



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Formación ambiental e incorporación de la pedagogía del cuidado en el programa de resocialización de poblaciones carcelarias Una reflexión Pedagógica

Claudia Esperanza Quitián Peña

**Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias
Bogotá, D.C. Colombia
2011**

Formación ambiental e incorporación de la pedagogía del cuidado en el programa de resocialización de poblaciones carcelarias

Una reflexión Pedagógica

Claudia Esperanza Quitian Peña

Código 01186580

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Magister en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales**

Directora:

Dr. Rer. Nat. Mary Ruth García Conde

**Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias
Bogotá, D.C. Colombia
2011**

Con especial afecto a mi madre,
quien está conmigo en cada
instante con su imagen de apoyo
y ánimo.

A Tania, Nicolás y Patrick, las
personas que me llenan de
felicidad todos los días y quienes
han tenido gran paciencia en
estos dos años de maestría.

A mis amigos que
desinteresadamente comparten
sus experiencias e instantes
pedagógicos, enriqueciendo mi
labor docente.

Agradecimientos

A la Universidad Nacional de Colombia, el alma mater, que me brindo los espacios de formación académica y profesional.

A la profesora Mary Ruth García, docente incansable de la facultad de ciencias, quien con su sencillez, conocimiento, sugerencias profesionales, apoyo logístico me oriento en la construcción y presentación de esta reflexión pedagógica, su calidad humana y profesional la hacen merecedora de mi aprecio y respeto.

Resumen

En el transcurrir del ejercicio docente hay espacios de formación que exigen del maestro desplegar todas las destrezas didácticas y pedagógicas para poder desarrollar un eficiente papel, en ambientes educativos que presentan condiciones excepcionales. El espacio penitenciario y carcelario tiene características especiales que hacen muy difícil el desempeño de la labor docente, pues exige que el maestro tenga que acomodarse a la condiciones institucionales como los protocolos de seguridad críticos, cambios de horarios de trabajo, personales de los participantes como cambios emocionales y nivel académico, por otro lado la carencia de materiales (esferas, papel y otros), un salón que sea apropiado para el ejercicio, entre otras. Estas son condiciones que el maestro tiene que sortear todos los días asumiendo, con paciencia y creativo infinita su papel como guía pedagógico en el proceso de formación.

A pesar de estas condiciones difíciles, es urgente establecer y mantener programas de formación encaminados a minimizar el impacto del reencuentro del recluso con la sociedad, que brinden al participante elementos que fortalezcan su autoestima y valores, que brinde los elementos conceptuales que le permitirán analizar su situación en busca de alternativas de solución, con una conciencia ética y profesional mejorando su calidad de vida y la de su familia. Es aquí donde los programas de formación con enfoque ambiental facilitan el proceso de formación laboral al abordar todas las dimensiones ser humano en busca de mejores condiciones de existencia en armonía con el entorno natural, social y laboral, donde las herramientas esenciales de la actividad pedagógica estén basadas en la pedagogía del cuidado y la formación por proyectos.

Esta propuesta parte del ejercicio pedagógico desarrollada en el año 2010 que permitió plantear una propuesta curricular, teniendo en cuenta todas estas condiciones expuestas anteriormente, enfatizando que este tipo de propuestas son urgentes para enfrentar las dificultades actuales del entorno carcelario del país.

Palabras clave: Autoestima, población vulnerable, resocialización, aprendizaje significativo, representación social, ecología, sistemas de gestión ambiental.

Abstract

During the development of the teaching tasks, there are nursery processes which demand every didactic and pedagogic skill to be displayed. This, with the purpose of performing efficiently the teacher's role, even when facing some more exceptional scenarios. The penitentiary setting, for example, has some special features that make the teaching work more difficult to carry out as it is needed to get involved with the limited living and working conditions –such as the lacking materials and insufficient facilities--, institutional protocols, variable schedules, and all the personal or interpersonal issues comprised by the overpopulated cells. These and other difficulties can only be sorted out by assuming one's job with patience and creativity, for it is all part of teachers' pedagogic function.

Besides, in spite of the adverse conditions, it is pressing to establish and continue education programs that lead to minimize the impact caused by prisoners' re-integration with society. Moreover, these programs, further than offering conceptual tools to the imprisoned population, may enhance their self-esteem, life values and moral and professional consciousness, to enable them to get real solutions and improve their and their family lifestyle. So it is that environment-focused programs, lying on principles of care pedagogies and project-based education, facilitate job instruction processes, as they are concerned with multiple human dimensions (natural, social and labor aspects), integrating them.

Thus, this proposal, which sets out from teaching exercises developed in 2010, comprises not only a curricular plan but an urge to solve the current imprisonment situation of the country.

Key words: Self-esteem, vulnerable population, resocialization, meaningful learning, social representation, ecology, environment management systems.

Contenido

	Pag.
Resumen y Abstract	V
Lista de gráficas	VII
Lista de tablas	VIII
Introducción	7
CAPITULO 1	
1. Fundamentación teórica.....	10
1.1 Resiliencia y comunidad.....	10
1.1.1 Características de la resiliencia	10
1.1.2 Acciones de la ecología que contribuyen a generar una cultura resiliente.....	12
1.2. Representación social.....	13
1.3. Concepción ambiental y Legislación.....	14
1.4. Pedagogía del cuidado.....	15
1.5. Ecociudadanía y ambientes carcelarios	17
1.6. La educación ambiental en los procesos de resocialización penitenciaria.....	17
1.7. Poblaciones vulnerables y su derechos a la educación.....	19
CAPITULO 2	
1. Planteamiento del problema	22
2.1. Justificación	23
2.2 Hipotesis del proyecto de aula.....	23
2.3. Pregunta guía de l proceso de aula	24
2.4. Objetivo.....	24
2.5. Objetivos específicos	24
2.6. Metodología de proceso de aula.....	24
CAPITULO 3	
1 . Fase I: Sistematización de la experiencia pedagógica.....	25
3.1 Descripción del contexto.....	25
3.2. Nivel académico de los participantes	26
3.3. Programa de formación desarrollado.....	27
3.4 Metodología aplicada en la fase I	28

3.5. Analisis del proceso de aula	32
3.6. Resultados alcanzados	34

CAPITULO 4

4. Fase II: Propuesta de reincorporación de la ética del cuidado en el proceso de formación del programa técnico en Gestión de sistemas de manejo ambiental.....	40
4.1 Planteamiento de la fase II de la propuesta.....	40
4.2 . Cómo construir proyectos	45
4.3 .Diseño curricular	46
4.4 Metodología.....	49
4.5 . Evaluación	50

CAPITULO 5

5. Fasa III: Planteamiento que promueve la construcción de proyectos productivos y de asesorías ambientales.....	52
5.1 Título.....	52
5.2 Integral.....	52
5.3 Lugar de realización del proyecto	53
5.4 Planecaión estratégica.....	53
5.5 Plan de mercado	55
5.6 Plan operativo.....	56
5.7 Plan Administrativo y organización de la empresa.....	57
5.8 Plan de finanzas	57
5.9 Riegos.....	59
6. Recomendaciones.....	60
Bibliografía.....	61
Anexos.....	63

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1: Descripción de las 7etapas del proyecto.....	29
Figura 2:Fases del proyecto productivo.....	42
Figura 3: Formación por proyectos.....	44
Figura 4: Formación integral.....	45

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1: Plan curricular técnico implementado.....	27
Tabla 2: Cantidad de residuos sólidos clasificados y vendidos.	31
Tabla 3: Inversión para iniciar el proyecto	31
Tabla 4: Rentabilidad de proyecto	32
Tabla 5: Propuesta curricular	46

INTRODUCCIÓN

“Sostenibilidad, es un sistema de producción y consumo capaz de garantizar una mayor equidad, calidad de vida y bienestar ambiental hoy y para las generaciones futuras” (PHILIPS, 2001).

Desde el punto de vista de la sostenibilidad el obtener materias primas, para luego fabricar productos y desecharlos después de usados, nos conduce en una sola vía, al encarecimiento de las materias primas por escasez y al aumento de los impactos ambientales derivados de su obtención, procesamiento y uso. Esto, además lleva en primer lugar al crecimiento de la demanda de recursos del planeta, que aunado al crecimiento poblacional, impide la renovación de aquellos recursos como los bosque y el agua que pueden renovarse; en segundo lugar el agotamiento de aquéllos que, como los minerales, una vez extraídos no “rebrotan” espontáneamente. Este es el claro ejemplo de una sociedad y las empresas con un modelo consumista y del desperdicio insostenible tanto económico, como social y ambientalmente hablando.

En este orden de ideas, el reciclaje parece tener grandes ventajas o al menos constituye la salida, para reducir y valorizar los desechos. No quiere decir esto que se reduzca el consumo de materias primas, el cual presenta una demanda creciente, sino que se ahorrarán o se consumirán de una manera más lenta, lo que permitirá el desarrollo de propuestas tecnológicas, las cuales en el futuro contribuirán a minimizar el impacto negativo de las acciones humanas sobre el ambiente.

Los proyectos que promueven la reutilización de materiales de desecho deben ir acompañados de un proceso de formación, que fortalezca el desarrollo de una cultura ambiental, la cual promueva principios de respeto por la vida y el uso racional de los recursos naturales del planeta, dentro de los cuales se incluyen a los centros reclusorios y penitenciarios del país.

El autocuidado, se relaciona con aquellas acciones que se proporciona la persona para tener una mejor calidad de vida y constituye al respeto y crecimiento integral individual; o la protección que son brindados al grupo, familia, o comunidad y que dan lugar al

estabilidad y armonía colectiva, el autocuidado está determinado por aspectos propios del individuo, como también intervienen elementos externos que no dependen de este.

Los determinantes misionados, se relacionan con los factores protectores para la salud y con los factores de riesgo, que generan prácticas favorables con el fin de mejorar la calidad de vida. En este orden de ideas una educación ambiental a la luz de la pedagogía del cuidado, se espera que contribuya a sensibilizar a la comunidad penitenciaria, la población objetivo de este proyecto y a facilitar los procesos de resocialización. Para ello es necesario desarrollar una estrategia pedagógica que permita generar en los participantes la construcción de una representación social en torno al autocuidado y desarrollar factores de resiliencia en la población participante; con el fin de alcanzar un entorno de cuidado; en el cual se incluya lo afectivo, lo social, lo ambiental y la pedagogía del cuidado; como un mecanismo gestor de valores, en el cual el individuo reflexione y se apropie de premisas de protección de la vida y del ambiente.

Esta reflexión pedagógica se basa en la experiencia de formación que ya se ha desarrollado con reclusos del centro reclusorio y penitenciario La Picota, en la ciudad de Bogotá durante el año de 2010. En ella, también se plantea una nueva estrategia donde se involucra la pedagogía del cuidado en el proceso de formación con miras a resaltar el valor de la vida y la capacidad de cuidador que posee cada uno de los participantes en el curso de formación técnico y su necesidad de prepararse para reencontrarse con la vida familiar y ciudadana en libertad.

1. Fundamentación teórica

1.1 Resiliencia y comunidad

El deterioro en la calidad de vida de la población es producto de la pésima situación socioeconómica que viven la mayor parte de los colombianos. Como resultado de la ausencia de una política de estado en la generación de empleo, en la consolidación de programas de formación, que coadyuven a un mejor desempeño laboral; y en la reducción de la violencia, ha contribuido a desplazar a la población campesina y a aumentar los cinturones de miseria y con ello al incremento de la delincuencia.

Así es que, la situación actual de la sociedad, nos muestra un aumento creciente de las condiciones que favorecen el desequilibrio familiar y social. El uso de alcohol y otras sustancias psicoactivas y la agudización de situaciones de violencia; las cuales hacen más vulnerable a la sociedad. Por tal motivo es necesario desarrollar programas preventivos con información y herramientas eficaces y adecuadas que tengan en cuenta factores que incrementen la resiliencia en la sociedad y reduzcan los factores de riesgo; mediante programas de prevención.

Se conoce como **resiliencia**, a las habilidades y cualidades que posee una persona las cuales le permiten enfrentar eficientemente las condiciones o situaciones problema de alto riesgo; es decir la capacidad de resistencia, de superación y el fortalecimiento ante situaciones adversas.

Esta condición de resiliencia en la conducta humana para enfrentar la adversidad cotidiana se está debilitando, en especial entre los niños niñas y adolescentes y se refleja en las perspectivas vanales ante la vida; cuando no se cuenta con un proyecto de vida, que le den sentido a la existencia. Esta situación se aumenta con los problemas familiares, la deserción del ambiente escolar, el desempleo, la rebeldía, el deterioro de las normas de convivencia, la falta de una política escolar clara con respecto a las drogas, la influencia negativa del grupo de amigos, la tolerancia social ante el uso de sustancias

psicoactivas, la pobreza, el debilitamiento de los vínculos comunitarios u los agentes externos de formación (TV, cine, la web), entre otros. Estos factores contribuyen a incrementar el riesgo y no favorecen la resiliencia de una sociedad; lo que lleva a los individuos a infringir la ley, como una alternativa fácil para satisfacer sus necesidades básicas como seres humanos y cumplir con las exigencias de la sociedad de consumo.

Según Fernández (2003) la comunidad puede mostrar un "escudo protector" de la resiliencia y a pesar de sufrir consecuencias por la patología social, enfrentar el desafío para neutralizarla, superarse y desarrollarse, constituyendo una comunidad en lucha, equilibrada y motivada para el crecimiento saludable, lo cual sería un reto de cada día. Este reto de resiliencia es fortalecido con el equilibrio en las relaciones familiares y escolares, mediante una comunicación asertiva permanente con normas clara de convivencia que orienten el actuar de todos individuos de la sociedad.

1.1.1 Características de la resiliencia

Algunas características de la resiliencia se resaltan a continuación; con el fin de que nos ayuden a analizar el marco de estudio de este trabajo.

- Resiliencia no es sinónimo de adaptación; es la capacidad para reconstruir sobre circunstancias o situaciones adversas. (Transformación- Fortalecimiento).
- El término adversidad significa fortaleza para resistir situaciones extremas como la muerte de un ser querido.
- La capacidad resiliente puede ser fomentada; lo que exige identificar y promover recursos de la persona y del entorno, ya que la misma es resultado de la interacción entre ambos.
- La resiliencia se expresa a través de distintas áreas del factor psicosocial de la persona: física, emocional, intelectual, social, interpersonal y puede desarrollarse gracias a una serie de factores protectores, que la sostienen y que contrarrestan el efecto de los factores de riesgo.
- Los factores protectores y de riesgo pueden evaluarse desde un modelo Ecológico (Bronfenbrenner, 1987), que concibe al sujeto inmerso en un ambiente determinada por distintos niveles que interactúan y que influyen al sujeto, siendo éstos: el ambiente, la familia, los amigos y la sociedad.

- Es importante considerar el contexto socio-cultural e ideológico en la identificación de factores resilientes y de riesgo. En efecto, distintas culturas, e incluso subculturas, pueden presentar diversos parámetros vinculados a la percepción de aquello que se considera resiliente y de lo que se considera adversidad. (Mikulic, 2001).

1.1.2 las acciones de la ecología contribuyen a generar una cultura de resiliencia

La teoría de Bronferbrenner (1987) nos ayuda a entender la influencia que tiene los diferentes ambientes (familia, amigos y sociedad en general), en la formación del individuo.

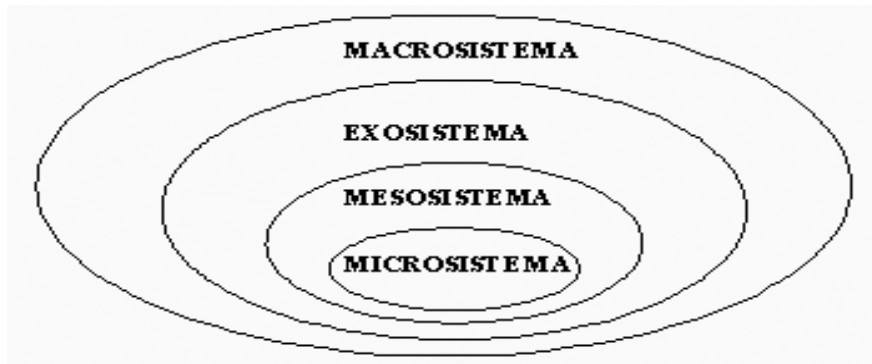
Esta perspectiva concibe el ambiente ecológico, como un conjunto de estructuras en diferentes niveles, en donde cada uno de esos niveles se organiza alrededor del individuo, como se expresa a continuación:

En el primer nivel se considera el MICROSISTEMA, el ambiente más cercano al individuo, donde se encuentra el conjunto de actividades, roles y relaciones interpersonales como la familia, los amigos, la escuela, los vecinos, el trabajo y los medios de comunicación.

El segundo nivel, el MESOSISTEMA, que incluye las interrelaciones entre los diversos entornos en el que la persona participa activamente como la familia, la escuela y el trabajo.

El tercer nivel, el EXOSISTEMA, lo constituye el entorno más amplio donde se sitúan las instituciones sociales como: el sistema escolar, el sistema sanitario, el contexto laboral, etc. y donde el individuo no está incluido y afectado como participante activo.

El cuarto nivel, el MACROSISTEMA, corresponde con la cultura y subculturas, en las cuales el individuo nace y se desarrolla y le marcan un estilo de vida. Estos niveles se representan en el siguiente gráfico:



El modelo ecológico considera que los niveles que lo componen dependen unos de otros y consolidan la personalidad de los sujetos y su actitud frente a la vida; fortaleciendo o debilitando la resiliencia del sujeto y de la sociedad.

1.2 Representación social

Desde el momento que el panorama ambiental cobra un matiz de estado público se busca que la educación ambiental fortalezca valores y actitudes que ayuden a frenar la problemática ambiental global. Pero estas acciones no han sido del todo suficientes para mejorar el panorama ambiental.

Bajo el marco ambiental, la representación social es un elemento fundamental a la hora del proceso de aprendizaje; no se puede generar acciones pedagógicas sin tener en cuenta las representaciones o preconcepciones de las niñas y niños como: Información, conocimientos, interpretaciones, creencias, disposiciones para la acción y las concepciones sobre la relación hombre- naturaleza; estas consideraciones las deben tener en cuenta los docentes con el fin de orientar la práctica de formación.

En el conocimiento humano, el aprendizaje sólo es posible si se trabaja con los conocimientos previos; por lo tanto el aprendizaje es un proceso activo, donde el alumno no es un actor inmóvil. La construcción de nuevos conceptos o conocimientos dependen en gran medida de las ideas previas, sin estos aspectos es casi imposible generar conceptos nuevos o de modificar ciertas ideas ya preestablecidas en la estructura cognitiva. Por consiguiente es muy importante el rol que desempeña las representaciones sociales en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

La representación cotidiana del mundo que poseen los individuos, influyen notoriamente otros aspectos como son: la cultura, las emociones, los medios de comunicación,

experiencias coyunturales y sociales, las cuales determinan la asimilación de conceptos. También es preciso tener presente que las representaciones cambian en el individuo; con el transcurrir del tiempo, con la adquisición de experiencia y con la interacción con el mundo. Lo cual permite hacer de la actividad pedagógica un proceso continuo para tener un mejor y eficiente ejercicio en el aula de clase. "Educar es ayudar a repensar el mundo, ayuda a las personas a comprender, cuál es el sustrato ético que orienta sus acciones. La educación es el eslabón donde se articula la cultura y el desarrollo individual"(VILLESCAS, 2010).

En esta medida los docentes tienen un amplio número de condiciones que deben tener en cuenta a la hora de organizar las actividades escolares para lograr la construcción de aprendizajes significativos; con una argumentación científica real que ayude a mejorar la relación hombre- naturaleza y que se asuma con una responsabilidad individual y colectiva frente al uso de los recursos naturales de forma equilibrada, lo cual facilite la conservación del ambiente.

1.3 Concepción ambiental y legislativo

Teniendo en cuenta la Constitución Política de Colombia de 1991: Título I: los principios Fundamentales, (Art. 1, 2, 8); Título II derechos: las garantías y los deberes (Capítulo I: Los derechos fundamentales, Art. 11; Capítulo III: Los derechos colectivos y del ambiente, Art. 78,79, 80,81; la ley 115 general de educación 1994, Capítulo I (art. 4, 5) y la legislación penitenciaria en Colombia.

Estos documentos resaltan el panorama ambiental y la educación como una prioridad de estado. Una sociedad está condenada a la pobreza, si no puede integrar espacios de formación que brinden elementos y condiciones que satisfagan las necesidades básicas de los individuos en una sociedad cambiante y exigente a nivel económico, social, cultural y ambiental.

Además, las recomendaciones de la ONU, a través de los objetivos de desarrollo del Milenio, manifiestan la necesidad de adoptar un plan de acción a nivel mundial para alcanzar los ocho objetivos de lucha contra la pobreza, entre los cuales se encuentran: promover la salud de las mujeres y los niños y la lucha contra el desequilibrio ambiental y

de las sociedades. Por ello pertinente desarrollar esta estrategia ambiental en los centros penitenciarios y reclusorios del país; con el fin de dotar a esta población vulnerable, de las herramientas, para que puedan reincorporarse a la vida en libertad y disminuya la posibilidad de reincidir en delitos, como salida para satisfacer sus necesidades básicas y las de su familia y ayudar a desarrollar competencias de gestión ambiental de los recursos sólidos producidos en las instituciones.

1.4 pedagogía del cuidado:

La salud se produce cuando se devuelve a la gente el poder para efectuar las transformaciones necesarias que aseguren un buen vivir y se reduzcan las causas que atentan contra la salud y el bienestar.

Carta de Ottawa, 1986

La palabra cuidar proviene de la palabra coidar, discurrir, la que, a su vez, proviene del latín cogitare, pensar; su etimología también la relaciona con sentir una inclinación, preferencia o preocupación por..; es decir, para cuidar no sólo se requiere hacer cosas; se hace necesario, antes que eso, pensar, discurrir. Es un acto tanto intelectual y teórico, como práctico (Pinzón 2000).

Cuidar es una interacción humana de carácter interpersonal, intencional, única que se sucede en un contexto sociocultural, tiene un fin determinado y que refuerza o reafirma la dignidad humana. Es decir; es un proceso intersubjetivo y simétrico, en el cual ambos, quien es cuidado y su cuidador, establecen una relación de doble vía, que parte del reconocimiento del otro como ser humano pero diferente, e implica 'estar con' la persona a quien se cuida. Es esto lo que hace del cuidado una experiencia energizante y de mutuo beneficio (WATSON Y LEININGER, citados por PINZO 2002)

Las habilidades personales para vivir determinan el estilo de vida de las personas y la manera como ellas se cuidan. El término 'estilo de vida' se refiere a la manera de vivir y a las pautas personales de conducta, que están determinadas por factores sociales, culturales y personales. Esto equivale a las actitudes, hábitos y prácticas individuales o familiares, que pueden influir positiva o negativamente sobre nuestro bienestar.

La promoción de un estilo de vida saludable favorece el desarrollo personal y social en la medida que aporta información sobre el cuidado y la educación sanitaria para tomar decisiones informadas y se perfeccionen las aptitudes indispensables para la vida; de esta manera se aumentan las opciones disponibles para que la gente pueda ejercer un mayor control sobre su salud y el medio social y natural, y así opte por todo aquello que propicie la salud (CARTA DE OTTAWA, 1986) Las estrategias y mecanismos para desarrollar dichas habilidades se relacionan con la autogestión, la educación e información y el autocuidado y son mediados por la comunicación.

Ante las condiciones de la sociedad actual donde se evidencia la ausencia valores y normas claras de convivencia; tanto a nivel familiar como social. Se refuerza la necesidad de retomar una formación centrada en valores.

A través de un proceso pedagógico que contemple la pedagogía del cuidado es posible afianzar estos valores; así como la adquisición de destrezas y conocimientos que permita a los participantes relacionarse e integrarse con éxito en la vida; lo cual solo es posible si se tienen en cuenta los factores que incrementan la resiliencia y el cambio de la representación social que poseen los individuos. La Pedagogía del Cuidado contempla tres niveles de desarrollo de la condición humana como son:

- El cuidado de sí mismo
- El cuidado de las relaciones interpersonales.
- El cuidado del medio.

Cada individuo debe desarrollar niveles emocionales encaminados a autocuidarse, a reconocerse como un ser importante y único, que hace parte de un núcleo familiar y social, el cual contribuye a mantener la vida, la salud y su bienestar individual.

Es necesario trabajar la educación emocional en cualquier proceso de formación. Un buen autoconocimiento interior, exterior que favorecen el cuidado propio, de las otras personas y de las relaciones interpersonales. La afectividad conduce a un mayor compromiso personal, con los demás y con la sociedad, lo que contribuye al fortalecimiento de una representación social y resiliencia necesaria para mantener el equilibrio del entorno social y ambiental. El aporte de la ética del cuidado en la construcción de una Cultura de Paz sería la regulación de los conflictos, la atención y el respeto del otro y del entorno; principios básicos para la convivencia familiar y social.

1.5 Ecociudadanía y ambientes carcelarios.:

¿Qué tipo de ciudadano necesitamos para cambiar la relación histórica de hombre con su medio propiciando la resiliencia?

Se ha señalado que la educación en valores y la profundización en una democracia ambiental es imprescindible para situarnos en un futuro sustentable. La degradación ambiental se manifiesta como crisis de la civilización; por esa razón es necesario plantear propuestas formativas, que modifiquen la relación histórica del hombre con su medio. Dicha formación ha de llevar unos planteamientos éticos ambientales, que justifique un cambio ético saludable (LIMÓN, 2007).

Teniendo en cuenta este planteamiento podemos afirmar que en los ambientes carcelarios es pertinente realizar un trabajo pedagógico ético ambiental, ya que el ámbito carcelario muestra condiciones de conflicto, que hace urgente consolidar un ambiente de formación gestora de los valores olvidados en esta población, enmarcando la vida y la protección del entorno, como garantía de nuestra existencia. Dentro de los componentes pedagógicos que concierne a la pedagogía del cuidado y de la eco ciudadanía es importante considerar el auto-cuidado, el trabajo en valores y el cuidado del ambiente; como elementos que contribuyen a restaurar la resiliencia entre aquellas personas que han transgredido la ley y necesitan reconciliarse con la sociedad, para integrarse a ella como un individuo proactivo, con herramientas conceptuales que le facilitan asumir sus derechos y deberes constitucionales; permitiéndole reiniciar su rol como ciudadano dentro de una democracia.

1.6 La educación ambiental en los procesos de resocialización penitenciaria.

Los procesos de educación son muy difíciles en un contexto carcelario ya que está supeditado a las condiciones de seguridad y disciplina que impone la guardia encargada de la vigilancia y el control del centro penitenciario. Las condiciones de encierro hacen que los internos estén en continuo conflicto consigo mismos y con todo aquello que les defina límites, recordándoles que perdieron sus derechos constitucionales, debido a que han sobrepasado los límites de sus derechos ciudadanos y democráticos.

Las condiciones de hacinamiento, donde cinco reclusos deben compartir una celda de seis metros cuadrados, cuando los alimentos y las baterías sanitarias no son de una calidad aceptable, la opción es reducir la condena; mediante la realización del curso técnico del momento. Además es una alternativa de la sociedad para mejorar las condiciones de convivencia carcelaria, fortalecer la autoestima y brindar la posibilidad de un mejor futuro personal y familiar alejado del delito.

La escuela en contextos de encierro funciona como una institución dentro de otra y conjuga prácticas y marcos normativos entre el sistema penitenciario y el sistema educativo; con lógicas de funcionamiento diferentes: En el primero la del castigo y el disciplinamiento y en el segundo bajo la lógica del desarrollo integral de los sujetos (BLAZICH, 2007).

El proyecto de formación ambiental y gestión de recursos desarrollado en la Picota cobró en su momento gran importancia e innovación; puesto que se convirtió en una forma de reivindicarse consigo mismo, de reparar el daño causado a la sociedad y su familia; mientras los participantes adquirieron herramientas conceptuales para encaminar su proyecto de vida, encontrando una oportunidad para construir su propia idea de negocio, se le permitió ser un ciudadano económico y laboralmente activo y probablemente alejado del delito; A la vez, fortaleció su capacidad de su resiliencia y se le permitió construir un concepto personal de que puede cumplir un rol socialmente.

En los procesos de resocialización se debe tener en cuenta que el modelo de desarrollo sin límites y el desproporcionado uso de los recursos no renovables nos ha llevado a un grave deterioro de los ecosistemas, por esa razón en busca de la sostenibilidad de los procesos, se deben plantear estrategias educativas, sociales, ambientales y culturales, que favorezcan un planteamiento ético y solidario y una participación comprometida y solidaria en favor de un entorno armónico y menos violento, en el cual se pueda disfrutar de aire y agua limpios, con alimentos suficientes para asegurar un crecimiento integral y saludables del ser humano (LIMÓN, 2007).

La necesidad de un entorno agradable se hace evidente en los contextos carcelarios, lo cual exige acciones concretas; a través de la formación en educación donde lo ambiental cobra gran protagonismo, pues brinda a los reclusos los elementos cognitivos y éticos que favorecen el respeto por la vida, la diversidad cultural, la convivencia pacífica y posibilita

la construcción de sueños y de proyectos de vida orientando la formación hacia la necesidad del ciudadano, que se ocupa de cuidar su ámbito vital y de mejorar su calidad de vida.

Las personas, que han permanecido un tiempo en un ambiente carcelario, al reincorporarse a la vida en libertad continúan siendo marginando, cuando intentan buscar un empleo. Sin embargo se espera que con la participación en este tipo de iniciativas de formación académica, como la realizada con el programa técnico en Gestión de Sistemas de Manejo Ambiental, en el cual se dieron planteamientos éticos ambientales, hacia la búsqueda de un cambio , ético saludable y con una visión holística y ecológica del mundo, permitirá que el recluso adquiriera elementos que lo lleven a analizar la situación personal y a plantear alternativas de solución, reconstruyendo su proyecto de vida, mediante la generación de ideas de negocio que puede ejecutar sin dificultad; venciendo el estigma de haber estado recluido en un centro penitenciario y asumiendo un papel digno, autónomo y responsable en la sociedad.

1.7 Poblaciones vulnerables y su derechos a la educación

En el país los centros penitenciarios representan un ámbito de atención que es responsabilidad del estado para proporcionar a estos grupos de individuos. La rehabilitación y atención que contemplan los marcos legales y los derechos humanos establecidos a nivel mundial, que resaltan su condición de comunidades marginales, susceptibles de ser discriminados, requiriendo una atención integral especial y enfatizan en que corresponde a la educación el papel primordial, para restablecer el valor de la vida y la dignidad humana, las cuales se han dejado de lado en estos grupos privados de la libertad.

En este conjunto de ideas es de resaltar que los motivos del encarcelamiento son diversos y el perfil de los presos es complejo. Por consiguiente son notorias las situaciones de desventaja social y la frecuente vulnerabilidad resultante y no, como comúnmente se presume, de actos de violencia individual y aleatoria. Debido a que el encarcelamiento, por su naturaleza misma, aumenta la situación de desventaja social y la exposición a las violaciones de los derechos. Por esa razón las medidas que adopten los

estados para respetar y proteger los derechos de las personas privadas de libertad son sumamente importantes.

En la relatoría de Muñoz (2009) menciona "No podemos encarcelar a una persona durante muchos años, sin ofrecerle posibilidades de cambio y al mismo tiempo esperar, que cuando vuelva a encontrarse entre nosotros haya cambiado. En efecto, se habrá producido un cambio, pero ciertamente no el que se esperaba. Pues habremos creado a un individuo envidioso, frustrado, delirante, reprimido, iracundo y deshumanizado, que sin lugar a dudas tratará de vengarse". Por ello es necesario realizar programas que generen alternativas para afrontar la crisis creciente y angustiante de los ámbitos carcelarios, fomentar programas de educación que respondan a estas necesidades y promuevan un cambio de actitud que fortalezca la autoestima, el respeto por el otro, la dignidad y el desarrollo de habilidades cognitivas vinculando el aprendizaje por competencias laborales; para que cada persona tenga habilidades y destrezas que le faciliten desempeñar un rol socioeconómico eficiente y útil en la sociedad a la que pertenece y que le garantice suplir sus necesidades básicas sin dificultades al reencontrarse con la sociedad. A la vez que garantice su vinculación laboral en la sociedad en la fase posterior a la formación carcelaria.

"La educación no es una panacea para reparar el daño social, psicológico y físico causado por la privación de libertad. Sin embargo, puede eventualmente ofrecer oportunidades y asistencia realistas, nunca antes disponibles, que contribuyan a hacer efectivos los derechos y a satisfacer las necesidades de los reclusos y de nuestra comunidad en su conjunto" (Muñoz 2009). Estas propuestas de formación, sustentadas en valores ambientales, dotan a los reclusos de herramientas cognitivas, morales y laborales, que los ayudan a restablecer el desarrollo integral del individuo, frenando el pensamiento delictivo e invitan al recluso a reflexionar sobre su situación, impulsándolo en la búsqueda de soluciones para suplir sus necesidades básicas, sin recaer en el delito. Estas propuestas deben estar sustentadas en diseños curriculares que respondan a las características y necesidades de esta población. Deben ser una prioridad del estado, para enfrentar la crisis actual en todos los centros reclusorios y penitenciarios del país, los cuales reflejan la marginalidad y vulnerabilidad social resultante de las repercusiones de una niñez en condiciones desventajosas, el fracaso escolar y la baja autoestima, el uso indebido de drogas y alcohol y las discapacidades relacionadas con la comunicación, el

aprendizaje y la salud mental, entre muchas otras. Pero por lo general el sistema carcelario y el estado mismo no entiende, ni apoya las necesidades de esta población, lo cual las hace aún más vulnerables.

2. Planteamiento del problema

Teniendo en cuenta el contexto interno de los centros penitenciarios del país, que encierran conflictos personales y de hacinamiento, es necesario desarrollar una estrategia pedagógica que permita generar en los participantes la construcción de una representación social de un entorno de cuidado, en el cual se incluye lo afectivo, lo social, lo ambiental y la pedagogía del cuidado, como gestora de valores en busca de que el individuo reflexione y se apropie de premisas de protección de la vida y del ambiente; a través del auto-cuidado, el cuidado de la palabra, el cuidado de sus acciones y el cuidado del entorno.

Para trabajar la triada cultura-ambiente-cuidado se requiere articular el trabajo alrededor de tres ejes: los valores, el cuidado del cuerpo y el cuidado del ambiente. La cultura está constituida de representaciones sociales. Una representación social está estructurada por lo conceptual, lo vivencial y lo que se maneja en el entorno social.

A partir de este orden de ideas, es posible esperar que si se trabaja en lo conceptual y en lo vivencial de una representación social, como es el caso de la construcción de un entorno de cuidado, es posible que los individuos opten por el mejoramiento de su ambiente y que en el mediano plazo se reduzcan los problemas de convivencia y que se le dé sentido a la importancia del bienestar humano. Por otro lado los programas de reinserción deben fortalecer la formación laboral a través de la implementación de proyectos productivos y de servicios, que manejen conceptos de gestión ambiental, tecnologías limpias, educación y planeación ambiental. De esta manera que se puede dar respuesta al valor de uso y manejo de algunos desechos y coadyudar en la preservación y manejo de los recursos naturales existentes; estrategia que busca facilitar la reincorporación de estas personas privadas de su libertad a la vida familiar, social y económica en el país.

2.1 Justificación

El impacto ambiental ocasionado por el manejo inapropiado de los recursos naturales, han llevado a la humanidad a afrontar una grave situación ambiental y de degradación de servicios ambientales a nivel mundial. Los centros reclusorios y penitenciarios del país no escapan a la situación de hacinamiento, de desperdicio de recursos como el agua y la luz, del manejo inapropiado de los residuos sólidos y por ende, la urgente implementación de un plan de educación ambiental basado en la pedagogía del cuidado y de manejo de residuos sólidos en los centros reclusorios del país; mediante el uso de tecnologías limpias. Se hace necesario. Para que esta propuesta sea auto-sostenible se debe desarrollar un componente de sensibilización ambiental, que promueva los valores ambientales entre las personas privadas de su libertad y entre las diferentes dependencias de esta institución; con el fin de convertir la pedagogía del cuidado en una práctica permanente.

La formación busca promover que los participantes propongan proyectos productivos de gestión ambiental, que generen el cuidado del ambiente. A través del manejo de los residuos sólidos; es posible buscar relaciones con centros de acopio que requieran estas materias primas, para que el INPEC establezca acuerdos comerciales directos, siendo esta entidad la encargada de administrar y desarrollar las propuestas junto con las personas privadas de su libertad.

La propuesta busca brindar elementos teóricos-prácticos al recluso, que faciliten su incorporación a la vida familiar, social y posibilite el desarrollo de ideas de proyectos productivos y de gestión ambiental, las cuales se conviertan en una alternativa económica para éste y su familia.

2.2 Hipótesis del proceso de aula

Es posible general una cultura del cuidado en relación con la vida y el ambiente en programas de formación ambiental para la reinserción, si se genera una representación cultural con relación a la necesidad de proteger el bienestar humano, en los estudiantes de los centros penitenciarios del país.

2.3 Pregunta guía del proceso de aula

¿Será posible integrar en un proceso de formación de adultos reclusos los conceptos de gestión ambiental y desarrollar competencias laborales ambientales a través de la pedagogía del cuidado y lograr el desarrollo de una representación social de un entorno de cuidado, que propicie el desarrollo de habilidades para la vida?

2.4 Objetivo general

Realizar una reflexión pedagógica sobre un programa de formación ambiental realizado con reclusos adultos de la cárcel Picota en un programa de resocialización y a partir de esta elaboración, articular la pedagogía del cuidado, en el desarrollo de competencias laborales y los conceptos de tecnologías limpias; para facilitar la reincorporación de esta población vulnerable al contexto social, familiar y laboral.

2.5 Objetivos específicos

- 1-Presentar el desarrollo de un programa de formación ambiental con reclusos adultos en el programa de resocialización de poblaciones carcelarias en Colombia en la Cárcel Picota.
- 2-Replantear el programa de formación ambiental a la luz de los conceptos de representación social, pedagogía del cuidado, comunidad y resiliencia.
- 3- Brindar herramientas para la formulación de propuestas de gestión ambiental y desarrollar competencias laborales, que le faciliten a estas poblaciones vulnerables la reincorporación a la vida familiar, social y productiva del país.

2.6 Metodología propuesta de aula

El desarrollo de esta propuesta se desarrolla en tres etapas:

- 1-Fase I: Sistematizar el desarrollo de la experiencia de formación previamente realizada en el centro penitenciario de la Picota.
- 2-Fase II: Replantear el programa de formación ambiental a la luz de los conceptos de representación social, pedagogía del cuidado y comunidad y resiliencia
- .3- Fase III: Diseñar una herramienta para que a partir de la gestión ambiental los participantes generen proyectos productivos y de asesoría ambiental.

3. Fase I. Síntesis de la experiencia pedagógica desarrollada en el Centro Penitenciario la Picota

3.1 Descripción del contexto

En el año 2010 entre los meses de marzo a octubre se realizó una experiencia pedagógica, en la cual se implementó un programa de formación técnica en Gestión de Sistemas de Manejo Ambiental, orientado a reclusos del centro reclusorio y penitenciario la **PICOTA** en la ciudad de Bogotá. Este proceso se inició con 48 reclusos de los patios: 1, 2, 3, 4, 5, 7, en modalidad presencial en jornadas de formación de 8:00 am a 1:30 pm de lunes a viernes.

El **INPEC**, se comprometió a facilitar un lugar apropiado para el ejercicio de formación, lo cual no se cumplió e influyó en la continua rotación de sitio de trabajo, hasta el punto de desarrollar el proceso al aire libre, sin mediar el clima del momento; cuando había tiempo lluvioso la clase se desarrolló en un corredor o en un salón contiguo al taller de modelaría donde se producían ruidos permanentes provenientes de las pulidoras, cortadoras de madera y el martilleo con la madera. Este panorama no facilitaba la concentración y ni el desarrollo adecuado de la clase.

En muchas oportunidades los estudiantes manifestaban dolores de cabeza e incomodidad, lo cual afectaba el estado de ánimo del grupo y distorsionaba la comunicación durante el desarrollo del proceso pedagógico de formación.

Por otro lado los implementos para el desarrollo de la formación eran inexistentes; un mes de dar inicio al proceso se suministró un cuaderno y un lápiz. Mientras la docente a cargo realizó una recolecta con amigos y familiares para facilitar papel y un lápiz a los internos. Para el ingreso de los materiales y el trabajo académico se debía tener en cuenta las normas de seguridad de la institución mediante una solicitud de ingreso de los mismos

ante las directivas del centro reclusorio, la cual tardaba dos o más días para expedir el respectivo aval de ingreso de los elementos.

En las actividades de formación influyó notablemente la organización del centro penitenciario, las diligencias judiciales, las sanciones por mal comportamiento de los reclusos en los patios y las continuas requisas en las celdas, la llegada del “wimpy” (almuerzo), las continuas dolencias estomacales o las depresiones de los participantes; lo cual trastornaba el horario y la asistencia a la clase de los participantes. El hecho de recibir visitas o no el día domingo o que la guardia “terapiara” (regañara) a los reclusos; también afectaban el estado de ánimo del estudiante y fomentaba la presencia de episodios de agresión verbal entre los asistentes.

Por otro lado no hay fuentes de consulta en el centro penitenciario; no se disponen de libros especializados, ni el acceso a líneas de internet. Se podía disponer de un video beam, pero debía ser solicitado con una semana de antelación para su utilización. Pero por lo general en la mayoría de las oportunidades el video estaba prestado o en reparación. La única fuente de información bibliográfica provenía de las fotocopias que facilitaba el docente a cargo; después de hacer el respectivo protocolo de seguridad para su ingreso lo cual hacía difícil las actividades de investigación o de consulta extraclase.

3.2 Nivel académico de los participantes

Los alumnos presentaban edades entre los veinte (20) y los cincuenta y un (51) años de edad; con recesos académicos de: entre seis (6) y treinta y cinco (35) años. La mayoría manifestaba tener séptimo grado de escolaridad, dos personas tenían quinto de primaria, 3 formación técnica y 4 eran bachilleres.

Las regiones de procedencia de los integrantes del grupo eran: Bogotá, Tolima, Huila, Boyacá, Valle, Valledupar y San Andrés.

La gran mayoría presentan dificultades de lectura y escritura; debido a la ausencia durante largo tiempo de un proceso de formación, lo cual hacía aún más dispendioso el ejercicio docente, como resultado de la heterogeneidad en el desarrollo de habilidades, destrezas y conceptos de los participantes en el programa de formación (**ANEXO N° 1, 2**).

3.3 Programa de formación desarrollado

Durante el programa de formación se integraron cuatro competencias, en las cuales se desarrollaron los elementos necesarios para la implementación de un sistema de gestión ambiental, como se observa en la tabla 1.

Tabla 1. Plan curricular del programa técnico implementado

COMPETENCIAS	CONCEPTOS	TIEMPO días	EVALUACIÓN
Organizar planes de educación ambiental de acuerdo con requerimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> -Factores ambientales: locales, regionales, globales. -Características de los ecosistemas: urbanos, rurales. -Tipos de interrelaciones ecológicas. -Contaminación: contaminantes Físicos, químicos, biológicos. -Importancia de la educación ambiental. -Derechos y deberes ambientales. -Valores ambientales: Respeto, convivencia, ética ambiental, responsabilidad ambiental. -Técnicas de diagnóstico de problemas ambientales. -Metodología para el diseño de proyectos ambientales. -Diseño y elaboración de proyectos ambientales. -Diseño y aplicación de herramientas didácticas para un proceso de sensibilización ambiental. 	45 días	<ul style="list-style-type: none"> -Asistencia. -Organización de carpeta de evidencias. -Participación en clase.
Estructurar planes de manejo ambiental siguiendo la normatividad ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> -Ciclos de vida: Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de un producto, proceso o servicio. -Evaluación del ciclo de vida. -Evaluación del impacto del ciclo de vida. -Identificar las oportunidades ambientales de acuerdo con los establecido en el ciclo de vida -Normas del sistema de evaluación ambiental. 	60 días	<ul style="list-style-type: none"> -Asistencia. -Desarrollo y socialización de trabajos y actividades. -Organización de carpeta de evidencias. -Participación en clase.

Efectuar auditorias al sistema para la evaluación de las evidencias que permiten determinar las actividades ambientales.	-Definición, características y resultados esperados de una auditoria. -Tipos de auditorías. -Funciones y responsabilidades de un auditor. -legislación y cumplimiento de normas ambientales.	60 días	-Asistencia. -Desarrollo y socialización de trabajos y actividades. -Participación en las jornadas de clasificación de residuos en centro de acopio. -Organización de carpeta de evidencias. -Participación en clase.
Evaluar el impacto ambiental en puntos establecidos de acuerdo con la normatividad vigente.	-Normatividad ambiental: aire, agua y residuos sólidos. -Fuentes de contaminación y parámetros normativos: fijos móviles. -Representación de la información relacionada con el área ambiental: Primarias y secundarias. - Técnicas para la presentación de reportes e informes: Normas ICONTEC. -Métodos y técnicas para consulta, selección, organiza la información de diversas fuentes. -Tipos de impacto ambientales. -Tipos de evaluación de impacto de evaluación de impacto ambiental.	45 días	-Asistencia. -Desarrollo y socialización de trabajos y actividades. -Participación en las jornadas de clasificación de residuos en centro de acopio. -Organización de carpeta de evidencias. -Participación en clase.

3.4 Metodología aplicada en la fase I

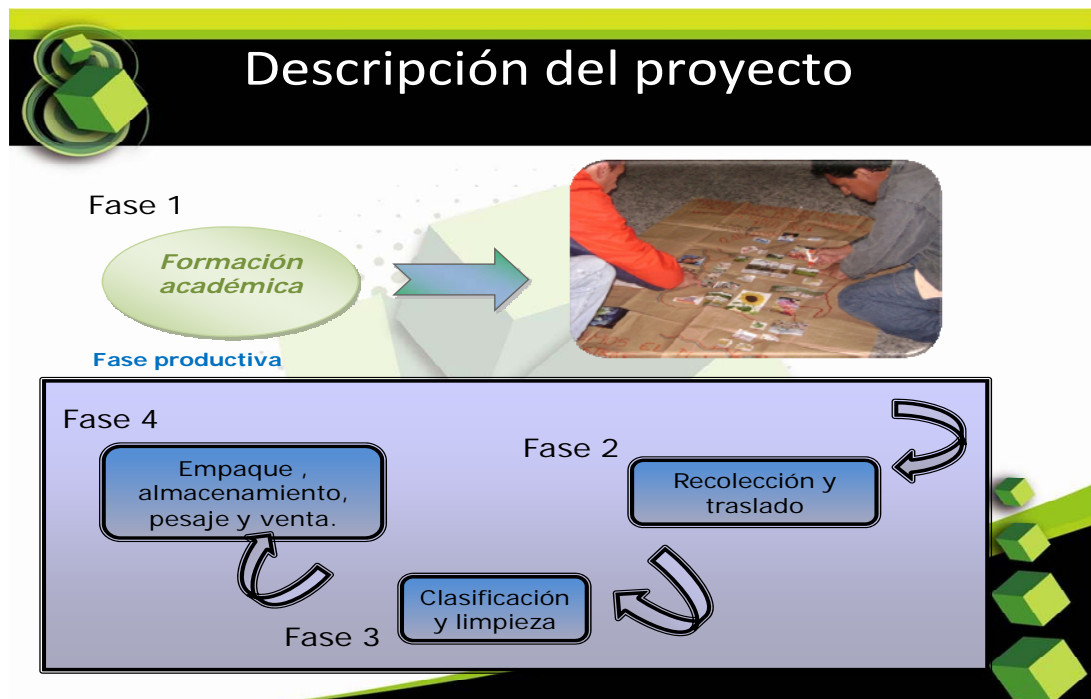
La ejecución del proyecto se inició integrando actividades que incluyen un proceso de varias etapas como:

- El desarrollo de los conceptos básicos sobre ecología para comprender la necesidad e importancia del programa ambiental. Para iniciar esta etapa, se realizó una indagación de los conceptos previos que presentaban los estudiantes y con base en esta información se organizó el plan de trabajo de formación.
- Diseño y aplicación de un diagnóstico ambiental, el cual buscó identificar las dificultades ambientales más apremiantes dentro del contexto social carcelario.
- Organizar e implementar una campaña de sensibilización en la institución penitenciaria, con el fin de concienciar a la población sobre la problemática ambiental

existente e invitarlos a asumir un compromiso activo y permanente, lo que mejoraría las condiciones de convivencia en cada uno de los patios y permitiría hacer un uso racional y eficiente de los recursos disponibles: agua, luz, zonas verdes y la disposición de los residuos sólidos.

- Para el desarrollo de las campañas de sensibilización se diseñaron herramientas didácticas, a través de las cuales se realizó esta actividad; con el fin de consolidar un proceso de formación en relación con el cuidado y la preservación de los recursos hídricos, los espacios verdes y el manejo adecuado de los residuos sólidos en la cárcel "Picota".
- Se concertaron los espacios para realizar la campaña de sensibilización con los entes pertinentes; con el fin de obtener su respaldo y colaboración.

Hacia el mes de junio se implementó la etapa práctica, la cual consistía en recolectar los residuos sólidos en cada patio y luego transportarlos en carretas hasta el centro de acopio o bodega, donde se realizó el proceso de manejo de residuos sólidos, que consiste en: alistamiento, limpieza y clasificación, empaclado y almacenaje, pesaje y venta. Este proceso se puede apreciar en la imagen que se observa a continuación:



(Figura 1: Descripción de las etapas del proyecto)

Como parte del proceso se busco abordar diferentes espacios de expresión, con el fin de permitir a los participantes llevar un mensaje ambiental a la comunidad penitenciaria; se habló con los comités de convivencia de cada patio, con el fin de que en las reuniones se abordará el tema ambiental e implementará un acuerdo de convivencia encaminados a hacer un buen uso de los diferentes espacios, el agua y los residuos sólidos. También se habló con el equipo de redacción del periódico “El Faro” de la institución, donde se publicaron algunos comentarios de los participantes del curso, lo que para ellos fue una gran satisfacción, al ver su nombre e ideas reflejadas en el medio impreso, publicación mensual y que tienen recepción dentro de toda población carcelaria y de seguridad del centro.

La institución organizó la semana ambiental para el mes de mayo, evento en el que se participó con murales, una exposición de logos ambientales, de caricaturas y una exposición sobre las necesidades ambientales del centro; a partir del diagnóstico realizado por los estudiantes y cuyo objetivo era invitar a los asistentes a sumarse a las acciones de mejoramiento que se promoverían en cada patio de la Picota se planteo como fin el mejorar las condiciones de permanencia o convivencia carcelaria.

Durante el ejercicio de organización de los residuos sólidos, se llevó una planilla, la cual mostraba el tipo y la cantidad de residuos que se producía al mes y permitía establecer un promedio del material utilizado en el proceso de reciclaje de residuos sólidos en “La Picota”; al igual que el análisis de la rentabilidad económica del proceso con los residuos que se generan diariamente.

El análisis de rentabilidad económica fue una gran motivación para los internos, pues se observó la cantidad promedio de los recursos económicos generados a partir de la disposición y manejo adecuado de los residuos sólidos, los cuales son considerados un malestar social cuando no se tiene claridad de su valor de reutilización como fuente de materias primas para procesos industriales. Esta actividad se convirtió para el recluso en un trabajo importante y en un camino de esperanza, para afrontar las dificultades financieras existentes tanto a nivel personal como familiar, y como una opción de ocupación futura para el momento de recuperar la libertad e incorporación a la sociedad. En las tablas 2 y 3 se muestra la información recolectada durante la etapa práctica del programa de formación y el manejo de los residuos sólidos (ver en el **ANEXO N°3** el formato de recolección de información de residuos).

Tabla 2. Cantidades de residuos sólidos clasificados y vendidos entre julio 9 - 26 de 2010.

Tipo de residuo	Cantidad Kilos	Costo por kilo	Costo total de venta
Plegadiza(cajas pequeñas)	130	\$150	\$19.500
Archivo	131	\$650	\$85.150
Periódico	118	\$150	\$17.700
Cartón	462	\$300	\$138.600
Lata	423	\$1900	\$803.700
Tatuco: clasificado	171	\$450	\$76.950
Plástico de baja densidad: Vasos	41	\$450	\$18.450
Bolsa plásticas clasificadas	516	\$1800	\$928.800
PET: Clasificado.	138	\$650	\$89.700
TOTAL			2.178.550

En esta tabla 2 se muestra el tipo y la cantidad promedio de residuo clasificado, que se genera en el establecimiento al mes y el valor por kilo en el mercado. A partir de esta información de producción y de costos es posible establecer la rentabilidad y estimar las ganancias promedio por mes de la actividad del reciclaje y la inversión mínima requerida (tabla 3).

Tabla 3. Inversión para iniciar el proyecto

Insumos	Valor Unidad	Cantidades Requerida	Inversión
Jabón en polvo	2.500 kl	3 Kg	7.500
Desinfectante	5.000 G.	1 G	5.000
Guantes de caucho	3.000	17	51.000
Guantes de carnaza	5.000	5	25.000
Botas de caucho	50.000	17	850.000
Escobas	5.000	1	5.000
Trapeador	5.000	1	5.000
Cepillo	3.500	5	17.500
Caneca grande	60.000	2	120.000
Tapabocas	500	17	8.500
TOTAL			1.139.000

Las botas y las canecas son insumos que tienen un tiempo de uso más largo por lo tanto la inversión, al segundo mes se reducen al 50 %; por lo tanto la inversión se recobra en poco tiempo (en dos meses) y la rentabilidad es relativamente alta. Para las condiciones de la cárcel se requieren mínimo 17 personas para realizar todo el proceso de manejo de residuos sólidos, como se describe en la tabla 4.

Tabla 4. Rentabilidad del proyecto

	Rentabilidad
Valor producción	\$2.178.550
Valor insumos	\$1.139.000
TOTAL	\$1.038.550

3.5 análisis del proceso de aula

Para el desarrollo del curso se organizaron sesiones de trabajo de formación por medio de estrategias didácticas activas; donde el docente exponía los aspectos más importantes de los temas, para luego plantear actividades individuales o en grupo, orientadas a la construcción de un producto, el cual era socializado, discutido con relación a los conceptos aplicados, con el fin de consolidar un aprendizaje significativo de los conceptos del curso.

Entre las herramientas activas utilizadas encontramos:

3.5.1 Método de preguntas

Esta herramienta permitió realizar un diagnóstico del grupo sobre los preconceptos que posee cada participante frente a las temáticas de cada competencia planteada dentro del programa académico y con ello generar un plan de trabajo, al igual que evaluar la asimilación o comprensión de los contenidos desarrollados a los largo del proceso de formación.

3.5.2 Lluvia de ideas

Esta actividad motivo la creatividad, participación e interacción en el grupo para generar propuestas frente a la problemática ambiental en la institución y la organización participativa en actividades dentro o fuera de aula de clase.

Un ejemplo de ello fue la forma como el curso participó en la semana ambiental institucional; a través de la construcción de logos tamaño murales con temáticas ambientales y su exposición durante la jornada (**ANEXO N° 4, Logos Ambientales**).

3.5.3 Portafolio de evidencias

Permitió recopilar los avances conceptuales y de habilidades de cada uno de los participantes, lo cual facilitó tener a la mano la información del curso y la evaluación del progreso de cada estudiante mediante una lista de chequeo del proceso.

3.5.4 Resúmenes

A través de éstos se reforzó la habilidad para analizar y sintetizar información sobre temas planteados en clase y permitió presentar conclusiones de los resultados de las encuestas realizadas dentro de los patios, para identificar las necesidades ambientales y las percepciones ambientales, que manejan los reclusos del centro penitenciario y la síntesis de los contenidos desarrollados en clase.

3.5.5 Comentarios

Se motivó la construcción de textos críticos, para incentivar la expresión escrita y el respeto por la diversidad de opinión.

3.5.6 Exposición

De esta forma se fomentó el trabajo colaborativo, el análisis, la creatividad, la síntesis de la información y la expresión oral.

3.5.7 Paneles de discusión

Con la realización de mesas redondas se socializaron algunas actividades individuales y en equipo, lo cual motivó el respeto por la diversidad de pensamiento y opinión, así como la de argumentación de ideas.

3.5.8 Análisis de casos

Con esta herramienta se motivó a los estudiantes a plantear alternativas de solución frente a una situación ambiental particular, donde se visualizaba la aplicación de los conceptos desarrollados durante el programa académico y se evaluaba el dominio y claridad de los conceptos trabajados en las diferentes competencias del programa técnico.

Las didácticas activas fueron la estrategia que facilitaron la realización del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual permitió que las competencias se desarrollaran integralmente, con una secuencia lógica en los contenidos y con el objetivo central de que el aprendiz mantuviera una posición activa y responsable de su progreso académico.

3.6 Análisis de la evaluación de proceso

La estrategia de las didácticas activas, permitieron que la evaluación fuera un proceso continuo y permanente e impulsó al aprendiz a ser consciente de sus aciertos y dificultades, mediante el ejercicio de la autoevaluación y planteando planes de auto-mejoramiento en cada caso.

También se implementó la evaluación entre pares (coevaluación), fomentando el respeto, la crítica constructiva y el trabajo colaborativo.

Mediante la heteroevaluación se realizó la evaluación, impulsando siempre al aprendiz en el esfuerzo personal en busca de herramientas conceptuales y actitudinales que mejoraran su calidad de vida en el encierro y cuando se reincorpore a vivir en libertad junto a sus seres queridos y la sociedad.

Previamente al iniciar cada actividad se estableció el tiempo para la elaboración, características o condiciones de trabajo, escenarios y calidad del trabajo esperado; con el fin de facilitar la evaluación del proceso desarrollado.

3.6.1 Plan de Evaluación y Seguimiento

3.6.1.1 Primera Competencia:

Evaluar el impacto ambiental en puntos establecidos de acuerdo con la normatividad vigente.

Se llevó a cabo una delimitación de los conceptos básicos de ecología, la situación ambiental a nivel global, regional y local planteados para esta competencia. Se realizaron descripciones, clasificación y comparación de conceptos, análisis de casos, construcción de cuadros comparativos y mapas conceptuales; a través de lluvia de ideas, construcción, implementación y análisis de los resultados de encuestas, situaciones de debate, exposiciones, análisis de comentarios críticos sobre los contenidos, lo cual se evaluó individualmente y en equipo. Los estudiantes recibieron previamente los materiales, las indicaciones respectivas de la actividad y la asesoría durante el desarrollo de cada actividad; mediante un acompañamiento constante por parte del docente con el fin de motivar la participación y esfuerzo de los estudiantes y lograr la meta propuesta. Se llevó a cabo un seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los conceptos por parte de los estudiantes y su posterior aplicación en la elaboración de un diagnóstico ambiental del centro carcelario, lo cual implicó un trabajo minucioso por parte de cada uno de los participantes del curso, a través de un plan establecido por los grupos en clase, lo cual ponía a prueba la creatividad, compromiso, responsabilidad y organización del trabajo individual y en equipo.

Durante el proceso se motivó el ejercicio de la autoevaluación y coevaluación, por medio de espacios de expresión crítica formativa, se reconocía el esfuerzo, la iniciativa y la responsabilidad de todos y cada uno de los estudiantes. La heteroevaluación, por otra parte, se incentivó a partir del seguimiento realizado durante el desarrollo de cada una de las actividades al presentar los resultados y avances del trabajo en clase, para recibir la valoración del docente, lo cual se consignaba en el portafolio de evidencias.

3.6.1.2 Segunda Competencia:

Organizar planes de educación ambiental de acuerdo con los requerimientos establecidos.

Se llevó a cabo una delimitación de los conceptos básicos sobre principios e importancia de la educación ambiental relacionada con la competencia, mediante la descripción,

clasificación y comparación de conceptos, en situaciones de debate, a demás de exposiciones y la construcción de comentarios críticos sobre los contenidos, facilitando la evaluación individual y en equipo. Los estudiantes recibieron previamente los materiales necesarios para su participación y la realización de cada actividad. Se llevó a cabo un seguimiento de la asimilación de conceptos y su posterior aplicación en la elaboración de cartillas ambientales, carteleras, caricaturas y crucigramas; posteriormente se realizó un proceso de sensibilización al interior de cada patio por parte de los participantes del curso, mediante un plan establecido previamente por los grupos en clase.

En esta etapa del trabajo se implementó la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación; a partir del seguimiento que se hizo durante cada una de las actividades para el desarrollo de la clase y mediante el portafolio de evidencias.

3.6.1.3 Tercera Competencia:

Estructurar planes de manejo ambiental siguiendo la normatividad ambiental.

El desarrollo de este punto consiste en el diseño por parte de los alumnos de los elementos del SGA previstos en la competencia: clasificación de residuos, técnicas de manejo de residuos y reutilización, importancia de la gestión ambiental y características de un PIGA, estructura clave de la organización de un sistema de manejo de residuos sólidos. En interacción directa con el docente, se visualizó el proceso mediante la realización de mesas redondas, elaboración de mapas conceptuales y la presentación de informes escritos, lo cual permitió construir un diseño para la selección y clasificación de los residuos sólidos en cada patio y la construcción de un manual funciones para el trabajo realizado el centro de acopio con las funciones, los riesgos y sugerencias para abordar cada etapa en el proceso (transporte, limpieza, alistamiento, clasificación, empaçado y almacenaje de los residuos sólidos). Este trabajo se realizó por grupos, mediante una exposición del documento construido y una discusión, donde los demás compañeros expresaron su opinión frente al contenido y organización del trabajo. También se realizó una lista de chequeo durante la fase práctica en el centro de acopio integrado este seguimiento se consignó en el portafolio de evidencias.

3.6.1.4 Cuarta Competencia:

Efectuar auditorías al sistema para la evaluación de las evidencias que permiten determinar las actividades ambientales

A partir de la consolidación del plan de manejo de residuos sólidos en el centro penitenciario se procedió a construir la herramienta que facilitará el seguimiento y la evaluación de las acciones realizadas; con el fin de plantear sugerencias y mejorar el manejo de los residuos sólidos, lo cual corresponde a la implantación del sistema de control y el seguimiento planteado por los estudiantes.

Se hizo un análisis de casos; mediante la evaluación de un proceso de gestión específico y la elaboración de sugerencias para organizar y archivar la información.

En la fase final del curso se presentaron todas las evidencias del proceso de formación organizado en el portafolio, lo cual permitió observar los progresos conceptuales, procedimentales y de habilidades de cada estudiante.

Al finalizar este proceso académico, se implementó una evaluación que buscaba conocer la opinión del estudiante sobre el desarrollo del programa de formación; con el fin de realizar los ajustes necesarios en el programa y en la metodología utilizada. La estructura y el consolidado de la información obtenida con el instrumento se presentan en el **Anexo N° 5**

La síntesis de las diferentes respuestas para cada pregunta desarrollada por los participantes de la formación corresponden a:

- Las razones que motivaron a los estudiantes a realizar la inscripción en el programa fue la búsqueda de argumentos para presentar ante el juez y solicitar la reducción de la pena judicial recibida, es decir, la necesidad de acortar el periodo de permanencia en la cárcel. Algunos expresaron que siempre quisieron estudiar pero la vida se encargó de negarles esta posibilidad.
- Les gusto el espacio de interactuar con sus compañeros de patio al socializar los elementos conceptuales que estaban aprendiendo en clase, promoviendo el respeto en el ámbito carcelario; al igual que la multiplicidad de actividades planteadas para el desarrollo de la clase, lo cual les permitió asimilar con facilidad los diferentes temas abordados y con las visitas al centro de acopio pudieron comprender la necesidad de realizar un manejo adecuado de los residuos sólidos.

- Los aspectos que se deben mejorar es el respeto por el horario de clase, ya que las medidas de seguridad afectaban el espacio de tiempo de la formación. Consideraban que el tiempo de permanencia en el centro de acopio fue muy corto, pues sólo se permitía el trabajo en este espacio de 8:00 a 10:00 am los martes y los jueves, tiempo insuficiente para poder organizar y clasificar los residuos sólidos. También mencionan la necesidad de mejorar las condiciones para ejercer la labor en el centro de acopio, ya que la falta de una mesa para el trabajo les acarrea dolores de espalda.
- Consideran que el programa si les ayudo a mejorar su vida ya que les motivo a rescatar valores que habían olvidado, como la disciplina de trabajo, el respeto por la vida y la diversidad de opinión, el escuchar al otro, la solidaridad, el compromiso con el ambiente y la búsqueda de ser mejor persona, entre otros. Además, lograron comprender la importancia de proteger los recursos naturales y el manejo adecuado de los residuos sólidos, la oportunidad de estudiar que siempre habían soñado pero que no habían tenido y a buscar una mejor calidad de vida para sus familias.
- Algunos tienen proyectos de ampliar su nivel de formación para brindar a sus hijos un futuro mejor y buscar la posibilidad de organizar su propio negocio, que les posibilite una independencia económica y colaborar en su familia y comunidad o de buscar un trabajo demostrando ciertas competencias laborales.
- El programa les apporto una actitud positiva frente a la vida y la relación con el medio ambiente, la oportunidad de reinserción social, los conocimientos para sensibilizar a los compañeros del patio y a la familia con el fin de cuidar el planeta, la oportunidad de educar a los hijos siendo ejemplo de vida y de esfuerzo. Algunos mencionan que a partir de este proceso les surgió la idea de implementar biodigestores y plantas de reciclaje en los lugares de origen, con lo cual pueden generar empleo en la comunidad, beneficiándose de los residuos sólidos generados e integrándolos a un ciclo productivo como materias primas (como es el caso del plástico).
- La mayoría mencionan que deben continuar fortaleciendo su formación profesional lo que les va a dar mejores condiciones de vida, permitiendo superar las diferentes dificultades del día a día. Deben fortalecer la confianza en los demás, la actitud positiva frente a la vida, la familia y el medio ambiente, a reducir el gasto de energía y de agua, en busca de una mejor calidad de vida para todos.
- Como sugerencias resaltan: Continuar con el proceso de formación en el centro reclusorio y penitenciario, con el fin de facilitar la reinserción de los reclusos a la

sociedad dotándolos de elementos conceptuales para defenderse en el día a día, ocupando una función económica en la ciudad, lejos del delito. También mencionan alargar el tiempo de trabajo en el centro de acopio, facilitar los implementos que faciliten el proceso de clasificación de los residuos sólidos; para reducir los problemas ergonómicos y los riesgos biológicos.

- Es importante para los reclusos tener un espacio apropiado para asumir el proceso de formación que les facilite la concentración y asimilación de la información del curso, lo que se reflejaría en un mejor desempeño académico.

4. Resultados alcanzados

30 estudiantes desarrollaron el proceso de formación satisfactoria y cabalmente. Dicho grupo cumplió con los elementos teóricos y prácticos del curso y se les otorgo un certificado que los acredita como participantes activos del curso en gestión de sistemas de manejo ambiental.

Diecisiete de los reclusos presentaron el examen del **ICFES** en el mes de septiembre de 2010, con el fin de validar el bachillerato y que pudieran recibir el certificado del curso de formación técnica.

Las condiciones en los patios mejoraron con la realización de las campañas de sensibilización, que buscaban manejar los recursos de agua, disminuyendo el desperdicio y con ello la humedad existente, lo que contribuyó a un mejor ambiente, en especial para aquellos que poseen afecciones respiratorias (**ANEXO N° 6**).

Los residuos sólidos se clasificaron y almacenaron adecuadamente, para su posterior venta a centros de acopio, con el fin de ser reincorporados como materias primas en procesos de fabricación de insumos (plástico, aluminio, papel, cartón) (**ANEXO N° 7, 8, 9**).

La participación activa de los reclusos en el proceso de formación les ayudo a reducir las penas a las que habían sido condenados, lo cual determino que algunos de ellos ya se encuentren en libertad.

Muchos de ellos manifestaron la idea de planear un proyecto donde pondrían en práctica los conocimientos del curso, lo cual les facilitaría la reincorporación a la vida productiva y económica de la sociedad.

4 Fase II. Propuesta de reincorporación de la ética del cuidado en el proceso de formación del programa técnico en gestión de sistemas de manejo ambiental.

4.1. Planteamiento de la fase II de la propuesta

4.1.1 Características Generales

Según Leef (1994) citado por Limon (2007) al hablar del ... “desarrollo perverso - la degradación ambiental – y la pobreza, inducida por el carácter eco destructivo y excluyente del sistema económico dominante”, éste conduce a una crisis global de mercados, unido a la pérdida de identidad cultural de los pueblos en desarrollo y ocasiona una desarticulación del tejido social; lo cual se refleja en el aumento de los delitos ocasionados como resultado de la limitación de oportunidades sociales, especialmente para las clase menos favorecidas y que conduce a la pérdida de la resiliencia social del individuo, el cual opta por salidas desesperadas, como el delito, con el fin de afrontar sus dificultades de manera rápida; transgrediendo los límites constitucionales.

Para enfrentar esta crisis social y ambiental, es urgente hacer planteamientos éticos en los marcos de la resocialización del grupo de individuos que integran los centros penitenciarios y reclusorios del país; con el fin de construir propuestas de formación enfocadas en rescatar la relación hombre-ambiente, que se sustente en valores que comprometan un cambio actitud; en aras de motivar la consolidación de una cultura ambiental, como alternativa de solución a las crisis social existente. Estas propuestas educativas deben promover la responsabilidad social y ambiental y el análisis crítico, que impulse la participación social y exponga el valor de la vida y del ambiente como prioridad para la subsistencia armónica y pacífica en la sociedad.

Planteamientos que se encuentran en los planes de educación de formación de gestión ambiental, sobre los cuales se diseñan currículos basados en competencias que contemplan el conocimiento, el saber hacer y el saber ser racional, organizado, planificado, integrador y creativo, donde se ponen en juego situaciones concretas con la firme intención de dar una solución a un problema real y en torno a las cuales se articulan los contenidos, objetivos y la secuencia didáctica. Estrategia que conllevan al desarrollo de un aprendizaje significativo. La formación basada en la resolución de problemas de la práctica profesional, es un proceso en el que el participante desarrolla habilidades como: analizar, identificar, actuar, estudiar, ejercitar, simular, comparar, clasificar y transferir conocimientos; es decir el aprendizaje basado en proyectos no sólo se enfoca en el saber y en saber hacer, sin descuidar el ser; sino que está encaminado hacia la acción en el contexto y donde los contenidos justifican el hacer y el ser, permitiendo que de esta manera se alcance una formación integral del individuo (SPÍEGEL 2004).

La estructura por competencias, abordadas mediante la metodología de resolución de problemas permite estimular el trabajo colaborativo, el aprendizaje significativo, participativo y el fortalecimiento de valores que invitaran a cada participante a realizar una autogestión integral de su proceso de formación académico, donde la reflexión de situaciones inviten al cambio de actitud y el reconocimientos del valor de la vida.

Cada alumno será consciente de sus progresos y dificultades haciéndose protagonista de su desarrollo de conocimientos, procesos, habilidades-ético-ambiental, mientras que el docente será un guía, que motiva y orienta el proceso disciplinar e interdisciplinar. Construyendo guías de aprendizaje que serán dinamizadas a partir de la reflexión de estudios de caso que lleven al recluso a fortalecer valores olvidados. En el proceso se trabaja en grupos pequeños que enmarcan una formación que sigue cuatro etapas (Figura N°1), a través de las cuales se van desarrollando los contenidos, las habilidades, los valores y las actitudes:



(Figura N° 2 Fases del proyecto productivo)

4.1.1.1 Fase de Análisis:

Es la parte inicial de proceso que permite realizar un inventario de las condiciones del contexto, guiando al participante a visualizar todas las condiciones para identificar las necesidades poniendo en práctica su capacidad de análisis frente a una situación real, que amerita la intervención y le permite diferenciar entre las causas y las consecuencias. Este proceso permite el diagnóstico de la situación problema. A partir del análisis de la situación se les lleva a plantear alternativas de solución y la propuesta se transforma en un proyecto, mediante el cual se desarrollan los contenidos y el fortalecimiento de valores.

Es esencial realizar una organización de los contenidos, para que cada fase tenga una justificación conceptual y el participante los asimile de fácil y coherentemente a la par que se desarrollan actividades que motiven al participante a sumir un cambio de actitud en aras de una mejor calidad de vida, que respondan a los objetivos del programa de formación.

A partir de este momento se debe motivar al alumno en la construcción del portafolio de evidencias, el cual mostrara los avances de cada uno de los participantes y le permiten ser consciente de su proceso académico.

En cada fase el docente debe hacer una exploración y valoración de los preconceptos, con el fin de planear el trabajo académico y llevar a cabo los planes de mejoramiento y garantizar el manejo de los conceptos previos esenciales permitiendo un aprendizaje significativo de los nuevos conceptos que se desean implementar. Durante el desarrollo de formación se hace un acompañamiento del aprendiz, en aras de ayudarlo a superar las dificultades para garantizar un proceso de enseñanza-aprendizaje eficiente en relación con todos los objetivos planteados dentro del programa académico a la luz de la pedagogía del cuidado. **(Anexo N° 10).**

4.1.1.2 Fase de planeación:

En este momento de la formación el grupo propone y diseña actividades concretas que conducen a resolver el problema, dando un orden lógico en el proceso de intervención teniendo en cuenta las condiciones del contexto y del problema en sí.

En esta parte del proceso de formación se definen responsabilidades, condiciones de trabajo, herramientas o insumos necesarios, el tiempo y el escenario requerido, lo mismo que se identifican los valores pertinentes que conlleven a la realización del trabajo individual y cooperativo que evidencien la necesidad de un cambio de actitud personal y del grupo.

4.1.1.3 Fase de ejecución:

En este punto del que hacer académico los estudiantes ponen en marcha todas las actividades planeadas, durante su implementación, se desarrollan contenidos que le dan la validez y argumentos coherentes que motivan el desarrollo de las competencias planteadas dentro del plan de formación, dotando de destrezas y capacidad analítica y crítica facilitando en proceso de enseñanza-aprendizaje, dando paso al aprendizaje significativo y el rescate de valores sea fundamental.

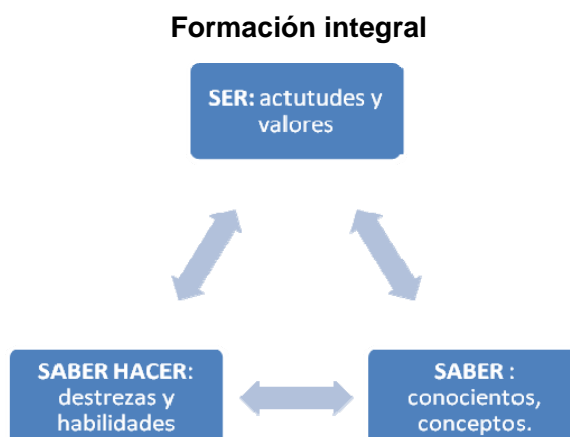
4.1.1.4 Seguimiento y Evaluación:

En esta fase del proceso de formación, el estudiante y el docente verifican la recolección de evidencias, que se inició desde la fase de análisis, lo cual muestra los logros alcanzados y la continuidad de los objetivos propuestos desde el inicio para el desarrollo de las competencias y valores que implican una serie de contenidos y didácticas que promueven el desarrollo de las capacidades integrales en el participante eso implica conocer, saber hacer y el saber ser. (Figura N° 2 Formación por proyectos)



(Figura N° 3 Formación por Proyectos)

De esta forma los estudiantes son incorporados al proceso de formación, pues sólo quien comprende puede fundamentar su práctica (Figura N° 3 Formación Integral), transferir lo que aprende en el marco de la formación a su vida, su trabajo, resolviendo todas las situaciones que se presentan. De esta forma se construyen nuevos conocimientos utilizando todo lo que sabe (preconceptos) y transfiriéndolos en la construcción o transformación de conceptos en el marco de un contexto dado. Garantizando una formación integral, como se muestra en el siguiente gráfico:



(Figura N° 4 Formación Integral)

4.2 Como Construir proyectos:

MOURSUND (2007), Comenta que” el medio ambiente proporciona muchos proyectos interesantes que presentan retos y que están frecuentemente enfocados en los problemas locales, regionales, nacionales o internacionales.” A partir de este eje, es fácil que el estudiante plantee problemas que faciliten el desarrollo de los conceptos y valores formulados dentro del programa curricular del técnico en sistemas de manejo ambiental, donde siempre se puede incorporar los valores ambientales como dinamizadores de la consecución de elementos teóricos a través del hacer. A partir del reconocimiento de las competencias y contenidos que se van a desarrollar en el programa, el maestro invita a los participantes a realizar una identificación de necesidades o dificultades del contexto. En este caso para el área ambiental, los estudiantes construyen el proyecto a través de técnicas activas como la lluvia de ideas, que será nuestro marco de referencias para iniciar a plantear actividades que conlleven a la resolución de la necesidad identificada y por ende el abordaje de los contenidos que van a dar validez al ejercicio académico, siguiendo el desarrollo de las fases planteadas anteriormente mencionadas, análisis, planeación, ejecución y evaluación(Figura N° 1 Fases del proyecto productivo), siempre impulsando el compromiso que debe asumir cada estudiante frente a las temáticas y aras de una mejor calidad de vida para todos.

A través de este ejercicio el estudiante desarrollará habilidades, valores y conocimientos que lo harán un profesional capaz y apto para el desempeño eficiente de su rol en el campo familiar, laboral y social, donde el respeto, responsabilidad, la honestidad, la tolerancia sean el eje que garantice la vida del ser humano y del entorno.

4.3 Diseño curricular

A continuación se observa (tabla N° 5) la propuesta curricular con la que se estima mejorar el desarrollo formativo del programa de gestión en sistemas de manejo ambiental, para implementarse en los centro reclusorios y penitenciarios del país.

Tabla N° 5
PROPUESTA CURRICULAR

TITULO: Implementar un plan de manejo de residuos sólidos para el centro penitenciario La Picota.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Existe una problemática global con respecto a la contaminación del medio ambiente que exige el manejo razonable de la energía y los recursos naturales. Los ambientes penitenciarios responden a esta necesidad global. Además se cuenta con una problemática social que exige procesos de aprendizaje que mejoren la calidad de vida de las personas privadas de su libertad. La reutilización de residuos sólidos permite promover el rescate de valores humanos olvidados, crear un ciclo laboral y de productividad a partir de materias primas que han sido desechadas para ser transformadas y comercializadas. ¿Cómo podemos generar una cultura de respeto ambiental en los espacios penitenciarios?

OBJETIVO GENERAL

Organizar un plan de manejos de residuos sólidos en la cárcel Picota, siguiendo parámetros técnicos establecidos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Comprender la importancia de la implementación del proceso de reciclaje.
- Implementar un programa de clasificación de residuos sólidos.
- Motivar el respeto de la vida, el espíritu de liderazgo ambiental y microempresarial.

JUSTIFICACIÓN

En el proceso fortalecimiento de la resiliencia, resocialización, la ética del cuidado y el compromiso ambiental, los conceptos básicos en gestión ambiental son aplicados en el análisis de la situación ambiental y social con el fin de encontrar una solución concreta a esta problemática. Potencializando las características individuales, se pretende asumir una actitud positiva frente a la vida y el medio ambiente, fomentando una conciencia ética frente al manejo de los recursos, el respeto de la vida y el entorno. A través de una política ambiental institucional se puede generar una cultura ambiental y un compromiso social.

COMPETENCIA	CONTENIDOS	FASE	ACTIVIDAD	EVALUACION
<p>Evaluar el impacto ambiental en puntos establecidos de acuerdo a la normatividad establecida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Normatividad ambiental: aire, agua y residuos sólidos. -Fuentes de contaminación y parámetros normativos: fijos móviles. -Representación de la información relacionada con el área ambiental: Primarias y secundarias. -Técnicas para la presentación de reportes e informes: Normas ICONTEC. -Métodos y técnicas para consulta, selección, organiza la información de diversas fuentes. -Tipos de impacto ambientales. -Tipos de evaluación de impacto de evaluación de impacto ambiental. 	<p>ANALISIS</p>	<p>Analizar la problemática ambiental y organizar la información (ANEXO 12), para generada un diagnóstico ambiental de la institución penitenciaria con el fin de plantear alternativas de solución a la luz de la pedagogía del cuidado(valor respeto, vida). (ANEXO 13)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Prueba diagnóstica inicial Anexo N° 10. y de seguimientos de procesos de formación. Anexo N° 11. -Asistencia. -Desarrollo y socialización de trabajos y actividades. -Participación en las jornadas de clasificación de residuos en centro de acopio. -Organización de carpeta de evidencias. -Participación en clase.

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Organizar planes de educación ambiental de acuerdo con requerimientos establecidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Factores ambientales: locales, regionales, globales. -Características de los ecosistemas: urbanos, rurales. -Tipos de interrelaciones ecológicas. -Contaminación: contaminantes Físicos, químicos, biológicos. -Importancia de la educación ambiental. -Derechos y deberes ambientales. -Valores ambientales: Respeto, convivencia, ética ambiental, responsabilidad ambiental. -Técnicas de diagnóstico de problemas ambientales. -Metodología para el diseño de proyectos ambientales. -Diseño y elaboración de proyectos ambientales. -Diseño y aplicación de herramientas didácticas para un proceso de sensibilización ambiental. 	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">PLANEACIÓN</p>	<p>Diseñar herramientas de educación ambiental que motiven e inviten a la comunidad penitenciaria a asumir actitudes positivas que conlleven a superar las dificultades ambientales de la institución, de acuerdo con un cronograma establecido para el desarrollo de las actividades de sensibilización.(ANEXO14)(valor de responsabilidad, justicia).</p>	<p>Prueba diagnóstica y de seguimientos de procesos de formación. Anexo N° 11.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Asistencia. -Desarrollo y socialización de trabajos y actividades. -Participación en las jornadas de clasificación de residuos en centro de acopio. -Organización de carpeta de evidencias. -Participación en clase.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Estructurar planes de manejo ambiental siguiendo la normatividad ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Ciclos de vida: Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de un producto, proceso o servicio. -Evaluación del ciclo de vida. -Evaluación del impacto del ciclo de vida. -Identificar las oportunidades ambientales de acuerdo con los establecido en el ciclo de vida -Normas del sistema de evaluación ambiental. 	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">EJECUCIÓN</p>	<p>Implementar un programa de sensibilización y un plan de manejo de residuos sólidos que responda a las necesidades de la institución penitenciaria, a la luz de la normatividad vigente y la pedagogía del cuidado.(ANEXO 15)(valor solidaridad, desarrollo sostenible)</p>	<p>Prueba diagnóstica y de seguimientos de procesos de formación. Anexo N° 11.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Asistencia. -Desarrollo y socialización de trabajos y actividades. -Participación en las jornadas de clasificación de residuos en centro de acopio. -Organización de carpeta de evidencias. -Participación en clase.

Efectuar auditorias al sistema para la evaluación de las evidencias que permitan determinar las actividades ambientales.	Definición, características y resultados esperados de una auditoría. -Tipos de auditorías. -Funciones y responsabilidades de un auditor. -legislación y cumplimiento de normas ambientales.	EVALUACIÓN	Aplicar instrumentos de seguimiento y control del plan sensibilización y de manejo de residuos sólidos con respecto a las tecnologías limpias implementadas en la institución educativa.(ANEXO 16)(valores tolerancia, optimismo)	Prueba diagnóstica y de seguimientos de procesos de formación. Anexo N° 10 y 11. -Asistencia. -Desarrollo y socialización de trabajos y actividades. -Participación en las jornadas de clasificación de residuos en centro de acopio. -Organización de carpeta de evidencias. -Participación en clase.
---	--	-------------------	--	--

4.4 Metodología

En esta parte del proceso es evidente un cambio en la metodología, resaltando el aprendizaje por proyectos donde se enriquece el accionar pedagógico con la reflexión permanente de estudios de caso que nos faciliten el fortalecimiento de valores que se han olvidado dentro de la comunidad penitenciaria y que al finalizar el proceso pretenden impulsar un cambio de actitud que facilite el reencuentro con la vida fuera de los marcos de la cárcel de los participantes en el curso.

El programa de formación se presentara a los aprendices, resaltando las competencias, contenidos y valores a desarrollar, se explicará la metodología de formación por proyectos, planteando la importancia de identificar una necesidad en el contexto (en este caso: Implementar un plan de manejo de residuos sólidos para el centro penitenciario La Picota,) para organizar un proyecto que será el camino por donde transitará todo el programa técnico. El docente debe invitar a los estudiantes a realizar un diagnóstico inicial (**Anexo N° 10 y 11**) para luego integrarlo a las evidencias que se irán recolectando en el transcurso del proceso de formación en el portafolio de evidencias, con el fin que cada participante sea consciente de sus logros académicos y convivenciales. Al final de cada fase se promueve una autoevaluación con un juicio de valor que deberá ir acompañado de un reflexión de proceso integral, dado el caso se debe acordar un plan de

mejoramiento para superar las dificultades y facilitar la apropiación de cada competencia a la luz de la pedagogía del cuidado, si es necesario.

Cada fase irá acompañada de una guía didáctica (**Anexos 12, 13,14, 15 ,16**), en la cual se abordarán dos valores, sobre los cuales girará el trabajo de la pedagogía del cuidado orientando el desarrollo de las actividades para alcanzar la competencia planteada en el programa de formación.

En la guía deben resaltarse las condiciones para la evaluación y seguimiento del proceso de formación.

Para el desarrollo de cada guía, el docente debe utilizar técnicas activas (lluvia de ideas, paneles de discusión, análisis de casos, juego de roles, simposios, comentarios críticos, resúmenes, mapas conceptuales, exposiciones, etc) para motivar el trabajo participativo y colaborativo de todos y cada uno de los asistentes al curso.

4.5 Evaluación

La estrategia de las didácticas activas permite que la evaluación sea un proceso continuo y permanente, motivando al estudiante a ser consciente de sus aciertos y dificultades; mediante el ejercicio de la autoevaluación, planteando planes de auto-mejoramiento en cada caso.

También se debe implementar la evaluación entre pares (coevaluación), fomentando el respeto, la crítica constructiva y el trabajo colaborativo.

Y mediante la heteroevaluación, se realizará la evaluación del docente teniendo en cuenta el portafolio y el instrumento de evaluación (lista de chequeo, cuestionario de preguntas con selección de única respuestas, análisis de caso etc.), impulsando siempre al aprendiz en el esfuerzo personal en busca de herramientas conceptuales y actitudinales que mejoren su calidad de vida en el encierro y cuando recupere su libertad.

Los instrumentos de evaluación que se utilizarán deben permitir identificar los logros alcanzados los cuales pueden ser mediante evidencias que resalten procesos, conocimientos, desempeños (habilidades y destrezas).

Previamente al iniciar cada actividad se establece el tiempo para la elaboración, características o condiciones de trabajo, escenarios y calidad del trabajo esperado; con el fin de facilitar la evaluación del proceso desarrollado.

5.Fase III. Planteamiento de estrategia que promueva la construcción de proyectos productivos y de asesoría ambiental

Es importante dentro del proceso de formación generar una herramienta que permita al participante desarrollar una idea de negocio de forma organizada, para lo cual se presenta la siguiente guía que facilita al estudiante la construcción de manera ágil un plan de negocios visualizando todos los aspectos que éste implica. La información requerida para este ejercicio la abordamos a través de una serie de recuadros, como la que se observa a continuación, en donde el alumno debe llenar todos los espacios designados. Este ejercicio ayudará al recluso a tener una herramienta que le facilite tener una idea de la función económica a realizar, que le facilitará la reincorporación, reconciliación y reencuentro con su familia y la sociedad en el momento de recuperar la libertad. Desarrolle la guía, teniendo en cuenta las indicaciones en cada una de los elementos que integran el proyecto productivo.

5.1 Título

Debe ser corto, claro y preciso y en el cual se muestra de manera implícita el objetivo general de su plan de negocios y estar relacionado con el objetivo general:

--

5.2 Integrantes

Para la realización de este ejercicio pedagógico se deben formar equipos de trabajo de máximo cuatro personas, con el fin de propiciar el desarrollo participativo de la guía, donde cada integrante hará sus aportes de acuerdo con sus conocimientos y habilidades.

Este equipo debe continuar trabajando juntos hasta terminar este proceso.

Nombre completo	N° Documento

5.3 Lugar de realización del proyecto

Aquí se debe definir el municipio, departamento y si es posible la dirección donde se realizará la ejecución del proyecto.

--

5.4 Planeación estratégico

5.4.1 Análisis foda

Esta matriz FODA es una herramienta que facilita el análisis de las condiciones internas (a nivel de recursos humanos, financieros, técnicos, productivos y comerciales) de la empresa y las capacidades del grupo frente a la materialización del proyecto, teniendo en cuenta las fortalezas y debilidades y las condiciones externas que implican el entorno (a nivel económico, político, social, familiar, cultural y tecnológico) que conduzcan a la necesidad de implementar acciones y medidas correctivas para mejorar el proyecto.

Con esta herramienta se busca hacer un diagnóstico o análisis interno y externo para la realización del proyecto y ofrecer un producto o un servicio de calidad.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
A	A
B	B
C	C
D	D
E	E
F	F
DEBILIDADES	AMENAZAS
A	A
B	B
C	C
D	D
E	E
F	F

5.4.2 Misión

Este espacio plantea la razón de ser del equipo, que le permite existir, lograr la sostenibilidad y la rentabilidad del proyecto. Consta de tres partes:

- Descripción de lo que la empresa hace.
- A quien está dirigido el esfuerzo y el mercado objetivo
- Presentación de la particularidad de la organización o el factor especial del producto o servicio.

La misión es un propósito estratégico, que responde a la realidad particular de la empresa.

Lea detenidamente el siguiente ejemplo:

“Formar odontólogos íntegros y comprometidos con la salud y bienestar del país, líderes en la construcción, aplicación y difusión del conocimiento; que propenda por el mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos.”(Boletín al dente 2011 U.NAL)

- a) Descripción de lo que la empresa hace:
- b) A quien está dirigido el esfuerzo y el mercado objetivo:
- c) Presentación de la particularidad, de la organización o el factor especial del producto o servicio:

5.4.3 Visión

La visión es la proyección de la empresa en un futuro. Ésta define como será la organización a través del esfuerzo o compromiso de los integrantes, resaltando todas las acciones para que el producto o servicio tenga trascendencia en el mercado.

La visión debe dar respuesta a los siguientes interrogantes: ¿Qué?, ¿Dónde?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Para qué?, ¿Para quién? Atributos del producto o servicio. Esta parte debe ser construida como un reto en un párrafo, generando un compromiso de la gente.

Lea detenidamente el siguiente ejemplo:

“Ser líder en dos años a nivel nacional e internacional, generando políticas en salud oral en Colombia y Latinoamérica.

Dotada de una infraestructura y tecnología contemporánea, liga la práctica científica, centro de experiencia al servicio de la academia, compromiso con la sociedad colombiana.”(Boletín al dente.2011.UNAL)

- a. ¿Qué?
- b. ¿Dónde?
- c. ¿Cómo?
- d. ¿Cuándo?
- e. ¿Para qué?
- f. ¿Para quién?

5.4.4 Objetivo general

Aquí se deben resaltar los logros que se desea alcanzar con la ejecución de este proyecto. Este objetivo debe aportar a la solución de un problema previamente identificado y descrito. Será redactado en tiempo infinitivo, por ejemplo: Conocer, comprender, determinar, analizar, verificar, etc. Debe responder a los siguientes interrogantes: ¿Qué?, ¿Dónde?, ¿Para qué. Este debe guardar similitud con el título.

1. ¿Qué?
2. ¿Dónde?
3. ¿Para qué

5.4.5 Objetivos específicos

Cómo su nombre lo indica, son aquellos que marcan el camino para la realización del objetivo general, mostrando de forma clara y precisa lo que se pretende alcanzar con el proyecto. También deben ser construidos empleando verbos en tiempo infinitivo como: observar, identificar, analizar, etc. y expresando una acción por objetivo.

5.4.6 Justificación

En este punto debe redactar las razones por las cuales se realizará del proyecto; planteando los aportes desde el punto de vista teórico y práctico. Aquí se debe dar respuesta a los siguientes interrogantes: ¿Por qué se realiza el proyecto?, ¿Cuáles serán sus aportes?, ¿A quién van a beneficiar?

1. ¿Por qué se realiza el proyecto?
2. ¿Cuáles serán sus aportes?
3. ¿A quién a beneficiar?

5.5 Plan de mercado

En esta parte de la construcción, se debe reunir información acerca de las características del mercado que se relaciona con el proyecto; es decir la oferta y la demanda. Tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- El entorno: ¿Qué se está ofreciendo?, ¿Cómo se ofrece?, ¿Quiénes lo ofrecen?
- Consumidores o clientes: Intereses, acceso de venta, características geográficas, clima, ingresos, edad, cultura, escolaridad.
- Características de la competencia: Se deben plantear encuestas de aceptación de carácter cerrado, para determinar en el público la aceptación y la necesidad en adquirir el producto o servicio.
- Productivo y servicio a vender: Aquí debe describir el producto o servicio que se va a ofrecer, indicando cada una de sus características como: Presentación, peso, embalaje, empaque (envoltura, envase, embalaje esto último cuando se vende varios envases).
- Necesidades y requerimientos: Deben definir las materias primas, insumos y máquinas necesarias en la producción de bienes y servicios.
- Mezcla de mercado: Se describe todo lo relacionado con estrategias de publicidad, ventas, promoción y relaciones públicas que impulsen la venta del producto.
- Precio del producto o servicio:
- Canales de distribución:

1. El entorno:
2. cliente:
3. Características de la competencia
4. Productivo y servicio a vender
5. Necesidades y requerimientos
6. Mezcla de mercado

5.6 Plan operativo

En este punto se definirán:

- Ficha técnica del producto o servicio: En este aparte se describen las características del producto o servicio como: capacidad, cualidades, diseños, tamaño, tecnologías usadas en su fabricación o elaboración, condiciones climáticas, niveles de conservación, ciclo de vida del producto, factores ambientales, características de empaque y embalaje.
- Descripción del proceso: Se describen en forma secuencial los detalles del proceso para obtener el producto o los protocolos para la prestación del servicio, de acuerdo al objetivo del proyecto. En esta parte es importante utilizar diagramas o gráficos que ayuden en la comprensión cada actividad y procedimiento empleado.
- Cronograma de actividades: Este aspecto permite definir las actividades, recursos y tiempos que se requieren para ejecutar el plan de negocio, también permite determinar los avances, utilización de los recursos y la gestión realizada para la realización del proyecto.

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Ficha técnica del producto o servicio: 2. Descripción del proceso: 3. Cronograma de actividades: |
|---|

5.7 Plan administrativo y organizacional de la empresa

En este espacio se describe los siguientes aspectos:

Naturaleza Jurídica:

- Sociedad de hecho: Las que no cumplen con los requerimientos legales.
- Sociedades irregulares: Son aquellas que cumplen con algunos de los requerimientos legales.
- Sociedades de derechos o regulares: Las cuales cumplen con todos los requisitos legales.

Por su objetivo o finalidad:

- Empresas de lucro o comerciales.
- Empresas sin lucro o de economía social.

Por el número de propietarios:

- Empresa por asociación de propietarios o sociedades.

Por la procedencia del capital:

Empresa privada o particular.

Empresa pública del sector oficial.

Empresa de economía mixta.

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Naturaleza Jurídica: 2. Su objetivo o finalidad: 3. Número de propietarios: 4. Procedencia del capital: |
|---|

5.7.1 Estructura organizacional:

Aquí se describe el nivel directivo, administrativo y operativo de la empresa. La conformación de la junta directiva si la hay, la participación de cada uno de los integrantes del grupo. Se definen los cargos previstos y el número de empleados a cargo.

Estructura organizacional de la empresa:
--

5.8 Plan de finanzas

En esta parte de la construcción del proyecto productivo se debe realizar un inventario de los insumos y herramientas mínimas para iniciar la implementación de la idea negocio. Para ese fin deben organizar los siguientes datos:

5.9 Riesgos

Este módulo se enfoca al análisis e investigación que debe hacer sobre los riesgos relacionados a las operaciones del proyecto; dentro de los riesgos que se pueden encontrar se destacan por ejemplo:

- La caída de precios en el futuro
- El alza del costo de materiales o insumos
- Un mercado con un crecimiento menor al esperado
- Efectos climáticos o externos sobre el aprovisionamiento de materiales e inclusive sobre la producción, por ejemplo en el caso minero, pesquero o agrícola.
-

¿Cuáles son los riesgos de su empresa?

6.Recomendaciones

Teniendo en cuenta que la población carcelaria del país está en aumento, es urgente plantear de forma continua acciones de formación que doten al recluso de herramientas para integrarse a la sociedad de manera activa, lo cual contribuye en la disminución de la reincidencia en los reclusos, fortaleciendo su autoestima y el sentido de resiliencia.

Para la actividad de formación se debe garantizar los espacios adecuados y elementos necesarios que permitan un ejercicio pedagógico eficiente, cumpliendo plenamente todos los objetivos planteados en estos programas.

Las acciones de formación que se construyan deben responder a las necesidades e intereses de los participantes, por ellos es importante desarrollar la metodología de formulación de proyectos productivos, con el fin que el recluso ponga en práctica sus intereses, con ello tenga una idea clara de su actividad económica y social al recobrar su libertad.

7. BIBLIOGRAFIA

- **BARNES, N.S., AND H. CURTIS**, 2000. Biología, Buenos Aires, Médica Panamericana.
- **MIKULIC, Isabel M.** 2001. Resiliencia: Aportes de la entrevista era a la evaluación psicológica de factores de riesgo y de protección y potencial resiliente. universidad de buenos aires .facultad de psicología.
- **LEFF, Enrique.** 1998. Saber Ambiental: Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Primera Edición. Siglo XXI Editores. México.
- **RED COLOMBIANA DE FORMACIÓN AMBIENTAL.**2007.“Los problemas socio-ambientales de nuestro tiempo establecen retos institucionales para la formación, gestión y planificación del ambiente basados en los principios del desarrollo” Las ciencias ambientales: una nueva área de conocimiento, rca. Impresión Digiprint Editores. Bogotá, D.C.
- **RODRIGUEA, Maulen.** 2009. Educación y adultos presos: Limites, posibilidades y perspectivas. Brasil.
- **ZIMMERMANN, Marcel .**2010. Psicología Ambiental. Calidad de vida y Desarrollo sostenible. Bogotá. Ecoe Ediciones. Tercera edición.
- **BLAZICH, G.** (2007, Mayo- agosto) Internet. Revista Ibero-Americana de Educación. Educación en contextos de encierro. Volumen N° 44. Páginas 56- 60.
- **LIMÓN D. Dolores.** 2007. Ecociudadanía. Participamos en democracia con un compromiso ético ambiental. Universidad de Sevilla.
- **PINZÓN, M. Lina.** 2000. Hacia la renovación de la acreditación del Programa de Enfermería de la Universidad de Caldas: anexos seleccionados, numeral 3, Manizales: Programa de Enfermería U. de Caldas julio, p.12
- **WATSON Y LEININGER**, citado por Pinzón M. Lina. En: Hacia la renovación de la acreditación del Programa de Enfermería de la Universidad de Caldas: Anexos seleccionados: reforma curricular, objeto de estudio. Numeral 3 Manizales: Facultad de Ciencias para la Salud Julio 2002, p. 11.
- **CARTA DE OTTAWA.** 1986 Primera conferencia internacional sobre promoción de la salud. Canadá, noviembre.

INFOGRAFIA

- **ASAMBLEA GENERAL.** 2000. Resolución aprobada por la Asamblea General.
<http://www.un.org/spanish/milenio/ares552.pdf>
- **BRONFENBRENNER.**1987. Teoría Ecológica.
(<http://almazcruz.wordpress.com/teoria-ecologica-de-bronfenbrenner/>).
- **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA.**
http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles85906_archivo_pdf.pdf.
- **FERNÁNDEZ D'adamen.**2003. NEWSLETTER N° 3 Resiliencia y Comunidad.http://www.cecnews.org.ar/newsletter/03_resiliencia.
- **UNIVERSIDAD DE GRANADA. 2010. I ENCUENTRO INTERNACIONAL “CARTA DE LA TIERRA Y EDUCACIÓN” FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**
<http://www.avalonproject.org/script/encuentro-carta-tierra-educacion.pdf>
- **VILLESAS, Angelina; BARRENECHE Ana María; LOAIZA Marcelo.** Estudio de las representaciones sociales acerca de la concepción de ambiente sostenida por maestros y maestras de escuelas primarias de la provincia del Neuquén.<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/ciencias/2000088/index.html>

ANEXO

Anexo 1: Registro fotográfico del proceso de formación realizado en el Centro penitenciario de la Picota.



En esta imagen se observa al fondo el taller de modelaría, al lado izquierdo de la foto la imprenta y al lado derecho el edificio del patio 2. En esta zona verde en varias ocasiones se hizo la clase con la influencia del sol, el viento y la lluvia. En este lugar los reclusos tomaban sus alimentos a las 10:30 a.m. lo que ellos llamaban el Wimpy.

Anexo 2 Registro fotográfico sobre el desarrollo de la formación.

Los participantes desarrollando un trabajo en grupo, en el espacio junto al taller de modelaría. En las paredes aparecen los trabajos realizados en papel reciclado. No todos los participantes les gusta salir en fotografía, ellos tienen sus reservas al respecto.

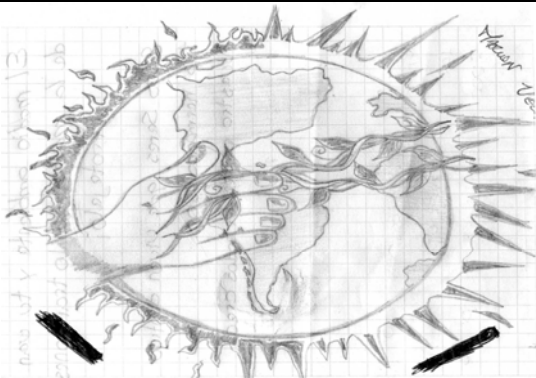
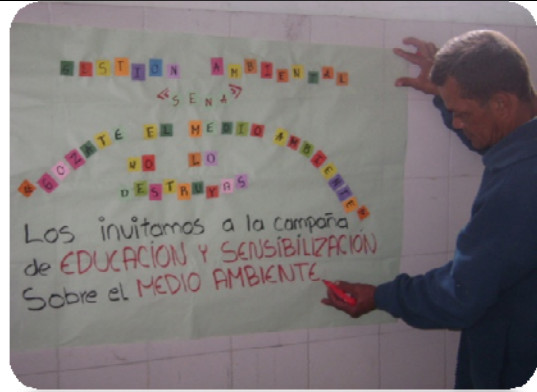


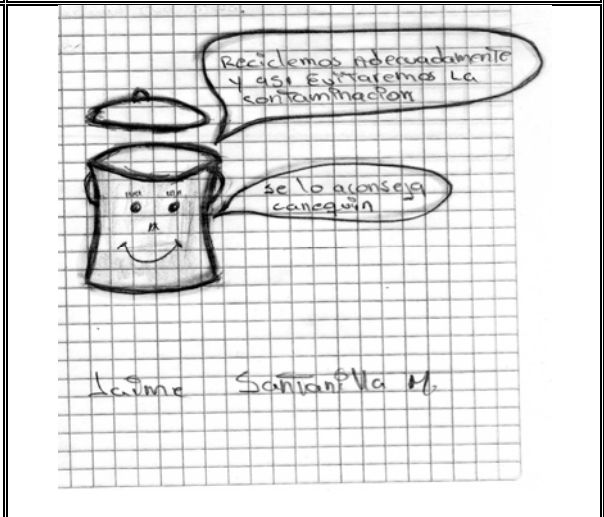
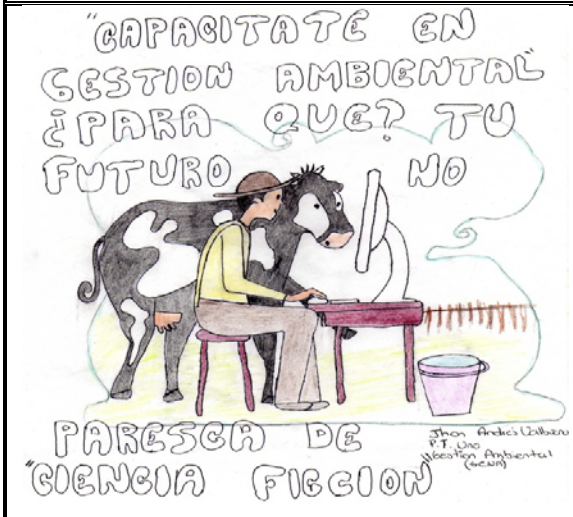
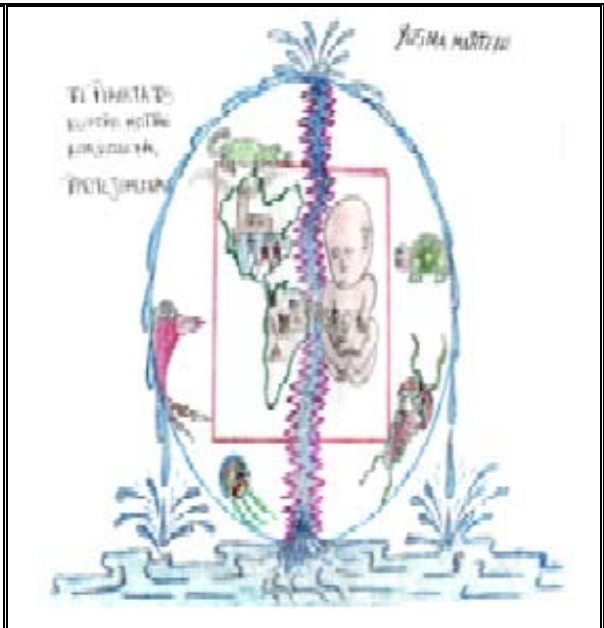
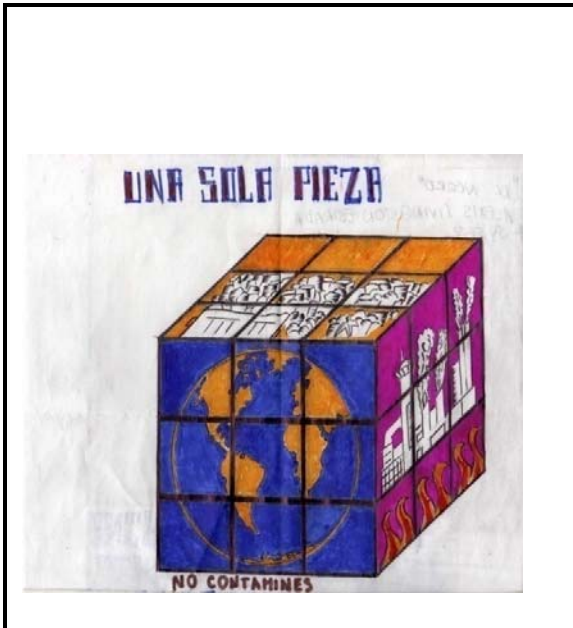
Anexo 3 Registro grafico del centro de acopio de La Picota.



Centro de acopio donde se clasificaron los residuos generados en el centro penitenciario. Proceso de lavado y clasificación de las bolsas plásticas por colores.



Anexo 4: materiales didácticos utilizados en las campañas de sensibilización. Carteleros y los logos ambientales creados para la exposición en la semana ambiental del centro penitenciario.





Anexo 5

Formato de evaluación del final del proceso de formación.

	<p align="center">GESTION EN SISTEMAS DE MANEJO AMBIENTAL</p> <p align="center">Centro Penitenciario y Carcelario La Picota. 2010</p> <p align="center">Todos los acontecimientos humanos tienen su origen en la ley de causa y efecto. Tú eres el arquitecto de tu propio destino.</p>	
---	--	---

EVALUACION FINAL DEL PROCESO DE FORMACIÓN

NOMBRE _____ **EDAD** _____

DOCUMENTO N° _____ **LUGAR DE NACIMIENTO** _____

Lea detenidamente cada pregunta y escriba su opinión en forma clara, argumentando cada respuesta.

1. ¿Qué razones lo motivaron a inscribirse en este programa de formación técnica?
2. ¿Qué aspectos del desarrollo de la formación y de la práctica le gustaron?
3. ¿Qué elementos del programación considera usted, que deben ser mejorados?
4. ¿Cree usted, que este programación de formación le está ayudando a mejorar su vida? Resalte en que aspecto?
5. ¿Qué proyectos o actividades tiene como meta, después de estar participando en este programa de formación?
6. ¿Cuáles son los aportes del programa de formación la ha dado para implementar en su vida a corto, mediano o largo plazo?
7. ¿Qué aspectos de su vida considera usted que debe seguir fortaleciendo para lograr una integración positiva a su entorno familiar y social?
8. Sugerencias.

Anexo 6 Estas imágenes corresponden a la portada y contraportada de una de las cartillas. Elaboradas por los reclusos para utilizarlas en las campañas de sensibilización en los diferentes patios del centro reclusorio y penitenciario.



Anexo 7 Procesos de clasificación y alistamiento del papel y el cartón.

Observamos la selección a las diferentes tipos de papel periódico, archivo y cartón delgado o plegadizo.

Anexo 8 Procesos de limpieza y alistamiento de los diferentes materiales.

Limpieza y alistamiento del plástico de baja densidad.

**Anexo 9 Proceso de clasificación de los recipientes plásticos**

Alistamiento del PET, se quita las etiquetas, tapas, se clasifica por colores para su comercialización.

Los recipientes de empaquen, pesas y almacenan.



Los materiales empacados se organizan, y almacenan, a la espera del momento de la comercialización.

Anexo N°10

Formato para el diagnóstico de expectativas del grupo de estudiantes del curso, se aplica al inicio del desarrollo del programa académico; con el fin que el participante sea conciente de su proceso, exprese sus expectativas frente al programa al cual se inscribió. Aplicando planes de mejoramiento si el caso lo amerita. También con la experiencia se generar ajustes al programa.

ANÁLISIS DE ESPECTATIVAS SOBRE EL PROGRAMA TÉCNICO EN SISTEMAS DE MANEJO AMBIENTAL. A. INDUCCIÓN (Este formato solo se aplicara al inicio y al finalizar el proceso académico)		
1- ¿Qué le llevo a inscribirse en el Programa Técnico en sistemas de Manejo Ambiental?	2- ¿Qué idea tienen sobre el Programa Técnico en sistemas de Manejo Ambiental?	3- ¿Cómo me puede ayudar este programa en mi proceso de resocialización?
SUGERENCIAS:		

B. AUTODIAGNOSTICO INICIAL Fortaleza y debilidades en el inicio para el proceso de formación		
4-¿Qué fortalezas académicas posee?	5-¿Qué dificultades tienen para desarrollar este proceso académico?	6-¿Cómo puede usted superar las dificultades que plantea?
7-¿Qué actitudes debes mejorar?		



Anexo N°11

Este formato se utiliza con el de conocer los preconceptos grupo de estudiantes del curso, se aplica al inicio de cada guía de aprendizaje del desarrollo del programa académico; con el fin que el participante sea conciente de su proceso académico y convivencial, Se planteara planes de mejoramiento si el caso lo amerita. También con la experiencia se generar ajustes al programa, para el desarrollo de curso futuros.

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROCESOS		
SEGUIMIENTO DE MI DESARROLLO ACADÉMICO		
1-¿Qué aprendí?	2-¿Superé las dificultades plateadas al inicio de la fase anterior?	3-¿Qué quiero saber?
JUICIO DE VALOR (_____)		
4- ¿Qué actitudes debes mejorar? 5- ¿Qué actitudes han cambiado en usted?		

Anexo 12

GUIA N° 1 INDUCCIÓN

	<p align="center">GESTION EN SISTEMAS DE MANEJO AMBIENTAL</p> <p align="center">Centro Penitenciario y Carcelario</p> <p align="center">La Picota. 2011</p> <p align="center">Todos los acontecimientos humanos tienen su origen en la ley de causa y efecto. Tú eres el arquitecto de tu propio destino.</p>	
---	---	---

1. GUIA N° 1: INDUCCIÓN: Conceptos Básicos de Ecología

<p>Nombre del Proyecto: Implementar un plan de manejo de residuos sólidos para el centro penitenciario La Picota.</p>		
<p>Nombre del Programa de Formación: Gestión en sistemas de manejo ambiental.</p>		
<p>Actividad de Proyecto: Analizar la problemática ambiental y organizar la información, para generar un diagnóstico ambiental de la institución penitenciaria y plantear alternativas de solución a la luz de la pedagogía del cuidado. (Valor: respeto, responsabilidad y la vida).</p>		
<p>Competencia: Evaluar el impacto ambiental en puntos establecidos de acuerdo a la normatividad establecida.</p>	<p align="center">Tiempo Estimado de Ejecución: 3 SEMANAS 90 HORAS</p>	
<p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Herramientas para la organización de la información. (Mapa conceptuales, cuadros sinópticos, diagramas de causa y efecto, etc.) -Características y clase de ecosistemas. -Importancia del factor biótico y abiótico. -Relaciones de interacción biótica. -Características de cadena, pirámide y redes tróficas. -Importancia de la biodiversidad. - Ciclos biogeoquímicos. -Panorama ambiental global, regional y local. 	<p align="center">Fase del proyecto: INDUCCIÓN</p>	

2. Presentación

Señor estudiante; bienvenido a este proceso de enseñanza-aprendizaje, donde usted es la razón de ser de este programa de formación Técnica. Durante nuestro recorrido en la fase de análisis del proyecto de formación debemos tener en cuenta que la esencia de éste se centra en valores como: el respeto, la responsabilidad, la solidaridad, la dignidad humana y el aprecio por el ambiente.

Para iniciar el proceso de formación es importante recordar algunos elementos a tener en cuenta para organizar la información y facilitar el desarrollo de su habilidades y destrezas para asimilar y aplicar los conceptos que se desarrollaran en cada encuentro de clase; a la vez que se irán abordando conceptos básicos sobre ecología, que le permitirán comprender los contenidos que contemplan el plan de estudios de este programa de formación técnica.

Es necesario que usted comprenda que en este proceso de formación se plantean actividades enfocadas a potenciar el desarrollo individual integral; donde su compromiso y actitud son la garantía de un trabajo académico eficiente, que responde a las expectativas de cada uno de ustedes y a los objetivos propuestos en el programa de formación técnico. Por esa razón lo invito a la acción y a poner su mayor interés, para que mediante el trabajo autónomo, sistemático y organizado pueda interactuar y construir con los demás, despojándose de prevenciones, miedos y situaciones que le impidan crecer y aprehender conceptos y habilidades alrededor del modelo de formación por proyectos que le estamos planteando.

Es prioritario que usted realice un autodiagnóstico frente a la propuesta y, a partir del mismo, determine lo que sabe y lo que aprehenderá de forma significativa, con momentos de retroalimentación, fruto de la autoevaluación y la autorregulación y respaldado en un aprendizaje colaborativo que permita el crecimiento integral del grupo.

De igual manera es importante que durante esta primera fase de formación realice un análisis sobre la importancia y su compromiso frente a los valores de **responsabilidad, respeto, solidaridad, y dignidad humana**; para que con sus aportes nos encaminemos en la reconstrucción de una cultura del cuidado donde el cambio empieza por mí; para luego irradiar el entorno carcelario, familiar y social.

1. Actividades y estrategias de aprendizaje

Es importante realizar un diagnostico que nos permita identificar las expectativas frente al programa de formación y que usted identifique sus condiciones actitudinales y académicas; con el fin que de proponer un plan de mejoramiento que nos permita ser consientes de nuestros progresos y compromisos frente al plan académico, que se inicia en donde usted señor estudiante es el protagonista en sus logros hasta alcanzar las metas pedagógicas en el programa.

ANALISIS DE ESPECTATIVAS SOBRE EL PROGRAMA TÉCNICO EN SISTEMAS DE MANEJO AMBIENTAL.		
A. INDUCCIÓN		
1-¿Qué le llevo a inscribirse en el Programa Técnico en sistemas de Manejo Ambiental?	2-¿Qué idea tienen sobre el Programa Técnico en sistemas de Manejo Ambiental?	3-¿Cómo me puede ayudar este programa en mi proceso de resocialización?
SUGERENCIAS:		
4-¿Qué fortalezas académicas posee?	5-¿Qué dificultades tiene para desarrollar este proceso académico?	6-¿Cómo puede usted superar las dificultades que plantea?
7-¿Qué actitudes debe mejorar?		

2. Actividad de aprendizaje

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:
Descripción: Reconocimiento de los conceptos básicos de ecología asumiendo un compromiso consigo mismo, en el contexto carcelario, familiar, social; e incorporando los valores de responsabilidad, respeto, solidaridad, y dignidad humana en el ejercicio.
Ambiente(s) requerido: Aula de clase.
Material (es) requerido: información específica, tablero, marcadores, cartelera.

3. Evidencias y evaluación

1	Conocimiento y desempeño
Producto entregable:	Cuadro sinóptico (características de los diferentes ecosistemas Colombianos), resumen con ejemplos (relaciones de interacción biótica), modelo gráfico creativo que represente las características de una cadena alimenticia, pirámide y una red trófica; cuadro sinóptico sobre ciclos biogeoquímicos. Plan de mejoramiento frente a las dificultades académicas identificadas en las tablas que presenta esta guía en el numeral 2
Forma de entrega:	Informes y material escrito con su respectiva socialización, anexo a la carpeta de evidencias.
Criterios de Evaluación:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentación y argumentación de cada trabajo en clase. ➤ Compromiso frente a los valores identificados en esta guía de aprendizaje. ➤ Autoevaluación frente al plan de mejoramiento, identificando los progresos adelantados y las dificultades presentes.

4. Glosario:

- ✓ **Formación Profesional Integral:**
Es el proceso de formación en el que se desarrollan actividades con las cuales se potencializan el ser, los conocimientos, los procesos en un aprendiz; es decir se deben impartir una serie de actividades que desarrollen las capacidades de los aprendices en tres niveles: aprender a aprender (conocimientos y conceptos), aprender a hacer (aplicación de los conocimientos en contexto) y aprender a ser (actitudes, valores).
- ✓ **Competencia:**
Prepararse para demostrar habilidades y destrezas, procesos y conocimientos aplicados en un contexto o un área de ocupación profesional y laboral.
- ✓ **Competencia Laboral:**
Preparar a un individuo para responder eficientemente a las necesidades laborales enmarcadas en un continuo cambio tecnológico y científico de las sociedades nacionales e internacionales.
- ✓ **Valor Ético:**
Los valores éticos morales, exigen la autorregulación del sujeto frente a un objeto, actividad, conciencia, voluntad, lo subjetivo, lo objetivo y lo objetivo subjetivo. Son normas o principios, ideas, puntos de vista, etc., los cuales surgen y evolucionan en la interacción con los seres humanos y se ponen de manifiesto en la forma de pensar y actuar de una persona, a través de actividades cotidianas en los diferentes escenarios sociales.

5. Bibliografía:



- **BARNES, N.S., AND H. CURTIS,** 2000. Biología, Buenos Aires, Médica Panamericana.
- **RED COLOMBIANA DE FORMACIÓN AMBIENTAL.**2007. “Los problemas socio-ambientales de nuestro tiempo establecen retos institucionales para la formación, gestión y planificación del ambiente basados en los principios del desarrollo” Las ciencias ambientales: una nueva área de conocimiento. Impresión Digiprint Editores. Bogotá, D.C.

Control del documento

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor	Claudia Esperanza Quitian Peña.	Docente técnico	Educación	Septiembre 2011

Anexo 13

Guía 2: diagnostico ambiental

	<p align="center">GESTION EN SISTEMAS DE MANEJO AMBIENTAL</p> <p align="center">Centro Penitenciario y Carcelario</p> <p align="center">La Picota. 2011</p> <p align="center">Carece de importancia que comprendamos o no al detalle los enigmas cotidianos de la vida. Lo principal es tomar la determinación de buscar la Verdadera Felicidad, el Gozo Divino del cual proviene nuestro verdadero SER.</p>	
---	---	---

1. Guía 2: Diagnóstico Ambiental

<p>Nombre del Proyecto: Implementar un plan de manejo de residuos sólidos para el centro penitenciario La Picota.</p>		
<p>Nombre del Programa de Formación: Gestión en sistemas de manejo ambiental.</p>		
<p>Actividad de Proyecto: Analizar la problemática ambiental y organizar la información, para generar un diagnóstico ambiental de la institución penitenciaria con el fin de plantear alternativas de solución a la luz de la pedagogía del cuidado. (Valor: respeto, responsabilidad y la vida).</p>		
<p>Competencia: Evaluar el impacto ambiental en puntos establecidos de acuerdo a la normatividad establecida.</p>	<p>Tiempo Estimado de Ejecución: 2 mese. 120 Horas</p>	
<p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Normatividad ambiental: aire, agua y residuos sólidos. -Fuentes de contaminación y parámetros normativos: fijos móviles. -Representación de la información relacionada con el área ambiental: Primarias y secundarias. - Técnicas para la presentación de reportes e informes: Normas ICONTEC. -Métodos y técnicas para consulta, selección, organiza la información de diversas fuentes. -Tipos de impacto ambientales. -Tipos de evaluación de impacto de evaluación de impacto ambiental. 	<p>Fase del proyecto:</p> <p align="center">ANALISIS</p>	

2. Presentación

Bienvenidos señores estudiantes continuamos con la segunda guía planteada para el desarrollo del proceso de aprendizaje con base en los contenidos expuestos al inicio del proceso de formación. Los invito a leer la siguiente frase y realizar un pequeño análisis de su mensaje: **“Los chinos utilizan dos pinceladas para escribir la palabra crisis. Una pincelada significa peligro la otra oportunidad. En una crisis toma conciencia del peligro, pero reconoce la oportunidad”**. - John Kennedy.

Durante nuestro recorrido en la fase de análisis del proyecto de formación, debemos tener en cuenta, como esencia Valores como el Respeto, la Responsabilidad y el valor de la vida. Cada uno de ustedes deberá identificar las acciones de antivalores que se generan en el espacio carcelario que no permiten el pleno desarrollo de estos valores mencionados y plantear su reflexión al inicio de la clase; de acuerdo con un plan de intervenciones organizado por el curso con el fin que entre todos construyamos una cultura del cuidado basada en el análisis de casos, que permita asumir un compromiso de cambio frente a cada situación, mejorando la calidad de vida de nuestro entorno, contextualizado en el marco del programa ambiental en el cual usted participa.

En segundo lugar y teniendo en cuenta los conocimientos básicos y los relacionados con el análisis del impacto ambiental que plantea el programa de formación, que se ha ido desarrollando durante las clases, se pretende identificar en el espacio carcelario y sus alrededores los problemas más agobiantes en materia ambiental; con el fin de construir un diagnóstico ambiental del contexto penitenciario que ayude a organizar un proceso de sensibilización, de cuidado y respeto de los recursos naturales y la vida en el planeta, a través de su uso racional, contribuyendo con la reducción del impacto que las actividades humanas generan sobre el medio ambiente y el fortalecimiento de una cultura del cuidado y conservación ambiental.

Con el desarrollo de esta actividad se busca utilizar instrumentos que nos ayuden a organizar la información de tal forma que podamos determinar el tipo de impacto ambiental en el sector de estudio. Como también facilitar la implementación de técnicas de aprendizaje autónomo y colaborativo utilizando métodos de estudio y de comunicación asertiva, que promuevan la autoevaluación y la autorregulación y fortalezcan el desarrollo integral de todos y cada uno de ustedes.

Para iniciar este recorrido es pertinente que cada uno de ustedes identifique sus fortalezas y debilidades, las cuales nos permita hacer evidente los avances en el proceso de formación; para lo cual usted debe crear una estrategia que le permita potenciar sus fortalezas, enfrentar sus debilidades y aprovechar las oportunidades generados con este curso, con el fin de facilitar su reencuentro consigo mismo y con el entorno familiar y social en un futuro próximo. Por esa razón lo invito a desarrollar su diagnóstico y a plantear su plan de mejoramiento, el cual usted se compromete a cumplir, durante esta primera fase del desarrollo del programa de formación.

3. Diagnóstico

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROCESO		
SEGUIMIENTO DE MI DESARROLLO ACADÉMICO		
1-¿Qué aprendí?	2-¿Superé las dificultades plateadas al inicio de la fase anterior?	3-¿Qué quiero saber?
JUICIO DE VALOR (____)		
4-¿Qué actitudes debes mejorar?		
5-¿Qué actitudes has logrado cambiar?		

Construya su plan de mejoramiento personal utilizando la guía de aprendizaje y registrándolo en el portafolio de evidencias. El juicio de valor usted lo dará al final de esta primera fase, en el momento de evaluar el portafolio.

4. Actividades y estrategias de aprendizaje

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:
Descripción: Reconocimiento del contexto ambiental penitenciario, global, y de mí mismo.
Ambiente(s) requerido: Aula de clase.
Material (es) requerido: Video beam, PC, tablero, marcadores, cartelera.

5. Evidencias y evaluación

Descripción de la evidencia	Conocimiento , producto, desempeño,
Producto entregable:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En equipos de cuatro personas. Construir un mapa de riesgo ambiental (diseño de un plano de centro penitenciario, donde se ubican los riesgos ambientales). ➤ En forma individual. Construcción del árbol de problemas para identificar los tipos de problemas ambientales, con el fin de coordinar acciones que minimicen su impacto en la comunidad, socializar este trabajo en clase. ➤ En pequeños grupos. Construir un informe escrito y exponerlo, donde se muestre el diagnóstico ambiental del centro penitenciario utilizando la información obtenida en el mapa de riesgos y el diagrama de árbol de problemas ambientales. ➤ Debe participar en la reflexión de estudios de caso de los antivalores que plantea esta guía. ➤ Organizar las evidencias del trabajo académico en el portafolio de evidencias.
Forma de entrega:	Por escrito en las fechas acordadas con anterioridad en el curso, con su respectiva socialización.
Criterios de Evaluación:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Relaciona los casos de antivalores identificados en centro penitenciario con el programa de formación y plantear un compromiso frente a la situación abordada. ➤ Reconoce los tipos de riesgos ambientales en el centro penitenciario, sustentando sus causas y efectos empleando los conceptos desarrollados en clase.

5. GLOSARIO:

- **Ecosistema:** Conjunto de seres vivos y el ambiente en que viven, el cual funciona como una unidad.
- **Contaminación:** Se produce cuando se encuentran sustancias provenientes de fuentes naturales o humanas en cantidades indeseables en el ambiente. La contaminación debida a fuentes naturales, como la causada por el humo volcánico, es muy inferior a la producida por el hombre. Este fenómeno se puede

relacionar con cualquier alteración física, química o biológica del aire, el agua o la tierra que produce daños a los organismos vivos.

- **Impacto ambiental:** Son todas aquellas acciones humanas que provocan una alteración en el equilibrio natural de los ecosistemas y el planeta en general, poniendo en riesgo la vida en el planeta tierra.
- **Riesgo:** Los riesgos son conflictos aparentes, son situaciones que más frecuentemente producen daños en el medio ambiente o la organización social. Los riesgos de la vida diaria (el tabaco, los desastres naturales, los accidentes de circulación, los crímenes...) son aceptados como "normales" a pesar de que el número de muertes que producen son mucho mayores que las grandes catástrofes, objeto habitual de contestación y de protesta social; si bien es cierto que son éstos últimos sobre los que menos control puede ejercer el individuo.
- **Causa:** En términos ambientales, es la condición que provoca el origen de un cambio. Este cambio puede ser tomado en términos positivos cuando traen un beneficio individual o colectivo. Se considera un cambio negativos cuando se advierte una alteración o daño en el individuo o en el ambiente alterando las condiciones de equilibrio.
- **Efecto:** Es la consecuencia que se produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos.

6. BIBLIOGRAFIA:

- **BARNES, N.S., AND H. CURTIS,** 2000. Biología, Buenos Aires, Médica Panamericana.
- **RED COLOMBIANA DE FORMACIÓN AMBIENTAL.**2007. "Los problemas socio-ambientales de nuestro tiempo establecen retos institucionales para la formación, gestión y planificación del ambiente basados en los principios del desarrollo" Las ciencias ambientales: una nueva área de conocimiento, rca. Impresión Digiprint Editores. Bogotá, D.C.

7. INFOGRAFIA:

- <http://www.salonhogar.com/ciencias/contaminacion/index.htm>
- <http://www.monografias.com/trabajos13/impac/impac.shtml>

8. VIDEOS:

<http://www.youtube.com/watch?v=9DMUT9LOtD0&feature=related>(Impacto Ambiental)

<http://www.youtube.com/watch?v=EXWGMqrS6aY&feature=related>(Reflexión: Compromiso ambiental)

<http://www.youtube.com/watch?v=zlugcpczjhQ&feature=related> (La tierra está enferma)



Lista de chequeo para evaluar el portafolio de evidencias.			
Fecha:	Cumple		Nombre:
Variables/Indicadores	si	no	Observaciones
1. Demuestra dominio de las temas abordado.			
2. Presenta un orden que permite identificarlas cualidades de la evidencia.			
3. Socializo la evidencia utilizando técnico apropiado.			
4. Presentó en la fecha acordada el producto con las características acordadas.			
5. Asiste puntualmente a clase con los instrumentos apropiados para el trabajo en el aula.			
6. Realizó la prueba diagnóstica del seguimiento del proceso de formación			
7. Construyo e implemento el plan de mejoramiento personal.			
8. Participo en la reflexión de estudios de caso de antivalores propuesta.			
9. Demuestra un compromiso ético ambiental en todos los escenarios de convivencia social.			
10. Su participación y el trabajo en equipo es proactivo.			
Juicio de valoración			Firma alumno:

Control del documento

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor	Claudia Esperanza Quitian Peña.	Docente técnico	Educación	Noviembre 2011

Anexo 14

GUIA 3: EDUCACIÓN AMBIENTAL

	<p style="text-align: center;">GESTION EN SISTEMAS DE MANEJO AMBIENTAL</p> <p style="text-align: center;">Centro Penitenciario y Carcelario</p> <p style="text-align: center;">La Picota. 2011</p> <p style="text-align: center;">Práctica el arte de vivir en este mundo sin perder tu paz interior. Sigue el sendero del equilibrio para alcanzar el maravilloso jardín interno de la percepción de tu verdadero SER.</p>	
---	--	---

1. GUÍA DE APRENDIZAJE N° 3 Educación Ambiental

Nombre del Proyecto:		
Implementar un plan de manejo de residuos sólidos para el centro penitenciario La Picota.		
Nombre del Programa de Formación: Gestión en sistemas de manejo ambiental.		
Actividad de Proyecto:		
Diseñar herramientas de educación ambiental que motiven e inviten a la comunidad penitenciaria a asumir actitudes positivas que conlleven a superar las dificultades ambientales de la institución, de acuerdo con un cronograma establecido para el desarrollo de las actividades de sensibilización. (Valor: tolerancia, la diversidad y la justicia).		
Competencia: Organizar planes de educación ambiental de acuerdo con requerimientos establecidos.	Tiempo de Ejecución: 2 mese.	Estimado de 120 Horas
Contenidos: -Importancia de la educación ambiental. -Reglamentación ambiental -Derechos y deberes ambientales. -Valores ambientales: Respeto, convivencia, ética ambiental, responsabilidad ambiental. -Metodología para el diseño de proyectos ambientales. -Diseño y elaboración de proyectos ambientales. -Diseño y aplicación de herramientas didácticas para un proceso de sensibilización ambiental.	Fase del proyecto: PLANEACION	

2. Presentación

Bienvenidos señores estudiantes a esta fase de planeación, donde sus aportes son fundamentales para el éxito de este proceso de formación Técnica.

Durante nuestro recorrido por esta fase, debemos tener en cuenta los valores como la tolerancia, la diversidad y la justicia.

Lo invito a leer y reflexionar sobre la frase que aparece en la parte superior de esta guía de aprendizaje, con el fin de continuar el proceso de formación, evidenciando los compromisos ambientales que han de influir notablemente en nuestro actuar cotidiano, impulsándonos a ser partes de las solución frente de los diferentes dificultades que se presenta a diario y que requieren de una actitud apropiada de todos y cada unos de nosotros en este espacio de trabajo académico y de formación integral.

Después de haber realizado el **estudio de impacto ambiental del centro penitenciario “La Picota”**, el cual es la comparación entre la situación real de la zona estudiada, y la situación teórica de la misma, si no estuviera afectada por las diferentes actividades humanas. Esta evaluación, es la evidencia cuantificada de la problemática ambiental, que requiere acciones que mejoren la problemática. Para ello es necesario buscar, identificar, predecir y prevenir las consecuencias o efectos sobre el medio ambiente de la actividad entrópica, por lo cual es necesario plantear un programa de educación ambiental (**PEA**), con el fin de mitigar esta afectación, contribuyendo a mejorar la relaciones interpersonales y la calidad de vida penitenciaria al organizar e implementar un plan de manejos de residuos sólidos apropiado, motivando la participación y compromiso de todas las personas que hacen parte del centros penitenciario, con la firme convicción de influir en el entorno familiar y social en aras de construir una cultura del cuidado en las generaciones actuales y futuras conservando un ambiente agradable y optimo para todos.

3. Diagnóstico

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROCESOS		
SEGUIMIENTO DE MI DESARROLLO ACADÉMICO		
1- ¿Qué aprendí?	2- ¿Superé las dificultades plateadas al inicio de la fase anterior?	3- ¿Qué quiero saber?
JUICIO DE VALOR (____)		
4. ¿Qué actitudes debes mejorar?		
5. ¿Qué actitudes han cambiado en usted?		

3. Actividades y estrategias de aprendizaje

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:
Descripción: diseño de un plan de educación ambiental para el centro penitenciario, cultura del cuidado.
Ambiente(s) requerido: Aula de clase.
Material (es) requerido: Video beam, PC, tablero, marcadores, cartelera. Implementos de seguridad personal para el trabajo en el centro de acopio.

4. Evidencias y evaluación

Descripción de la evidencia	Conocimiento, proceso y desempeño.
Producto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En grupos de cuatro personas construir de un Plan de Manejo de Residuos Sólidos. ➤ Organizar una serie de campañas sensibilización ambiental carcelario de acuerdo al diagnóstico y a la normatividad vigente. ➤ Cartillas de sensibilización sobre temáticas ambientales y manejo de residuos sólidos. ➤ Construir murales que invitan a la comunidad a asumir un compromiso frente a la problemática ambiental identificada. ➤ A través de la narración de situaciones donde se identifiquen antivalores de tolerancia, diversidad, justicia. Se pretende motivar un cambio de actitud individual que facilite el trabajo en el ambiente de formación y fuera de él transformándose en un hábito diario ➤ Elaboración del diagnóstico sobre el proceso de aprendizaje personal, con la respectiva implementación del plan de mejoramiento que evidencia su compromiso con el mismo donde usted sea consciente de sus logros y dificultades. ➤ Organizar las evidencias desarrolladas en el proceso de formación en el portafolio para su evaluación. ➤ Organizar grupos de cuatro personas, con el fin de iniciar la construcción del proyecto productivo, siguiendo el paso a paso planteado en la guía para la elaboración de este tipo de proyectos.
Forma de entrega:	Por escrito en las fechas acordadas con anterioridad en el curso, con su respectiva socialización.
Criterios de Evaluación:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Relaciona los casos de antivalores identificados en el centro penitenciario con el programa de formación y plantear un compromiso frente a la situación abordada. ➤ Reconocer los tipos de riesgos ambientales en el centro penitenciario, sustentando sus causas y efectos empleando los conceptos desarrollados en clase. ➤ Entrega, presentación adecuada y sustentación oportuna de cada actividad planteada en clase. ➤ Asistencia, actitud y participación organizada en clase. ➤ Entregar avances sobre el planteamiento del proyecto productivo. ➤ Organización de las evidencias en el portafolio.

5. Glosario:

Ambiente (medio, entorno, medio ambiente): sistema constituido por factores naturales, culturales y sociales, interrelacionados entre sí, que condicionan la vida del ser humano, quien a su vez los puede modificar o condicionar. Ver: medio ambiente.

Área natural: lugar físico o espacio geográfico donde se conservan elementos característicos y/o especies autóctonas del mismo.

Área Protegida: es aquella consagrada a la protección y al disfrute del patrimonio natural y/o cultural, al mantenimiento de la biodiversidad y/o de los sistemas sustentadores de vida. Según sus categorías serán los objetivos de manejo:

Biodiversidad o diversidad biológica: conjunto de ambientes, especies y genes disponibles en una zona determinada.

Bioma: grandes unidades ecológicas definidas por factores ambientales y bióticos (fauna y flora) que las componen.

Biotecnología: toda aplicación tecnológica que utiliza sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.

Capacidad de carga: la capacidad de un ecosistema para sustentar organismos sanos y mantener al mismo tiempo su productividad, adaptabilidad y capacidad de renovación.

Conservación: manejo de los organismos y ecosistemas con la intención de producir el mayor beneficio para las generaciones actuales, manteniendo la potencialidad para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras. Incluye la protección de especies amenazadas, pero también la promoción del uso sustentable de los recursos naturales, en base a su manejo racional.

Conservación in situ: conservación de una especie en el ambiente natural que habita originalmente, manteniendo su libertad natural de desplazamiento.

Conservación ex situ: conservación de una especie que apela a la estrategia de lograr su reproducción en cautiverio o semi-cautiverio, fuera del ambiente natural que habita originalmente (usualmente, en zoológicos).

Desarrollo sustentable o sostenible: es el modelo de crecimiento económico global que satisface las necesidades actuales de la humanidad sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.

Dimensión Ambiental: se basa en las distintas formas en que el ser humano se ha relacionado a través del tiempo con su medio natural; ya sea para satisfacer sus necesidades primarias: alimentación, vestido, vivienda, salud; ya sea para admirarlo, adorarlo, conocerlo, modificarlo; o para explotarlo, protegerse de él, etc.

Ecología: Ciencia que estudia las relaciones de los seres vivos entre sí y sus interacciones con el medio que los rodea. La ecología es una rama de la biología.

Ecologismo: actividad pública surgida a partir de algunos conceptos de la ecología, aunque no siempre basada sobre el conocimiento científico. Suele caracterizarse por una oposición a la utilización de la naturaleza como fuente inagotable de recursos.

Ecorregión: según el documento elaborado por un grupo de especialistas y publicado por la Administración de Parques Nacionales en 1999, es: "un Territorio geográficamente definido, en el que dominan determinadas condiciones geomorfológicas y climáticas

relativamente uniformes o recurrentes, caracterizado por una fisonomía vegetal de comunidades naturales y seminatural, que comparten un grupo considerable de especies dominantes, una dinámica y condiciones ecológicas generales, y cuyas interacciones son indispensables para su persistencia a largo plazo.”

Ecosistema: complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional.

Educación ambiental: según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), debe ser entendida como la formación de los individuos para conocer y reconocer las interacciones entre lo que hay de "natural" y de "social" en su entorno, y para actuar en ese ámbito, realizando actividades que no deterioren el equilibrio que los procesos naturales han desarrollado, promoviendo la calidad de vida para todos los seres humanos.

Endémica: Especie cuya distribución mundial se restringe a un lugar o a una región en particular.

Especie: Conjunto de organismos que responden a las mismas características enunciadas para población, pero sin tener en cuenta las restricciones temporales y geográficas que separan a éstas.

Exótica o Foránea: es la especie que no es autóctona de un lugar y que puede estar cautiva o libre en él. Antónimo de autóctona.

Extinción: proceso mediante el cual

Introducida: es la especie exótica que se encuentra liberada en los ambientes naturales o antropizados.

Invasor/a: especie introducida cuyas poblaciones -por la acción directa o indirecta del hombre- se propagan sin control, ocasionando disturbios ambientales.

Población: conjunto de organismos de una misma especie que comparten un área geográfica en un momento dado.

Preservar: mantener intangible el estado actual de un área o categoría de seres vivientes, en el estado en que está, evitando modificaciones.

Proteccionismo: defensa de los derechos de los animales.

Proteger: defender un área o determinados organismos contra influencias negativas naturales o humanas.

Recursos naturales: totalidad de las materias primas y/o medios de producción -que proceden de la naturaleza- aprovechables por el ser humano.

Servicio ambiental: beneficio provisto por un ambiente o un proceso natural a la sociedad. Puede ser de tipos muy diversos. Se lo puede cuantificar y traducir en unidades monetarias, energéticas o de otro tipo.

Silvestre: especie que ha evolucionado naturalmente, sin interferencia del ser humano, como sucede con las domésticas. Antónimo de doméstico.

Taxonomía: Estudio, designación y clasificación de las formas vivientes.

Transgénico: se dice de un ser vivo en el que se ha introducido material genético de otra especie para provocar la aparición de caracteres nuevos.

Uso sustentable: forma de utilización de un organismo, ecosistema o recurso renovable a un ritmo acorde con su capacidad de renovación, de modo tal que no constituya una amenaza para su conservación.

6. BIBLIOGRAFIA:

- **MARTÍNEZ, HUERTA, J. F.** (1996). VITORIA-GASTEIZ: Gobierno Vasco. Educación ambiental en Euskadi. Situación y perspectivas.
- Río 92. Programa 21. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y desarrollo. Tomo 2. (1993). Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- **NOVO, M.** (1995). Madrid: Universitas. La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas.
- **UNESCO.** (1980). La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi. París.
- **UNESCO.** (1977) Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental. Tbilisi (URSS). Informe final.
- **UNESCO-PNUMA.** (1988). Estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambientales para el decenio de 1990. Congreso sobre educación y formación ambiental. Moscú 1987. Nairobi/París.
- **UNESCO** (1979). Tendencias de la Educación Ambiental. VVAA. París.
- **FUNDACIÓN SANTILLANA.** (1992). Aprender para el siglo XXI: educación ambiental. VII Semana Monográfica. VVAA. Madrid.
- **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES Y MEDIO AMBIENTE.** (1994). Construyendo el futuro. Foro Internacional de ONG y Movimientos Sociales. Tratados alternativos de Río'92. Madrid.

Lista de chequeo para evaluar el portafolio de evidencias.			
Fecha:	Cumple		Nombre:
Variables/Indicadores	si	no	Observaciones
1. Demuestra dominio de las temas abordado.			
2. Presenta un orden que permite identificarlas cualidades de la evidencia.			
3. Socializo la evidencia utilizando técnico apropiado.			
4. Presentó en la fecha acordada el producto con las características acordadas.			
5. Asiste puntualmente a clase con los instrumentos apropiados para el			



trabajo en el aula.			
6. Realizó la prueba diagnóstica del seguimiento del proceso de formación			
7. Construyo e implemento el plan de mejoramiento personal.			
8. Participo en la reflexión de estudios de caso de antivalores propuesta.			
9. Demuestra un compromiso ético ambiental en todos los escenarios de convivencia social.			
10. Su participación y el trabajo en equipo es proactivo.			
Juicio de valoración			Firma alumno:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor	Claudia Esperanza Quitian Peña.	Docente técnico	Educación	Septiembre 2011

Anexo 15

GUIA N° 4: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

	<p style="text-align: center;">GESTION EN SISTEMAS DE MANEJO AMBIENTAL</p> <p style="text-align: center;">Centro Penitenciario y Carcelario</p> <p style="text-align: center;">La Picota. 2011</p> <p style="text-align: center;">Aunque la vida parece caprichosa, incierta y llena de todo género de problemas, permanecemos siempre bajo la guía y la amorosa protección de Dios.</p>	
---	--	---

1. GUÍA DE APRENDIZAJE N° 4 Implementación de un plan de manejo de residuos sólidos en la cárcel La Picota.

<p>Nombre del Proyecto: Implementar un plan de manejo de residuos sólidos para el centro penitenciario La Picota.</p>	
<p>Nombre del Programa de Formación: Gestión en sistemas de manejo ambiental.</p>	
<p>Actividad de Proyecto: Implementar un programa de sensibilización y un plan de manejo de residuos sólidos que responda a las necesidades de la institución penitenciaria, a la luz de la normatividad vigente y la pedagogía del cuidado. (valor solidaridad, desarrollo sostenible).</p>	
<p>Competencia: Estructurar planes de manejo ambiental siguiendo la normatividad ambiental.</p>	<p>Tiempo Estimado de Ejecución: 2 mese. 120 Horas</p>
<p>Contenidos: -Ciclos de vida: Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de un producto, proceso o servicio. -Evaluación del ciclo de vida. -Evaluación del impacto del ciclo de vida. -Identificar las oportunidades ambientales de acuerdo con los establecido en el ciclo de vida -Normas del sistema de gestión, norma ISO 14000.</p>	<p>Fase del proyecto: EJECUCIÓN</p>

2. Presentación

Bienvenidos señores estudiantes a esta cuarta guía Aprendizaje, donde usted es consciente de su proceso en este programa de formación Técnica, donde cada día ganamos más elementos técnicos y éticos que contribuyen a mejorar su calidad de vida y facilitando su proceso de resocialización. Durante nuestro recorrido en esta fase, debemos tener en cuenta los valores como solidaridad, desarrollo sostenible.

Antes de continuar este viaje académico lo invito a leer y reflexionar sobre la frase que aparece en la parte superior de esta guía, de esta forma continuaremos apropiándonos del compromiso ambiental el cual estamos construyendo día a día.

En esta parte del programa académico usted señor estudiante, emprenderá una etapa donde su compromiso y cambio de actitud es fundamental para llevar a cabo en cada uno de los patios las campañas que sensibilicen a sus compañeros, con el fin de poner en marcha el plan de manejo de residuos sólidos en el centro reclusorio y penitenciario.

Teniendo en cuenta los conceptos desarrollados donde definimos que los desechos son elementos sobrantes, que necesitan ser eliminados de las actividades humanas. Según su consistencia o estado que presenten los podemos clasificar en gases, líquidos y sólidos y por su origen, en orgánicos e inorgánicos.

En las últimas décadas las sociedades industrializadas del mundo han cuadruplicado su producción de desechos, incrementándose esta cifra en un dos o en un tres por ciento por año. Diariamente consumimos y tiramos a la basura gran cantidad que estamos invadiendo los espacios naturales alterando su equilibrio ecológico, poniendo en peligro la vida sobre el planeta incluyendo la del ser humano.

Una vez puesta la tapa en el cesto de basura, todos los ciudadanos de las diferentes sociedades, debido a que estamos inmersos en la cultura de usar y tirar, se olvida del problema que conlleva la acumulación de todos los residuos en el planeta; a partir de ahí es asunto de todos buscar salidas sostenibles y sustentables para mitigar el gran problema ambiental por el que estamos pasando. Esto nos lleva a establecer varias posibilidades: arrojar la basura en vertederos (solución económica pero peligrosa); incinerarla (costosa pero también contaminante) o separarla desde la fuente y llevarlos a centros de acopio con el fin de clasificar los residuos inorgánicos para reutilizarlos y convertir en abono los residuos orgánicos.

Los residuos sólidos usualmente son concentrados por los habitantes de la vivienda en un recipiente, el cual, luego, es descargado a un solo camión recolector, el cual, a su vez, los transporta al sitio de disposición final, donde, en el mejor de los casos, se logra separar a algunos de esos residuos para reciclarlos o rehusarlos. La problemática originada por un inadecuado manejo de estos residuos, conlleva en la mayoría de los municipios del país a tener un servicio de recolección y disposición de los residuos sólidos deficiente. Originando a una serie de problemas ambientales y de salud pública como: proliferación de plagas o vectores transmisores (ratas, cucarachas, moscas, mosquitos, etc.) de enfermedades la cual puede transmitir enfermedades infecto-contagiosas. Los residuos sólidos dispuestos inadecuadamente pueden generar gases, humos y polvos que contribuyen a la contaminación atmosférica, suelo y las fuentes de agua del mundo. Por todas estas razones es importante imprimir un plan de manejo de residuos sólidos en todas las instancias sociales del país.

3. Diagnóstico

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROCESOS		
SEGUIMIENTO DE MI DESARROLLO ACADÉMICO		
1-¿Qué aprendí?	2-¿Superé las dificultades plateadas al inicio de la fase anterior?	3-¿Qué quiero saber?
JUICIO DE VALOR (_____)		
4-¿Qué actitudes debes mejorar?		
5-¿Qué actitudes han cambiado en ti?		

4. Actividades y estrategias de aprendizaje

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: implementar un plan de sensibilización y manejo de residuos sólidos en el centro penitenciario.

Descripción: Implementar de las campañas de sensibilización con el fin de clasificar los residuos sólidos del centro penitenciario, motivando el compromiso de cada individuo que integra la comunidad penitenciaria.

Ambiente(s) requerido: Aula de clase, diferentes patios y demás dependencias del centro penitenciarios.

Material (es) requerido: tablero, marcadores, cartelera, cartillas afiches, murales, etc. Implementos de seguridad personal para el trabajo en el centro de acopio.

5. Evidencias y evaluación

Descripción de la evidencia	Conocimiento, desempeño, producto.
Producto entregable:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En grupos de cuatro personas, elaborar y socializar un informe escrito sobre el proceso desarrollado con las campañas de sensibilización resaltando los alcances y aceptación del proceso en cada patio. ➤ En grupos de cuatro personas, construir Cuadro sinóptico los tipos de residuos sólidos que salen de cada uno de los patios del centro penitenciario explicando la importancia de su clasificación y posterior utilización. ➤ En grupos de cuatro personas, elaborar un

	<p>diagrama donde se explique cómo clasificar los residuos sólidos en cada patio y en el centro de acopio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A través de la narración de situaciones donde se identifiquen antivalores de valor solidaridad, desarrollo sostenible. Se pretende motivar un cambio de actitud individual que facilite el trabajo en el ambientes de formación y fuera de él transformándose en un habito diario ➤ Elaboración del diagnostico sobre el proceso de aprendizaje personal, con la respectiva implementación del plan de mejoramiento que evidencia su compromiso con sigo mismo donde usted sea consciente de sus logros y dificultades. ➤ Organizar las evidencias desarrolladas en el proceso de formación en el portafolio para su evaluación. ➤ Presentar los avances del proyecto productivo, construido paso a paso en grupos de cuatro personas, donde se evidencia el desarrollo de la guía para la elaboración de este tipo de proyecto junto con la aplicación de los conocimientos y destrezas adquiridas durante el curso.
Forma de entrega:	En el aula de clase en las fechas y condiciones acordadas en clase.
Criterios de Evaluación:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Claridad y dominio de las ideas expuestas en cada actividad. ➤ Relaciona los casos de antivalores identificados en centro penitenciario con el programa de formación y plantear un compromiso frente a la situación abordada. ➤ Entrega, presentación adecuada y sustentación oportuna de cada actividad planteada en clase. ➤ Asistencia, actitud y participación organizada en clase. ➤ Asistencia al centro de acopio con los implementos de seguridad apropiados para la realización de la labor de alistamiento, limpieza, clasificación y almacenamiento de los residuos sólidos. ➤ Presentar los avances del proyecto productivo. ➤ Organización de las evidencias en el portafolio.

5. Glosario:

RESIDUOS SÓLIDOS

Materiales que fueron utilizados y al cumplir con su ciclo de uso se convierten en desecho, que no se presentan en estado sólido, líquido o gaseoso.

TRATAMIENTO

Es el conjunto de operaciones cuya finalidad es mitigar o reducción de la contaminación o características no deseables de las aguas, suelo u atmosfera.

PROCESO

Serie de actividades que han sido planeadas minuciosamente para llevar a cabo en un sitio y tiempo determinado para alcanzar una meta u objetivo propuesto con el fin de dar solución a dificultad previamente identificada.

6. BIBLIOGRAFIA:

1. **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA.** 1991
2. **COLOMER, MENDOZA F, GALLARDO, IZQUIERDO A.** 2007. Tratamiento y gestión de residuos sólido. Universidad Politécnica de Valencia, Ubicación. Limusa. México
3. **CONSUMER EROSKI.** 2009. Residuos Sólidos Urbanos” revista N°132 de mayo.
4. **Ley 1259 de 2008**

INFOGRAFÍA:

<http://www.youtube.com/watch?v=lzMlu6S4LxE> . Consumer Eroski. Video:“Stop a las bolsas de plástico”.

<http://www.aborgase-edifesa.com/HISTORIA.htm>. Evolución Histórica de los Residuos Sólidos Urbanos.

<http://www.ideam.gov.co/biblio/paginaabierta/Politica%20y%20Normatividad.pdf>. IDE AM-UNICEF-CINARA “Marco Normativo para la gestión Integral de residuos Sólidos en Colombia”



Lista de chequeo para evaluar el portafolio de evidencias.			
Fecha:	Cumple		Nombre:
Variables/Indicadores	si	no	Observaciones
1. Demuestra dominio de las temas abordado.			
2. Presenta un orden que permite identificarlas cualidades de la evidencia.			
3. Socializo la evidencia utilizando técnico apropiado.			

4. Presentó en la fecha acordada el producto con las características acordadas.			
5. Asiste puntualmente a clase con los instrumentos apropiados para el trabajo en el aula.			
6. Realizó la prueba diagnóstica del seguimiento del proceso de formación			
7. Construyo e implemento el plan de mejoramiento personal.			
8. Participo en la reflexión de estudios de caso de antivalores propuesta.			
9. Demuestra un compromiso ético ambiental en todos los escenarios de convivencia social.			
10. Su participación y el trabajo en equipo es proactivo.			
Juicio de valoración			Firma alumno:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor	Claudia Esperanza Quitian Peña.	Docente técnico	Educación	Septiembre 2011

Anexo 16
GUIA N° 5 :INTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL AL PLAN DE GESTION INSTITUCIONAL

	<p>GESTION EN SISTEMAS DE MANEJO AMBIENTAL</p> <p>Centro Penitenciario y Carcelario</p> <p>La Picota. 2011</p> <p>Tu alma es una fuente de poder infinito puedes expandir ese poder desde tu Interior e iluminar las vidas ajenas, confiriéndoles bienestar y comprensión.</p>	
---	---	---

1. GUÍA DE APRENDIZAJE N° 5 Aplicar instrumentos de seguimiento y control al plan de gestión institucional

Nombre del Proyecto:		
Implementar un plan de manejo de residuos sólidos para el centro penitenciario La Picota.		
Nombre del Programa de Formación: Gestión en sistemas de manejo ambiental.		
Actividad de Proyecto:		
Aplicar instrumentos de seguimiento y control del plan sensibilización y de manejo de residuos sólidos con respecto a las tecnologías limpias implementadas en la institución educativa.(valores disciplina, optimismo)		
Competencia:	Tiempo Estimado de Ejecución:	
Efectuar auditorias al sistema para la evaluación de las evidencias que permiten determinar las actividades ambientales.	2 mese. Horas	120
Contenidos:	Fase del proyecto:	
-Definición, características y resultados esperados de una auditoria. -Tipos de auditorías. -Funciones y responsabilidades de un auditor. -legislación y cumplimiento de normas ambientales, ISO 14001.	EVALUACIÓN	

2. Presentación

Señores estudiantes, bienvenidos a esta quinta guía de aprendizaje, donde usted es consciente de los logros alcanzados y las dificultades académicas y actitudinales que persisten, es necesario que usted las asuma responsablemente, en aras de cumplir con los requisitos que demanda este programa de formación con el fin de su certificación oportuna. Con el recorrido por esta fase de evaluación debemos tener en cuenta los valores como disciplina, optimismo.

Durante esta fase de evaluación del proyecto de formación y después de realizar la sensibilización e inicio en la implementación del plan de manejo de residuos sólidos en el centro penitenciario, es necesario crear instrumentos de control y seguimiento del proceso para visualizar los aciertos y deficiencias en el plan de manejo de residuos sólidos institucional.

Para esta acción es pertinente tener claros los cargos y las funciones de los diferentes puntos de trabajo, como también, los riesgos ocupacionales que eventualmente puedan presentarse en la actividad del centro de acopio. También es necesario construir instrumentos que permitan hacer un seguimiento y control de todo el proceso de aplicación del plan de manejo de residuos sólidos, con el fin de realizar ajustes o cambios que requiera el proceso, que conlleven a un mejor desempeño en la actividad, acorde a los requerimientos técnico exigidos por la reglamentación de este tipo de procesos ambientales.

3. Diagnóstico

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROCESOS		
SEGUIMIENTO DE MI DESARROLLO ACADÉMICO		
1-¿Qué aprendí?	2-¿Superé las dificultades plateadas al inicio de la fase anterior?	3-¿Qué quiero saber?
JUICIO DE VALOR (____)		
4-¿Qué actitudes debes mejorar?		
5-¿Qué actitudes han cambiado en usted?		

4. Actividades y estrategias de aprendizaje

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:
Descripción: Construcción de herramientas que determinen las funciones y riesgos profesionales generados en los diferentes puntos de trabajo del plan de manejo de residuos sólidos y tablas de control del proceso y cantidad del producto como del proceso de comercialización de los diferentes residuos sólidos por mes con el fin de visualizar el rendimiento económico y efectividad en el plan abordado en el centro penitenciario.
Ambiente(s) requerido: Aula de clase. Centro de acopio.
Material (es) requerido: Tablero, marcadores, fotocopias, cartelera. Implementos de seguridad personal para el trabajo en el centro de acopio.

4. Evidencias y evaluación

Descripción de la evidencia	Conocimiento y desempeño
Producto entregable:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En grupos de cuatro personas, elaborar y socializar un informe escrito donde se definan las funciones y riesgos ocupacionales de los operarios en cada una de los puntos de trabajo en el proceso clasificación de los residuos sólidos en el centro de acopio. ➤ En grupos de cuatro personas, construir una tabla para llevar el control de la cantidad de residuos generados por patio. ➤ En grupos de cuatro personas, construir una tabla para llevar el control de la cantidad de cada tipo de residuo comercializado por mes. ➤ En grupos de cuatro personas, tabla de ingresos y egresos, de actividad de comercialización de los residuos sólidos en el centro penitenciario. ➤ En grupos de cuatro personas, tabla para el control de asistencia y calidad del trabajo realizado por cada operario que participe en el proceso de recolección, transporte, clasificación, limpieza y alistamiento, empaque y pesaje de los residuos en el centro de acopio penitenciario. ➤ A través de la narración de situaciones donde se identifiquen antivalores de valor disciplina, optimismo. Se pretende motivar un cambio de actitud individual que facilite el trabajo en el ambientes de formación y fuera de él transformándose en un habito diario ➤ Elaboración del diagnostico sobre el proceso de aprendizaje personal, con la respectiva implementación del plan de mejoramiento que evidencia su compromiso con sigo mismo donde usted sea consciente de sus logros y dificultades.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organizar las evidencias desarrolladas en el proceso de formación en el portafolio para su evaluación. ➤ Sustentar el proyecto productivo, construido paso a paso en grupos de cuatro personas, donde se evidencia el desarrollo de la guía para la elaboración de este tipo de proyecto junto con la aplicación de los conocimientos y destrezas adquiridas durante el curso.
Forma de entrega:	En el aula de clase en las fechas y condiciones acordadas previamente.
Criterios de Evaluación:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Claridad y dominio de las ideas expuestas en cada actividad. ➤ Relaciona los casos de antivalores identificados en centro penitenciario con el programa de formación y plantear un compromiso frente a la situación abordada. ➤ Entrega, presentación adecuada y sustentación oportuna de cada actividad planteada en clase. ➤ Asistencia, actitud y participación organizada en clase. ➤ Asistencia al centro de acopio con los implementos de seguridad apropiados para la realización de la labor de alistamiento, limpieza, clasificación, pesaje y almacenamiento de los residuos sólidos. ➤ Presentar el proyecto productivo terminado. ➤ Organización de las evidencias en el portafolio.

5. Glosario:

Riesgos:

Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento, exposición o peligro y la severidad de la lesión o la enfermedad con origen en el evento o exposición.

Riesgo Biológico:

Situación de riesgo por agentes transmisores de enfermedades: virus, bacterias, hongos, parásitos, picadura, mordeduras, fluidos o excrementos.

Riesgo Químico:

Situación de riesgo por contacto con gases, vapores, líquidos, humos, partículas y fibras que pueden generar sensibilidad o enfermedad.

Riesgo Locativo:

Situación de riesgo por trabajo en alturas, espacios confinados, almacenamiento, superficies de trabajo, condiciones de orden y aseo y caída de objetos.

Patógenos:

Microorganismos o organismos potenciales transmisores de enfermedades.

Accidente de Trabajo:

Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que a su vez produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación

funcional, una invalidez o la muerte.

Ausentismo:

Condición de ausente del trabajo. Se denomina al número de horas programadas, que se dejan de trabajar como consecuencia de las enfermedades profesionales, de las enfermedades generales, de los accidentes de trabajo y de las consultas de salud.

Condiciones de Salud:

Características de orden físico, mental, ambiental y social, que conforman el entorno del individuo. Se pueden agregar y analizar las características de varios individuos, con el fin de establecer las prioridades de salud de un colectivo.

Condiciones de Trabajo:

Conjunto de características de la tarea, del entorno y de la organización del trabajo, las cuales interactúan produciendo alternativas positivas o negativas sobre la salud del trabajador que la ejerce.

Cronograma:

Registro pormenorizado del plan de acción del programa, en el cual se inscribe las tareas los responsables y las fechas precisas de realización.

Enfermedad Profesional:

Todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar y que haya sido determinado como enfermedad profesional por el gobierno nacional.

Factor de Riesgo:

Condición o evento, del ambiente, de la organización, o de la persona, capaz de contribuir al desarrollo de la contingencia o siniestro (enfermedad o desastre).

6. BIBLIOGRAFIA:

ICONTEC. 2004. Sistema de Gestión en seguridad y Salud Ocupacional y otros documentos complementarios. Instituto colombiano de Normas Técnicas. Bogotá.

TRUJILLO, MEJIA, Raúl. 2006 Compendio de Normas Legales Sobre Salud Ocupacional. ARSEG. Bogotá.

CONESA, FERNÁNDEZ VÍTORA.1997. Los instrumentos de la gestión ambiental en la empresa. ., Recopilación de políticas ambientales y sistemas de gestión ambiental. Mundi-Prensa Libros, S.A., 1ª ed. Barcelona.

HUNT, DAVID Y JONHSON, CATHERINE. 1996. Sistemas de gestión medioambiental: principios y práctica. Analiza las ventajas de enfocar sistemáticamente la gestión ambiental. McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A., 1ª ed. Madrid.

LAMPRECHT, JAMES L. 1997. ISO 14000. Directrices para la implantación de un sistema de gestión medio ambiental. Asociación Española de Normalización y Certificación. Sistemas de gestión ambiental basados en criterios internacionales. AENOR. Madrid.

SOLER, Manuel A. 1997 Manual de gestión del medio ambiente. Introducción a los principales problemas del medio ambiente Editorial Ariel, S.A. . Barcelona.

Lista de chequeo para evaluar el portafolio de evidencias.			
Fecha:	Cumple		Nombre:
Variables/Indicadores	si	no	Observaciones
1. Demuestra dominio de las temas abordado.			
2. Presenta un orden que permite identificarlas cualidades de la evidencia.			
3. Socializo la evidencia utilizando técnico apropiado.			
4. Presentó en la fecha acordada el producto con las características acordadas.			
5. Asiste puntualmente a clase con los instrumentos apropiados para el trabajo en el aula.			
6. Realizó la prueba diagnóstica del seguimiento del proceso de formación			
7. Construyo e implemento el plan de mejoramiento personal.			
8. Participo en la reflexión de estudios de caso de antivalores propuesta.			
9. Demuestra un compromiso ético ambiental en todos los escenarios de convivencia social.			
10. Su participación y el trabajo en equipo es proactivo.			
Juicio de valoración			Firma alumno:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor	Claudia Esperanza Quitian Peña.	Docente técnico	Educación	Septiembre 2011