



ACCIONES DE CAPACITACION MEDIO-AMBIENTAL A TRABAJADORES DE LA EMPRESA DE COMERCIALIZACION DE INSUMOS DEL MUNICIPIO JESUS MENENDEZ

1-EPG. Yamila Irene Cordovés Pérez.

Profesora del Centro Universitario Municipal Jesús Menendez. Profesor Asistente.

Dirección electrónica: yamilacp@ult.edu.cu

2-MSc. Addis Caridad Alvarez Rodríguez.

Asesora de Salud Escolar en la Dirección Municipal de Educación. Profesor Instructor.

Dirección electrónica: adisc@jm.lt.rimed.cu

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Yamila Irene Cordovés Pérez y Addis Caridad Alvarez Rodríguez (2017): "Acciones de capacitación medio-ambiental a trabajadores de la Empresa de Comercialización de Insumos del Municipio "Jesús Menéndez"", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Cuba, (julio 2017). En línea: <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/cu/2017/empresa-jesusmenendez-cuba.html>

RESUMEN

La Educación Ambiental debe conducir a los enfoques multi e interdisciplinarios, a la protección del medio ambiente, y de acuerdo con el tipo y el nivel educacional de que se trate; en ella deben existir modificaciones orientadas hacia la calidad ambiental como un derecho, así como la introducción de instrumentos de gestión ambiental y las acciones ambientales para el desarrollo sostenible. Por lo antes expuesto, esta investigación tiene como objetivo: realizar acciones de capacitación medio-ambiental a trabajadores de la Empresa de Comercialización de Insumos del Municipio "Jesús Menéndez", Cuba. Se exponen resultados alcanzados en la Empresa, después de realizadas las acciones. En la investigación se utilizaron métodos y técnicas de investigación que dan carácter científico-dialéctico-materialista a la misma.

PALABRAS CLAVES: Educación ambiental- medio ambiente-acciones de capacitación.

Environmental training actions of workers at the Marketing Supplies Company in "Jesús Menéndez" municipality.

ABSTRACT: Environmental education should lead to multi and interdisciplinary approaches, to the environmental protection and according to the type and level of education. In the environmental education, there should be modifications oriented to environmental quality as a right as well as the introduction of instruments of environmental management and environmental actions for sustainable development. As explained above, this research aims to: make environmental training actions of workers at the Marketing Supplies Company in "Jesús Menéndez" municipality, Cuba. Results achieved in the company are exposed after the actions are performed. In the research, methods and techniques were used, which give a dialectic-materialistic scientific character to the research.

KEY WORDS: Environmental education-environment- training actions.

INTRODUCCIÓN.

La educación ambiental es difícil enmarcarla en una sola definición. Su ubicación en el contexto de la pedagogía contemporánea, no es sencilla, las propias definiciones estudiadas suelen denominarle: “proceso educativo, proceso educativo permanente, enfoque educativo, nueva dimensión del proceso educativo, disciplina integradora, enfoque educacional, práctica educativa, alternativa pedagógica” (Cerezo, 1995).

Hoy se entiende por “un proceso positivo en términos de la prosperidad colectiva cimentado en la necesidad de mejora, protección y conservación del medio ambiente, base de la sustentación de la sociedad humana”, y es definida recientemente, como: “un modelo teórico, metodológico y práctico, que trasciende el sistema educativo tradicionalista y alcanza la concepción de medioambiente y de desarrollo” (Cerezo, 1995).

En la Constitución de la República de Cuba, se plantea que el Estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenido para hacer más racional la vida humana, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Corresponde a los órganos competentes aplicar esta política. Es deber de los ciudadanos contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación de los suelos, la flora, la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza.

En la Gaceta Oficial de la República de Cuba, “Ley No 81 del Medio Ambiente”, se plantea que los esfuerzos para la protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos energéticos resulta una prioridad para el gobierno revolucionario, a partir del propio año 1959. A nivel central dichas acciones son coordinadas y dirigidas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), que regula y controla todo lo concerniente a la temática.

Corresponde a las instituciones dar respuesta a las necesidades de la sociedad en relación con la preparación de los trabajadores desarrollando los rasgos y cualidades de este nuevo tipo de hombre capaz de amar y proteger el medio que lo rodea. Además de contribuir a la formación integral de la personalidad del trabajador, fomentando e interiorizando los conocimientos y orientaciones valorativas que se reflejen gradualmente en sus sentimientos, formas de pensar y comportamiento, acorde con el sistema de valores e ideales de la Revolución Socialista (Castro, 2004).

En la Empresa de Comercialización de Insumos del Municipio “Jesús Menéndez”, la Estrategia Ambiental Municipal se dirige hacia la conservación del medio circundante, principalmente durante los matutinos, recorridos por lugares representativos en los alrededores de las diferentes áreas y locales; de ahí la importancia del desarrollo de conocimientos, hábitos, valores y actitudes medioambientales en los trabajadores, que les permitirán una formación integral reflejado en sus modos de actuación.

En el proceso de producción, el flujo productivo esta compuesto por diferentes pasos tales como: producción de pinturas de cal residual, fabricación de bloques de hormigón, celosías, lavaderos, ladrillos prensados y el despacho de materiales, permitiendo determinar que existe escaso dominio de los principales conceptos y contenidos relacionados con el medio ambiente y las medidas para su protección, llegando a concluirse que existe:

1. Insuficiente conocimiento de los problemas ambientales a escala global, nacional y local por parte de los trabajadores.
2. Insuficiente realización de actividades relacionadas con la protección de la naturaleza y la protección del medio ambiente en la comunidad.
3. Insuficiente búsqueda de vías de solución a los problemas ambientales de su entorno laboral.

Las regularidades antes expuestas hacen evidente la existencia de contradicciones entre los objetivos de la Estrategia Ambiental y el estado de la práctica laboral, evidenciadas en el incumplimiento de

medidas de protección del medio ambiente, mediante las cuales los trabajadores puedan conocer e interpretar componentes de la naturaleza y las relaciones que existen entre estos, la sociedad y ellos mismos, en el vínculo estrecho de la vida cotidiana.

Las contradicciones anteriormente expuestas y la necesidad de la calidad en la preparación, traducida en la formación armónica y multifacética de los trabajadores constituye una obligación y un requisito indispensable en la Empresa de Comercialización de Insumos del Municipio “Jesús Menéndez”, lo cual conduce a la declaración del objetivo de esta investigación: Acciones para fortalecer la Educación Ambiental en los trabajadores de la Empresa de Comercialización de Insumos del Municipio “Jesús Menéndez”.

DESARROLLO.

La Estrategia Ambiental Nacional 2007-2010 de la establecida por el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio-Ambiente de la República de Cuba, plantea entre sus objetivos, lo siguiente:

- ✚ Conciencia: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.
- ✚ Conocimientos: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.
- ✚ Actitudes: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores y un profundo interés por el medio ambiente, que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.
- ✚ Aptitudes: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problema ambientales.
- ✚ Capacidad de evaluación: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.
- ✚ Participación: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

La Estrategia Ambiental Nacional es el documento rector de la política ambiental cubana, establece los principios en los que se basa el quehacer ambiental nacional, caracteriza los principales problemas ambientales del país, y propone las vías e instrumentos para su prevención, solución o minimización, con vistas a mejorar la protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales en aras de alcanzar las metas de un desarrollo económico y social sostenible (Cerezo, 1995).

Tiene como visión: Alcanzar un estadio superior en la protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales con un uso eficaz de los recursos financieros y materiales de que dispone el país.

El fomento de la conciencia ambiental es, desde su inicio, el objetivo central de la educación ambiental. En el campo de la conciencia ambiental se opera con una serie de suposiciones básicas, cuyo núcleo es una cadena causal asumida como:

- Conocimientos sobre el Medio Ambiente, sobre problemas ambientales.
- Ecosistemas, animales y plantas, como también experiencias ambientales; es decir, la experiencia de naturaleza bella e intacta.
- Causan actitudes positivas frente al Medio Ambiente y confusión; es decir, que se ven los problemas ambientales de forma crítica, y las orientaciones individuales van en dirección a una mejor protección del Medio Ambiente; estas orientan el comportamiento también.

Las acciones diseñadas poseen características propias, cuya novedad se sustenta en la posibilidad de alcance para todos los trabajadores del área; se utiliza para su organización y desarrollo acciones extralaborales, en estrecho vínculo las esferas económicas - sociales representativas de la comunidad.

La unión de los elementos, que se abordan, repercuten de manera directa en la conformación de las acciones implementadas y éstas inciden a su vez en el desarrollo de una educación ambiental adecuada en los trabajadores.

ACCIONES DE CAPACITACION MEDIO-AMBIENTAL

Acción # 1.

Título: “Celebrando las efemérides ambientales”.

Precisión: Matutinos especiales para resaltar las principales efemérides relacionadas con el medio ambiente.

Objetivo: Capacitar a los trabajadores del área de material de insumos, permitiendo la valoración de problemas ambientales, destacando las causas que los originan y las consecuencias de los mismos, haciendo énfasis en la necesidad de la conservación del entorno.

Método: Elaboración conjunta.

Lugar: Matutino en el área de trabajo.

Participantes: trabajadores y directivos.

Orientaciones para su ejecución:

Es importante que los trabajadores se conviertan en divulgadores constantes de los problemas ambientales, desarrollando actividades de carácter social, partiendo desde su entorno laboral, donde se conviertan en activistas y defensores constantes del medio ambiente.

Para ello, se propone asignar al grupo la preparación de acciones informativas y culturales con la colaboración de los compañeros con mejores conocimientos del tema objeto de investigación. A cada trabajador se le orienta la parte que le corresponde: unos serán los encargados de aportar la información de la fecha que se conmemora, así como datos de interés sobre el tema, otros se encargarán de una iniciativa con apoyo de los de mayor experiencia. Para el cierre de esta acción se culmina exhortando a los presentes a actuar de manera oportuna ante la necesidad de conservar el medio que nos rodea.

El facilitador debe orientar los temas específicos que le corresponde a cada trabajador e indicarles dónde realizarán la búsqueda de la información requerida a partir de las fuentes disponibles (a través de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la consulta de libros, revistas y folletos, y la prensa radial escrita o televisiva), les ayudará en la planificación de la acción y la corrección y resumen de las investigaciones realizadas; además de propiciar ensayos de la acción en su conjunto, propiciando ser evaluada por el grupo después de su ejecución, para motivar hacia el trabajo realizado. Se propone la realización de esta acción en las fechas con marcada importancia en lo que a temas ambientales se refiere.

Forma de evaluación:

El impacto del desarrollo de esta acción se mide a partir de:

- Participación activa e individual de los trabajadores en la realización de la acción.
- Nivel de síntesis y calidad de los temas abordados.
- Grado de motivación alcanzado durante la preparación y realización de la acción.
- Opiniones de los trabajadores y del facilitador de la acción desarrollada, que se manifiesten sobre la calidad con que se desarrolla la misma.
- Creatividad en el desarrollo de la acción.

Acción # 2.

Título: “Rápidas del medio ambiente.”

Precisión: Breve intercambio sobre noticias dadas a conocer por la diferentes medios de prensa, la radio y la televisión sobre temas relacionados al medio ambiente.

Objetivo: Potenciar la apropiación de conocimientos sobre los problemas del medio ambiente, las causas que los originan, y las consecuencias de estos, partiendo de la lectura y breve debate de noticias relacionadas al medio ambiente publicadas en los medios de prensa, la radio y la televisión.

Método: Elaboración conjunta.

Lugar: Cinco minutos antes del primer proceso productivo.

Participantes: trabajadores y facilitador de la acción.

Orientaciones para su ejecución:

Esta actividad se desarrolla minutos antes del proceso productivo, no debe exceder los cinco minutos para no afectar el horario de trabajo, logrando una sistematicidad en la divulgación y el análisis de temas

relacionados al medio ambiente, manteniendo un nivel de actualización de la problemática ambiental y la estimulación de los trabajadores en la búsqueda constante de información relacionada a los peligros que amenazan al medio ambiente.

1. ¿A qué se denomina Medio Ambiente?
2. ¿Las edificaciones construidas por el hombre, la cultura, las relaciones sociales y la propia humanidad formarán partes del Medio Ambiente? Argumente su respuesta.
3. ¿Qué son los recursos naturales? ¿Cómo se clasifican?
4. ¿A partir de qué década del pasado siglo se intensificó la explotación de los recursos naturales? ¿Qué adelantos tecnológicos son representativos de este período?

Se analizarán y debatirán de forma regular aquellas noticias publicadas por el diario Granma, aunque pueden tratarse, además, otras noticias producto a la preparación de los trabajadores, publicadas por otro medio de prensa o dada a conocer por la radio o la televisión.

La importancia de esta actividad radica en la asiduidad con que se abordan temas ambientales. La actualidad de las noticias tratadas sobre la problemática ambiental es un importante objetivo a lograr, partiendo de la inmediatez en la difusión de la información tratada por la prensa, donde se informa sobre los procesos de transformación ambiental y que influyen en su deterioro.

Forma de evaluación:

El impacto del desarrollo de esta actividad se mide a partir de:

- Participación activa de los trabajadores.
- Calidad y síntesis de la información producto de la investigación.
- Nivel de conocimientos que expresan en los debates.
- Aportes significativos a los debates referidos a las causas, consecuencias y responsables de los aspectos tratados.
- Cantidad y calidad de las informaciones que aportan los trabajadores como resultado de su investigación.

Acción # 3.

Título: "Limpieza ambiental."

Precisión: Limpieza e higienización a las áreas del centro de trabajo.

Objetivo: Concientizar a los trabajadores de la importancia que reviste la limpieza e higienización del centro laboral que le permitan observar los principales problemas ambientales que afectan el lugar, lo que permitirá la proposición de acciones para mejorar la situación existente.

Método: Elaboración conjunta.

Lugar: Áreas de la base material de insumo.

Participantes: trabajadores y directivos.

Orientaciones para su ejecución:

- a) Breve explicación por un especialista de los aspectos contaminantes que se encuentran en las áreas y efecto de los residuales:
- b) Algunas preguntas de control de conocimientos.
 1. ¿Qué es contaminación?
 2. ¿Qué es residual?
 3. ¿Cómo utilizar los residuales para hacerlos reciclables?

Se dividen por grupos, estos estarán conformados por desempeño y funciones.

El equipo uno tendrá la misión de:

- Observación minuciosa y detallada del lugar.
- Determinación de los principales problemas ambientales que se observan en la zona recorrida y de los factores que los provocan.

El equipo dos tendrá la misión de:

- Observación minuciosa y detallada del lugar.
- Determinación de los principales problemas ambientales presentes en la zona recorrida y los factores que los provocan.

Después de desarrollada la limpieza e higienización se realizará un debate sobre la situación ambiental existente.

Para la realización de acción se debe tener en cuenta los resultados alcanzados por cada equipo según las misiones que le correspondía a cada uno. El especialista guiará esta parte de la actividad en las que cada equipo aportará las experiencias vividas en un tiempo de una hora como máximo.

En el desarrollo del debate es importante valorar los principales problemas ambientales detectados y proponer acciones que puedan realizarse para mejorar la situación ecológica existente, y si es posible ejecutar algunas de ellas.

Como conclusión de la actividad, el especialista hará una valoración general de la misma, calidad con que se realizó, destacando la actitud individual de cada trabajador así como el trabajo en grupo. Dejar carteles donde se exponga el mensaje: "Área lista de contaminación".

Forma de evaluación:

Para medir el impacto que tuvo esta actividad se debe tener en cuenta los aspectos siguientes:

- Evaluación de la motivación de cada trabajador en la actividad.
- Actitud individual y colectiva de los trabajadores para darle cumplimiento a la actividad.
- Valoración sobre los principales factores que influyen de manera negativa en el entorno de la zona recorrida.
- Creatividad y coherencia de las acciones propuestas para revertir las problemáticas ambientales existentes.
- Disposición de los trabajadores a participar en actividades que se realicen con vista a transformar positivamente la situación ambiental que presenta la zona visitada.

Acción # 4.

Título: "Emulación entre áreas."

Precisión: Emulación entre áreas para sistematizar el cuidado y protección del medio ambiente.

Objetivo: Lograr que los trabajadores expresen a través de la limpieza, organización y aprovechamiento óptimo de los residuales, y acciones de cuidado y protección del medio ambiente así como el conocimiento que van demostrando los elementos que sustentan la importancia de la protección del medio ambiente, a partir del trabajo integrado y cohesionado del colectivo laboral

Método: Elaboración conjunta.

Lugar: áreas de trabajo.

Participantes: trabajadores y directivos.

Orientaciones para su ejecución:

Se pasará semanalmente por los puestos de trabajos para evaluar el cumplimiento de lo aprendido teórico – práctico, con una guía de observación; la comisión será designada todos los lunes en el matutino para que todos los trabajadores participen activamente en la emulación, de la misma forma será estimulada el área con mejores resultados:

- Reconocimiento moral en el matutino.
- Presentación de resultados en reuniones de sindicatos.
- Divulgación por Radio Chaparra de la acciones mediambientalista para el cuidado y protección del medio ambiente en el Área de Base.
- Divulgación gráfica de acciones realizadas por las diferentes áreas.
- Estimulación personal a trabajadores que incidan con su accionar en el cuidado y protección del medio ambiente.

Forma de evaluación:

La Comisión de Evaluación, utilizando la guía de observación, expone los mejores resultados y designará el Área cumplidora.

Actividad # 5.

Título: "Cuidemos el entorno".

Precisión: Integración con los factores de las comunidades cercanas para la capacitación sobre los temas ambientales.

Objetivo: Potenciar el trabajo integrador entre los factores de la comunidad para mejorar los modos de actuación adecuados hacia la empresa.

Método: Elaboración conjunta.

Lugar: Comunitarios y trabajadores.

Participantes: trabajadores, presidente del consejo popular, cederistas, federadas, así como dirigentes de otras empresas insertadas en la comunidad.

Orientaciones para su ejecución:

Para el desarrollo de esta acción se abordará el tema medio ambiente por uno de los trabajadores que mejores resultados tenga en cuanto a conocimientos teóricos y prácticos bajo la asesoría de especialistas.

Se presentarán algunos elementos que inciden de forma negativa en la contaminación ambiental, así como la comunidad y los factores que la integran pueden contribuir a la calidad de vida de los pobladores. Se tendrá en consideración el criterio valorativo del médico de la familia, donde expondrá el diagnóstico de los pacientes de la comunidad, explicando las consecuencias de la contaminación ambiental en la salud, así como contribuir a una mejor calidad de vida.

Forma de evaluación:

Entrevistas a los miembros de la comunidad, para obtener información de los aspectos positivos y negativos de los temas impartidos.

Entrevista al médico de la familia para obtener los resultados del diagnóstico de los pacientes.

Actividad # 6.

Título: "Manos a la obra."

Precisión: Limpieza y embellecimiento entre el centro de trabajo y la comunidad.

Objetivo: Higienizar y prevenir las principales ocurrencias que puedan originar contaminación ambiental.

Método: Elaboración conjunta.

Lugar: Centro de trabajo y comunidad.

Participantes: trabajadores, presidente del consejo popular, cederistas, federadas, así como dirigentes de otras empresas insertadas en la comunidad.

Orientaciones para su ejecución:

Se organizará el trabajo según intereses de la comunidad y el centro de trabajo, donde se realizará un trabajo diferenciado según necesidad.

Forma de evaluación:

- Participación activa de cada uno de los participantes.
- Actitud de los participantes para enfrentar la actividad y las tareas que en ella se proponen.
- Disposición y motivación de los participantes para realizar acciones de higienización y reforestación en la comunidad.
- Calidad y cantidad de valoraciones emitidas por los participantes sobre las causas que originan la situación existente.
- Creatividad en la consecución de acciones que pueden contribuir a mejorar la situación ambiental existente.

Valoración de las acciones aplicadas.

Con el objetivo de favorecer el desarrollo de la educación ambiental a través del proceso laboral y resolver las insuficiencias detectadas en ese proceso, se implementaron acciones con los trabajadores y factores comunitarios en aras de contribuir coherentemente a una adecuada educación ambiental.

Para valorar la efectividad y viabilidad de las actividades aplicadas y facilitar la valoración de los resultados obtenidos con su aplicación, se tuvieron en cuenta los mismos indicadores que en el diagnóstico inicial.

Con el objetivo de conocer el nivel de preparación adquirido en los trabajadores en los conocimientos ambientales se aplicó una encuesta de cierre con los resultados siguientes:

En el indicador 1, Conocimientos que poseen acerca del medio ambiente, 16 trabajadores para el 30,18 % se ubican en un nivel alto, ya que demostraron conocer los elementos fundamentales del concepto Medio Ambiente, así como los problemas fundamentales que afectan al Medio Ambiente, las causas principales que provocan los problemas, y conocen las medidas a adoptar.

20 trabajadores, que representan el 37,7 se ubican en un nivel medio, ya que poseen algún conocimiento de temas ambientales, y 17 para el 32,7 % se ubican en el nivel bajo pues poseen escasos conocimientos.

En el indicador 2, Actitud que asumen los trabajadores ante los problemas del Medio Ambiente, 21 demostraron de forma práctica acciones de preservación y cuidado del medio ambiente para el 39,62 %,

sus actitudes positivas así lo evidenciaron; 16 para el 30,18% se ubicaron en el nivel medio pues aún mostraron carencias en los modos de actuación dentro de las funciones y desempeño de trabajo, y 16 se ubican en bajo para 30,18 % pues sus modos de actuación carecen de demostración en función de los conocimientos adquiridos.

Las acciones desarrolladas tienen carácter formativo y contribuyen a la apropiación de conocimientos, actitudes y valores ambientales que preparen al trabajador a participar en las acciones de prevención, solución y mitigación de problemas ambientales de su entorno laboral y comunitario.

Con la aplicación de acciones, se constató que los trabajadores se motivaron y se implicaron en la solución de las tareas relacionadas al medio ambiente, lo que evidenció un crecimiento de su interés por el contenido ambiental y la aparición de actitudes positivas hacia el cuidado de la naturaleza y la adquisición de comportamientos ambientales más adecuados en su entorno laboral y comunitario.

La comparación entre los resultados del diagnóstico inicial y final demostró un incremento en la calidad y cantidad de conocimientos ambientales de los trabajadores al implementar de las acciones. Para comprobar los resultados se utilizaron los indicadores siguientes:

Gráfico 1- Diagnóstico inicial por indicadores.

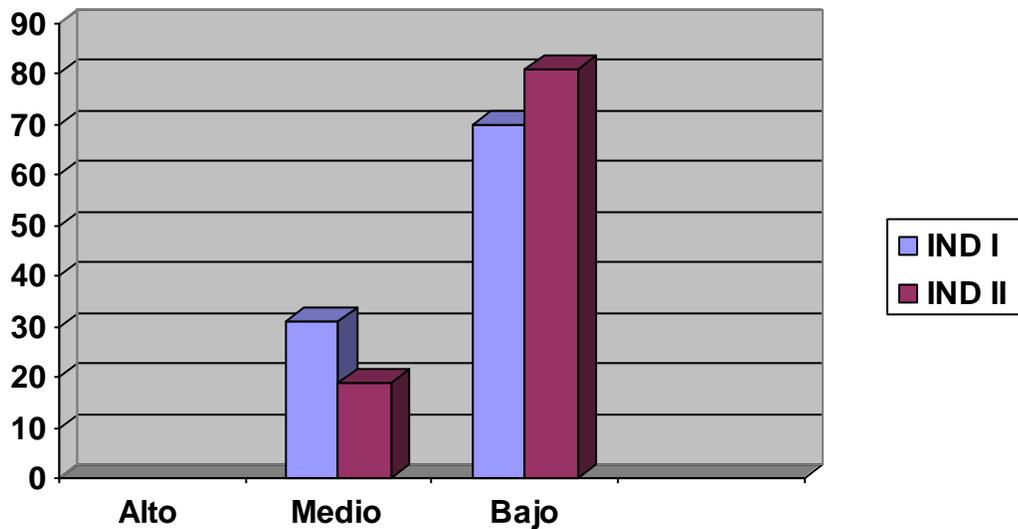
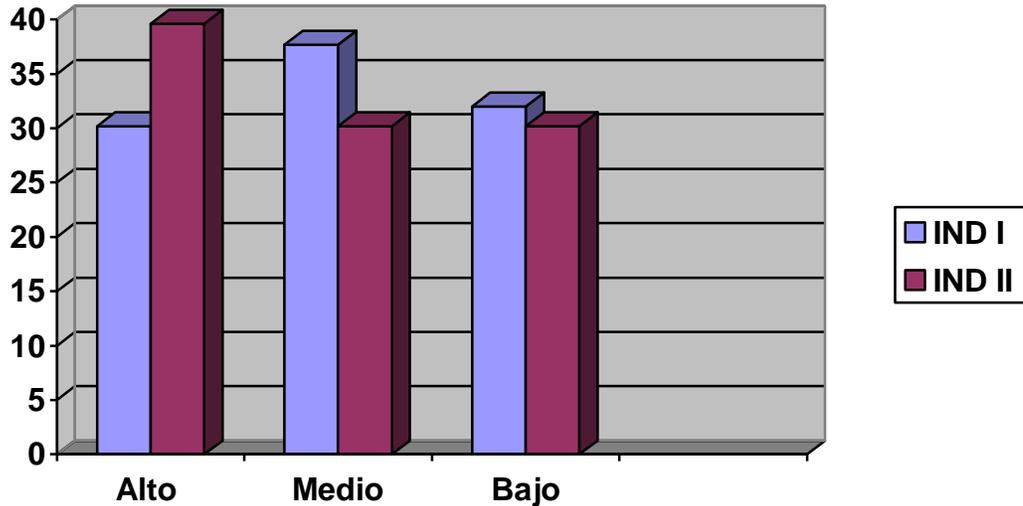


Gráfico 2- Diagnóstico final por indicadores.



CONCLUSIONES.

El trabajo presenta las siguientes conclusiones:

- En la Empresa de Comercialización de Insumos del municipio “Jesús Menéndez”, la educación ambiental formó valores éticos dirigidos hacia la protección del medioambiente en sus trabajadores.
- La capacitación de los trabajadores y directivos de la Empresa de Comercialización de Insumos del municipio Jesús Menéndez, logró un nuevo paradigma educativo, en el tema de la educación ambiental.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.

1. Castro Díaz-Balart, F. (2004). Ciencia, Tecnología y Sociedad: hacia un desarrollo sostenible en la era de la globalización. Ed. Científico Técnica. La Habana, Cuba.
2. Cerezo, A. (1995). Educación Ambiental Antecedentes Históricos Internacionales. Instituto de Educación Ambiental de la Universidad Metropolitana.
3. Ciencia Investigación Tecnología y Medio ambiente (2003). Estrategia Ambiental Provincial 2003-2006, Delegación Territorial, Holguín.
4. Ciencia Investigación y Desarrollo de Educación Ambiental. (2007). “Estrategia Ambiental Nacional 2007-2010”. Agencia de Medio Ambiente. La Habana.
5. Ciencia Investigación y Desarrollo de Educación Ambiental. (2007). Estrategia Nacional de Educación Ambiental. 2da. ed., Agencia de Medio Ambiente, La Habana.
6. Gaceta Oficial de la República de Cuba.: “Ley No 81 del Medio Ambiente: Denominación, Principios, Conceptos Básicos y Objetivos”, 36pp., Edición Extraordinaria, La Habana, 11 de Julio de 1997.
7. Georg, R. (2001). Sistema de Educación Avanzada para profesores y gestores en Educación Ambiental. Tesis en Opción al Grado Académico de Doctor en Ciencias de la Educación, Universidad Mayor, Real y Pontificada de “San Francisco Xavier de Chuquisaca”, Sucre.