crear indicadores de presión que expresen cómo están impactando los participantes de la política el medio que los rodea, con el fin de que adquieran conciencia de éstos.

Poner claras las regulaciones que se llevarán a cabo para la implementación de la política y verificar que los participantes cumplan con las responsabilidades que tiene a su cargo para que el proceso sea eficaz y se obtengan resultados confiables y en poco tiempo.

Detectar oportunidades y aportaciones para obtener procesos sostenibles de mejora continua por medio del apoyo a la investigación y el desempeño ambiental de la institución en sus actividades, productos o servicio.

Reestructurar o cambiar los incentivos cada año para evitar que sean vistos como desincentivos por los involucrados de la política.

Tomar en cuenta opiniones de los participantes a la hora de realizar actividades que conlleven a la mejora ambiental de la institución, esto promoverá la participación de las personas que no están involucradas en el proceso de implementación debido a la desconfianza que le tienen.

Dar a conocer el contenido de la política ambiental a todos los participantes para que estén al tanto de su contenido y el proceso de participación sea mayor.

7. BIBLIOGRAFÍA

BAGRI, A. ; BORRÉIS,F. 1999. Medidas que sirven de incentivo para fomentar la aplicación del principio de uso racional de la convención de Ramsar. Consultado el 4 de nov. de 2002. Disponible en: www.ramsar.org/cop7_doc_18.3s.htm

BOWLES, et al. 1995. Importancia de los incentivos económicos (2ª.ed)

FUNDACIÓN AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. 2001. Módulo sobre participación pública y desarrollo sustentable. Consultado el 16 de nov. de 2002. Disponible en: <http://www.farn.org.ar/docs/pp/recursos.html>

HERNANDEZ, S., Y L. G. BAPTISTE, "Mercado de la conservación: marco conceptual para el diseño de incentivos para la conservación de la biodiversidad". Biosíntesis 14, documento técnico del Instituto Alexander von Humboldt.

INSTITUTO HUMBOLDT COLOMBIA. 2001. Diseño de incentivos a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. Consultado el 18 de jun. de 2002. Disponible en: <http://www.humboldt.org.co/download/bol14.pdf>

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY. 1998. Políticas ambientales de América Latina. Consultado el de 15 jun. de 2002. Disponible en: <http://www.sistema.itesm.mx/misc/bcsd-la/epolamb.htm>

MESA, ANDREA. 2001. "Incentivos para la conservación de la biodiversidad en tierras privadas en América Central." CEDARENA-Costa Rica. Consultado el 12 de Julio de 2002. Disponible en: <http://www.humboldt.org.co/usoyval/c-uso-valoracion4.htm>

NACIONES UNIDAS. 1999. Diccionario de términos demográficos y relativos a la salud reproductiva. Consultado el 4 de nov. de 2002. Disponible en: <http://www.popin.org/~unpopterms/defesp.htm>

PANAYOTOU,T. 1994. Ecología medioambiente y desarrollo. GERNIKA, 217p.

PEARCE,D.W. 1985 Economía ambiental. Fondo de cultura económica, 258p.

ESCUELA AGRÍCOLA PANAMERICANA. 2002. Política ambiental de la Escuela Agrícola Panamericana Zamorano. 19p.

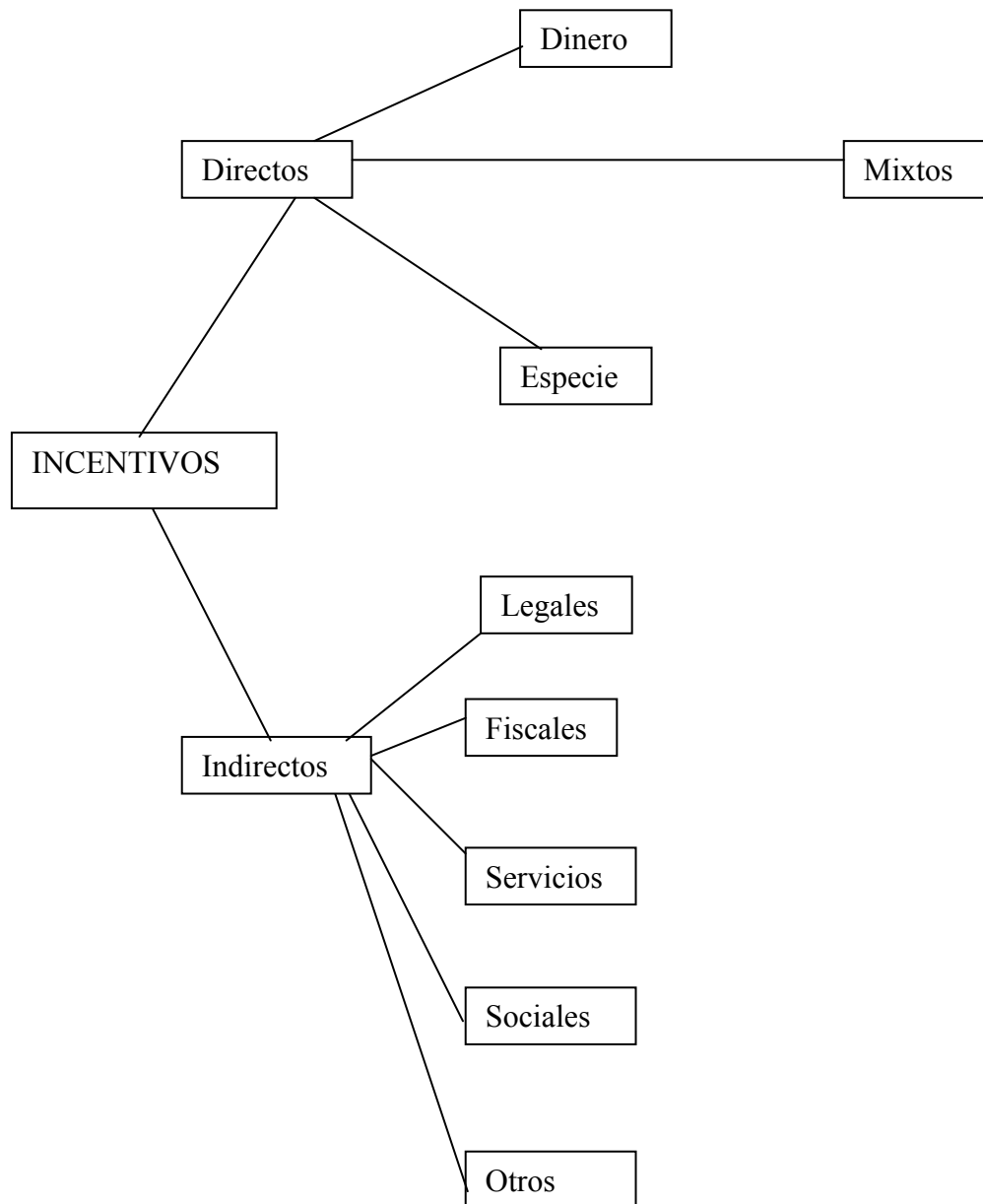
SEGURA. , SOLÓRZANO. 1995. Principales instrumentos de política ambiental. 2ed.

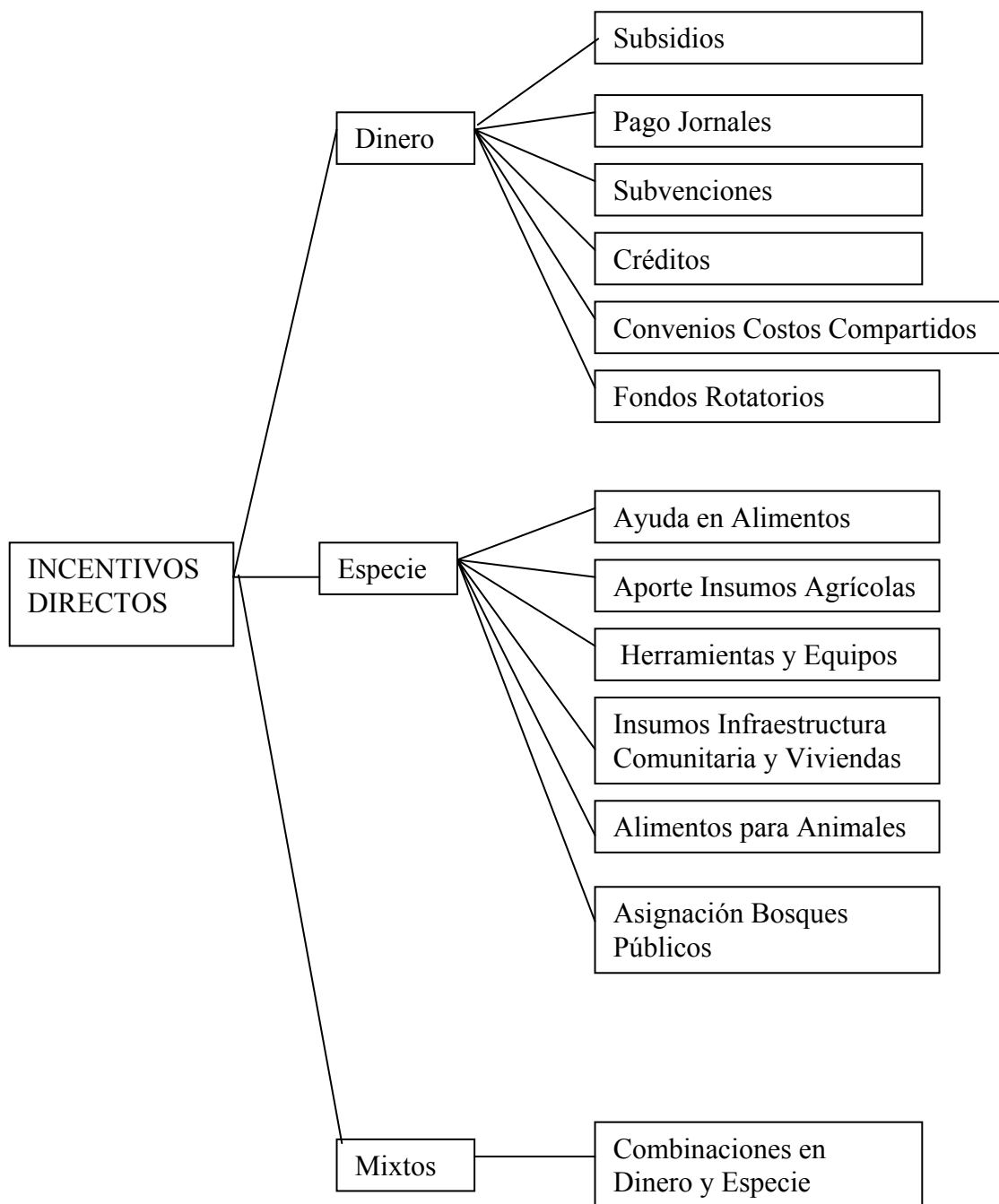
SMITH. 1997. Un caso de miopía política. 234p.

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN. 1999. Manejo seguro de residuos tóxicos o peligrosos. UDEC-Chile. Consultado el 23 de Julio de 2002. Disponible en: <http://www.udec.cl/sqrt/cursos/residuos/indiceres.html>

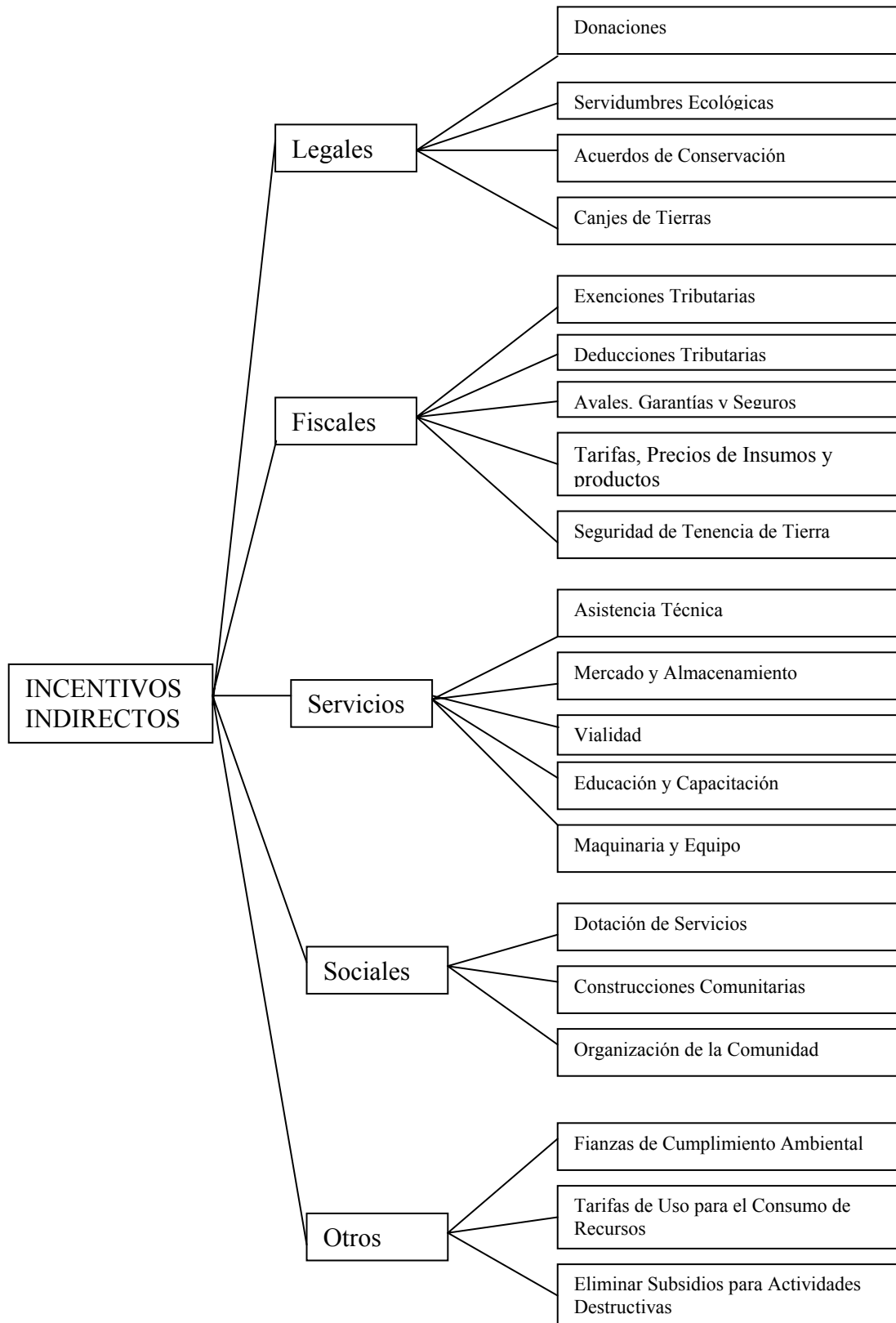
WORLD RESOURCES INSTITUTE. 1998. Highlights, Best Practices for Influencing Policy Change. Workshop.

8. ANEXOS

Anexo 1. Clasificación general de categorías de incentivos

Anexo 2. Esquema incentivos directos

Anexo 3. Esquema incentivos indirectos



Anexo.4 Matriz de percepciones de la alta gerencia

SUBGRUPO	Opinión	¿Cómo colaboraría?	Inconvenientes	¿Qué lo motivaría?
Dirección General	Ventaja competitiva y beneficio económico.	Otorgando protagonismo a las carreras para que seleccionen las mejores opciones para adaptarlas al sistema Zamorano.		La generación de una visión diferente, que plantee un paradigma de efectividad de costos. Que el concepto de ecoeficiencia sea aplicable.
Dirección Ejecutiva	Competitivo y globalizado.	Pagar por los recursos de acuerdo las asignaciones de tarifas.	No existe un ente financiero.	
Decanatura Académica	Es necesaria y fundamental. Es parte de la misión educativa y un ejemplo.	Captando fondos tomando como base productos con valor agregado (ecoamigables).		Un departamento ambiental para que los estudiantes aprendan a ser responsables ambientalmente.
Gerente de negocios y finanzas	Se puede generar algún tipo de ingresos	No está haciendo mucho para contribuir.		Acciones prácticas y sencillas.
Gerente de recursos humanos	Busca conseguir liderazgo, genera fortalezas internas.		Requiere invertir en preparación de las personas mediante capacitaciones en temas ambientales, lo que representa un gasto económico.	La definición de una filosofía orientada a los modos de vida en Zamorano. Un plan de acción que incluya normas y regulaciones.

SUBGRUPO	Opinión	¿Cómo colaboraría?	Inconvenientes	¿Qué lo motivaría?
Gerente de mercadeo	Trae beneficios de una mejor convivencia, mejor calidad de vida en la comunidad. Proporciona imagen institucional en el exterior.	Recopilando la información, convertirla en un mensaje que podamos transmitir a los diferentes públicos que somos una institución líder, ejemplo y modelo de la administración de los recursos naturales.		Compromiso institucional. Información sobre los avances, los resultados de la política. El papel que desarrollamos con las comunidades.
Jefe de contabilidad y proyectos	Factor clave. Es una ventaja competitiva.		No se cuenta con los recursos necesarios, se necesita de inversiones en infraestructura, recurso humano.	
Coordinadora Carrera de Agroindustria	Ventaja competitiva.		Falta de comunicación. No se han establecidos las reglas del juego.	Reglas establecidas. Actividades operativas de la política definidas. Comunicación interna.
Coordinador Carrera Agronegocios	Buen negocio. Busca beneficios propios y a largo plazo.	Convenciendo a la gente.		Quien contamine pague.
Coordinador Carrera Ciencia y Producción Agropecuaria	Es una necesidad sentida. Tiene un planteamiento imparcial.		La iniciativa puede ser considerada como una moda.	Presentar a la comunidad imágenes impactantes sobre lo que está sucediendo en la institución y alrededores.

SUBGRUPO	Opinión	¿Cómo colaboraría?	Inconvenientes	¿Qué lo motivaría?
Coordinador Carrera Desarrollo Socioeconómico y Ambiente	Es trascendental. Va a afectar la credibilidad de la institución. Caracterizará a la institución como líder y ejemplo a seguir.	Brindando los servicios de Sistemas de investigación geográfica (SIG). Proveer mapas de la escuela para facilitar la toma de decisiones.	DSEA está dispuesta a apoyar la política pero no a liderar el proceso.	El desarrollo de un sistema de evaluación de temas ambientales. Priorizar los problemas ambientales. Capacidad de análisis económicos.
Gerente de ZamoEmpresa Servicios Agrícolas	Ejemplo a seguir.	Utilizando mejores técnicas para el manejo de aguas y suelo.		Nuevos implementos orientados a la labranza mínima y sistemas de depuración de las aguas grises. Sistema de reciclaje de aguas.
Gerente ZamoEmpresa Cultivos Extensivos	Es necesaria	Trabajar con base en el objetivo final de la política.	Capacidad económica de inversión.	Programa de capacitación sobre temas ambientales. Compromiso de todos.
Gerente ZamoEmpresa Servicios Forestales	Es un tema central en el modelo de educación. Decisivo para el futuro de Zamorano, para consolidar los programas de educación, producción y proyección. Da valor agregado a las actividades.	En el establecimiento de instrumentos de gestión ambiental y vigilancia (Evaluación e impacto ambiental).		Financiamiento permanente.

SUBGRUPO	Opinión	¿Cómo colaboraría?	Inconvenientes	¿Qué lo motivaría?
Gerente ZamoEmpresa Cultivos Intensivos	Es una buena iniciativa para que se trabaje en equipo.		Disponibilidad de tiempo de los involucrados para interpretar los puntos que abarca la política.	Certificación ambiental al menor tiempo posible. Mejores prácticas que destaquen a Zamorano dentro del aspecto educativo y empresarial.
Gerente ZamoEmpresa Lácteos y Cárnicos	Es un compromiso de todos. Es factible pero no viable. Imposible de llegar a la certificación ISO 14000. No existe una necesidad para implementar dicha política.		Falta de recursos económicos. No es posible el pago por servicios ambientales debido a que se incrementan los costos. No hay recursos logísticos.	Inversiones en tecnología para mecanismos de producción limpia. Que no se afecte la rentabilidad de la empresa.
Gerente ZamoEmpresa Gestión Rural y Ambiente	La ejecución se debe realizar en etapas y que cada etapa se evalúe y se corrija en el transcurso de la ejecución de la política.	Cuenta con los recursos básicos para llevar a cabo la política.	No existe una gerencia ambiental que agilice el proceso de toma de decisiones.	

Anexo.5 Matriz de percepciones de empleados

SUBGRUPO	Opinión	¿Cómo colaboraría?	Inconvenientes	¿Qué lo motivaría?
Empleados de Zamoempresas	Compromiso a todo nivel.	Siendo concientes por medio de la implementación de procesos más sostenibles. Participación con capacidad de decisión	No se tiene un ejemplo a seguir. El equipo con que se cuenta es demasiado obsoleto lo que lleva a un incremento en costos de producción.	Renovación de equipos. La existencia de seguimiento, motivación, educación y concientización a todos los participantes. La existencia de un centro de vigilancia que sea guía de las acciones que influyen en el ambiente. Disposición de fondos. Apoyo logístico constante.
Personal operativo	Se obtiene valor agregado. Oportunidad a exportar los productos. Medio que traerá beneficio a todos los involucrados.		Se necesita contar con innovación de tecnología.	Campañas de educación y concientización a las personas involucradas. Apoyo económico y moral. Compromiso institucional. Publicación de informes periódicos para conocer los avances de la implementación.

SUBGRUPO	Opinión	¿Cómo colaboraría?	Inconvenientes	¿Qué lo motivaría?
Medios de comunicación	Es un comienzo hacia la certificación de las normas ISO 14000.	Se brindará apoyo en la divulgación de la política ambiental para que exista conciencia ambiental	No se cuenta con métodos cualitativos y cuantitativos para el seguimiento de la política. Falta de una entidad encargada de regular el seguimiento de la política	Motivación constante. Líderes que den el ejemplo.

Anexo.6 Matriz de percepciones de estudiantes

SUBGRUPO	Opinión	¿Cómo colaboraría?	Inconvenientes	¿Qué lo motivaría?
Estudiantes	Es una necesidad y obligación para la institución. Herramienta vital para la proyección de Zamorano. Cambio que exigen los clientes y la sociedad en general. Necesidad de buscar mejores condiciones de vida para la convivencia actual y la de generaciones futuras, en el desempeño de su misión y responsabilidad con la sociedad y por su rol de formador de profesionales líderes. Es una ventaja comparativa.	Poniendo en prácticas las regulaciones de la política por convicción y no por un simple mandato.	Inversiones fuertes en infraestructura y personal. Metas planteadas a muy largo plazo lo que causaría un desincentivo. No existe un ente regulador. No se especifica como se medirá el desarrollo e impacto de la política. La falta de credibilidad de los participantes debido a los resultados que se han obtenido en el pasado. Todas las entidades no son consientes de que no son ecoamigables.	Compromiso institucional. El apoyo es indispensable, y es uno de los pilares fundamentales de la planeación, estructuración, aplicación y conclusiones de la Política. El fomento de la cultura ambientalista. Incentivos efectivos.

Anexo 7. Resumen de incentivos

Incentivo	¿Cómo se otorgan los incentivos?	¿Qué responsabilidades tienen las ZamoEmpresas?	¿Qué responsabilidades tienen los estudiantes?	¿Qué parámetros se evalúan?	¿Cómo se usan los incentivos?
Tomar en cuenta la opinión de empleados y estudiantes.	En este caso toda aportación que mejore el proceso de implementación de la política será tomada en cuenta.	Realizar reuniones con empleados y estudiantes para escuchar los aportes que puedan surgir en el proceso e implementar las propuestas viables.	Exigir que se tomen en cuenta las opiniones de ellos en el proceso de implementación y desarrollo de la política.	La cantidad de residuos que se pueden disminuir si se aplican los procesos propuestos por empleados y estudiantes.	Los gerentes de las ZamoEmpresas deciden como van a ser usadas las opiniones o propuestas de los involucrados.
Reconocimiento a los empleados que se hayan destacado por liderazgo en las actividades que promueven la política.	La persona que más se haya destacado en las actividades relacionadas con la política. La persona que sin necesidad de que alguien le induzca realice actividades innovadoras.	Dar seguimiento a las actividades que realicen los empleados en cada uno de los procesos de producción, para poder seleccionar de manera justa al empleado que va a recibir el reconocimiento.	Ayudar a los gerentes de las ZamoEmpresas a identificar al empleado que realice actividades que ayuden a disminuir la generación de desechos en los procesos productivos.	Actividades viables que se realicen en cada proceso y el liderazgo por parte del personal.	Los gerentes de las ZamoEmpresas son los encargados de dar el reconocimiento a los empleados líderes en las actividades que ayudan a disminuir la cantidad de desechos.
Entregar útiles escolares a los empleados que se estén responsabilizando por el cumplimiento de las normas establecidas en la política ambiental.	Toda aquella persona que se responsabilice de que sus compañeros cumplan acabadamente con las regulaciones que se plantean en la política ambiental tiene derecho un paquete de útiles escolares para sus hijos.	Identificar a las personas que estén responsabilizándose del cumplimiento de las regulaciones planteadas en la política ambiental.	Ayudar a los empleados a que se cumplan con las regulaciones para generar menos cantidad de desechos en los procesos.	Cantidades de desechos producidas, cumplimiento de las regulaciones, desempeño del empleado en las actividades que promueve la política ambiental.	

Incentivo	¿Cómo se otorgan los incentivos?	¿Qué responsabilidades tienen las ZamoEmpresas?	¿Qué responsabilidades tienen los estudiantes?	¿Qué parámetros se evalúan?	¿Cómo se usan los incentivos?
Cantidad de dinero que será entregada a la carrera o ZamoEmpresa que esté optimizando sus recursos y se vean los cambios que se han realizado.	La carrera o ZamoEmpresa que produzca menor cantidad de residuos en sus actividades será acreedora de cierta cantidad de dinero con el fin de dar mantenimiento a la maquinaria que esté en mal estado o en el mejoramiento de procesos para la optimización de los recursos con que cuenta.	Mejorar los procesos de producción para optimizar los recursos con que cuentan y reducir la cantidad de desechos generados.	Cumplir estrictamente con las regulaciones que se estén implementando en cada ZamoEmpresa o carrera con el fin de mejorar procesos y reducir la cantidad de desechos.	Cantidad de residuos producidas, optimización de recursos e implementación de actividades innovadoras.	La cantidad de dinero entregada debe ser destinada para el mantenimiento de maquinaria y el mejoramiento de procesos de producción.
Apoyo logístico y económico a las actividades que los empleados estén realizando para utilizar de mejor forma los recursos con que disponen.	Al momento que los empleados presenten una propuesta formal y viable dar el visto bueno para que reciban el apoyo de los demás trabajadores.	Verificar que se le brinde el apoyo logístico y económico que requiera la propuesta.	Ayudar a que se lleven a cabo las metas de la propuesta que presenten los trabajadores de la institución.	Cumplimiento de los objetivos planteados en cada una de las propuestas y la verificación de las inversiones del apoyo económico proporcionado.	El gerente de cada ZamoEmpresa o coordinador de carrera tiene la responsabilidad de destinar el apoyo económico a las actividades con mayor viabilidad.
Rotación del cargo de la persona responsable del plan de reciclaje.	Cada tres meses elegir a la persona con mayor liderazgo y otorgar el cargo de responsable del plan de reciclaje.	Asegurarse que cada una de las personas que pasen por el cargo cumpla con las responsabilidades que este requiere.	Motivar al personal a que participe en las actividades relacionadas con el reciclaje.	Liderazgo e innovación en las actividades que se realizan dentro de la ZamoEmpresa o carrera.	

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente, Gobierno del Distrito Federal, 2000, adaptado por el autor.

Incentivo	¿Cómo se otorgan los incentivos?	¿Qué responsabilidades tienen las ZamoEmpresas?	¿Qué responsabilidades tienen los estudiantes?	¿Qué parámetros se evalúan?	¿Cómo se usan los incentivos?
Premio monetario a la residencia que obtenga mayor cantidad de aluminio, papel y plástico.	Realizando monitoreo de las cantidades de cada uno de los elementos reciclados en cada una de las residencias.		Asegurar la participación de todos los estudiantes de su residencia en el reciclaje, mantener en perfectas condiciones los recipientes utilizados para depositar los materiales reciclables.	Cantidad de desechos reciclables, orden y limpieza de los recipientes de reciclaje, participación de las personas que habitan cada residencia y actividades que ayuden al cumplimiento de las normas establecidas en la política ambiental.	El dinero entregado debe de ser utilizado en actividades que ayuden a fomentar la cultura de reciclaje o en proyectos extraordinarios para dar mejor uso a los desechos que no se reciclan por el momento.
Publicación de los avances y resultados de la implementación de la política ambiental.		Cada ZamoEmpresa o carrera tiene la obligación de mantener informada a la institución de los cambios que se realicen en cada una de las actividades en pro del cumplimiento de las regulaciones de la política ambiental.	Dar a conocer a la institución los proyectos o actividades que se realicen en las residencias para que se cumplan las regulaciones de la política ambiental.	Objetivos cumplidos, proyectos en ejecución, resultados obtenidos en cada una de las actividades.	Es utilizado por la institución para informar de los avances en la implementación de la política ambiental todo esto con el fin de motivar a los participantes.
Formar grupos y visitar instituciones o empresas que estén certificadas con ISO 14000 para que vean los resultados de las prácticas que estén realizando.	Todos participarán en las giras por estas instituciones y si es el caso la visita a la ZamoEmpresa que más avanzada esté en el proceso de reducción de desechos.	Promover la cultura de optimización de recursos y dar a conocer los resultados obtenidos con la implementación de actividades innovadoras.	Exigir que se muestren los resultados que se están obteniendo en la institución y compararlo con empresas que estén en proceso de certificación de normas ambientales.	Resultados de cada uno de los grupos de participantes de la política.	Las visitas servirán para motivar a los participantes a la innovación de actividades que promuevan mejores resultados en la política.

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente, Gobierno del Distrito Federal, 2000, adaptado por el autor.

Incentivo	¿Cómo se otorgan los incentivos?	¿Qué responsabilidades tienen las ZamoEmpresas?	¿Qué responsabilidades tienen los estudiantes?	¿Qué parámetros se evalúan?	¿Cómo se usan los incentivos?
Implementar una nueva sección de Aprender Haciendo relacionada con el manejo de desechos y actividades eco amigables.	Todos las estudiantes tendrán que asistir a éste módulo.	Asegurarse que los procesos que se están llevando a cabo sean los adecuados y proporcionen aportes a la política ambiental.	Plantear actividades que promuevan el reciclaje y mejor utilización de los recursos en toda la institución, participar en el proceso de implementación de la política.	Objetivos cumplidos del Aprender Haciendo, participación de los involucrados en las actividades que se llevan a cabo.	Dar a conocer las actividades que se llevan a cabo así como los resultados que se están obteniendo, es una estrategia para fomentar la participación de los involucrados y aumentar la credibilidad de los mismos.
Apoyo a actividades extracurriculares que fomenten la cultura del reciclaje o elaboren productos de los desechos que se generan.	Por cada actividad que se realice en pro de la política ambiental recibirá el apoyo por parte de la institución y de las personas que están encargadas de velar por el cumplimiento de las regulaciones establecidas en la política.		Organizar a los participantes de las actividades extracurriculares para que se hagan cargo de llevar a cabo diferentes actividades durante un período determinado, dar a conocer los resultados que se obtengan para motivar a las personas que no se han incorporado al proceso.	Actividades realizadas, resultado de cada una de las actividades, número de participantes involucrados en cada período.	El encargado de la actividad destina el uso del apoyo que reciba.
Dar a conocer el impacto que causan las actividades que realizan los estudiantes.	Todos los estudiantes se deben dar cuenta del impacto de las actividades que realizan.	Verificar que realicen las actividades con la conciencia y el cuidado que requieren	Corregir el daño que causan con las actividades que realizan.	Minimización de impacto en las actividades realizadas por los estudiantes.	Se da a conocer el impacto que causan las actividades, fomenta conciencia en involucrados.

Incentivo	¿Cómo se otorgan los incentivos?	¿Qué responsabilidades tienen las ZamoEmpresas?	¿Qué responsabilidades tienen los estudiantes?	¿Qué parámetros se evalúan?	¿Cómo se usan los incentivos?
Responder con rapidez a todas las inquietudes e interrogantes de las partes interesadas contando con el asesoramiento técnico que respalde las respuestas de esas inquietudes.	A todos los participantes se les responderán las inquietudes en la brevedad posible.	Fomentar el diálogo participativo entre empujados y estudiantes.	Dar a conocerlas inquietudes que tengan sin importar de que índole sea esta.	El tiempo en que se le da respuesta a las inquietudes de los involucrados en el proceso de implementación de la política.	Se utiliza como un método de motivación hacia los participantes.
Prever con tiempo la aparición de eventuales situaciones de crisis.		Todas las ZamoEmpresas y carreras deben prever situaciones de crisis por medio de planes de seguimiento y contingencia de dichas crisis.	Exigir que se den a conocer los planes de seguimiento y de contingencia en caso de una crisis en el proceso de implementación.	La existencia de planes para prevenir situaciones de crisis.	Prever la aparición de situaciones críticas de confianza y seguridad a las personas involucradas en el proceso.
Existencia de procesos y procedimientos operativos ambientales definidos, documentados y actualizados frecuentemente.		Definir procesos operativos ambientales que estén documentados y que sean actualizados frecuentemente.	Conocer los procesos operativos y ejecutarlos adecuadamente, informarse sobre los últimos procesos que están siendo utilizados por otras instituciones.	Cantidad de procesos ambientales documentados por cada Zamo empresa y carrera.	Ayuda a que los participantes tengan más confianza en el proceso que se está llevando a cabo, fomenta la participación de los involucrados.

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente, Gobierno del Distrito Federal, 2000, adaptado por el autor.