

**UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN  
OSCAR LUCERO MOYA  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL y TURISMO  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

# **Estructura organizativa y funciones para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín**

**Tesis presentada en opción al título de  
Ingeniero Industrial**

**Autor: Ebert Hernández Daniel**

**Tutor: MSc. Roberto Marrero Arias**

**Holguín, 2014**

## **RESUMEN**

Hoy en día la degradación del medio ambiente es una realidad, por esta razón desde hace varios años es una tendencia en el mundo prevenir, minimizar o revertir los daños causados al entorno. Las universidades constituyen un pilar inestimable para lograr este propósito, en tal sentido han trabajado y trabajan, no siempre con resultados satisfactorios.

El presente trabajo de diploma posee como objetivo principal proponer una estructura organizativa y las funciones para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín, con el fin de obtener una mejor organización. Se hace referencia a la gestión ambiental en Cuba y principalmente en las universidades cubanas. Se describen algunos aspectos claves a tener en cuenta en la realización de dicha estructura organizativa.

La investigación se organizó en dos capítulos, donde se trata de recoger información que le permita a la Universidad de Holguín obtener un buen desempeño en la organización de la gestión ambiental.

## **ABSTRACT**

Today in day the degradation of the environment is a reality, for this reason for several years is a tendency in the world to prevent, to minimize or to revert the damages caused to the environment. The universities constitute an invaluable pillar to achieve this purpose, in such a sense they have worked and they work, not always with satisfactory results.

The present diploma work possesses as main objective to propose an organizational structure and the functions for the environmental administration in the University of Holguín, with the purpose of obtaining a better organization. Reference is made to the environmental administration in Cuba and mainly in the Cuban universities. Some key aspects are described to keep in mind in the realization of this organizational structure.

The investigation was organized in two chapters, where it is to pick up information that allows to the University of Holguín to obtain a good acting in the organization of the environmental administration.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
Capítulo 1. Fundamentos de la organización de la gestión ambiental en las universidades.....	6
1.1 La organización como función de Dirección o Administración .....	6
1.2 Gestión Ambiental en las universidades .....	14
1.3 Estructura organizativa para la gestión ambiental en las universidades .....	19
1.4 Caracterización de la estructura organizativa para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín.....	22
Capítulo 2: Propuesta de estructura organizativa para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín.....	27
2.1 Requisitos y características de la estructura de dirección para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín.....	27
2.2 Estructura organizativa y funciones para la gestión ambiental de la Universidad de Holguín.....	35
2.3 Valoración de la propuesta de organización de la gestión ambiental .....	51
VALORACIÓN ECONÓMICA-SOCIAL Y AMBIENTAL.....	52
CONCLUSIONES .....	54
RECOMENDACIONES .....	55
BIBLIOGRAFÍA.....	56
Anexos	

## **INTRODUCCIÓN**

El desarrollo económico irracional y descontrolado produce daños ambientales que ponen en peligro el futuro humano. La preservación del medio ambiente es uno de los desafíos más importantes de la actualidad, por lo que cada día crece con intensidad la preocupación por la conservación y protección del entorno de manera institucional y pública.

Hoy trabajar sobre esta temática resulta vital para la supervivencia de la especie humana. Lograr el cambio necesario que favorezca al medio ambiente y permita el desarrollo sostenible, solo es posible con el cambio de cultura que reclaman diversas organizaciones y que está en proceso. La educación y en particular la educación superior juegan un papel esencial en semejante propósito.

Es reconocido el rol de las universidades en la generación, mantenimiento y difusión de conocimientos a través de sus procesos. Diversas declaraciones en el ámbito internacional corroboran la necesidad de análisis del tema ambiental y el desarrollo sostenible en las universidades, enfatizando en la necesidad de que se priorice el desarrollo de una cultura ambiental.

Las funciones de dirección y en particular la organización está demostrado que son imprescindibles para acometer cualquier objetivo y llevarlo a feliz término. No contar con procesos y áreas con funciones bien delimitadas y coordinadas entre si lastran cualquier empeño en un resultado esperado, sea este en productividad, calidad o medio ambiente. Las universidades deben adoptar modelos de organización que respondan a criterios de sostenibilidad, y para ello requieren dividir el trabajo a realizar y establecer los vínculos entre las partes separadas.

La gestión ambiental en las universidades garantiza el proceso de toma de decisiones encaminadas al cumplimiento de la misión y la mejora continua de la universidad y su sistema ambiental. No realizarla perjudica los resultados de la organización, provocando gastos e irracionalidades, bajo rendimiento y otras afectaciones que representan un impacto negativo sobre la comunidad universitaria y su entorno.

El reto ambiental de las universidades es asumido de diversas formas: pronunciamiento público; declaración de principios y objetivos; estrategias de trabajo; programas específicos contra la contaminación, cambio climático, agua, energía, etc.; programas de educación ambiental; desarrollo de investigaciones, sistemas de gestión ambiental, memorias de sostenibilidad, contabilidad ambiental, sistemas de información, cumplimiento de la legislación ambiental, etc. Son disímiles las vías de gestión de la temática ambiental en los centros de educación superior y estas van desde pequeñas acciones en el campus hasta el establecimiento de redes interinstitucionales para el desarrollo de trascendentes proyectos de investigación ambiental en determinados territorios.

Para enfrentar el reto ambiental con procesos y actividades como las descritas las universidades adoptan diversas formas de organización. Estas van desde estructuras organizativas de dirección complejas atendiendo a su nivel de actividad, dimensiones y métodos de gestión, hasta otras formas de organización más sencillas para atender el tema ambiental. Disímiles son las evidencias que se encuentran en la literatura e internet sobre la organización de la gestión ambiental en las universidades. Siempre marcadas por los procesos sustantivos o no que en ellas se desarrollan.

No obstante, la revisión y análisis de más de 40 sitios web de universidades o documentos relacionados con la dimensión ambiental y la gestión ambiental que emprenden estas instituciones, no permiten identificar estándares en cuanto a la forma de estructurar la organización de la gestión ambiental.

En los últimos años algunas universidades cubanas han avanzado en la gestión ambiental que realizan, mostrando incluso resultados destacados de dicha gestión. Recientemente el ex Ministro de Educación Superior Miguel Díaz-Canel Bermúdez, en la conferencia inaugural del Congreso Universidad 2012, destacaba la importancia de considerar el medio ambiente y el desarrollo sostenible en la educación superior. Esto denota la necesidad de continuar profundizando en la introducción de la dimensión ambiental en las universidades cubanas en aras de incrementar el desempeño ambiental de las mismas. Este reclamo debe estar acompañado de la organización necesaria para materializarlo, sin embargo tampoco en el país está

pautada la forma de soportar estructuralmente la gestión ambiental en las universidades.

En la Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya” desde su creación se han desarrollado acciones que favorecen al medio ambiente. No obstante, su desempeño ambiental todavía no está al nivel esperado de una organización de este tipo, pues debe mostrar e irradiar una correcta calidad ambiental<sup>1</sup>. La formación ambiental del profesional es donde más se ha trabajado, fundamentalmente en el ámbito de los conocimientos. Aún quedan algunas insuficiencias, e incluso se ven lastrados los esfuerzos realizados en esta dirección, por no estar integrada al proceso de formación la influencia positiva que ejerce un buen desempeño ambiental universitario.

Paralelamente, en el marco de programas diseñados para la mejora de la calidad de vida y del entorno universitario, y de lucha contra la contaminación se han desarrollado múltiples acciones. Estos programas han tenido resultados parciales, siendo más visible por momentos en el campo de la ambientación, áreas verdes, e higienización. Algunos aspectos han tropezado con falta de recursos y prioridad para llevarlos a vías de hecho. La Universidad ha trabajado sus objetivos ambientales atendiendo a las áreas de resultados claves de la institución, no obstante, existen insuficiencias que limitan su alcance, aplicación y por tanto más y mejores resultados.

Las insuficiencias más importantes que provocan que los resultados ambientales aun no sean los esperados están relacionados, entre otros, con:

1. Baja cultura ambiental.
2. Carencia de recursos materiales y monetarios suficientes.
3. No aplicación de procedimientos de gestión adecuados.
4. Bajo compromiso y prioridad en algunas áreas y personas con responsabilidad en el tema.
5. No implementación de procedimientos ambientales en los procesos.
6. Carencia de la organización necesaria para atender realmente el tema.

---

<sup>1</sup> Capacidad relativa del medio ambiente para satisfacer las necesidades o los deseos de un individuo o sociedad (Pino, 2000).

En particular este último elemento tiene un alto impacto pues incluye entre otros elementos la forma de estructurar la dirección y funciones para la gestión ambiental. La estructura, como ente encargado de impulsar la dimensión ambiental dentro de la Universidad, aún no está claramente delineada, ni sus funciones correctamente establecidas incidiendo negativamente en los otros aspectos de planificación, organización, ejecución y control de la gestión ambiental.

En resumen, hoy la Universidad de Holguín no cuenta con la organización de la gestión ambiental que satisfaga la mejora continua<sup>2</sup> de la calidad ambiental del entorno universitario.

A partir de lo expuesto anteriormente se formula como *problema* a resolver: ¿Cómo contribuir a mejorar la organización de la gestión ambiental en la Universidad de Holguín?

Partiendo de este problema se considera como *objeto de estudio*: la organización como función de dirección.

El *objetivo general* de la investigación es: Diseñar y valorar una propuesta de estructura organizativa y funciones para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín que se integre a su organización actual.

El *campo de acción* de la investigación es la estructura organizativa y funciones para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín.

La *idea a defender* en este trabajo es si se diseña una estructura organizativa y las funciones para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín que se integre a su diseño organizacional se contribuirá a mejorar la organización de dicha gestión.

Para resolver el problema planteado y dar cumplimiento al objetivo general se definieron las siguientes *tareas*:

1. Fundamentar desde el punto de vista teórico la estructura organizativa y funciones para la gestión ambiental en las universidades.

---

<sup>2</sup> Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión ambiental para lograr mejoras en el desempeño ambiental global de forma coherente con la política ambiental de la organización (ISO 14004:2004).

2. Caracterizar la estructura organizativa y funciones para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín.
3. Diseñar una propuesta de estructura organizativa y funciones para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín.
4. Valorar la propuesta de estructura organizativa y funciones realizada.

El *aporte práctico fundamental* de la presente investigación está centrado en la propuesta de la estructura organizativa y funciones para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín que puede contribuir a mejorar el desempeño ambiental de la Universidad; y también como resultado del trabajo quedaran compilados materiales en relación a la organización de la gestión ambiental en las universidades de utilidad para acciones de formación en este tema.

Para darle cumplimiento a las tareas antes mencionadas se utilizaran métodos de investigación teóricos y empíricos, dentro de los que destacaran:

#### Métodos de investigación teóricos

- Método de análisis y síntesis: el cual posibilitará el procesamiento crítico de la información recopilada sobre organización como función de dirección, las estructuras organizativas y la gestión ambiental en las universidades.
- Método histórico lógico: para determinar la evolución de las estructuras organizativas para la gestión ambiental universitaria, en particular en la Universidad de Holguín.
- Método sistémico estructural: para el análisis de la gestión ambiental como sistema y proceso que permita llegar a la concepción teórica y práctica de la estructura organizativa para la gestión ambiental de una universidad.

#### Métodos empíricos

- La revisión de documentos: para obtener información sobre organización como función de dirección, estructuras organizativas y gestión ambiental en universidades.
- La consulta a experto para valorar la propuesta.

## **Capítulo 1. Fundamentos de la organización de la gestión ambiental en las universidades**

### **Introducción al Capítulo**

En la actualidad, las universidades, como elemento esencial de la transformación del hombre en la sociedad, juegan un papel fundamental en el proceso de preservar el medio ambiente. Estas forman parte indispensable del desarrollo del hombre y su entorno (Álvarez Ortiz, 2012).

En el presente Capítulo se destaca la organización como función de dirección algunos, resaltando los aspectos relacionados con la estructura organizativa. Además se resaltan las características y antecedentes de la gestión ambiental universitaria (GAU). También se valoran aspectos sobre la estructura organizativa para la GAU. Por último se caracteriza la estructura organizativa para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín.

### **1.1 La organización como función de Dirección o Administración**

Entre las definiciones de Administración más difundidas, se encuentra la de James A. y Stoner F<sup>3</sup> quienes la identifican como “el proceso de planear, organizar, liderar y controlar el trabajo de los miembros de la organización y de utilizar todos los recursos disponibles de la empresa para alcanzar objetivos organizacionales establecidos”. Mientras para Idalberto Chiavenato, “la administración es nada más que la conducción racional de las actividades de una organización, sea lucrativa o no lucrativa. La administración trata del planteamiento, de la organización (estructuración), de la dirección y del control de todas las actividades diferenciadas, por la división del trabajo que ocurren dentro de una organización”<sup>4</sup>.

Es decir la Dirección se encarga de desarrollar acciones que conducen a la coordinación de esfuerzos individuales para lograr un objetivo. El proceso de Dirección se materializa a través de cuatro funciones básicas que son: planear, organizar, liderar (dirigir) y controlar.

---

<sup>3</sup> Administración. 5ta Edición, S/Editorial. P.4

<sup>4</sup> Chiavenato Idalberto. Introducción a la Teoría General de la Administración. Segunda Edición en Español. Editorial Mc Graw Hill. México 1992. P.1

La planeación es predeterminar un curso de acción a seguir para lograr un objetivo. Realizarla implica: pronosticar, fijar objetivos y resultados finales, desarrollar estrategias que señalen cómo y cuándo alcanzar las metas, formular presupuestos, establecer procedimientos y determinar políticas que orienten en la toma de decisiones.

El liderazgo o dirección es hacer que la gente emprenda acciones efectivas hacia el logro de los objetivos establecidos. Para ello requiere: delegar autoridad (dar facultades para que otros decidan), motivar y persuadir al personal para que colabore y tome acciones efectivas, buenas relaciones humanas.

El control es asegurar que lo que se hace sea conforme a los planes o normas establecidas. Hacerlo exige: fijar normas o estándares que sirvan de base para evaluar lo que se hace, medir lo que se hace y compararlo con las normas establecidas para determinar desviaciones, y tomar medidas para evitar incurrir en iguales desviaciones.

Se deja para último organizar por tratarse del tema objeto de estudio. La organización es asignar y relacionar a la gente en la organización para el logro de objetivos. Es decir organizar consiste en buscar las mejores formas de combinar armónicamente, las relaciones que se producen entre los recursos y, a su vez, relacionarlos con el entorno. En otras palabras relacionar el trabajo y los recursos para alcanzar con efectividad, las metas establecidas.

Por su parte Zayas Miranda (2002) señala que organizar es “la parte de la administración que implica establecer una estructura intencional de papeles que las personas de una empresa -entidad o institución deben desempeñar”

Esta función conlleva:

- Establecer la estructura de la organización, secciones, departamentos, procesos etc.
- Delinear las relaciones, lo que significa delimitar líneas de enlace, para facilitar la coordinación.
- Crear las descripciones de cada puesto y proceso, definiendo las cualidades requeridas del personal, para cada uno.

- Definición de los flujos de información

Otros señalan que organizar implica definir funciones y actividades necesarias para el logro de los objetivos, integrarlas en unidades orgánicas y coordinadas entre sí, jerarquizar la autoridad de cada jefe de unidad orgánica, y definir cada puesto en cuanto a requerimientos, tareas y relaciones con los demás elementos de la organización.

Típicamente, la organización como función de organizar, como función de dirección está en todas partes, lo que dificulta su definición independiente o sin involucrarse en una aplicación particular. Los elementos que se perciben como invariantes en ella son estructura organizativa, funciones, relaciones y flujos.

### *Estructura organizativa*

Uno de los principales aspectos de la función de organización es crear la estructura organizacional, por lo que no hay nada más importante para el funcionamiento efectivo de las organizaciones que el diseño de sus estructuras.

Dos definiciones ampliamente aceptadas de estructura organizativa son las siguientes:

“...la forma en que las actividades de una organización se divide, organizan y coordinan”<sup>5</sup>.

“...el conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en tareas distintas, consiguiendo luego la coordinación de las mismas”<sup>6</sup>.

Como se aprecia en estos conceptos se integran los otros elementos señalados como invariantes. También destaca en ellos dos requisitos, a la vez fundamentales y opuestos: la división del trabajo en distintas tareas que deben desempeñarse y la coordinación de las mismas. Las funciones y relaciones se estandarizan y determinan formalmente las misiones que cada unidad de la organización debe cumplir y los modos de colaboración entre estas unidades.

---

<sup>5</sup> James A. Y Stoner F. Administración. Prentice Hall Hispanoamericana S. A: México.1989. P 336

<sup>6</sup> Mintzberg H. La Estructuración de las Organizaciones Editorial Ariel S. A. España.1991. P 26.

En la estructura se expresan el orden o jerarquía, el poder, las relaciones y la posición formal de las personas. Ella se construye o constituye, pero además influye también en la manera en que la organización se va a desarrollar, por eso son también constituyentes, es decir su papel es activo.

Richard H, Hall (1996) resume tres funciones de las estructuras organizacionales. Antes que todo, las estructuras tienen la intención de elaborar productos organizacionales y alcanzar objetivos organizacionales. En segundo lugar, las estructuras se diseñan para minimizar, o por lo menos regular, las influencias de las variaciones individuales sobre la organización. Las estructuras se imponen para asegurarse de que los individuos se ajustan a los requisitos de las organizaciones, y no viceversa, Por último las estructuras son ambiente donde se ejercita el poder (también las estructuras fijan o determinan qué puestos tienen poder en primer lugar), donde se toman decisiones (el flujo de información está determinado en gran parte por la estructura) y donde se desarrollan las actividades de las organizaciones – la estructura es la arena para las acciones organizacionales.”<sup>7</sup>

En la cita anterior se destaca en primer orden que las estructuras no existen “per se”, ellas no son un fin, sino un medio para que las organizaciones cumplan con la razón que le da sentido a su existencia tienen que contribuir a la creación de los productos organizacionales ello está vinculado con el objeto social.

El diseño de una estructura organizativa, propiamente dicho, se reserva para cuando se va a crear o constituir una nueva organización, donde todo el trabajo surge de un proyecto mental no realizado antes. El término rediseño es más exacto, ya que lo que con mayor frecuencia se hace no es diseñar, sino perfeccionar estructuras ya vigentes. El rediseño aunque tiene ventajas (se cuenta con las experiencias del funcionamiento anterior), obliga a un mayor rigor y cuidado en el tratamiento de las personas, pues están presentes y aunque las estructuras no se hacen para los hombres, no se pueden obviar los que hasta ese momento han ocupado las distintas responsabilidades en la entidad. Este trabajo con las estructuras debe efectuarse de manera sistemática por dos razones:

---

<sup>7</sup> Hall Richard. Organizaciones. Estructuras, Procesos y Resultados. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.México 1996. P. 53

- Porque los cambios obligan a los rediseños continuos, para que la estructura no se convierta en un freno.
- Para evitar los cambios traumáticos que representan las modificaciones totales en la entidad, lo cual produce una incertidumbre e inestabilidad en su funcionamiento que generan resistencia y hasta fuerte oposición por parte de las personas.

Lo que se ve de una estructura es su organigrama, pero él no es la estructura; sólo constituye una representación gráfica aproximada de ella, donde se muestran las diferentes áreas o unidades organizativas, las jerarquías o subordinación de estas y el tipo de autoridad presente. Pero la estructura es mucho más, es a decir de Mintzberg (1991):

1. Flujo de autoridad formal. Se expresa en el organigrama, pero este no refleja todas las relaciones de poder y comunicación informal existentes.
2. Flujo regulado de trabajo. Indica cómo se ejecuta el flujo de trabajo a través de las diferentes operaciones o actividades.
3. Flujo de comunicación informal. Encierra las comunicaciones no oficiales que se producen como resultado de la interacción de las personas dentro de la organización y los centros de poder no oficial existentes. Su representación es similar a la de un sociograma.
4. Flujo o constelaciones de trabajo. Refleja los conjuntos que se crean en función de la labor que se ejecuta, no de la jerarquía.
5. Flujo de decisiones temporales "Ad hoc". Existen temporalmente para dar respuesta a un problema y en ellas intervienen personas integrantes de diferentes áreas.

Esta multiplicidad de elementos es imposible de representar en un organigrama, a pesar de su importancia y utilidad, de allí que algunos consideran que la estructura es sólo reflejo de la realidad representada, un concepto abstracto que nadie ha visto jamás, pues como expresión de esos flujos está en constante movimiento y evolución.

El diseño de una estructura organizativa incluye el establecimiento de roles, relaciones, autoridades y responsabilidades, con el objetivo de operar con la

eficiencia y eficacia requeridas para alcanzar los objetivos. Además se deben delinear los cargos, sus relaciones, mecanismos de coordinación y control de los miembros de la organización. En el proceso de organización se definen los sistemas a utilizar: procesos, procedimientos y mecanismos de resolución de conflictos, indicadores para evaluación de resultados. A su vez se identifican los criterios de asignación de recursos.

Son muchos los modelos o estructuras de organización que se pueden encontrar, las más comunes son:

- Organización lineal
- Sistema de organización lineal con staff de asesoramiento.
- Sistema de organización lineal con comités o consejos.
- Organización funcional
- Sistema de organización funcional o departamental o de Taylor.
- Sistema de organización mixto, o sea la integral.
- Organización matricial.

### *Evolución de las estructuras organizacionales*

Las estructuras organizacionales se encuentran en proceso de evolución. Las organizaciones tienden a adoptar estructuras en respuesta a las nuevas y diferentes presiones de negocios. A medida que han evolucionado, las organizaciones se han estructurado a través de cada una de estas fases y, por lo general, en el orden que se expondrán. Sin embargo, cada organización puede movilizarse a través de las fases en forma diferente. Algunas incluso pueden poseer diversas estructuras en su interior. Como tales, cualquiera o todas de estas estructuras se pueden dar en una organización, en cualquier momento. Hasta la fecha ha habido cuatro importantes fases en la evolución de las estructuras organizacionales:

#### 1. Verticales

La organización vertical, prevalece en las décadas de los años 50 y 60, se originó para manejar competencias funcionales específicas. Su enfoque se concentró, sobre todo, en el desempeño funcional y empleó un staff corporativo más bien pequeño y centralizado, para tomar decisiones en cuanto a la mano de obra y la fuerza laboral

de la producción, que constituía entre 70 y 80% de la fuerza laboral total. La planeación organizacionalmente, estaba separada de la ejecución. La organización vertical se basa en el estilo militar de monitoreo y control del desempeño. Esta se apoya en una definición bastante rígida y estrecha en lo que respecta a las responsabilidades del individuo y una traducción muy estricta del área de control apropiada.

## 2. Burocráticas

Con el paso del tiempo, las organizaciones corporativas se desarrollaron y se acomodaron a sus éxitos. Fue necesario entonces utilizar otras máquinas y personal para generar el volumen incrementado y la diversidad de productos, lo que a su vez, exigió más funcionarios para dirigir a los individuos encargados de manejar esta nueva maquinaria. A continuación, surgieron las políticas y procedimientos necesarios para coordinar y controlar el tamaño adicional de la fuerza laboral y la complejidad de las tareas. En una infinita espiral ascendente, más individuos necesitaron desarrollar y manejar las nuevas políticas y procedimientos.

Las necesidades de negocio creadas por la organización burocrática eran sólo una extensión del modelo de organización vertical. En el modelo burocrático se crearon cargos y estratos administrativos adicionales para asumir responsabilidades en cuanto a la coordinación específica de procesos y políticas de los negocios.

## 3. Descentralizadas

Las organizaciones llegaron a la conclusión de que, a medida que se incrementaba el volumen y la complejidad de la organización, igual ocurría con los costos de mantener una burocracia centralizada, para apoyarla. El paso lógico a seguir era romper grandes organizaciones y dividir las en pequeñas unidades descentralizadas, con cada célula, que operaba como centro de utilidades y se reportaba directamente a un gerente de operaciones. En general, cada unidad tenía completa autonomía, dentro de los parámetros corporativos, para crear cualesquier políticas y procedimientos necesarios, con el fin de mantener rentabilidad y general apropiados retornos a los accionistas.

La descentralización proporciona diversas ventajas: las pequeñas unidades de negocios tienden a ser más flexibles y mayor capacidad de respuesta frente a las demandas de mercado; exigen menos gastos generales administrativos. Sin embargo, la coordinación es menos efectiva entre estas unidades independientes, si se compara con las divisiones dentro de una organización más centralizada. La capacidad de respuesta se obtiene a costa de la coordinación.

No obstante, se debe advertir que el movimiento hacia una estructura de unidades descentralizadas de negocios genera poco cambio en la estructura operativa básica de la mayoría de las organizaciones. Tan sólo divide grandes corporaciones en pequeñas unidades.

#### 4. Interconectadas en red

La organización en red representa la primera innovación real en el diseño de este tipo de formación. En la estructura organizacional en red, el enfoque se concentra en el cliente, no en las funciones internas de negocios. Al dirigirse al exterior, las organizaciones interconectadas en red se encuentran en mejor posición de atender con mayor receptividad todas las necesidades de sus clientes y los cambios registrados en el mercado.

Las organizaciones en red se basan en equipos de personas encargadas de manejar un proceso o atender un cliente, en vez de utilizar individuos que ejecuten tareas funcionales bajo diversos estratos administrativos. El surgimiento de las organizaciones en red es una consecuencia directa de dos importantes cambios en la concepción administrativa: la fuerza laboral multi-funcional, el éxito de los negocios se basa en la experiencia técnica o funcional aplicada a los procesos y recursos requeridos para satisfacer las necesidades de los clientes.

La organización en red tiene sus raíces en las estructuras matriciales del pasado. En ellas las partes funcionales de la estructura organizacional se vinculaban ligeramente a las líneas de clientes o productos. Considerada como éxito o fracaso, la estructura de organización matricial ha sido obstaculizada por la concepción y las tecnologías administrativas del pasado. Sin embargo, recientes cambios en cada uno de estos

campos han posibilitado que la organización en red surja como una alternativa estructural exitosa.

## **1.2 Gestión Ambiental en las universidades**

Para enfrentar los problemas ambientales que afectan al mundo hoy es necesario desarrollar acciones de gestión que logren prevenir, minimizar, o eliminar los impactos ambientales.

La Ley 81 del Medio Ambiente (1997) señala que la gestión ambiental es: el conjunto de actividades, mecanismos, acciones e instrumentos, dirigidos a garantizar la administración y uso racional de los recursos naturales mediante la conservación, mejoramiento, rehabilitación y monitoreo del medio ambiente y el control de la actividad del hombre en esta esfera. La gestión ambiental aplica la política ambiental establecida mediante un enfoque multidisciplinario, teniendo en cuenta el acervo cultural, la experiencia nacional acumulada y la participación ciudadana.

Esta definición cubana es abarcadora, y deja explícito la necesidad de realizar acciones de dirección, en aras de la conservación y mejora del medio ambiente. En ella se hace énfasis en la importancia de actuar sobre los hombres, además deja claro que solo con el concurso de todas las disciplinas científicas, y el de la sociedad en su conjunto, es posible realizar una gestión eficaz de esta temática (Álvarez Ortiz, 2012).

En Cuba existe una forma propia de pensar y actuar sobre el medio ambiente. La política ambiental cubana es consustancial con su modelo político. La misma aporta una concepción integradora y desde una perspectiva nacional de la gestión ambiental y por tanto de cada uno de los aspectos o funciones que integra una acción de gestión.

De la concepción cubana planteada anteriormente se puede concluir que la importancia de la gestión ambiental en Cuba se eleva de manera notable, pues considera al medio ambiente como un factor estratégico y de competitividad. De esta forma la gestión ambiental debe abarcar toda la organización, pues la competitividad, en términos ambientales, se encuentra en cada espacio de las áreas y procesos, en todas las etapas del ciclo de vida de bienes o servicios, y solo aflora si se planifica,

organiza, ejecuta y controla correctamente. Es la realidad la que impone que la gestión ambiental sea extendida a todos los aspectos de la organización.

Según el Reglamento de la Comunidad Económica Europea # 1836/93, artículo 2<sup>do</sup> apartado e, se define la gestión ambiental como aquella parte del sistema de gestión que comprende la estructura organizativa, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para determinar y llevar a cabo la política del medio ambiente. Este concepto recoge la necesidad de contar con una estructura en la organización que permita encausar la dimensión ambiental dentro de ella.

En las universidades la gestión ambiental debe responder al encargo social de la universidad ante el dilema ambiental que vive la humanidad, por tanto se incorpora la dimensión ambiental a todos los procesos estratégicos, sustantivos y de apoyo. Esta demanda de la sociedad vista desde la urgencia de hoy puede formularse como (Marrero, 2006):

1. Formar y superar profesionales con una cultura ambiental que les permita emprender su trabajo con un mínimo de impacto negativo en el entorno.
2. Desarrollar productos científicos y tecnológicos compatibles con el medio ambiente o que lo mejoren.
3. Ejecutar acciones extensionistas que introduzcan y generalicen los resultados del desarrollo universitario (ciencia y tecnología, cultura, deportes) que contribuyan a la mejora del medio ambiente.
4. Desarrollar sus actividades con un mínimo de afectación al medio ambiente (el campus y su entorno).

En tal sentido la responsabilidad social de las universidades está, no sólo en el impacto de los procesos administrativos o de apoyo en el entorno natural, sino en la incidencia de los procesos principales en el entorno natural y social. Las acciones de gestión ambiental son transversales a cada uno de los procesos que se desarrollan en las universidades.

La formación crea valores para la interacción social con el resto del ambiente y habilidades para la gestión ambiental de forma general, la investigación se orienta a profundizar en los valores sociales relacionados con el ambiente, al desarrollo de

tecnologías compatibles con los intereses y necesidades ambientales, la extensión se encarga de introducir en la práctica social los resultados de los procesos anteriores y retroalimentar a estos de las necesidades del entorno.

Las universidades, poseen características que le otorgan a su gestión ambiental un carácter especial, la siguiente tabla muestra un resumen de algunas de estas:

<b>Características de las universidades</b>	<b>Influencia en la gestión ambiental</b>
Los productos o servicios de sus procesos fundamentales pueden generar valores ambientales	Impactos a largo plazo
Los clientes pueden ubicarse a gran distancia de estas	Impactos de gran alcance geográficos
Los clientes tienen un alto grado de protagonismo en los procesos sociales	Impactos profundos en las diversas esfera de la sociedad

Las universidades por sus complejidades, dimensiones y variedad de actividades que desarrollan, a los efectos de la gestión ambiental, pueden ser consideradas como una pequeña ciudad. Son disímiles los elementos objeto de análisis en una universidad. En el análisis de una muestra de universidades, de las decenas a que se accedió a través de Internet, se identificaron los principales elementos que deben gestionarse en una universidad para su mejoramiento ambiental:

- dimensión ambiental en el currículum de los diferentes programas que en ellas se imparten
- educación ambiental de la comunidad universitaria y del exterior del campus
- investigaciones ambientales
- indicadores para el desempeño ambiental responsable
- cantidad y calidad del agua que se consume
- efluentes, en especial los provenientes de laboratorios
- drogas y alcohol, robos y violencia
- desechos sólidos generados
- legislación ambiental que les concierne
- transporte con que se cuenta
- energía y fuentes alternativas
- emisiones de gases a la atmósfera

- comunicación ambiental dirigida a decisores, estudiantes y entorno
- riesgos laborales que motivan accidentes del trabajo y enfermedades ocupacionales
- ruido
- áreas verdes, jardines y paisaje
- compras ecológicas, racionalidad, etc.

Los análisis anteriores permiten afirmar que la universidad para cumplir con su misión debe desarrollar una acertada gestión ambiental y que posee cualidades que demandan de un tratamiento diferente de la gestión ambiental respecto a otro tipo de organización.

Bajo estas consideraciones se puede concluir que, la gestión ambiental en las universidades garantizan el proceso de toma de decisiones encaminadas al cumplimiento de la misión y la mejora continua de la universidad y su sistema ambiental.

La gestión ambiental en las universidades debe ser integral e integrada: considerar todos los aspectos objeto de gestión, como los ya relacionados; abarcar todos los procesos y funciones de la organización; y en la que participen todos los actores o partes interesadas y no verse como una función más a delegar en alguien. Es necesario considerar un proceso cíclico de planificar, organizar, liderar y controlar, para garantizar las acciones que lleva a cabo la universidad a fin de realizar su actividad sostenible.

Desde hace varios años, algunos autores destacan la importancia de los factores tener, saber y querer para el desempeño adecuado de las organizaciones. En relación a la presente investigación, estos factores conforman la capacidad ambiental de que dispone la organización para satisfacer la demanda que en este sentido plantea la sociedad. Es decir, el desempeño ambiental de la universidad se relaciona con la creación y el nivel de utilización de: los recursos (monetarios, materiales, humanos y tecnología); las competencias (valores, habilidades y conocimientos); y el querer (motivación) de la comunidad universitaria para actuar a favor del medio ambiente.

La gestión ambiental en una universidad es la que permite planear, organizar, liderar y controlar estratégicamente las capacidades ambientales de la universidad, para actuar sobre los aspectos y demandas ambientales de sus procesos, en busca de la mejora continua del medio ambiente (Marrero, 2006).

Por todo lo anteriormente expresado dentro de las acciones más importantes que en el ámbito ambiental deben realizar las universidades se encuentran:

1. Desarrollar e implementar la estrategia ambiental de la institución, con una valoración de sus problemas reales y potenciales, plantear metas para la prevención o mitigación y evaluar su cumplimiento.
2. Establecer los mecanismos (sistemas) de gestión ambiental adaptados a sus procesos.
3. Perfeccionar la introducción de la dimensión ambiental en los estudios de pre y postgrado (incluir asignaturas o especialidades netamente ambientales).
4. Incrementar el desarrollo de la gestión de la ciencia e innovación tecnológica en función de los problemas ambientales.
5. Ampliar la extensión universitaria llevando los resultados de las investigaciones ambientales y otros proyectos en el ámbito ambiental a la comunidad.
6. Mantener en el campus un alto grado de confort ambiental, a través de una adecuada gestión de sus desechos, agua, seguridad, salud, ambientación, etc.

Estas acciones de gestión ambiental deben enmarcarse dentro de los objetivos a alcanzar en todas las áreas de resultados claves de las universidades.

La armonización de la gestión ambiental con los procesos sustantivos y de apoyo que se desarrollan en las universidades, crea sinergias que permiten emplear y desarrollar sus capacidades endógenas, y favorecen la mejora del medio ambiente (Álvarez Ortiz, 2012).

La importancia de la gestión ambiental está en la pertinencia e impacto que se logra con sus resultados medibles. La pertinencia de los resultados de la gestión ambiental universitaria la determina la correspondencia de estos con las necesidades o demandas ambientales de la sociedad. El impacto está dado por la magnitud de la huella que dejan los resultados en el medio ambiente. Sin resultado no hay impacto,

pero que se obtenga un resultado no garantiza por sí mismo la existencia de un impacto (Álvarez Ortiz, 2012).

Los diversos enfoques de gestión organizacional que existen no son ajenos a la gestión aplicable al medio ambiente, además pueden integrarse. Una gestión ambiental donde todas las actividades de la universidad están implicadas, se aborda con un enfoque estratégico, se apoya en un modelo de mejora continua, se basa en el conocimiento profundo de sus procesos y se auxilia de la estructura organizativa necesaria; guiará a la misma hacia el cumplimiento de su misión.

### **1.3 Estructura organizativa para la gestión ambiental en las universidades**

La universidad como institución pionera de difusión de cultura y con potencial para incidir en la sociedad, debe participar activamente en la resolución de los grandes problemas que aquejan al planeta, basándose en una estructura organizativa sólida que le permita planificar, implementar y controlar las acciones de gestión ambiental que se realizan en ella.

Para desarrollar una eficaz gestión ambiental, las actividades ambientales que se desarrollan en las universidades deben estar organizadas en una estructura de dirección y, cada una de estas actividades debe tener uno o varios responsables con sus respectivas funciones, de forma tal que dicha estructura satisfaga las demandas ambientales de las universidades.

Las estructuras de dirección universitarias deben estar ajustadas a sus niveles de actividad y otros requerimientos que imponen las necesidades actuales y futuras. Teniendo presente la necesidad de mantener dentro de límites razonables las dimensiones de sus órganos de dirección, se debe aprovechar la ventaja de contar con profesionales de alta calificación dentro de su claustro.

Es válido mencionar algunos elementos que abarca la GAU, como por ejemplo: las actividades puntuales, los sistemas de gestión ambiental, la ambientalización curricular y el voluntariado ambiental. El primer caso se desarrolla en universidades que no disponen de una estructura administrativa capaz de dar respuesta a las inquietudes de la comunidad universitaria y, por tanto, realizan actividades puntuales y en ocasiones, individuales de concientización y sensibilización ambiental,

campañas de retirada de residuos, etc. En el segundo caso son universidades que optan por un sistema estructurado para minimizar los impactos ambientales derivados de sus actividades, equiparándolas a empresas; este modelo es adoptado por universidades que presentan una distribución espacial aleatoria y en las que cada centro se constituye como un ente independiente. En el tercer ejemplo, el proceso de educación para la sostenibilidad en el ámbito universitario comienza a dar sus frutos hace algunos años; son muchas las universidades que desde hace varias décadas han comenzado una ambientalización estructural y curricular; algunas de ellas han creado estudios específicos y programas de dimensión ambiental. Por último y no menos importante, dentro de este contexto proactivo en defensa del medio ambiente, las universidades han tenido como uno de sus objetivos más emblemáticos el de crear programas y redes de voluntariado ambiental (Guía para la gestión integrada en un centro de educación superior).

Las Universidades han desarrollado sus actividades de organización de gestión ambiental de forma diferente en función de numerosos factores, pudiendo destacar: ordenación territorial, modelo organizativo y, titulaciones y áreas de conocimiento que componen la universidad. En el primer caso, las universidades se estructuran especialmente en campus o siguiendo un modelo aleatorio, es decir, diseminadas por el centro urbano de la ciudad que las acoge. Sin lugar a dudas, el campus es el modelo de ordenación territorial idóneo desde el punto de vista de planificar y desarrollar actividades ambientales, debido a que funciona como una pequeña ciudad en lo que se refiere a que los servicios y en el que las instalaciones existentes en el interior del mismo dependen únicamente de la gestión universitaria; las universidades que tienen distribuidos sus centros en la ciudad, presentan un modelo de gestión complejo de servicios e instalaciones, siendo estos, en ocasiones, exclusivos de la universidad, mientras que en otras pueden estar compartidos con el ayuntamiento u otros entes locales o incluso, ser exclusivos de estos. Por tanto, la gestión ambiental deberá abordarse desde otra perspectiva de interacción entre los diferentes entes que ostentan la capacidad de gestionar y abarcando únicamente las instalaciones y servicios exclusivos de la universidad, modelo más frecuentemente adoptado. En el segundo caso, en este juega un papel primordial la concienciación y

el apoyo del equipo rectoral de la universidad, dependiendo del modelo organizativo de las diferentes universidades difiere la potencialidad para desarrollar actividades ambientales. A priori, en aquellas universidades en las que existe una base administrativa fuerte, en forma de vicerrectorado, secretariado, etc., que desarrolla los temas ambientales, será más fácil desarrollar tareas de gestión ambiental que en aquellas universidades en las que no está creada la estructura administrativa que puede darles soporte. Por lo general, existen dos modelos organizativos respecto a quién realiza las labores de gestión ambiental en cada una de ellas, las universidades más avanzadas independizan la gestión ambiental del resto de las funciones de gestión, constituyen vicerrectorados, gabinetes o unidades ambientales, mientras que universidades, generalmente con menos camino recorrido, asumen estas competencias desde servicios ya creados, siendo más habitual el de prevención de riesgos laborales. Por último, la distinción entre ciencias y letras se encuentra también patente en referencia a la gestión ambiental en la universidad; sin embargo, a este respecto, se hace más preciso hacer una distinción basada en la carga experimental de las titulaciones que se imparten en los centros. Este hecho no tiene consideraciones filosóficas, como en un primer momento podría entenderse, si no que está más bien motivado por la diferencia en cuanto a los impactos ambientales potenciales que representan.

La estructura de dirección debe permitir una gestión ambiental efectiva y bien organizada, además de todas las acciones, funciones y responsables que respondan a ella. La misma debe estar diseñada para conseguir un equilibrio entre el mantenimiento de las acciones positivas logradas hasta el momento y la reducción de los impactos negativos en el ambiente que quedan por eliminar, cabe destacar que solo con el apoyo de la alta dirección, es posible alcanzar ambos objetivos.

Una estructura de dirección, donde todos los elementos que se reflejan en ella, estén bien organizados, puede ir enfocada a cualquier institución, de cualquier tamaño o sector, que esté buscando reducir los impactos en el ambiente y cumplir con la legislación en materia ambiental.

En este sentido, cualquier actividad ambiental que desee ser sostenible en todas sus esferas de acción, tiene que ser consciente que debe asumir de cara al futuro una actitud preventiva, que le permita reconocer la necesidad de integrar la variable ambiental en sus mecanismos de decisión.

La organización de la dirección para la gestión ambiental en la universidad puede contribuir a mejorar la comunicación interna y puede encontrar un equipo más motivado a través de las sugerencias de mejora ambiental.

Los factores que inducen a la decisión de proponer una estructura de dirección de la gestión ambiental en una universidad pueden ser variados, como adecuación a la legislación, mejorar la imagen de la organización o introducir un elemento diferenciador que le dé más valor a la organización. La propuesta de la estructura de dirección no es una tarea trivial, requiere estudiar a fondo dicha estructura y ver cómo se va a modificar (en caso de ser necesario) para adecuarse a los requisitos futuros de la gestión ambiental.

Otro elemento que se debe tener en cuenta para el diseño e implantación de la estructura de dirección ambiental es que se debe hacer un pequeño diagnóstico ambiental, en el cual se identifica el comportamiento de la entidad en cuestiones ambientales y ver qué necesidades va a cubrir dicha estructura. Se debe realizar un análisis en el cual se incluyan las actividades cuya ejecución pueda producir impactos ambientales positivos de significación cuantitativa o cualitativa, que ameriten un análisis más profundo para revisar los impactos y para proponer la estrategia de manejo ambiental correspondiente.

#### **1.4 Caracterización de la estructura organizativa para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín**

La Universidad de Holguín es un centro gestor de altos conocimientos, eslabón importante para la formación y superación profesional, el desarrollo de la investigación científica y la promoción de la cultura que atesora, en la provincia de igual nombre. La comunidad universitaria está formada por un claustro relativamente joven y estudiantes de toda la provincia y algunos territorios adyacentes. La Universidad tiene dos sedes: la Oscar Lucero Moya fundada en el año 1973 ubicada

en la Avenida XX Aniversario s/n Carretera a Guardalavaca, y la Celia Sánchez Manduley, cita en Avenida de los Internacionalistas y Circunvalación Sur, Reparto Villanueva. Ambas sedes se ubican en zonas del perímetro de la ciudad con un nivel relativamente alto de antropización.

Esta institución es considerada un eslabón importante para la formación profesional, el desarrollo de la investigación científica que marca pautas respecto a los otros centros de educación superior del territorio.

Tiene como misión satisfacer las necesidades sociales mediante la formación integral y continua de profesionales en las Ciencias Exactas, Económicas, Técnicas, Agropecuarias, Jurídicas, Sociales y Humanísticas, aportando resultados científico-técnicos relevantes y la extensión de su acción a la comunidad y al país.

Su visión es ser líder del proceso de integración de la Educación Superior en el territorio holguinero, se orienta hacia el desarrollo local graduando profesionales competentes y comprometidos con el cumplimiento de su deber y la participación en los procesos de actualización de la sociedad, 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 y rigor del proceso docente educativo que posibilite el incremento sostenido de la eficiencia académica y la visibilidad nacional e internacional.

La gestión ambiental en la Universidad de Holguín es considerada un proceso transversal pues debe acompañar y afecta a todos los procesos de la institución, ya sean estratégicos, sustantivos o claves y los de apoyo. De esta forma ha sido estudiado por Marrero en su tesis de maestría (2006) y las investigaciones conducidas por él con estudiantes de Ingeniería Industrial en los últimos ocho años; y representada por la profesora Aniuska Ortíz Pérez y sus estudiantes colaboradores (anexo 2).

El desempeño ambiental de la Universidad aún no logra los niveles esperados de un centro de enseñanza superior mediano (según estándares de Cuba) como este. Sus potencialidades, respecto a las capacidades con que cuenta aún no satisface todas

las demandas ambientales del territorio holguinero, aun cuando se reconoce que esas demandas no cubren todas las necesidades ambientales de la provincia y otras áreas de influencia. En diversos trabajos conducidos por el tutor de esta investigación desde 2003, algunos de los cuales quedan recogidos en la bibliografía del informe, se evidencian los logros alcanzados por la Universidad en relación al tema ambiental, pero también destacan las carencias o limitaciones que acompañan estos resultados.

Los principales resultados vinculados al medio ambiente se encuentran en el proceso de formación y otros más discretos en los restantes procesos, se mencionan algunos resultados generales a continuación.

Las actividades de formación ambiental, tanto de pregrado como postgrado, que contribuyen a aunar voluntades, y promover el conocimiento ambiental necesario para acometer investigaciones en este campo se considera aceptable. Como ya se planteó el proceso que más avance tiene en la introducción de la dimensión ambiental es el de formación. El desarrollo de estrategias curriculares de educación ambiental en el pregrado, aún sin una planificación, organización y control adecuado, han rendido frutos (Fonseca García, 2012).

Los resultados de acciones extensionistas de carácter ambiental, vistas en un marco estrecho, desarrolladas en la Universidad, son más modestos. Las actividades fundamentales están dirigidas a formar una cultura de salud en la propia comunidad universitaria y muy pocas enfocadas al entorno inmediato. Una visión más amplia del extensionismo ambiental relacionado con la actividad científica (servicios científico técnicos), permite apreciar muy pocas acciones; quizás, entre otras razones, por el hecho de los limitados recursos mencionados anteriormente y el nivel de las investigaciones en curso (Fonseca García, 2012).

El aseguramiento financiero presupuestado para la actividad investigativa ambiental (equipos, instrumentos, libros) se concibe como resultado de los proyectos de investigación, y no como aporte de la Universidad. Aún dentro de las estrecheces cotidianas de la economía cubana, el presupuesto obtenido centralmente no tiene como destino garantizar investigaciones relacionadas con el medio ambiente. Existen

opiniones negativas sobre los mecanismos del aparato económico de la Universidad para utilizar los recursos financieros captados por los jefes de proyectos (Fonseca García, 2012).

Dentro de las limitaciones más importantes, sobre todo por su incidencia en todas las aristas de la gestión, están las asociadas a la organización de la gestión ambiental que realiza la Universidad de Holguín. Sobre este elemento versará fundamentalmente el epígrafe.

Su estructura organizativa (Anexo 1), en perfeccionamiento en los últimos años, responde a los cambios que se gestan en la educación superior cubana, en atención a la racionalidad en los procesos directivos y en busca de una mejor gestión de la demanda social y sus prioridades. En fechas próximas esta estructura será objeto de modificaciones en atención a la integración con otros centros de enseñanza superior del municipio, lo cual puede favorecer la introducción de cambios en relación a algunos temas objeto de gestión en la Universidad como el medio ambiente.

La estructura de dirección actual de la Universidad es de tipo mixta o lineal-funcional, mostrándose la especialización en sus funciones a través de los departamentos que la conforman. Esta especialización constituye una fortaleza pues desde el punto de vista ambiental puede contribuir a: una mejor preparación de los cuadros de dirección, fluye mejor la información, asegura la participación y la creatividad en la toma de decisiones. Esta forma de estructurarse facilita que se pueda descentralizar más el trabajo de identificación y solución de los problemas ambientales, manteniendo la unidad de mando, lo cual repercute en la elevación del desempeño ambiental en las áreas. Al mismo tiempo el trabajo muchas veces se organiza de forma matricial, con la colaboración de muchas áreas en los procesos sustantivos de la Universidad.

La Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrado (VRIPG) fue responsabilizada hace más de siete años con la temática ambiental, encargada de conducir la estrategia correspondiente. La Vicerrectoría delegó la autoridad y “casi la responsabilidad” sobre el tema en la Cátedra de Medio Ambiente y desde ese instante la Cátedra ha

estado asumiendo funciones administrativas de la gestión ambiental universitaria que no le competen, pues este no fue el sentido de su creación.

Aun cuando en la propia proyección de la Cátedra hayan existido problemas, como la membresía por designación, otros elementos como que no se encuentra dentro de ninguna línea de mando ha motivado que sus acciones administrativas se cumplan en parte. Lo logrado hasta hoy por la Cátedra se basa en la responsabilidad asumida, el empeño y el prestigio moral y profesional de la dirigencia histórica.

En los últimos tres años, la Cátedra pasó a ser atendida por una facultad, y se concibió que un especialista dentro de la VRIPG, hoy de la Dirección de Ciencia y Técnica y Postgrado de dicha Vicerrectoría, condujera la estrategia ambiental de la Universidad, pero esto último no se logra en la práctica, complicando aún más la situación. La VRIPG intenta planificar y controlar el trabajo ambiental en la Universidad y existen evidencias de tal esfuerzo pero sin resultados palpables de su gestión. La organización de este trabajo adolece de

Un aspecto que ha conspirado contra el logro de superiores resultados ambientales asociado a la forma actual de organizar la gestión ambiental es el débil control de la alta dirección universitaria, debido a una falta de prioridad sobre el tema. Además el carácter estratégico del medio ambiente para esta organización tampoco ha sido asumido en la práctica y por tanto las diversas acciones de integración y formalización de la dimensión ambiental a la gestión general de la Universidad han fracasado.

En resumen las principales actividades ambientales en el Centro las continúa dirigiendo la Cátedra de Medio Ambiente, algunas otras acciones más puntuales son planeadas por el Consejo de Dirección, vicerrectorías y las facultades, lastrando el carácter integrador y sinérgico que acompaña al tema. Hoy la práctica indica que fundamentalmente el medio ambiente en la Universidad de Holguín se traduce en tarea de todos y hechos de relativamente pocos.

## **Capítulo 2: Propuesta de estructura organizativa para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín**

### **Introducción al Capítulo**

La necesidad de mejorar el desempeño ambiental en las universidades pone a relieve la importancia de profundizar en su estudio y perfeccionamiento. Las acciones de gestión que repercutan en el cambio que estas instituciones y la sociedad necesitan una prioridad hoy.

En el presente Capítulo se describe inicialmente un grupo de requisitos y características que deben ser tenidas en cuenta al realizar la propuesta de la estructura organizativa para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín.

### **2.1 Requisitos y características de la estructura de dirección para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín**

Para desarrollar una eficaz organización de la gestión ambiental, los procesos que se desarrollan en las universidades deben estar organizados en una estructura de dirección con sus respectivas funciones, de forma tal que dicha estructura satisfaga las demandas ambientales de las universidades a partir de las potencialidades de los procesos universitarios.

El objetivo de la estructura organizativa es lograr una mejor organización de la gestión ambiental según las normas por las que se regirá la universidad, así mismo deberá permitir el cumplimiento de la política ambiental aprobada por la institución.

En la estructura organizativa y las responsabilidades se establecen los diferentes niveles de trabajo y la responsabilidad de cada miembro de esa estructura de gestión, que debe velar por el desempeño ambiental de la Universidad. De forma sintética se delimitan las responsabilidades, de manera que exista un actor para cada actividad, logrando un mejor control de los resultados ambientales en cada uno de los procesos de la institución. De esta manera cada individuo responderá ante la dirección por el incumplimiento de las actividades asignadas o por las que debe mantener. De igual forma se reconocerán los resultados obtenidos por cualquier activo en el área o actividad de la cual sea responsable, ya que en cualquiera de los

casos, positivo o negativo, existirá un responsable para la ejecución de las actividades asignadas a cada proceso.

Las organizaciones se estructuran para definir las interrelaciones entre las distintas partes que las componen. Los flujos en interrelaciones que tienen lugar entre las diferentes partes de la organización no son de forma lineal, por lo que para describir la estructura hay que apoyarse con imágenes, es decir en diagramas<sup>8</sup>.

Según Mintzberg (1991), la estructura de la organización es la suma total de las formas en que el trabajo es dividido entre diferentes tareas y luego es lograda la coordinación en esas tareas; además, es necesario apoyarse en un diagrama básico para representar una organización, con el que se puede trabajar de distintas maneras para mostrar las diferentes cosas que pueden suceder en la misma y las diferentes formas que pueden tomar las mismas organizaciones.

La división del trabajo constituye la desagregación de una actividad compleja en componentes, a fin de que los individuos sean responsables de un conjunto limitado de actividades y no de la actividad como un todo<sup>9</sup>.

La coordinación es la integración de las actividades de distintas partes de la organización para lograr los objetivos organizacionales. La coordinación tiene lugar por el surgimiento de la división del trabajo y se define como el pegamento que mantiene unidas a las organizaciones.

Existen cinco tipos de mecanismos o formas de coordinación:

- La adaptación o ajuste mutuo.
- La supervisión directa.
- La formalización (estandarización) de los procesos de trabajo
- La formalización (estandarización) de los resultados (out puts)
- La formalización (estandarización) de las habilidades (in puts)

El continuum de los mecanismos de coordinación sugiere que de acuerdo a la naturaleza del trabajo se escoja el tipo o forma de coordinación más conveniente.

---

<sup>8</sup> (Zayas Miranda, 2002)

<sup>9</sup> Ibídem

A medida que el trabajo organizacional se vuelve más complicado, los medios preferidos de coordinación parecen desplazarse de la adaptación mutua a la supervisión directa, a la estandarización de los procesos de trabajo, de los resultados o de las destrezas (habilidades) volviendo finalmente a la adaptación mutua.

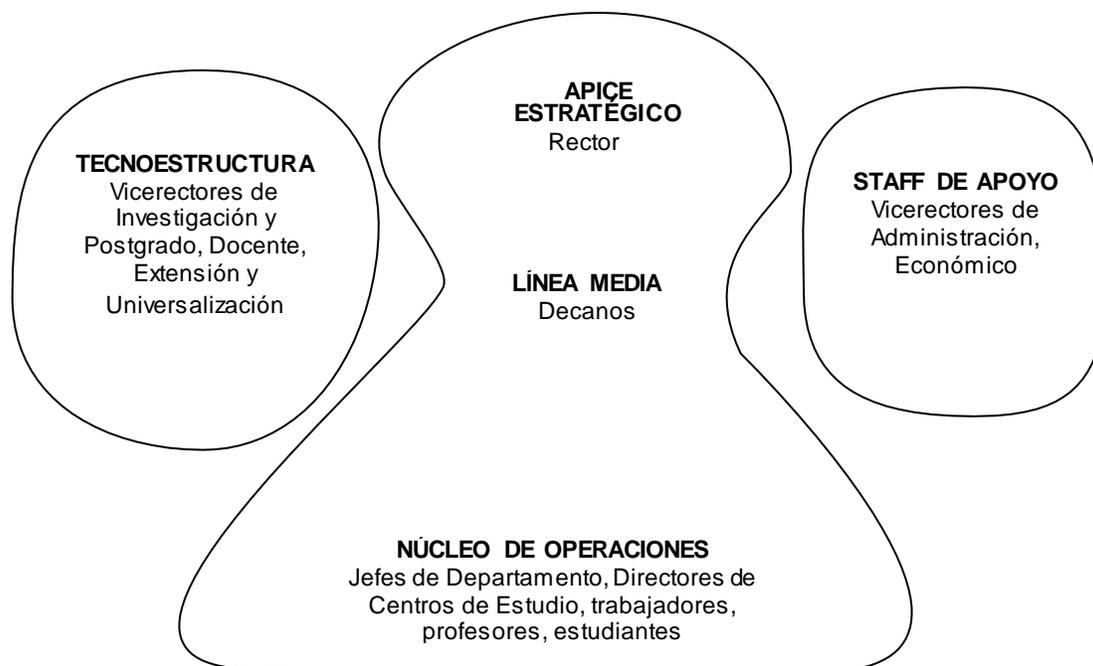
Generalmente las empresas utilizan de forma combinada estos diferentes mecanismos de coordinación. Por lo menos, siempre se requiere de una cierta cantidad de adaptación mutua, de supervisión directa, sin importar las dependencias de la estandarización o la formalización.

Las organizaciones modernas no pueden existir sin el liderazgo y la comunicación informal, aunque solo sea para supeditar la rigidez de la estandarización.

Un problema relacionado con la formalización es el grado en que se ha de llegar a esta en una empresa, problema que no representa una solución única dado que se ha de buscar un equilibrio entre un cierto grado de formalización y un cierto grado de libre iniciativa a fin de evitar una excesiva burocratización de la empresa u organización.

Como se mencionó anteriormente, es necesario apoyarse en un diagrama básico para representar una organización, con el que se puede trabajar de distintas maneras para mostrar las diferentes cosas que pueden suceder en la misma y las diferentes formas que pueden tomar las mismas organizaciones.

El diagrama básico que propone Mintzberg para mostrar las diferentes partes que componen una organización y la gente que contienen cada una de esas partes es el



siguiente:

Partes y personas de una organización:

- Núcleo de operaciones:

El núcleo operativo es el corazón de la organización, la parte que produce la producción esencial que la mantiene viva. Tanto los armadores en una fábrica de automóviles como los profesores en las universidades son operarios.

- Ápice estratégico:

Todas las organizaciones a excepción de las más simples, requieren por lo menos de un director a tiempo completo que se ocupe de lo que se denomina el “ápice o vértice estratégico” en donde se supervisa la totalidad del sistema. Son las personas que ostentan la capacidad global o general que tiene un carácter estratégico.

El ápice estratégico garantiza que la organización cumpla su Misión de manera efectiva y que satisfaga las necesidades de aquellos que la controlan o que de otra forma tengan poder sobre la organización. Ejemplos: propietarios, gobierno, sindicato, clientes, trabajadores.

El ápice estratégico tiene en cuenta que se satisfagan los intereses de los trabajadores para lo que hay que coordinar los intereses de todos ellos y una alta sensibilidad y habilidad para propiciar el sentido de pertenencia. Los intereses se expresan a través de intereses salariales, de desarrollo de personal, etc.

El ápice estratégico articula tres funciones fundamentales:

1. Función de supervisión directa.

Asigna recursos, emite órdenes de trabajo, autoriza decisiones importantes, resuelve conflictos, nombra al personal de la organización y la diseña, controla el desempeño de los empleados, los motiva y recompensa.

2. Administración de las condiciones fronterizas de la organización.

Negocian acuerdos importantes con grupos externos, cumplen obligaciones de ceremonial (reciben a las visitas para que todos los demos puedan hacer su trabajo).

3. Desarrollo de la estrategia de la organización.

Interpretan el entorno y desarrollan esquemas consistentes en corrientes de decisiones organizacionales (estrategias) para tratar con el mismo. Mantienen el ritmo de cambio que responda al ambiente sin quebrantar la organización.

- Línea media:

A medida que crece la organización se necesitan más directores, no solamente directores de los operarios sino también directores de directores. Se crea pues la llamada "línea media" a través de la cual se une la "cumbre estratégica" al "núcleo operativo" por la cadena de gerentes. La línea media es una cadena jerárquica a través de la cual fluye el sistema de autoridad formal. Los integrantes de la línea media son supervisores de otros supervisores. Por el tamaño de la organización puede haber supervisores de línea o del aparato funcional. En la línea media puede haber más de dos niveles lo cual estará determinado por el principio del "alcance administrativo" que expresa el límite de personas que un administrador puede supervisar con efectividad. La línea media utiliza fundamentalmente el mecanismo de coordinación de supervisión directa: recoge información (retroalimentación) en el desempeño de su propia unidad y pasa una parte a los gerentes por encima de él computándola en el proceso. El directivo de línea media es un coordinador, un organizador, etc.

El ejecutivo de la línea media tiene que coordinar con el ápice estratégico, con analistas de la tecno estructura, con agentes externos (con suministradores sobre un material o dar explicaciones a un cliente determinado), con el staff de apoyo para meriendas, almuerzos, con los que limpian, etc. Interviene en la corriente de decisiones, ascendiendo problemas de la Unidad que requieren cambios y autorizaciones superiores y otras las toma el directamente. Descendiendo están los recursos que debe asignar, las reglas y planes que debe elaborar y los proyectos que debe implementar allí. El gerente intermedio no debe ocuparse solo de la supervisión directa. Tiene condiciones fronterizas que manejar: enlaces con otros gerentes analistas, de staff de apoyo y otros elementos externos cuyo trabajo es indispensable con el de su propia unidad. Se encarga de formular la estrategia de su unidad, aunque es afectada por la organización total. Las tareas administrativas que

desarrolla son más detalladas y elaboradas, menos abstractas, más centrada en la corriente de trabajo misma.

- La tecno estructura:

A medida que la organización se va haciendo más compleja, generalmente requiere de otro grupo de personas, a las que se denominan analistas. Ellos también realizan tareas administrativas - planificar y controlar formalmente el trabajo de los demás -, pero de una naturaleza distinta, que a menudo son llamadas staff.

Los analistas sirven a la organización afectando el trabajo de otros. Están fuera de la corriente de trabajo operacional pero lo diseñan, planean, cambian o entrenan gente para que lo hagan, sin hacerlo ellos mismos.

La tecnoestructura es efectiva cuando al utilizar sus técnicas analíticas hacen que el trabajo de otros sea efectivo. Fundamentalmente hay tres tipos de analistas;

1. Analista de estudio del trabajo: Estos son los que estandarizan o establecen la normación de los procesos de trabajo.
2. Analista de planeamiento o control: Son los que normalizan los resultados del trabajo. Aquí se encuentran los ingenieros del control de la calidad, programadores de producción (estandarizan las producciones) y los contadores (el área económica que juegan un importante papel).
3. Analistas de personal: Aquí se incluyen reclutadores y entrenadores que estandarizan las destrezas o habilidades. La normalización de las habilidades la garantiza en buena medida el sistema de educación, fundamentalmente la técnica y profesional y la educación superior. Esto quiere decir que la normalización de las habilidades se forma en el entorno.

En una organización totalmente desarrollada la tecno estructura puede desempeñarse en todos los niveles de la jerarquía, de la forma siguiente:

1. En los niveles bajos:

Estandarizan la corriente de trabajo operacional programando la producción, realizando estudios de tiempo y métodos de trabajo de las operaciones, incluyendo sistemas de control de la calidad.

2. En los niveles medios:

Estandarizan el trabajo intelectual de la organización, por ejemplo capacitando gerentes intermedios y efectuando estudios de investigación operativa en tareas informativas.

3. En la cumbre estrategia:

Para ella diseñan sistemas de planificación estratégica y desarrollan sistemas financieros para controlar las metas de las principales unidades.

- Staff de apoyo:

Las unidades de apoyo son distintas de las de la tecno estructura y funcionan independientemente del núcleo operativo. Son unidades especializadas para suministrar apoyo a la organización fuera de su corriente de trabajo operacional. En estas no hay funciones asesoras.

Las organizaciones grandes, por razones de control, suministran la mayoría de sus propios servicios de apoyo en lugares de adquirirlos de proveedores externos, de manera que se reduzca la incertidumbre de tener que adquirirlos de suministradores en el mercado abierto.

Las unidades de apoyo pueden ser encontradas en varios niveles de la jerarquía, dependiendo de los receptores del servicio. Por ejemplo:

- Relaciones públicas y jurídicas (cerca de la cumbre estratégica)
- Precios e investigación y desarrollo (en la línea media)
- Cafetería, recepción y pagos de personal (en el nivel operativo)

Estos son las partes componentes de una organización, ahora se relacionan elementos de la estructura que hay que tener en cuenta para realizar el diseño organizativo. La esencia del diseño organizativo es la manipulación de una serie de parámetros que determinan la división de trabajo (la especialización) y la consecución de la coordinación. El diseño de la estructura organizativa sugiere un grupo de nueve parámetros de diseño, los componentes básicos de la estructura organizativa que caen dentro de cuatro amplias agrupaciones y que son:

<b>Grupo de diseño</b>	<b>Parámetros de diseño organizacional</b>	<b>Conceptos relacionados</b>
------------------------	--	-------------------------------

I. Diseño de puesto de trabajo (de posiciones individuales)	1. Especialización de las tareas 2. Formalización de los comportamientos 3. Preparación (capacitación) y adoctrinamiento del personal (cultura)	-División básica del trabajo. -Normalización de las tareas. -Sistemas de flujos regulados de trabajo. -Normalización de habilidades (destrezas).
II. Diseño de la superestructura	4. Agrupamientos de las unidades organizativas 5. Tamaño de la unidad organizativa.	-Supervisión directa. -División administrativa del trabajo. -Sistemas de autoridad formal, flujos regulados, comunicación informal y constelaciones (grupos) de trabajo. -Organigrama. -Sistemas de comunicación informal. -Supervisión directa. -Extensión (ámbito) de control.
III. Diseño de los enlaces (encadenamientos laterales)	6. Sistemas de planificación y control 7. Dispositivos de enlaces (formas de coordinación)	-Normalización de los outputs -Sistemas de flujos regulados -Adaptación mutua -Sistemas de comunicación informal, constelaciones (grupos) de trabajo y procesos de decisión.
IV. Diseño del sistema de toma de decisiones	8. Descentralización vertical 9. Descentralización horizontal	-División administrativa del trabajo -Sistemas de autoridad formal, flujos regulados, grupos de trabajo, y procesos de decisión. -División administrativa del Trabajo. -Sistemas de comunicación informal, grupos de trabajo y procesos de decisión

Las estructuras deben contribuir al logro de los objetivos, por ello previo al inicio del rediseño debe estar definida la estrategia. No necesariamente un proceso estratégico en toda su amplitud y profundidad, si así fuera; mejor, pero eso exige mucho tiempo, conocimientos y experiencia condiciones que no siempre están presentes en todas las entidades. Eso sí, el rediseño para que sea efectivo tiene que ser precedido al menos de una proyección que muestre o indique hacia donde aspira la empresa moverse y hasta qué punto plantea llegar. Cuando no se cuenta con esa perspectiva a mediano plazo el rediseño se convierte en poner parches a la vieja estructura.

Un elemento no menos importante es la formación y capacitación, imprescindibles en la estructura organizativa para lograr alcanzar los objetivos con un elevado nivel de conciencia ambiental. Por último se establece la comunicación necesaria para poder desarrollar la gestión ambiental.

Principios a seguir para la gestión ambiental en la Universidad:

- Desarrollar acciones de educación ambiental en correspondencia con el compromiso asumido y los requerimientos de su ámbito de influencia.
- Establecer formas de participación consciente de profesores, estudiantes y trabajadores en general; así como las instituciones vinculadas a los procesos de la Universidad en el cumplimiento de sus compromisos ambientales.
- Fortalecer e integrar la dimensión ambiental dentro de la gestión de sus procesos sustantivos y de apoyo, con énfasis en los objetivos y metas ambientales y el control de estos con enfoque de mejora continua.
- Cumplir con las disposiciones legales en materia ambiental que le afecten y colaborar con los organismos ambientales competentes de su entorno.
- Prevenir, minimizar y(o) eliminar, cuando sea posible, los problemas e impactos ambientales que puedan derivarse de sus procesos.
- Luchar contra la contaminación ambiental, promoviendo la reducción de residuos, la reutilización y el reciclaje.
- Incrementar el uso racional de sus recursos, en particular los energéticos y el agua.
- Comunicar a toda la comunidad universitaria y otras partes interesadas los resultados de su gestión ambiental.

## **2.2 Estructura organizativa y funciones para la gestión ambiental de la Universidad de Holguín**

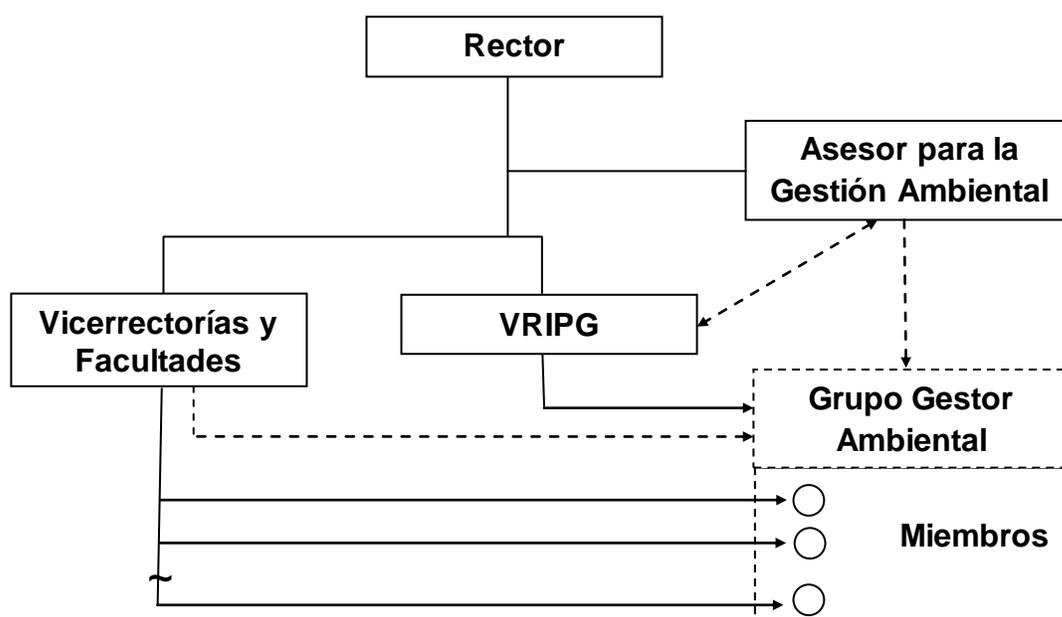
La estructura organizativa que se propone constituye una herramienta importante para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín, aspirando a garantizar la mejora continua de su desempeño ambiental, proporcionando una mejor calidad de vida para toda la comunidad universitaria y su entorno.

La propuesta que debe adoptar la Universidad abarca la estructura organizativa para la dirección a nivel de Universidad, además de algunos elementos de diseño de los cargos y ocupaciones. De estos últimos solo incluye a aquellos con funciones directivas o metodológicas esenciales para el logro de los objetivos propuestos en relación a la gestión ambiental en la Universidad.

La estructura organizativa para la gestión ambiental que debe adoptar la Universidad de Holguín se representa en un organigrama (figura 2.1). Para la mejor comprensión de esta propuesta se realizan las siguientes precisiones que deben complementarse con la lectura de las funciones u obligaciones que aparecen en este documento.

El Rector debe contar con el apoyo de un asesor para la gestión ambiental, este le puede ayudar a coordinar acciones, mantenerlo informado y contribuir a la toma de decisiones del Rector sobre el medio ambiente en la Universidad. No necesariamente el asesor propuesto debe tener solo las funciones en relación al tema objeto de estudio en este trabajo, sino que puede simultanear esta actividad con otras funciones o responsabilidades.

Figura 2.1 Organigrama de la estructura organizativa propuesta para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín.



En la estructura organizativa actual de la Universidad las vicerrectorías y facultades están subordinadas directamente al Rector. En el caso de la representación realizada en esta propuesta se separa y destaca a la VRIPG pues está asumiendo determinadas responsabilidades en cuanto a la coordinación con los jefes de procesos y áreas para lograr la composición del Grupo Gestor Ambiental (GGA), responder por el desempeño del Grupo y nombrar al jefe de este grupo. Este equipo de trabajo que se propone se encargaría de facilitar o viabilizar la respuesta a las demandas ambientales de esta institución.

La membresía básica del Grupo debe constituirse a partir de representantes de cada uno de los procesos: formación, ciencia e innovación tecnológica, extensión y operaciones. También serán miembros trabajadores y profesores provenientes de otros procesos y actividades relevantes para la gestión ambiental en la Universidad. Se puede solicitar siempre que se estime necesaria la colaboración de personas o entidades con experiencia reconocida en temas ambientales. El líder del Grupo será designado por la VRIPG. Los miembros deben poseer o recibir formación necesaria para enfrentar las tareas que se le asignen, además de contar con experiencia en la institución y voluntad.

Para el desarrollo del trabajo, el jefe del Grupo debe establecer las responsabilidades de cada miembro del equipo de trabajo, el papel y función que desempeñarán; así como programar las acciones para su ejecución.

El trabajo del asesor para la gestión ambiental se complementa con las funciones que asume el GGA subordinado a la VRIPG, incluso es deseable que el Asesor sea invitado a las sesiones de trabajo del Grupo por lo que puede aportar en relación a puntos de vista de la alta dirección sobre las temáticas a tratar.

Las líneas discontinuas de la figura no expresan relaciones de subordinación sino relaciones de trabajo u otro tipo necesarias para el desarrollo de sus funciones. En este caso las vicerrectorías y facultades aportarían miembros para el Grupo e información imprescindible para el cumplimiento de su misión.

En la estructura de la gestión ambiental en la universidad intervienen diferentes actores de la comunidad universitaria. Las funciones de los órganos y cargos que se proponen se describen a continuación:

 <b>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN</b> <small>OSCAR LUCERO MOYA</small>	<b>Grupo Gestor Ambiental</b>
<b>Misión:</b> Facilitar la respuesta a las demandas ambientales que la sociedad realiza a la Universidad.	
<b>Funciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectar las ideas fundamentales de la política, planeación estratégica ambiental y el sistema de gestión ambiental de la Universidad.</li> <li>- Determinar las demandas ambientales internas y externas de la sociedad a la Universidad.</li> <li>- Proyectar la periodicidad con que se deben evaluar los aspectos a controlar establecidos en la presente estructura</li> <li>- Participar, los miembros convocados, en los controles y evaluación del desempeño ambiental de los procesos</li> <li>- Ejecutar las auditorías ambientales que se desarrollen en las diferentes áreas o procesos de la Universidad</li> <li>- Recomendar ajustes a la planeación estratégica ambiental y a la estructura de dirección de la gestión ambiental</li> <li>- Asesorar la ejecución y control de las acciones en los procesos para dar respuesta a las demandas ambientales</li> <li>- Elaborar las memorias anuales de gestión ambiental.</li> </ul>	

El Grupo Gestor Ambiental se subordinará a la VRIPG y en su composición es deseable la representatividad de los procesos fundamentales que se desarrollan en la Universidad:

No.	Miembros	Proceso o elemento que representa	Area de procedencia
1	Jefe de Grupo		VRIPG
2	Miembro	Gestión Estratégica	CEGEM
3	Miembro	Ciencia e Innovación Tecnológica y Formación de postgrado	VRIPG
4	Miembro	Formación	VRD
5	Miembro	Universalización y Extensión	VRUE
6	Miembro	Procesos administrativos	VRA
8	Miembro	Gestión de Recursos Humanos	DRH
9	Miembro	Gestión de la Calidad	FACIIT o VRUE
10	Miembro	Gestión Económico -financiera	VRE
11	Miembro	Legislación ambiental	FACDER

Estos son los miembros del Grupo Gestor que resulta deseable su participación permanente, además de ellos se pueden invitar expertos o especialistas en atención a las acciones a desarrollar por el Grupo en interés del cumplimiento de sus objetivos de trabajo. Los miembros de este equipo de trabajo no necesariamente deben ser miembros o los actuales representantes ante la Cátedra de Medio Ambiente.

En ocasiones las actividades o procesos a desarrollar pueden ser complejos y prolongados, por lo que para lograr la meta prevista se requiere de múltiples acciones de coordinación, capacitación, planificación, organización y control. En este sentido es conveniente seleccionar compañeros que puedan mantenerse establemente en el proceso.

La Cátedra de Medio Ambiente, por el compromiso ambiental, la experiencia acumulada e interés demostrado por algunos de sus miembros en los últimos años, deberá ser un acompañante ineludible de todas las acciones ambientales a desarrollar en la Universidad. No obstante la Cátedra por su carácter honorario no deberá asumir funciones administrativas o de gestión en relación al medio ambiente de la Universidad. Aunque no es objeto de análisis en esta investigación sería aconsejable reestructurar la proyección de trabajo actual de la Cátedra y liberar la composición de sus miembros a una participación voluntaria y no por designación.

 <p>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN</p> <p>OSCAR LUCERO MOYA</p>	<p><b>Cátedra de Medio Ambiente</b></p>
<p><b>Misión:</b> Contribuir a la sensibilización y profundización de la cultura ambiental en la Universidad de Holguín y su entorno.</p>	
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribuir a la educación ambiental de sus miembros y otros grupos interesados.</li> <li>- Promover la celebración de efemérides o fechas de carácter ambiental.</li> <li>- Desarrollar eventos sobre medio ambiente para la divulgación de la cultura ambiental de la Universidad.</li> <li>- Socializar entre los miembros de la comunidad universitaria de convocatorias sobre eventos, proyectos, premios, etc. sobre medio ambiente.</li> <li>- Estimular la publicación de artículos, libros y materiales de carácter ambiental.</li> <li>- Contribuir al cumplimiento de la política y estrategia ambiental y a las acciones de gestión ambiental de la Universidad y sus procesos.</li> </ul>	

 <b>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN</b> <small>OSCAR LUCERO MOYA</small>	<b>Elementos para diseño de cargo</b>
<b>Cargo:</b> Rector	
<b>Misión del cargo:</b> Garantizar la respuesta a las demandas ambientales que la sociedad realiza a la Universidad	
<b>Funciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Representar los intereses ambientales de la Universidad ante todas las partes interesadas.</li> <li>- Dirigir y aprobar la política, la planeación estratégica y el sistema de gestión ambiental de la Universidad.</li> <li>- Nombrar a los responsables de la gestión ambiental en cada uno de los procesos universitarios, el asesor para el medio ambiente y al jefe del Grupo Gestor Ambiental.</li> <li>- Designar la organización a adoptar para la gestión ambiental en la Universidad.</li> <li>- Garantizar los recursos apropiados para el desarrollo de las actividades previstas en la estrategia ambiental.</li> <li>- Controlar y evaluar el desempeño de los subordinados en relación al medio ambiente.</li> <li>- Integrar el trabajo de todos los interesados en la mejora del desempeño ambiental de la Universidad (Sindicato, FEU, UJC, PCC).</li> <li>- Autorizar decisiones importantes sobre el medio ambiente y su gestión.</li> <li>- Emitir órdenes y orientaciones sobre la gestión ambiental de la Universidad.</li> <li>- Resolver conflictos asociados a la gestión ambiental en la Universidad</li> <li>- Negociar acuerdos importantes con otras universidades y partes interesadas asociados a la gestión ambiental en la Universidad.</li> <li>- Asegurar el desempeño ambiental previsto para la Universidad mediante el seguimiento, medición y evaluación de la estrategia ambiental.</li> <li>- Liderar el proceso de mejora (en caso de ser necesario) del desempeño ambiental de la Universidad.</li> <li>- Consultar en caso necesario al Asesor para la Gestión Ambiental y el Grupo Gestor Ambiental.</li> </ul>	
<b>Formación requerida:</b> Principales problemas ambientales, políticas ambientales, instrumentos de gestión ambiental, aspectos generales sobre sistemas de gestión y gestión ambiental en universidades	

 <b>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN</b> <small>OSCAR LUCERO MOYA</small>	<b>Elementos para diseño de cargo</b>
<b>Cargo:</b> Asesor para la gestión ambiental	
<b>Misión del cargo:</b> Asesorar al Rector sobre las actividades ambientales y	

representarlo cuando se le solicite

**Funciones:**

- Responder ante el Rector por la representación y las acciones de asesoría en relación a la gestión y desempeño ambiental de la Universidad.
- Informar proactivamente al Rector sobre la situación ambiental de la Universidad y principales acciones ambientales que se desarrollan en ella.
- Representar al Rector en actividades (protocolares o no) de carácter ambiental siempre que este así lo designe.
- Asesorar y controlar la introducción de la dimensión ambiental en todos los procesos como derivación de la estrategia ambiental aprobada.
- Coordinar actividades del Grupo Gestor Ambiental siempre que este lo requiera.
- Facilitar el proceso de elaboración y aprobación de la política y planeación estratégica ambiental.
- Impulsar la comunicación ambiental de la Universidad dentro y fuera de esta.
- Concertar con el responsable de cada uno de los procesos las demandas ambientales a que deben responder y la forma en que se controlará.
- Analizar el desempeño ambiental de los procesos y la Universidad y realizar las recomendaciones pertinentes a los responsables de cada proceso.
- Proponer al Consejo de Dirección de la Universidad la periodicidad con que se deben evaluar la estrategia ambiental y otros elementos ambientales objeto de control.
- Proponer la realización de auditorías a la gestión ambiental en los procesos de la Universidad.
- Participar como miembro permanente en las sesiones de trabajo del Consejo Científico Asesor.
- Participar como invitado en las sesiones de trabajo del Grupo Gestor Ambiental.
- Participar como invitado o miembro en las sesiones de trabajo de la Cátedra de Medio Ambiente.

**Formación requerida:** Principales problemas ambientales, políticas ambientales, instrumentos de gestión ambiental, sistemas de gestión y gestión ambiental en universidades, estrategias ambientales, evaluación de desempeño ambiental de los procesos universitarios, habilidades para la comunicación efectiva

 <p>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN OSCAR LUCERO MOYA</p>	<b>Elementos para diseño de cargo</b>
<b>Cargo:</b> Jefe del Grupo Gestor Ambiental	
<b>Misión del cargo:</b> Dirigir el trabajo del Grupo Gestor Ambiental	
<b>Funciones:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Proyectar el trabajo del Grupo Gestor Ambiental.</li><li>- Convocar y dirigir las sesiones de trabajo del Grupo Gestor Ambiental.</li></ul>	

- Dirigir la determinación y asesoramiento en la respuesta a las demandas ambientales internas y externas que realiza la sociedad a la Universidad.
- Presentar ante el Consejo de Dirección de la Universidad las ideas fundamentales de proyección de la planeación estratégica ambiental de la Universidad.
- Dirigir la proyección e implementación del sistema de gestión ambiental de la Universidad
- Responder ante el Vicerrector de Investigaciones y Postgrado por el trabajo del Grupo Gestor Ambiental.
- Programar y dirigir las acciones de control, evaluaciones del desempeño y auditorías ambientales internas a los procesos de la Universidad (no al proceso que pertenece).
- Recomendar ajustes a la composición del Grupo Gestor Ambiental en función de las acciones a desarrollar.
- Proyectar la capacitación de los miembros del Grupo Gestor Ambiental.
- Dirigir la elaboración de las memorias anuales de gestión ambiental.
- Controlar y evaluar el desempeño de los miembros del Grupo en relación al medio ambiente.

**Formación requerida:** Principales problemas ambientales, políticas ambientales, instrumentos de gestión ambiental, sistemas de gestión y gestión ambiental en universidades, estrategias ambientales, evaluación de desempeño ambiental de los procesos universitarios, habilidades para la comunicación efectiva

 <p>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN</p> <p>OSCAR LUCERO MOYA</p>	<p><b>Elementos para diseño de cargo</b></p>
<p><b>Cargo:</b> Miembros de Grupo Gestor Ambiental</p>	
<p><b>Misión del cargo:</b> Contribuir a dar respuesta eficiente y eficaz de la Universidad a las demanda ambientales de la sociedad</p>	
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar en las sesiones de trabajo del Grupo Gestor Ambiental como representante de unos de los procesos de la Universidad o experto en algún tema ambiental.</li> <li>- Contribuir a la determinación y asesoramiento en la respuesta a las demandas ambientales internas y externas que realiza la sociedad a la Universidad.</li> <li>- Contribuir a proyectar las ideas fundamentales para la planeación estratégica ambiental de la Universidad.</li> <li>- Aportar ideas para la proyección e implementación del sistema de gestión ambiental de la Universidad</li> <li>- Responder ante el jefe del proceso o área del que procede por la representación que realiza en el Grupo Gestor Ambiental.</li> </ul>	

- Participar en las acciones de control, evaluaciones del desempeño y auditorías ambientales internas a los procesos de la Universidad (no al proceso que pertenece).
- Participar en la elaboración de las memorias anuales de gestión ambiental

**Formación requerida:** Principales problemas ambientales, políticas ambientales, instrumentos de gestión ambiental, sistemas de gestión y gestión ambiental en universidades, estrategias ambientales, evaluación de desempeño ambiental de los procesos universitarios

 <p>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN OSCAR LUCERO MOYA</p>	<p><b>Elementos para diseño de cargo</b></p>
<p><b>Cargo:</b> Vicerrector de Investigaciones y Posgrado</p>	
<p><b>Misión del cargo:</b> Garantizar la respuesta a las demandas ambientales que la sociedad realiza al proceso de ciencia e innovación tecnológica y postgrado de la Universidad.</p>	
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responder ante el Consejo de Dirección de la Universidad por el desempeño ambiental en los procesos liderados por él y del Grupo Gestor Ambiental.</li> <li>- Designar al Jefe y un representante de los procesos correspondientes a la vicerrectoría como miembro del Grupo Gestor Ambiental.</li> <li>- Garantizar el funcionamiento del Grupo Gestor Ambiental de la Universidad.</li> <li>- Garantizar las acciones de formación y capacitación ambiental de las personas que se le subordinan para garantizar la mejora del desempeño ambiental de sus procesos.</li> <li>- Diseñar, organizar, ejecutar y controlar acciones en los procesos relacionados con la vicerrectoría para dar respuesta a la estrategia y las demandas ambientales.</li> <li>- Desarrollar acciones correctivas y preventivas a partir de las deficiencias que se detecten en los controles al desempeño ambiental de los procesos</li> <li>- Mantenerse informado sobre el desempeño ambiental de sus procesos</li> <li>- Garantizar los recursos apropiados para el desarrollo en los procesos de las actividades previstas en la estrategia ambiental.</li> <li>- Controlar y evaluar el desempeño de los subordinados en relación al medio ambiente.</li> <li>- Incluir análisis ambientales en las comisiones que atiende o en las que participa.</li> </ul>	
<p><b>Formación requerida:</b> Principales problemas ambientales, políticas ambientales, instrumentos de gestión ambiental, sistemas de gestión y gestión ambiental en universidades, estrategias ambientales, evaluación de desempeño ambiental sobre todo vinculadas a la ciencia, la innovación tecnológica y la formación de postgrado</p>	

 <p>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN OSCAR LUCERO MOYA</p>	<p><b>Elementos para diseño de cargo</b></p>
<p><b>Cargo:</b> Vicerrectora Docente</p>	
<p><b>Misión del cargo:</b> Garantizar la respuesta a las demandas ambientales que la sociedad realiza al proceso de formación de pregrado de la Universidad.</p>	
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responder ante el Consejo de Dirección de la Universidad por el desempeño ambiental del proceso liderado por ella.</li> <li>- Designar un representante del proceso correspondiente a la vicerrectoría como miembro del Grupo Gestor Ambiental.</li> <li>- Garantizar las acciones de formación y capacitación ambiental de las personas que se le subordinan para garantizar la mejora del desempeño ambiental de su proceso.</li> <li>- Diseñar, organizar, ejecutar y controlar acciones en el proceso relacionado con la vicerrectoría para dar respuesta a la estrategia y las demandas ambientales.</li> <li>- Desarrollar acciones correctivas y preventivas a partir de las deficiencias que se detecten en los controles al desempeño ambiental del proceso.</li> <li>- Mantenerse informada sobre el desempeño ambiental de su proceso.</li> <li>- Garantizar los recursos apropiados para el desarrollo en el proceso de las actividades previstas en la estrategia ambiental.</li> <li>- Controlar y evaluar el desempeño de los subordinados en relación al medio ambiente.</li> <li>- Incluir análisis ambientales en las comisiones que atiende o en las que participa.</li> </ul>	
<p><b>Formación requerida:</b> Principales problemas ambientales, políticas ambientales, instrumentos de gestión ambiental, sistemas de gestión y gestión ambiental en universidades, estrategias ambientales, evaluación de desempeño ambiental sobre todo vinculados al proceso de formación de pregrado.</p>	

 <p>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN OSCAR LUCERO MOYA</p>	<p><b>Elementos para diseño de cargo</b></p>
<p><b>Cargo:</b> Vicerrector de Universalización y Extensión</p>	
<p><b>Misión del cargo:</b> Garantizar la respuesta a las demandas ambientales que la sociedad realiza al proceso de extensión de la Universidad y los que se desarrollan en las FUM.</p>	
<p><b>Funciones:</b> (se enmarcan en el proceso de extensión universitaria)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responder ante el Consejo de Dirección de la Universidad por el desempeño ambiental en los procesos liderados por ella.</li> <li>- Designar un representante de los procesos correspondientes a la vicerrectoría como miembro del Grupo Gestor Ambiental.</li> <li>- Garantizar las acciones de formación y capacitación ambiental de las personas</li> </ul>	

que se le subordinan para garantizar la mejora del desempeño ambiental de sus procesos.

- Diseñar, organizar, ejecutar y controlar acciones en los procesos relacionados con la vicerrectoría para dar respuesta a la estrategia y las demandas ambientales.
- Desarrollar acciones correctivas y preventivas a partir de las deficiencias que se detecten en los controles al desempeño ambiental de los procesos.
- Mantenerse informada sobre el desempeño ambiental de sus procesos.
- Garantizar los recursos apropiados para el desarrollo de los procesos de las actividades previstas en la estrategia ambiental.
- Controlar y evaluar el desempeño de los subordinados en relación al medio ambiente.
- Garantizar las vías y medios para la comunicación ambiental interna y externa.
- Incluir análisis ambientales en las comisiones que atiende o en las que participa.

**Formación requerida:** Principales problemas ambientales, políticas ambientales, instrumentos de gestión ambiental, sistemas de gestión y gestión ambiental en universidades, estrategias ambientales, evaluación de desempeño ambiental sobre todo vinculados a los procesos de la vicerrectoría.

 <p>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN OSCAR LUCERO MOYA</p>	<p><b>Elementos para diseño de cargo</b></p>
<p><b>Cargo:</b> Vicerrectora Económica</p>	
<p><b>Misión del cargo:</b> Gestionar los procesos a ella subordinados garantizando la disponibilidad de recursos para responder a las demandas ambientales de la Universidad</p>	
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responder ante el Consejo de Dirección de la Universidad por el desempeño ambiental en los procesos liderados por ella.</li> <li>- Designar un representante de los procesos correspondientes a la vicerrectoría como miembro del Grupo Gestor Ambiental.</li> <li>- Garantizar las acciones de formación y capacitación ambiental de las personas que se le subordinan para garantizar la mejora del desempeño ambiental de sus procesos.</li> <li>- Diseñar, organizar, ejecutar y controlar acciones en los procesos relacionados con la vicerrectoría para dar respuesta a la estrategia y las demandas ambientales.</li> <li>- Desarrollar acciones correctivas y preventivas a partir de las deficiencias que se detecten en los controles al desempeño ambiental de los procesos.</li> <li>- Mantenerse informada sobre el desempeño ambiental de sus procesos.</li> </ul>	

- Garantizar los recursos apropiados para el desarrollo de las actividades previstas en la estrategia ambiental de la Universidad.
- Controlar y evaluar el desempeño de los subordinados en relación al medio ambiente.
- Asesorar y controlar la confección del presupuesto para la gestión ambiental en la Universidad.
- Garantizar que su área facilite el desarrollo de la gestión económica relativa a las actividades de gestión ambiental
- Asegurar que se cumplan todas las medidas correspondientes para el control interno en la actividad económica relativas a la gestión ambiental.
- Incluir análisis ambientales en las comisiones que atiende o en las que participa.

**Formación requerida:** Principales problemas ambientales, políticas ambientales, instrumentos de gestión ambiental, sistemas de gestión y gestión ambiental en universidades, estrategias ambientales, evaluación de desempeño ambiental sobre todo vinculados a los procesos de la vicerrectoría

 <p>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN</p> <p>OSCAR LUCERO MOYA</p>	<p><b>Elementos para diseño de cargo</b></p>
<p><b>Cargo:</b> Vicerrector Administrativo</p>	
<p><b>Misión del cargo:</b> gestionar los procesos a él subordinados garantizando la calidad ambiental de los campus, con énfasis en el uso racional de los recursos</p>	
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responder ante el Consejo de Dirección de la Universidad por el desempeño ambiental en los procesos liderados por él.</li> <li>- Designar un representante de los procesos correspondientes a la vicerrectoría como miembro del Grupo Gestor Ambiental.</li> <li>- Garantizar las acciones de formación y capacitación ambiental de las personas que se le subordinan para garantizar la mejora del desempeño ambiental de sus procesos.</li> <li>- Diseñar, organizar, ejecutar y controlar acciones en los procesos relacionados con la vicerrectoría para dar respuesta a la estrategia y las demandas ambientales.</li> <li>- Desarrollar acciones correctivas y preventivas a partir de las deficiencias que se detecten en los controles al desempeño ambiental de los procesos.</li> <li>- Garantizar los recursos apropiados para el desarrollo en sus procesos de las actividades previstas en la estrategia ambiental.</li> <li>- Controlar y evaluar el desempeño de los subordinados en relación al medio ambiente.</li> <li>- Asegurar que en los procesos a él subordinados se adquieran y brinden los recursos y servicios necesarios y adecuados para garantizar la calidad ambiental</li> </ul>	

<p>de los campus y el desarrollo de la gestión ambiental de toda la Universidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar acciones para garantizar y exigir el uso racional de los recursos, energía y agua que se consumen en los procesos universitarios.</li> <li>- Incluir análisis ambientales en las comisiones que atiende o en las que participa.</li> <li>- Mantenerse informado sobre el desempeño ambiental de sus procesos.</li> </ul>
<p><b>Formación requerida:</b> Principales problemas ambientales, políticas ambientales, instrumentos de gestión ambiental, sistemas de gestión y gestión ambiental en universidades, estrategias ambientales, evaluación de desempeño ambiental sobre todo vinculadas a los procesos de apoyo que se le subordinan.</p>

 <p>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN</p> <p>OSCAR LUCERO MOYA</p>	<p><b>Elementos de diseño de cargo</b></p>
<p><b>Cargo:</b> Director de Recursos Humanos</p>	
<p><b>Misión del cargo:</b> garantizar los recursos humanos y la organización necesaria para mejorar el desempeño ambiental de la Universidad.</p>	
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responder ante el Consejo de Dirección de la VRE por el desempeño ambiental en los procesos liderados por él</li> <li>- Designar un representante de los procesos correspondientes a la DRH como miembro del Grupo Gestor Ambiental.</li> <li>- Garantizar las acciones de formación y capacitación ambiental de las personas que se le subordinan para garantizar la mejora del desempeño ambiental de sus procesos.</li> <li>- Diseñar, organizar, ejecutar y controlar acciones en los procesos relacionados con la Dirección para dar respuesta a la estrategia y las demandas ambientales.</li> <li>- Desarrollar acciones correctivas y preventivas a partir de las deficiencias que se detecten en los controles al desempeño ambiental de los procesos.</li> <li>- Garantizar los recursos apropiados para el desarrollo en sus procesos de las actividades previstas en la estrategia ambiental.</li> <li>- Controlar y evaluar el desempeño de los subordinados en relación al medio ambiente.</li> <li>- Incluir análisis ambientales en las comisiones que atiende o en las que participa.</li> <li>- Establecer los procedimientos, sistema de información y reglamentos asociados a la gestión ambiental de la Universidad</li> <li>- Elaborar las competencias y organización que cada área y facultad adoptará</li> <li>- Facilitar el desarrollo de los procesos de reclutamiento, selección, evaluación, formación y estimulación del cargo de Asesor para la Gestión Ambiental</li> <li>- Responder por la formación de valores y capacitación en materia ambiental de los docentes y trabajadores de la Universidad</li> <li>- Mantenerse informado sobre el desempeño ambiental del proceso.</li> </ul>	

**Formación requerida:** Principales problemas ambientales, políticas ambientales, instrumentos de gestión ambiental, sistemas de gestión y gestión ambiental en universidades, estrategias ambientales, evaluación de desempeño ambiental sobre todo vinculadas a los procesos que se le subordinan.

 <p>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN OSCAR LUCERO MOYA</p>	<p><b>Elementos de diseño de cargo</b></p>
<p><b>Cargo:</b> Decano</p>	
<p><b>Misión del cargo:</b> Garantizar la respuesta a las demandas ambientales que la sociedad realiza a los procesos que se desarrollan en la facultad.</p>	
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Representar los intereses ambientales de la facultad ante todas las partes interesadas</li> <li>- Dirigir y aprobar las acciones derivadas de la planeación estratégica y el sistema de gestión ambiental de la facultad.</li> <li>- Designar un representante para la gestión ambiental de los procesos correspondientes a la facultad.</li> <li>- Garantizar los recursos apropiados para el desarrollo de las actividades previstas para la gestión ambiental en la facultad.</li> <li>- Controlar y evaluar el desempeño de los subordinados en relación al medio ambiente.</li> <li>- Integrar el trabajo de todos los interesados en la mejora del desempeño ambiental de la facultad.</li> <li>- Resolver conflictos asociados a la gestión ambiental en la facultad</li> <li>- Negociar acuerdos importantes con otras facultades y partes interesadas asociados a la gestión ambiental en la facultad.</li> <li>- Asegurar el desempeño ambiental previsto para la facultad mediante el seguimiento, medición y evaluación de la estrategia ambiental.</li> <li>- Liderar el proceso de mejora (en caso de ser necesario) del desempeño ambiental de la facultad.</li> <li>- Mantenerse informado sobre el desempeño de la gestión ambiental en la facultad</li> <li>- Integrar el trabajo de los interesados y los resultados de los aspectos a controlar en la gestión ambiental de la facultad</li> </ul>	
<p><b>Formación requerida:</b> Principales problemas ambientales, políticas ambientales, instrumentos de gestión ambiental, sistemas de gestión y gestión ambiental en universidades, estrategias ambientales, evaluación de desempeño ambiental sobre todo vinculadas a los procesos que se le subordinan.</p>	

 <p>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN OSCAR LUCERO MOYA</p>	<p><b>Elementos para diseño de cargo</b></p>
<p><b>Cargo:</b> Vicedecano Docente</p>	
<p><b>Misión del cargo:</b> Garantizar la respuesta a las demandas ambientales que la sociedad realiza al proceso de formación en la facultad.</p>	
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asumir responsabilidades que se le deleguen en materia de gestión ambiental en el proceso de formación.</li> <li>- Diseñar, ejecutar y controlar acciones para dar respuesta a las demandas ambientales en el proceso de formación.</li> <li>- Controlar la formación e integración ambiental que logran los docentes en las asignaturas que imparten</li> <li>- Desarrollar acciones correctivas y preventivas a partir de las deficiencias que se detecten en los controles al desempeño ambiental del proceso</li> </ul>	
<p><b>Formación requerida:</b> instrumentos de gestión ambiental, sistemas de gestión y gestión ambiental en universidades, estrategias ambientales, evaluación de desempeño ambiental sobre todo vinculadas al proceso de formación.</p>	

 <p>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN OSCAR LUCERO MOYA</p>	<p><b>Elementos para diseño de cargo</b></p>
<p><b>Cargo:</b> Vicedecano de Investigación y Posgrado</p>	
<p><b>Misión del cargo:</b> Garantizar la respuesta a las demandas ambientales que la sociedad realiza a los procesos de ciencia e innovación tecnológica y postgrado de la facultad.</p>	
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asumir responsabilidades que se le deleguen en materia de gestión ambiental por parte de sus superiores y responder por su cumplimiento</li> <li>- Diseñar, ejecutar y controlar acciones para dar respuesta a las demandas ambientales en el proceso de investigación y posgrado</li> <li>- Desarrollar acciones correctivas y preventivas a partir de las deficiencias que se detecten en los controles al desempeño ambiental del proceso</li> </ul>	
<p><b>Formación requerida:</b> instrumentos de gestión ambiental, sistemas de gestión y gestión ambiental en universidades, estrategias ambientales, evaluación de desempeño ambiental sobre todo vinculadas a los procesos de ciencia e innovación tecnológica y postgrado.</p>	

 <p>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN OSCAR LUCERO MOYA</p>	<p><b>Elementos para diseño de cargo</b></p>
<p><b>Cargo:</b> Jefe de Departamento o Centro de Estudios</p>	

**Misión del cargo:** Garantizar la respuesta a las demandas ambientales que la sociedad realiza a los procesos que se desarrollan en el departamento o centro de estudios.

**Funciones:**

- Representar los intereses ambientales del área ante todas las partes interesadas.
- Dirigir y aprobar las acciones derivadas de la planeación estratégica y el sistema de gestión ambiental del área.
- Designar un representante para la gestión ambiental de los procesos correspondientes al área.
- Garantizar los recursos apropiados para el desarrollo de las actividades previstas para la gestión ambiental en el área.
- Controlar y evaluar el desempeño de los subordinados en relación al medio ambiente.
- Integrar el trabajo de todos los interesados en la mejora del desempeño ambiental del área.
- Resolver conflictos asociados a la gestión ambiental en el área.
- Negociar acuerdos con otras áreas y partes interesadas asociados a la gestión ambiental en el área.
- Asegurar el desempeño ambiental previsto para el área mediante el seguimiento, medición y evaluación de la estrategia ambiental.
- Liderar el proceso de mejora (en caso de ser necesario) del desempeño ambiental del área.
- Mantenerse informado sobre el desempeño de la gestión ambiental en el área.
- Integrar el trabajo de los interesados y los resultados de los aspectos a controlar en la gestión ambiental del área.

**Formación requerida:** instrumentos de gestión ambiental, sistemas de gestión y gestión ambiental en universidades, estrategias ambientales, evaluación de desempeño ambiental sobre todo vinculadas a los procesos del área.

 <p>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN OSCAR LUCERO MOYA</p>	<p><b>Consejo Científico Asesor de la Universidad</b></p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Evaluar en la planificación y control de los procesos de ciencia e innovación tecnológica el grado de presencia y calidad de acciones relacionadas con la gestión ambiental</li><li>- Evaluar informes relacionados con la gestión ambiental que se sometan a su consideración</li></ul>	

 <b>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN</b> <small>OSCAR LUCERO MOYA</small>	<b>Elementos para diseño de cargo</b>
<b>Cargo:</b> Jefe de línea de investigación	
<b>Funciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientar a los investigadores la inserción de la dimensión ambiental en sus investigaciones</li> <li>- Diseñar, ejecutar y controlar acciones para dar respuesta a las demandas ambientales por parte de las líneas de investigación</li> <li>- Inducir o diseñar proyectos que incorporen la dimensión ambiental</li> <li>- Jefes de departamento o centros de estudios</li> <li>- Derivar acciones ambientales concernientes a su área</li> <li>- Orientar que sus trabajadores den respuesta a través de los tres procesos a las demandas ambientales</li> <li>- Controlar con una periodicidad menor de 6 meses las respuestas dadas a las demandas ambientales y los resultados alcanzados</li> </ul>	

 <b>UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN</b> <small>OSCAR LUCERO MOYA</small>	<b>Elementos para diseño de cargo</b>
<b>Cargo:</b> Jefe de proyecto	
<b>Funciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar y ejecutar acciones para dar respuesta a las demandas ambientales</li> <li>- Considerar en la concepción del proyecto la sostenibilidad de las acciones propuestas y de aplicación de los resultados desde la perspectiva ambiental</li> <li>- Documentar e informar los impactos ambientales del proyecto</li> </ul>	

### **2.3 Valoración de la propuesta de organización de la gestión ambiental**

Para realizar la valoración de la propuesta de organización para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín se procedió a utilizar la consulta a un experto, en este caso no se utilizaron varios de ellos sino que se utiliza uno solo atendiendo a lo específico del tema a valorar y la suficiencia del experto seleccionado (**Anexo X**).

El especialista es profesor auxiliar y máster en Dirección del Centro de Estudios de Gestión Empresarial de la Universidad de Holguín, con 29 años como docente e investigador en el campo de la Dirección en esta Universidad. En los últimos 14 años ha trabajado con énfasis en el diseño y(o) evaluación del sistema organizativo de numerosas empresas e instituciones, actuando como consultor, tutor de trabajos de diploma y maestría. En el anexo antes señalado se recogen algunos trabajos

relevantes realizados en este sentido en los últimos cinco años. Los datos profesionales antes señalados permitieron concluir que la experticia del profesor es suficiente para realizar la valoración.

El experto, a partir del análisis de la propuesta y tomando como pauta el cuestionario a él presentado (anexo 3), consideró que los elementos de organización para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín proyectados son necesarios y tienen pertinencia en aras de mejorar el desempeño ambiental de la Universidad. Aunque señala que solo sería medio el grado de contribución de la propuesta a la elevación de dicho desempeño pues considera que existen otros elementos ajenos al tema organizativo que deberían mejorarse para incrementar la efectividad de los resultados ambientales.

Ante la interrogante de valorar algunos elementos esenciales en la propuesta el especialista argumentó que sería muy bueno contar con el asesor para el tema ambiental que se propone, así como excelente disponer del Grupo Gestor Ambiental para diseñar e impulsar las diversas acciones de gestión necesarias para la Universidad. El experto también cataloga como muy bien las relaciones de subordinación diseñadas y las funciones, obligaciones y atribuciones propuestas. Además se pudieron obtener algunas sugerencias de gran valor para enriquecer y mejorar la organización de la gestión ambiental en la Universidad de Holguín.

### **VALORACIÓN ECONÓMICA-SOCIAL Y AMBIENTAL**

La estructura de dirección propuesta para la Universidad de Holguín contribuirá directamente a elevar la cultura y la calidad ambiental de la comunidad universitaria al incluir elementos en el diseño que no se habían tratado anteriormente. Además se listan acciones de como tener organizada en una estructura de dirección la gestión ambiental en la Universidad de Holguín.

Económicamente el trabajo no constituye en sí una fuente de ingresos a corto plazo pero si contribuye a impulsar el desarrollo de una conciencia estrechamente ligada al ahorro de todos los recursos. Es importante destacar que tampoco genera gastos inmediatos, sin embargo influirá directamente sobre la disminución de las

consecuencias derivadas de los impactos ambientales negativos y por consiguiente sobre los gastos de la Universidad.

En el ámbito social resalta el impacto positivo que tiene el trabajo realizado sobre los trabajadores, pues estos a través de la organización de la gestión ambiental adquieren el conocimiento necesario sobre sus condiciones de trabajo y el efecto de sus funciones en el medio ambiente. También hay que destacar que las estrategias mencionadas en la investigación tienen efectos positivos en las comunidades adyacentes a la institución en las personas y organizaciones que se desempeñan bajo el nombre de la Universidad o convenios con esta.

En materia medio ambiental el trabajo presentado marca la diferencia entre un antes y un después, proporcionando una herramienta aplicable y verificable para la gestión ambiental de la Universidad. Dota la institución de elementos básicos y esenciales para controlar, evaluar y mejorar sus actividades ambientales y mejorar así su desempeño ambiental.

## CONCLUSIONES

Luego de finalizada la investigación se arriba a las conclusiones siguientes:

- La gestión ambiental es una prioridad en Cuba, de la cual las universidades no están ajenas, en pos de poder satisfacer las demandas ambientales de la sociedad, las instituciones universitarias deben tener correctamente organizada la estructura de dirección de la gestión ambiental.
- El movimiento en el tiempo de la gestión ambiental tiene como tendencia la implementación de sistemas de trabajo que organizan las actividades de gestión que se llevan a cabo en las universidades.
- Los aspectos, demandas y capacidades ambientales de una universidad constituyen un referente importante para poder desarrollar acciones de gestión ambiental.

## RECOMENDACIONES

Como resultado de la investigación desarrollada, se realizan las siguientes recomendaciones:

- Presentar la propuesta de estructura de dirección y funciones para la gestión ambiental en la Universidad de Holguín, para su valoración y posible aprobación para integrar a la organización actual de la Universidad.
- Proponer al Consejo de Dirección que en el rediseño proyectado de la Universidad Holguín futura se considere el proceso de gestión ambiental en cualquier valoración de organización a proponer y(o) implantar.
- Continuar el diseño de la organización para la gestión ambiental, en particular definiendo las funciones, obligaciones y atribuciones de otros cargos de importancia para el desempeño ambiental en la Universidad; profundizar en los mecanismos de coordinación necesarios entre las distintas partes de la estructura actual.
- Definir los recursos necesarios para poder materializar la estructura organizativa y funciones proyectadas: locales de trabajo, tecnología de información y comunicaciones, y personas capacitadas en temas de gestión ambiental.
- Ampliar la aplicación de la estructura organizativa y funciones propuestas a las Filiales Universitarias Municipales y la generalización de la misma a otras universidades, en aras de acumular suficientes experiencias que permitan perfeccionarlas.

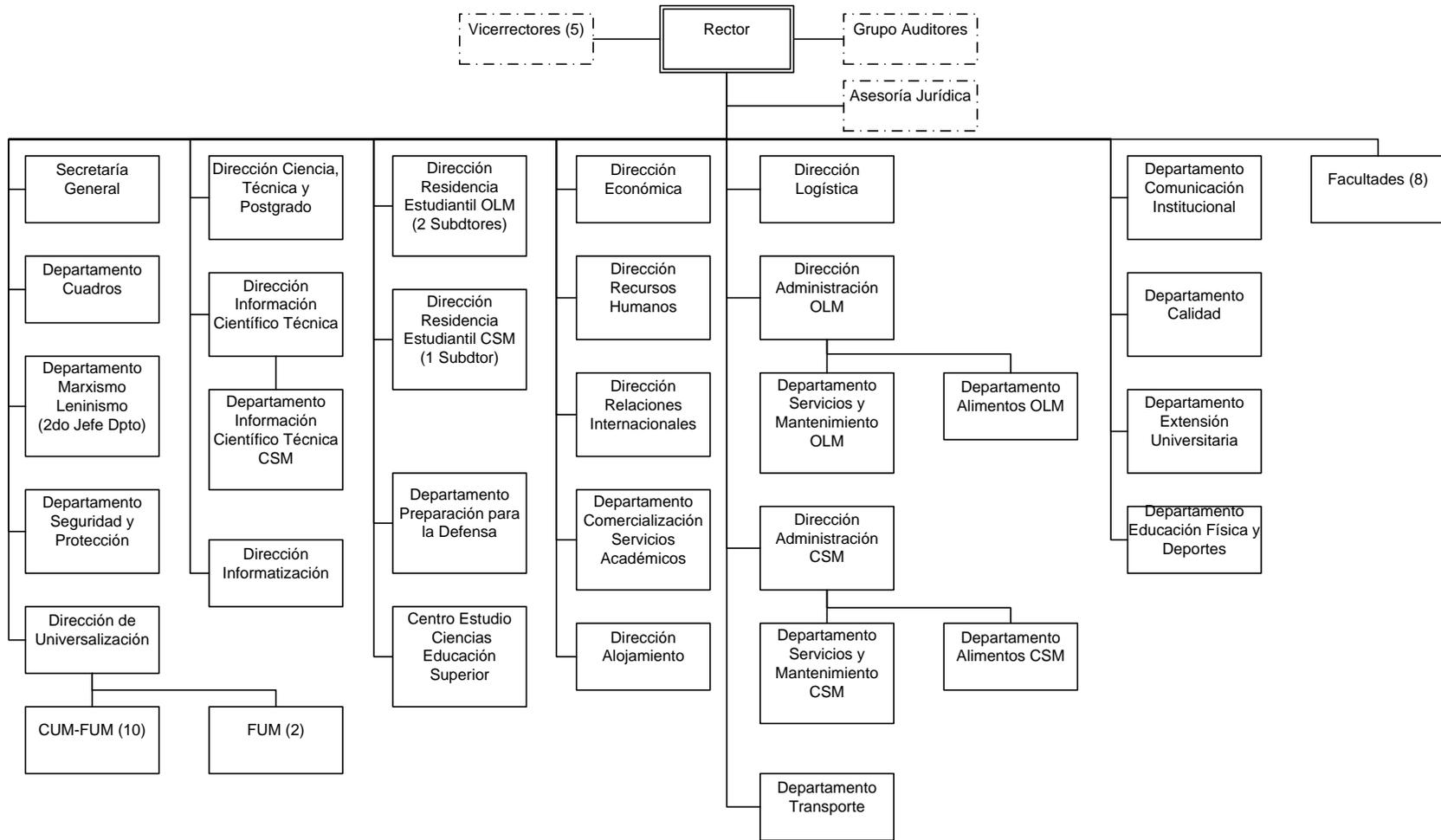
## BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez Guetón, V. (2013). Aplicación de un procedimiento para la documentación de los procesos transversales de la Universidad de Holguín. Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial. Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad de Holguín. 128p.
2. Conferencias de la UNESCO sobre Educación Superior y Desarrollo Sostenible.
3. Guía para la Gestión Integrada en un Centro de Educación Superior.
4. Herramientas para la gestión medioambiental: el análisis del Ciclo de Vida del Producto. 1º Parte.
5. Norma ISO 14001 Medio Ambiente.
6. Reglamento de la Comunidad Económica Europea # 1836/93.
7. Sistemas de Gestión Ambiental.
8. Ley 81 del Medio Ambiente. (1997).
9. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. (2011).
10. Década de Naciones Unidas para la Educación por un Desarrollo Sostenible. ((2005-2014)).
11. Amaro Quiñones, A. (2010).
12. Ángel Rodríguez, M., & Enric Ricart, J. (2000). Dirección medioambiental de la empresa. Gestión estratégica del reto medioambiental: conceptos, ideas y herramientas.
13. Díaz-Canel Bermúdez, M. (2012). Conferencia inaugural del Congreso Universidad.
14. HARRINGTON, H. J. Folleto de Administración. Estructura organizacional: la reestructuración de la organización para el siglo XXI. .
15. Jiménez Castro, W. (1982)
16. Llanees Delgado, D. W., & Caballar, D. E. Guía de estudio Tendencias Internacionales en el Diseño de Estructuras. .
17. Mintzberg, H. Diseño de organizaciones eficientes.
18. Rodríguez Córdova, R., & Isaac Godínez, C. L.). Manual de Gestión Ambiental Organizacional. .

19. Serra, R., & Kastika, Eduardo. Las Nuevas Estructuras de Redes para diseñar organizaciones del próximo siglo. .
20. Velázquez Zaldívar, D. R. Herramientas Avanzadas de Dirección para el Perfeccionamiento de la Gestión Universitaria.
21. Zayas Miranda, M. E. (2002). La organización en las organizaciones.

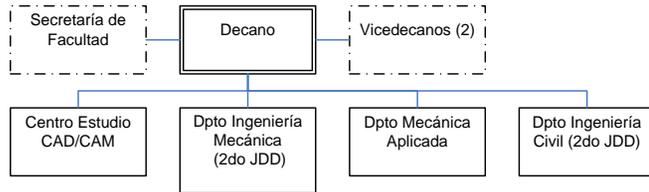
# Anexo1: Organigrama de la Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”

## ORGANIGRAMA APARATO CENTRAL UHOLM AÑO 2014

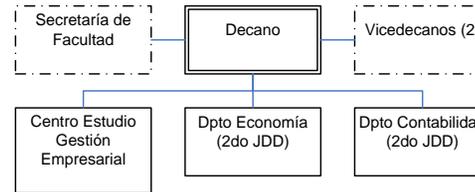


## Anexo1: Organigrama de la Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya” (continuación)

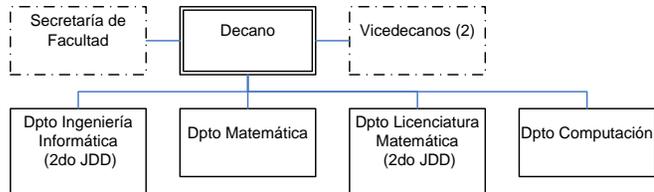
### Facultad de Ingeniería



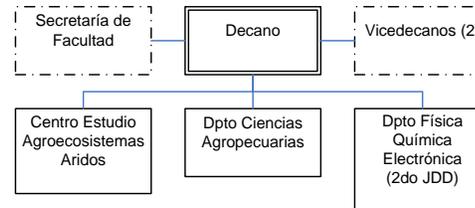
### Facultad de Ciencias Económicas y Administración



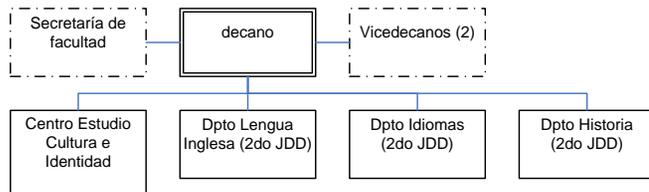
### Facultad de Informática y Matemática



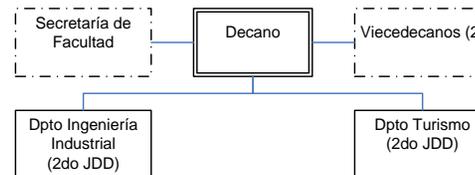
### Facultad de Ciencias Agropecuarias



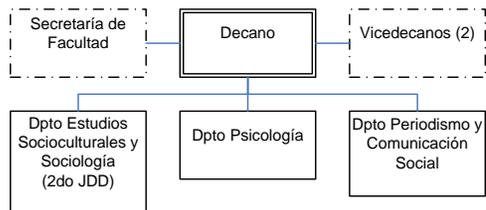
### Facultad de Humanidades



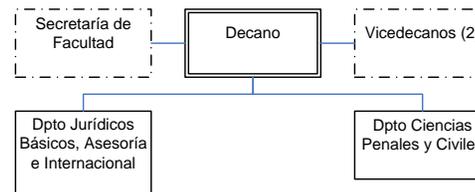
### Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo



### Facultad de Ciencias Sociales

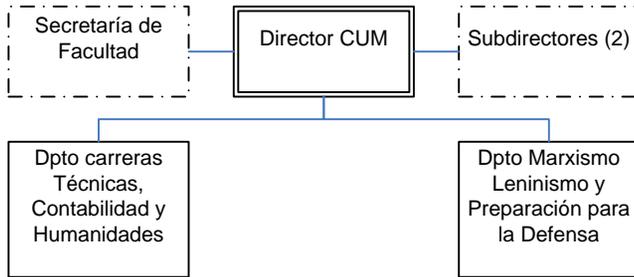


### Facultad de Derecho

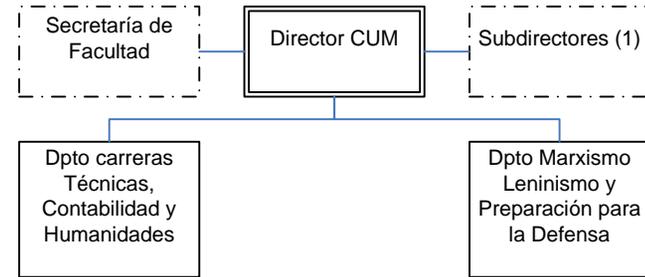


**Anexo1: Organigrama de la Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya” (continuación)**

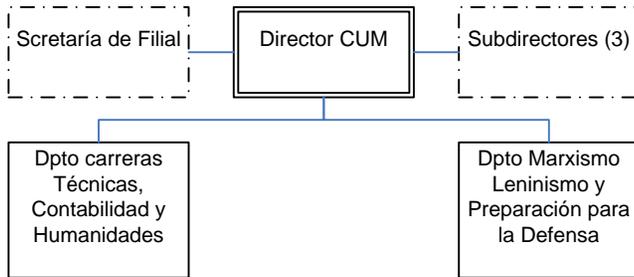
**CUM-FUM Banes, Cueto, U.Noris, R.Freyre, C.García, Mayarí, F.País y S.Tánamo**



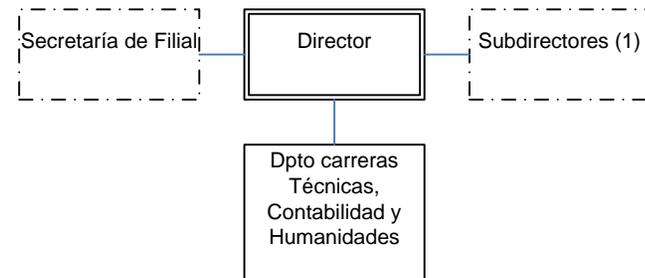
**CUM-FUM Báguanos**



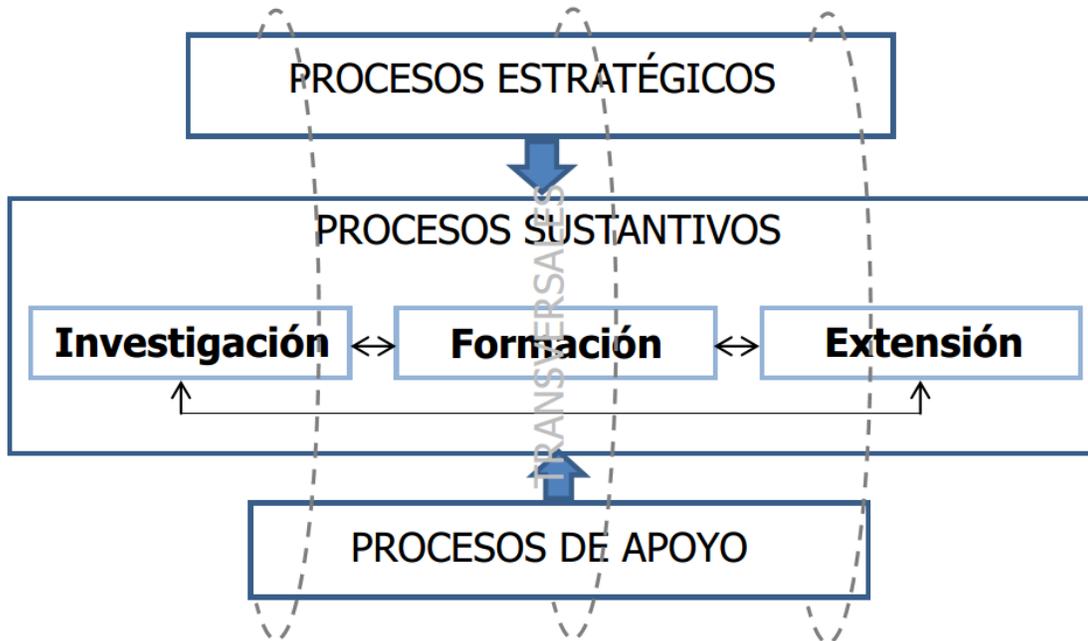
**CUM-FUM Gibara (incluye subsede Velasco)**



**FUM Cacocum y Antilla**



Anexo 2. Representación de los procesos universitarios. Fuente Álvarez Guetón (2013)



### Anexo 3. Datos del experto y resultados de la valoración realizada por él

<b>INFORMACIÓN PERSONAL</b>					
Nombre y apellidos: José E. Rodrigo Ricardo					
Institución a la que pertenece: CEGEM-FACEA-UHO					
Cargo actual: Profesor Auxiliar				Años de experiencia: 32	
Calificación profesional: Licenciado en Economía del Trabajo					
Grado científico o académico: Máster en Dirección					
Años de experiencia como docente y(o) investigador: 29					
Años de experiencia en el diseño y(o) evaluación del sistema organizativo de organizaciones: 14					
Liste las 5 últimas más importantes participaciones en el diseño y(o) evaluación del sistema organizativo de organizaciones:					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Empresa del Níquel "Ernesto Che Guevara" (2010)</li> <li>2. Empresa de Taxis Holguín (2011)</li> <li>3. Empresa Poligráfica de Holguín ARGRAF (2012)</li> <li>4. Misión Regional Sucre, Estado de Monagas Venezuela (2013)</li> <li>5. Aldea Universitaria Misión Regional Sucre, Estado de Monagas Venezuela (2013)</li> </ol>					
<b>CUESTIONARIO</b>					
1. Considera Ud. que la propuesta es necesaria y tiene pertinencia:					
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	En caso de seleccionar No, pudiera argumentar:	
2. En qué grado considera Ud. que la propuesta puede contribuir a elevar el desempeño ambiental de la Universidad:					
Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input checked="" type="checkbox"/>	Bajo	<input type="checkbox"/>
En caso de seleccionar Bajo, pudiera argumentar:					
3. Su valoración respecto a contar con un Asesor para el tema ambiental:					
Excelente	<input type="checkbox"/>	Muy Bien	<input checked="" type="checkbox"/>	Bien	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>	Mal		<input type="checkbox"/>	
Si selecciona Regular o Mal, argumente:					
4. Su valoración respecto a contar con el Grupo Gestor Ambiental:					
Excelente	<input checked="" type="checkbox"/>	Muy Bien	<input type="checkbox"/>	Bien	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>	Mal		<input type="checkbox"/>	
Si selecciona Regular o Mal, argumente:					
5. Su valoración sobre las relaciones de subordinación establecidos en la propuesta:					
Excelente	<input type="checkbox"/>	Muy Bien	<input checked="" type="checkbox"/>	Bien	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>	Mal		<input type="checkbox"/>	
Si selecciona Regular o Mal, argumente:					
6. Su valoración sobre las funciones, obligaciones y atribuciones propuestas:					
Excelente	<input type="checkbox"/>	Muy Bien	<input checked="" type="checkbox"/>	Bien	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>	Mal		<input type="checkbox"/>	

Si selecciona Regular o Mal, argumente:
7. Con el propósito de perfeccionar la propuesta exponga sus sugerencias sobre:
<p>Asesor:  Atención, seguimiento y evaluación de algunos indicadores de la gestión medio ambiental, derivados de la planificación (estratégica u operativa) de la universidad.  Constituye la representación institucional de la actividad ante la organización, territorio y la sociedad</p>
<p>Grupo Gestor Ambiental:  Grupo estratégico y operacional para la gestión del medio ambiente en la universidad, por su carácter de grupo no permanente debe utilizar en su funcionamiento y sesiones de trabajo los procedimientos y técnicas del trabajo de grupo y en equipo</p>
<p>Relaciones de subordinación establecidas:  Como su funcionamiento será de un tipo de estructura matricial, adquiere mucho significado las relaciones de colaboración y coordinación entre los miembros representantes de las diferentes áreas</p>
<p>Funciones, obligaciones y atribuciones propuestas:  Deslindar de forma precisa, los que son funciones (contenido del cargo), las que son obligaciones (deberes) y las atribuciones (derechos)</p>

Le agradeceríamos cualquier otra opinión o sugerencia sobre la propuesta realizada.

**En la medida que me adentre más en el trabajo creo estaré en mejores condiciones para emitir otras sugerencias.**

Gracias