

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRACIÓN
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

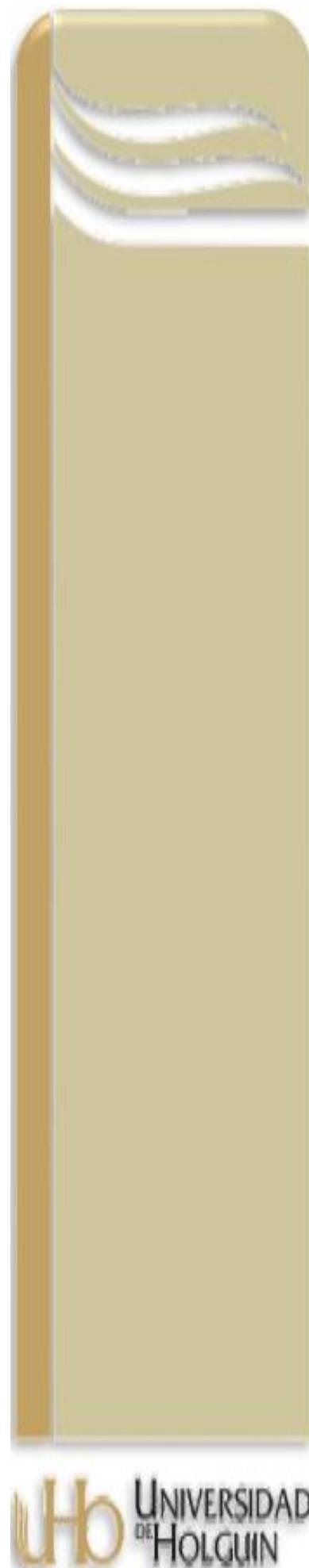
Tesis en opción al Título de Licenciada en
Contabilidad y Finanzas

Título: Diseño y aplicación de un sistema de tareas para
desarrollar los costos ambientales en la disciplina Costos

Autora: Dianet Simón Fernández

Tutora: MsC. Ivet del Carmen Quevedo Pérez

Holguín, 2017



PENSAMIENTO

“El deterioro acelerado y creciente del Medio Ambiente, es hoy en día, posiblemente el peligro a largo plazo más grave que enfrenta la especie humana en su conjunto, es la peor amenaza que tiene planteada la humanidad”.

Fidel Castro Ruz.

DEDICATORIA

Dedico esta investigación:

A mis padres por ser mi vida, por todo su sacrificio, y ayuda pues gracias a ellos tuve todos los medios para lograr el desarrollo de este trabajo

A mi hija por ser la personita más especial en mi existencia

A mi tía por su apoyo y ayuda

A mi hermana, a mis abuelos y familia en general por todo su apoyo e incondicionalidad.

AGRADECIMIENTOS

Ante todo les agradezco muy en especial a mis padres por su apoyo incondicional y comprensión en todo momento, para que este esfuerzo se lograra.

A mi tutora. Por darme la oportunidad de formar parte de este trabajo, por brindarme sus conocimientos, disposición, y guiarme por el camino hacia mejores resultados.

A Todas aquellas personas, que de una forma u otra ejercieron una influencia para el desarrollo exitoso de este trabajo.

A todos muchas gracias.

RESUMEN

El presente trabajo de diploma se realizó en la Universidad de Holguín, que lleva por Título: Propuesta de un sistema de tareas para la introducción de los Costos Ambientales en la disciplina Costo para los estudiantes de la carrera Contabilidad y Finanzas. Utilizando la revisión documental, encuestas, observaciones y conversatorios se identificó como Problema científico: El diseño curricular de la disciplina Costo de la carrera Contabilidad y Finanzas presenta insuficientes propuestas metodológicas para introducir los costos ambientales, lo que frena el desarrollo activo de la estrategia ambiental de la FACCEA e impide cumplir con las exigencias del modelo del profesional, se determinó como Hipótesis: Al elaborar una propuesta metodológica a través de un sistema de tareas para introducir los costos ambientales en la disciplina Costo de la carrera Contabilidad y Finanzas se espera contribuir al desarrollo activo de la estrategia ambiental de la FACCEA y cumplir con las exigencias del modelo del profesional. Esta investigación brinda a la carrera y en particular a la disciplina Costo una propuesta metodológica enfocada a la determinación del costo ambiental que contribuye a erradicar parcialmente las insuficiencias detectadas, al desarrollo activo de la estrategia ambiental de la FACCEA y permite cumplir con las exigencias del modelo del profesional, además ofrece a sus docentes un sistema de tareas diseñado para contribuir al desempeño profesional de sus graduados y un comprometimiento con el desarrollo sostenible del territorio y el país.



ABSTRACT

The present diploma work was carried out in the Holguín University that takes for Title: Proposal of a system of tasks for the introduction of the Environmental Costs in the discipline Cost for the students of the career Accounting and Finances. Using the documental revision, surveys, observations and conversations were identified as scientific Problem: The curricular design of the discipline Cost of the career Accounting and Finances present insufficient methodological proposals to introduce the environmental costs, what brakes the active development of the environmental strategy of the FACCEA and it prevents to fulfill the demands of the professional's pattern, it was determined as Hypothesis: When elaborating a methodological proposal through a system of tasks to introduce the environmental costs in the discipline Cost of the career Accounting and Finances are hoped to contribute to the active development of the environmental strategy of the FACCEA and to fulfill the demands of the professional's pattern. This investigation toasts to the career and in particular to the discipline Cost a methodological proposal focused to the determination of the environmental cost that contributes to eradicate the detected inadequacies partially, to the active development of the environmental strategy of the FACCEA and it allows to fulfill the demands of the professional's pattern, it also offers to its educational ones a system of tasks designed to contribute to the professional acting of its graduate ones and a commitment with the sustainable development of the territory and the country.

ÍNDICE

<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>1</u>
<u>CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN HISTÓRICO-LÓGICA Y CONCEPTUAL DE LOS COSTOS AMBIENTALES Y LOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS- METODOLÓGICOS DE LOS SISTEMAS DE TAREAS</u>	<u>7</u>
1.1 PRIMEROS REGISTROS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	7
1.2 ELEMENTOS TEÓRICOS CONCEPTUALES DE LOS COSTOS AMBIENTALES	15
1.3 ELEMENTOS TEÓRICOS CONCEPTUALES QUE CONFORMAN LOS SISTEMAS DE TAREAS.....	34
<u>CAPITULO II. DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE TAREAS PARA DESARROLLAR LOS COSTOS AMBIENTALES EN LA DISCIPLINA COSTO DE LA CARRERA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS</u>	<u>39</u>
2.1 CARACTERIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD, LA FACULTAD Y LA CARRERA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	39
2.2 DISEÑO DEL SISTEMA DE TAREAS.....	44
2.3 APLICACIÓN DEL SISTEMA DE TAREAS.....	46
2.3- APLICACIÓN DEL SISTEMA DE TAREAS	50
<u>CONCLUSIONES</u>	<u>65</u>
<u>RECOMENDACIONES</u>	<u>66</u>
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	<u>72</u>
<u>ANEXOS:</u>	<u>76</u>

INTRODUCCIÓN

En la actual situación que tiene el mundo, donde unos pocos consumen mucho y la mayoría consume muy poco, por debajo de sus necesidades más perentorias, la aspiración de lograr el uso sostenible de los recursos naturales está en dependencia de las profundas transformaciones económicas y sociales que serían las que posibilitarían la distribución equitativa y la aplicación de políticas de conservación de estos recursos, al tener en cuenta sus límites de regeneración y el equilibrio de los ecosistemas.

Las organizaciones y entidades económicas utilizan estos escasos recursos naturales y humanos y, a cambio de ello, brindan productos y servicios, razón de ser de estas empresas; pero además generan residuos de estas producciones a la comunidad, que en muchos casos, como las refinerías de petróleo, pueden contaminar las aguas de ríos y mares y generar una carga mortífera por la falta de conciencia y análisis de estas prácticas irresponsables. (Los Costos Medioambientales en la gestión de las organizaciones).

Desde una perspectiva macroeconómica se considera a los recursos naturales como bienes de acceso común carentes de un precio que regule su utilización, el precio de la escasa materia prima, la contaminación y la disposición de desechos no reflejan su verdadero valor y costo para la sociedad. Los peligros para la salud, los reclamos por sitios contaminados, entre otros, son costos ambientales generalmente no generados por el que contamina sino por el público en general (Los Costos Medioambientales en la gestión de las organizaciones).

Las mejores propuestas para alcanzar la protección y preservación del medio ambiente, se basan en la concientización de las personas en sus ámbitos de consumo, y en la responsabilidad inherente de las instituciones privadas y públicas de crear estímulos que conduzcan a tomar decisiones en una dirección determinada. Las estructuras económicas pueden producir un impacto ambiental destructivo si los incentivos no están encaminados a evitarlo. El uso de estos es una ganancia adicional que influye sobre el comportamiento de las personas.

La responsabilidad ambiental se asume a través de un concepto cultural: es una toma de posición del hombre consigo mismo, con los demás como grupo social y con la naturaleza, como medio que por él es transformado. Es a la vez una experiencia práctica y un proceso de conocimiento que construye la conciencia de ser en la naturaleza y de ser para sí mismo. Por el carácter público de estos bienes su tutela corresponde, por lo general, a los poderes públicos. La peculiar naturaleza del bien medio ambiente y el riesgo de un inmediato e irreparable deterioro del mismo por causas de acciones perturbadoras de individuos o colectivos, hace necesaria la intervención del Estado, que debe asumir la iniciativa de esta materia aplicando los preceptos del Derecho Ambiental, velando para que no se deterioren esos bienes y sancionando a quienes los vulneren, si aspira a una protección eficaz del entorno.

Independientemente de los esfuerzos del Estado en promulgar Decretos, Leyes, Leyes o regulaciones, es en el hombre donde se materializan por constituir un ser social, con sus diversas costumbres, modos de actuación, su cultura, instrucción y educación; como niño, estudiante, obrero, dirigente, este es en su magnitud y alcance; por tanto es en él y sobre él donde deben dirigirse y enfocarse las nobles ideas de cuidar, conservar y respetar el medioambiente.

Las universidades como eslabón indisoluble entre el estudiante y el trabajador, aglutinadoras entre saberes y actúales, necesitan dotar a las nuevas generaciones de nuevos valores, educándolos mientras los instruye, desarrollando varias líneas de trabajo metodológico que permitan formar un mejor Hombre; sin lugar a dudas la Universidad de Holguín no se excluye de este proceso; cuenta luego de su integración en el año 2015, con varias facultades, entre ellas se destaca como una de las fundadoras la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración (FACCEA), que está en proceso de reestructuración, en ella se desarrollan tres carreras, Licenciatura en Economía, Licenciatura en Educación Especialidad Economía y Licenciatura en Contabilidad y Finanzas, esta última se desarrolla el proyecto de Educación Ambiental Comunitaria, entre sus acciones se destacan, el perfeccionamiento a la estrategia ambiental de la disciplina Contabilidad, de la

guía de las prácticas laborales de los cinco años y el análisis de los planes de estudios por donde ha transitado la carrera, la cual agrupa cinco disciplinas, estas actividades han permitido evidenciar que existen insuficientes las propuestas curriculares dirigidas a la formación ambiental de estudiantes y docentes, además de constituir escasas las orientaciones metodológicas por parte de la carrera y la facultad para introducir la dimensión ambiental a los planes y líneas de trabajo, demostrando la necesidad de diseñar programas o tareas docentes en las que se integren elementos formativos.

Respondiendo a este encargo social que poseen las universidades y como resultado del trabajo participativo y cohesionado de los miembros del proyecto se desarrolla la investigación lleva por **Título:** Diseño y aplicación de un sistema de tareas para desarrollar los costos ambientales en la disciplina Costos; a través de ella se pretende contribuir a erradicar parte de las insuficiencias que presenta el diseño curricular del plan de estudios "D" de la carrera de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Holguín.

Lo que origina como **Problema social:** La escasa preparación de estudiantes y graduados de la carrera de Contabilidad y Finanzas, derivada de las insuficientes propuestas metodológicas dirigidas a determinar los costos ambientales, inciden negativamente en su proceder cotidiano y en su responsabilidad social ante el medio que lo rodea. Lo que limita el papel de la universidad en su contribución al desarrollo sostenible.

Al analizar estas carencias, se puede plantear la dificultad expresada por la contradicción existente entre las exigencias del modelo del profesional de la carrera de Contabilidad y Finanzas y la falta de responsabilidad ambiental en la solución de problemas profesionales que se revelan en el proceso de gestión económica y empresarial, lo que propicia definir el **Problema científico:** Los costos ambientales no son desarrollados de manera suficiente en las propuestas metodológicas de la disciplina costos de la carrera de Contabilidad y Finanzas lo que impide el tratamiento activo de la estrategia ambiental de la FACCEA y cumplir con el papel de la universidad en su contribución al desarrollo sostenible.

La proyección de acciones educativas dentro del proceso docente educativo, permitirá a los estudiantes elevar su formación así como le facilitará la definición de innovadoras soluciones como respuesta a agresiones ambientales originadas dentro y fuera de procesos productivos, lo antes expuesto permite declarar como **Objeto de estudio:** Los costos ambientales en la propuestas metodológicas de la disciplina Costo.

La vía seleccionada para darle solución al problema declarado se traza el siguiente **Objetivo:** Elaborar una propuesta metodológica a través de un sistema de tareas para desarrollar los costos ambientales, en la disciplina Costo de la carrera Contabilidad y Finanzas que permita cumplir el papel de la universidad en su contribución al desarrollo sostenible y desarrollar activamente la estrategia ambiental de la FACCEA.

La investigación que se presenta enmarca como **Campo de acción:** Propuestas metodológicas de la disciplina Costo.

Con esta investigación se espera alcanzar la siguiente **Hipótesis:** Al elaborar una propuesta metodológica a través de un sistema de tareas para desarrollar los costos ambientales en la disciplina Costo de la carrera Contabilidad y Finanzas se espera contribuir al perfeccionamiento de la estrategia ambiental de la FACCEA y cumplir con el papel de la universidad en su contribución al desarrollo sostenible.

Para poder cumplir el objetivo se trazan las siguientes **Tareas científicas:**

1. Analizar conceptualmente los costos ambientales, sus antecedentes y características
2. Revisar las propuestas metodológicas del diseño curricular de la disciplina Costo del plan de estudios "D" la carrera de Contabilidad y Finanzas
3. Indagar los elementos teóricos conceptuales que conforman los sistemas de tareas
4. Elaborar la propuesta metodológica a través del sistema de tareas para desarrollar los costos ambientales en la disciplina Costo
5. Conformar el informe de la investigación para su presentación y aprobación de la dirección

Para lograr desarrollar las tareas fueron seleccionados los siguientes **Métodos, procedimientos, técnicas e instrumentos de investigación**. A continuación, se exponen los utilizados.

Empíricos:

- **Observación científica:** nos proporcionó la obtención de conocimientos acerca del comportamiento del objeto de la investigación y acceder a la información directa e inmediata acerca del mismo.
- **Lógico:** para estudiar la evolución, desarrollo y el surgimiento de la educación ambiental, y su desarrollo en la FACCEA.
- **Hipotético – Deductivo:** en la elaboración de la hipótesis y para arribar a conclusiones a partir de esta.

Procedimientos de Investigación:

- **Análisis documental:** mediante la revisión de documentos y la bibliografía consultada.
- **Análisis y Síntesis:** en el procesamiento de la información para conformar el sistema de tareas.

Técnicas de investigación:

- **Entrevistas no estructuradas:** para recopilar información a través de conversaciones con profesionales, así como la complementación de las observaciones realizadas.

Instrumento de investigación:

- **Criterio de especialistas:** se realizaron conversatorios y encuestas a profesores del departamento de Contabilidad y estudiantes de la carrera Contabilidad y Finanzas.
- **Encuesta:** Para obtener información de interés sociológico, mediante cuestionarios previamente elaborados, a través del cual se puede conocer la opinión o valoración de la muestra seleccionada.

Instrumento de investigación: cuestionario.



Este trabajo de diploma establece algunos **Aportes:** Con la realización de esta investigación se nutre a la carrera, en particular a la disciplina Costo de una propuesta metodológica que contribuye a erradicar parcialmente las insuficiencias detectadas, enfocadas en la necesidad de responsabilidad ambiental de sus estudiantes, al posibilitar que se cumplan con las exigencias del modelo del profesional; se brinda además a sus docentes un sistema de tareas diseñado para contribuir al desempeño profesional de sus graduados y un comprometimiento con el desarrollo sostenible del territorio y el país.

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN HISTÓRICO-LÓGICA Y CONCEPTUAL DE LOS COSTOS AMBIENTALES Y LOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS- METODOLÓGICOS DE LOS SISTEMAS DE TAREAS

En este capítulo se abordan elementos relacionados con la contaminación ambiental. Primeramente debemos plantear que se conoce como Medio Ambiente: a todo lo que rodea a un ser vivo. Es el entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras, es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura, la idiosincrasia, la religión (...) (Wikipedia, 2014)”

1.1 Primeros registros de la contaminación ambiental

Primeramente debemos plantear que la contaminación ambiental es ocasionada por la introducción de contaminantes a un ambiente natural que provocan en este un cambio adverso. Puede tratarse de un entorno, tanto físico como un ser vivo, es siempre una alteración negativa del estado natural, y por lo general, se concibe como consecuencia de la actividad humana considerándose una forma de impacto ambiental. La contaminación puede clasificarse según el tipo de fuente de donde proviene, o por la forma de contaminante que emite o medio que contamina. Existen muchos agentes contaminantes entre ellos las sustancias químicas (como plaguicidas, cianuro, herbicidas y otros), los residuos urbanos, el petróleo, o las radiaciones ionizantes. Todos estos pueden producir enfermedades, daños en los ecosistemas o el medioambiente, además existen muchos contaminantes gaseosos que juegan un papel importante en diferentes fenómenos atmosféricos, como la generación de lluvia ácida, el debilitamiento de la capa de ozono, y el cambio climático. (Adams, 2006)

También se debe tener en cuenta que el forjado de metales parece ser el momento de la aparición de contaminación del viento fuera del hogar. Mediante el

análisis de las burbujas de aire contenidas en las capas de hielo, (de arriba hacia abajo cada capa es un registro histórico de la atmósfera), comparando burbujas atrapadas en el iceberg hace miles de años con muestras de la atmósfera actual, se obtienen las concentraciones para cada periodo. Estas observaciones se pueden hacer en los estudios realizados sobre muestras obtenidas en capas de hielo de los glaciares de Groenlandia, se observan incrementos en la aparición de metales asociados a los periodos de producción de metales de las civilizaciones griega, romana o china. Cuanto más profundo es obtenida la muestra más antiguo será el registro de la atmósfera. (Adams, 2006)

En 1272 Eduardo I de Inglaterra, popularmente conocido como "El Zanquilargo" o "Piernas Largas", rey de Inglaterra. En una proclamación prohibió la quema de carbón en Londres, cuando la contaminación atmosférica en la ciudad se convirtió en un problema. La contaminación del aire continuó siendo un problema en Inglaterra, especialmente con la llegada de la revolución industrial.

Londres también registró uno de los casos más extremos de contaminación del agua con aguas residuales durante el Gran Hedor del Río Támesis, ubicado al sur de Inglaterra en 1858, esto dio lugar que poco después a la construcción del sistema de alcantarillado de Londres. Fue la Revolución Industrial la que inició la contaminación como un problema medioambiental. La aparición de grandes fábricas y el consumo de inmensas cantidades de carbón y otros combustibles fósiles aumentaron la contaminación del aire y ocasionando un gran volumen de vertidos de productos químicos industriales al ambiente, a los que hay que sumar el aumento de residuos humanos no tratados.

En 1881 Chicago y Cincinnati fueron las dos primeras ciudades estadounidenses en promulgar leyes para garantizar el aire limpio. Otras ciudades estadounidenses siguieron el ejemplo durante principios del siglo XX, cuando se creó un pequeño Departamento de Contaminación del Aire, dependiente del Departamento del Interior. Los Ángeles y Donora (Pensilvania) experimentaron grandes cantidades de smog durante la década del 1940.

El enfrentamiento político, ideológico, económico, social, tecnológico, militar, informativo e incluso deportivo que tuvo lugar durante el siglo XX conocido como Guerra Fría desarrollado entre los años 1947 - 1991 , desde 1945 (fin de la Segunda Guerra Mundial) hasta el fin de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), entre los bloques occidental-capitalista liderado por Estados Unidos, y oriental-comunista liderado por la Unión Soviética dio lugar a la realización de ensayos con armas nucleares, algunas veces cerca de zonas habitadas y con mayor frecuencia durante las primeras etapas de investigación y desarrollo armamentístico. El impacto negativo que ha tenido la contaminación nuclear sobre las poblaciones, y el progresivo entendimiento de los efectos de la radioactividad en la salud humana, son también algunas de las dificultades que complican el uso de la energía nuclear.

En la década de 1950, en la antigua Unión Soviética, los desechos radioactivos producidos por la instalación nuclear Mayak fueron arrojados en el lago Karachai y en el río Techa ambos ubicados en Rusia Occidental, ocasionando casos de leucemia en la población y afectando directamente a la provincia de Cheliábinsk. De acuerdo con el Worldwatch Institute, el lago Karachai el cual está situado en el sur de los Montes Urales, en Rusia Occidental, era el sitio «más contaminado de la Tierra» ya que fue usado como depósito de residuos radioactivos de la planta de procesamiento de combustible nuclear Mayak, en la ciudad de Ozyorsk. Esto se convirtió en un asunto de gran importancia tras la Segunda Guerra Mundial, después de que se hiciesen evidentes las repercusiones de la lluvia radiactiva ocasionada por las guerras y ensayos nucleares. Además en ese tiempo ocurriría un evento catastrófico de tipo local, conocido como la Gran Niebla de 1952 en Londres, que fue un periodo de polución ambiental, entre los días 5 y 9 de diciembre de ese año que cubrió la ciudad de Londres. El fenómeno fue considerado uno de los peores impactos ambientales hasta entonces, siendo causado por el crecimiento incontrolado de la quema de combustibles fósiles en la industria y en los transportes. (Consideraciones sobre la Evaluación del Impacto Ambiental en Cuba)

Este trágico acontecimiento motivó la creación de una de las más importantes leyes modernas sobre el medio ambiente: la Ley del Aire Limpio de 1956, la que fue diseñada para regular los contaminantes del aire y enfrentar nuevos peligros a medida que se identifiquen, se creó con el fin de cubrir una gran variedad de peligrosos contaminantes del aire.

Algunos críticos afirman que la Agencia de Protección Ambiental (EPA por sus siglas en inglés) necesita dirección del congreso antes de responder a las nuevas amenazas de contaminación como los gases de efecto invernadero que contribuyen al calentamiento global. Sin embargo la Corte Suprema afirmó En *Massachusetts v. EPA* que la EPA debe actuar con base a la ciencia sin tener que esperar que los legisladores aprueben nuevas leyes. Al actuar sobre los contaminantes que contribuyen al calentamiento global, la Agencia de Protección Ambiental está actuando de acuerdo con la ley.

Después de la publicación en 1962 del libro *Primavera silenciosa* por Rachel Carson, divulgadora estadounidense, el cual advertía de los efectos perjudiciales de los pesticidas en el medio ambiente y culpaba a la industria química de la creciente contaminación, el DDT (Dicloro Difenil Tricloroetano, es un compuesto organoclorado principal de los insecticidas) fue prohibido en la mayor parte de países desarrollados. Con el desarrollo de la ciencia nuclear apareció la contaminación radioactiva, la cual puede permanecer en el ambiente de manera letalmente radioactiva por millones de años. Los países dedicados a la experimentación y fabricación de armas nucleares producen desechos militares radioactivos, y en varios casos, el no haberlos depositado en lugares seguros ha causado desastres ecológicos.

En el año 1971 se desarrolló en una organización no gubernamental que fue fundada en el año 1968 en Roma por un pequeño grupo de personas entre las que hay científicos y políticos denominada Club de Roma, donde sus miembros están "preocupados" por mejorar el futuro del mundo a largo plazo de manera interdisciplinaria y holística. Se desarrolló el informe *Los límites al crecimiento*; este

cuestiona la racionalidad de la meta habitual del acrecentamiento económico y argumentó que de continuar sin cambios las tendencias de incremento de la población mundial, la industrialización, la contaminación, la producción de alimentos y el agotamiento de los recursos naturales, se alcanzarían los límites de las potencialidades del planeta para la supervivencia humana en un período aproximado de 100 años.

En el año 1972 se desarrolló la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano: se resumieron en 27 principios, los grandes problemas medio ambientales existentes y se expresó la necesidad de tomar conciencia de ellos por parte de todas las esferas de la sociedad. Se definió el medio ambiente como el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas.

En el año 1973 se creó el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), con sede en Nairobi, Kenia, es una organización encargada de la difusión de la problemática medio ambiental a toda la comunidad internacional y de alentar la participación de la sociedad en el cuidado y la protección del medio ambiente.

Entre los años 1973 y 1984 se realizaron conferencias y eventos internacionales: incluyen las Cumbres Mundiales sobre Población y la de Asentamientos Humanos, la Convención sobre el Derecho del Mar y la Conferencia Intergubernamental sobre la Educación Ambiental, realizada en Tbilisi capital de Georgia, en 1977, auspiciada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y con la colaboración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), donde se abordó nuevamente la definición de medio ambiente: "... se ha convenido ahora en que el concepto de medio ambiente debe abarcar el medio social y cultural y no solo el físico, por lo que los análisis que efectúan deben tomar en consideración las interacciones entre el medio natural, sus componentes biológicos y sociales y también los factores culturales"

Catástrofes internacionales como el hundimiento en 1978 del petrolero Amoco Cádiz situado en Puerto Real un municipio español situado en la provincia de Cádiz y el Desastre de Bhopal, ciudad de la India, capital del estado de Madhya Pradesh ocurrido en 1984, el cual tuvo lugar en una ciudad de la India, capital del estado de Madhya Pradesh, han demostrado la universalidad de dichos eventos y la magnitud de ayuda requerida para remediarlos. La naturaleza sin fronteras de la atmósfera y los océanos ha dado como resultado que el problema de la contaminación sea considerado a nivel mundial, especialmente cuando se trata el asunto del calentamiento global.

Recientemente ha sido utilizado el término contaminante orgánico persistente para describir un grupo de sustancias químicas entre los que se encuentran: los PBDE (polibromodifenil éteres). Debido a la falta de experimentación sus efectos se desconocen en profundidad, no obstante, han sido detectados en varios hábitats ecológicos aislados de los centros de actividad industrial como el ártico, demostrando así su difusión y bioacumulación a pesar de haber sido usados de manera extensa por un breve periodo de tiempo.

En el año 1987 se presentó en la Asamblea General de Naciones Unidas del informe Nuestro futuro común: permitió que se comenzaran a ampliar y profundizar los debates sobre los problemas ambientales en los foros políticos.

En 1992 en la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo: conocida como «Cumbre de la Tierra» o «Cumbre de Río», rescató el contenido y los conceptos del informe «Nuestro futuro común» (pobreza y medio ambiente, concepto de desarrollo sostenible) y postuló un nuevo régimen medio ambiental internacional. Esta Cumbre aprobó la Declaración de Río, la que formuló nuevos postulados y principios en la problemática medio ambiental: la adopción de la Agenda 21, que definió metas a alcanzar para el siglo XXI y las Convenciones Marco de Cambio Climático y de Diversidad Biológica.

El logro más trascendental alcanzado radicó en que se creó una mayor conciencia acerca de los problemas ambientales y de los vínculos entre medio ambiente,

economía y sociedad. (Consideraciones sobre la Evaluación del Impacto Ambiental en Cuba)

Generalidades en Cuba

Para las condiciones de Cuba resulta pertinente, además de establecer la obligatoriedad de efectuar la evaluación de impacto ambiental a los proyectos de obra o actividad que se relacionan en listado que aparece en el reglamento, la clasificación o categorización de éstos, en función de optimizar este proceso. Los plazos del procedimiento de EIA (Evaluación de Impacto Ambiental) de un proyecto de obra o actividad, con independencia de sus efectos potenciales sobre el ambiente, requiere entre treinta y sesenta días hábiles para obtener la licencia de la autoridad ambiental competente, que en opinión de este autor no resulta necesario para proyectos de obras o actividades cuyos impactos negativos son poco significativos y de corta duración, originados fundamentalmente durante la etapa de ejecución a tenor de otros mitigables o que pueden ser reducidos durante la puesta en marcha de las actividades. Ejemplos como la construcción y puesta en marcha de un sistema de abasto de agua a la población donde la sumatoria de impactos positivos evidentemente sobrepasan aquellos indeseables derivados de los necesarios movimientos de tierra, excavaciones, ruidos, emisiones y vibraciones que no resultan permanentes y desaparecen una vez concluido el proceso constructivo, aunque no deben descuidarse la atención y seguimiento a posibles efectos indeseados derivados de la explotación de las fuentes de abasto y las redes de suministro, que pueden ser seguidos mediante un correcto programa de monitoreo. Esta y otras obras o proyectos deberían tener en el procedimiento de EIA, en opinión de este autor, una diferenciación en cuanto a su tratamiento en aras de propiciar su implementación en plazos más reducidos.

La práctica contable vuelve a renacer en 1975, en este momento encontrándose muy influenciada por las concepciones contables que prevalecían en los antiguos países socialistas de Europa del Este, al formar parte Cuba de los países miembros del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME) fue una organización de cooperación económica formada en torno a la URSS por diversos países socialistas cuyos objetivos eran el fomento de las relaciones comerciales entre los estados miembros. A partir de ese momento comienzan sucesivos cambios en la contabilidad cubana, que se pueden enmarcar en tres etapas de perfeccionamiento:

Entre los años 1977 a 1986 se estableció un sistema de contabilidad instrumentado mediante un documento normativo del contenido económico de las cuentas a utilizar y los aspectos por los cuales se debitaba y acreditaba; sistema informativo; Normas y Procedimientos; y ejemplos ilustrativos. En la práctica dio lugar a múltiples adiciones y modificaciones que trajeron efectos negativos como: exceso de modelos informativos, se priorizó el registro contable en función de las necesidades informativas de los niveles superiores, se frena la iniciativa de los contadores en aras del cumplimiento de la gestión, los planes de estudio en las universidades en materia de contabilidad de gestión, la cual consiste en el uso combinado de la información contable de cara al exterior e interna deduciendo diversas conclusiones que puedan ser de utilidad para la organización. Esta hace uso de los datos de la contabilidad dentro de la organización, es subjetiva y orienta sus aplicaciones hacia aquellos sujetos que tienen poder de decisión sobre la actividad de la empresa, mejora el procedimiento de toma de decisiones mediante el uso de los datos contables, se veían muy influenciados por los países miembros del CAME y adolecían de un conjunto de herramientas enfocadas a la toma de decisiones gerenciales.

En Cuba ocurren transformaciones dirigidas a la simplificación del Sistema Nacional de Contabilidad entre los años 1987-1992, se suprimen cuentas y subcuentas, se descentralizan funciones y se racionalizan modelos y anexos

del sistema informativo, sin embargo, el lenguaje era no homologable con el que se trataba a nivel internacional, dado la herencia de la participación de Cuba en el CAME, lo que entraba en franca contraposición con los cambios en el contexto mundial y la proyección inmediata y futura de la economía cubana.

Se inicia 1993 hasta la actualidad, el proceso de Perfeccionamiento Empresarial en el cual las diversas ramas de la contabilidad desempeñan un importante papel. Puede decirse que el Modelo Contable General de Cuba no representa todavía un resultado, sino un proceso de evolución constante. (Consideraciones sobre la Evaluación del Impacto Ambiental en Cuba)

En ese tiempo los especialistas de contabilidad de gestión de Cuba se encontraban muy vinculados a los nuevos requerimientos del existente entorno productivo donde la globalización e internacionalización de los mercados, la creciente incertidumbre y turbulencia del entorno y otras características empresariales se adentran en la Gestión de la Calidad Total, utilizando el costo de calidad como herramienta básica de gestión, se estudian los enfoques de las escuelas teóricas de Juran (Joseph Moses Juran, 1904-2008) Deming (William Edwards Deming, 1900-1993) Crosby (Mowen) y el enfoque japonés; tratando de adaptar estas a las características concretas de la economía cubana.

La aplicación de estas técnicas se ven limitadas fundamentalmente por la tecnología de las entidades y el funcionamiento del mercado en Cuba que es insuficiente y poco competitivo desde el punto de vista interno.

1.2 Elementos teóricos conceptuales de Los Costos Ambientales

• Contabilidad

Para poder desarrollar el objetivo de ese trabajo debemos analizar primeramente algunos conceptos esenciales, según Francis Lefebvre entendemos por Contabilidad a la técnica que se encarga de estudiar, medir y analizar el patrimonio, situación económica y financiera de una empresa u organización, con el fin de facilitar la toma de decisiones en el seno de la misma y el control externo de la misma, presentando la información, previamente registrada, de manera sistemática y útil para las distintas partes interesadas. Esta posee una habilidad

que se ocupa de registrar y resumir las operaciones mercantiles de un negocio con el fin de interpretar sus resultados, por consiguiente, los gerentes o directores a través de la contabilidad podrán orientarse sobre el curso que siguen sus negocios mediante datos contables y estadísticos.

Los que permiten conocer la estabilidad y solvencia de la compañía, la corriente de cobros y pagos, las tendencias de las ventas, costos y gastos generales, entre otros aspectos de manera que se pueda conocer la capacidad financiera de la empresa. La finalidad de la contabilidad es suministrar información en un momento dado de los resultados obtenidos durante un período de tiempo, que resulta de utilidad a la toma de decisiones, tanto para el control de la gestión pasada, como para las estimaciones de los resultados futuros, dotando tales decisiones de racionalidad y eficiencia.

- **Contabilidad Ambiental**

El término contabilidad medioambiental hace referencia a la inclusión, dentro de las cuentas de una compañía o de un país, de elementos que certifican el impacto ambiental de sus acciones. De esta manera, se extiende el concepto de "beneficios" o "pérdidas" sacándolo de un ámbito puramente monetario. Se puede saber así de una forma rigurosa y estandarizada si las actuaciones corporativas o estatales son beneficiosas o perjudiciales para el medio ambiente. Esta se encarga de identificar y medir el uso de recursos, su impacto y sus costes. Los costes pueden incluir la limpieza de lugares contaminados, multas de carácter medioambiental, impuestos, compra de tecnología verde, tratamiento de residuos y en última instancia la integración de externalidades ambientales.

Un sistema de contabilidad medioambiental se compone de una cuenta ecológica, y de una cuenta convencional adaptada. La cuenta convencional adaptada mide los impactos en el medioambiente en términos monetarios. La cuenta ecológica mide el impacto que una empresa tiene en el medio ambiente en términos físicos (kilogramos de residuos producidos, kilojulios de energía consumida).

Contabilidad Nacional: Es una medida macroeconómica. El término Contabilidad Medioambiental está referido a la Economía Nacional. Por ejemplo: El término Contabilidad Medioambiental puede ser usado en unidades físicas o monetarias de acuerdo al consumo de Recursos Naturales de la nación sean renovables o no renovables. En este contexto la Contabilidad Medioambiental ha sido denominada "Contabilidad de Recursos Naturales".

Contabilidad Financiera: Relacionado con la preparación de los estados financieros que están basados de acuerdo a las Normas de contabilidad Financiera (Financial Accounting Standards Board (FASB) cuyo propósito primario es establecer y mejorar los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (GAAP) dentro de los Estados Unidos en el interés del público y a los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, con su traducción en inglés: Generally Accepted Accounting Principles (GAAP). La Contabilidad Medioambiental en este contexto está referida a la estimación e información de las responsabilidades ambientales y los costos desde un punto de vista financiero.

Contabilidad Gerencial: Es el proceso de identificación, recolección y análisis de información, principalmente para propósitos internos. Está dirigido a la administración de los costos, en especial para tener en cuenta en las decisiones administrativa en el ámbito de la producción.

Así se puede determinar que existen tres posibles contextos donde se aplica el término de Contabilidad Medioambiental, uno aplicado a la Nación, abarcando aspectos macroeconómicos y los otros dos relacionados más con la realidad microeconómica, con la unidad empresarial, que es la que nos interesa para el desarrollo de esta investigación.

Este tipo de contabilidad busca medir los impactos financieros y no financieros que tiene sobre una empresa el cuidado que ésta tenga de sus procesos sean respetuosos con el medio ambiente. Dicho de otro modo, mide que tanto le cuesta a la empresa cuidar (o no cuidar) el ambiente.

- **La contabilidad de costos**

Contabilidad Analítica o contabilidad de costos, es una de las partes de la contabilidad de gestión, y se centra en el cálculo de costos de los servicios o productos que ofrece la empresa, dentro de sus objetivos específicos se destaca la obtención de información con una perspectiva a corto plazo para:

- a) Calcular los costos de las diferentes partes de la empresa y de los productos que se obtienen.
- b) Conocer qué cuesta cada etapa del proceso productivo que añaden valor al producto o servicio.

La valoración de las existencias, el análisis del proceso de generación del resultado contable, contribuir al control y a la reducción de los costos y tomar decisiones estratégicas: eliminar un producto o potenciarlo, subcontratar un servicio o una etapa del proceso productivo, fijar precios de ventas y descuentos son objetivos de la contabilidad de costo.

- **Costos estimados.**

El objeto de los costos estimados es conocer de forma aproximada cual puede ser el costo de producción, sirviendo de base para la valoración de las existencias en proceso y la producción terminada, entregada y realizada.

El costo estimado indica lo que podría costar un artículo o grupo de artículos con un grado de aproximación relativo, ante la inexistencia de normas que permitan calcularlo con absoluto rigor. El costo real debe compararse con el estimado y ajustarse contra el primero.

Las comparaciones se efectúan como sigue:

- Por totales, o sea costo total real contra costo total estimado, referidos al mismo período.
- Por partidas de costo, es decir comparando el costo real de cada partida, de un período determinado, con los costos estimados respectivos.

- **Costos ambientales**

En el año 2000 las empresas comienzan a considerar la variable ambiental en su proceso de toma de decisiones, implantando medidas que prevengan el impacto

ambiental de sus actividades o que corrijan los daños generados. De este modo, la empresa está soportando un costo derivado de su interacción con el medioambiente, lo que se denomina costo medio-ambiental.

Según Scavone, empresario Paraguayo y ex presidente de uno de los clubes de fútbol más reconocidos del país, Club Olimpia, los costos ambientales son aquellos en los que se incurre, debido a que existe o a que puede existir una calidad ambiental deficiente. (¿Por qué medir los costos ambientales? Scavone, Ferrucci, & Andrea, julio 2000)

Estos costos están asociados con la creación, la detección, el remedio y la prevención de la degradación ambiental. Son impactos incurridos por la sociedad, una organización, o “el resultado individual de las actividades que afectan la calidad ambiental”. Estos impactos pueden ser expresados en términos monetarios o no monetarios, incluyendo cualquier tipo de costo directo o menos tangible, con consecuencias para la empresa a corto o largo plazo.

Según este autor existen tres posibilidades ante la identificación de los costos medioambientales y que son las que se utilizan para reflejar la información medioambiental:

- El costo medioambiental como contingencia y/o pérdida.
- El costo medioambiental como mayor activo o inversión.
- El costo medioambiental como gasto del ejercicio.

Están aquellos que opinan que ningún costo externo debe ser registrado por la empresa y mucho menos incorporado como tal al costo del producto del período. Estos costos habitualmente no se encuentran registrados o están ocultos en la contabilidad general, dentro de los sistemas de contabilidad tradicional, pero puede ser un componente significativo dentro de la estructura de costos generales de la empresa.

La consideración del costo medioambiental como gasto del ejercicio es la salida necesaria para la ausencia de imputación como mayor valor del bien inmovilizado, teniendo en cuenta que además siempre existen determinados

costos necesarios de materiales consumibles, sobre esta base será tratado en esta investigación.

El desarrollo medioambiental se está transformando en una de las medidas importantes para evaluar el éxito comercial, considerando la relevancia que la situación medioambiental ha ido adquiriendo para las empresas es necesario reflejar los costos ambientales, ya que la información contenida en la contabilidad es algo que no solo interesa a los accionistas sino a todos aquellos que se muevan en el entorno de la empresa, esta información medioambiental se debe incluir en la contabilidad no a consecuencia de una mejora de esta, sino porque en la actualidad el medio ambiente es un factor de riesgo y de competitividad de primer orden.

Los costos ambientales son un parámetro que permite medir el daño medioambiental causado por un producto, actividad o proceso, es la estimación del costo global que supone la mitigación de todos los daños ambientales que éste haya podido ocasionar.

Otras de las definiciones dadas a los costos ambientales es que son los provenientes de actividades ambientales específicas de la empresa, que surgen por medidas voluntariamente adoptadas o prescritas por ley, tendientes a la prevención, reducción, tratamiento, aprovechamiento o eliminación de los residuos o emisiones y los costos que se producen o se pueden producir por la omisión de estas medidas operativas ambientales.

El costo medioambiental representa la medida y valoración del consumo o sacrificio realizado o previsto por la aplicación racional de los factores medioambientales productivos de cara a la obtención de un producto, trabajo o servicio.

De lo anterior, se deriva en relación con los costos medioambientales:

- La necesidad de establecer unos criterios de medida y valoración, que serán específicos en cada caso.

- Que se haya realizado un sacrificio económico vinculado directamente con los recursos naturales o con las actividades económicas de prevención de la contaminación, descontaminación y/o restauración del entorno natural.
- Que dicho sacrificio sirva para algo, es decir, que genere un valor añadido y/o evite despilfarros, o mayores consumos.

La administración efectiva de los costos ambientales y del desempeño ambiental, será muy importante al momento de determinar qué empresas serán líderes y cuáles quedarán rezagadas, dentro del marco de una economía globalizada en crecimiento, donde el trabajo y las materias primas y el costo del capital cobran en conjunto cada vez mayor importancia.

El verdadero costo del impacto ambiental, incluyendo los costos por los desechos generados, los costos vinculados con pasivos, los costos por la disminución de imagen; habitualmente están realmente relegados y en forma significativa, por preferencias asociadas al sistema tradicional.

Las empresas incurren en costos ambientales por tres motivos distintos: legales, sociales y de mercado. Los legales derivan de las normas ambientales emitidas por los entes de control. Los sociales y culturales derivan de las expectativas de la sociedad y la cultura en la que opera la empresa. Los de mercado derivan de la presión que ejercen los consumidores al preferir productos que cumplen con normas ambientales, por ejemplo el etiquetado, (C.P.C.E.C.A.B.A, 2002)

Los costos sociales de una actividad incluyen el valor de todos los recursos utilizados en ella. A algunos de estos recursos se da un precio determinado, y a otros no. Los recursos para los que no se fija precio se llaman externalidades. Los costos sociales son la suma de los costos de estas externalidades y los recursos a los que se ha asignado un precio. Todos los costos en conjunto. Los costos totales a la sociedad se componen de costos externos y de costos privados, que juntos se denominan costos sociales. Los costos legales son los obligatorios. Los costos culturales y los de mercado son voluntarios. Tanto los

costos obligatorios como los voluntarios generan actividades relacionadas con el medio ambiente.

Dichas actividades se clasifican en cuatro tipos: prevención, evaluación, control y fracasos.

Los costos de prevención: son aquellos destinados a eliminar potenciales causas de impactos ambientales negativos. Por ejemplo el rediseño de procesos o la sustitución de materiales. Los costos de evaluación, son los dirigidos a medir y monitorear las fuentes potenciales de daños ambientales. Por ejemplo, auditorías ambientales, información por suministrar a los entes de control, monitoreo de emisiones.

Los costos de control: son aquellos encaminados a contener sustancias peligrosas que son utilizadas o producidas. Por ejemplo, plantas de tratamiento o tanques reforzados para almacenar productos químicos.

Los costos de fracasos: son los destinados a remediar los daños ambientales que son ocasionados.

Costos Normales o de Explotación: se encuentran asociados directamente con los productos y se usan como base de asignación de la mano de obra directa en los costos de producción. (C.P.C.E.C.A.B.A, 2002)

Costos Ocultos: son costos que normalmente no aparecen incluidos en la contabilidad financiera de la empresa, y pueden ser costos de información, preparación, notificación.

Costos Intangibles: Están asociados directamente con la demanda de productos que poseen una calidad desde el punto de vista ambiental.

Costos de Responsabilidad: comprenden todas las multas y sanciones aplicadas al no cumplir con la normativa ambiental existente.

- Valoración Directa e Indirecta

La primera considera las ganancias ambientales: un paisaje mejorado, mejores niveles de calidad de agua o del aire, entre otras; y trata de medir directamente su valor monetario; esto se puede hacer buscando un mercado sustitutivo o por medio de técnicas experimentales. Los procedimientos indirectos calculan una relación de dosis-respuesta entre la contaminación y algún efecto; sólo entonces hay alguna medida de la preferencia para el efecto aplicado, ejemplo, el efecto de la contaminación sobre los sistemas acuáticos. En síntesis, la valoración directa usa un mercado sustitutivo e intenta explicar el hecho de cómo ciertos beneficios o costos ambientales son atribuidos a factores de producción. La segunda, busca obtener la valoración a partir de la realidad expresada por las personas, mediante la aplicación de encuestas. Son variados los aspectos a considerar al momento de valorar económicamente el agua, existe un método basado en determinar el valor económico del agua de la sumatoria entre el valor de uso y el valor de no uso. Donde el valor de uso está compuesto por la sumatoria del valor de uso directo, valor de uso indirecto y valor de uso potencial.

Algunos autores sostienen que los recursos naturales tienen un valor o proporcionan beneficios siempre y cuando los usuarios paguen por él, concepción no compartida por esta autora pues a su modo de ver los recursos naturales siempre proporcionan valor y brindan beneficios aunque desgraciadamente existan quienes no estén dispuestos a usarlo razonablemente y a pagar por haberlos utilizado. Los costos ambientales son uno de los diversos tipos de costos en que las empresas incurren cuando proveen mercaderías y servicios a sus clientes. Los costos ambientales y su rendimiento son de relevancia para la administración porque: Muchos costos ambientales pueden reducirse o eliminarse, cuando se analizan alternativas que van desde cambios operativos, hasta inversiones en procesos tecnológicos “verdes”, rediseñando los procesos/ productos. Muchos costos ambientales pueden no proveer valor agregado al proceso, sistema o producto.

- Los costos ambientales y especialmente los ahorros potenciales en los costos, pueden estar ocultos en gastos generales contables, o probablemente no tomarse en cuenta.
- Muchas empresas, han descubierto que los costos ambientales pueden ser compensados mediante la generación de ingresos. Por ejemplo a través de la venta de desechos de productos o a través de permisos para transferir polución, o mediante licencias de tecnologías limpias.
- La administración de costos ambientales puede mejorarse optimizando el rendimiento medio ambiental, obteniendo beneficios significativos para la salud humana, así como logrando beneficios exitosos.

Entendiendo los costos ambientales y los rendimientos de los procesos/ productos se pueden establecer con mayor exactitud, los costos y los precios de los productos.

Pueden darse ventajas competitivas con los clientes, como consecuencia de procesos/ productos y servicios preferidos ambientalmente.”

La tendencia es que las responsabilidades se reconozcan sólo cuando existe una exigencia específica de llevar a cabo operativo de limpieza, ya sea por decisión de las empresas o por imposición legal, ya que la cifra incluida debería estar en el extremo inferior de los gastos eventuales.

Algunas empresas están comenzando a oponerse a las exigencias de publicar una cifra para sus gastos ambientales. También existen diferencias en cuanto a lo que una empresa decide revelar y lo que tiene la obligación moral de informar, lo cual variará de acuerdo con las convenciones contables que prevalezcan en ese momento.

Los gastos relacionados con el ambiente pueden ser divididos en cuatro grandes áreas (Scavone, Ferrucci, & Schapira, 1999)

- Gastos de Capital.

Incluyen las inversiones en lo que se denomina “tratamiento al final del año”. Las empresas están rechazando cada vez más, este tipo de tratamientos finales, ya que le dan preferencia a una tecnología de producción limpia, que integre métodos ambientalmente seguros en el diseño de equipos, y en los procesos de producción. Esto genera una mayor dificultad para discriminar el costo ambiental, de los costos totales de una nueva planta.

- Costos operativos

Los costos del tratamiento de residuos de acuerdo a lo establecido por la ley, se descuentan de las ganancias, al igual que las amortizaciones de las plantas, que se han instalado para el manejo de residuos. Una nueva planta, con tecnología limpia incorporada, tendrá costos operativos ambientales más bajos, su diseño, reduce la cantidad de residuos y de emisión de gases.

- Remediación o saneamiento

Algunos predios industriales contaminados y fuentes de aguas contaminadas, deben ser limpiados de inmediato. En caso de ser posible, la empresa puede dejar la resolución del problema para más adelante, eficiente para efectuar la limpieza o depuración.

- Investigación y desarrollo.

La presión para mejorar el desempeño ambiental ha creado muchas oportunidades para que las empresas investiguen y comercialicen productos y procesos que satisfagan una creciente demanda de bienes ambientalmente seguros.

Estos costos de investigación y desarrollo podrían ser calificados como gastos ambientales si una empresa quisiera incrementar la cifra afectada a este concepto.

Estas diferentes categorías dificultan el trabajo de los contadores dado que suele haber una considerable superposición de conceptos y además de convenciones contables en los distintos lugares del mundo. Tradicionalmente la mayoría de los

costos ambientales asumidos por las empresas se hacían confluír en los gastos generales y se distribuían en los distintos procesos de producción.

La identificación del costo ambiental en el costo total del producto es esencial para evaluar su rentabilidad con cierta precisión. La asignación de costos ambientales a los productos pueden generar los siguientes beneficios:

- Revelar que un producto en particular es responsable de muchos más residuos tóxicos que otros productos.
- Conducir a un diseño alternativo para el producto o para sus procesos asociados que sea más eficiente para el ambiente.
- Cuando están exactamente asignados, podría revelar si el producto es rentable o no.

Definir e incluir los costos ambientales es difícil pero una comprensión adecuada del origen y la dimensión de los costos ambientales, con la definición que cada empresa le quiere dar, puede ayudarlas a evaluar la viabilidad de ciertas líneas de productos.

A partir del momento que una entidad genera costos, surge el problema de cómo imputarlos. En el caso de los costos medioambientales, éstos se generan en tres momentos diferentes al accionar o desarrollo de una actividad:

Antes: por las medidas de carácter preventivas que implican estimaciones de las tareas a realizar.

Durante: constituyen los costos corrientes normales del período.

Después: por las medidas de carácter correctivas, que pueden comprender a las de cierre de actividades y extenderse hasta la prescripción jurídica de las mismas.

La asignación de costos medioambientales indica la estrecha relación que hay entre: los costos de las medidas anticontaminantes y el deterioro del medio ambiente. Esta relación no resulta de fácil medición por cuanto no es unívoca la relación entre costo y efectos de daños causados

Es aquí donde nace el principal problema atribuible a los costos medioambientales, y, es cómo valorar los daños causados.

Existen dos teorías:

- Cuantificación del costo corrector: este procedimiento implica registrar íntegramente el daño causado en el entorno natural. Su conocimiento representa asumir lo ya producido, lo que hace que pueda peligrar la continuidad de la empresa por los efectos que esa registración produce.
- Cuantificación del costo preventivo: este procedimiento implica la prevención de los efectos contaminantes a través de medidas para prevenirlos o sanearlos. Corrige a priori los efectos contaminantes y no pone en peligro la continuidad de la empresa.

De esta manera si se han utilizado las mejores estimaciones posibles, el costo de las medidas anticontaminantes adoptadas será representativo de la valoración del daño causado y, excepcionalmente, se debería considerar un adicional cuando por razones no previstas, el daño causado sea mayor que el costo de las medidas anticontaminantes.

Para analizar los costos ambientales, es importante comprender el método de valuación, utilizado en los estudios de costos ambientales, para asignar valores monetarios a los efectos originados por las distintas actividades. Existen diferentes posturas de análisis, algunas de ellas, incluso no eligen la valuación monetaria y no comparten la forma de aplicar el método.

Por lo menos cinco métodos de valuación se usan en los estudios de costos ambientales actuales

- Valuación de mercado

Usa los precios existentes en el mercado para estimar el daño. Por ejemplo, la existencia de una represa hidroeléctrica puede afectar la cría del salmón y este hecho va a tener un impacto en el precio de mercado de este bien, que es lo que debe ser medido. La mayor limitación en la valuación de mercado es que no todos los impactos ambientales afectan cosas que pueden ser compradas y vendidas en el mercado. El valor del salmón, como la preservación de especies y

el impacto sobre la salud, no pueden ser estimados utilizando valuación de mercado.

- Valuación contingente

La valuación se hace a través del uso de estimaciones basadas en encuestas técnicas a los usuarios.

Una encuesta típica provee información que prevenga futuros daños al medio ambiente. Puede ser usada para estimar el costo de aquello que no puede ser comparado y vendido en los mercados. Una de las mayores ventajas de este método es que se puede estimar el valor de aquello que no tiene uso.

- Valuación hedónica.

Examina los precios existentes en el mercado para detectar la valuación implícita de los factores ambientales realizada por los usuarios. La limitación del método está en que los precios pueden no reflejar exactamente la valuación de efectos ambientales. Por ejemplo trabajadores que perciben salarios diferenciales por tareas expuestas a riesgos ambientales, pueden no haberse dado cuenta del riesgo que ellos enfrentan, pueden no demandar salarios más altos por el riesgo incremental; y también, pueden ser incapaces de hacer efectiva la adecuación de sus salarios para compensar el riesgo.

- Valuación por control de costos.

Examina la regulación existente acerca de las decisiones para detectar la valuación implícita de los factores ambientales realizada por los organismos de control. La mayor ventaja del método es su simplicidad.

El control de costos puede ser calculado dividiendo el costo de los controles impuestos, por la reducción lograda de los controles. Los datos de estos dos números son relativamente no controvertidos y fáciles de obtener. El control de costos indicaría el mínimo costo que la regulación, impone, es por eso que los estudios que usan la valuación por control de costos, a menudo utilizan el costo más alto de control.

- Costos de mitigación.

Examina el costo de reparación del daño ambiental, para estimar el valor por prevenir su ocurrencia.

En contraste con la valuación por control de costos, este costo de valuación no examina los costos impuestos por las regulaciones vigentes, sino que examina los costos prospectivos de mitigación, bajo la presunción que un impacto ambiental adicional debe ser evitado. La mitigación puede involucrar una reversión del daño como por ejemplo la recuperación de los sitios dañados.

Todas estas técnicas asumen una valuación monetaria. Generalmente este tipo de valuación es el objetivo de estudio de costos ambientales.

Es común encontrar que los costos ambientales, se encuentran ocultos dentro de los gastos generales. Sí las empresas identifican los costos ambientales en forma separada, tiene la posibilidad de aplicar políticas que previenen la contaminación y a su vez reducir en forma cuantitativa y cualitativa los mismos.

Se hace necesario que las empresas encuentren alternativas de producción como son: procesos de reciclados, rediseños de los procesos, emplear métodos de mantenimiento, sustituir materias primas contaminantes por aquellas que no contaminen, implementar nuevas tecnologías, reutilización de materiales, menor consumo de energía, menor generación de residuos entre otras.

Principalmente es preciso que las empresas realicen inversiones de tipo preventivo, aquellas que reduzcan los impactos sobre el medioambiente. Cuando paga multas, obtienen sanciones derivadas de una incorrecta actuación esto provoca una pérdida de imagen y competitividad.

Por lo tanto las empresas que desean desarrollarse en el futuro, deberán tener como objetivo el respeto al medioambiente, porque esta actitud crea un incremento en su rentabilidad e imagen. Sabiendo que este desafío crea una oportunidad en el mercado, porque hoy día los consumidores reclaman cada vez más bienes y/ o servicios que no dañan el medio ambiente. Por ejemplo los productos que desean exportarse a EE.UU. y a la Unión Europea exigen que demuestren sus desempeños ambientales a través de las certificaciones ISO 14.000. (ISO 14040, 1999.)

En la medida en que las empresas identifiquen estos costos por separado, tendrán la posibilidad de analizar las ventajas financieras de aplicar prácticas que prevengan la polución.

Estas prácticas se denominan "P2" e incluyen cambios en el diseño de los productos, sustitución de materias primas, rediseño de procesos y mejoras en las prácticas operativas. Asimismo, al quitar los costos ambientales de gastos generales y asignarlos a cuentas específicas, la empresa puede motivar a sus gerentes y empleados a encontrar alternativas de producción que prevengan la polución. El lema es "uno administrar aquello que ve". La evaluación del ciclo de vida es una herramienta que se usa para evaluar el impacto potencial sobre el medioambiente de un producto, proceso o actividad a lo largo de todo su ciclo de vida mediante la cuantificación del uso de recursos (entradas: como energía, materias primas, agua) y emisiones medioambientales (salidas: al aire, agua y suelo) asociados con el sistema que se está evaluando. El ciclo de vida de un producto según la ISO 14040 es: "un marco de referencia que contiene los procesos, las actividades y las tareas involucradas en el desarrollo, la explotación y el mantenimiento de un producto, abarcando la vida del sistema desde la definición de los requisitos hasta la finalización de su uso" [ISO 14040, 1999.].

Luego de haber realizado una amplia y minuciosa revisión bibliográfica sobre el tema que nos ocupa en particular sobre los costos ambientales, nos encontramos con distintas opiniones en cuanto a su clasificación y si dichos costos deben incluirse en el precio de los productos. Uno de los conceptos fundamentales para una importante corriente de opinión es el de considerar que ningún cálculo de costos será completo sin la incorporación al costo del producto de esos costos externos (emergentes del impacto ambiental) como consecuencia del accionar de agentes contaminantes, por lo que la autora considera necesario incluir el costo medioambiental al costo real del producto, pues a su juicio de ello depende en gran medida que las empresas consideren necesario el uso de tecnologías limpias dentro de sus procesos productivos y así brindarle mejor imagen

competitiva, menores gastos se originaran por multas e inspecciones deficientes, propiciaría además un mejor trabajo al grupo de auditores internos y externos y en fin resarciría de alguna medida el daño irreparable que le ha ocasionado al medio ambiente y del cual disfruta un beneficio económico no generado solo por talentos o procesos eficientes sino por la contribución de los bienes preciado de los que se sirve y pocos ven.

Los costos ambientales pueden dividirse en las siguientes categorías:

- Costos de prevención ambiental: hace referencia a las actividades que se llevan a cabo para prevenir la producción de contaminantes o residuos que pudieran ocasionar daños al ambiente. Como por Ejemplo la evaluación y selección de proveedores, el diseño de productos y de procesos para reducir o para eliminar los contaminantes, las Auditoría de riesgos ambientales y el reciclaje de productos además de la obtención de la certificación ISO 14001 (es una norma internacionalmente aceptada que expresa cómo establecer un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) efectivo).
- Está diseñada para conseguir un equilibrio entre el mantenimiento de la rentabilidad y la reducción de los impactos en el ambiente y, con el apoyo de las organizaciones, es posible alcanzar ambos objetivos).
- Costos de la detección ambiental: son aquellos costos de las actividades que se han ejecutado para determinar si los productos, los procesos y otras actividades dentro de la empresa están en cumplimiento con los estándares ambientales apropiados.

Básicamente estos estándares se refieren a:

- Las leyes por parte de los gobiernos.
- Las normas voluntarias (ISO14000) desarrolladas por la Internacional Standards Organization, ISO.
- Las políticas ambientales desarrolladas por la administración, así como: Las Auditorías de las actividades ambientales, inspección de productos y de

procesos, realización de pruebas de contaminación y la medición de los niveles de contaminación.

- Costos de fallas ambientales internas: son los costos en los que se incurrió debido a que las actividades desempeñadas produjeron contaminantes y residuos pero que no se han descargado al ambiente. Éstos tienen dos metas:
 - Asegurar que los contaminantes y los residuos producidos no se liberen hacia el ambiente.
 - Reducir el nivel de contaminantes liberados hasta una cantidad que cumpla con los estándares ambientales, como por ejemplo los equipos que minimizan o eliminan la contaminación.
- Costos de las fallas ambientales externas: son aquellos costos de las actividades realizadas después de descargar los contaminantes y los residuos hacia el ambiente.

Éstos se dividen en:

- Costos de las fallas externas realizados: son los costos que la empresa lleva a cabo y que paga, como por ejemplo: la limpieza de un lago contaminado, limpieza de derrames de petróleo o la restauración de terrenos a su estado natural.
- Costos de las fallas externas no realizados (sociales): son los costos ocasionados por la empresa pero éstos suceden y se pagan por partes externas a la empresa.

Éstos a su vez se dividen en:

- Los que resultan de la degradación ambiental.
- Los que están asociados con el impacto adverso sobre la propiedad o el bienestar de los individuos, así como: la pérdida de un lago para su uso recreativo, y los daños de ecosistemas por el desecho de residuos sólidos, recepción de cuidados médicos debido a aire contaminado.

Cuando hablamos de costos ambientales nos encontramos con distintas opiniones en cuanto a su clasificación y si dichos costos deben incluirse en el precio de los productos.

La ecoeficiencia implica que una organización puede crear más y mejores bienes y, simultáneamente, el consumo de recursos y sus costos.

Este concepto conlleva tres ideas principales:

- Mejoramiento del desempeño financiero y el esfuerzo ecológico de la compañía deben ir de la mano.
- Tener una mayor preocupación por el impacto que las actividades de la empresa pueda tener sobre el medio ambiente ya que no debe ser visto como una mera cuestión de responsabilidad social o incluso de caridad, sino como un factor clave de competitividad.
- La ecoeficiencia se complementa y apoya al esfuerzo de las empresas por lograr un desarrollo sostenible (esto es, satisfacer las demandas actuales sin sacrificar la posibilidad de que futuras generaciones puedan satisfacer las suyas). Como se plantea anteriormente uno de los mayores problemas en la actualidad es la forma o la vía para poder identificar los costos medioambientales, producto de que la contabilidad financiera no registra los costos medioambientales estando estos incluidos dentro de algunas cuentas financieras.

Además las diferentes categorías que se utilizan dificultan el trabajo de los contadores, fundamentalmente por la superposición de conceptos.

Varios autores definen este tipo de contabilidad como herramienta de gestión tratando todas las áreas de la contabilidad que se puedan afectar por la respuesta de las organizaciones del negocio a las ediciones climáticas. También se puede definir como la generación, análisis y utilización de información financiera y no financiera destinada a integrar las políticas económicas y ambientales de la empresa y construir una empresa sostenible.

Actividades llevadas a cabo voluntariamente, como así también las requeridas por contrato o por leyes y regulaciones ambientales; para prevenir, disminuir o remediar el daño causado al medio ambiente, relacionado tanto con la conservación de recursos renovables como no renovables (García, 1998)

Otra clasificación que se le ofrece a los costos medioambientales son los que brinda Luisa Fronti de García (1999), se plantea que pueden ser divididos en

cuatro grandes áreas: gastos de capital, costos operativos, remediación, e investigación y desarrollo (García L. F., Impacto Ambiental).

1.3 Elementos teóricos conceptuales que conforman los sistemas de tareas

Hoy, más que nunca, la universidad debe demostrar su pertinencia social como espacio promotor de los valores universales, de desarrollo y difusión de la cultura y como generadora y diseminadora de nuevos conocimientos que garanticen el desarrollo humano y sostenible. El egresado de cualquier carrera universitaria debe ser capaz de solucionar los problemas que se encuentran en su práctica cotidiana, de organizar e interpretar la información necesaria y de utilizar los métodos de la ciencia para resolver dichos problemas. La formación de un profesional competente es una necesidad del mundo contemporáneo para que pueda responder a las exigencias sociales y esté a la altura del desarrollo científico-técnico de su época (Reinaldo Sampedro Ruiz, Sistema de tareas docentes para la formación y desarrollo de la competencia gestionar el conocimiento matemático, en los estudiantes de ingeniería informática de la Universidad de Camagüey)

El término sistema se usa profusamente en la literatura de cualquier rama del saber contemporáneo y en los últimos años se ha venido incrementando su utilización en la pedagógica. En el contexto del trabajo que se presenta, el término se utiliza para designar una de las características de la organización de objetos o fenómenos de la realidad objetiva, criterio que es ofrecido por la Doctora Josefa Lorences González en su artículo en soporte digital "Aproximación al sistema como resultado científico". (Miriam Iglesias León)

Existen disímiles conceptos de sistemas, los cuales son abordados por diferentes autores y tienen puntos de contacto en cuanto a la relación que debe existir entre sus elementos para que existan como tales. Para ello partimos del significado de sistema que aparece en el Diccionario Filosófico: "Conjunto de elementos relacionados entre sí, que constituyen una determinada formación íntegra con

propiedades específicas y presentan marcada independencia por lo que debe ordenarse lógicamente y jerárquicamente, con determinado objetivo". (Ludin, Diccionario Filosófico.)

El proceso de enseñanza-aprendizaje se caracteriza entre otras cosas por la relación dialéctica entre sus componentes (objetivo, método, contenido, medios, entre otros) Estos componentes forman un sistema en su conjunto y cada uno en sí mismo constituye un solo sistema (sistema de objetivos, sistemas de métodos, sistemas de contenidos, sistemas de medios, entre otros). En forma de actividad ocurre la interacción sujeto–objeto gracias a lo cual se origina el reflejo psíquico que media esta interacción, en la vida real el hombre se encuentra siempre inmerso en la realización de actividades específicas. La actividad como función específica humana para transformar la realidad, el medio ambiente, se ha considerado y se considera un problema vital de la psicología y la pedagogía. Al igual que hay varios conceptos de sistemas, también existen diversas definiciones de tareas docentes aludidas por muchos autores, pero es necesario partir del significado de este término.

La tarea es la labor o trabajo que se realiza, esta debe tener un tiempo limitado; es decir que la tarea docente, esencialmente se enfoca en que el educando se ejercite y se responsabilice de las labores a ejecutar.

La remodelación del proceso de enseñanza-aprendizaje precisa un cambio esencial en la concepción y formulación de la tarea, porque es donde se concretan las acciones y operaciones a realizar por el alumno, vinculada a la búsqueda y adquisición de conocimientos y al desarrollo de habilidades.

La tarea docente, con cuyo planteamiento comienza a desarrollarse la actividad docente, está encaminada a que el estudiante analice las condiciones del origen de los conceptos teóricos y domine los procedimientos generalizados correspondientes a las acciones orientadas hacia algunas relaciones generales de la esfera del objeto que se asimila. (Davidov, 1987)

Para Kuznetsova N. (1995) la tarea docente es un eslabón que une la actividad del profesor y el alumno.

Carlos plantea que, “la tarea docente es la célula fundamental del proceso docente educativo; que no puede ser objeto de divisiones ya que pierde su naturaleza y esencia, es decir, no puede subdividirse en subsistemas de órdenes inferiores. En ella se pueden recrear todos los componentes personales y regularidades del proceso docente educativo: objetivos, contenidos, métodos, medios, evaluación y las leyes de la didáctica”. (Álvarez de Zayas, La escuela en la vida, 1999)

Margarita no emplea el término tarea docente sino tarea de aprendizaje, no obstante, hace reflexiones muy importantes. Por ejemplo, al caracterizar la misma precisa que: “...la tarea, por su contenido, abarcará exigencias para revelar todos los elementos del conocimiento que el alumno requerirá asimilar, cuyas acciones y operaciones exigirán una actividad mental elevada, rica en reflexiones y valoraciones, que incidan en su formación; por su forma de organización contemplarán acciones colectivas e individuales que aseguren la interacción de los alumnos entre sí y con el docente, y la interacción individual del alumno con el conocimiento; las interacciones colectivas que crean múltiples posibilidades para la acción educativa y para elevar las exigencias de la actividad intelectual”. (Silvestres Oramas, 2001)

La utilización del sistema de tareas para la preparación del estudiante contempla los siguientes momentos didácticos: planificación, orientación, ejecución, control y evaluación.

Planificación: se realiza un estudio de los objetivos plasmados en el perfil del profesional, así como las competencias que debe resolver el estudiante una vez que se haya graduado, además de un análisis de los objetivos declarados en el programa de la disciplina, asignatura y tema.

Orientación: el profesor expone los objetivos del tema, propone la bibliografía básica y complementaria, explica los puntos de referencia de cómo realizar la acción. En este momento es importante la preparación del docente, porque debe motivar al alumno y es donde se integran componentes cognoscitivos y afectivos.

El desarrollo de una buena orientación proporciona al estudiante el descubrimiento de sus carencias y la necesidad de satisfacerlas para alcanzar los objetivos propuestos. Las acciones para esta etapa se encuentran a un nivel de asimilación del conocimiento de tipo reproductivo, lleva consigo un proceso de familiarización, el estudiante debe ser capaz de repetir el contenido que se le ha impartido.

Ejecución: se le exige al estudiante aplicar los conocimientos, con un nivel de asimilación productivo y un mayor grado de complejidad en las acciones a realizar, el mismo debe accionar y operar a un nivel de saber hacer. Es entonces que el profesor asume un papel de consultante y guía científico, por lo que su tarea fundamental consistirá en apoyar el trabajo de los estudiantes con suficiente flexibilidad, de manera que cada uno de ellos le imprima su propio estilo de trabajo, enfatizando en el sistema de conocimientos y habilidades a desarrollar vinculados al ejercicio de la profesión.

Control y evaluación: se fundamenta en un elevado nivel de autoevaluación, de intercambio entre estudiantes y entre estos y el profesor, además se exponen los resultados obtenidos en el seno del colectivo. El control y la evaluación resaltan el carácter educativo y de autorregulación del proceso, ya que en la medida que el estudiante se retroalimenta, permite ir perfeccionando su proceso de asimilación. Si algún estudiante no manifiesta dominio de las acciones y operaciones para resolver la tarea planteada, el profesor le ofrecerá otra tarea, con un grado de dificultad similar, después de haber aclarado las dudas en el grupo. (Álvarez de Zayas, Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente educativo en la Educación Superior cubana, 1990). Las tareas docentes contribuyen a incrementar la efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje al facilitar el desarrollo de capacidades, hábitos y habilidades.

El sistema de tareas propuesto en este trabajo de diploma tributa a la formación de futuros profesionales en una época específica, en un medio concreto y en un determinado sistema de relaciones, de forma que los egresados de las Ciencias Económicas se encuentren preparados académica y humanamente para cumplir con el encargo social y ambiental que tiene la universidad cubana actual: la



formación de un profesional de perfil amplio y perspectiva integral, capaz de contribuir a promover, conservar y restaurar la salud del medio que nos rodea.

CAPITULO II. DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE TAREAS PARA DESARROLLAR LOS COSTOS AMBIENTALES EN LA DISCIPLINA COSTO DE LA CARRERA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

El mundo contemporáneo está lleno de desafíos, uno de ellos es la crisis ambiental como un fenómeno que tiene una trascendencia para la permanencia de la especie humana en el planeta; el cambio climático y con ello la vulnerabilidad de los ecosistemas, la capacidad para transformar los sistemas naturales y su deterioro progresivo, hace que se limite el desarrollo y las necesidades de la sociedad en su conjunto; lo cual viene a considerar en el plano académico y científico la urgente necesidad de utilizar herramientas como la formulación de estrategias que tengan como objetivo un desarrollo sostenible y sustentable. La propuesta de estrategias en campus universitarios se ha convertido en una necesidad dentro de este entorno y su interrelación con los problemas ambientales.

Este capítulo tiene como objetivo diseñar un sistema de tareas que permita desarrollar los costos ambientales y posibilite su aplicación parcial, para ello se utiliza las técnicas de la encuesta, la observación directas así como la revisión documental, además se realizará una breve caracterización de la Universidad de Holguín, específicamente de la sede Oscar Lucero Moya, de la facultad de Ciencias Económicas y Administración y de la carrera Contabilidad y Finanzas atendiendo a sus inicios, planes de estudios por donde ha transitado y currículo aprobado para el Plan de Estudios que se imparte en la actualidad, a partir del cual se confeccionará un sistema de tareas docentes que permita desarrollar los Costos Ambientales en la disciplina Costo el cual se propone para el curso: 2017 – 2018.

2.1 Caracterización de la universidad, la facultad y la carrera de Contabilidad y Finanzas

La provincia de Holguín, ocupa el tercer lugar en densidad poblacional y como territorio de la antigua provincia de Oriente, tuvo aspiraciones históricas de contar con una Universidad, y su primera expresión se produjo en 1956 con la creación

de la sede Universidad del Norte de Oriente, la cual tuvo una duración efímera ya que su existencia se fundamentaba en los intereses de la clase dominante, donde obtuvieron títulos de graduados universitarios, personas de la tiranía, sin transitar por actividad curricular.

En la década de los sesenta e inicio de los setenta, se aprecian las primeras expresiones del proceso de universalización de la enseñanza universitaria mediante la creación de Unidades Docentes y Filiales Universitarias. En la región se comenzó el estudio de las carreras pedagógicas en 1968, adscriptas a la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la Universidad de Oriente y un año después, se abre la carrera de Licenciatura en Economía con los planes de nivelación en Cursos para Trabajadores.

A fines de 1972, se crea la Filial de la Universidad de Oriente en la provincia de Holguín. Esto permitió sentar bases para la aplicación de la ciencia en sectores priorizados del territorio, como la salud, la educación, la sideromecánica, agropecuario y en el área humanística en Periodismo y Ciencias Jurídicas.

Este proceso tuvo su inicio con las unidades docentes que darían paso a la Filial Universitaria, convertida luego en Centro Universitario, el cual se convirtió posteriormente en el Instituto Superior Técnico de Holguín para, finalmente, 10 de agosto de 1973 se convierte en la Universidad Oscar Lucero Moya, siendo su primer curso: 1973 - 1974, contando solamente con la Facultad de Ingeniería y cinco cursos dirigidos, luego en el curso 1975 – 1976 se convierte en Facultad de Economía, sólo contaba con la modalidad de Curso Regular Diurno (CRD) y con una Matrícula Inicial Definitiva (MID) de 43 estudiantes, pertenecientes a la carrera Control Económico, posteriormente en el curso 1976 – 1977 se abre la modalidad Curso para Trabajadores (CPT) la cual contaba con cuatro carreras y una MID de 1111 estudiantes. Dado el crecimiento de la matrícula, el Ministerio de Educación Superior (MES) percibió la necesidad extenderse a una instalación con mayor dimensión geográfica, y es cuando la universidad pasa a tener dos sedes, la Oscar Lucero Moya y la Celia Sánchez Manduley fundada en el 2001 como escuela de Trabajadores Sociales y en el 2010 pasa a formar parte de la

universidad, en esta sede se agrupan todas las carreras de humanidades y el área rectoral.

El 4 de septiembre del 2015, quedó constituida la actual Universidad de Holguín (UHo), ubicada en la Avenida XX Aniversario s/n, carretera a Guardalavaca, Piedra Blanca, resultado del proceso de integración de los centros de educación superior José de la Luz y Caballero (1968), Oscar Lucero Moya (1973) y Manuel Fajardo Rivera (1988), como parte de las transformaciones del Ministerio de Educación Superior (MES), lo cual le ha permitido perfeccionar su estrategia de inserción en el entorno y a la vez proyectar su trabajo en la solución de los problemas priorizados del territorio y el país.

En su evolución como centro de educación superior ha sido considerada como un eslabón importante para la formación profesional, la investigación y la extensión universitaria. Desarrolla para los graduados del territorio un fuerte movimiento de actividades de superación y formación académica.

Tiene aprobada una estructura organizativa (**Ver Anexo No.1**) que comprende el rector, un vicerrector primero, tres vicerrectores y dos directores generales, los que tienen la responsabilidad de conducir los procesos que se desarrollan en la Universidad; la integran diez facultades, en las que se forman profesionales en las ciencias exactas, económicas, técnicas, pedagógicas, agropecuarias, jurídicas, de la cultura física y el deporte, sociales y humanísticas. Las facultades se encuentran ubicadas en cuatro sedes en el municipio de Holguín (Oscar Lucero Moya, Celia Sánchez Manduley, José de la Luz y Caballero y Manuel Fajardo Rivera), además tiene presencia en 13 municipios de la provincia a través de 10 centros universitarios municipales (CUM) y tres filiales (FUM).

La Universidad muestra una sólida proyección, para ello cuenta con un capital humano comprometido en el logro de la misión, que a continuación se muestra, con un claustro, de reconocido prestigio, integrado por 1 623 profesores a tiempo completo, 1 298 poseen categoría docente principal, 663 son profesores titulares y auxiliares (PT+PA) (51,1%), 254 doctores en ciencia en determinadas especialidades para un (19,6%) y 902 son máster o especialistas (69,5%), el resto

está inmerso en planes de superación profesional. Prestan sus servicios 432 profesores a tiempo parcial, de los cuales el 46,4% son PT+PA y el 22,4% es DrC.+ MSc; además se cuenta con 270 instructores y 92 recién graduados de nivel superior que contribuyen al desarrollo de los procesos sustantivos o universitarios.

Misión

La Universidad de Holguín satisface necesidades de formación integral y continua de profesionales en las ciencias exactas, económicas, técnicas, pedagógicas, agropecuarias, jurídicas, de la cultura física y el deporte, sociales y humanísticas, aporta resultados científico técnicos relevantes y de la extensión de su accionar hacia la comunidad local, nacional e internacional con alto impacto económico y social y racionalidad económica.

Para ello cuenta con un claustro competente, y de reconocido prestigio en el que se combinan la experiencia con la creatividad de la joven generación, que junto a trabajadores y estudiantes, con un sistema de gestión orientado a la calidad y a la integración de sus procesos, asumen su compromiso con el proyecto socialista cubano.

Visión

La Universidad de Holguín, se orienta hacia el desarrollo local graduando profesionales competentes y comprometidos con la construcción del socialismo próspero y sostenible y la participación en los procesos de actualización del modelo económico cubano, provenientes de una estructura de carreras pertinente en la cual se desempeña un claustro con predominio de categorías docentes superiores, académicas y científicas impulsados por el liderazgo de sus cuadros, los cuales, de forma conjunta, trabajan por elevar la calidad del proceso de formación continua de profesionales y la visibilidad nacional e internacional.

Se desarrollan con efectividad las transformaciones necesarias para el perfeccionamiento de la educación superior. Resulta significativa la participación en redes, proyectos, publicaciones de impacto y servicios académicos; con prioridad en la formación doctoral y una oferta de programas de postgrado

flexibles, en función del nuevo escenario de empleo, con una participación activa de la universidad en los municipios, soportados en el uso de las TIC y en una estrategia de comunicación intra e interinstitucional; en un ambiente universitario orientado a la calidad y un sistema para la gestión integrada de los procesos universitarios, empleando eficazmente los recursos de que dispone la organización, en función del logro exitoso de los objetivos y del mejoramiento de las condiciones de estudio, trabajo y vida (Planeación Estratégica de la Universidad de Holguín período 2017-2021)

Facultad de Ciencias Económicas y Administración (FACCEA)

Esta investigación se realiza en una de las facultades más antiguas, ella cuenta con dos departamentos el de Economía y el de Contabilidad, dentro de ella se estudia tres carreras Licenciatura en Economía, Licenciatura en Educación Especial Económica y Licenciatura Contabilidad y Finanzas estas dos últimas se imparten en el departamento de Contabilidad. En este curso 2016-2017 se cuenta con una Matrícula Inicial Definitiva (MID) de 979 estudiantes, distribuido en tres modalidades, siendo el CRD la mayor, contando con un total de 512 estudiantes, el Curso por Encuentro (CPE) de 441 y la Educación a Distancia Asistida (EDA) 26 estudiantes, **(Ver Anexo No.2)**; inicialmente se espera que esta propuesta de introducir la educación ambiental, a través de un sistema de tareas docentes cubra todos los cursos, pero para el desarrollo de este trabajo de diploma la autora se centra en el CRD de la carrera de Contabilidad, y en el plan de estudios vigente, la matrícula de esta carrera es de 244 alumnos.

La plantilla del departamento docente de Contabilidad y Finanzas cuenta con 40 profesores de ellos el 43% de Profesor Titular o Auxiliar, el 60% es Máster y se alcanza un 15% de doctores en el claustro a tiempo completo sin considerar los instructores. El 50% de los profesores a tiempo parcial son profesores Titulares o Auxiliares y el 20% es Doctor o Máster.

Se considera que todas las disciplinas del plan de estudio de la carrera de Contabilidad y Finanzas, en mayor o menor medida, ofrecen la posibilidad de introducir la educación ambiental en la formación de los estudiantes y responde a

su vez a los objetivos generales de la Educación Superior, mediante el proceso de aprendizaje en temáticas medioambiental los alumnos son dotados de los conocimientos y las habilidades necesarias, para contribuir al respeto y defensa de la preservación del ambiente, inculcándole la posibilidad de dar solución al aprovechamiento eficiente de los recursos naturales y energéticos en el país.

2.2 Diseño del sistema de tareas

Etapa No. 1: Diseño Preliminar

- Análisis del proceso docente educativo de la carrera Contabilidad y Finanzas
- Diagnóstico de la formación ambiental de los estudiantes

Etapa No. 2: Diseño del Sistema de Tareas

- Propuesta de perfeccionamiento
- Propuesta del Plan de Acción

Etapa No.3: Implementación de las acciones

- Aplicación del sistema de tareas.

Esquema # 1

A continuación se realizará el comentario del esquema # 1 que muestra las partes que conforman el diseño de tareas con sus etapas y pasos.

Etapa No. 1: Diseño Preliminar

Mediante la valoración de los planes de estudio por los que ha transitado la carrera, se podrán determinar las insuficiencias que motivaron la implementación

del que está vigente, además se realizará un diagnóstico de la formación ambiental de los estudiantes de la carrera Contabilidad y Finanzas para conocer el estado actual de la temática.

Paso No.1: Análisis del proceso docente educativo de la carrera Contabilidad y Finanzas

Este paso posee como objetivo analizar los planes de estudio de la carrera, para comprobar el tratamiento que se le ofrece a las temáticas ambientales y las orientaciones metodológicas a su efecto a través de la observación directa.

Paso No. 2: Diagnóstico de la formación ambiental de los estudiantes

En este paso se realiza un diagnóstico a los estudiantes a través de la observación directa, para la cual se tuvo en cuenta la forma de comunicación entre los estudiantes y su comportamiento dentro y fuera del aula, también se realizaron entrevista y las encuestas para corroborar la importancia de la educación ambiental en el proceder de los estudiantes de la carrera Contabilidad y Finanzas.

Etapas No. 2: Diseño del Sistema de Tareas

En esta etapa se definen los elementos que conformaran el sistema de tareas que permitirá desarrollar el Costo Ambiental en la disciplina Costo lo que permitirá elevar la formación ambiental de los estudiantes

Paso No.1: Propuesta de perfeccionamiento

Este paso se propone el perfeccionamiento del programa de la disciplina Costo así como el de las asignaturas Sistema de Costo I y II para el desarrollo del Costo Ambiental según el plan temático, el sistema de habilidades, conocimientos y valores.

Paso No. 2: Propuesta del Plan de Acción

En este paso concluye la elaboración del sistema de tareas que tiene como objetivo proponer a la dirección de la carrera un plan de acción que permitan lograr el perfeccionamiento realizado en la etapa anterior, dirigido al desarrollo de los Costos Ambientales en la disciplina Costo.

Etapa No.3: Implementación de las acciones

Esta etapa concreta la utilidad del sistema antes propuesto, su objetivo insiste en implementar acciones de orientación sobre la temática, y de carácter informativo luego de su debate y aprobación por parte de la disciplina.

2.3 Aplicación del sistema de tareas

Para el logro efectivo de la aplicación del sistema de tareas es necesario respetar los objetivos definidos en cada una de sus etapas y pasos, en él se expondrán elementos de interés de la carrera así como de la disciplina Costo necesarios para el desarrollo de los Costos Ambientales y lograr formar profesionales comprometidos ambientalmente con la sociedad.

Paso No.1: Proceso docente educativo de la carrera Contabilidad y Finanzas

Para desarrollar el proceso docente educativo la carrera ha transitado por varios planes de estudio hasta llegar al plan de estudio actual.

En 1976 el Ministerio de Educación Superior, inicia un fuerte trabajo encaminado a la integración de los planes y programas de estudios vigentes en el país para todas las carreras universitarias, estos tienen un carácter unificado.

Este proceso ha transitado por numerosas etapas, de las cuales se realizará un breve comentario con el fin de ver su evolución además de conocer las necesidades que produjeron sus perfeccionamientos para contribuir a formar un profesional competente.

La aplicación de estos planes de estudios comenzó en el año 1977 hasta el 1982 con el plan de estudios “A” el cual no contaba con suficiente sistematicidad en la organización de actividades científicas a desarrollar por el estudiante y por tanto el desarrollo de las habilidades no era abundante, luego de revisar los currículos de este plan no se encontraron ninguna asignatura referida con el tema ambiental.

Luego en 1983 y hasta el 1991 se implantó el plan de estudios “B” con nuevos cambios como el incremento de los fondos de tiempo en las asignaturas del perfil profesional, la incorporación de nuevas asignaturas entre ellas: práctica de la investigación económica, relaciones económicas internacionales y los seminarios

especiales con el objetivo de poder lograr un nivel de actualización en los años terminales de la carrera, a pesar de estos cambios aún no existían elementos que evidenciaran la temática ambiental.

Como resultado de ese constante proceso de perfeccionamiento se elaboró en 1992 y hasta el 1997 el plan “B” modificado este representó un cambio de trescientos sesenta grados en la formación de los Licenciados en Contabilidad y Finanzas y su instrumentación suponía la preparación de los cuadros científicos pedagógicos en disciplinas; en la disciplina contabilidad se diseñó atendiendo a la enseñanza de la misma como ciencia, acorde a los principios generalmente aceptados e introduce el análisis e interpretación de los Estados Financieros. No obstante, la implementación de este plan de estudios presentó insuficiencias y limitaciones como la falta de motivación profesional, insuficiencia en el desarrollo de habilidades y hábitos de investigación, y poca formación en Informática para la aplicación de programas vinculados a las disciplinas del perfil profesional.

En 1998 y hasta el 2001 se comenzó a desarrollar el plan de estudios “C” donde se tomaron en cuenta las limitaciones y también los resultados positivos del plan anterior, por lo que se perfeccionaron la proyección, la estructuración, el alcance de las disciplinas que lo integran y los contenidos, pero se comprobó insuficiencias en los asuntos medioambientales ; es decir este plan proyectó a un profesional de las Ciencias Contables y Financieras altamente competitivo en su formación en comparación con otros países de América y del resto del mundo. Un profesional con el dominio de los conceptos científico-técnicos, las habilidades y hábitos necesarios para dar respuesta a las necesidades de nuestra sociedad a las puertas del nuevo siglo.

En el año 2001- 2003 la Dirección de Formación del Profesional dictaminó modificar el plan de estudios “C” incrementándose el fondo de tiempo total en doce horas y reajustándose a 48 cada asignatura. Donde se modificaron programas.

Como consecuencia del constante perfeccionamiento en el año 2003 y hasta el 2011 se llevó a cabo el plan de estudios “D”, este tenía la misma cantidad de disciplinas inicialmente aprobadas (17), con sesenta y nueve asignaturas y un fondo de tiempo total de 5 630 horas; este plan es el resultado de las experiencias acumuladas a lo largo de estos años, de las insuficiencias detectadas en el Plan “C” y de las nuevos encargos sociales que a través de los organismos rectores ha recibido la Comisión Nacional de Carrera.

En el presente curso escolar está utilizándose el plan de estudios “D” modificado **(Ver Anexo No.3)** el cual se comenzó a desarrollar en el año 2012, en este se introduce la Disciplina Sistemas y Tecnologías de la Información del Contador, la inclusión de asignaturas electivas y optativas que permitirán al estudiante seleccionar y definir el complemento de su formación profesional acorde a sus intereses culturales y profesionales. La existencia de un Currículo Propio que contribuirá a que cada CES del país donde se imparte la carrera incluya asignaturas acorde a las necesidades y características de formación del profesional para el territorio donde se encuentra enclavado el mismo.

El plan de estudios “D” modificado se estructura en dieciocho disciplinas, estas se dividen en las Básicas y Específicas, que agrupan sesenta y nueve asignaturas, de las cuales nueve son asignaturas electivas/optativas que permitirán al estudiante seleccionar o completar su formación acorde a sus intereses y preferencias; en este plan si se evidencia propuestas encaminadas a desarrollar la formación ambiental, en las asignaturas Costos de Calidad y Costos Ambientales perteneciente al currículo optativo que se incluyen como opciones a seleccionar por los estudiantes y se ubican en el primer semestre de 4to año o sea el 7mo semestre reafirmando la necesidad de esta propuesta.

En el breve recorrido de la transformación que tuvieron los planes de estudios se evidenció que las temáticas ambientales eran insuficientes, hasta el plan de estudios “D” modificado, el cual fue debidamente revisado con el fin de verificar el volumen de ideas enfocadas hacia la educación ambiental; para el desarrollo de

este trabajo de diploma la autora trabajó específicamente con el plan de estudios “D” modificado, el cual corresponde al curso 2016-2017.

Plan de estudios “D” modificado: curso 2016-2017 (Ver Anexo No.3)

Para 1er, 2do y 3ro año. Resolución rectoral: 392/2014 que aprueba modificaciones al Plan de Estudio D de la Licenciatura en Contabilidad y Finanzas, curso diurno, a partir del curso 2014-2015.

Para 4to año. Resolución rectoral: 589/2011 que aprueba modificaciones al Plan de Estudio D de la Licenciatura en Contabilidad y Finanzas, curso diurno, a partir del curso 2012-2013, cohorte de 1er año.

Para 5to año. Resolución rectoral: 589/2011 que aprueba modificaciones al Plan de Estudio D de la Licenciatura en Contabilidad y Finanzas, curso diurno, a partir del curso 2012-2013, cohorte de 1er año.

Paso No. 2: Diagnóstico de la formación ambiental de los estudiantes

En aras de verificar el conocimiento ambiental en la formación profesional, su importancia para los estudiantes y comprobar además el lugar que ocupa dentro del proceso docente educativo de la carrera; se decidió realizar un diagnóstico preliminar, a través de la aplicación de instrumentos y técnicas dirigidas a los educando de 1ro hasta 5to año del Curso Regular Diurno (CRD) de la carrera de Contabilidad y Finanzas, en la que se obtuvieron los siguientes resultados, con el objetivo de percibir diversas opiniones, pues de esta forma se puede comparar a los estudiantes que aún no han recibido todas las asignaturas con aquellos que ya la recibieron, y así comprobar el conocimiento ambiental, para ello se captaron aleatoriamente 180 alumnos, y se realizaron además conversatorios y observaciones a los demás estudiantes para ver su comportamiento social en áreas de residencia, docentes y de esparcimientos.

Luego de la aplicación de las encuestas se realizó el procesamiento de estas, arrojando como resultados los siguientes:

- Se demostró que el 6.6% de los estudiantes no manifiestan interés por la educación ambiental y tienen poca motivación ante el cuidado y conservación del Medio Ambiente.

- El 93.5% se muestran interesados por el medio ambiente, pero de ellos, el 65.5% en su proceder cotidiano asumen modos de actuación irresponsables, derivados de su formación dentro del seno familiar y de las comunidades donde se han desarrollado.
- A pesar de mostrar interés por el tema, el 45.3% creen que la educación ambiental no está acorde con su carrera en particular y no entienden la verdadera importancia de la misma, y sólo el 48.2% ve la importancia de introducir la educación ambiental en su formación profesional y ciudadana.
- Para el 64.3% de los estudiantes la educación ambiental no constituye prioridad en el proceso educativo de la universidad, el 32.9% afirma que se planifican actividades que responden a los intereses del centro, como la limpieza de las áreas, la siembra de árboles o el reciclaje de la basura y el 2.8% testifica que, a pesar de tener gran importancia en la universidad, no se involucra a la comunidad.
- El 92% de los estudiantes poseen escasos conocimientos de los problemas ambientales globales e incluso de los territoriales, lo que demuestra insuficiente formación ambiental.
- El 80% de los educandos afirma que el 85% de los conocimientos que tienen fueron obtenidos mediante los medios de información y comunicación social, el 13% en la universidad a través de algunas disciplinas, pero de forma esporádica, y el 2% son fruto de su estudio personal.

La encuesta aplicada nos revela la escasa formación ambiental con que cuentan los estudiantes, por lo que resulta imprescindible introducir la dimensión ambiental en la disciplina Costo, y de esta forma dar solución a este problema que a nos afecta a todos pues es en nuestras manos que está la posibilidad de generar un cambio, el cual se muestra en el presente trabajo de diploma.

2.3- Aplicación del sistema de tareas

Etapas No. 2: Diseño del Sistema de Tareas

En la medida que el hombre va tomando conciencia de la necesidad de convivir con el medio ambiente sin degradarlo, como única alternativa para lograr un

desarrollo sostenible, la sociedad va demandando cada vez con más fuerza profesionales con una cultura ambiental que les permita afrontar los retos que presupone esta realidad. El contador debe buscar su propio espacio de influencias para insertarse en una cultura ambiental que integre el medioambiente natural y el construido por el hombre (social), acorde al desarrollo de la ciencia y la tecnología y a los sistemas sociales en que este se forma. En el presente trabajo de diploma se proyecta un sistema de tareas para la disciplina Costo de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración de la UHo, desarrollando los Costos Ambientales en sus procesos fundamentales sustantivos, a partir de estos objetivos de trabajo, la carrera deberá transitar por implementar acciones de acuerdo a las especificidades de las áreas, encaminándolas a dar respuesta a dichos objetivos.

El sistema de tareas responde a la concepción de una educación integral, multilateral, que prepara al hombre para la vida y propicia el desarrollo de capacidades y habilidades que se traducen en convicciones y modos de actuación. Desde lo didáctico y curricular se asume la concepción del enfoque integral, desarrollador y contextualizado de Carlos Álvarez (1999). Este enfoque constituye una de las tendencias cubanas del enfoque pedagógico histórico-cultural en el que se precisa la relación necesaria entre los componentes del proceso, los que se revelan en el sistema y en la necesidad de establecer un currículo vinculado con los problemas de la vida y el desarrollo científico tecnológico, al incorporar la dimensión ambiental en los diferentes niveles de sistematicidad de la carrera. El sistema de tareas que se presenta, se caracteriza por la incorporación de los costos Ambientales en la disciplina de Costo (**Ver Anexo No.5**), a partir de la preparación teórico-metodológica de profesores a estudiantes de la carrera de Contabilidad y Finanzas desde una visión integral del medio ambiente en el contexto local y del enfoque interdisciplinario de los contenidos de la carrera.

El objetivo del presente trabajo de diploma es la elaboración de una propuesta metodológica a través de un sistema de tareas para introducir la dimensión ambiental en la disciplina Costo de la carrera Contabilidad y Finanzas que permita la formación de una cultura ambiental general de los estudiantes de la carrera Contabilidad y Finanzas, y en particular, concienciarlos sobre la extensión de los problemas ambientales y la intensidad de los efectos perjudiciales así como la necesidad de calcular el impacto ambiental que estos ocasionan creando un cambio en las ideas tradicionales de los mismos.

Plan de Acciones

Este plan es una propuesta para la introducir las temáticas ambientales en la carrera y se espera la salida a través de las disciplinas.

No	Tareas	Acciones	Responsable	Participa	Fecha
1	Elaborar la propuesta metodológica a través de un sistema de tareas que permita la introducción de la dimensión ambiental en la disciplina Costo	Analizar la evolución histórico-lógica y conceptual de los costos ambientales. Indagar los elementos teóricos conceptuales que conforman los sistemas de tareas.	Facultad y Cátedra de Medio Ambiente	Directivos, profesores y estudiantes	Permanente
3	Crear áreas informativas acerca del cuidado y protección del medio ambiente	Colocar afiches en diferentes sitios, como el docente, el departamento, el comedor y en áreas comunes.	Facultad, Cátedra de Medio Ambiente	Profesores	Según estrategia educativa

5	Seleccionar Promotores Ambientales (1 por brigada) que trabajen en conjunto con los profesores de la facultad	Crear grupos de estudiantes para la realización de actividades relacionadas con el cuidado y protección del medio ambiente	Coordina- dores de año, Profesores guía	Profesores y estudiantes	1ra quincena de Sep.
6	Involucrar a estudiantes y trabajadores en labores de saneamiento ambiental	Crear grupos de estudiantes para la realización de actividades relacionadas con el cuidado y protección del medio ambiente	Profesores de la FACCEA	Profesores y estudiantes	Permanente
7	Debate- reflexión sobre tecnologías limpias	Realizar conferencias y debates acerca de temas ambientales	Coordinador es de años	Profesores	Permanente
8	Abordar el tema ambiental en la preparación los grupos municipales de Desarrollo Local		Grupo de Desarrollo Local de la Universidad	Profesores y estudiantes.	Según estrategia educativa
9	Involucrar a estudiantes y trabajadores en labores de saneamiento ambiental		Cátedra de Medio Ambiente	Trabajadore s y estudiantes	Según estrategia educativa
10	Introducir temas ambientales en los espacios utilizados		FEU Cátedra de Medio	Estudiantes y profesores	1er semestre

	para el debate y reflexión.		Ambiente		
11	Utilizar las tecnologías de la información y los espacios de educación ambiental para recordar las efemérides ambientales.	Crear un plegable en relación con las efemérides ambientales.	FEU Cátedra de Medio Ambiente	Estudiantes y profesores	
12	Cerciorar la incorporación y colaboración de la FEU en la Cátedra de Medioambiente.	Establecer un relación entre la FEU y los estudiantes	FEU y Cátedra de Medioambiente	FEU	Según estrategia educativa

Para asumir la tarea de desarrollar esta propuesta, el docente requiere de amplia cultura general y una correcta preparación; necesita contar con algunas alternativas didácticas como:

Diagnosticar a los estudiantes y al grupo como punto de partida imprescindible para la realización de cualquier actividad docente- educativa, enfatizando en los siguientes aspectos:

- Conocimientos acerca de los costos como categoría económica.
- Vivencias sobre daños ambientales.
- Experiencias de investigaciones relacionadas con el medio ambiente.
- Respeto sobre la naturaleza.
- Inquietudes medioambientales.

A continuación se presenta la propuesta de la asignatura Sistema de Costo II con temática ambiental. Se escogió la conferencia #1 del Tema I Sistema de Costo por Proceso, pues este es el comienzo del contenido, también se modificó el programa para la asignatura (**Ver Anexo No.7**), todo esto quedará a consideración de la dirección de la carrera para su debate, aprobación y puesta en práctica.

El profesor presenta la asignatura Sistema de Costo II y comenta los cuatro temas por la que transitara, explica el sistema de evaluativo que es de dos Prueba Parcial cada una con un tiempo de duración de 2 horas, para ello se propondrán una serie de problemáticas a tratar que les facilitará ampliar vocabulario, expresión oral, la utilización de medios informáticos así como su percepción particular de la temática ambiental y a la vez motivará la selección de una nueva opción, de un grupo de asignaturas optativas que serán puestas a su consideración como parte del proyecto de la facultad para próximos semestres; se espera contar con la proyección de materiales documentales instructivos que llevaran a los estudiantes a transformar su forma de pensar y de actuar.

Tema	Título	C	CTP	CP	L	Total
I	Fundamentos del Costo.	4h	-	10h		14h
II	Linealización de los Costos.	4h	-	8h	4h	16h
III	Acumulación de los Costos.	4h	-	8h		12h
IV	Sistema de Costos por Órdenes.	2h	4h	12h		18h
Total		14h	4h	38h	4h	60h

Carrera: Licenciatura en Contabilidad y Finanzas.

Disciplina: Contabilidad de Costo.

Asignatura: Sistema de Costo.

Año: Cuarto.

Semestre: Primero.

Tema I: Sistema de Costo por Proceso.

Clase: Introducción al Sistema de Costo por Proceso.

Forma de docencia: Conferencia # 1.

Tiempo: 2 horas.

Sumario: Características generales del sistema. Comparación del Sistema de Costo por órdenes de trabajo y el Sistema de Costo por Proceso. Informe del Movimiento de Unidades para I y II períodos. Introducción del costo ambiental, conceptos generales.

Objetivo: Confeccionar el Informe del Movimiento de Unidades hasta II períodos trabajando con organización y responsabilidad en el tratamiento de los costos. Identificar la necesidad de conocer los elementos conceptuales de los costos ambientales en los procesos de producción. Desarrollar el uso de indicadores para el cálculo del costo ambiental en los procesos productivos.

Método: Explicativo – Ilustrativo, Expositivo.

Medios: Pizarra, tarjetas, retroproyector.

Bibliografía básica:

- Ralph S Polimeni, Frank J.Fabozzi, Arthur H. Adelberg. Contabilidad de Costos, conceptos para la aplicación para la toma de decisiones gerenciales. Editorial. MC. Graw –Hill. Segunda Edición 1989, 869 páginas.
- Charlest Homgren. Contabilidad de Costos. Un enfoque de gerencia. Editorial Pretice / Hall Internacional, Cuarta Edición 1977,982 páginas.

Bibliografía complementaria:

- Colectivo de autores. Laboratorio de Costo II.
- Red interactiva de Microcampus.
- Página Web de la asignatura.

Sistema de conocimientos:

La contabilidad administrativa en el proceso de administración. Los estados financieros en las empresas comerciales y manufactureras. Terminología y

clasificaciones del costo. El costo y los procesos técnicos organizativos. Estudio del comportamiento de los costos. Métodos de linealización de los costos mixtos. Formas de costeo: Real, Normal y Estándar. Registro de los costos de producción: materiales, mano de obra y gastos indirectos de fabricación. Método de distribución secundaria a costo real y presupuestado. Determinación de la sobre o sub.-aplicación. El sistema de costos por órdenes de trabajo, organizaciones que lo emplean. Documentos básicos en un sistema de costo por órdenes y registro de los costos con aplicación de costeo real y costeo normal.

Sistema de habilidades:

- Preparar el Estado de Costo y el Estado de Resultado.
- Separar la parte fija y variable cuando existen costos mixtos.
- Realizar el registro contable cuando se incurre en costos por consumo de material, mano de obra y gastos indirectos de fabricación.

Aplicar los diferentes métodos para efectuar la distribución secundaria de los gastos indirectos de fabricación y la determinación de las tasas de aplicación de dichos gastos indirectos.

- Organizar el control de los inventarios.
- Dominar el proceso de cálculo del costo de producción en un sistema de costos por órdenes de trabajo y el registro de las operaciones.
- Confeccionar los asientos de ajustes correspondientes a la sobre o subaplicación ocurrida, en sus diferentes variantes.
- Utilizar los conocimientos adquiridos en la disciplina Sistemas y Tecnologías de la Información del Contador para el procesamiento de datos y presentación de Estados.
- Utilizar las Nuevas Tecnologías de la Información en la búsqueda de materiales, sitios web, textos, revistas, artículos relacionados con los temas de la asignatura en idioma español e inglés
- Comprender la necesidad de producir eficientemente.

- Mostrar correctos hábitos de convivencia social y conducta responsable ante la salud individual y colectiva.
- Desarrollar una conciencia ambiental donde los procesos productivos respeten al medio ambiente.

Introducción: Se debe organizar el aula para posteriormente realizar el pase de lista y dar paso a una rememoración del tema anterior.

Hasta ahora se ha estudiado sobre el Sistema de Costo por órdenes de trabajo. Este sistema como recordarán, es un método de acumulación y distribución de los costos que utilizan las empresas que fabrican sus productos atendiendo a las especificaciones del cliente y los precios con que son cotizadas esas producciones en pequeños lotes, tienen un estrecho vínculo con los costos predeterminados.

Además se pudo utilizar la Hoja de Costo por órdenes de trabajo que constituye el documento fundamental de este sistema, ya que, resume los tres elementos básicos del costo, los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos que se cargan a cada orden de trabajo y así determinar la ganancia o pérdida de cada orden y se pueden utilizar tres métodos de costeo: el costeo real, el costeo normal y el costeo estándar.

Preguntas de control (de carácter evaluativo):

- ¿Qué importancia tiene un Sistema de Costo por órdenes de trabajo?
- ¿Cuál de los tres métodos de costeo es el más recomendable para las empresas?
- ¿Qué es el medio ambiente?
- ¿Se utiliza el medio ambiente en los procesos productivos?
- ¿Qué entendemos por costos ambientales?

Motivación: ¿Creen ustedes que este es el único sistema y el más recomendable para las empresas?

¿Por qué es importante el cuidado del medio ambiente?

Ejemplo: Un central azucarero ha producido una gran cantidad de melaza, parte de ella es para hacer azúcar, una parte será vendida y la restante almacenada. ¿Se utilizará en este caso un Sistema de Costo por órdenes de trabajo?

Claro que no, en este caso se ha utilizado un Sistema de Costo por Proceso y precisamente ese será el tema de la clase de hoy.

Escribir en la pizarra el tema y sumario y explicar brevemente cual es el objetivo que persigue la clase de hoy.

Desarrollo: Características generales del Sistema de Costo por Proceso.

- Volúmenes extensos de producción.
- Producción única, masiva y continua.
- Posee un proceso productivo repetitivo y siempre pasa por los mismos departamentos, por lo que ocurre que :
- Los costos de un período a otro sean similares.
- Transfieran los costos de un departamento a otro.
- Los costos se acumulan por departamentos o centros de costos.

Bueno se puede concluir que el Sistema de Costo por Proceso no es más que un sistema de acumulación de costos de producción por departamentos o centros de costos.

Ahora se debe entregar unas tarjetas donde hay escritas características de los dos sistemas estudiados, las cuales deben identificar para comparar ambos sistemas mediante un cuadro de tres columnas, el cual quedará así:

Criterios	S.C. por órdenes de trabajo.	S.C. por proceso.
La producción se realiza para:	Determinados clientes o pedidos específicos.	Un almacén hasta su distribución.

La producción es:	Heterogénea.	Homogénea.
La producción se realiza por:	Órdenes específicas.	Movimiento continuo.
Los costos se acumulan por:	Órdenes.	Departamentos o centros de costos.

Conociendo ya algunas de las características del Sistema de Costo por Proceso podemos definir las empresas que lo utilizan, entre ellas se encuentran: centrales azucareros, fábricas de cemento, fábricas de fertilizantes, productoras de papel, fábricas de acero, fábricas de productos químicos, fábricas de textiles, entre otras.

El último punto del sumario constituye uno de los procedimientos para la determinación de los costos en el Sistema de Costo por Procesos, es el Informe del Movimiento de Unidades que no es más que el flujo físico de unidades que entran o salen de un departamento que consta de dos secciones:

1ra. Muestra la cantidad total de unidades analizadas que han estado disponibles en cada departamento de producción.

2da. Muestra el destino que han tenido esas unidades y su situación al terminar el período.

Debemos llamar la atención en que el total de unidades de ambas secciones tienen que coincidir dado que los destinos reflejados en la segunda están referidos a las disponibilidades de la primera.

Antes de realizar el ejercicio correspondiente a la conferencia se deben analizar la clasificación de los indicadores empleados para medir el impacto ambiental presente en los procesos productivos

Indicadores medioambientales

Para las empresas orientadas al futuro, proponen preservar el medio ambiente asegurando al mismo tiempo sus propios beneficios, es esencial tener acceso a numerosos datos medioambientales. Lo que se necesita para un control efectivo es una gestión de la información concisa y valiosa. Ésta es una razón por la cual los indicadores se han empleado durante mucho tiempo en la gestión de las empresas con la finalidad de resumir los datos excesivamente abundantes y apoyar con ello a los directivos en su toma de decisiones, estos se encargan de cuantificar la evolución en el tiempo de la protección medioambiental de la empresa, determinando tendencias y permitiendo la corrección inmediata si fuera necesario.

Clasificación de Indicadores Medioambientales

Los indicadores medioambientales pueden dividirse en tres grandes grupos. Dependiendo de si describen el impacto medioambiental de una empresa (comportamiento medioambiental), las actividades de gestión medioambiental, o la situación del medio ambiente externo de la empresa, pueden diferenciarse los siguientes grupos (Ver Anexo No.8) Indicadores medio ambientales de la empresa (Peña)

Indicadores de comportamiento medioambiental

Indicador de materiales y de energías

Indicadores de entradas

- Materiales
- Energía
- Agua

Indicadores de salida

- Residuos
- Emisiones Atmosféricas
- Aguas residuales

- Productos

Indicadores de infraestructura y transporte

- Indicadores de infraestructura
- Indicadores de transporte

Indicadores de Gestión Medioambiental

Indicadores del Sistema

- Implantación del sistema
- Aspectos legales y Quejas
- Costos Medioambientales

Indicadores del área funcional

- Formación personal
- Seguridad e higiene
- Compras
- Comunicación externa

Indicadores de situación medioambiental

- Indicadores de la situación del aire, el suelo, el agua, la flora y la fauna.

A continuación realizaremos un ejercicio demostrativo para I y II períodos, que será utilizado como referencia para las siguientes conferencias que quedan del tema. (Entregar el ejercicio).

Ejercicio demostrativo: La empresa “Kela” está formada por departamentos A y B y brinda la siguiente información para dos períodos de producción:

Del 1ero. al 15 de Octubre del 2004, el departamento A pone en producción 11u y le quedan en proceso final 3u, las unidades tienen el 100% de los materiales y el 50% del costo de conversión. El departamento B tiene en proceso final 2u y el grado de las unidades es del 50% y el costo de conversión del 50% también.

En el segundo período del 15 al 31 de Octubre del 2004, el primer departamento pone en producción 12u, termina y transfiere 9u y las unidades en proceso final tienen el 100% de los materiales y el 1/3 del costo de conversión. El segundo



departamento, termina y transfiere 8u y las unidades en proceso final tienen 2/3 de los materiales y costo de conversión.

Se pide: Informe del Movimiento de Unidades.

Solución: Informe del Movimiento de Unidades

Quincena terminada el 15 de Octubre del 2004

Cantidad a rendir cuenta:	Departamento A	Departamento B
Puestas en fabricación	11	-
Recibidas del departamento anterior	-	<u>8</u>
Total disponible	<u>11</u>	<u>8</u>
Distribuida como sigue:		
Terminadas y transferidas	8	6
Proceso final	<u>3</u>	<u>2</u>
Total distribuido	<u>11</u>	<u>8</u>

Informe del Movimiento de Unidades

Quincena terminada el 31 de Octubre del 2004

Cantidad a rendir cuenta:	Departamento A	Departamento B
Proceso inicial	3	2
Puestas en fabricación	12	-
Recibidas del departamento anterior	-	<u>9</u>
Total disponible	<u>15</u>	<u>11</u>
Distribuida como sigue:		
Terminadas y transferidas	9	8
Proceso final	<u>6</u>	<u>3</u>
Total distribuido	<u>15</u>	<u>11</u>

Conclusiones: Tener en cuenta en esta actividad que solo hemos utilizado el primer paso para la determinación del costo en las entidades que utilizan el Sistema de Costo por Proceso, partiendo de las características de la producción y del sistema de costo como tal, donde debemos destacar de qué período económico proviene la información y que el Informe del Movimiento de Unidades es un elemento importante dentro de este sistema.

Preguntas de comprobación: ¿Con cuántas secciones cuenta el Informe del movimiento de unidades? ¿Qué muestra cada una de ellas? ¿Qué indicadores medioambientales es posible calcular en el presente ejercicio?

Estudio independiente: Orientar la guía previa a la clase práctica # 6 y además el estudio del contenido dado en el libro de texto Polimeni I parte, páginas 238 – 342 y de la producción equivalente que será tema de estudio para la conferencia # 4.

Efectuar la traducción de las siguientes palabras al idioma inglés para en la próxima clase realizar un ejercicio en el mismo: Informe del movimiento de unidades, producción al inicio, proceso al final, terminadas y transferidas, departamento anterior, medio ambiente, protección.

Realizar una búsqueda bibliográfica acerca de los principales problemas ambientales relacionados con la producción.

Motivación para la próxima clase: ¿Qué ocurrirá con las unidades que se terminan y con las que quedan en proceso? Pues sobre esto estaremos analizando en la próxima conferencia # 4. ¿Qué elementos ambientales intervienen en los procesos de producción? ¿Por qué es importante el conocimiento de los indicadores medioambientales?

CONCLUSIONES

Una vez terminada la investigación en la que se responder el problema definida a través del logro de objetivo y validar parcial la hipótesis se alcanzan las siguientes conclusiones:

1. El estudio de los antecedentes históricos y de la utilización de los costos ambientales dentro de la Disciplina Costos, en la carrera Licenciatura en Contabilidad y Finanzas, evidenció el insuficiente tratamiento de la temática ambiental dentro de los proceso productivos para cumplir las exigencias que establece el perfil del egresado de la carrera de Contabilidad y Finanzas.
2. Se logró el objetivo al elaborar el sistema de tareas para el desarrollo de los Costos Ambientales en la disciplina Costo.
3. En el análisis del diagnóstico al aplicar los métodos e instrumentos de investigación se comprobó el estado actual del problema científico, lo que muestra la carencias metodológicas que tiene la carrera Elaborar una propuesta metodológica a través de un sistema de tareas para desarrollar los costos ambientales, en la disciplina Costo de la carrera Contabilidad y Finanzas que permita cumplir el papel de la universidad en su contribución al desarrollo sostenible y desarrollar activamente la estrategia ambiental de la FACCEA.
4. Se perfeccionó el programa de las asignaturas de Sistema de Costo I y Sistema de Costo II en función de desarrollar los costos ambientales, dentro del plan temático, el sistema de conocimientos, de habilidades, de valores y evaluativo.
5. La propuesta metodológica presentada facilitará al claustro a dirigir el proceso de educación ambiental en los estudiantes de la carrera Contabilidad y Finanzas, permitiendo el cumplimiento del modelo del profesional.

RECOMENDACIONES

La autora considera conveniente recomendar a la dirección de la carrera, en relación al presente trabajo de diploma, que:

1. Valore la posibilidad de aprobar y aplicar la propuesta metodológica que se ofrece en esta investigación para atenuar las carencias que persisten sobre los costos ambientales.
2. Se organicen actividades metodológicas, seminarios temáticos y se continúe el perfeccionamiento de restantes asignaturas de la disciplina Costo, en los que se utilicen los resultados teóricos y experimentales a los que se arribó como parte de la investigación.
3. Valorar la posibilidad de extender esta propuesta metodológica a otras disciplinas, en aras de elevar la formación ambiental en todos los estudiantes de la universidad de Holguín.
4. Divulgar esta propuesta en la facultad con vista a fomentar el perfeccionamiento del diseño curricular de otras carreras y lograr desarrollar activamente la estrategia ambiental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adams, S. D. (2006). Earth Science: an illustrated guide to science.

Álvarez de Zayas, C. (1990). Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente educativo en la Educación Superior cubana. La Habana: Editorial MES.

Álvarez de Zayas, C. (1997). Pedagogía como Ciencia. La Habana: Editorial Academia.

Álvarez de Zayas, C. (1999). Didáctica. La escuela en la vida: Los componentes operacionales del proceso docente educativo. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Álvarez de Zayas, C. (1999). La escuela en la vida. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Carta de Belgrado. (1975). Seminario Internacional de Educación Ambiental. Belgrado.

Beltré Jean, E. (2013). Educación Ambiental: La participación comunitaria. España.

Calvo, S., & Corraliza, J. A. (1997). Educación Ambiental. Conceptos y propuestas. España.

Castro Ruz, F. (2001). La Historia me Absolverá. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

Caracterización de la UHo. (2013).

Citma. (1997). Estrategia Nacional de Educación Ambiental. La Habana.

Consideraciones sobre la Evaluación del Impacto Ambiental en Cuba. (s.f.).

Convención sobre el cambio climático. (1998). Tercera Conferencia de Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Ginebra.

Colectivo de Autores. (s.f.). Metodología del conocimiento científico.

Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. (1987).
Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. Moscú.

Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. Moscú.
(1987).

Declaración de Tbilisi. (1977). Conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre Educación Ambiental. Georgia.

Discurso pronunciado en la Cumbre de la Tierra por Fidel Castro Ruz. (14 de junio de 1992). Granma.

Diccionario Filosófico. (1994). Francia.

Diccionario de la Lengua Española (Vol. Edición 23ª). (2014). España.

Davidov, V. (1987). La Formación de la actividad docente de los escolares. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

García. (1998).

García, A. (2005). La Educación Ambiental hacia el Desarrollo Sostenible. Pinar del Río, Cuba.

García, L. F. (s.f.). Impacto Ambiental. Editorial Economizarte.

García, L. F. (s.f.). Impacto Ambiental Director. Editorial Economizarte.

Gutiérrez Moreno, R. (2003). Metodología para el trabajo con la tarea docente. Revista

ISO 14040. (1999.).En Gestión ambiental. Ejemplos de Evaluación del Rendimiento Ambiental (ERA).

Johnson, H. T. (s.f.).

Joseph Moses Juran, c. d. (1904-2008).

Juran, J. M. (1904-2008).

Lacret, A. (7 de enero de 2006). Educación Ambiental. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos15/educacion-ambiental/educacion-ambiental.shtml>.

Laguna Cruz. (2000). Una aproximación a la Didáctica de la Educación Ambiental. Cuba.

Los Costos Medioambientales en la gestión de las organizaciones. (s.f.). OIDLES .

Los Costos Medioambientales en la gestión de las organizaciones. (s.f.). OIDLES (observatorio Iberoamericano del Desarrollo Social y la Economía Local), vol.3 (No.6.).

Ludin, R. y. (s.f.). Diccionario Filosófico.

Ludin, R. y. (s.f.). Diccionario Filosófico.

Malinovsky. (s.f.). Problemas generales de la construcción de sistemas y su importancia.

Marcelo, A., & Osorio. (2003).

Miriam Iglesias León, C. C. (s.f.). Miriam Iglesias León, Carlos Cañedo Iglesias (CV), Luis Corona Martínez, Manuel Cortés. Sistema de Tareas Docentes: Su contribución al modelo de formación de los profesionales cubanos.

Mowen, H. (s.f.). Costos ambientales, medición y control. México: Thomson.

Planeación Estratégica de la Universidad de Holguín período 2017-2021. (s.f.).

Quevedo, P. I. (s.f.). Propuesta de un procedimiento para calcular el costo ambiental en el sistema de fundición.

Reflexiones de Fidel Castro Ruz. (27 de agosto de 2010). Granma.

Reinaldo Sampedro Ruiz, C. M. (s.f.). Reinaldo Sampedro Ruiz, Cila Mola Reyes, María Lourdes Rodríguez Sistema de tareas docentes para la formación y desarrollo de la competencia gestionar el conocimiento matemático, en los estudiantes de ingeniería informática de la Universidad de Camagüey. Camagüey.

Reinaldo Sampedro Ruiz, C. M. (s.f.). Sistema de tareas docentes para la formación y desarrollo de la competencia gestionar el conocimiento matemático, en los estudiantes de ingeniería informática de la Universidad de Camagüey. Camagüey.

Reinaldo Sampedro Ruiz, C. M. (s.f.). Sistema de tareas docentes para la formación y desarrollo de la competencia gestionar el conocimiento matemático, en los estudiantes de ingeniería informática de la Universidad de Camagüey. Camagüey.

Rojas Aguilera, A. (27 de julio de 2016). Ecoarte, el mundo y el medio ambiente. Ahora.

Ruz, F. C. (2001). La Historia me Abolvió. La Habana: Pueblo y Educación.

Ruz, F. C. (2001). La Historia me Absolverá. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Scavone, G., Ferrucci, G., & Schapira, A. (1,2, y 3 de diciembre de 1999). Relevancia de los costos ambientales en la gestión empresarial . 327- 33.

Series Históricas y MID aprobada por el MES.

Silvestre Oramas, M. (2000). Aprendizaje y Diagnóstico. I Seminario Nacional para educadores. La Habana.

Silvestres Oramas, M. (2001). Aprendizaje, educación y desarrollo. Editorial Pueblo y Educación.

Scavone, G., Ferrucci, G., & Andrea, ¿Por qué medir los costos ambientales? S. (julio 2000). ¿Por qué medir los costos ambientales? . Pág. 35-36 .

Valdés, O. (1999). Concepción, estrategias, resultados y proyecciones en Cuba. Cuba: Ministerio de Educación.

Valdés, O. (1999). Concepción, estrategias, resultados y proyecciones en Cuba . Cuba: Ministerio de Educación.

Valdés, O. (s.f.). Concepción, estrategias, resultados y proyecciones en Cuba. Cuba, Cuba: Ministerio de Educación.

Vitier, V. (1996). Tendencia pedagógica contemporánea. . Ibagué, Colombia.

Vitier, V. (1996). Tendencia pedagógica contemporánea. Ibagué, Colombia.

Wikipedia. (15 de enero de 2014). Recuperado el 12 de diciembre de 2016, de <http://www.wikipedia.org/>

William Edwards Deming, E. e. (1900-1993).

BIBLIOGRAFÍA

1. Adams, S. D. (2006). Earth Science: an illustrated guide to science.
2. Álvarez de Zayas, C. (1990). Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente educativo en la Educación Superior cubana. La Habana: Editorial MES.
3. Álvarez de Zayas, C. (1997). Pedagogía como Ciencia. La Habana: Editorial Academia.
4. Álvarez de Zayas, C. (1999). Didáctica. La escuela en la vida: Los componentes operacionales del proceso docente educativo. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
5. Álvarez de Zayas, C. (1999). La escuela en la vida. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
6. Autores, C. d. (s.f.).
7. Carta de Belgrado. (1975). Seminario Internacional de Educación Ambiental. Belgrado.
8. Beltré Jean, E. (2013). Educación Ambiental: La participación comunitaria. España.
9. Calvo, S., & Corraliza, J. A. (1997). Educación Ambiental. Conceptos y propuestas. España.
10. Castro Ruz, F. (2001). La Historia me Absolverá. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
11. Caracterización de la UHo. (2013).
12. Citma. (1997). Estrategia Nacional de Educación Ambiental. La Habana.
13. Consideraciones sobre la Evaluación del Impacto Ambiental en Cuba. (s.f.).
14. Convención sobre el cambio climático. (1998). Tercera Conferencia de Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Ginebra.
15. Colectivo de Autores. (s.f.). Metodología del conocimiento científico.
16. Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. (1987). Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. Moscú.

17. Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. Moscú. (1987).
18. Declaración de Tbilisi. (1977). Conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre Educación Ambiental. Georgia.
19. Discurso pronunciado en la Cumbre de la Tierra por Fidel Castro Ruz. (14 de junio de 1992). Granma.
20. Diccionario Filosófico. (1994). Francia.
21. Diccionario de la Lengua Española (Vol. Edición 23ª). (2014). España.
22. Davidov, V. (1987). La Formación de la actividad docente de los escolares. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
23. García. (1998).
24. García, A. (2005). La Educación Ambiental hacia el Desarrollo Sostenible. Pinar del Río, Cuba.
25. García, L. F. (s.f.). Impacto Ambiental. Editorial Economizarte.
26. García, L. F. (s.f.). Impacto Ambiental Director. Editorial Economizarte.
27. Gutiérrez Moreno, R. (2003). Metodología para el trabajo con la tarea docente. Revista
28. ISO 14040. (1999.).En Gestión ambiental. Ejemplos de Evaluación del Rendimiento Ambiental (ERA).
29. Johnson, H. T. (s.f.).
30. Joseph Moses Juran, c. d. (1904-2008).
31. Juran, J. M. (1904-2008).
32. Lacret, A. (7 de enero de 2006). Educación Ambiental. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos15/educacion-ambiental/educacion-ambiental.shtml>.
33. Laguna Cruz. (2000). Una aproximación a la Didáctica de la Educación Ambiental. Cuba.
34. Los Costos Medioambientales en la gestión de las organizaciones. (s.f.). OIDLES .

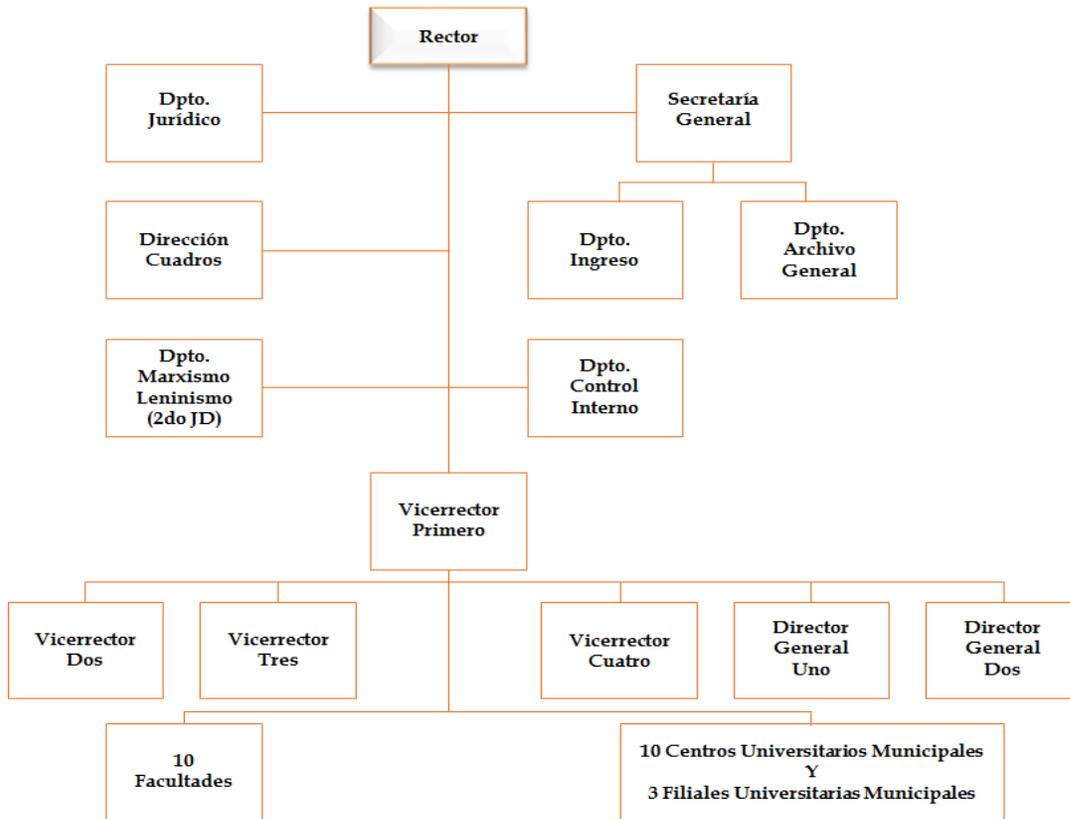
35. Los Costos Medioambientales en la gestión de las organizaciones. (s.f.). OIDLES (observatorio Iberoamericano del Desarrollo Social y la Economía Local), vol.3 (No.6.).
36. Ludin, R. y. (s.f.). Diccionario Filosófico.
37. Ludin, R. y. (s.f.). Diccionario Filosófico.
38. Malinovsky. (s.f.). Problemas generales de la construcción de sistemas y su importancia.
39. Marcelo, A., & Osorio. (2003).
40. Miriam Iglesias León, C. C. (s.f.). Miriam Iglesias León, Carlos Cañedo Iglesias (CV), Luis Corona Martínez, Manuel Cortés. Sistema de Tareas Docentes: Su contribución al modelo de formación de los profesionales cubanos.
41. Mowen, H. (s.f.). Costos ambientales, medición y control. México: Thomson.
42. Planeación Estratégica de la Universidad de Holguín período 2017-2021. (s.f.).
43. Quevedo, P. I. (s.f.). Propuesta de un procedimiento para calcular el costo ambiental en el sistema de fundición.
44. Reflexiones de Fidel Castro Ruz. (27 de agosto de 2010). Granma.
45. Reinaldo Sampedro Ruiz, C. M. (s.f.). Reinaldo Sampedro Ruiz, Cila Mola Reyes, María Lourdes Rodríguez Sistema de tareas docentes para la formación y desarrollo de la competencia gestionar el conocimiento matemático, en los estudiantes de ingeniería informática de la Universidad de Camagüey. Camagüey.
46. Reinaldo Sampedro Ruiz, C. M. (s.f.). Sistema de tareas docentes para la formación y desarrollo de la competencia gestionar el conocimiento matemático, en los estudiantes de ingeniería informática de la Universidad de Camagüey. Camagüey.
47. Reinaldo Sampedro Ruiz, C. M. (s.f.). Sistema de tareas docentes para la formación y desarrollo de la competencia gestionar el conocimiento matemático,

- en los estudiantes de ingeniería informática de la Universidad de Camagüey. Camagüey.
48. Rojas Aguilera, A. (27 de julio de 2016). Ecoarte, el mundo y el medio ambiente. Ahora.
 49. Ruz, F. C. (2001). La Historia me Abolvió. La Habana: Pueblo y Educación.
 50. Ruz, F. C. (2001). La Historia me Absolvió. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
 51. Scavone, G., Ferrucci, G., & Schapira, A. (1,2, y 3 de diciembre de 1999). Relevancia de los costos ambientales en la gestión empresarial . 327- 33.
 52. Series Históricas y MID aprobada por el MES.
 53. Silvestre Oramas, M. (2000). Aprendizaje y Diagnóstico. I Seminario Nacional para educadores. La Habana.
 54. Silvestres Oramas, M. (2001). Aprendizaje, educación y desarrollo. Editorial Pueblo y Educación.
 55. Scavone, G., Ferrucci, G., & Andrea, ¿Por qué medir los costos ambientales? S. (julio 2000). ¿Por qué medir los costos ambientales? . Pág. 35-36 .
 56. Valdés, O. (1999). Concepción, estrategias, resultados y proyecciones en Cuba. Cuba: Ministerio de Educación.
 57. Valdés, O. (1999). Concepción, estrategias, resultados y proyecciones en Cuba . Cuba: Ministerio de Educación.
 58. Valdés, O. (s.f.). Concepción, estrategias, resultados y proyecciones en Cuba. Cuba, Cuba: Ministerio de Educación.
 59. Vitier, V. (1996). Tendencia pedagógica contemporánea. . Ibagué, Colombia.
 60. Vitier, V. (1996). Tendencia pedagógica contemporánea. Ibagué, Colombia.
 61. Wikipedia. (15 de enero de 2014). Recuperado el 12 de diciembre de 2016, de <http://www.wikipedia.org/>
 62. William Edwards Deming, E. e. (1900-1993).

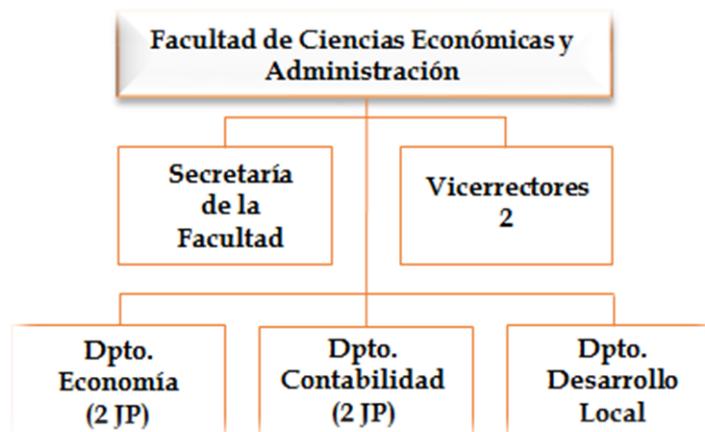
ANEXOS:

Anexo 1 Organigrama de la Universidad

a. Universidad de Holguín (integrada), septiembre 2015



b. Facultad de Ciencias Económicas y Administración (integrada), septiembre 2015



Anexo 2 Matrícula de la UHo

Curso: 2016 - 2017

Centro: UHo														
	TOTAL		1ro		2do		3ro		4to		5to		6to	
	Total	Muj	Total	Muj	Total	Muj	Total	Muj	Total	Muj	Total	Muj	Total	Muj
Facultad de Ciencias Económicas y Administración	979	608	209	128	138	81	158	114	199	150	105	74	85	61
Curso Regular Diurno	512	354	163	109	90	54	64	42	84	58	111	95	0	0
Contabilidad y Finanzas	244	174	79	56	54	38	36	26	30	23	45	31	0	0
Economía	204	138	65	44	36	16	28	16	38	31	37	31	0	0
Educación Económica	64	42	19	9	0	0	0	0	16	4	29	29	0	0
Curso por Encuentro	441	329	170	129	65	47	42	28	54	45	76	54	34	26
Contabilidad y Finanzas	263	208	73	60	48	36	20	17	38	32	50	37	34	26
Economía	153	106	72	54	17	11	22	11	16	13	26	17	0	0
Educación Económica	25	15	25	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enseñanza a Distancia	26	19	0	0	0	0	4	3	4	3	7	3	11	10
Contabilidad y Finanzas	26	19	0	0	0	0	4	3	4	3	7	3	11	10

Anexo 3 Plan de estudios D modificado

Resolución rectoral No. 392/2014 que aprueba modificaciones al Plan de Estudio D de la Licenciatura en Contabilidad y Finanzas, curso diurno, a partir del curso 2014-2015

I AÑO 2014-2015					
SEMESTRE 1			SEMESTRE 2		
Contabilidad General I	80	EF	Contabilidad General II	80	EF
Matemática Superior I	80	EF	Matemática Superior II	80	EF
Filosofía y Sociedad	80	EF	Matemática Financiera	60	EF
Derecho	60	TC	Economía Política I	75	EF
Inglés con Fines Generales I			Historia de Cuba	64	EF
Seguridad Nacional	40	EF	Inglés con Fines Generales II		
Educación Física I	48		Defensa Nacional	40	EF
			Educación Física II	48	
			Electiva	30	
			PRÁCTICA PREPROFESIONAL I	80	TC
Se modifica el plan según resolución el Inglés que no va ser presencial y Seguridad Nacional y Defensa Nacional con un total de 40 horas a partir curso 2016-2017.					
2 AÑO 2016-2017					
SEMESTRE 3			SEMESTRE 4		
Contabilidad General III	60	EF	Contabilidad General IV	45	EF
Estadística Matemática	60	EF	Administración Financiera Gubernamental	60	TC
Informática	90	EF	<i>Econometría</i>	60	EF
Economía Política II	60	EF	Investigación de	60	EF



			Operaciones		
Cuentas Nacionales	45		Economía Política III	60	EF
Inglés con Fines Académicos	60		Pensamiento Económico Universal	60	EF
Pedagogía Básica	30		Inglés con Fines Profesionales	60	
Educación Física III	48		Educación Física IV	60	
Curso especial José Martí	16		PRÁCTICA PREPROFESIONAL II	24 0	TC
3 AÑO 2016-2017					
SEMESTRE 5			SEMESTRE 6		
Contabilidad Avanzada	60	EF	Análisis e Interpretación de los Estados Financieros	60	TC
Sistema de Costo I	60	EF	Sistema de Costo II	60	EF
Sistemas de Información para el Contador I	60	TC	Sistemas de Información para el Contador II	60	TC
Pensamiento Económico Cubano	48		Sistema de Control Interno	45	EF
Teoría Sociopolítica	48		Economía Internacional	30	
Metodología de la Investigación	30		Contabilidad Gubernamental	30	EF
Optativa I	30		Sistema Financiero	45	EF
			PRÁCTICA PREPROFESIONAL III	28 0	TC
4 AÑO					
SEMESTRE 7		HR	EV	SEMESTRE 8	
				H R	EV
Administración Financiera Estratégica	75	EF	Administración Financiera Operativa	60	EF



Auditoría	45	EF	Auditoría Financiera	60	EF
Administración General	60	EF	Administración Estratégica	60	TC
Costos Predeterminados	45	EF	Costo para el Control y Toma Decisiones	60	TC
Sistemas de Contabilidad Automatizados	60		Economía Cubana	30	
Optativa II	30		Optativa IV	45	EF
Optativa III	45	TC			
			PRÁCTICA PREPROFESIONAL IV	32 0	
SEMESTRE 9	HR	EV	SEMESTRE 10	H R	EV
Administración Financiera del Riesgo Empresarial	40	EF	EXAMEN ESTATAL O TRABAJO DE DIPLOMA		
Auditoría de Gestión	45	EF			
Auditoría Asistida por la Informática	45				
Precios	45	EF			
Optativa V	45	EF			
PRÁCTICA PREPROFESIONAL V	450	TC			

Asignaturas optativas /electivas

A	PRIMER SEMESTRE	Asignatura	H	SEGUNDO SEMESTRE	Asignatura	H
1				Electiva	- Redacción de informes - Bioética - Educación vial	30
3	Optativa I	- Contabilidad agropecuaria - Contabilidad bancaria	30			
4	Optativa II	- Costo de calidad - Costo medioambientales	30	Optativa IV	- Derecho fiscal - Política Monetaria, Cambiaria y Fiscal	45
	Optativa III	- Administración por valores. - Marketing	45			
5	Optativa V	- Taller de decisiones empresariales - Actualidad financiera	45			

Resolución rectoral No. **589/2011** que aprueba modificaciones al Plan de Estudio D de la Licenciatura en Contabilidad y Finanzas, curso diurno, a partir del curso 2012-2013, cohorte de 1er año.

588 de 28 de diciembre de 2011					
1 año curso 2013 -2014					
Plan Actual	HR	EV	Plan modificado	HR	EV
Semestre1			Semestre2		
Matemática Superior I	80	EF	Derecho	60	TC
Idioma Inglés I	60		Idioma Inglés II	60	
Algebra Lineal	30		Economía Política I	75	EF
Contabilidad General I	80	EF	Contabilidad General II	80	EF
Filosofía y Sociedad	80	EF	Matemática Financiera	60	EF
Educación Física I	48		Historia de Cuba	64	EF
Seguridad Nacional	36	TC	Defensa Nacional	44	TC
Electiva I:	45		Educación Física II	48	
			Matemática Superior II	80	EF
			PRÁCTICA PREPROFESIONAL. I	100	TC

Resolución rectoral No. **392/2014** que aprueba modificaciones al Plan de Estudio D de la Licenciatura en Contabilidad y Finanzas, curso diurno, a partir del curso 2014-2015

2 AÑO			curso 2014-2015		
SEMESTRE 3			SEMESTRE 4		
Contabilidad General III	60	EF	Contabilidad General IV	45	EF
Estadística Matemática	60	EF	Administración Financiera Gubernamental	60	TC
Informática	90	EF	Econometría	60	EF
Economía Política II	60	EF	Investigación de Operaciones	60	EF
Cuentas Nacionales	45		Economía Política III	60	EF
Inglés con Fines Académicos	60		Pensamiento Económico Universal	60	EF

Pedagogía Básica	30		Inglés con Fines Profesionales	60	
Educación Física III	48		Educación Física IV	60	
Curso especial José Martí	16		PRÁCTICA PREPROFESIONAL II	240	TC
3 AÑO			curso 2015-2016		
SEMESTRE 5			SEMESTRE 6		
Contabilidad Avanzada	60	EF	Análisis e Interpretación de los Estados Financieros	60	TC
Sistema de Costo I	60	EF	Sistema de Costo II	60	EF
Sistemas de Información para el Contador I	60	TC	Sistemas de Información para el Contador II	60	TC
Pensamiento Económico Cubano	48		Sistema de Control Interno	45	EF
Teoría Sociopolítica	48		Economía Internacional	30	
Metodología de la Investigación	30		Contabilidad Gubernamental	30	EF
Optativa I	30		Sistema Financiero	45	EF
			PRÁCTICA PREPROFESIONAL III	280	TC
4 AÑO			2016-2017		
SEMESTRE 7	HR	EV	SEMESTRE 8	HR	EV
Administración Financiera Estratégica	75	EF	Administración Financiera Operativa	60	EF
Auditoría	45	EF	Auditoría Financiera	60	EF
Administración General	60	EF	Administración Estratégica	60	TC
Costos Predeterminados	45	EF	Costo para el Control y Toma Decisiones	60	TC
Sistemas de Contabilidad	60		Economía Cubana	30	

Automatizados					
Optativa II	30		Optativa IV	45	EF
Optativa III	45	TC			
			PRÁCTICA PREPROFESIONAL IV	320	
SEMESTRE 9	HR	EV	SEMESTRE 10	HR	EV
Administración Financiera del Riesgo Empresarial	40	EF	EXAMEN ESTATAL O TRABAJO DE DIPLOMA		
Auditoría de Gestión	45	EF			
Auditoría Asistida por la Informática	45				
Precios	45	EF			
Optativa V	45	EF			
PRÁCTICA PREPROFESIONAL V	450	TC			

Resolución rectoral No. **589/2011** que aprueba modificaciones al Plan de Estudio D de la Licenciatura en Contabilidad y Finanzas, curso diurno, a partir del curso 2012-2013, cohorte de 1er año.

588 de 28 de diciembre de 2011					
1 año curso 2012 -2013					
Semestre1			Semestre2		
Matemática Superior	80	EF	Derecho	60	TC
Idioma Inglés I	60		Idioma Inglés II	60	
Algebra Lineal	30		Economía Política I	75	EF
Contabilidad General I	80	EF	Contabilidad General II	80	EF
Filosofía y Sociedad	80	EF	Matemática Financiera	60	EF
Educación Física I	48		Historia de Cuba	64	EF



Seguridad Nacional	36	TC	Defensa Nacional	44	TC
Electiva I:	45		Educación Física II	48	
			Matemática Superior II	80	EF
			PRÁCTICA PREPROF. I	100	TC
2 año			Curso 2013 -2014		
Semestre 3	HR	EV	Semestre 4		
Estadística Matemática	60	EF	Econometría	60	EF
Inglés con fines académicos	60		Inglés con fines profesionales	60	
Informática	90	EF	Economía Política III	60	EF
Economía Política II	60	EF	Administración Financiera Gubernamental	60	TC
Contabilidad General III	60		Investigación de Operaciones	60	
Cuentas Nacionales	45		Pensamiento Económico Universal	60	
Pedagogía Básica	30		Educación Física IV	48	
Educación Física III	48		Contabilidad General IV	45	EF
Curso especial José Martí	16		Electiva II	45	
			PRÁCTICA PREPROF. II	240	TC

Resolución rectoral No. **392/2014** que aprueba modificaciones al Plan de Estudio D de la Licenciatura en Contabilidad y Finanzas, curso diurno, a partir del curso 2014-2015

3 AÑO			curso 2014-2015		
SEMESTRE 5			SEMESTRE 6		
Contabilidad Avanzada	60	EF	Análisis e Interpretación de los Estados Financieros	60	TC
Sistema de Costo I	60	EF	Sistema de Costo II	60	EF
Sistemas de Información para el Contador I	60	TC	Sistemas de Información para el Contador II	60	TC
Pensamiento Económico Cubano	48		Sistema de Control Interno	45	EF
Teoría Sociopolítica	48		Economía Internacional	30	
Metodología de la Investigación	30		Contabilidad Gubernamental	30	EF
Optativa I	30		Sistema Financiero	45	EF
			PRÁCTICA PREPROFESIONAL III	280	TC
4 AÑO			2015-2016		
SEMESTRE 7			SEMESTRE 8		
Administración Financiera Estratégica	75	EF	Administración Financiera Operativa	60	EF
Auditoría	45	EF	Auditoría Financiera	60	EF
Administración General	60	EF	Administración Estratégica	60	TC
Costos Predeterminados	45	EF	Costo para el Control y Toma Decisiones	60	TC
Sistemas de Contabilidad	60		Economía Cubana	30	



Automatizados					
Optativa II	30		Optativa IV	45	EF
Optativa III	45	TC			
			PRÁCTICA PREPROFESIONAL IV	320	
5 AÑO			2016-2017		
SEMESTRE 9	HR	EV	SEMESTRE 10	HR	EV
Administración Financiera del Riesgo Empresarial	40	EF	EXAMEN ESTATAL O TRABAJO DE DIPLOMA		
Auditoría de Gestión	45	EF			
Auditoría Asistida por la Informática	45				
Precios	45	EF			
Optativa V	45	EF			
PRÁCTICA PREPROFESIONAL V	450	TC			

Anexo 4 Encuesta a estudiantes de la carrera Contabilidad y Finanzas en la UHo

Estudiante, le invito a responder el siguiente cuestionario con el fin de conseguir su colaboración en la presente investigación, solicito exprese en sus respuestas criterios verídicos que sirvan de guía en este trabajo, por el tiempo brindado, muchas gracias.

1. ¿Consideras qué es importante incluir la dimensión ambiental en las clases de la carrera que cursas? Enumera algunos problemas ambientales que afecten la comunidad próxima a su universidad.

2. Identifique de las opciones siguientes la que más se ajusta al lugar que ocupa la educación ambiental en el proyecto educativo de su universidad.

a) Constituye una prioridad e involucra a la comunidad en las actividades programadas de modo sistemático.

b) Se planifican actividades que responden a los intereses del centro, como la limpieza de las áreas, la siembra de árboles o el reciclaje de la basura.

c) No constituye prioridad en el trabajo educativo de la escuela.

d) Otra(s): _____

3. Seleccione de las variantes siguientes las dos más frecuentes por las que recibe contenidos relacionados con la educación ambiental en su universidad.

Recibo abundantes conocimientos, desde la mayoría de las disciplinas del plan de estudio de forma integrada y sistemática.

Recibo información desde algunas disciplinas.

Recibo poca información y en forma no sistemática.

Los conocimientos que tengo son fruto de mi estudio personal.



___ Los conocimientos que tengo los obtuve mediante los medios de información y comunicación social.

___ Otra(s): _____

4. Enumere al menos tres cualidades que debe usted poseer como graduado de su carrera relacionada con la educación ambiental.

5. Exprese en el espacio que se brinda a continuación la significación que pudiera tener la educación ambiental para su formación profesional y ciudadana.

Anexo 5 Programa de disciplina Costo.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
CENTRO RECTOR: UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

CARRERA: CONTABILIDAD Y FINANZAS

PLAN DE ESTUDIO: "D"

DISCIPLINA: COSTO

CURRÍCULO BASE

ASIGNATURAS	AÑO ACADÉMICO	SEMESTRE	HORAS TOTALES	EXAMEN	TRABAJO
				FINAL	CURSO
SISTEMA DE COSTO I	3	5	60	SI	
SISTEMA DE COSTO II	3	6	60	SI	
COSTOS PREDETERMINADOS	4	7	45	SI	
Costo para control y toma de decisiones	4	8	60		
PRECIOS	5	9	45	SI	
TOTAL DE HORAS			227		

FUNDAMENTACIÓN DE LA DISCIPLINA

La disciplina Costo está llamada a pertrechar al profesional de la Contabilidad y las Finanzas con las técnicas de avanzada utilizadas en el ámbito internacional en materia de Contabilidad con fines gerenciales, las que se adoptan de manera paulatina en nuestra realidad económica, permitiendo dar solución a los problemas de Costeo de Inventarios, elaboración de Presupuestos de Operaciones, evaluación y medición del desempeño, así como los principios metodológicos básicos para la formación de Precios.

Esta disciplina contribuye junto con otras a la elevación del uso más eficiente de los recursos materiales, humanos y financieros de que disponen las entidades para el desarrollo de su gestión económico-financiera cumpliendo así como los requisitos establecidos para dotar al graduado de un sistema de conocimientos, hábitos y habilidades que le permitan una formación integral que le posibilite resolver problemas profesionales en su campo de actuación teniendo en cuenta tanto las condiciones del entorno nacional como internacional, además constituye el escenario perfecto para incluir temáticas ambientales derivadas de eventualidades o acontecimientos producidos en el país en incluso a nivel mundial, siendo este el punto de partida para enfrentar la responsabilidad de instruir a las nuevas generaciones y logrando que ellas potencien su trayectoria hacia un desarrollo sostenible.

Para cumplir esta finalidad se ha estructurado la disciplina en cuatro asignaturas. En la medida que dichas asignaturas se vayan venciendo, se han de alcanzar los objetivos propuestos.

OBJETIVOS GENERALES DE LA DISCIPLINA

Objetivos educativos:

Contribuir a que los estudiantes:

- Logren un conocimiento de la Contabilidad de Gestión acorde con los niveles científicos actuales de esta disciplina en otros países.
- Empleen la bibliografía disponible que contribuya a la elevación y consolidación constante de los conocimientos.
- Enlacen los conocimientos adquiridos en la disciplina con otras disciplinas, de manera que se conforme un sistema integrado que permita responder a las necesidades de nuestra realidad social.
- Creen una conciencia económica en los estudiantes que le permita enfrentar diversos problemas en la práctica y desempeño profesional.
- Formen una personalidad y ética profesional que responda a las necesidades de nuestro entorno social.

- Racionalización de los recursos naturales empleados a través del cálculo del Costo Ambiental.
- **OBJETIVOS INSTRUCTIVOS:**

EL ESTUDIANTE DEBE SER CAPAZ DE:

- Dominar las técnicas de costeo de inventarios a fin de poder fijar los resultados.
- Aplicar los procedimientos de planeación incluyendo la predeterminación del costo y los análisis correspondientes.
- Lograr un conocimiento de los principios y métodos básicos para la formación de los precios.
- Emplear formas de control y evaluación del desempeño que contribuyan al uso del costo como herramienta de dirección.

Sistema de conocimientos

Fundamentos del costo. Introducción al estudio del comportamiento de los costos y su estimación. El costo y los procesos técnicos organizativos. La acumulación de los costos. Sistemas de Costos: Órdenes y Proceso. Tratamiento del material dañado, desperdicios, desechos y producciones defectuosas. Costeo de productos conjuntos: principales y secundarios. El presupuesto de la actividad empresarial. Los costos predeterminados y el análisis de su comportamiento. Principios y métodos para la formación de precios. Importancia del cálculo del costo ambiental en los procesos productivos

Sistemas de habilidades

- Identificar las condiciones típicas bajo las cuales se puede aplicar uno u otro Sistema de Costo.
- Aplicar los métodos de costeo y control de inventarios.
- Evaluar las condiciones específicas bajo las cuales se presenta una situación de costos conjuntos y aplicación de los métodos usados en su costeo.
- Confeccionar Fichas de Costo a fin de contribuir a la formación de precios.

- Elaborar el presupuesto operativo contribuyendo de esta forma al esfuerzo común en la preparación del Presupuesto Maestro.
- Usar los costos predeterminados y el cálculo de sus variaciones como medio de costeo y control.
- Aplicar los métodos para la formación de precios.
- Analizar el impacto de las modificaciones de los precios
- Diagnosticar las principales problemáticas ambientales de su comunidad o área seleccionada.
- Evaluar los principales problemas ambientales y su repercusión para la salud humana.
- Proponer acciones para disminuir o atenuar impactos sociales o ecológicos en la comunidad.

Sistema de valores.

La formación de valores constituye un objetivo esencial en la Educación Cubana, por ello en la educación superior se dedica especial atención en los proyectos educativos donde debemos lograr en el alumno el amor a la profesión. En la disciplina Costo a partir de la creación de habilidades que permitan dar solución a problemas concretos en la práctica en nuestras organizaciones con responsabilidad, honestidad y ética. Con el desarrollo de esta disciplina en el trabajo con los valores se contribuirá en la formación del estudiante a:

- Formar valores éticos como son: creatividad, independencia, objetividad, imparcialidad, rigor científico-técnico, solidaridad, necesarios para todo el profesional de la contabilidad.
- Desarrollar hábitos relacionados con la claridad y la correcta escritura, la pulcritud en el registro y control de los hechos económicos, impecabilidad en la toma de decisiones, en la presentación de los resultados.
- Desarrollar hábitos y habilidades en el uso activo y correcto de la bibliografía especializada.

- Contribuir a adquirir valores y las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales.
- Contribuir a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educativos.
- Ayudar a desarrollar su sentido de responsabilidad y tomar conciencia de la imperiosa necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente y garantizar las medidas para resolverlos.

INDICACIONES METODOLÓGICAS Y DE ORGANIZACIÓN

Esta disciplina se comienza a impartir después que el estudiante ha recibido una fuerte formación en las asignaturas de Contabilidad y paralelamente se encuentra recibiendo las asignaturas correspondientes a las disciplina de Finanzas y Auditoría, con las que se entrelaza de manera tal que se contribuyen y retroalimentan mutuamente.

Este entorno hace que los estudiantes estén en plena capacidad para asimilar todos los contenidos de esta disciplina, y a su vez estar en condiciones de una consciente aplicación de dichos conocimientos durante la práctica preprofesional, el desarrollo de trabajos de cursos, así como en el proceso de investigación para la presentación de resultados en las Jornadas Científicas Estudiantiles y en la preparación de su Trabajo de Diploma.

El sistema de evaluación contempla examen final o trabajo de curso para las asignaturas de la disciplina, así como la realización de, al menos, una Prueba Parcial. También se evaluará el uso de la computación a través de trabajos extraclases, y el idioma inglés en la solución de casos que habrán de solucionarse de forma extraclase.

La asignatura **Sistema de Costo I** habrá de introducir al estudiante en la disciplina Costos toda una serie de definiciones y conceptos que le permitirán iniciar el estudio de la bibliografía actualizada disponible, le permitirá además realizar un estudio del comportamiento de los costos y su estimación, así como abordar un aspecto tan importante como el registro, acumulación y control de los recursos que

forman parte del Costo de Producción, también podrá dar respuesta a los problemas de costeo de inventarios para la fijación de resultados aplicando el Sistema de Costo por Órdenes, después de haber estudiado los procesos técnicos organizativos. Mediante el uso de materiales didácticos que permitan explicar la importancia del cuidado y conservación del medio ambiente además del uso de materiales didácticos que permitan el desarrollo de los Costos Ambientales se enriquecerá la formación ambiental de los estudiantes.

La asignatura Sistema de Costo II por su parte abordará el procedimiento de registro y cálculo del costo en entidades que utilicen el Sistema de Costo por Procesos, aplicando los métodos de costeo de inventarios: primero que entra, primero que sale y promedio. Además se estudiará el tratamiento del material dañado, desperdicios, desechos y producciones defectuosas. Costeo de productos conjuntos: principales y secundarios.

En la asignatura **Costos Predeterminados** se aborda la Elaboración del Presupuesto de Operaciones para la preparación del Presupuesto Maestro de la organización, se definen cómo se establecen los estándares como base para la preparación de la Ficha de Costo, además se efectúa la contabilización de las operaciones cuando se utilizan costos estándar determinándose las variaciones, se destaca mediante ejemplos prácticos la aplicación del costo estándar en los Sistemas de Costeo.

Por su parte en la asignatura **Precios** se estudiará la categoría precios, los métodos de formación de precios, las Fichas de Costo y sus restricciones, la normativa de la utilidad, el sistema de precios: los precios mayoristas y minoristas, tarifas y tasas de margen comercial, además el financiamiento a productos por diferencias de precio, el impacto de las modificaciones de los precios y el control de los precios.

Anexo 6 Programa de la asignatura Sistema de Costo I

DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD.

CARRERA: CONTABILIDAD Y FINANZAS.

DISCIPLINA: COSTO.

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: CONTABILIDAD GENERAL I

Al desarrollar los costos ambientales, en la disciplina Costo de la carrera Contabilidad y Finanzas lo que permitira cumplir el papel de la universidad en su contribución al desarrollo sostenible y desarrollar activamente la estrategia ambiental de la FACCEA, se responde a una de las demandas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración encaminadas a elevar la formación ambiental de los estudiantes, creemos sugerente destacar que solo está concebido para este perfeccionamiento la confección del programa de las asignaturas Sistema de Costo I, Sistema de Costo II y el programa de la disciplina Costo, además de la transformación de una conferencia de un tema escogido por materias, constituirán responsabilidad del docente continuar con este escenario perfecto para incluir otras temáticas ambientales sugeridas o derivadas de eventualidades o acontecimientos producidos en el país en incluso a nivel mundial, siendo este el punto de partida para enfrentar la responsabilidad de instruir a las nuevas generaciones y logrando que ellas potencien su trayectoria hacia un desarrollo sostenible.

Este programa se enriquece con sugerencias metodológicas para los docentes, teniendo como objetivo introducir la dimensión ambiental en la disciplina Contabilidad, donde se establecerán nexos de continuidad entre sus asignaturas, favorecerá el conocimiento de las leyes vigentes en el país en torno a esta problemática y el tratamiento a los valores que propicien la responsabilidad individual y colectiva ante el medio ambiente.

Problema: Necesidad del cálculo, registro, acumulación y control de los recursos que forman parte del Costo de Producción dando respuesta a los problemas de costeo de inventarios para la fijación de resultados aplicando el Sistema de Costo por Órdenes. Necesidad de calcular el costo ambiental de los productos así como

el impacto causado en su producción. La escasa preparación de estudiantes y graduados de la carrera de Contabilidad y Finanzas, derivada de las insuficientes propuestas metodológicas dirigidas a determinar los costos ambientales, inciden negativamente en su proceder cotidiano y en su responsabilidad social ante el medio que lo rodea. Lo que limita el papel de la universidad en su contribución al **desarrollo sostenible**.

Objeto: Cálculo, registro, acumulación y control de los recursos que forman parte del Costo de Producción. El impacto ambiental ocasionado. Sistema de Costo por órdenes de trabajo. Los Costos Ambientales

PLAN TEMÁTICO

Tema	Título	C	CTP	CP	L	Total
I	Fundamentos del Costo.	4h	-	10h		14h
II	Linealización de los Costos.	4h	-	8h	4h	16h
III	Acumulación de los Costos.	4h	-	8h		12h
IV	Sistema de Costos por Órdenes.	2h	4h	12h		18h
Total		14h	4h	38h	4h	60h

Objetivo:

El estudiante debe ser capaz de:

- Dominar el proceso de registro y acumulación de los costos así como el procedimiento de control de inventario, y el proceso de cálculo del costo de producción en un sistema de costos por órdenes de trabajo así como el registro de las operaciones al utilizar los métodos de costeo real y normal, a partir de definir comportamiento del costo de producción y los métodos para su estimación, para confeccionar los asientos de ajustes correspondientes a la Sobre o Sub aplicación según sea el caso, contribuyendo a que se alcance una conciencia de la importancia que tienen los costos de producción en y para el proceso gerencial.
- Racionalización de los recursos naturales empleados a través del cálculo del Costo Ambiental.

- Conocer los indicadores medioambientales.

Sistema de conocimientos

La contabilidad administrativa en el proceso de administración. Los estados financieros en las empresas comerciales y manufactureras. Terminología y clasificaciones del costo. El costo y los procesos técnicos organizativos. Estudio del comportamiento de los costos. Métodos de linealización de los costos mixtos. Formas de costeo: Real, Normal y Estándar. Registro de los costos de producción: materiales, mano de obra y gastos indirectos de fabricación. Método de distribución secundaria a costo real y presupuestado. Determinación de la sobre o sub.-aplicación. El sistema de costos por órdenes de trabajo, organizaciones que lo emplean. Documentos básicos en un sistema de costo por órdenes y registro de los costos con aplicación de costeo real y costeo normal.

Sistema de habilidades:

- Preparar el Estado de Costo y el Estado de Resultado.
- Separar la parte fija y variable cuando existen costos mixtos.
- Realizar el registro contable cuando se incurre en costos por consumo de material, mano de obra y gastos indirectos de fabricación.
- Aplicar los diferentes métodos para efectuar la distribución secundaria de los gastos indirectos de fabricación y la determinación de las tasas de aplicación de dichos gastos indirectos.
- Organizar el control de los inventarios.
- Dominar el proceso de cálculo del costo de producción en un sistema de costos por órdenes de trabajo y el registro de las operaciones.
- Confeccionar los asientos de ajustes correspondientes a la sobre o subaplicación ocurrida, en sus diferentes variantes.
- Utilizar los conocimientos adquiridos en la disciplina Sistemas y Tecnologías de la Información del Contador para el procesamiento de datos y presentación de Estados.

- Utilizar las Nuevas Tecnologías de la Información en la búsqueda de materiales, sitios web, textos, revistas, artículos relacionados con los temas de la asignatura en idioma español e inglés
- Diagnosticar problemas ambientales provocados por los procesos productivos y su repercusión social
- Comprender la necesidad de producir eficientemente.
- Evaluar el equilibrio entre el desarrollo económico de las entidades de nuestro municipio y los daños ambientales ocasionados.

Sistema de valores:

- Aptitudes: Contribuir a adquirir valores y las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales.
- Capacidad de evaluación: Contribuir a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educativos.
- Sentido de pertenencia: Al defender los valores económicos, socio-políticos, demográficos, culturales y ambientales.
- Profesionalidad: La dinámica de la asignatura les permitirá mostrar dominio de las competencias de su profesión al poder evaluar la situación económica de las comunidades o áreas seleccionada y tomar decisiones para tratar de contrarrestar situaciones adversas.
- Responsabilidad: Como alumnos y futuros profesionales en la búsqueda responsable de información en el auto estudio y trabajo cooperativo.
- Amor a la naturaleza

Bibliografía

Básica

Contabilidad de Costos

Colectivo de Autores.

Laboratorio de Costos

Colectivo de autores.

Textos complementarios

Ralph S. Polimeni, Frank J. Fabozzi, Arthur Adelberg. Contabilidad de Costos, conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales, Editorial Mc. Graw – Hill, Segunda edición 1989, 869 páginas.

Charles T. Horngren, Contabilidad de Costos, Un Enfoque de Gerencia, Editorial Prentice/Hall Internacional, Cuarta edición 1977, 982 páginas.

Valores:

- Laboriosidad.
- Honestidad.
- Organización.
- Responsabilidad.
- Compañerismo.
- Independencia.

Indicaciones metodológicas y de administración

Esta disciplina se comienza a impartir después que el estudiante ha recibido una fuerte formación en las asignaturas de Contabilidad y paralelamente se encuentra recibiendo las asignaturas correspondientes a las disciplina de Finanzas y Auditoría, con las que se entrelaza de manera tal que se contribuyen y retroalimentan mutuamente.

Este entorno hace que los estudiantes estén en plena capacidad para asimilar todos los contenidos de esta disciplina, y a su vez estar en condiciones de una consciente aplicación de dichos conocimientos durante la práctica preprofesional, el desarrollo de trabajos de cursos, así como en el proceso de investigación para

la presentación de resultados en las Jornadas Científicas Estudiantiles y en la preparación de su Trabajo de Diploma.

Sistema de evaluación

El sistema de evaluación contempla examen final o trabajo de curso para las asignaturas de la disciplina, así como la realización de, al menos, una Prueba Parcial. También se evaluará el uso de la computación a través de trabajos extraclases, y el idioma inglés en la solución de casos que habrán de solucionarse de forma extraclase.

La asignatura Sistema de Costo I habrá de introducir al estudiante en la disciplina Costos toda una serie de definiciones y conceptos que le permitirán iniciar el estudio de la bibliografía actualizada disponible, le permitirá además realizar un estudio del comportamiento de los costos y su estimación, así como abordar un aspecto tan importante como el registro, acumulación y control de los recursos que forman parte del Costo de Producción, también podrá dar respuesta a los problemas de costeo de inventarios para la fijación de resultados aplicando el Sistema de Costo por Órdenes, después de haber estudiado los procesos técnicos organizativos.

Anexo 7 Programa de la asignatura Sistema de Costo II

DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD

CARRERA: CONTABILIDAD Y FINANZAS

DISCIPLINA: COSTO

Problema: Necesidad de la elaboración y procesamiento de la información aplicado el Sistemas de Costo por proceso.

Objeto: Sistema de Costo por Proceso.

PLAN TEMÁTICO

Tema	Título	C	CT P	L	Total
I	Sistema de costo por procesos.	8h	14h	4h	26h
II	Material dañado. Desperdicios. Unidades defectuosas y desechos.	6h	12h	-	18h
III	Costeo de productos conjuntos y subproductos.	6h	10h	-	16h
Total		20h	36h	4h	60h

Objetivo:

El estudiante debe ser capaz de:

- Identificar los sistemas, técnicas y procedimientos utilizados en el costeo de los inventarios en empresas con diferentes características organizativas, con producciones continuas, teniendo en cuenta la responsabilidad y la ética profesional que respondan a las necesidades de nuestro entorno económico social.
- Comprender la necesidad de utilizar racionalmente los recursos naturales en el desarrollo de los productos

Sistema de conocimientos:

El sistema de costeo por procesos y organizaciones que lo emplean. Pasos para el costeo de productos. Método de costeo PEPS y promedio ponderado. El material dañado y su contabilización. El material dañado en el costeo por

procesos. Tratamiento de las unidades defectuosas, los desperdicios y los desechos. Los costos conjuntos, subproductos, sus métodos de costeo y su aplicación al sistema de costo por proceso. Importancia del cálculo del costo ambiental en los procesos productivos

Sistema de habilidades:

- Dominar el proceso de cálculo del costo de producción en un sistema de costos por procesos así como el registro de las operaciones contables.
- Calcular las unidades dañadas normales y anormales a partir de la norma, su costeo, registro y acumulación.
- Aplicar el tratamiento a las unidades defectuosas normales y anormales, incluyendo el proceso de registro de los costos por reproceso.
- Registrar contablemente los desperdicios y desechos.
- Dominar los procedimientos para la asignación de los costos conjuntos a los productos principales.
- Aplicar los procedimientos para la asignación de los costos conjuntos a los subproductos.
- Elaborar del Estado de Costo de Producción.
- Utilizar los conocimientos adquiridos en la disciplina Sistemas y Tecnologías de la Información del Contador para el procesamiento de datos y presentación de Estados.
- Utilizar las Nuevas Tecnologías de la Información en la búsqueda de materiales, sitios web, textos, revistas, artículos relacionados con los temas de la asignatura en idioma español e inglés
- Apreciar las bellezas de la naturaleza.
- Mostrar correctos hábitos de convivencia social y conducta responsable ante la salud individual y colectiva.
- Desarrollar una conciencia ambiental donde los procesos productivos respeten al medio ambiente.

- Proponer acciones que contribuyan a atenuar los impactos sociales o ecológicos en las comunidades donde se encuentren las empresas.
- Incorporar a los diferentes actores en todos los momentos del proceso

Sistema de valores:

Las personas en su actuar diario se forman valores que constituyen los objetos de sus intereses y en lo concerniente a su conciencia desempeñan el papel de puntos de referencias diario en su actividad social. Los valores a desarrollar en la estrategia serán:

- Respeto y cuidado al patrimonio natural y construido: lo que significa proteger los elementos naturales y construidos, deteniendo la deforestación, no contribuir a la contaminación con la acumulación de excretas de animales y otros desechos, una de las prácticas más cotidiana observada en la comunidad, entre otras conductas agresivas al medio ambiente
- Amor a la naturaleza: El aprendizaje los hace sentirse responsables por la conservación del patrimonio natural.
- Capacidad para el cambio científico: Demuestran actitud y mentalidad de investigadores en la solución de tareas de carácter problémico en el aula y fuera de ésta.
- Toma de conciencia: Ayudar a los compañeros del grupo y a otros actores sociales a sensibilizarse y tomar conciencia del entorno global y su problemática.

Bibliografía

Básica

Contabilidad de Costo. Colectivo de Autores.

Laboratorio de Costos Colectivo de Autores.

Complementaria

Ralph S. Polimeni, Frank J. Fabozzi, Arthur Adelberg. Contabilidad de Costos, conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales, Editorial Mc. Graw – Hill, Segunda edición 1989, 869 páginas.

Charles T. Horngren, Contabilidad de Costos, Un Enfoque de Gerencia, Editorial Prentice/Hall Internacional, Cuarta edición 1977, 982 páginas.

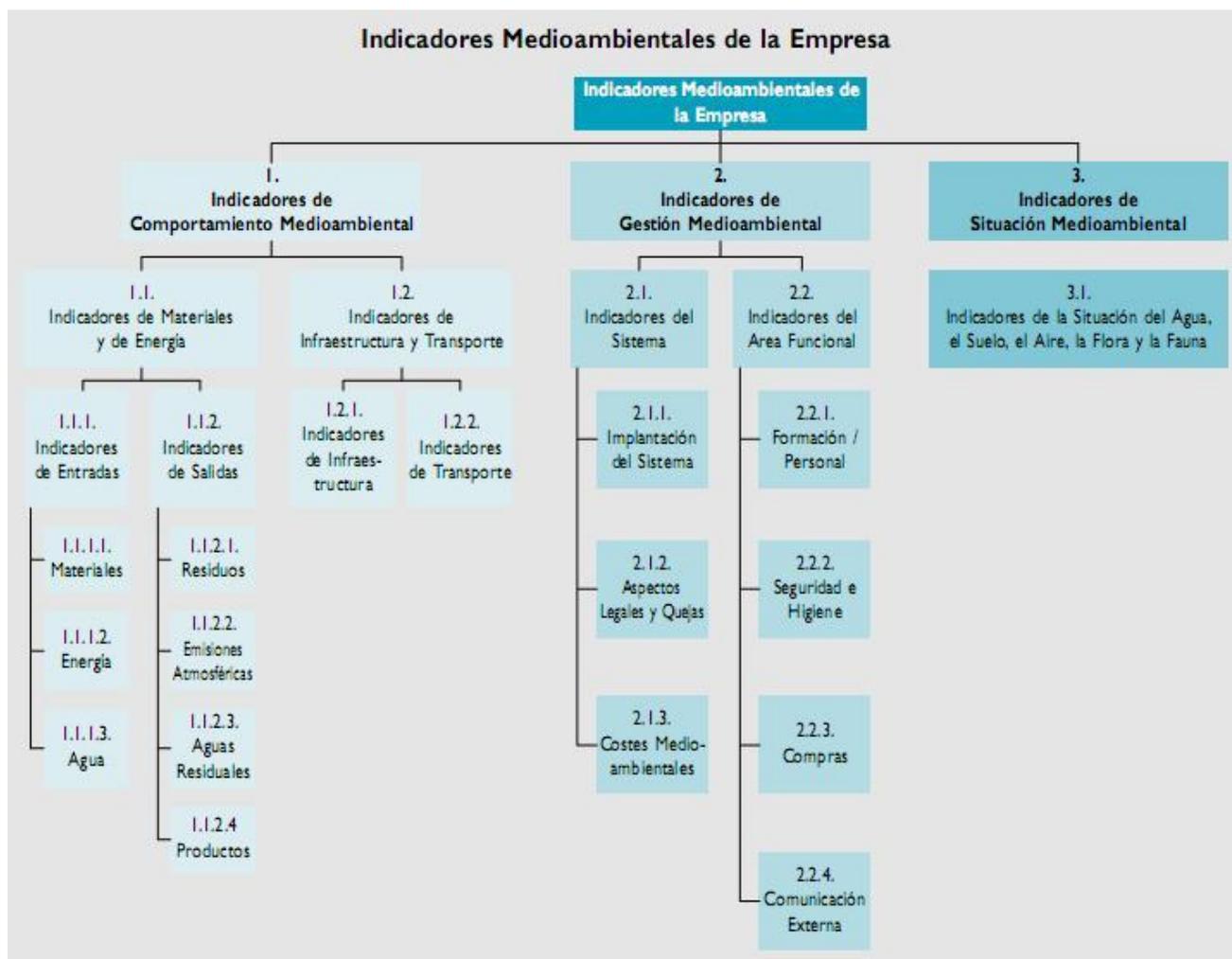
Valores:

1. Laboriosidad.
2. Honestidad.
3. Organización.
4. Responsabilidad.
5. Compañerismo.
6. Independencia.
7. Amor a la naturaleza
8. Cuidado del medio ambiente

INDICACIONES METODOLÓGICAS Y DE ORGANIZACIÓN

Sistema de Costo II por su parte abordará el procedimiento de registro y cálculo del costo en entidades que utilicen el Sistema de Costo por Procesos, aplicando los métodos de costeo de inventarios: primero que entra, primero que sale y promedio. Además se estudiará el tratamiento del material dañado, desperdicios, desechos y producciones defectuosas. Costeo de productos conjuntos: principales y secundarios.

Anexo 8. Indicadores medioambientales en una empresa.



Anexo 9. Fechas ambientales significativas

Es de gran importancia divulgar por cada carrera las efemérides más significativas para así lograr una cultura ambiental en los estudiantes universitarios.

Enero

8 de enero de 1969, Inauguración de la Academia de Ciencias de Cuba

8 de enero de 1980, Creación del Gran Parque Nacional Sierra Maestra

15 de enero, 1960, Día de la Ciencia Cubana

8 de enero de 1980, Creación del Gran Parque Nacional Sierra Maestra

La Sierra Maestra es una cadena montañosa en la región suroriental de Cuba principalmente en las provincias de Granma y Santiago de Cuba. Su más alta elevación es el Pico Turquino con 1974 msnm el cual se sitúa en el corazón de la Sierra; esta sierra constituye la mayor cordillera del país y bordea la costa sur oriental de Cuba desde Cabo Cruz hasta la Punta de Maisí, tiene alrededor de 250 km de largo por 60 de ancho, su altura media está entre los 300 y 1500 msnm.

La Sierra Maestra es uno de los escenarios naturales más majestuosos de toda Cuba, en ella se encuentran magníficos parques naturales como el Parque Pico Turquino, Parque Desembarco del Granma, Parque Santo Domingo-la Sierrita, Parque Marea del Portillo, etc. Todo esto da la posibilidad de que la Sierra Maestra sea un gran destino ecoturístico en la Isla de Cuba; por tal razón el 8 de enero de 1980 fue declarada parque nacional.

Entre los atractivos naturales de Sierra Maestra se encuentra la Gran Piedra, una roca de 70 mil toneladas ubicada a 1225 metros de altura. Se trata de la tercera roca más grande del mundo y se encuentra registrada en el Libro Guinness de los Récords.

Marzo

22 de marzo, Día Mundial del Agua

23 de marzo, Día Meteorológico Mundial

22 de marzo, Día Mundial del Agua

El Día Mundial del Agua fue propuesto en la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo efectuada en Río de Janeiro, Brasil del 3 al 14 de junio del año 1992. Después de la cual, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó el 22 de diciembre de 1992 la resolución A/RES/47/193 que declaró el 22 de marzo de cada año como Día Mundial del Agua.

Abril

10 de abril de 1959, Creación de los Parques Nacionales Cuchillas del Toa, Gran Piedra, Sierra Maestra, Escambray, Laguna del Tesoro, los Órganos, Guanahacabibes, Ciénaga Lanier, Sierra Cubitas y Sierra Cristal

20 de abril de 1923, Nace Antonio Núñez Jiménez

21 de abril de 1876, Se emite el Real Decreto para la regulación y manejo de recursos naturales

22 de abril, Día de la Tierra

24 de abril, Día Internacional de la Concientización respecto al Ruido

26 de abril de 1672, Nace Antonio Gamboa Riaño

22 de abril, Día de la Tierra

El Día de la Tierra es un día celebrado en muchos países, su promotor, el senador estadounidense Gaylord Nelson, instauró este día para crear una conciencia común a los problemas de la superpoblación, la producción de contaminación, la conservación de la biodiversidad y otras preocupaciones ambientales para proteger la Tierra. Es un día para rendir homenaje a nuestro planeta y reconocer a la Tierra como nuestro hogar y nuestra madre, así como lo han expresado distintas culturas a lo largo de la historia, demostrando la interdependencia entre sus ecosistemas y los seres vivos que la habitamos.

Mayo

6 de mayo de 1859, Fallece el Barón Alejandro de Humboldt

9 de mayo, Día Internacional de las Aves

12 de mayo de 1707, Nace Carlos Linneo

17 de mayo, Día Mundial de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información

19 de mayo de 1861, Fundación de la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de La Habana

20 de mayo de 1506, Fallece el navegante genovés Cristóbal Colón

22 de mayo, Día Internacional de la Diversidad Biológica

31 de mayo de 1877, Nace Juan Tomás Roig

6 de mayo de 1859, Fallece el Barón Alejandro de Humboldt

Friedrich Wilhelm Heinrich Alexander Freiherr von Humboldt, mejor conocido en español como Alejandro de Humboldt, nació en Berlín, Alemania el 14 de septiembre de 1769 y fallece el 6 de mayo de 1859; fue un polímata: geógrafo, astrónomo, humanista, naturalista y explorador alemán. Es considerado el «padre de la Geografía Moderna Universal». Fue un naturalista de una polivalencia extraordinaria, que no volvió a repetirse tras su desaparición. Sus viajes de exploración le llevaron desde Europa a América del Sur y del Norte hasta Asia Central. Se especializó en diversas áreas de la ciencia como la etnografía, antropología, física, zoología, ornitología, climatología, oceanografía, astronomía, geografía, geología, mineralogía, botánica, vulcanología y el humanismo.

El barón Alexander von Humboldt tuvo dos estancias en Cuba, las que suman en total unos tres meses: del 19 de diciembre de 1800 hasta el 15 de marzo de 1801, y del 19 de marzo hasta el 29 de abril de 1804; Cuba causó gran impacto en él como región civilizada (en comparación con los paisajes arcaicos de los llanos, de la selva y del Orinoco), como terreno relativamente familiar en medio de lo ajeno. Cuba viene a ser el espacio intermedio de Humboldt, un microcosmos de su viaje a América, en el que los más disímiles fenómenos observados parecen sintetizarse y coexistir contradictoriamente. Es considerado el "segundo descubridor" de la isla después de Colón, y resulta interesante mencionar que en Guantánamo se encuentra un centro de investigación con su nombre: Alejandro de Humboldt.

Junio

3 de junio de 1992, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo

5 de junio, Día Mundial del Medio Ambiente

8 de junio, Día de los Océanos

17 de junio, Día Mundial de Lucha contra la Desertificación y la Sequía

5 de junio, Día Mundial del Medio Ambiente

El Día Mundial del Medio Ambiente fue establecido por la Asamblea General de Naciones Unidas, en su Resolución (XXVII) del 15 de diciembre de 1972 con la que se dio inicio a la Conferencia de Estocolmo, Suecia, cuyo tema central fue el Ambiente. Se celebra el 5 de junio de cada año desde 1973.

El día Mundial del Medio Ambiente es un vínculo por medio del cual la Organización de Naciones Unidas (ONU) sensibiliza a la población mundial en relación a temas ambientales, intensificando la atención y la acción política. Los objetivos principales son brindar un contexto humano, motivar a las personas para que se conviertan en agentes activos del desarrollo sustentable y equitativo; promover el papel fundamental de las comunidades en el cambio de actitud hacia temas ambientales, y fomentar la cooperación para que el medio ambiente sea sostenible, pues ésta garantizará que todas las naciones y personas disfruten de un futuro más próspero y seguro.

Julio

6 de julio de 1859, Promulgación de la Primera Ley de Minas

11 de julio, Día Mundial de la Población

11 de julio de 1997, Promulgación de la Ley 81 del Medio Ambiente de Cuba

11 de julio, Día Mundial de la Población

El Día Mundial de la Población es un evento anual que se lleva a cabo el 11 de julio, que busca tomar conciencia de las temáticas globales demográficas. El evento fue establecido por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en 1989, en virtud de que alrededor de este día, pero dos años atrás, la Tierra alcanzó los cinco mil millones de habitantes.

Agosto

1 de agosto de 1744, Nace Juan Bautista Lamarck

2 de agosto del 2000, Fallece Jorge Ramón Cuevas

2 de agosto del 2000, Fallece Jorge Ramón Cuevas

Nace en la Ciudad de La Habana el 30 de marzo de 1941. Se gradúa de Licenciatura en Ciencias Biológicas en la Universidad de La Habana en 1969. En 1974 obtiene el grado académico de Doctor en Ciencias Ecológicas en la Universidad Martín Lutero (Alemania), materializándose su anhelo como ecólogo. Fue nominado en 1995 para el Volvo Plise Foundation (en Suecia) premio que se entrega a personas destacadas en la defensa del entorno. Obtuvo numerosas medallas, premios y diplomas en relación a sus resultados investigativos de los ecosistemas y las especies tanto en Cuba como en el extranjero. Fue director del INIFAT, en Santiago de las Vegas, Habana y el presidente del grupo de lombricultura del Instituto de Suelos en Cuba. Ocupa el cargo de Presidente de la ONG cubana Pro-Naturaleza, que promueve y financia numerosos proyectos ambientales en diferentes provincias, incluyendo convenios para financiar el proyecto comunitario de esta institución museística dirigido a la comunidad de Juraguá en Santiago de Cuba. Sienta precedentes importantes en la cultura ecológica de nuestro país, trabajando en algunos de los problemas fundamentales relacionados con el tema en la Isla. Fallece el 2 de agosto del 2000, producto de un accidente automovilístico.

Septiembre

5 de septiembre de 1995, Promulgación de la Ley 77 sobre Inversión Extranjera Cubana.

13 de septiembre de 1998, Fallece Antonio Núñez Jiménez:

14 de septiembre de 1769, Nace el Barón Alejandro Humboldt

16 de septiembre, Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono

Última semana de septiembre, Día Marítimo Mundial

16 de septiembre, Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono

En 1994 la Asamblea General de las Naciones Unidas en la Resolución 49/114 proclama el 16 de septiembre Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono, en conmemoración del día en que en 1987 se firmó el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, que se celebra desde 1995.

Octubre

Primer lunes de octubre, Día Mundial del Hábitat

Primer sábado de octubre, Día Interamericano del Agua

16 de octubre, Día Mundial de la Alimentación

17 de octubre, Día Internacional para la Erradicación de la Pobreza

16 de octubre, Día Mundial de la Alimentación

El 16 de octubre de cada año, se celebra el Día Mundial de la Alimentación, proclamado en 1979 por la Conferencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Su finalidad es concientizar a los pueblos del mundo sobre el problema alimentario mundial y fortalecer la solidaridad en la lucha contra el hambre, la desnutrición y la pobreza. El día coincide con la fecha de fundación de la FAO en 1945.

El Día Mundial de la Alimentación (DMA) fue establecido por países miembros de la FAO en la Reunión General de la Organización Número 20, en noviembre de 1979. La delegación húngara, encabezada por el Ministro Húngaro de Agricultura y Alimentación Dr. Paul Romany actuó un activo rol en la Sesión Número 20 de la Conferencia de la FAO, sugiriendo la idea de celebrar mundialmente el DMA. Desde entonces se ha desarrollado cada año en más de 150 países, dando a conocer los problemas detrás de la pobreza y el hambre.