



MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMIAS Y EMPRESARIALES

**Procedimiento para integrar la Tarea Vida al Sistema de Control Interno en el
Centro Universitario Municipal Manuel Tames**

Tesis presentada en opción al Título de Máster en Contabilidad

Autora: Lic. Cecilia María Fournier Rubio

Tutor: Profesor Titular, Ms.C Manuel García Cuzco

Guantánamo, 2018

“Si se quiere salvar a la humanidad de esa autodestrucción, hay que distribuir mejor las riquezas y tecnologías disponibles en el planeta. Menos lujo y menos despilfarro en unos pocos países para que haya menos pobreza y menos hambre en gran parte de la Tierra. No más transferencias al Tercer Mundo de estilos de vida y hábitos de consumo que arruinan el medio ambiente. Hágase más racional la vida humana. Aplíquese un orden económico internacional Justo. Utilícese toda la ciencia necesaria para un desarrollo sostenido sin contaminación. Páguese la deuda ecológica y no la deuda externa. Desaparezca el hambre y no el hombre.”

Fidel Castro Ruz

Cumbre de Río, 1992

Agradecimientos

A mi familia por su apoyo incondicional.

A mis compañeros de trabajo, especialmente Caridad, Celeste, Anieska, Mirtha, Carmen y Rainy.

A mis compañeros de maestría, especialmente Milayda, Yamisel, María Elena e Imirsy.

A los profesores de la maestría, especialmente al Dr. C Happy Salas Fuentes.

A mi tutor el Profesor Titular, Ms.C Manuel García Cusco.

A todos los que han contribuido de una forma u otra con la investigación.

Dedicatoria

A la memoria de Víctor Alejandro, mi sobrino del alma.

A la memoria de mi papá que estaría tan orgulloso.

A mi mamá, que nos inculcó el afán por superarnos con su ejemplo.

A mi hijo, mi luz, mi alegría, la razón de mi vida.

A mi esposo, compañero y soporte de todas mis batallas.

A mis hermanos y cuñado, mi fé, mi esperanza, mis puertos seguros, mi todo.

A mis alumnos de Contabilidad del CUM Manuel Tames.

A mis héroes preferidos Fidel y el Ché.

Resumen

Tanto el Sistema de Control Interno (SCI), como la Tarea Vida son aspectos importantes cuyo nivel de eficiencia en su implementación, debe garantizar la dirección de toda entidad con su gestión. Procedimiento para integrar la Tarea Vida al SCI en el Centro Universitario Municipal (CUM) Manuel Tames, es la propuesta del tema que nos convoca, derivado del problema científico ¿Cómo perfeccionar el proceso de implementación de la Tarea Vida en el CUM Manuel Tames?, para el cual se traza como objetivo diseñar un procedimiento para la integración de la Tarea Vida al SCI que permita el perfeccionamiento de su implementación en el CUM Manuel Tames. El trabajo se desglosa en tres capítulos cuyos contenidos son :Capítulo I: Aborda lo referido al marco teórico de la Tarea Vida, el Sistema de Control Interno, así como la integración de ambos, Capítulo II: Expone las indicaciones metodológicas para aplicar el procedimiento de integración de la Tarea Vida al SCI y mostrar la validación teórico metodológica que sobre ellas se obtiene sobre la base de criterios de expertos y Capítulo III: Comprende la caracterización del CUM Manuel Tames y los resultados de la aplicación del procedimiento para la integración de la Tarea Vida al SCI. Para materializar el objetivo propuesto se requiere de la aplicación de diversos métodos científicos de investigación. Del nivel teórico se destacan: Histórico-lógico, Análisis y síntesis, Inducción – deducción. Del nivel empírico se realizaron entrevistas, encuestas a expertos, docentes, estudiantes, egresados y cuadros. Los resultados alcanzados ponen de manifiesto que es posible aplicando los instrumentos que aporta el SCI, garantizar confiabilidad, transparencia, calidad y compromiso en la implementación de la Tarea Vida, lo que implica un alto nivel de perfeccionamiento.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	- 1 -
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL DE LA TAREA VIDA, ACCIONES ESTRATÉGICAS Y TAREAS PRIORITARIAS E INTEGRACIÓN AL SISTEMA DE CONTROL INTERNO	- 7 -
1.1.- Tarea Vida, antecedentes, acciones estratégicas y tareas prioritarias	- 7 -
1.1.1.-Acciones estratégicas y Tareas prioritarias	- 11 -
1.2.-Importancia y definición del Sistema de Control Interno	- 14 -
1.2.1.- Características, principios, componentes y normas del SCI	- 22 -
1.3.-La Tarea Vida integrada al SCI.....	- 28 -
CAPÍTULO II. PROCEDIMIENTO PARA LA INTEGRACIÓN DE LA TAREA VIDA AL SCI EN EL CUM MANUEL TAMES	- 30 -
2.1.- Indicaciones metodológicas para la aplicación del procedimiento para integrar la Tarea Vida al SCI en el CUM Manuel Tames	- 30 -
2.2.- Validación teórica y metodológica del procedimiento para integrar la Tarea Vida al SCI en el CUM Manuel Tames.....	- 46 -
CAPÍTULO III. APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA INTEGRACIÓN DE LA TAREA VIDA AL SCI EN EL CUM MANUEL TAMES.....	- 49 -
3.1.-Caracterización del CUM Manuel Tames	- 49 -
3.2.- Resultados de la aplicación del procedimiento para la integración de la Tarea Vida al SCI en el CUM Manuel Tames	- 53 -
CONCLUSIONES.....	- 73 -
RECOMENDACIONES	- 74 -

INTRODUCCIÓN

Hablar de temas tan importantes como la política medio ambiental de la República de Cuba y de ella específicamente del Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático o Tarea Vida, y por otro lado del Control Interno, tan debatido internacionalmente y en Cuba, pero tan necesario, especialmente en las actuales circunstancias en las que la humanidad está influenciada por fenómenos como el desarrollo vertiginoso de las tecnologías que han traído consigo la necesidad de que las organizaciones eleven su eficiencia y con ello superen sus niveles de competitividad a escala internacional, es un reto muy significativo para cualquier investigador.

El Cambio Climático como amenaza socio natural, ha devenido en un peligro complejo y creciente para el planeta y muy específicamente para los países insulares del Caribe. En atención al riesgo que representa, la República de Cuba ha asumido como política una estrategia o Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático, aprobada por el Consejo de Ministros el 25 de abril de 2017, conocida como Tarea Vida, la cual está inspirada en el pensamiento del líder histórico de la Revolución cubana Fidel Castro Ruz, cuando en la Cumbre de La Tierra en Río de Janeiro, el 12 de junio de 1992 expresó:

“...Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: el hombre...”.

La misma tiene como objetivo desarrollar un plan país que sustentado en estudios científicos derivados del macro proyecto sobre cambio climático, establezca las normas y procedimientos esenciales para la modelación contextualizada de los escenarios de peligros, el análisis de las vulnerabilidades y riesgos, y sobre todo asumir un programa de adaptación en base a la gestión integrada de procesos que garantice incrementar la resiliencia ante esta amenaza (Guasch, 2018)

La Universidad de Guantánamo (UG) ha iniciado una estrategia institucional pertinente desde su programa de ciencia y técnica en la provincia. Ejemplo de esto es el Dpto de Desarrollo Local que ha ampliado su espectro a la gestión de los riesgos, estimulando la gestión integrada de proyectos, donde se impulsa el

análisis holístico de la gestión del desarrollo, la gestión de los riesgos y la adaptabilidad al cambio climático.

En estos momentos se encuentra en fase de ejecución un Centro Regional perteneciente a la Plataforma PADIT de las Naciones Unidas y se están desarrollando 2 proyectos :

- Gestión Integrada de Proyectos y Resiliencia Tecnológica.
- Fortalecimiento de competencias profesionales para la Gestión de los Riesgos y la Gestión del desarrollo territorial sostenible en el este oriental de Cuba

El Centro Universitario Municipal (CUM) Manuel Tames, también desarrolla acciones dirigidas a la implementación de la Tarea Vida como:

- Implementación de la estrategia curricular medio ambiental con énfasis en la Tarea Vida en las 10 carreras.
- Desarrollo del evento Identidad, Medio ambiente y desarrollo sostenible en el que el 70 % de las investigaciones se relacionan con estudios de peligros, vulnerabilidad y riesgos (PVR), cambio climático, energía renovable y seguridad alimentaria.
- Preparación metodológica al claustro docente sobre la implementación de la Tarea Vida
- Se imparten cursos de posgrado sobre Agricultura sostenible
- Se desarrollan cursos sobre PVR a cuadros y reservas locales, así como especialistas y líderes comunitarios.
- En la cartera de proyectos se incluyen los relacionados con la producción de alimentos, energía renovable y desarrollo sostenible.
- Ejecución de talleres en comunidades locales sobre PVR y el uso de la Guía familiar.

No obstante es consideración de la autora que es insuficiente aún el trabajo realizado y lo que se ha logrado hasta ahora no se corresponde con los objetivos previstos. La Tarea Vida por obvias razones se convierte en prioridad número 1 a partir de Abril de 2017 para todas las entidades del país, fundamentalmente para las universidades por su impacto no solo en la comunidad universitaria, sino

también en su entorno local, por la influencia que tiene en los diferentes segmentos de la población, y en los diversos sectores de la sociedad.

Teniendo en cuenta que el Sistema de Control Interno (SCI) es un instrumento para llegar a un fin, que contribuye al perfeccionamiento de los procesos y al cumplimiento con una seguridad razonable de los objetivos y metas, en el presente trabajo se propone un procedimiento para integrar la Tarea Vida a éste sistema de gestión en el marco del CUM Manuel Tames.

Según el actual Diccionario de la Lengua Española, integrar significa formar las partes de un todo. Completar un todo con las partes que le faltaban. Entrar a formar parte de una asociación o grupo o a tomar parte en una actividad.

Esta integración que se propone, está concebida sobre la base de determinadas insuficiencias detectadas en el proceso de implementación que a continuación se relacionan:

- No existe en el CUM Manuel Tames un órgano encargado de dar tratamiento a la Tarea Vida y organizar el proceso de su implementación.
- A pesar de ser aprobada desde el pasado año, aún no se establecen mecanismos de verificación y control que permitan evaluar el cumplimiento de las acciones previstas para dar cumplimiento a la Tarea Vida.
- No se atempera el SCI a los cambios, en éste caso, indicados por la política del Estado, como está establecido.

A estas insuficiencias relacionadas con la Tarea Vida en el entorno universitario cabe añadir los efectos negativos que ha tenido el territorio en lo económico y social por el impacto de eventos climatológicos relevantes como el huracán Irma que provocó grandes inundaciones, perdidas en la estructura habitacional y plantaciones agrícolas. Ocurrencia de intensa sequía que afecta la producción ganadera y a la población en general. Muerte progresiva de los bosques, etc.

Es muy importante y fundamental que tanto en uno como otro (léase Tarea Vida y SCI) se alcancen buenos resultados, pues de este modo se estará dando cumplimiento a los lineamientos del Partido No 50 sobre el desarrollo en armonía con el medio ambiente y la preservación de los recursos naturales, y No 260,261 y 263 sobre el control interno como mecanismo preventivo, que posibilita la

detección de desviaciones y delitos, así como efectuar oportunamente reajustes necesarios y adopción de medidas pertinentes. Así también se cumple el Plan de desarrollo hasta el 2030, en su eje estratégico Recursos naturales y medio ambiente y lógicamente el propio Plan de estado para el enfrentamiento al cambio climático.

Las problemáticas antes mencionadas y los análisis efectuados permiten evidenciar la contradicción entre el perfeccionamiento de la implementación de la Tarea Vida, que puede generar su integración al SCI y las insuficiencias que hoy se presentan, en el CUM Manuel Tames. Por todo ello se decide considerar el siguiente:

Problema de investigación

¿Cómo perfeccionar el proceso de implementación de la Tarea Vida en el CUM Manuel Tames?

Teniendo en cuenta éste problema se decide en coordinación con la dirección del CUM establecer como:

Objeto

La Tarea Vida

El cual está comprendido en el:

Campo

La Tarea Vida integrada al Sistema de Control Interno en el CUM Manuel Tames

Una vez definidos estos importantes elementos de la investigación, para dar solución al problema planteado se traza el siguiente:

Objetivo

Diseñar un procedimiento para la integración de la Tarea Vida al Sistema de Control Interno, que permita el perfeccionamiento de su implementación en el Centro Universitario Municipal Manuel Tames.

Objetivos específicos

- Argumentar sobre el marco teórico y conceptual de la Tarea Vida, sus acciones estratégicas y tareas prioritarias, y su integración al SCI.
- Establecer las indicaciones metodológicas del procedimiento para la integración de la Tarea Vida al SCI en el CUM Manuel Tames.

- Reflejar los resultados de la aplicación del procedimiento para la integración de la Tarea Vida al SCI en el CUM Manuel Tames.

Al dar cumplimiento a éstos objetivos existe la probabilidad de ocurrencia de la siguiente:

Hipótesis

La integración de la Tarea Vida al Sistema de Control Interno, en el Centro Universitario Municipal Manuel Tames, podría contribuir al perfeccionamiento de su implementación.

Métodos

Para materializar el objetivo propuesto se requiere de la aplicación de diversos métodos científicos de la investigación de nivel teórico, empírico y estadísticos. Del nivel teórico se destacan:

- Histórico-lógico: para la construcción del marco teórico y práctico de la investigación. Permite conocer el comportamiento actual y las tendencias de los sistemas en el tiempo, el estudio de la situación problemática, su evolución histórica, conceptos, nexos y lógica seguida en la investigación
- Análisis y síntesis: para el análisis de la bibliografía y el estudio de los procesos; permite el tratamiento y resumen de la información, determinar características, resultados, buscar relaciones entre componentes, normas y variables, elaborar conclusiones parciales y finales, además de establecer los nexos internos, el orden lógico y las principales características derivadas del análisis
- Inducción - deducción: que permitió realizar generalizaciones con respecto a las posiciones teóricas, llegar a nuevas conclusiones acerca del objeto de investigación.

Del nivel empírico se realizaron entrevistas y encuestas a expertos, docentes, estudiantes, egresados y cuadros, para comprobar sus niveles de conocimientos de la temática abordada, su opinión respecto a la efectividad del procedimiento y el impacto que éste genera en el quehacer del CUM; se realiza la observación de trabajadores docentes, no docentes y cuadros en su desempeño en la entidad y su radio de acción, además se efectúa la revisión documental de aspectos

teóricos en literatura especializada, artículos publicados, documentos legales y en registros, actas, manuales de funciones y procedimientos establecidos en la entidad.

El trabajo está estructurado en tres Capítulos, de ellos:

Capítulo I: Aborda todo lo referido al marco teórico de la Tarea Vida, sus acciones estratégicas y tareas prioritarias, el SCI sus componentes y normas, así como las posibilidades de la integración de ambos.

Capítulo II: Tiene la finalidad de exponer las indicaciones metodológicas para aplicar el procedimiento de integración de la Tarea Vida al SCI y mostrar la validación teórico metodológica que sobre ellas se obtiene sobre la base de criterios de expertos.

Capítulo III: Comprende la caracterización del CUM Manuel Tames y los resultados de la aplicación del procedimiento para la integración de la Tarea Vida al SCI.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL DE LA TAREA VIDA, ACCIONES ESTRATÉGICAS Y TAREAS PRIORITARIAS E INTEGRACIÓN AL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

El presente Capítulo aborda todo lo referido al marco teórico de la Tarea Vida, sus acciones estratégicas y tareas prioritarias, el SCI componentes y normas, así como las posibilidades de la integración de ambos.

1.1.- Tarea Vida, antecedentes, acciones estratégicas y tareas prioritarias

El tema del cambio climático desde la década de los 90 se ha convertido en un paradigma controversial entre ambientalistas, climatólogos, gestores de riesgos, planificadores de desarrollo y tomadores de decisiones, los cuales han generado procesos diversos desde las Naciones Unidas, que sólo han permitido denunciar la problemática, identificar las causas y advertir sobre sus consecuencias, sin embargo no se ha logrado una acción común de los principales países generadores de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y mucho menos un reconocimiento de la responsabilidad ambiental hacia el planeta y de justicia climática. Esto hace que los países subdesarrollados, pobres y ecológicamente vulnerables tengan una carga más que soportar y son las inclemencias del cambio climático. (Guasch, 2018)

Un sólido conjunto de evidencias muestra que el cambio climático que está ocurriendo se debe principalmente a las actividades humanas y que plantea riesgos significativos para un amplio espectro de sistemas naturales y humanos.

El proceso de análisis climático mundial se ha catalizado desde la década del 70 a través de los siguientes eventos:

1979 -Primera Conferencia Mundial del Clima

1988 -Creación del Panel Intergubernamental de Expertos Cambio Climático. (IPCC).

1990 -2ª Conferencia Mundial del Clima y 1er Informe IPCC

1992 -Listo el texto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y llamado a su firma

1994 -Entra en vigor la CMNUCC

1995 -Primera Conferencia para la reducción de desastres (Co P) de la CMNUCC en Berlín

1997 -Se adopta el Protocolo de Kyoto (PK) en la Co P 3

2005 -Entra en vigor el PK y se celebra la Mo P 1 en Montreal

2007 –Co P 13 y Mo P 3 en Bali. Se publica el 4º Informe IPCC

2009 –Co P 15 y Mo P 5 en Copenhague. Acuerdo

2010 –Co P 16 y Mo P 6 en Cancún. Acuerdo

2013 –Co P 19 y Mo P 9 en Varsovia. 5º Informe G1 IPCC

Hasta la actualidad se han realizado 23 Co P y la situación global se mantiene.

A pesar de que los gobiernos han adoptado acuerdos en las negociaciones climáticas en las Naciones Unidas en aras de evitar el peligroso aumento de las temperaturas, no es hacia donde los conducen las acciones políticas adoptadas en ese sentido hasta la fecha.

La República de Cuba en su condición de país insular, tiene identificadas sus premisas de desastres, avaladas por una rica y representativa memoria histórica, la exposición a múltiples amenazas que se constituyen en peligros reales, la existencia de diversos factores de vulnerabilidades y la evaluación de riesgos o daños potenciales y en correspondencia con ello ha establecido desde el 2017:

- Plan Nacional de Desarrollo, 2030.
- Tarea Vida, o Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

Antecedentes

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático tiene como antecedentes las investigaciones que acerca del cambio climático inició la Academia de Ciencias de Cuba en 1991 y que se intensificaron a partir de noviembre del 2004, luego de un exhaustivo análisis y debate sobre los impactos negativos causados por los huracanes Charley e Iván en el occidente del país.

Desde entonces se iniciaron los estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo territoriales para la reducción de desastres, con el empleo del potencial científico-tecnológico del país.

En el año 2007 se priorizaron las investigaciones científico-tecnológicas a través del Macro proyecto sobre peligros y vulnerabilidad costeras para los

años 2050-2100, dirigido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y con la participación de 16 instituciones de cinco organismos de la Administración Central del Estado. El 25 de febrero del 2011, el Consejo de Ministros aprobó directivas elaboradas a partir de los resultados científicos y las recomendaciones de este Macro proyecto.

Más recientemente, en el año 2015, bajo la coordinación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, se comenzó un proceso de actualización de los documentos ya aprobados por el Consejo de Ministros para el enfrentamiento al cambio climático.

Datos avalados por estudios científicos ratifican que hoy el clima de la Isla es cada vez más cálido y extremo. La temperatura media anual aumentó en 0,9 grados centígrados desde mediados del siglo pasado. Se ha observado gran variabilidad en la actividad ciclónica —desde el 2001 hasta la fecha hemos sido afectados por nueve huracanes intensos, hecho sin precedentes en la historia.

Desde 1960 el régimen de lluvias ha cambiado, incrementándose significativamente las sequías; y el nivel medio del mar ha subido 6,77 centímetros hasta la fecha.

Las inundaciones costeras ocasionadas por la sobre elevación del mar y el oleaje, producidos por huracanes, frentes fríos y otros eventos meteorológicos extremos, representan el mayor peligro por la destrucción que causan del patrimonio natural y el construido en la costa.

Las proyecciones futuras indican que la elevación del nivel medio del mar puede alcanzar hasta 27 centímetros en el 2050, y 85 en el 2100, provocando la pérdida paulatina de la superficie emergida del país en zonas costeras muy bajas, así como la salinización de los acuíferos subterráneos abiertos al mar por el avance de la “cuña salina”.

La Tarea Vida es definida por todos, en libros, artículos, folletos, etc. del mismo modo, con lo cual la autora concuerda plenamente y como cubana se siente orgullosa de contar con una dirección en el país, desde el líder histórico Fidel Castro, hasta nuestros días, previsor, oportuna, con aspiraciones de desarrollo

sostenible, pero respetando la naturaleza y el medio ambiente y sobre todo preocupada por la calidad de vida de las actuales y futuras generaciones, y solo añadiría los posibles impactos del cambio climático a considerar en la región de América Latina y el Caribe:

Elevación del nivel del mar

Disminución de la disponibilidad de agua

Deterioro de la biodiversidad y destrucción de los bosques

Inseguridad alimentaria y proliferación de la hambruna

Propagación de enfermedades

Degradación ambiental

Incendios forestales

Otros

El propósito de esa iniciativa es contrarrestar los posibles daños provocados por esas irregularidades climáticas, de las cuales la actividad irresponsable del hombre es causa, y el progresivo y en ocasiones irreversible deterioro ambiental, efecto. (Alonso, 2018)

El mayor de los desafíos de esta iniciativa es la necesidad de un cambio en la manera de pensar y actuar de las personas (Montoya, 2018) La tierra no es herencia de nuestros padres, sino un préstamo de nuestros hijos”.

Respecto a los documentos elaborados anteriormente sobre este tema, la nueva propuesta, tiene un alcance y jerarquía superiores, los actualiza e incluye la dimensión territorial. Asimismo, requiere concebir y ejecutar un programa de inversiones progresivas, a corto (2020), mediano (2030), largo (2050) y muy largo plazos (2100).

El Plan de Estado está conformado por 5 acciones estratégicas y 11 tareas. Constituye una propuesta integral, en la que se presenta una primera identificación de zonas y lugares priorizados, sus afectaciones y las acciones a acometer, la que puede ser enriquecida durante su desarrollo e implementación.

1.1.1.-Acciones estratégicas y Tareas prioritarias

Acciones estratégicas

No permitir las construcciones de nuevas viviendas en los asentamientos costeros amenazados que se pronostican su desaparición por inundación permanente y los más vulnerables. Reducir la densidad demográfica en las zonas bajas costeras.

Desarrollar concepciones constructivas en la infraestructura, adaptadas a las inundaciones costeras para las zonas bajas.

Adaptar las actividades agropecuarias, en particular las de mayor incidencia en la seguridad alimentaria del país, a los cambios en el uso de la tierra como consecuencia de la elevación del nivel del mar y la sequía.

Reducir las áreas de cultivos próximas a las costas o afectadas por la intrusión salina. Diversificar los cultivos, mejorar las condiciones de los suelos, introducir y desarrollar variedades resistentes al nuevo escenario de temperaturas.

Planificar en los plazos determinados los procesos de reordenamiento urbano de los asentamientos e infraestructuras amenazadas, en correspondencia con las condiciones económicas del país. Comenzar por medidas de menor costo, como soluciones naturales inducidas (recuperación de playas, reforestación).

Tareas prioritarias

Tarea 1. Identificar y acometer acciones y proyectos de adaptación al cambio climático, de carácter integral y progresivos, necesarios para reducir la vulnerabilidad existente en las 15 zonas identificadas como priorizadas; considerando en el orden de actuación la población amenazada, su seguridad física y alimentaria y el desarrollo del turismo.

Tarea 2. Implementar las normas jurídicas necesarias para respaldar la ejecución del Plan de Estado; así como asegurar su estricto cumplimiento, con particular atención en las medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad del patrimonio construido, priorizando los asentamientos costeros amenazados.

Tarea 3. Conservar, mantener y recuperar integralmente las playas arenosas del archipiélago cubano, priorizando las urbanizadas de uso turístico y reduciendo la vulnerabilidad estructural del patrimonio construido.

Tarea 4. Asegurar la disponibilidad y uso eficiente del agua como parte del enfrentamiento a la sequía, a partir de la aplicación de tecnologías para el ahorro y la satisfacción de las demandas locales. Elevar la infraestructura hidráulica y su mantenimiento, así como la introducción de acciones para la medición de la eficiencia y productividad del agua.

Tarea 5. Dirigir la reforestación hacia la máxima protección de los suelos y las aguas en cantidad y calidad; así como a la recuperación de los manglares más afectados. Priorizar los embalses, canales y franjas hidrorreguladoras de las cuencas tributarias de las principales bahías y de las costas de la plataforma insular.

Tarea 6. Detener el deterioro, rehabilitar y conservar los arrecifes de coral en todo el archipiélago, con prioridad en las crestas que bordean la plataforma insular y protegen playas urbanizadas de uso turístico. Evitar la sobrepesca de los peces que favorecen a los corales.

Tarea 7. Mantener e introducir en los planes de ordenamiento territorial y urbano los resultados científicos del Macro proyecto sobre Peligros y Vulnerabilidad de la zona costera (2050-2100); así como los Estudios de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo en el ciclo de reducción de desastres. Emplear esta información como alerta temprana para la toma de decisiones por parte de los OACE, OSDE, EN, CAP y CAM.

Tarea 8. Implementar y controlar las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático derivadas de las políticas sectoriales en los programas, planes y proyectos vinculados a la seguridad alimentaria, la energía renovable, la eficiencia energética, el ordenamiento territorial y urbano, la pesca, la agropecuaria, la salud, el turismo, la construcción, el transporte, la industria y el manejo integral de los bosques.

Tarea 9. Fortalecer los sistemas de monitoreo, vigilancia y alerta temprana para evaluar sistemáticamente el estado y calidad de la zona costera, el agua, la sequía, el bosque, la salud humana, animal y vegetal.

Tarea 10. Priorizar las medidas y acciones para elevar la percepción del riesgo y aumentar el nivel de conocimiento y el grado de participación de toda la población

en el enfrentamiento al cambio climático y una cultura que fomente el ahorro del agua.

Tarea 11. Gestionar y utilizar los recursos financieros internacionales disponibles, tanto los provenientes de fondos climáticos globales y regionales, como los de fuentes bilaterales; para ejecutar las inversiones, proyectos y acciones que se derivan de cada una de las Tareas de este Plan de Estado.

Determinar las prioridades y acciones que hay que hacer, lugar por lugar, para prevenir y enfrentar los peligros y vulnerabilidades a que estamos sometidos por el cambio climático es objetivo de la Tarea Vida. (Ferrer, 2017)Y a pesar de ser éste un plan novedoso, ya a lo largo de todo el archipiélago cubano se realizan disímiles acciones para el enfrentamiento al cambio climático por ejemplo:

En Santiago de Cuba Instituciones científicas que pertenecen a la Universidad de Oriente (UO) presentan las experiencias y acciones dentro de la Tarea Vida dirigidas a mitigar los efectos ambientales en zonas de riesgo. Los centros de Electromagnetismo Aplicado, de Estudios Multidisciplinarios de Zonas Costeras (Cemzoc), Universitarios Municipales (CUM) y varias facultades implementan, desde lo local, programas para enfrentar el cambio climático. Al respecto (Pérez, 2018) , coordinadora de la Línea de Investigación sobre manejo integrado de recursos naturales y mitigación de impactos ambientales puntualiza que los resultados de las acciones, están orientados hacia la protección de la población, la seguridad alimentaria y el desarrollo del turismo.

En Sancti Spíritus, a la Tarea Vida, Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático, de gran prioridad para Cuba, es dedicada en el año 2018 la campaña en función del Día Mundial del Medio Ambiente. (Penton, 2018), especialista principal de Gestión Ambiental del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en la provincia, señala que, bajo el lema Tarea Vida: Cultivando la esperanza, el programa del evento tiene como temática principal este programa que incluye inversiones a corto, mediano, largo y muy largo plazos. Y plantea más adelante que es imprescindible la labor mancomunada de todos los sectores en este sentido, y para ello resulta necesario conocer y poner en práctica

la Tarea Vida; de ahí, que se efectuarán cursos, talleres, así como varias actividades en aras de sensibilizar a la población.

El MES como miembro activo del Sistema de Medidas de la Defensa Civil de Cuba tiene concebida su Estrategia Ambiental 2017-2021 que tiene como

Misión: Gestionar el conocimiento y la innovación que favorezca el ambiente, la prevención de riesgos y peligros, y la adaptación al cambio climático; desde los procesos universitarios, contribuyendo al desarrollo económico social sostenible.

En el marco de ésta estrategia se realizan propuestas para establecer procedimientos para la implementación de la Tarea Vida que comprenden acciones a corto plazo a desarrollar por las universidades cubanas vinculadas a cada una de las tareas del Plan de estado.

En este sentido la UG ha dado acompañamiento al proceso de diseño e implementación de la estrategia de desarrollo de la provincia de Guantánamo 2017 – 2030 donde destacan entre otras tareas:

Diagnóstico Situacional de la Universidad y su Entorno.

Acompañamiento a los gobiernos locales y regionales.

Estimulación del desarrollo Endógeno.

Identificación de las ZODES, como potencialidades.

Gestión de procesos, estimulando la descentralización, centralizada.

Fortalecimiento del capital humano.

En el CUM Manuel Tames como ya se ha mencionado se realizan acciones por la Tarea Vida, siendo la decisión de su administración, de aprobar esta investigación, una de las más significativas y acertadas pues pone de manifiesto, su voluntad de dar cumplimiento oportuna y adecuadamente a la política del Estado cubano.

Aunque falta mucho por recorrer, porque la Tarea Vida se enriquecerá en su propio desarrollo e implementación, en Cuba prevalece el criterio que de todos dependerá su éxito para reducir y elevar la percepción de riesgos, y estar más preparados ante los efectos del cambio climático.

1.2.-Importancia y definición del Sistema de Control Interno

El Control Interno en Cuba ha sufrido varias transformaciones desde los inicios del triunfo de la Revolución, con diferentes enfoques y terminologías, lo que ha

permitido que al pasar del tiempo se hayan planteado diferentes concepciones acerca del mismo, sus principios y elementos, que en correspondencia con las necesidades coyunturales de cada etapa se han ido perfeccionando..

En la Resolución Económica del Quinto Congreso del Partido Comunista se señala: “...En las nuevas condiciones en que opera la economía, con un mayor grado de descentralización y más vinculados a las exigencias de la competencia internacional, el control oportuno y eficaz de la actividad económica es esencial para la dirección a cualquier nivel...” y más adelante se señala “...Condición indispensable en todo este proceso de transformaciones del sistema empresarial será la implantación de fuertes restricciones financieras que hagan que el control del uso eficiente de los recursos sea interno al mecanismo de gestión y no dependa únicamente de comprobaciones externas...” (*Armada, 2003*)

Derivado de éste análisis en el Congreso, se aprueba en Septiembre de ese propio año la Resolución 297 del Ministerio de Finanzas y Precios (MFP) en la que se reconoce la ausencia en el país de una definición común de Control Interno que respondiera a los intereses de todas las partes y facilitara la comunicación y unificación de expectativas. Esta puso en vigor, la definición del Control Interno, el contenido de sus Componentes y Normas, y establecía la actualización sistemática de los manuales de procedimientos internos en cada entidad, concretando lo que le corresponde hacer a cada una de las partes que intervienen en cualquiera de sus procesos. En ella se establecían entre otros, los siguientes aspectos:

Necesidad e importancia

El control interno es un instrumento eficaz para lograr la eficiencia y eficacia en el trabajo de las entidades.

El desarrollo de nuevos términos relacionados con el Control Interno a diferencia de lo que hasta ahora se identificaba, es decir, solo contable.

La introducción de nuevas cuestiones que aporten elementos generalizadores para la elaboración de los Sistemas de Control Interno en cada entidad.

Para entender la importancia del control interno en las empresas, conviene empezar por entender el propósito del control interno, que tiene

como objetivo resguardar los recursos de la empresa o negocio evitando pérdidas por fraude o negligencia, como así también detectar las desviaciones que se presenten en la empresa y que puedan afectar al cumplimiento de los objetivos de la organización. Según Lorena Servin Gerente de Auditoría Deloitte LATCO - Paraguay Latin American Countries Organization. Desarrollar un Control Interno adecuado a cada tipo de organización nos permitirá optimizar la utilización de recursos con calidad para alcanzar una adecuada gestión financiera y administrativa, logrando mejores niveles de productividad.

En éste sentido la autora considera que tanto en la Resolución 297, en la tesis Control Interno de la Dra Elvira Armada que le sirve de base y en los planteamientos de Lorena Servin, se aborda adecuadamente el tema, al que podría añadirle los siguientes argumentos:

Un adecuado SCI permite no sólo el cumplimiento de los objetivos y metas trazados por la entidad con eficiencia y eficacia, sino también con apego a lo legalmente establecido, transparencia, honestidad, profesionalidad, teniendo en cuenta las limitaciones por riesgos internos y externos, previniéndolas y adoptando decisiones más acertadas, con un nivel de información confiable y verificable, todo lo cual garantiza el perfeccionamiento en todos los procesos y la mejora continua de la institución en general.

Respecto al beneficio que reporta tener un SCI, Lorena Servin asegura que esto permite alcanzar:

Seguridad razonable de:

- Reducir los riesgos de corrupción
- Lograr los objetivos y metas establecidos
- Promover el desarrollo organizacional
- Lograr mayor eficiencia, eficacia y transparencia en las operaciones
- Asegurar el cumplimiento del marco normativo
- Proteger los recursos y bienes del Estado, y el adecuado uso de los mismos
- Contar con información confiable y oportuna
- Fomentar la práctica de valores

- Promover la rendición de cuentas de los funcionarios por la misión y objetivos encargados y el uso de los bienes y recursos asignados

Definición de Control Interno

El Instituto Mexicano de Contadores Públicos lo define como: El control interno comprende de plan de organización con todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en un negocio para la protección de sus activos, la obtención de información financiera correcta y segura, la promoción de eficiencia de operación y la adhesión a políticas prescritas por la dirección. [IMCP, 1982]

En Colombia, el eminente tratadista contable Yanel Blanco Luna lo define de la siguiente manera: Es el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que adoptan la administración de una entidad para ayudar al logro del objetivo administrativo de asegurar, en cuanto sea posible, la conducción ordenada y eficiente de su negocio, incluyendo la adherencia a las políticas administrativas, la salvaguarda de los activos, la prevención y detección de fraudes y errores, la corrección de los registros contables y preparación oportuna de la información financiera contable. [Blanco, 1988]

Desde el año de 1989 se adelantó un estudio tendiente a establecer un nuevo concepto de Control Interno, el cual fue dado a conocer en el mes de octubre de 1992 en el seno del XIV Congreso Mundial de Contadores celebrado en Washington. Este estudio titulado "Control Interno - Un Marco de Trabajo Integrado"[COSO, 1992], fue adoptado plenamente por el Consejo Técnico de la Contaduría Pública, el cual realizó un detallado análisis del mismo siendo plasmado en la Declaración Profesional No.7 estableciéndose la siguiente definición del nuevo concepto de control interno:

Control interno es un proceso, ejecutado por la junta directiva o consejo de administración de una entidad, por su grupo directivo (gerencia) y por el resto del personal, diseñado específicamente para proporcionarles seguridad razonable de conseguir en la empresa las tres siguientes categorías de objetivos:

- Efectividad y eficiencia en las operaciones.

- Suficiencia y confiabilidad de la información financiera.
- Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables

En la Resolución 297 se establece:

Es el proceso integrado a las operaciones efectuado por la dirección y el resto del personal de una entidad para proporcionar una seguridad razonable al logro de los objetivos siguientes:

Confiabilidad de la información.

Eficiencia y eficacia de las operaciones.

Cumplimiento de las leyes, reglamentos y políticas, establecidas

Control de los recursos, de todo tipo, a disposición de la entidad.

Más adelante con la Ley No. 107, aprobada el 1ro. de agosto de 2009 por la Asamblea Nacional del Poder Popular, se crea la Contraloría General de la República, como un órgano estatal estructurado verticalmente en todo el país, con el objetivo y misión fundamental de auxiliar, a la Asamblea Nacional del Poder Popular y al Consejo de Estado, en la ejecución de la más alta fiscalización sobre los órganos del Estado y del Gobierno, en razón a ello propone la política integral del Estado en materia de preservación de las finanzas públicas y el control económico-administrativo y una vez aprobada, dirigir, ejecutar y comprobar su cumplimiento, así como, dirigir metodológicamente y supervisar el sistema nacional de auditoría; ejecutar las acciones que considere necesarias con el fin de velar por la correcta y transparente administración del patrimonio público y prevenir y luchar contra la corrupción.

El Artículo 31 inciso I) de dicha Ley establece, entre las funciones, atribuciones y obligaciones específicas de la Contraloría General de la República, normar, supervisar y evaluar los sistemas de control interno y formular las recomendaciones necesarias para su mejoramiento y perfeccionamiento continuo.

En correspondencia con lo anterior se deroga la Resolución 297, aprobándose en Marzo de 2011 la resolución 60 en la cual se define:

El control interno es el proceso integrado a las operaciones con un enfoque de mejoramiento continuo, extendido a todas las actividades inherentes a la gestión, efectuado por la dirección y el resto del personal; se implementa mediante un

sistema integrado de normas y procedimientos, que contribuyen a prever y limitar los riesgos internos y externos, proporciona una seguridad razonable al logro de los objetivos institucionales y una adecuada rendición de cuentas.

El sistema de control interno se constituye en una herramienta de gestión (Ramírez, 2011), que permite establecer las acciones, las políticas, los métodos, procedimientos y mecanismos de prevención, control, evaluación y de mejoramiento continuo. Este sistema está integrado por subsistemas, componentes y elementos de control.

Por su parte, (Briones, 2014) señala, el control interno se diseña e implementa por la administración para tratar los riesgos de negocio y de fraude identificados, los cuales amenazan el logro de los objetivos establecidos por la empresa, tales como: la confiabilidad de la información financiera; la efectividad y la eficiencia de las operaciones, así como el cumplimiento con la reglamentación que aplique al negocio.

Es por ello que existe una relación directa entre los objetivos y el control interno que la entidad implementa para asegurar el logro de los mismos.

Otra definición del SCI lo cataloga como el sistema integrado por:

- El Esquema de Organización (Estructura orgánica, procesos)
- El conjunto de los Planes (Plan de Desarrollo, Proyecto Educativo Institucional)
- Métodos (planes de acción, planes operativos, plan de trabajo básico de docentes)
- Principios (Ética y valores inmersos en la Misión institucional)
- Normas (Acuerdos, estatutos y resoluciones)
- Procedimientos (área administrativa y académica)
- Mecanismos de Verificación y Evaluación (Proceso de acreditación y de certificación, sistema de indicadores, procesos de autoevaluación)

Estos elementos son adoptados por especialistas de la Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia, con el fin de procurar que todas las actividades, operaciones y actuaciones, en investigación, docencia, y extensión, así como la administración de la información y los recursos se realicen de acuerdo con las

normas constitucionales y legales vigentes, dentro de las políticas trazadas por la dirección de la Universidad y en atención a las metas u objetivos previstos dentro de su visión y misión institucionales.

El control interno en auditoría comprende el conjunto de políticas de la organización y el conjunto de métodos y procedimientos que aseguren que los activos están debidamente protegidos, que los registros contables son fidedignos, la detección y prevención de fraudes contables y que la actividad de la entidad se desarrolla eficazmente y se cumplen según las directrices marcadas por la dirección del cliente de auditoría, con el fin de cumplir con los objetivos señalados por la entidad. (Galindo, 2009)

Por otro lado, (Estupiñan, 2015) implanta que el control interno es definido en forma amplia como un proceso, efectuado por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado para proporcionar una razonable seguridad con miras a la realización de objetivos en las siguientes categorías de efectividad y eficiencia de las operaciones, confiabilidad de la información financiera, y acatamiento de las leyes y regulaciones aplicables.

Así mismo, (Mantilla y Cante, 2005) afirman que el control interno comprende el plan de la organización y todos los métodos y medidas coordinados que se adoptan en un negocio para salvaguardar sus activos, verificar la exactitud y la confiabilidad de sus datos contables, promover la eficiencia operacional y fomentar la adherencia a las políticas prescritas.

De acuerdo a lo anterior, el control interno se compone de políticas, procedimientos, métodos y medidas establecidas en las organizaciones con el propósito de salvaguardar los activos, proporcionar información financiera razonable y cumplimiento de la normatividad aplicable para cada uno de los procesos y actividades de la organización.

El sistema de control interno en una organización permite orientar los resultados organizacionales hacia el logro de los objetivos establecidos, partiendo con la identificación de riesgos y controles que direccionen a la continuidad del negocio.

Según (Galindo, 2009) el sistema de control interno “es un conjunto de elementos, normas y procedimientos encaminados a lograr la máxima eficacia en la gestión

de la empresa y, en definitiva, al óptimo logro de sus fines”, sin embargo, para (Madariaga,2004), citado por (Teran, 2013)menciona que el sistema de control interno o de gestión “es un conjunto de áreas funcionales en una empresa y de acciones especializadas en la comunicación y control al interior de la empresa” , de este modo, para (Barreto 2008) un sistema de control interno “incluye todas las medidas mediante las cuales la administración de una empresa controla sus recursos, estas medidas están ideadas para descubrir errores, desperdicios, ineficiencias, desviación de políticas establecidas e incluso fraudes”.

De acuerdo a lo anterior, el sistema de control interno se puede definir como el conjunto de procedimientos, normas o medidas que la organización establece para asegurar el cumplimiento de la estrategia y objetivos corporativos, estableciendo controles en los procesos, recursos y actividades de la entidad, y tiene como características:

Es un proceso vinculado de forma transversal al resto de los procesos de la entidad.

Permite cumplir los objetivos y metas con una seguridad razonable, calidad y apego a la legislación vigente limitando los posibles riesgos.

Es responsabilidad de la máxima autoridad del centro y de todos los trabajadores.

Establece una adecuada rendición de cuentas y la mejora continua.

Pero la conclusión más importante de su interpretación: es que un Sistema de Control Interno deberá ser planeado, nunca será consecuencia de la casualidad o surgirá de modo espontáneo. No. el control interno es una trama bien pensada de métodos y medidas de coordinación ensambladas de forma que funcionen coordinadamente con fluidez, seguridad y responsabilidad, que garantice los objetivos de preservar, con la máxima seguridad el control de los recursos, las operaciones, las políticas administrativas, las normativas económicas, la confiabilidad, la exactitud de las operaciones anotadas en los documentos primarios y registradas por la contabilidad. En fin, debe coadyuvar a proteger los recursos contra el fraude, el desperdicio y el uso inadecuado. (García, 2009)

Finalmente se debe señalar que, el control interno en las entidades es una tarea ineludible para aquellos que desean lograr competitividad en sus negocios; ya que

una empresa que implementa controles internos disminuye la ocurrencia de errores y fraude en la información financiera, los entes reguladores lo catalogarán como una empresa que cumple las leyes y regulaciones y a su vez generarán un impacto positivo en su negocio, pudiendo inclusive atraer a inversionistas que apuesten al crecimiento del mismo.

1.2.1.- Características, principios, componentes y normas del SCI

En la Res 60 se establecen además los principios y características del sistema.

Principios básicos:

- Legalidad. Los órganos, organismos, organizaciones y entidades dictan normas legales y procedimientos en correspondencia con lo establecido en la legislación vigente, para el diseño e implantación de los Sistemas de Control Interno en el cumplimiento de su función rectora o interna a su sistema, para el desarrollo de los procesos, actividades y operaciones, tal como lo consigna el Reglamento de la Ley No. 107 en el Artículo 78.
- Objetividad. Se fundamenta en un criterio profesional a partir de comparar lo realizado de forma cuantitativa y cualitativa, con parámetros y normas establecidas.
- Probidad administrativa. Se relaciona con el acto de promover la correcta y transparente administración del patrimonio público y en consecuencia exigir, cuando corresponda, las responsabilidades ante cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidades o acto ilícito.
- División de funciones. Garantiza que los procesos, actividades y operaciones sean controlados y supervisados de manera que no ponga en riesgo su ejecución, contrapartida y límite su revisión.
- Fijación de responsabilidades. Se establecen las normas y procedimientos estructurados sobre la base de una adecuada organización, que prevean las funciones y responsabilidades de cada área, expresando el cómo hay que hacer y quién debe hacerlo, así como la consecuente responsabilidad de cada uno de los integrantes de la organización, estableciendo en forma obligatoria que se deje evidencia documental, de quién y cuándo efectúa cada una de las operaciones en los documentos y registros.

- Cargo y descargo. Este principio está íntimamente relacionado con el de fijación de responsabilidades y facilita su aplicación. La responsabilidad sobre el control y registro de las operaciones de un recurso, transacción, hecho económico o administrativo, debe quedar claramente definida en la forma establecida.
- Debe entenderse como el máximo control de lo que entra y sale; cualquier operación registrada en una cuenta contraria a su naturaleza, la entrega de recursos (descargo) debe tener una contrapartida o recepción (cargo) y cuando está operación se formaliza documentalmente la persona que recibe firma el documento asumiendo la custodia de lo recibido.
- Autocontrol. Obligación que tienen los directivos superiores, directivos, ejecutivos y funcionarios de los órganos, organismos, organizaciones y demás entidades, estas últimas con independencia del tipo de propiedad y forma de organización, de autoevaluar su gestión de manera permanente; y cuando proceda, elaborar un plan para corregir las fallas e insuficiencias, adoptar las medidas administrativas que correspondan y dar seguimiento al mismo en el órgano colegiado de dirección, comunicar sus resultados al nivel superior y rendir cuenta a los trabajadores.

Características generales:

- a. Integral. Considera la totalidad de los procesos, actividades y operaciones con un enfoque sistémico y participativo de todos los trabajadores.
- b. Flexible. Responde a sus características y condiciones propias, permitiendo su adecuación y actualización periódica. En entidades que cuenten con reducido personal, establecimientos y unidades de base, debe ser sencillo, previendo que la máxima autoridad o alguien designado por él, se responsabilice con la revisión y supervisión de las operaciones.
- c. Razonable. Diseñado para lograr los objetivos del Sistema de Control Interno con seguridad razonable y satisfacer, con la calidad requerida, sus necesidades.

Este sistema en las entidades cubanas, incluyendo las universidades no es un fin al que se llega para permanecer estático en el tiempo, es un instrumento que

permite alcanzar el cumplimiento de todos los objetivos y metas trazados en cada uno de los procesos universitarios que pueden ser sustantivos, estratégicos, de control y de apoyo, y que debe ser evaluado sistemáticamente y modificado en correspondencia con las transformaciones que ocurran en la organización. El mismo permite determinar la calidad de la gestión universitaria e insertarse en mejores condiciones en los procesos de evaluación y acreditación y en el contexto internacional.

En el mismo cuerpo legal se considera que el SCI se forma por 5 componentes que a su vez se implementa a través de una serie de normas detallado como sigue:

El componente Ambiente de Control sienta las pautas para el funcionamiento legal y armónico de los órganos, organismos, organizaciones y demás entidades, para el desarrollo de las acciones, reflejando la actitud asumida por la máxima dirección y el resto del colectivo en relación con la importancia del Sistema de Control Interno. Este puede considerarse como la base de los demás componentes. Conforman el conjunto de buenas prácticas y documentos referidos a la constitución de la organización, al marco legal de las operaciones aprobadas, a la creación de sus órganos de dirección y consultivos, a los procesos, sistemas, políticas, disposiciones legales y procedimientos; lo que tiene que ser del dominio de todos los implicados y estar a su alcance. Se estructura en las siguientes normas:

- a) Planeación, planes de trabajo anual, mensual e individual.
- b) Integridad y valores éticos
- c) Idoneidad demostrada
- d) Estructura organizativa y asignación de autoridad y responsabilidad.
- e) Políticas y prácticas en la gestión de recursos humanos

El componente Gestión y Prevención de Riesgos establece las bases para la identificación y análisis de los riesgos que enfrentan los órganos, organismos, organizaciones y demás entidades para alcanzar sus objetivos. Una vez clasificados los riesgos en internos y externos, por procesos, actividades y operaciones, y evaluadas las principales vulnerabilidades, se determinan los

objetivos de control y se conforma el Plan de Prevención de Riesgos para definir el modo en que habrán de gestionarse. Existen riesgos que están regulados por disposiciones legales de los organismos rectores, los que se gestionan según los modelos de administración previstos. El componente se estructura en las siguientes normas:

- a) Identificación de riesgos y detección del cambio
- b) Determinación de los objetivos de control
- c) Prevención de riesgos

El componente Actividades de Control establece las políticas, disposiciones legales y procedimientos de control necesarios para gestionar y verificar la calidad de la gestión, su seguridad razonable con los requerimientos institucionales, para el cumplimiento de los objetivos y misión de los órganos, organismos, organizaciones y demás entidades. Las actividades de control son aplicables a las operaciones de todo tipo, las que tributan a la fiabilidad de la información financiera y al cumplimiento de las disposiciones legales correspondientes al marco de desarrollo de la actividad, así como a la comprobación de las transacciones u operaciones económicas que le dan cobertura a los objetivos y metas en cuanto a su exactitud, autorización y registro contable conforme a las normas cubanas establecidas al efecto, con un enfoque de mejoramiento continuo.

Se estructura en las siguientes normas:

- a) Coordinación entre áreas, separación de tareas, responsabilidades y niveles de autorización
- b) Documentación, registro oportuno y adecuado de las transacciones y hechos
- c) Acceso restringido a los recursos, activos y registros
- d) Rotación del personal en las tareas claves
- e) Control de las tecnologías de la información y las comunicaciones
- f) Indicadores de rendimiento y de desempeño

El componente Información y Comunicación precisa que los órganos, organismos, organizaciones y demás entidades deben disponer de información oportuna, fiable y definir su sistema de información adecuado a sus características; que genera

datos, documentos y reportes que sustentan los resultados de las actividades operativas, financieras y relacionadas con el cumplimiento de los objetivos, metas y estrategias, con mecanismos de retroalimentación y la rendición transparente de cuentas. La información debe protegerse y conservarse según las disposiciones legales vigentes. Se estructura en las siguientes normas:

- a) Sistema de información, flujo y canales de comunicación
- b) Contenido, calidad y responsabilidad
- c) Rendición de cuentas

El componente Supervisión y Monitoreo está dirigido a la detección de errores e irregularidades que no fueron detectados con las actividades de control, permitiendo realizar las correcciones y modificaciones necesarias. Esta se realiza mediante dos modalidades de supervisión: actividades continuas que son aquellas que incorporadas a las actividades normales generan respuestas dinámicas, entre ellas el seguimiento sistemático realizado por las diferentes estructuras de dirección y evaluaciones puntuales que son ejecutadas por los responsables de las áreas, por auditorías internas y externas. Se estructura en las siguientes normas:

- a) Evaluación y determinación de la eficacia del Sistema de Control Interno:
- b) Comité de prevención y control

El Marco de COSO 2013 mantiene la definición de Control Interno y los cinco componentes, pero al mismo tiempo incluye mejoras y aclaraciones con el objetivo de facilitar el uso y su aplicación en las Entidades.

A través de esta actualización, COSO propone desarrollar el marco original, empleando "principios" y "puntos de interés" con el objetivo de ampliar y actualizar los conceptos de control interno previamente planteados sin dejar de reconocerlos cambios en el entorno empresarial y operativo.

De los cinco componentes de Control Interno que establece COSO, se deberán considerar los 17 principios que representan los conceptos fundamentales relacionados con los componentes para el establecimiento de un efectivo Sistema de Control Interno.

Relación entre Componentes y Principios

Ambiente de control

01/ Compromiso por la integridad y valores éticos.

02/ El Consejo de Administración demuestra una independencia de la administración y ejerce una supervisión del desarrollo y el rendimiento de los controles internos.

03/ La Administración establece, con la aprobación del Consejo, las estructuras, líneas de reporte y las autoridades y responsabilidades apropiadas en la búsqueda de objetivos.

04/ Compromiso a atraer, desarrollar y retener personas competentes en alineación con los objetivos.

05/ Retener individuos comprometidos con sus responsabilidades de control interno en la búsqueda de objetivos.

Gestión y prevención de riesgos

06/ Especificar objetivos con suficiente claridad para permitir la identificación y valoración de los riesgos relacionados.

07/ Identificar los riesgos sobre el cumplimiento de los objetivos a través de la entidad y los analiza para determinar cómo deben administrarse.

08/ Considerar la posibilidad de fraude en la evaluación de riesgos para el logro de los objetivos.

09/ Identificar y evaluar cambios que pueden impactar significativamente al sistema de control interno.

Actividad de control

10/ Elegir y desarrollar actividades de control que contribuyan a la mitigación de riesgos para el logro de objetivos aniveles aceptables.

11/ Elegir y desarrollar actividades de control generales sobre la tecnología para apoyar el cumplimiento de los objetivos.

12/ Desplegar actividades de control a través de políticas que establecen lo que se espera y procedimientos que ponen dichas políticas en acción.

Información y comunicación

13/ Obtener o generar y usar información relevante y de calidad para apoyar el funcionamiento del control interno.

14/ Comunicar información internamente, incluyendo objetivos y responsabilidades sobre el control interno, necesarios para apoyar funcionamiento del control interno.

15/ Comunicar a grupos externos con respecto a situaciones que afectan el funcionamiento del control interno.

Supervisión y monitoreo

16/ Seleccionar, desarrollar, y realizar evaluaciones continuas y/o separadas para comprobar cuando los componentes de control interno están presentes y funcionando.

17/ Evaluar y comunicar deficiencias de control interno de manera adecuada a aquellos grupos responsables de tomar la acción correctiva, incluyendo la Alta Dirección y el Consejo de Administración, según sea apropiado.

El punto de vista de ésta autora es que considerando lo normado por la Resolución 60 y los principios de la actualización COSO se tendría un SCI más enriquecido, lo cual aportaría a la entidad mejores resultados.

1.3.-La Tarea Vida integrada al SCI

En la sociedad cubana, con la Resolución 60 se da la posibilidad a las entidades de adaptar su SCI acorde a sus características y condiciones, es decir un traje hecho a la medida de sus necesidades, así se expresa en el Capítulo IV, donde se plantea que: " los órganos, organismos, organizaciones y demás entidades que tienen implementados sistemas de gestión, integran estos al sistema de control interno" , lo que favorece en el caso de las universidades la integración con los sistemas de gestión de calidad, de acreditación y en éste caso de gestión medio ambiental, garantizando de éste modo que no se dupliquen controles, métodos, procedimientos y documentos normativos.

Respecto a la integración del SCI con otros sistemas de gestión existen antecedentes de investigaciones realizadas por autores como el Dr Sergio Pozo Ceballos que aborda de manera brillante el tema, con una propuesta metodológica para la integración de los sistemas de evaluación y acreditación de instituciones de la educación superior y de las carreras universitarias, con el sistema de control interno (SCI), a partir de sus elementos conceptuales,

componentes y normas, así como patrones de calidad y de evaluación exigidos por la Junta de Acreditación Nacional (JAN).

Especialistas de la Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia, también han abordado el tema, sobre el que plantean: El sistema de control interno es complementario del sistema de gestión de la calidad y de la acreditación de alta calidad. Este sistema comparte algunos elementos con otros sistemas, por lo tanto, es posible que la implementación de algunos de los requisitos de este modelo permita el cumplimiento total o parcial de los requisitos de los otros sistemas. El modelo de control interno promueve la adopción de un enfoque de operaciones basadas en procesos, el que consiste en identificar y gestionar de manera eficaz, numerosas actividades sobre los vínculos entre los procesos, así como sobre su combinación e interacción.

En los estudios realizados por la autora sobre la integración de la Tarea Vida al SCI no encuentra evidencias de investigaciones precedentes, por lo que teniendo en cuenta la importancia, necesidad y nivel de prioridad que hoy se le da al Plan de estado para enfrentar el cambio climático, se decide diseñar el procedimiento que los integra, estableciendo las correspondientes indicaciones metodológicas, todo lo cual contribuye a perfeccionar la implementación de la Tarea Vida, considerándose la presente investigación como muy oportuna y pertinente, sobre todo para las zonas de mayor riesgo, como es el caso del municipio Manuel Tames.

CAPÍTULO II. PROCEDIMIENTO PARA LA INTEGRACIÓN DE LA TAREA VIDA AL SCI EN EL CUM MANUEL TAMES

Este Capítulo II tiene la finalidad de exponer las indicaciones metodológicas para aplicar el procedimiento de integración de la Tarea Vida al SCI y mostrar la validación teórica metodológica que de ellas se obtiene sobre la base de criterios de expertos.

2.1.- Indicaciones metodológicas para la aplicación del procedimiento para integrar la Tarea Vida al SCI en el CUM Manuel Tames

El procedimiento que en la investigación se propone se fundamenta en los estudios realizados por la autora sobre Control Interno en su calidad de profesora de la disciplina de Auditoría y la experiencia teórica por la impartición de cursos de postgrado sobre el tema, así como práctica, por el ejercicio del control en entidades locales como funcionaria de Finanzas y Precios anteriormente y como responsable del Comité de control en el CUM Manuel Tames actualmente.

Es escogido el tema de la integración de la Tarea Vida al SIC en el contexto del municipio Manuel Tames a pesar de no estar identificado como uno de los territorios con áreas o zonas priorizadas del país por la influencia de una de las variables generadas por el cambio climático como el incremento del nivel medio del mar, porque si ha estado afectado por la influencia de otras, como la elevación de la temperatura media anual, afectaciones por intensos huracanes como el Irma, intensidad de la sequía e inundaciones por intensas lluvias.

En el libro publicado en el 2012 por la Comisión Nacional de Cambio Climático denominado Impacto del cambio climático y medidas de adaptación en Cuba, se resumen estudios realizados en el territorio nacional respecto a la muerte regresiva de los bosques, para ello parten del comportamiento de las variables temperatura y pluviosidad, a través de ellos se identificaron el conjunto de municipios cuya temperatura fuera mayor a la media anual y su pluviosidad menor a la media anual y el rango dividido entre los valores extremos fue dividido en tres partes para determinar así los valores de las dos variables que determinan las categorías de leve, medio y alto nivel de riesgo climático para la muerte regresiva de sus bosques.

Categorías de riesgo de muerte regresiva de los bosques

Temperatura(C)	Precipitaciones(mm/año)		
	1320-1096	1095-871	870-647
25,27-25,59	Leve	Leve	Medio
25,60-25,92	Leve	Medio	Alto
25,93-26,27	Medio	Alto	Alto

Fuente: Comisión Nacional de cambio climático

Luego se determinaron los municipios donde los bosques enfrentan los mayores riesgos de muerte regresiva

Municipios con riesgo medio				Municipios con riesgo alto			
Provincia	Mcpio	T	P	Provincia	Mcpio	T	P
Gtmo	S Antonio	26,27	1142	Gtmo	Caimanera	26,27	647
Gtmo	Gtmo	26,27	1275	Gtmo	Niceto Pérez	26,27	910
Granma	Rio Cauto	25,99	1110	Gtmo	Manuel Tames	26,27	998
Granma	Niquero	25,99	1132	Granma	Jiguaní	25,99	929
Granma	Manzanillo	25,99	1185	Granma	Cauto Cristo	25,99	937
Granma	Media Luna	25,99	1199	Granma	Bayamo	25,99	1072
Granma	Yara	25,99	1217				
Granma	Pilón	25,99	1292				
Las Tunas	Puerto Padre	25,58	864				

Fuente: Comisión Nacional de cambio climático

Como se observa el municipio Tames en las dos tablas anteriores se encuentra en la zona de alto riesgo de muerte regresiva de sus bosques y las informaciones disponibles en ése entonces reflejaban que éste municipio enfrenta el principal riesgo a nivel nacional al registrar un 82,2% de sus plantaciones con Ipil-Ipil, es decir condiciones de estrés hídrico y calor.

Este es uno de los elementos más significativos que motivaron la investigación, por el impacto negativo importante que puede tener en el desarrollo del territorio y teniendo en cuenta que la universidad es una de las instituciones con mayores niveles de acceso a diferentes segmentos de la población, oportunidad que puede utilizar para hacer labor profiláctica respecto al manejo de los bosques en aras de lograr su resiliencia, para lo cual en el propio libro se recomienda la siguiente:

Estrategia de adaptación

Establecer un sistema informativo de alerta climática para el sector forestal de alcance municipal.

Reforzar monitoreo de bosques naturales y plantaciones

Evitar el empleo de especies de rápido crecimiento y/o bajas densidades de madera en los planes de reforestación que se desarrollan.

Acometer la sustitución de plantaciones de leucephala (Ipil-Ipil)

Acometer la tala selectiva y la reconstrucción de bosques

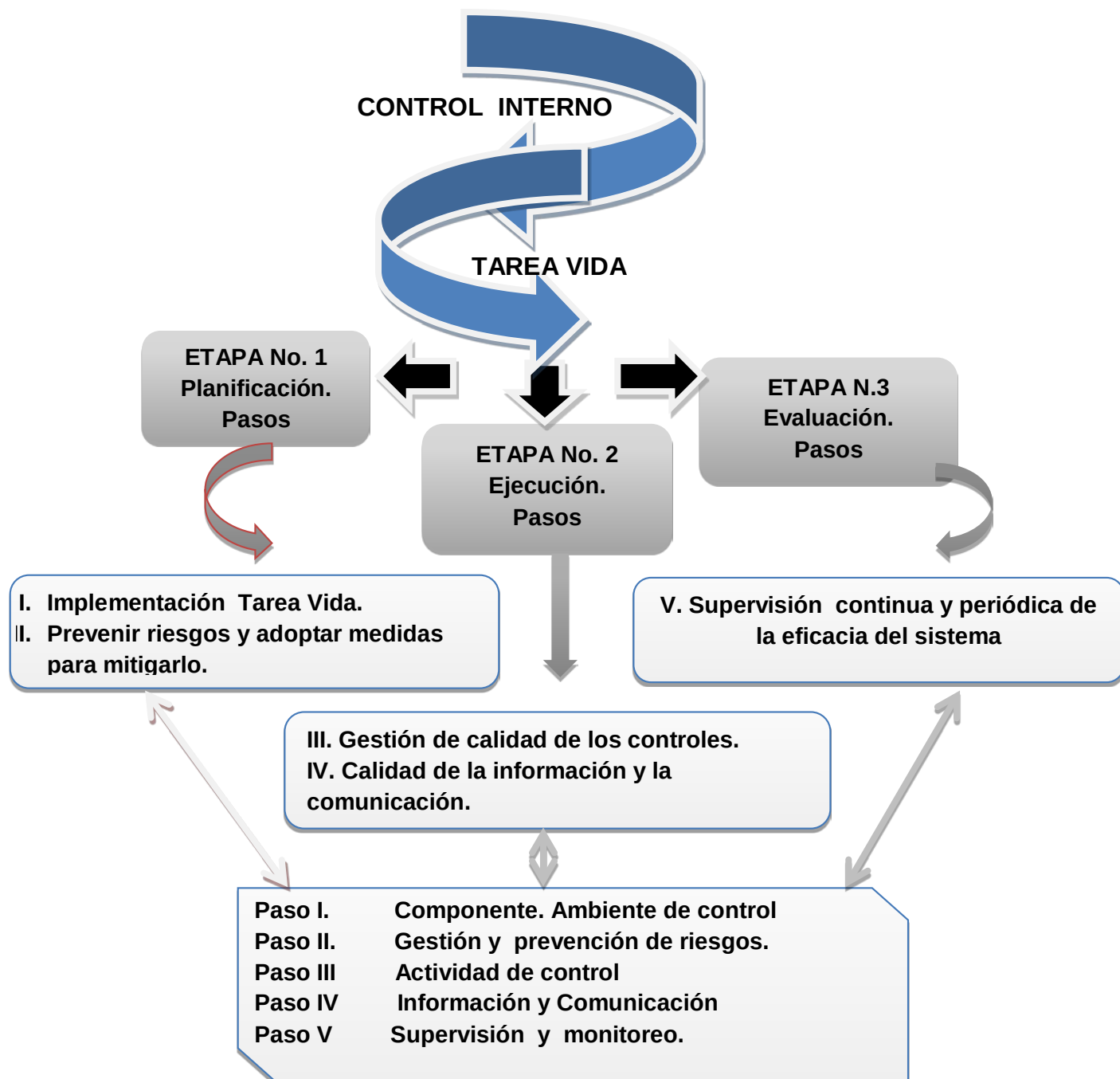
En el proceso de integrar la Tarea Vida al SCI se decide por la autora el establecimiento de tres etapas fundamentales que son:

Etapas I Planificación

Etapas II Ejecución

Etapas III Evaluación

Las mismas están estrechamente relacionadas con los componentes del SCI y sus normas como se muestra.



Se diseña un procedimiento general denominado Implementación de la Tarea Vida que está relacionado con el componente Ambiente de control.

Y además cuatro procedimientos específicos, vinculados al resto de los componentes, mediante los cuales se garantiza:

Prevenir los riesgos y adoptar medidas para mitigarlos.

Gestión de calidad de los controles.

Calidad de la información y las comunicaciones.

Supervisión continua y periódica de la eficacia del sistema.

En cada uno de ellos, se conciben 5 pasos en los que se vincula un componente del SCI con sus normas correspondientes, en las que se analiza la posibilidad de integrar actividades para cumplir las acciones previstas por el MES, para implementar la Tarea Vida.

Etapas I: Planificación

Objetivo: Establecer el compromiso formal de la dirección, la designación del grupo encargado del proceso, el diagnóstico inicial y la elaboración de un plan de trabajo que asegure la implementación de la Tarea Vida y garantice la eficacia de su funcionamiento integrada al SCI.

Indicaciones metodológicas

Mediante seminarios, talleres, cursos de superación de cuadros sobre PVR y la Tarea Vida, se preparara al Consejo de dirección para lograr la toma de conciencia respecto a la necesidad de la misma, el cual designa los miembros del grupo multidisciplinario de expertos que se encarga de la responsabilidad del proceso y en el que se incluye la máxima autoridad de la institución. Se realiza el diagnóstico inicial para determinar el estado del SCI acorde a sus normas, así como el nivel de conocimiento y preparación de los trabajadores sobre la Tarea Vida detectándose las necesidades de formación de capacidades, de recursos materiales y financieros etc, que serán contemplados en un plan de actividades que asegure la correcta implementación con economía, eficiencia y eficacia.

Paso No 1

Analizar las normas del componente Ambiente de control y determinar en las que se deben realizar acciones encaminadas a la implementación de la Tarea Vida

AMBIENTE DE CONTROL

Implementación de la Tarea Vida

Responsable: Ms.C Mirtha Castañeda Félix

ARC, Objetivos y Procesos asociados: ARC 1,2, 3 y 4 Objetivos 1,3,4,5 y 6
Procesos: Formación de pregrado, Formación de postgrado, Ciencia, Tecnología e Innovación y Recursos materiales y financieros

Objetivo general: Crear las condiciones e identificar los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para la implementación de la Tarea Vida.

Objetivos específicos:

- Recopilar bibliografía, documentación legal establecida sobre la tarea y Lineamientos del PCC y Plan de desarrollo hasta el 2030.
- Elegir el personal responsable de llevarla a cabo y su capacitación
- Determinar los recursos materiales y financieros que la sustentan
- Elaborar cronograma de trabajo y manual de procedimientos para la implementación.

Definición:

El procedimiento consiste en implementar la Tarea Vida en el CUM Manuel Tames siguiendo las orientaciones del MES y teniendo en cuenta los aspectos necesarios que la autora considera como factores de control interno que se deben tener en cuenta al asumir cualquier nueva tarea en la que estén implícitos la mayoría de los procesos de la organización, en éste caso los universitarios.

A continuación se exponen las actividades a desarrollar en función de la implementación, por cada norma involucrada en el procedimiento en éste componente

1.- Planeación planes de trabajo anual mensual e individual

Cada año en el plan anual se consideran las actividades inherentes a la Tarea Vida desglosadas por ARC y Objetivos de trabajo, que periódicamente serán incorporadas a los planes mensuales e individuales y al final del período serán controladas como corresponde.

2.- Integridad y valores éticos

Se incorpora entre los valores éticos de la entidad el ser cuidadoso y protector del medio ambiente

Debido control de evidencia documental y fotográfica de la superación a cuadros y reservas en materia de cambio climático y medidas para mitigar su efecto

3.- Idoneidad demostrada

Actualizar los contenidos de trabajo del personal que integra el grupo de expertos incorporando las actividades de la Tarea Vida.

Elaborar plan de capacitación de los trabajadores teniendo en cuenta el diagnóstico sobre sus necesidades de capacitación respecto a la Tarea Vida

4.- Estructura organizativa y asignación de autoridad y responsabilidad

Se incorpora al manual de procedimientos del CUM los concernientes a la Tarea Vida así también se actualiza el manual de funciones.

Se confecciona la Resolución de constitución del grupo de expertos para dar tratamiento a la Tarea Vida que refleje deberes, derechos y funciones de los miembros del grupo.

Actualizar los convenios colectivos de trabajo con las entidades que tributan a Tarea Vida reordenando las acciones de cooperación de cada uno.

Se elabora el anteproyecto de Presupuesto de gastos, teniendo en cuenta las fases establecidas que son:

Anteproyecto que se elabora en el mes de Marzo, en ésta etapa se tendrán en cuenta los gastos corrientes por partidas y elementos en los que se prevé incurrir para llevar a cabo las acciones por la Tarea Vida, así como los gastos de capital que serían por concepto de compra de AFT para destinar al centro de gestión de la información.

Notificación en la que el dpto. Económico de la UG hace entrega oficial de las cifras del presupuesto para el año. En las cuales si se solicitó adecuadamente, estarán implícitas las destinadas a Tarea vida.

Ejecución en la que se ejecutan los gastos notificados, ya sean corrientes o de capital, según el desglose mensual.

Control se verifica y comprueba que los gastos incurridos se utilizan con economía y eficiencia, así como en los destinos previstos.

Integrar la Tarea Vida al SCI

Paso No 2

Analizar las normas del componente Gestión y prevención de riesgos e insertar en cada modelo los riesgos, objetivos de control y medidas a aplicar relacionadas con la implementación de la Tarea Vida

GESTION Y PREVENCION DE RIESGOS

Prevenir los riesgos y adoptar medidas para mitigarlos

Responsable: Anieska Osoria de la Cuesta

ARC, Objetivos y Procesos asociados: ARC 1,2 y 3, Objetivos 1, 3, 4, 5 y 6

Procesos: Formación de pregrado, Formación de posgrado, Ciencia, Tecnología e Innovación, Recursos materiales y financieros e Información, comunicación e informatización

Objetivo general: Prevenir los riesgos que pueden impactar negativamente en el cumplimiento de las tareas y acciones para implementar la Tarea Vida.

Objetivos específicos:

- Identificar los riesgos que pueden impactar negativamente en el cumplimiento de las acciones por la Tarea Vida.
- Determinar los objetivos de control
- Prevenir la ocurrencia de los riesgos antes mencionados.

Definición:

El procedimiento consiste en el análisis de cada proceso en los que interviene la Tarea Vida y en ellos identificar los posibles riesgos que pueden imposibilitar el cumplimiento de los objetivos y metas propuestos en función de la misma, y derivado de ello determinar los que serían objetivos de control para prevenirlos.

Las actividades a desarrollar en función de la implementación, por cada norma involucrada en el procedimiento en éste componente se exponen a continuación

1.- Identificación del riesgo y detección del cambio

Se determina la Matriz de riesgo por cada proceso, actividad y operación involucrado en la Tarea Vida teniendo en cuenta su clasificación según tipo, frecuencia e Impacto.

Tipo: Internos (I) y Externos (E)

Frecuencia: Probabilidad de ocurrencia del riesgo

Certeza (C): Diario

Probable (P): Una vez por semana

Moderado (M): Al menos una vez al mes

Poco probable (PP): Al menos una vez al año

Raro (R): Cada varios años

Consecuencia: Impacto el riesgo

Catastrófico (C): Grandes afectaciones y pérdidas

Mayor (AM): Afectaciones mayores al presupuesto y a la actividad

Moderado (M): Gastos tolerables

Menor (GD): Gastos despreciables

Insignificante (I): Sin afectaciones financieras

Incidencia: Afectación en valor

La matriz se elabora con la siguiente tabla:

Proceso	Actividad	Operación	Riesgos	Tipo de riesgo	Frecuencia	Impacto	Incidencia

2.- Determinación de los objetivos de control

Una vez identificados, estimados y cuantificados los riesgos que pueden incidir en el cumplimiento de las acciones para la implementación de la Tarea Vida, la máxima dirección y los responsables de cada área definen los objetivos de control que deben estar armonizados con los establecidos por el MES para el año, por ARC para minimizar los riesgos categorizados como más relevantes y con mayores probabilidades de ocurrencia.

Para ello se establece la siguiente relación

Objetivo de control-Estrategia-Técnica

Dónde:

Objetivo: Se enuncia tomando la versión negativa de la amenaza y convirtiéndola en una declaración positiva de deseo, es decir analizando qué puede ocurrir incorrectamente y qué se propone para que no ocurra.

Estrategia: Lo que se quiere hacer, prevenir, detectar, impedir, interactuar, corregir, agregar, etc.

Técnica: Conjunto de mecanismos diseñados para minimizar el riesgo y ejecutar la estrategia.

Para determinar la relación se aplica la siguiente tabla:

Proceso	Riesgo	Objetivo	Estrategia	Técnica

3.- Plan de prevención de riesgos

Se elabora el Plan de prevención considerando los riesgos de la tabla anterior es decir los de mayor impacto y probabilidades de ocurrencia para darles seguimiento periódicamente y adoptar medidas para que no ocurran, para ello se utiliza la tabla establecida. Este plan debe ser discutido y aprobado por los trabajadores en el primer mes el año fiscal y luego cada vez que sea modificado o enriquecido

Proceso	Riesgo	Posibles manifestaciones	Medidas a aplicar	Responsable	Ejecuta	Fecha

Cada mes las medidas a aplicar comprendidas en el Plan de prevención teniendo en cuenta la fecha, se analizan, informando al Consejo de dirección y en asamblea trimestral al resto de los trabajadores un resumen del estado de su cumplimiento, para lo cual se utiliza como herramienta o evidencia documental el modelo Cumplimiento de las medidas del Plan de prevención.

Derivado de su comportamiento se elaboran los planes de mejora cuando corresponda.

Etapas II: Ejecución

Objetivo: Garantizar la ejecución de las tareas previstas en el plan, evaluar los controles existentes, asegurar la calidad de las informaciones y el desarrollo de una adecuada comunicación.

Indicaciones metodológicas:

Los lunes de cada semana se reúnen los departamentos y el resto de las áreas para precisar las acciones que corresponde desarrollar según planes mensuales e individuales, así como los aseguramientos necesarios para su cumplimiento, que es verificado al cierre de cada mes

A nivel general y por procesos, previa identificación de los objetivos y de los riesgos que amenazan su cumplimiento, se procede a evaluar los controles

existentes a efectos de que éstos aseguren la obtención de la respuesta a los riesgos que la administración ha adoptado. Teniendo en cuenta las actividades a realizar por proceso, objetivo y ARC, se determina el flujo de información interno y externo dando garantías de la calidad de la misma, un estricto cumplimiento de la disciplina informativa y niveles de comunicación adecuados.

Paso No 3: Comprobar en cada norma del componente Actividad de control aquellas que admiten acciones que garanticen la ejecución de la Tarea Vida.

ACTIVIDADES DE CONTROL

Gestión de calidad de los controles

Responsable: Glenis Rojas Caballero

ARC, Objetivos y Procesos asociados: ARC No3, Objetivo 5, Recursos materiales y financieros, Objetivo 6, Ciencia, Tecnología e Innovación, Extensión universitaria,

Objetivo general: Establecer los controles necesarios para gestionar y verificar la calidad de la gestión

Objetivos específicos:

- Definir las actividades de control por procesos y objetivos de control
- Comprobar el cumplimiento de las disposiciones legales
- Verificar el cumplimiento de las NCC en los subsistemas que se aplican

Definición: El procedimiento consiste en definir las actividades de control que se realizan para cumplir los objetivos propuestos por la entidad para lograr la calidad adecuada de la gestión en la implementación de la Tarea Vida, teniendo en cuenta el cumplimiento de las disposiciones legales que la establecen y el respeto al cumplimiento de las NCC.

Por cada norma que admite integrar la Tarea Vida en éste componente se desarrollan las siguientes acciones.

1.- Coordinación entre áreas, separación de tareas responsabilidades y niveles de autorización.

Recientemente el MES ha indicado una serie de acciones a desarrollar en los CES para garantizar la implementación de la Tarea Vida, las cuales están asociadas a cada una de las 11 Tareas estratégicas que la conforman, con la ayuda de la tabla siguiente, se muestra como se asocian las mismas con las ARC, objetivos y

procesos a los que corresponde su ejecución, así como al componente del SCI que tributan

Tareas prioritizadas	Acciones	ARC/Objetivo/Proceso asociado	Componente/Norma de CI

2.- Documentación, registro oportuno y adecuado de las transacciones y hechos

En ésta norma se controlan las actas correspondientes a cada órgano aprobado en la entidad, por tanto corresponde efectuar el control de las actas del Grupo de expertos para el tratamiento a la Tarea Vida y verificar en las actas trimestrales de la asamblea sindical donde se informa sobre el cumplimiento del plan de prevención, que se hayan insertado las medidas a aplicar sobre la Tarea Vida.

3.- Acceso restringido a los recursos, activos y registros.

Teniendo en cuenta que el único subsistema contable en el que tendrá incidencia la implementación de la Tarea Vida cuando se reciban los medios para el centro de gestión de la información etc, es el de Activos Fijos Tangibles, es preciso incluir su procedimiento según SNC, que estará a la par de los restantes AFT del centro, el cual a continuación se refleja.

El responsable de área tener firmada un Acta de Responsabilidad Material de los activos fijos bajo su custodia.

En el área Contable constar con la información mínima indispensable de estos bienes, para su correcta identificación

Verificar la suma de sus valores con el saldo de la cuenta control correspondiente periódicamente.

Los modelos de control de los activos fijos tangibles actualizados, en el Dpto y en el área contable.

Elaborar inmediatamente a su ocurrencia los modelos de movimientos de estos bienes, por las altas, bajas, traslados, enviados a reparar, ventas, etc.

Elaborar el plan anual y efectuar chequeos periódicos y sistemáticos del 10% de estos bienes y en caso de detectarse faltantes o sobrantes elaborarse los expedientes correspondientes, contabilizar éstos correctamente y aplicar en el caso de faltantes, la responsabilidad material.

Los valores de los activos fijos tangibles se deprecian mensualmente de acuerdo con las regulaciones vigentes y en base a las tasas establecidas para su reposición.

Si se sustituye el responsable del área efectuar el chequeo de todos los activos fijos tangibles bajo su custodia, a fin de fijar la responsabilidad material correctamente.

En caso de bajas, ventas y traslados de estos bienes estar aprobadas por los funcionarios autorizados.

En ésta norma además se controlan los registros correspondientes a:

Registro control de postgrados en el Dpto PCTI y en secretaría con matrícula, asistencia, evaluación, entidad beneficiada, docente que lo imparte y programas avalados por la UG, cuyas temáticas estén vinculadas a la Tarea Vida.

Registro control de los proyectos vinculados a la Tarea Vida

Registro control de las acciones de Superación a cuadros, profesionales del territorio y Líderes comunitarios en temáticas sobre la Tarea Vida.

Registro control de los talleres comunitarios relacionados con el cambio climático y acciones para mitigarlo.

5.- Control de las tecnologías de la información

Teniendo en cuenta que las tecnologías juegan un importante papel en la implementación de la Tarea se considera necesario acoger entre los procedimientos propuestos, absolutamente todo lo establecido en las políticas, normas y procedimientos escritos para la planificación, ejecución, evaluación y control del uso de las tecnologías y así se detalla continuación:

Protección contra virus y otros programas dañinos.

Obtención de copias de resguardo.

Verificación periódica de la seguridad de la red, para detectar posibles vulnerabilidades.

Eliminar la adición de algún equipo o la introducción de cualquier tipo de software en una red, sin la autorización de la dirección de la entidad.

Asegurar la integridad, confidencialidad y oportunidad de la información, de acuerdo a los servicios que se reciben y se ofertan.

Garantizar que tanto para la asignación o para el retiro de los identificadores de usuarios en los sistemas, el jefe inmediato del usuario, notifica la solicitud de otorgamiento o retiro de permisos de acceso a quienes corresponda, definiendo los derechos y privilegios, y dejando la evidencia documental.

Salvar y analizar las trazas de los diferentes servicios, especificando quién la realiza y con qué frecuencia y permitiendo que sean auditables

6.- Indicadores de rendimiento y de desempeño

Se consideran para medir el desempeño de los docentes en el marco de la Tarea Vida los siguientes:

Indicadores cuantitativos

1.-Cumplimiento de acciones Tarea Vida: Cantidad de acciones cumplidas/
Cantidad de acciones planificadas

2.- % de proyectos medio ambientales: Cantidad de proyectos medio ambientales/
Total de proyectos

3.- % de publicaciones de línea medio ambiental: Cantidad de publicaciones de
línea medio ambiental / Total de publicaciones

Indicador cualitativo

1.- Calidad del aporte del docente a la estrategia ambiental del CUM con énfasis en la Tarea Vida.

Paso No 4:

Integrar las acciones de la Tarea Vida a las normas del componente Información y comunicación.

INFORMACION Y COMUNICACION

Calidad de la información y las comunicaciones

Responsable: María Celeste Freire Ramos

ARC, Objetivos y Procesos asociados: ARC No1,2 y 3 Objetivo 1,3,4,5 y 6
Formación de pregrado, Formación de postgrado Información, comunicación e informatización, Ciencia, Tecnología e Innovación, Recursos materiales y financieros

Objetivo general: Garantizar la información oportuna, fiable y adecuada de la Tarea Vida y una comunicación eficaz.

Objetivos específicos:

- Garantizar una información oportuna y fiable, así como asegurar su protección y conservación
- Definir un sistema de información adecuado
- Garantizar transparencia en la rendición de cuentas

Definición: El procedimiento proporciona el modo de elaborar una información con la calidad requerida, como conservarla y protegerla y las vías por las que fluye de manera interna y externa, así también establece una rendición de cuentas transparente sobre el cumplimiento de los objetivos respecto a la Tarea Vida.

1.- Sistema de información, flujo y canales de comunicación

Se establece el diagrama de flujo de las informaciones relacionadas con la Tarea Vida para lo cual se usa como herramienta el modelo siguiente

Información	Emisor	Receptor	Canal de comunicación	Frecuencia	Formato	Almacenaje y soporte

De igual modo se programa la comunicación de las informaciones vinculadas con la actividad y para ello se emplea el formato siguiente:

Contenido informativo	Origen	Destino	Periodicidad

2.- Contenido, calidad y responsabilidad

Para garantizar la calidad de la información, se establece como mecanismo de control de calidad la revisión planificada y oportuna por parte de los responsables inmediatos superiores de quienes ejecutan la misma, para detectar a tiempo posibles errores que limiten la excelencia del proceso.

Información	Responsable ejecución y conservación	Responsable control de calidad	Fecha de cumplimiento

3.- Rendición de cuentas

Para esta norma se elabora previamente un Cronograma según el cual cada responsable de acción sobre la Tarea Vida informa sobre el cumplimiento de la misma cuando le corresponda rendir cuentas sobre su ARC, objetivo o proceso, para lo cual se le da a conocer la fecha oportunamente , garantizando la calidad de su preparación. El formato para su elaboración es el siguiente:

Tema a abordar	Responsable	Fecha

Etapas III: Evaluación

Objetivo: Lograr un apropiado proceso de implementación del sistema de la Tarea Vida integrada al SCI y de su eficaz funcionamiento, a través de su mejora continua.

Indicaciones metodológicas:

Para medir el nivel de eficacia de la implementación de la Tarea Vida ya integrada al SCI se realiza el seguimiento sistemático de las acciones en cada proceso y periódicamente se aplica la Guía de Autocontrol también armonizada con la Tarea Vida.

Paso No 5:

Evaluar y determinar la eficacia de la implementación de la Tarea Vida como parte integrante del SCI.

SUPERVISION Y MONITOREO

Supervisión continua y periódica del sistema

Responsable: Cecilia María Fournier Rubio

ARC, Objetivos y Procesos asociados: ARC No1,2,3 y 4 Objetivo 1,3,4,5 y 6 Formación de pregrado, Formación de postgrado Información, comunicación e informatización, Ciencia, Tecnología e Innovación, Recursos materiales y financieros

Objetivo general: Garantizar la detección de errores e irregularidades en el SCI para hacer correcciones y modificaciones.

Objetivos específicos:

Controlar y evaluar sistemáticamente las acciones de CI de la Tarea Vida por procesos

Autoevaluar periódicamente de forma íntegra el SCI, especificando las acciones de la Tarea Vida

Evaluar y determinar la eficacia del Sistema de Control Interno integrado con la Tarea Vida

Definición: El procedimiento establece los mecanismos de autoevaluación y control por procesos y a nivel de organización, sistemática y periódicamente del Sistema de Control Interno integrado con la Tarea Vida.

1.- Evaluación y determinación de la eficacia del Sistema de Control Interno.

Se realiza un seguimiento continuo y sistemático de las acciones por procesos teniendo en cuenta el cumplimiento de las actividades de control definidas en el componente del mismo nombre y cuyas fechas de cumplimiento se reflejan en el componente Información y comunicación. En el caso de detectarse errores o irregularidades de inmediato se elabora el plan de mejoras al que se da seguimiento de manera correcta y estricta.

Para las autoevaluaciones periódicas se aplica la guía de autocontrol, en la que sin modificarla, se verifican como una especificidad las acciones de control correspondientes a la Tarea Vida.

2.- Comité de prevención y control

El comité de prevención y control añade en el Plan de temas a abordar en sus reuniones mensuales como un aspecto permanente por su importancia y trascendencia en la labor del CUM, lo relacionado con la implementación y ejecución de la Tarea Vida.

2.2.- Validación teórica y metodológica del procedimiento para integrar la Tarea Vida al SCI en el CUM Manuel Tames

Con el fin de validar teórica y metodológicamente el procedimiento para integrar la Tarea Vida al SCI se encuestaron 10 expertos en el tema objeto de investigación, Todos con experiencias como docentes y/o investigadores en centros de educación superior, y 3 como especialistas del CITMA.

Caracterización de expertos

Expertos	Categoría docente	Categoría científica	Especialidad	Años de experiencia en la ES
No1	Auxiliar	Máster	Primaria	8
No 2	Auxiliar	Máster	Biología	15
No 3	Auxiliar	Máster	Agronomía	10
No 4	Auxiliar	Máster	Agronomía	10
No 5	Asistente	Máster	Agronomía	14
No 6	Asistente	Máster	Mecánica e Informática	10
No 7	Asistente		Economía	15
No 8	Asistente		Economía	15
No 9	Asistente		Contabilidad y Finanzas	12
No10	Asistente		Contabilidad y Finanzas	13

Adjunto a la encuesta, se entregó a cada experto una síntesis de los principales aspectos contenidos en la investigación, lo que permitió una mejor comprensión del tema y posibilitó sus valoraciones.

Cada aspecto fue evaluado a partir de las categorías siguientes: Muy Adecuado (MA); Bastante Adecuado (BA); Adecuado (A); Poco Adecuado (PA) y No Adecuado (NA). Asimismo, se daba la posibilidad para exponer alguna idea, crítica, recomendación u otro aspecto relacionado con los elementos del procedimiento.

Seguidamente se exponen los resultados de sus criterios.

El 100 por ciento de los expertos coincidió en que el procedimiento utilizado en la integración de la Tarea Vida al SCI es adecuado y permite que se cumplan las expectativas de contribuir a la calidad, confiabilidad y seguridad en el cumplimiento de lo previsto en el proceso de implementación y con ello a su perfeccionamiento.

Un 85 por ciento considera que las condiciones internas existentes en el CUM responden a las exigencias del procedimiento y señalan como un elemento a incrementar, el de la preparación de un mayor número de profesionales a la gestión de proyectos y su financiamiento, para la solución de problemáticas medio ambientales, con énfasis en las de enfrentamiento al cambio climático.

El 90% opina acertadas la certeza y claridad de las indicaciones metodológicas del procedimiento y el nivel de detalle que en cada una de las etapas y pasos se establece.

El 93% vota a favor de la aplicabilidad del procedimiento y consideran la investigación muy novedosa.

Teniendo en cuenta los resultados de la validación y con la aprobación de la dirección de la institución se decide aplicar el procedimiento propuesto.

CAPÍTULO III. APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA INTEGRACIÓN DE LA TAREA VIDA AL SCI EN EL CUM MANUEL TAMES

El contenido del Capítulo III comprende la caracterización del CUM Manuel Tames y los resultados de la aplicación del procedimiento para la integración de la Tarea Vida al SCI en dicha institución.

3.1.-Caracterización del CUM Manuel Tames

Rodeado de numerosas montañas y en una especie de valle donde predominan extensas plantaciones cañeras, se encuentra ubicado el municipio Manuel Tames, sitio donde se produjeron importantes acontecimientos históricos, siendo los más significativos el alzamiento del 24 de Febrero de 1895 en la zona conocida como “El Yarey” y la estancia de José Martí en “La Yuraguana” después de su desembarco por Playitas de Cajobabo, el 11 de Abril de 1895, para incorporarse a la Guerra Necesaria, importantes acciones combativas se produjeron en la última etapa de lucha de nuestro pueblo entre las que se destacan los combates efectuados por la columna No 6 perteneciente al Segundo Frente Oriental “Frank País García” dirigido por el entonces Comandante Raúl Castro Ruz, valerosos jóvenes de este territorio participaron en las contiendas internacionalistas, varios de ellos cayeron en defensa de este ideal.

Importantes transformaciones económicas y sociales se han producido en este municipio como resultado de la obra creadora de la Revolución Cubana entre las que se destacan obras de la salud, la educación, la cultura, el deporte, etc, todas encaminadas a mejorar la calidad de vida de su pueblo,.

Al calor de la batalla de ideas, que hoy libra nuestro pueblo, surgieron numerosos programas de la Revolución que benefician a todos sus pobladores, entre ellos surge el relacionado con la Universalización de la Educación Superior con el cual se logró la igualdad de posibilidades y oportunidades de acceso a las carreras universitarias.

Es así como en el año 2002 se inician los estudios superiores en nuestro municipio con una matrícula de 6 estudiantes pertenecientes a la carrera de Comunicación Social, creándose el Centro Universitario Municipal Manuel Tames, en el año 2009 por Acuerdo No 6935 del comité ejecutivo del Consejo de Ministros, Con la siguiente:

MISION

Proporcionar servicios de calidad en la formación integral y la superación continua de los profesionales basado en los valores y principios socialistas, a través de una dirección participativa con capacidad de adaptarse a los cambios que demanda la sociedad, apoyado por trabajadores comprometidos, con competencia profesional; según los estándares de excelencia de los procesos de alto valor agregado en la gestión del conocimiento

VISION

El CUM Manuel Tames elabora y aplica una estrategia que comprende un sistema gestión de los procesos sustantivos en la ES a partir de los preceptos de calidad establecidos por la UG, y el carácter sistémico de estos instrumentos de medición y control, y sus resultados, facilita la auto evaluación de los procesos y la implementación de acciones de mejoras.

Su labor está estructurada en 4 ARC y 8 objetivos de trabajo, desglosados como sigue:

ARC-1 PREGRADO

Objetivo 1: formar profesionales integrales que se caractericen por su profundo sentido humanista, firmeza político-ideológica; por ser competentes, cultos y comprometidos con el desarrollo de Guantánamo. (Lineamientos vinculados 115, 117, 118, 119, 121 y 122. Objetivos del Partido vinculados: 52, 56, 62, 63, 64 y 65. Plan Nacional de Desarrollo Social hasta 2030, párrafos vinculados: 280, 281 y 282).

ARC-2 POSGRADO

Objetivo 2: promover la formación de doctores potenciando la incorporación de jóvenes talentos comprometidos con Revolución y que se desempeñan en las diversas áreas del conocimiento, para la continuidad y el relevo necesario en el desarrollo previsible de la organización y la provincia. (Lineamientos vinculados 118, 122. Objetivos PCC vinculados 152, 154, 155, 157)

Objetivo 3: contribuir al desempeño de los profesionales del sector estatal y no estatal satisfaciendo con calidad las necesidades de superación y del posgrado

como parte de su formación continua en correspondencia con las demandas del desarrollo económico y social del país (Lineamientos vinculados 118, 122, 141, 143. Objetivos PCC vinculados 152, 154, 157)

Objetivo 4: contribuir mediante la preparación y superación de los cuadros y reservas de las organizaciones estatales, gobiernos locales y las nuevas formas de gestión no estatal, al cumplimiento de las funciones asignadas, en correspondencia con la actualización del Modelo Económico y Social Cubano. (Lineamientos actualizados 104,122, 254, 269 y Objetivos del PCC 73,77 y 78)

ARC-3 CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Objetivo No. 5: Incrementar los resultados de la investigación – desarrollo y la gestión de la innovación, de manera que garanticen el papel decisivo de la institución desarrollo económico y social de la provincia. (Lineamientos vinculados: 14, 98, 100, 101, 102, 103, 106, 110, 156, 159. Conceptualización, párrafos: 48, 52, 107, 113. Plan Nacional de Desarrollo Social hasta 2030, párrafos: 19; 91; 138; 140; 148; 152; 156; 157; 181).

Objetivo No. 6: Lograr impactos de los procesos claves de la UG sobre el desarrollo económico y social local, expresado en la alianza con los gobiernos en función de la gestión estratégica del desarrollo territorial. (Lineamientos vinculados: 17, 91, 117, 118, 121, 122, 133, 148, 149, 154, 163, 170, 189, 194, 231, 232, 254, 261, 264 y 273. Conceptualización: Párrafos 100, 204, 220, 223, 237. PNDES 2030. Párrafos 35, 49, 65, 66, 92, 128, 153, 169, 194, 215, 216, 248).

ARC No 4 RECURSOS HUMANOS

Objetivo No 7: Incrementar los resultados del claustro caracterizándose por su excelencia, teniendo como prioridad la formación de los profesores que los conduzca a ser activistas de la ideología y política de la Revolución Socialista Cubana. (Lineamientos vinculados: 104, 117, 118 y 122. Objetivos del Partido vinculados: 42, 47, 50, 56 y 66.).

Objetivo No 8: Perfeccionar los procesos de selección, promoción, preparación, estabilidad y control de la disciplina y actuación ética de los cuadros y reservas, tributando al desarrollo de la Universidad. Lineamiento vinculado: 269. Objetivos del PCC vinculados: 73, 74 75, 76, 77, 78,79 y 82.

Los mismos son evaluados periódicamente a través de sus criterios de medidas e indicadores, acorde a las normas previamente establecidas.

Actualmente, como centro integrado desde el 2014 cuenta con una matrícula de 370 estudiantes, 304 en Curso por encuentro 66 en Educación a distancia, matriculados en 10 carreras, desglosados de primero a tercer años. Para ello cuenta con un Consejo de dirección integrado por Directora, a la cual se le subordinan la Secretaria docente, las Jefas de departamento Docente y de Postgrado, Ciencia, Tecnología e Innovación y el Administrador, un claustro de 68 docentes de ellos 20 a Tiempo completo y 48 a Tiempo parcial, y 9 trabajadores no docentes.

Las diez carreras son las siguientes:

Contabilidad y Finanzas, Proceso Agroindustrial, Agronomía, Derecho, Gestión para el desarrollo, Educación Pre escolar, Educación Primaria, Español y Literatura, Instructores de arte y Cultura Física.

El claustro docente está detallado del modo siguiente:

Plantilla docente		Categoría Docente			Categoría Científica
		INT.	ASIST	AUX.	MAS.
PTC	20	1	17	2	10
PTP	48	35	8	5	17
Total	68	36	25	7	27

El Centro Universitario Municipal viene consolidando su trabajo de integración de la educación superior en el territorio mediante un funcionamiento estable, para ello fortalece la labor político ideológica, el trabajo metodológico, y compromiso del claustro, incrementa sus impactos en el desarrollo local, potencia la participación de estudiantes y profesores en los procesos de investigación y extensión universitaria y trabaja por una mayor gestión de la calidad. A pesar de ello aún presenta algunas insuficiencias como el bajo nivel de docentes con categoría superior y la poca incorporación a la EFD.

3.2.- Resultados de la aplicación del procedimiento para la integración de la Tarea Vida al SCI en el CUM Manuel Tames

Etapas I Planificación

Dando cumplimiento al objetivo previsto en la etapa, así como las indicaciones sobre la metodología a emplear, se realizan las siguientes acciones:

Búsqueda de material de apoyo como folletos, artículos, indicaciones del CAP, del MES y la UG en soporte plano y digital, Lineamientos del PCC y Plan de desarrollo hasta el 2030, para asumir la preparación sobre la Tarea Vida.

Se realizan 4 acciones de capacitación a cuadros y claustro en general, sobre PVR en la región suroriental de Cuba, en la provincia Guantánamo, en el municipio Manuel Tames y sobre la implementación de la Tarea Vida.

Se crea el grupo multidisciplinario para el tratamiento del Plan de Estado para enfrentar el cambio climático, que está integrado por los siguientes compañeros:

Nombres y apellidos	Especialidad
Ms.C Mirtha Castañeda Félix	Educación primaria
Ms.C María Celeste Freire Ramos	Agronomía
Lic Cecilia María Fournier Rubio	Economía
Lic Anieska Osoria de la Cuesta	Historia
Ms.C Glenis Rojas Caballero	Pre escolar
Ms.C Yaritza Tejeda Martínez	Química
Lic Maryanis Matos Michel	Comunicación social

Se realiza una sesión de trabajo para la preparación del grupo en la que se da lectura a algunos de los documentos antes mencionados y se debaten, considerando además la situación climatológica inusual del municipio en los últimos tiempos.

Diagnóstico inicial

Al comenzar el proceso de investigación, cuando se aplica la Guía de autoevaluación, la entidad alcanza resultados satisfactorios en casi todos sus componentes, con el siguiente detalle:

Componentes	% aspectos cumplidos	Puntos	Evaluación
Ambiente de control	95	9	Con control
Gestión y prevención de riesgos	66	3	Sin control
Actividad de control	88	9	Con control
Información y comunicación	85	9	Con control
Supervisión y monitoreo	93	9	Con control
Total	91	9	Con control

Los resultados muestran que en todos los componentes hay aspectos incumplidos de los relacionados con la Tarea Vida, aun así, la mayoría es evaluado Con control, con la única excepción de Gestión y prevención de riesgos que se evalúa Sin control, lo que está determinado por insuficiencias en las tres normas, con énfasis en el Plan de prevención donde no se consideraban todas las medidas inherentes al proceso de implementación de la Tarea Vida.

A continuación se refleja por componente el estado de cumplimiento de las acciones previstas en esa etapa.

Acción	Componente	Estado de cumpto
Crear el grupo de expertos	Ambiente de control	Incumplido
Gestionar para el CUM el equipamiento necesario para labores de reforestación, raleo y poda sanitaria de áreas boscosas.		Incumplido
Definir por carreras las que pueden ampliar estudio del recurso agua	Gestión y prevención de riesgo	Incumplido
Curso de posgrado a egresados		Incumplido
Asesoría al gobierno		Incumplido
Curso de posgrado a especialistas		Incumplido
Talleres comunitarios		Cumplido (sólo en 1)
Audiovisuales para capacitar profesionales y población		Incumplido
Gestionar fuente de financiamiento para proyecto	Actividad de control	Incumplido
Participación en talleres nacionales y regionales		Incumplido
Implementación de proyectos		Cumplido (sólo 2)
Participar en programas de reforestación		Incumplido
Diagnóstico de salideros e impermeabilización de cisterna		Incumplido
Divulgación con materiales didácticos	Información y	Incumplido

	comunicación	
Conferencias sobre resultados de la implementación de la Tarea Vida		Incumplido
Organizar visitas de terreno para efectuar control	Supervisión y monitoreo	Incumplido

Los resultados reflejan que la mayoría de las acciones se incumplen, precisamente por no existir un responsable del proceso de la implementación de la Tarea Vida y carecer además, de un mecanismo de control adecuado, motivos por los cuales se realiza ésta investigación cuyo alcance se puede decir que es descriptiva. (Chávez, 1994), plantea que: son todas aquellas que se orientan a recolectar informaciones relacionadas con un estado real de las personas, objetos, situaciones o fenómenos, tal como lo presentaron en el momento de su recolección. Describe lo que se mide sin realizar inferencias ni unificar hipótesis.

Por haberse realizado la investigación en un espacio con características específicas, vale decir, el CUM Manuel Tames, se clasifica dentro del tipo de investigación exploratoria, razonada así, por tener un manejo de la información sobre la base del planteamiento de (Hernandez, 2000) , que establece sobre los estudios exploratorios: "sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto particular".

La investigación exploratoria: es considerada como el primer acercamiento científico a un problema. Se utiliza cuando éste aún no ha sido abordado o no ha sido suficientemente estudiado y las condiciones existentes no son aún determinantes.

En consecuencia su finalidad, es aplicada, cuyo propósito es la búsqueda al mejoramiento de la sociedad y poder resolver sus problemas. Así lo expresa (Sierra, 1994), según el cual es la "...aplicación de los logros de la investigación básica". Frente a la situación particular de cada dependencia universitaria que se vincula con el entorno, se pretende obtener resultados en la investigación que permitan integrar una relación coherente para la vinculación Universidad – Entorno social.

En tal sentido, el desarrollo de esta investigación se enmarca dentro de la modalidad de una investigación de campo, pues toma los datos directamente de la realidad para cerciorarse de las condiciones que se han obtenido. Así lo plantea (Sabino, 1992), donde "...se refieren al método a emplear, cuando los datos de interés se recogen en forma directa de la realidad, mediante el trabajo completo del investigador y su equipo".

Vistas las posibles clasificaciones que admite la presente investigación se procede reflejar el resultado de las encuestas aplicadas, para lo cual fueron escogidas 82 personas, entre los que se seleccionaron egresados (22), dirigentes del gobierno y de las organizaciones (26) estudiantes del CUM (22) que han tenido participación en investigaciones, docentes del CUM con experiencia en investigaciones y proyectos (12). (Ver Anexos 1,2 y 3)

De acuerdo con los registros, el 24,4 % manifiesta no tener ningún conocimiento de la Tarea Vida o Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático, 52,4% conoce poco y un 23,2% tiene mucho dominio sobre el tema.

El 36,6 % adquirió el conocimiento en la universidad, el 22,0 % a través de los medios de difusión masiva, y un 12,2 % en su entidad.

Para el 12,2 % la Tarea Vida carece de importancia, el 9,7 % piensa que tiene poca y un 78% le da mucha importancia. No obstante el 100% está dispuesto a colaborar para cumplir con este Plan de estado y para ello necesitan de la Universidad con los siguientes servicios:

Cursos de capacitación y posgrado, Talleres, Asesorías e intercambios con la población por los barrios.

21 de los encuestados considera que las acciones del CUM en función de la Tarea Vida son suficientes, 15 que es insuficiente, 5 que son de mala calidad y 41 que son de buena calidad. Para ellos los servicios que mayor se prestan en éste sentido son los Posgrados, Superación de cuadros y Asesorías de proyectos. Desde su punto de vista las instituciones que más se relacionan con el CUM en función de la Tarea Vida son el Gobierno local, las instituciones educacionales, el CITMA y la Agricultura.

Al identificar los problemas medio ambientales que afectan al territorio le dan prioridad No1 a la Inseguridad alimentaria y a la Intensa sequía.

Antes de iniciar el análisis por componentes y normas del SCI para integrar las acciones por la Tarea Vida se adaptan las acciones del MES relacionadas con las 11 tareas del Plan de Estado, al CUM Manuel Tames, definiendo a la vez ARC, objetivo, proceso y componente del SCI con los que se relaciona, tal como se muestra en la tabla del Anexo No 9.

Paso No 1

Analizar las normas del componente Ambiente de control y determinar en las que se deben realizar acciones encaminadas a la implementación de la Tarea Vida.

1.- Planeación, planes de trabajo anual, mensual e individual

Teniendo en cuenta las acciones del MES que pueden ser adaptadas al CUM Tames se elabora un cronograma donde además de las fechas de cumplimiento se relacionan las personas que deben participar en el desarrollo de cada una ellas.

Cronograma de implementación de la Tarea Vida en el CUM Manuel Tames

ACTIVIDADES	FECHA	PARTICIPANTES
Crear el grupo de expertos para la precisión de indicadores, el levantamiento de informaciones y la conformación de un plan de acciones según necesidades y proyecciones de desarrollo territorial	15/3/18	Docentes
Adopción de medidas para garantizar los máximos niveles de acopio del recurso agua, así como su uso racional y eficiente.	20/10/18	Trabajadores, docentes y estudiantes
Insertar en programas de pregrado y posgrado contenidos que se asocien con el uso y manejo sostenible del recurso agua, así como con la labor educativa a desarrollar en la sociedad al respecto	10/2/19	J dpto. docente y coordinadores de careras
Presentar y fundamentar proyectos de I+D+i para la mitigación y adaptación a los impactos negativos de la sequía en la esfera social, económica y eco sistémica	22/3/19	Dpto PCTI
Participar en coordinación con las unidades de medioambiente y la dirección forestal territorial, en programas de reforestación en zonas que así lo necesiten.	25/11/18	Docentes y estudiantes
Asesorar al gobierno y decisores locales sobre la consideración de estudios PVR en las estrategias de desarrollo municipal	15/11/18	Dpto PCTI
Planificar y desarrollar cursos de posgrados sobre PVR	20/11/1	Dpto PCTI

ACTIVIDADES	FECHA	PARTICIPANTES
destinados a especialistas locales para la consideración de estos conocimientos en la gestión del PIDM	8	
Desarrollar talleres comunitarios asociados a los PVR existentes en zonas priorizadas de atención	20/2/19	Dpto PCTI
Implementar proyectos de I+D+i en temas asociados al uso de fuentes renovables de energía y eficiencia energética	20/12/18	Dpto PCTI
Implementar proyectos de I+D+i en temas asociados a la seguridad alimentaria, la agro ecología, la recuperación de suelos y el manejo integral de bosques	20/5/19	Dpto PCTI
Organizar visitas para evaluar la evolución de condiciones y efectos del cambio climático en el terreno.	20/10/18	Coordinadores de carreras
Planificar ciclo de conferencias y videoconferencias sobre resultados de implementación de la Tarea Vida en el CUM.	20/12/19	Dpto PCTI
Conformar un centro de divulgación de materiales didácticos relacionados con Tarea Vida.	20/4/19	Dpto Docente
Incrementar la gestión de fuentes de financiamiento externo para proyectos de I+D+i asociados a temas de Tarea Vida	20/6/19	Dpto PCTI

Se elabora el plan de actividades para el actual año, derivado del anterior cronograma, especificando además el responsable de cada actividad.

Plan de actividades año 2018

Actividades	Responsable	Fecha
1.- Elaborar cronograma de implementación de la Tarea Vida en el CUM Manuel Tames	Cecilia	5/6/18
2.- Adaptar las acciones del MES vinculadas a las 11 tareas del plan de Estado al CUM Manuel Tames	Cecilia	5/6/18
3.- Definir ARC, objetivo y procesos relacionados con las acciones para llevar a cabo la Tarea Vida.	Cecilia	5/6/18
4.-Realizar diagnóstico para identificación de salideros e impermeabilización de la cisterna	Daniel	1/9/18
5.- Definir programas de Agronomía, PAI y carreras pedagógicas en los que se puede potenciar tiempo y contenido para el estudio del manejo del recurso agua	Beatriz	5 /9/18
6.- Participar previa coordinación con el CITMA y Forestal territoriales en programas de reforestación	Cecilia	25/11/18
7.Impartir cursos de postgrado sobre cambio climático	Felipe	20/11/18

Actividades	Responsable	Fecha
8.- Brindar asesoramiento al gobierno local sobre cambio climático y su consideración en la estrategia de DL	Glenis	15/12/18

Programas propuestos por carreras para potenciar contenido y tiempo para el estudio del manejo del recurso agua.

Carreras/ Programas propuestos por asignatura	Resp Coordinadores de carreras
Agronomía	Maryanis Matos Michel
Práctica agrícola y Producción agropecuaria	
PAI	María Celeste Freire
Seguridad Nacional	
Educación pre escolar	Glenis Rojas Caballero
La educación ambiental en la ES	
Educación primaria	Barbarita Turro Matos
Biología	
Instructores de arte	Yaritza Tejeda Martínez
Higiene y organización escolar	
Literatura y Español	Rigoberto Frómeta Rodríguez
Seguridad Nacional	

2.- Integridad y valores éticos

Para considerar la Tarea Vida en ésta norma se cumplen las siguientes actividades:

Actividades	Responsable	Fecha
1.Incorporar a los valores éticos del centro Ambientalista	Barbarita	20/4/18
2.- Actualizar el Convenio Colectivo de trabajo incorporando las actividades de la Tarea Vida	Cecilia y Maryanis	25/4/18
3.- Control de evidencias de las capacitaciones de cuadros y reservas recibidas sobre el tema Tarea Vida.	Glenis	25 de cada mes

En el libro de los Objetivos de trabajo 2018 se incorpora entre los valores y sus modos de actuación lo siguiente.

Ambientalista

Somos una institución pro ambientalista, cuidadosa de nuestro entorno y responsables en el uso de los recursos naturales, abanderados en el enfrentamiento al cambio climático dirigido mediante el Plan de estado Tarea Vida.

Modos de actuación

Conservar y proteger el medio ambiente

Conocer y divulgar los conocimientos sobre PVR, sus efectos y consecuencias y modos de adaptación.

Ser responsables en el uso racional y eficiente de los recursos naturales

Respecto al Convenio Colectivo de trabajo se propone colegiar con el sindicato la posibilidad de en el capítulo VII Movimiento Político, Cláusula No 39, donde dice El sindicato convoca a los trabajadores para que se incorporen activamente a la defensa, agregar, y a las actividades para dar cumplimiento al Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático o Tarea Vida.

La responsable del Objetivo No 4 relacionado con la Superación de cuadros lleva el registro control de evidencias tanto documental, como fotográfica, de las acciones de superación dirigidas a ése segmento.

3.- Idoneidad demostrada.

Actividades	Responsable	Fecha
1.- Incorporar al contenido de trabajo de los integrantes del grupo todo lo concerniente a la tarea y contemplarlo en su plan de desarrollo individual.	Cecilia	15/9/18
2.- Contemplar en el plan de desarrollo de todos los docentes los aspectos vinculados con la Tarea Vida, en el indicador Extensión universitaria.	Cecilia y Beatriz	15/9/18
3.- Considerar en el plan de capacitación de los trabajadores, temáticas sobre la Tarea Vida.	Carmen	15/9/18

Añadir en el contenido de trabajo:

Dar cumplimiento a las acciones dirigidas al enfrentamiento al cambio climático garantizando desde su preparación individual hasta la expansión hacia el proceso docente educativo y el resto de los procesos universitarios.

Al evaluar el cumplimiento de los planes de desarrollo de los docentes los Jefes de departamento tienen las indicaciones de medir las acciones por la Tarea Vida.

Plan de Capacitación a cuadros y trabajadores, elaborado para el II semestre de 2018.

Temáticas	Fecha	Imparte
Tarea Vida definición, fundamentos , importancia e implementación	21/9/18	Cecilia Fournier
Uso y manejo sostenible del recurso agua	21/10/18	María Celeste Freire
Impacto de PVR en la gestión del PDIM en Manuel Tames	21/11/18	Annelis García
Papel de la reforestación en la recuperación del recurso suelo	17/12/18	Roberto Osorio

4.- Estructura organizativa y asignación de autoridad y responsabilidad

La norma comprende aspectos importantes como los Manuales de funciones y procedimientos, para los elementos comprendidos en ella se prevén las siguientes actividades para vincular la Tarea Vida

Actividades	Responsable	Fecha
1.- Incorporar al manual de procedimientos del CUM los correspondientes al proceso transversal Tarea Vida	Cecilia	18/9/18
2.- Actualizar el manual de funciones teniendo en cuenta la incorporación de la nueva tarea,	Cecilia	18/9/18
3.- Actualizar los Convenios de trabajo con las entidades relacionadas con el CUM que tengan incidencia en la Tarea Vida CITMA, CAM, Forestal, Delegación de la agricultura, Facultades de la UG	Anieska	18/10/18
4.- Elaborar anteproyecto de presupuesto que respalda la implementación de la Tarea Vida en el CUM Manuel Tames y determinar los recursos materiales y equipamiento requeridos para ello.	Cecilia	18/3/19
5.- Integrar y armonizar la Tarea Vida al Sistema de Control Interno	Cecilia	18/9/18

En el Manual de procedimientos se incorpora íntegramente la propuesta concebida en la presente investigación.

El Manual de funciones del CUM Manuel Tames carecía de las inherentes al Jefe de Departamento de Formación de capacidades para el desarrollo local, hoy Jefe de Departamento de Ciencia, Tecnología e Innovación, por ser éste un cargo de

nueva creación que responde al papel o rol de la nueva universidad cubana como acompañante de los gobiernos al desarrollo local, por lo que durante la maestría la autora, en el trabajo de Gestión de los Recursos Humanos hizo la propuesta de la incorporación de dichas funciones, que a raíz de la actual investigación se propone enriquecer con los aspectos siguientes vinculados a la Tarea Vida:

En el Perfil de Competencia en el inciso 4 Funciones generales incluidas en el cargo añadir:

Garantizar el estricto cumplimiento de la Estrategia medio ambiental con énfasis en las acciones para el enfrentamiento al cambio climático.

En el inciso 7 Formación exigida para el cargo en el contenido Seguridad nacional territorial y defensa civil y en Conocimientos específicos incorporar:

Contenido sobre la Tarea Vida y el impacto de PVR en el municipio Manuel Tames.

En el Plan de acciones del Jefe de departamento de PCTI, para enfrentar los cambios que genera el Plan de desarrollo social hasta el 2030 en el Eje estratégico: Recursos naturales y medio ambiente, agregar:

Incorporación de la Tarea Vida en programas y disciplinas escogidos por carreras

Impartir cursos de postgrados y superación de cuadros sobre la Tarea Vida y las medidas para el enfrentamiento a PVR en el territorio.

Desarrollar actividades de trabajo comunitario para efectuar diagnóstico de las redes hidráulicas e hidro sanitarias para identificar salideros, garantizar el uso racional y eficiente del recurso agua y la explotación de nuevas fuentes de abasto.

Gestión de proyectos de I+D+i relacionados con seguridad alimentaria, fuentes renovables de energía, recuperación de suelos y bosques, así como la mitigación y adaptación a los impactos negativos de la sequía.

Son actualizados los convenios de trabajo con las entidades señaladas.

Presupuesto de gastos

En la actual etapa no se elabora el Anteproyecto de gastos, corresponde en el II Trimestre.

Paso No 2

Para la determinación de los riesgos que pueden impactar negativamente en la implementación de la Tarea Vida se da seguimiento a las tres normas de éste componente con los siguientes resultados:

1.- Identificación del riesgo y detección del cambio

La determinación de la Matriz de riesgo que se realiza en el CUM Tames puede verse en el Anexo 6.

2.- Determinación de los objetivos de control

Los objetivos de control son los establecidos por ARC y en ellos se insertan las aspiraciones relacionadas con la Tarea Vida que en el CUM Tames se consideran, tal como muestra la tabla del Anexo 7.

3.- Plan de prevención de riesgos

El plan de prevención de riesgos derivado de los análisis realizados en las anteriores normas, en la institución que nos ocupa, tiene los elementos que se reflejan en el Anexo 8.

Etapas II: Ejecución

Se comprueba que de 8 tareas previstas en el plan del año, las 5 correspondientes a la actual etapa se cumplen adecuadamente.

Respecto a las actividades de control se realizan del modo que se refleja en el Anexo 8.

1.- Coordinación entre áreas, separación de tareas responsabilidades y niveles de autorización.

En la tabla con las acciones del MES adaptadas al CUM, reflejada en el Anexo 9 se definen las responsabilidades por ARC, objetivos y procesos, y la coordinación entre las mismas.

2.- Documentación, registro oportuno y adecuado de las transacciones y hechos

Se comprueba la existencia de 4 actas de las reuniones del grupo de expertos para el tratamiento de la Tarea Vida correspondientes a los meses de Abril, Mayo, Junio y Julio. El grupo tiene concebida una reunión mensual, para lo cual tiene establecido su plan de temas.

El plan de prevención general de la institución ya tiene insertadas las medidas por la Tarea Vida, que se evalúan mensualmente en el Consejo de dirección y trimestral en asamblea de trabajadores.

3.- Acceso restringido a los recursos, activos y registros.

Aun no se cuenta con AFT destinado específicamente a la atención de la Tarea.

En los registros establecidos se comprueba:

Registro control de posgrados

Tema Agricultura sostenible

Matrícula 12,

Entidad: Delegación de la agricultura

Docente: Ms.C María Celeste Freire Ramos

Actualizados documentos restantes en Secretaría

Registro control de las acciones de Superación a cuadros

Tema Cambio climático PVR en el municipio Manuel Tames.

Cursistas: 36

Entidad: CAM

Docente: Ms.C Annelis García Rodríguez

Registro control de los talleres comunitarios

Tema Uso y aplicación de la Guía familiar.

Comunidades: El Yarey y Julio Delgado

Participantes: 136

Docente: Marisel Molina y My: Onelio Reyes Lescaille

Registro control de los proyectos vinculados a la Tarea Vida

En la cartera de proyectos se cuenta con tres relacionados con la Tarea Vida, en las líneas Energía renovable, Producción de alimentos y Desarrollo sostenible

- Reducción del impacto ambiental de los residuos porcinos a través del empleo de plantas de biogás en el municipio de Manuel Tames
- Incremento de la producción de carne de conejo a partir de la utilización de nuevas tecnologías introducidas en la Cunicultura en el municipio Manuel Tames

- Alternativas para el desarrollo sostenible en la UBPC Manuel Sánchez López en el municipio Manuel Tames.

5.- Control de las tecnologías de la información

No se cuenta con tecnología destinada específicamente para la tarea.

6.- Indicadores de rendimiento y de desempeño

Se consideran para medir el desempeño de los docentes en el marco de la Tarea Vida los siguientes:

Indicadores cuantitativos

En los indicadores de rendimiento tenemos los siguientes resultados

Indicadores	Docentes previstos	Docentes cumplidores	%
Cumplimiento de acciones Tarea Vida	20	20	100
% de proyectos medio ambientales	20	4	20
% de publicaciones de línea medio ambiental	20	6	30

Como se observa aunque el indicador cumplimiento de tareas se cumple al 100, hay debilidades respecto a proyectos y publicaciones de corte medio ambiental y también en sentido general, lo cual constituye una debilidad del CUM.

No se aplica el indicador cualitativo hasta el cierre del período fiscal.

Paso No 4:

Integrando las acciones de la Tarea Vida a las normas del componente Información y comunicación tenemos los siguientes resultados:

1.- Sistema de información, flujo y canales de comunicación

Determinación del diagrama de flujo

Información	Emisor	Receptor	Canal de comunicación	Frecuencia	Formato	Almacenaje y soporte
Cumplimiento de las estrategias medioambientales y tratamiento del	Carrera	Dpto docente	Directa y correo	Mensual	Informe cumpto PTM	Plano y digital

manejo del recurso agua por carreras Acciones desarrolladas.						
Cumplimiento plan de capacitación y posgrado	ARC 3	Dpto PCTI	Directa y correo	Mensual	Tablas excel	Plano y digital
Informe de organismos vinculados al CUM	Organismos	Grupo de expertos	Directa y correo	Bimensual	Informe	Plano y digital
Informe resumen e investigaciones realizadas	ARC 3	Dpto PCTI	Directa y correo	Semestral	Informe	Plano y digital
Certificados de eventos y publicaciones	ARC 3	Dpto PCTI	Directa y correo	Trimestral	Certificados	Plano y digital
Informes de acciones de superación De cuadros, especialistas, líderes comunitarios y de desarrollo local	ARC 3	Dpto PCTI	Directa y correo	Mensual	Tablas excel	Plano y digital
Informe de cumplimiento de acciones de proyectos	ARC 3	Dpto PCTI	Directa y correo	Bimensual	Informe	Plano y digital
Informe de cumplimiento de acciones de trabajo comunitario	ARC 3	Dpto PCTI	Directa y correo	Bimensual	Informe	Plano y digital
Informe de cumplimiento del plan de acciones y cronograma de implementación de la Tarea Vida	Grupo expertos	Consejo dirección	Directa y correo	Mensual	Informe	Plano y digital

Programa para la comunicación de las informaciones vinculadas con la actividad:

Contenido informativo	Origen	Destino	Periodicidad
Informaciones del Organismo superior	UG	CUM	Mensual
Informaciones del PCC y Gobierno	CAM	CUM	Mensual

local	Buró PCC		
Coordinación de tareas previstas a desarrollar vinculadas a la Tarea Vida	Organismos	Grupo de expertos	Bimensual
Cumplimiento de tareas planificadas en el marco de la Tarea Vida	Carreras	Dpto Docente	Mensual
Cumplimiento de objetivos	ARC s	Dirección	Mensual

2.- Contenido, calidad y responsabilidad

Garantizando la calidad de las informaciones y el cumplimiento de la disciplina informativa se realiza la tabla siguiente, desglosada por los procesos que en el CUM Tames se desarrollan.

Contenido	Responsable ejecución y conservación	Responsable control de calidad	Fecha de cumplimiento
Formación de pregrado Verificar en los controles a clase el cumplimiento de la estrategia medioambiental viendo cómo se da salida al tema Tarea Vida y en las carreras seleccionadas el manejo del recurso agua.	Jefes de carrera	Jefa Dpto docente	5 de cada mes
Comprobar en el aspecto 5.3 Plan de control a la calidad del proceso y la gestión del PTM, si se cumple con la elaboración de materiales didácticos	Jefes de carrera	Jefa Dpto docente	5 de cada mes
Formación de posgrado Garantizar que el 100 % de los trabajadores llenen la encuesta para determinar las necesidades de capacitación sobre la Tarea Vida y la calidad del llenado	Responsable de Capacitación y postgrado	Jefa Dpto Ciencia, tecnología e Innovación	25/9/18
Chequear el cumplimiento del plan de capacitación sobre Tarea Vida mensualmente e informar al Consejo de dirección	Responsable de Capacitación y postgrado	Jefa de Dpto Ciencia, Tecnología e Innovación	25 de cada mes

Dirección y Ciencia Tecnología e Innovación Comprobar el funcionamiento del grupo de implementación de la Tarea Vida y sus resultados	Jefa de grupo	Directora	25/9/18
Verificar impacto y generalización de resultados del CUM sobre la Tarea Vida	Responsable Ciencia, Tecnología e Innovación	Jefa Dpto Ciencia, tecnología e Innovación	25 de cada mes del 2020
Comprobar la ejecución de las reuniones de coordinación para la gestión de información con los organismos según el cronograma previsto y la entrega de los informes con la calidad requerida	Jefa de grupo	Directora	25 de cada mes del 2020
Verificar el cumplimiento de las visitas al terreno acorde a lo planificado	Jefa de grupo	Directora	25 de cada mes
Comprobar las evidencias de la participación en eventos y de las publicaciones	Responsable Ciencia, Tecnología e Innovación	Jefa Dpto Ciencia, tecnología e Innovación	25 de cada mes del 2020
Controlar artículos publicados en la página de la UG, el CUM y otras, así como otras instituciones donde se aplique la experiencia sobre la Tarea Vida	Responsable Ciencia, Tecnología e Innovación	Jefa Dpto Ciencia, tecnología e Innovación	25 de cada mes
Proyectos Control, revisión y entrega a los organismos competentes de los proyectos antes señalados	Responsable de proyectos	Jefa Dpto Ciencia, tecnología e Innovación	25 de cada mes
Verificar entrega de propuestas de proyectos a financiar a diferentes organismos nacionales e internacionales	Responsable de proyectos	Jefa Dpto Ciencia, tecnología e Innovación	25 de cada mes
Comprobar el cumplimiento de las acciones previstas por proyecto	Responsable de proyectos	Jefa Dpto Ciencia, tecnología e Innovación	25 de cada mes
Medir impacto de las acciones de capacitación sobre la Tarea Vida desarrolladas por el CUM	Responsable de capacitación	Jefa Dpto Ciencia, tecnología e Innovación	25 de cada mes

Superación de cuadros y desarrollo local Verificar el cumplimiento de los planes de superación de cuadros y de capacitación para el DL	Responsable DL	Jefa Dpto Ciencia, tecnología e Innovación	25 de cada mes
Comprobar que se realizan los asesoramientos al gobierno local en materia de PVR, según lo planificado	Responsable DL	Jefa Dpto Ciencia, tecnología e Innovación	25 de cada mes
Verificar el cumplimiento de los talleres comunitarios en correspondencia con el plan	Responsable DL	Jefa Dpto Ciencia, tecnología e Innovación	25 de cada mes
Comprobar que se cumplen las acciones de reforestación concebidas en el plan	Responsable extensión universitaria	Jefa Dpto docente	25 de cada mes
Administración Comprobar que se realiza diagnóstico para detectar salideros	Administrador	Directora	25/9/18
Verificar que se realiza la impermeabilización de la cisterna y que no hay salideros ni vertimiento inadecuado de agua	Administrador	Directora	25/9/18
Verificar la gestión de equipamiento en la UG y otros organismos para la reforestación y el desarrollo de investigaciones	Administrador	Directora	25/9/19
Información, comunicación e informatización Comprobar la elaboración de materiales audiovisuales divulgando el trabajo del CUM sobre Tarea Vida	Informática	Responsable estrategia de comunicación	25 de cada mes
Grupo de implementación Controlar el cumplimiento del cronograma de implementación	Jefe de grupo	Directora	CD de cada mes

3.- Rendición de cuentas

Cronograma de rendición de cuentas de implementación de la Tarea Vida ante el Consejo de dirección del CUM

Tema a abordar	Responsable	Fecha
Generalidades , tareas, acciones y cronograma de implementación de la Tarea Vida	J Grupo	Septiembre/18
Papel de la carrera en la implementación de la	J Dpto docente	Octubre/18

Tarea Vida		
Protagonismo de la investigación científica y la Capacitación y postgrado en el éxito de la Tarea Vida	Resp Ciencia, Tecnología e Innovación y de Capacitación y postgrado	Noviembre/18
Impacto de proyecto y DL en la implementación de la Tarea Vida	Resp Proyecto y DL	Diciembre/18
Papel de las TIC en la Tarea Vida	Informática	Enero/19
Estrategia de comunicación de la Tarea Vida	Resp estrategia de comunicación	Febrero/19
Recursos materiales y financieros para Tarea Vida	Administrador	Marzo/19

Etapas III Evaluación

1.- Evaluación y determinación de la eficacia del Sistema de Control Interno.

En el seguimiento continuo y sistemático de las acciones por procesos se detectan algunas insuficiencias como las que se señalan en el diagnóstico inicial, que ocurren en algún momento determinado, pero que a través de los planes de mejora elaborados en cada ocasión y su seguimiento oportuno, son erradicadas:

Para la evaluación periódica que se determina se realice con una periodicidad trimestral se aplica la Guía de autocontrol que arroja los siguientes resultados que se han explicado en cada norma y que denotan no sólo implementación adecuada de la Tarea Vida, sino además rigurosidad en el cumplimiento de sus acciones, transparencia en todo el proceso desde su concepción, preparación, previsión de riesgos, control, cumplimiento de disciplina informativa con calidad supervisión y evaluación.

El SCI a su vez se enriquece, fortalece y revitaliza, manifestando los siguientes resultados y calificación:

Componentes	% aspectos cumplidos	Puntos	Evaluación
Ambiente de control	97	9	Con control
Gestión y prevención de riesgos	89	9	Con control
Actividad de control	94	9	Con control
Información y comunicación	98	9	Con control
Supervisión y monitoreo	100	9	Con control
Total	97	9	Con control

La tabla refleja los actuales resultados de la guía de autoevaluación según la cual todos los componentes se evalúan Con control y en sentido general mejoran sus resultados, a pesar de ello la siguiente tabla indica que aún subsisten 4 dificultades, por lo que se elabora el correspondiente plan de mejoras.

Acción	Componente	Estado de cumpto
Crear el grupo de expertos	Ambiente de control	Cumplido
Gestionar para el CUM el equipamiento necesario para labores de reforestación, raleo y poda sanitaria de áreas boscosas.		Pendiente
Definir por carreras las que pueden ampliar estudio del recurso agua	Gestión y prevención de riesgo	Cumplido
Curso de posgrado a egresados		Cumplido
Asesoría al gobierno		Cumplido
Curso de posgrado especialistas		Cumplido
Talleres comunitarios		Cumplido en tres
Audiovisuales para capacitar profesionales y población		Incumplido
Gestionar fuente de financiamiento para proyecto	Actividad de control	Incumplido
Participación en talleres nacionales y regionales		Incumplido
Implementación de proyectos		Cumplido(sólo 2)
Participar en programas de reforestación		Pendiente
Diagnóstico de salideros e impermeabilización de cisterna		Cumplido
Divulgación con materiales didácticos	Información y comunicación	Incumplido
Conferencias sobre resultados de la implementación de la Tarea Vida		Cumplido

Organizar visitas de terreno para efectuar control	Supervisión y monitoreo	Pendiente
--	-------------------------	-----------

Teniendo en cuenta las dificultades que aún subsisten se elabora el correspondiente Plan de mejoras, que no sólo comprende las tareas de contingencia, sino además las de mantenimiento y desarrollo.

Plan de mejoras

Tareas de contingencia	Responsable	Fecha de cumplimiento
1.-Controlar la gestión para elaborar materiales de apoyo a la educación ambiental(materiales didácticos y audiovisuales)	J Dpto docente	15/10/18
2.- Verificar el control de acciones de gestión de financiamiento para proyectos	J Dpto PCTI	15/10/18
3.- Comprobar que hay un control adecuado para seguir potenciando la participación en talleres nacionales y regionales	J Dpto PCTI	15/11/18
Tareas de mantenimiento		
1.- Comprobar el control de la gestión de proyectos de programas y líneas diversas de desarrollo social	J Dpto PCTI	15/10/18
Tareas de desarrollo		
1.- Extender la preparación en materia de enfrentamiento al cambio climático a otros segmentos de la población	J Dpto PCTI	15/1/19

Finalmente podemos afirmar que el uso de las herramientas que aporta el SCI permite el perfeccionamiento de cualquier otro sistema de gestión, en éste caso el de implementación de la Tarea Vida en el CUM Manuel Tames, lo que permitirá cumplir oportuna y adecuadamente las indicaciones planificadas por el Estado cubano.

CONCLUSIONES

La realización de ésta investigación ha sido una rica experiencia para la autora permitiendo profundizar en los conocimientos en materia de control interno e interiorizar en mayor medida la importancia de la Tarea Vida y la necesidad de su implementación por respeto a la madre tierra que nos dio esa vida y todo lo demás. Al concluir el trabajo se arriba a las siguientes conclusiones:

1. El procedimiento propuesto integrando la Tarea Vida al SCI permite la implementación de la misma con un alto nivel de confiabilidad, transparencia, calidad y compromiso, lo que implica un alto nivel de perfeccionamiento.
2. Es posible integrar el SCI con cualquier otro sistema de gestión lo cual permite a la entidad beneficiada elevar los niveles de calidad en todos sus procesos.
3. El trabajo de investigación realizado es oportuno y pertinente, así como novedoso y aplicable.
4. El CUM Manuel Tames a pesar de tener una buena calificación en la autoevaluación de su SCI, ahora integrado con la Tarea Vida, debe dar seguimiento a su plan de mejoras para erradicar las deficiencias que aún subsisten.

RECOMENDACIONES

1. Exponer los resultados de la investigación al colectivo de trabajadores para que contribuyan a darle continuidad y seguimiento, enfatizando en la necesidad de su superación respecto al tema.
2. Generalizar estos resultados en otras instituciones y CES de la provincia fundamentalmente en los territorios identificados como zonas de alto riesgo por los efectos del cambio climático.

BIBLIOGRAFÍA

1. Armada Trabas, Elvira (2003) Control Interno Maestría en Contabilidad. Universidad de La Habana.
2. Almeida Campos, S. (2007). Metodología para la gestión del conocimiento en ciencias básicas biomédicas con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones. J.P Febles Rodríguez; V. Estrada Senti (tutor). Tesis de Doctorado. Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos.
3. Álvarez, A., Alicia Mercadet y col.(2011). El Sector Forestal Cubano y el Cambio Climático, Inst. Investig. Agro-Forestales, Ministerio de la Agricultura, La Habana, Cuba.
4. Aguilar, Lorena (2009) Manual de capacitación en género y cambio climático. Unión Internacional para la conservación de la naturaleza. (UICN) y el Programa de Naciones Unidas para el desarrollo(PNUD).
5. Aguilar, L. (2008). Del dicho al hecho...análisis sobre el estado de la transversalización de género en los principales Acuerdos Multilaterales sobre Medio Ambiente .Disponible en la Internet en: http://www.generoyambiente.org/admin/admin_biblioteca/documentos/Del%20dicho%20al%20hecho%20H.pdf.
6. Ávila Galarza, A. (2005): "La educación ambiental a nivel superior", < ,<http://abiunsa.edu.pe/wp-content/uploads/2014/04/LA-EDUCACION-AMBIENTAL-A-NIVEL-SUPERIOR.pdf>> [6/6/2016].
7. Bases del Control Interno en Cuba. [en línea]. [Consultado: 20170423]. Disponible en: http://www.ecured.cu/index.php/Control_Interno_en_materia_de_Precios.
9. Bases del Plan Nacional de desarrollo económico y social hasta el 2030: Visión de la nación, ejes y sectores estratégicos.
10. Conceptualización del Modelo Económico y Social cubano de desarrollo socialista.

11. COSO (1992) Control Interno- Un marco de trabajo integrado. Consejo Técnico Contaduría Pública.
12. COSO (1997) Los nuevos conceptos del control interno. Ediciones Díaz de Santos ,S.A. Madrid ISBN:84-7978-245-1.
13. COSO (2004) Gestión de Riesgos Corporativos. Marco Integrado. Técnicas de aplicación.
14. COSO (2015) Marco de referencia para la implementación, gestión y control de un adecuado Sistema e Control Interno.
15. Colectivo de autores (2013) Buenas prácticas para la adaptación al cambio climático en América Latina rural, opciones y lecciones desde el enfoque de medios de vida. Serie de estudios climáticos EUROCLIMA 4.
16. Colectivo de autores (2014) Cambio climático y desarrollo sostenible. Bases conceptuales para la educación en Cuba. Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas.
17. Carmona, M. (2008). La integración de sistemas de gestión normalizados sobre la base de los procesos. Centro Andaluz para la Excelencia en la Gestión, material digital.
18. Carrazana, T. (2006). Integración del Sistema de Control Interno y del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9000 en las entidades cubanas. Revista Normalización, 2, 7.
19. Centro Dominicano de intercambio académico-CEDINAPRO (2004) Necesidad al cambio: El control interno en la realidad cubana actual.
20. Cuendías de Armas, J. (2006). Desarrollo de sistemas integrados de gestión de calidad y medio ambiente. Revista Normalización, 2,7.
21. Cruz Cordovés, Y. (2009). Procedimiento para el diseño e implantación del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, Gestión Ambiental y Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Aplicación en la EMPI FAR Holguín. Tesis de Maestría. Universidad Oscar Lucero Moya, Holguín.
22. Castro Ruz, Raúl (2012) Discurso pronunciado en la sesión plenaria de la cumbre de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el desarrollo sostenible, Río +20,Río de Janeiro Brasil.

23. Castro Ruz, Fidel (1992) Discurso pronunciado en la Cumbre de la tierra. Río de Janeiro, Brasil.
24. CATHALAC, PNUD, GEF, (2008). Síntesis Regional: Fomento de las Capacidades para la Etapa II de Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica, México y Cuba.
25. CELA, Proyecto (2011): Informe sobre las necesidades de investigación y transferencia de tecnología en cambio climático. Proyecto CELA, UCC. Nicaragua.
26. CITMA (2011). El Cambio Climático y la zona costera cubana. Nuestros científicos alertan... ISBN 978-959-300-017-8 Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
27. Cook y Winkle (2006) Auditoría. Editorial Félix Varela. La Habana .Cuba.
28. Díaz Duque, J. A., (2008). El Cambio Climático y la Seguridad Nacional. Primera Conferencia Internacional sobre Seguridad y Defensa. La Habana.
29. Díaz Duque, J. A., (2008). Los Retos Ambientales en la Producción Agrícola Cubana. Conferencia Magistral, XVI Congreso Científico del Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas. La Habana.
30. Encalada, Marcos A (2012) Comunicación sobre cambio climático. Manual para su planificación y práctica en América Latina. Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente(PNUMA).
31. Fuentes, A; Fernández, B; Rodríguez, T. (2012). Metodología para la implementación del sistema de control interno. Observatorio de la Economía Latinoamericana. [en línea]. [Consultado: 20180423], 163 Disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2012/>.
32. Fernández Hatre, A.(2006) Sistemas integrados de gestión. Centro para la calidad de Asturias, España.
33. Fernández Salazar, J Armando (2018).Tarea Vida hacer la diferencia para nuestros descendientes. ACN.
34. Ferreras Tomé, Josechú Estrada Acuña, Pilar (20011) educación ambiental y cambio climático. Consejería de medio ambiente. Junta de Andalucía.
35. FAO, (2004): Seguridad alimentaria como estrategia de desarrollo rural.

Memoria 28ava Conferencia Regional de la FAO para América Latina y el Caribe (2004), ciudad de Guatemala, Guatemala.

36. García García , Gavin Morales, Guerra Garcés y Reyes Santos(2009)
"Perfeccionamiento del Sistema de Control Interno" en Contribuciones a la Economía, en <http://www.eumed.net/ce/2009a/>.
37. Gainza Lafuente, E.(20013) Integración de sistemas de gestión de calidad – medio ambiente y seguridad (INSIGE). Disponible en:
www.gestec.disaic.cu [consultado 17/09/2018] .
38. González, A. y Godínez, I. (2003). Enfoque para el diseño del Sistema de Gestión Integrado. Disponible en: www.uh.cu [consultado 17/09/2018].
39. González Cordero, Maritza (2016) La ciencia en apoyo a la proyección estratégica ambiental. Agencia de medio ambiente CITMA.
40. Guerra, R y Meizoso, M. (2007). Integrar los distintos sistemas de gestión..., Revista Normalización, 2/3.
41. Hernández, T. y Godínez, I. (2007). Procedimiento para el diseño e implantación de un sistema de gestión integrado en el BIOCEN. Revista de Ingeniería Industrial, 28(2), ISPJAE. Instituto de investigaciones de normalización (ININ). (2007).
42. IPCC, (2001): Síntesis Técnica, Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad, Grupo de Trabajo II del Tercer Informe de Evaluación del IPCC. Cambridge University Press, Nueva York.
43. IPCC, (2007): Cambio Climático 2007, Impactos, adaptación y vulnerabilidad. Grupo de Trabajo II del 4º Informe de Evaluación del IPCC. Cambridge University Press, Nueva York.
44. García, D. (2012). Metodología para la Evaluación del Sistema de Control Interno (EvaSCI). Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.
45. Guerrero, O.(2012)Evaluación de la implementación de la Resolución 60/2011 de la Contraloría General de la República en el Complejo Moa CIMEX. A. Fonseca; O. Lumpay (tutores). Trabajo de Diploma. Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.
46. Guía de Autocontrol General/*2011 Contraloría General de la República

Cuba.

47. Garea Moreda B. et al, (2014). Cambio Climático y Desarrollo Sostenible.

Bases Conceptuales para la Educación en Cuba. Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas. Editorial Educación Cubana. La Habana, Cuba, 136 pp. ISBN: 978-959-18-1047- 2.

48. Guash Hechavarria, Fernando (2018) Implementación de la tarea Vida al Proceso docente educativo. Dpto de Desarrollo Local y Gestión de Riesgos. UG-MES.

49. Hernández Sampieri y otros (2000). Metodología de la Investigación I. Mc Graw Hill Interamericana de México. SA de CV.

50. Lam, E. (2002). Evaluación del Control Interno basado en el modelo COSO. B. R Salazar (tutor). Tesis de Diploma. Universidad Francisco Marroquí, Guatemala.

51. López Martín, F. y De la Osa Tomás, J(2004). Educación ambiental y cambio climático: hechos y reflexiones. Una invitación al cambio de actitudes. Zaragoza: Departamento de Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.

52. Llanes Guerra José (2016) Cuba sistematización de los centros de gestión para la reducción de riesgos. Mejores prácticas en reducción de riesgos. PNUD Colombia.

53. Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución (2011). VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana: Editora Política.

54. -Losada Rodríguez, Iñigo (2012) Efectos del cambio climático en la costa de América Latina y el Caribe. Impactos División de desarrollo sostenible y asentamientos humanos de la CEPAL. Pág web:www.cepal.org/ddсах.

55. -Losada Rodríguez, Iñigo (2012) Efectos del cambio climático en la costa de América Latina y el Caribe. Dinámicas, tendencias y variabilidad climática. División de desarrollo sostenible y asentamientos humanos de la CEPAL. Pág web:www.cepal.org/ddсах.

56. -Losada Rodríguez, Iñigo (2012) Efectos del cambio climático en la costa de

América Latina y el Caribe. Vulnerabilidad y exposición División de desarrollo asentamientos humanos de la CEPAL.

web:www.cepal.org/ddsah.

57. -Losada Rodríguez, Iñigo (2012) Efectos del cambio climático en la costa de América Latina y el Caribe. Riesgos División de desarrollo sostenible y asentamientos humanos de la CEPAL. Pág web:www.cepal.org/ddsah.

58. Loreto, R. (2007). Actualizaciones para el Management y el Desarrollo Organizacional. Disponible en:

www.eumed.net/libros/2007a/223/[consultado 25/09/2017].

59. Manresa, R. (2007). Sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo: integración, ventajas y desventajas. Disponible en:

www.medioambiente.cu [consultado 25/09/2017].

60. Marrero, A. (2008). Propuesta de un modelo y procedimiento para la implantación de un sistema integrado de gestión.

61. Martínez, R. (2011). Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad y Ambiental en un centro biotecnológico. Disponible en: www.finlay.sld.cu [consultado 25/09/2017].

62. Milán Pérez, José Antonio (2009) Apuntes sobre el cambio climático en Nicaragua/Managua ISBN: 978-99924-0-912-

63. Morales, Lino (2016) El control. Algunas consideraciones legales y filosóficas , Buenos Aires: Editorial Dunken

64. Morejón Ramos, A. y P. Bayon Martínez (2006): "Cultura ambiental y la construcción de entornos de reproducción social en Cuba: un reto para el siglo XXI", ponencia, III Conferencia Internacional "La obra de Carlos Marx y los desafíos del Siglo XXI", La Habana.

65. Magaña V, (2007): Vulnerabilidad actual de la región de Centroamérica, México y Cuba, Informe de proyecto; y CATHALAC, 2008: Síntesis Regional, Fomento de Capacidades para la Etapa II de Adaptación al Cambio Climático en México, Cuba y Centroamérica.

66. Magaña V, et al, (2011): Escenarios regionales del cambio climático e impacto en áreas naturales protegidas: hacia una estrategia de adaptación en cambio climático, aproximaciones para el estudio de su efecto sobre la biodiversidad. Gerardo Sánchez, Claudia Ballesteros y Numa Pavón (eds), Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
67. MARN, (2000): Primera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático de El Salvador, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador, disponible en: <http://unfccc.int/national>.
68. NACIONES UNIDAS, (1992) Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
69. Nieves, A. (2009). El sistema integrado de gestión de capital humano como fase para implantar las normas del ambiente de control en organizaciones cubanas. Tesis Doctoral. Universidad Oscar Lucero Moya, Holguín.
70. NúñezJover J., Montalvo L.F., Pérez I.(1996) "La Gestión del Conocimiento, la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en la Nueva Universidad: Una aproximación conceptual", en Hernández, D. y Benítez F., (Comps.), La Nueva Universidad Cubana y su contribución a la universalización del conocimiento, Edit. Félix Varela, La Habana.
71. OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICAS.(2007) "Cuba y el Medio Ambiente". [CD ROM]. En: Oficina Nacional de Estadísticas. Cuba en Cifras. Edición 2007. La Habana, [Consulta: 28 de octubre de 2017].
72. Oliva, F. y Ramírez, R. (2008) Gestión integrada de la calidad, el perfeccionamiento empresarial y la acreditación de laboratorios: estrategias de dirección y facilitación del comercio. Disponible en: www.santiago.cu [consultado 25/09/2018]
73. Partido Comunista de Cuba (1997) Resolución Económica del V Congreso del Partido, La Habana.
74. Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC), (2007). Cambio Climático 2007: Las Bases de las Ciencias Físicas.

Contribución del Grupo de Trabajo I al Cuarto Informe de Evaluación.
Cambridge University Press.

75. Peña Escobio, D. (2009). Proyección de la gestión integrada de la calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo en el proceso de comercialización en el sector residencial en la Empresa Eléctrica de Holguín. Tesis Maestría. Universidad Oscar Lucero Moya, Holguín.
76. Pérez, M. (2010). Diseño de una estrategia para la implantación de un sistema integrado de gestión en la sucursal ARTEX Holguín. Tesis de Grado. Universidad Oscar Lucero Moya, Holguín.
77. Proenza, M. (2010). Procedimiento para el diseño e implantación del sistema integrado de gestión empresarial. Aplicación en la empresa GEOCUBA Oriente Norte. Tesis de Maestría. Universidad Oscar Lucero Moya, Holguín.
78. Perozo, M. (2005). Evaluación del Sistema de Control Interno de la fundación Museo de Arte Contemporáneo del Zulia. G. Chaparro (tutor). Trabajo de Diploma. Universidad del Zulia, Maracaibo.
79. Quispe, L. (2007). Evaluación del Sistema de Control Interno de Recursos Humanos del Hospital "San Juan de Dios" de Challapata 2do. Nivel. [en línea]. [Consultado: 20170423]. Disponible en:
<http://tesis.dpicuto.edu.bo/facultad-de-ciencias-economicas-financieras-y-administrativas/carrera-de-contaduria-publica/937-evaluacion-del-sistema-de-control-interno-de-recursos-humanos-del-hospital-san-juan-de-dios-de-challapata-2do-nivel.html>.
80. Resolución No. 297/2003 del Ministerio de Finanzas y Precios.
81. Resolución No. 60/2011. Normas del Sistema de Control Interno.
82. Resolución No. 36/2012. Metodología para la evaluación y clasificación de las auditorías. Contraloría General de la República de Cuba.
83. Rey Santos, Orlando (2017) El Plan de Estado para enfrentar el cambio climático: la "Tarea Vida" en el contexto de la Estrategia Ambiental Nacional. CITMA.
84. Rosario Solá, Christian Oltra (2009) Cambio climático: Percepciones y

- discursos públicos. Revista de Ciencias Sociales. CIEMAT Barcelona.
85. Rivero, A; Campos, L. Antecedentes y evolución del Control Interno: su desarrollo en Cuba. [en línea]. [Consultado: 20170423]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos59/evolucion-control-interno/evolucion-control-interno2.shtml>
86. Rubio, J. C. (2000). Los sistemas integrados de gestión de la calidad y el medioambiente. Conexiones, ventajas e inconvenientes, proceso, estructura y normas para su diseño e implantación, Implantación en la industria. Revista interdisciplinar de gestión ambiental.
87. Santillana González, Juan Ramón (2015) Sistemas de Control Interno. Pearson.
88. Samaniego, José Luis (2009) Cambio climático y desarrollo en América Latina y el Caribe, reseña 2009 CEPAL Naciones Unidas.
89. Sistema integrado de gestión. Disponible en: www.fomento.es [consultado 17/11/ 2018].
90. Soroa Fernández, Pablo (2018) La Tarea Vida avanza organizada y decididamente en Cuba. ACN
91. Suárez, A. V.; D. Fernández y M. R. Núñez (2014): "Prácticas socioculturales asociadas a la cultura ambiental en el canal de la comunidad rural Espartaco", Universidad y sociedad, vol. 6, Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, La Habana, pp. 20-26.
92. Tamayo García, Elier (2018) Tarea Vida, respuesta de Cuba al cambio climático. Cubaminrex.
93. Tor, D. (2003). Sistema Integrado de Gestión Ambiental - Seguridad y Salud Ocupacional. Libro digital.
94. Toledo, N; Yera, A. (2011). Rediseño del sistema de control interno en la empresa de productos lácteos Escambray. Observatorio de la Economía Latinoamericana. [en línea]. [Consultado: 20170423], 149 Disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2011/> .
95. Torres Batista, Yordanis y Noa Ortíz, Dailyn (2015): "Evaluación del Sistema de Control Interno en el Área Económica del Instituto Superior Minero

Metalúrgico de Moa”, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Cuba, En línea:

<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2015/control-interno.html>.

96. Tamayo-García, Pedro Francisco (2015) Metodología para la integración de los sistemas de gestión organizacional, vol. XXI, núm. 3, julio-septiembre, 2015, pp. 1-18 Centro de Información y Gestión Tecnológica de Santiago de Cuba Holguín, Cuba.
97. Valero, A. (2003). Sistemas integrados de Gestión, MT`2003, La Habana Cuba.
98. Vázquez Dovalés, F. Sistemas integrados de gestión: seguimiento y medición. Disponible en: www.socict.holguin.cu [consultado 12/11/2017].
99. Velázquez, R. (2008). Los sistemas integrados de gestión. Un acercamiento teórico metodológico. Ingeniare, 5 (3), 18.
100. Viña, S., Montero, R. (2000). Integración de los sistemas de gestión de la seguridad, medioambiente y calidad. y seguridad en la gestión. Revista Ingeniería Industrial, 4.
101. Yera, A. (2011). Análisis de la guía propuesta sobre el sistema de control interno para ser aplicada en la empresa pecuaria el tablón. Observatorio de la Economía Latinoamericana. [en línea]. [Consultado: 20180423], 148 Disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2011/>.

Anexo 1

Encuesta.

Nos encontramos realizando un estudio relacionado con la Tarea Vida. Por tal motivo solicitamos su cooperación en el desarrollo de la siguiente encuesta.

1.- Marque con una x el segmento de la población que representa

Egresado____

Directivo del gobierno local____

Estudiante____

Profesor____

2.- De la Tarea Vida señale con un x los niveles de conocimientos que posee

Ninguno____ Poco____ Mucho____

3.- Si su respuesta es Poco o Mucho, donde adquirió esos conocimientos

Universidad____

Medios de comunicación masivos____

Centro de trabajo____

4.- Qué importancia le concede a la Tarea Vida

Ninguna____ Poca____ Mucha

5.- Estaría dispuesto a colaborar para cumplir el Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático?

Si____ No____

6.- Que necesita de la Universidad para ello?

Anexo 2

Encuesta.

Nos encontramos realizando un estudio con el propósito de conocer la efectividad de las acciones que realiza el CUM Manuel Tames en función de la Tarea Vida. Por tal motivo solicitamos su cooperación en el desarrollo de la siguiente encuesta.

1.- ¿Cómo valora usted las acciones que realiza el CUM? (marque con una X)

Suficientes____ Insuficientes____ Mala calidad____ Muy buena calidad____

Si su respuesta es la última ponga ejemplo de algunas

2.- De los servicios que se relacionan a continuación vinculados a la Tarea Vida ¿Cuál o Cuáles considera usted son los que mayormente oferta el CUM? (Marque con una X).

- a. Posgrado____
- b. Superación de cuadros _____
- c. Capacitación a especialistas y líderes comunitarios _____
- d. Asesoría de proyectos _____
- e. Talleres comunitarios____
- f. Otras asesorías____

3.- ¿Con cuál o cuáles de las instituciones que se relacionan a continuación, el CUM tiene mayor Vinculación?

- a. Gobierno Local _____
- b. Instituciones Educativas _____
- c. Instituciones Culturales _____
- d. Centros de Salud _____
- e. Agricultura _____
- f. CITMA _____
- g. Otros ____ ¿Cuáles? _____

Anexo 3

Encuesta.

Nos encontramos realizando un estudio con el propósito de identificar los principales problemas territoriales que afectan la vida ambiental del territorio, influenciado por el cambio climático. Seguidamente le ofrecemos una lista y en la columna de la derecha usted lo irá marcando según el nivel de prioridad que considere en una escala del 1 al 5.

5 Muy prioritario.

4 Prioritario,

3 Menos prioritario.

2 No necesita prioridad

1 no constituye un problema

Nota: Puede al final de la lista otros que usted considere.

No	Problema	1	2	3	4	5
1	Inundaciones					
2	Intensa sequía					
3	Inseguridad alimentaria					
4	Insuficiente abastecimiento de agua					
5	Propagación de enfermedades					
6	Elevados niveles de temperatura					
7	Incendios forestales					
8	Degradación de suelos					
9	Destrucción de bosques					
10	Deterioro de la biodiversidad					

Finalmente, queremos agradecerle su disposición a colaborar en este empeño, el cual puede ayudar a solucionar los problemas que nos afectan. Gracias.

Anexo 4

Encuesta para la valoración por los especialistas, de la calidad del procedimiento diseñado.

Objetivo: Determinar los criterios valorativos de los especialistas en relación con la propuesta formulada en la investigación.

Estimado compañero: Teniendo en cuenta el dominio que usted tiene relacionado con la temática objeto de investigación, se solicita su cooperación para la evaluación de la factibilidad del procedimiento propuesto, con el fin de efectuar una efectiva integración de la Tarea Vida al SCI en el CUM Manuel Tames. Para la referida evaluación utilice las siguientes categorías: Muy Adecuado (MA), Adecuado (A), Poco Adecuado (PA) y No Adecuado (NA).

Datos generales:

Nombre y apellidos _____

Centro de trabajo _____

Años de experiencia en educación superior _____

Categoría científica: Especialista _____ Máster _____ Doctor _____

Categoría docente: Asistente _____ Auxiliar _____ Titular _____

Evaluación del procedimiento de integración					
	Categorías				
	MA	BA	A	PA	NA
Evaluación del procedimiento					
Garantía de calidad, confiabilidad y seguridad					
Valoración de las condiciones internas existentes					
Certeza y claridad de las indicaciones metodológicas					
Nivel de aplicabilidad del procedimiento					

Se agradece cualquier recomendación o valoración adicional que usted desee hacer en aras de perfeccionar los procedimientos. Muchas gracias.

Anexo 5

Universidad de Guantánamo

Centro Universitario Municipal Manuel Tames

Modelo de control de evidencias de las verificaciones efectuadas según Plan de Prevención.

Proceso o Área:

Riesgos:

Posibles manifestaciones negativas:

Medidas a aplicar:

Fecha de cumplimiento:

Estado de cumplimiento: Total____ Parcial____ Nula____

Fundamentación:

Ejecuta la tarea

Responsable Firma

Anexo 6

Matriz de determinación

Proceso	Actividad	Operación	Riesgo	Tipo de riesgo	Frecuencia	Impacto
Formación de pre grado	Docencia	Trabajo educativo	Insuficiente trabajo educativo respecto a la Tarea Vida	I	P	C
		Manejo del recurso agua	Debilidades en la formación ambientalista de los estudiantes.	I	P	AM
		Divulgación de la Tarea Vida en el PDE	Insuficiente elaboración de materiales didácticos sobre la Tarea Vida	I	R	M
Formación de postgrado	Capacitación y postgrado	Diagnóstico de necesidades	No realización del diagnóstico de necesidades de capacitación para el enfrentamiento al cambio climático	I	PP	AM
		Cursos de capacitación y postgrado	Incumplimiento de cursos de capacitación y posgrado de temáticas sobre la Tarea Vida	I	M	AM
Ciencia, Tecnología e Innovación	Investigación	Creación de grupo de expertos	Falta de organización en la implementación, ejecución y control de la Tarea Vida	I	R	C
		Producción de investigaciones	Nula producción de investigaciones relacionadas con la protección del medio ambiente y el enfrentamiento al cambio climático	I	P	AM
			No organizar visitas de control al terreno	I	P	AM
		Eventos científicos	Insuficiente participación en eventos	I	PP	M

Proceso	Actividad	Operación	Riesgo	Tipo de riesgo	Frecuencia	Impacto
		Impacto	nacionales y regionales sobre enfrentamiento al cambio climático No se divulgan ni generalizan resultados de la implementación de la Tarea Vida	I	P	AM
	Proyectos	Gestión de proyectos	Insuficiente gestión de proyectos vinculados al enfrentamiento al cambio climático	I	P	C
		Ejecución de proyectos	Insuficiente gestión de fuentes de financiamiento de proyectos	I	P	M
			Incumplimiento del plan de acciones previstas en cada proyecto	I	P	AM
		Impacto	No se producen transformaciones respecto al modo de enfrentar el cambio climático	I	P	C
			No se aplican encuestas de satisfacción con los proyectos implementados	I	P	AM
	Desarrollo local	Formación de capacidades	Debilidades en la capacitación de especialistas, cuadros y reservas y líderes comunitarios territoriales sobre la Tarea Vida	I	P	AM
			Insuficiente asesorías al gobierno y decisores locales para considerar los estudios de PVR en la estrategia de DL.	I	P	C
		Trabajo	Insuficiente labor de prevención de	I	P	AM

Proceso	Actividad	Operación	Riesgo	Tipo de riesgo	Frecuencia	Impacto
		comunitario	riesgos por efecto del cambio climático Muerte regresiva de bosques y pérdida de suelos	I	P	AM
Recursos materiales y financieros	Control de recursos	Manejo del recurso agua Gestión de equipamiento	Despilfarro o uso indiscriminado Salideros en tanques y cisternas Insuficiente gestión de equipamiento para reforestar y desarrollar acciones de investigación en el terreno.	I I I	PP PP PP	AM AM AM
Información, comunicación e informatización	Uso de las TIC Información de resultados	Divulgación de la Tarea Vida Rendición de cuentas	Falta de materiales (audiovisuales, página web, etc) sobre la Tarea Vida Descontrol en la implementación de la Tarea Vida e insuficiente información de los resultados	I I	P P	AM C

Anexo 7 Determinación de los objetivos de control

Actividad	Identificación de riesgo	Objetivo	Estrategia	Técnica
Docencia	Insuficiente trabajo educativo respecto a la Tarea Vida	Lograr el cumplimiento del trabajo educativo respecto a la Tarea Vida.	Prevenir para que se cumpla la estrategia medio ambiental con énfasis en la Tarea Vida	Despacho semanal de análisis del comportamiento del PDE
	Debilidades en la formación ambientalista de los estudiantes.	Definir las carreras de mayor significación en el manejo del recurso agua para potenciar en ellas tiempo y contenido dedicado al tema.	Contribuir desde las carreras al uso más racional y eficiente del recurso agua	Controles a clases
	Insuficiente elaboración de materiales didácticos sobre la Tarea Vida	Crear centro de divulgación de materiales didácticos sobre la Tarea Vida	Impedir el desconocimiento de las medidas preventivas comprendidas en la Tarea Vida	Cortes evaluativos e informes de resultados docentes
Capacitación y postgrado	No realización del diagnóstico de necesidades de capacitación para el enfrentamiento al cambio climático Incumplimiento de cursos de capacitación y posgrado de temáticas sobre la Tarea Vida	Realizar diagnóstico de necesidades de capacitación sobre enfrentamiento al cambio climático Impartir cursos de capacitación y posgrado de temáticas sobre la Tarea Vida	Interactuar con egresados para suplir sus necesidades cognitivas respecto a la Tarea Vida Lograr la preparación de los cursistas para asumir las acciones de enfrentamiento al cambio climático	Encuesta a trabajadores Plan de capacitación sobre Tarea Vida
Investigación	Falta de organización en la implementación, ejecución y control de la Tarea Vida	Crear el grupo de expertos para la implementación, ejecución y control de la Tarea Vida	Prevenir insuficiencias en la implementación, ejecución y control del Plan de Estado para cambio climático	Resolución de creación del grupo

Actividad	Identificación de riesgo	Objetivo	Estrategia	Técnica
	Nula producción de investigaciones relacionadas con la protección del medio ambiente y el enfrentamiento al cambio climático	Producir investigaciones relacionadas con la protección del medio ambiente y el enfrentamiento al cambio climático	Dar solución a problemáticas territoriales vinculadas al tema	Ponencias, Tesis de maestrías, Trabajos de diplomas
	No organizar visitas de control al terreno	Elaborar plan de visitas de control al terreno	Contar con información actualizada de la zona	Computadora Laptop, cámaras
	Insuficiente participación en eventos nacionales y regionales sobre enfrentamiento al cambio climático	Lograr la participación en eventos nacionales y regionales sobre enfrentamiento al cambio climático	Que el trabajo investigativo del territorio Tenga visibilidad nacional y regional	Certificados de participación
	No se divulgan ni generalizan resultados de la implementación de la Tarea Vida	Divulgar y generalizar resultados de la implementación de la Tarea Vida	Lograr que otras instituciones y territorios apliquen la estrategia con experiencia	Avales de instituciones que generalizan resultados
Proyectos	Insuficiente gestión de proyectos vinculados al enfrentamiento al cambio climático	Incrementar la gestión de proyectos vinculados al enfrentamiento al cambio climático	Desarrollar la economía local sobre una base sostenible y medio ambientalista	Indicadores de DL
	Insuficiente gestión de fuentes de financiamiento de proyectos	Incrementar la gestión de fuentes de financiamiento de proyectos	Implementar nuevos proyectos para el desarrollo	Financiamientos aprobados
	Incumplimiento del plan de acciones previstas en cada proyecto	Cumplir el plan de acciones previstas en cada proyecto	Lograr transformaciones positivas en las comunidades	Evidencia documental y fotográfica de las acciones de los proyectos

Actividad	Identificación de riesgo	Objetivo	Estrategia	Técnica
	No se producen transformaciones respecto al modo de enfrentar el cambio climático	Lograr que se produzcan transformaciones respecto al modo de enfrentar el cambio climático	Mitigar el efecto del cambio climático	Cronograma de implementación de la Tarea Vida
	No se aplican encuestas de satisfacción con los proyectos implementados	Aplicar encuestas de satisfacción con los proyectos implementados	Medir el grado de satisfacción de los beneficiados con cada proyecto	Encuestas de satisfacción de clientes
Desarrollo local	Debilidades en la capacitación de especialistas, cuadros y reservas y líderes comunitarios territoriales sobre la Tarea Vida	Lograr la capacitación a especialistas, cuadros y reservas y líderes comunitarios territoriales sobre la Tarea Vida	Preparación adecuada de los decisores territoriales respecto a la Tarea Vida	Plan de superación de cuadros y Plan de capacitación para el DL
	Insuficiente asesorías al gobierno y decisores locales para considerar los estudios de PVR en la estrategia de DL.	Garantizar el asesoramiento al gobierno y decisores locales para considerar los estudios de PVR en la estrategia de DL.	Incrementar las condiciones del territorio para enfrentar PVR	Estrategia de DL
	Insuficiente labor de prevención de riesgos por efecto del cambio climático Muerte regresiva de bosques y pérdida de suelos	Desarrollar talleres comunitarios asociados a PVR de la zona. Ejecutar acciones de reforestación y recuperación de suelos	Preparar a la población en las comunidades sobre PVR de la zona y como enfrentarlos Resiliencia de bosques y suelos	Guía familiar, Manual de trabajo comunitario, Folletos sobre PVR Semillas, plantas

Actividad	Identificación de riesgo	Objetivo	Estrategia	Técnica
Control de recursos	Despilfarro o uso indiscriminado	Realizar diagnóstico de instalaciones para identificar salideros	Garantizar el uso eficiente del recurso agua	Evidencia documental del diagnóstico
	Salideros en tanques y cisternas	Lograr la impermeabilización de la cisterna	Aumentar las reservas de agua	Pintura, cemento y otros materiales de impermeabilización
	Insuficiente gestión de equipamiento para reforestar y desarrollar acciones de investigación en el terreno.	Incrementar la gestión de equipamiento para reforestar y desarrollar acciones de investigación en el terreno.	Reforestar la zona con calidad y tomar decisiones sobre bases científicamente fundamentadas	Machetes, bolsas de nylon, tijeras de poda cámara de video y fotográfica, tabla
Uso de las TIC	Falta de materiales (audiovisuales, página web, etc) sobre la Tarea Vida	Elaborar materiales (audiovisuales, página web, etc) sobre la Tarea Vida	Divulgar el trabajo del CUM sobre la Tarea Vida	Computadoras
	Descontrol en la implementación de la Tarea Vida e insuficiente información de los resultados	Efectuar un control adecuado de la implementación de la Tarea Vida e informar los resultados	Lograr resultados favorables con la implementación de la Tarea Vida y tener un impacto significativo en la comunidad	Cronograma de implementación de la Tarea Vida y planes asociados

Anexo 8 Plan de prevención de riesgos

Proceso	Riesgos	Posibles manifestaciones negativas	Medidas a aplicar	Responsable	Ejecutante
Formación de pregrado	1.-Insuficiente trabajo educativo respecto a la Tarea Vida	1.-Incumplimiento de tareas y normas establecidas respecto a la Tarea Vida en las carreras	1.-Verificar que se realiza un control adecuado del trabajo educativo sobre Tarea Vida	Jefe Departamento docente	Coordinador de carrera
	2.-No definir las carreras de mayor significación en el manejo del recurso agua para potenciar en ellas tiempo y contenido dedicado al tema.	2.-No dar tratamiento adecuado al manejo del recurso agua en las carreras donde tiene mayor significación	2.-Comprobar que se realizan controles a clase de calidad en los que se enfatiza sobre el tratamiento del recurso agua en las carreras designadas	Jefe Departamento docente	Coordinador de carreras designadas
	3.-No crear centro de divulgación de materiales didácticos sobre la Tarea Vida	3.-No elaborar materiales didácticos apoyando las acciones sobre Tarea Vida	3.-Garantizar que existe adecuado control del PTM que comprende la elaboración de materiales didácticos sobre la Tarea Vida	Jefe Departamento docente	Coordinador de carreras
Formación de posgrado	1.-No realización del diagnóstico de necesidades de capacitación para el enfrentamiento al cambio climático	1.- Impartir temas sobre cambio climático que no se corresponden con las necesidades	1.-Constatar que existe un control adecuado y oportuno de las visitas a entidades para el diagnóstico de necesidades de capacitación	Jefe Departamento PCTI	Responsable Capacitación y posgrado
	2.-Incumplimiento	1.-Programas sobre Tarea	1.-Comprobar si se establece el control	Jefe	Responsable

Proceso	Riesgos	Posibles manifestaciones negativas	Medidas a aplicar	Responsable	Ejecutante
	de cursos de capacitación y posgrado de temáticas sobre la Tarea Vida	Vida sin la debida acreditación del Dpto de Postgrado de la UG. 2.-Cursos sobre cambio climático sin el debido control de documentación en secretaría	adecuado de la acreditación de los programas 2.-Verificar que hay adecuado control de la documentación establecida para los cursos en secretaría	Departamento PCTI Jefe Departamento PCTI	Capacitación y posgrado Responsable Capacitación y posgrado
Ciencia tecnología e innovación	1.-No crear el grupo de expertos para la implementación, ejecución y control de la Tarea Vida 2.-Nula producción de investigaciones relacionadas con la protección del medio ambiente y el enfrentamiento al cambio climático 4.-No organizar visitas de control al terreno 5.-No lograr la participación en eventos nacionales	1.-Incorrecta o nula implementación de la tarea Vida 2.-Situaciones problemáticas sin resolver en la línea de investigación de Protección al medio ambiente 4.-No elaborar plan de visitas de control al terreno	1.-Verificar la existencia de un estricto control del cronograma de implementación de la Tarea Vida 2.-Comprobar que se da seguimiento al banco de problemas medioambientales dándole solución oportunamente. 4.-Constatar que se chequea el cumplimiento del monitoreo de recursos naturales de la localidad 5.-Verificar que se controla el cumplimiento de la obtención de premios	Directora Responsable ARC 3 Responsable ARC 3 Responsable ARC 3	Jefe grupo de expertos Jefe grupo de expertos Jefe grupo de expertos Jefe grupo de expertos

Proceso	Riesgos	Posibles manifestaciones negativas	Medidas a aplicar	Responsable	Ejecutante
	y regionales sobre enfrentamiento al cambio climático 6.-No se divulgan ni generalizan resultados de la implementación de la Tarea Vida	5.-No alcanzar premios a esos niveles 6.- Desconocimiento del trabajo realizado por el CUM sobre la Tarea vida y que no se aplique en otros lugares	6.-Demostrar la efectividad del control que se realiza al cumplimiento de la divulgación y generalización de resultados	Responsable ARC 3	Responsable Ciencia y Técnica
	1.-Insuficiente gestión de proyectos vinculados al enfrentamiento al cambio climático 2.-Insuficiente gestión de fuentes de financiamiento de proyectos 3.-Incumplimiento del plan de acciones previstas en cada proyecto 4.-No se producen transformaciones respecto al modo de enfrentar el cambio climático	1.-No implementar proyectos de desarrollo que contemplen el enfrentamiento al cambio climático 2.-No lograr fuentes de financiamiento 3.-Acciones incumplidas de proyectos implementados 4.-Afectaciones sociales y económicas por no prevenir los efectos del cambio climático	1.-Revisar cómo se controla el nivel de gestión de proyectos para el desarrollo local que contemplen el enfrentamiento al cambio climático 2.-Verificar cómo se efectúa el control de las acciones de gestión de financiamiento 3.-Verificar que hay un control oportuno del cumplimiento de las acciones programadas de los proyectos implementados. 4.-Comprobar que se controlan los impactos deseados con los proyectos vinculados al enfrentamiento al cambio climático	Responsable ARC 3 Responsable ARC 3 Responsable ARC 3 Responsable ARC 3	Responsable Proyectos Responsable Proyectos Responsable Proyectos Responsable Proyectos

Proceso	Riesgos	Posibles manifestaciones negativas	Medidas a aplicar	Responsable	Ejecutante
	5.-No se aplican encuestas de satisfacción con los proyectos implementados	5.-Imposibilidad de medir el nivel de satisfacción con los proyectos implementados	5.-Comprobar la existencia de un registro control de los instrumentos aplicados para medir el nivel de satisfacción de los beneficiados con los proyectos	Responsable ARC 3	Responsable Proyectos
	1.-No capacitar a especialistas, cuadros y reservas y líderes comunitarios territoriales sobre la Tarea Vida 2.-No asesorar al gobierno y decisores locales para considerar los estudios de PVR en la estrategia de DL. 3.-No desarrollar talleres comunitarios asociados a PVR de la zona. 5.-No ejecutar acciones de reforestación y recuperación de suelos	1.-Desconocimiento de los decisores territoriales sobre la Tarea Vida 2.-Adopción de decisiones inadecuadas e Insostenibilidad del DL previsto según la estrategia 3.-Desconocimiento de la población sobre PVR 4.-Actuaciones inadecuadas ante desastres naturales 5.-Ocurrencia de muerte regresiva de los bosques del territorio 6.-Más de un 80 % de plantaciones registradas con Ipil-Ipil	1.-Verificar que se realiza un control eficiente al plan de superación de cuadros el cual incluye temáticas sobre la Tarea Vida 2.-Comprobar el control del cumplimiento de las asesorías previstas en plan sobre PVR y su consideración en la estrategia de DL 3.-Constatar que se controlan las acciones de preparación a la población sobre PVR 4.-Verificar el chequeo de ejercicios sobre la aplicación de la guía familiar 5.-Comprobar que se cumple el estricto control del cumplimiento de los planes de reforestación 6.-Verificar que se contempla en los planes de reforestación la sustitución de plantaciones Ipil-Ipil, así como la tala	Responsable ARC 3 Responsable ARC 3 Responsable ARC 3 Responsable ARC 3 Responsable ARC 3	Responsable Superación de cuadros Responsable DL Responsable DL Responsable DL Grupo expertos

Proceso	Riesgos	Posibles manifestaciones negativas	Medidas a aplicar	Responsable	Ejecutante
			selectiva y la reconstrucción de bosques		
Recursos materiales y financieros	1.-No realizar diagnóstico de instalaciones para identificar salideros 2.-No lograr la impermeabilización de la cisterna 3.-Insuficiente gestión de equipamiento para reforestar y desarrollar acciones de investigación	1.-Ocurriencia de salideros en instalaciones 2.-Ocurriencia de salideros en la cisterna 3.-Incumplimiento de acciones de reforestación y desarrollo de investigaciones sin fundamentación científica y práctica	1.-Comprobar que se controla en el cumplimiento del cronograma el diagnóstico de las instalaciones para identificar salideros 2.-Chequear que se comprueba la impermeabilización de la cisterna 3.-Constatar que existe el control adecuado de las gestiones realizadas para la solicitud de equipamiento para la reforestación y las acciones de investigación	Grupo expertos Grupo expertos Grupo expertos	Administrador Administrador Administrador
Información, comunicación e informatización	1.-No elaborar materiales (audiovisuales, página web, etc) sobre la Tarea Vida 2.-No efectuar un control adecuado de la implementación de la Tarea Vida e informar los resultados.	1.-Insuficiente uso de las TIC en función de la Tarea Vida 2.-Descontrol e incumplimientos en la implementación de la Tarea Vida	1.-Comprobar que se cuenta con archivos adecuados del control de materiales de apoyo a la Tarea Vida 2.-Verificar la existencia de un control oportuno, eficiente y eficaz del cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos para la implementación de la Tarea Vida	Grupo expertos Directora	Informática Grupo expertos

Anexo 8

Actividades de control

Objetivo	Estrategia	Técnica	Actividad de control	Procedimiento
Lograr el cumplimiento del trabajo educativo respecto a la Tarea Vida.	Cumplir la estrategia medio ambiental con énfasis en la Tarea Vida	Despacho semanal de análisis del comportamiento del PDE y controles a clases	Verificar en los controles a clase el cumplimiento de la estrategia medioambiental viendo cómo se da salida al tema Tarea Vida.	Añadir en la guía de control a clases los aspectos antes mencionados sobre Tarea Vida
Definir las carreras de mayor significación en el manejo del recurso agua para potenciar en ellas tiempo y contenido dedicado al tema.	Contribuir desde las carreras al uso más racional y eficiente del recurso agua	Controles a clases	Verificar en los controles a clase el cumplimiento de la ampliación del estudio sobre el manejo del recurso agua en las carreras desinadas.	Ident
Crear centro de divulgación de materiales didácticos sobre la Tarea Vida	Divulgar con el uso de materiales didácticos las medidas preventivas comprendidas en la Tarea Vida	PTM	Comprobar en el aspecto 5.3 Plan de control a la calidad del proceso y la gestión, si se cumple con la elaboración de materiales didácticos	Incluir en el modelo de informe de cumplimiento del PTM, las acciones de la carrera por la Tarea vida.
Realizar diagnóstico de necesidades de capacitación para estar en condiciones de enfrentar el cambio climático	Capacitar a los egresados acorde a sus necesidades respecto a la Tarea Vida	Encuesta a trabajadores	Garantizar que el 100 % de los trabajadores llenen la encuesta y la calidad del llenado	Tabular el resultado de las encuestas y seleccionar los temas más recurrentes y de mayor impacto
Impartir cursos de capacitación y posgrado de temáticas sobre la Tarea Vida	Lograr la preparación de los cursistas para asumir el enfrentamiento al cambio climático	Plan de capacitación sobre Tarea Vida	Chequear el cumplimiento del plan de capacitación sobre Tarea Vida mensualmente e informar al Consejo de dirección	Elaborar informe que refleje tema impartido, matrícula, asistencia,% e incidencias

Objetivo	Estrategia	Técnica	Actividad de control	Procedimiento
Crear el grupo de expertos para la implementación, ejecución y control de la Tarea Vida	logrando los resultados deseados	Resolución de creación del grupo y actas de reuniones	Comprobar el funcionamiento del grupo de implementación y sus resultados	Verificar la legalidad del grupo y en sus actas comprobar la profundidad de los análisis, los planes de mejora y su seguimiento
Producir investigaciones relacionadas con la protección del medio ambiente y el enfrentamiento al cambio climático	Solucionar problemáticas territoriales vinculadas al tema	Ponencias, tesis, Trabajos de diplomas	Verificar impacto y generalización de resultados	En cada semestre realizar un taller para exponer resultados alcanzados
Organizar visitas de control al terreno	Contar con información actualizada de la zona	Computadora Laptop, cámaras, tabla, memoria	Verificar el cumplimiento de las visitas al terreno acorde a lo planificado	Con la ayuda de especialistas en cada materia verificar y actualizar la veracidad de las informaciones emitidas por las entidades
Lograr la participación en eventos nacionales y regionales sobre enfrentamiento al cambio climático	Que el trabajo investigativo del territorio Tenga visibilidad nacional y regional	Certificados de participación y de publicaciones	Comprobar las evidencias de la participación en eventos y de las publicaciones	Confeccionar un registro de las evidencias antes señaladas que comprenda evento trabajo, categoría publicación, ISSN

Objetivo	Estrategia	Técnica	Actividad de control	Procedimiento
Divulgar y generalizar resultados de la implementación de la Tarea Vida	Lograr que otras instituciones y territorios apliquen la estrategia con nuestra experiencia	Avales de instituciones que generalizan resultados	Controlar artículos publicados en la página de la UG, el CUM y otras, así como otras instituciones donde se aplique la experiencia sobre la Tarea Vida	Elaborar registro de artículos con nombre, autor, fecha y lugar de la publicación y otro con los avales
Incrementar la gestión de proyectos vinculados al enfrentamiento al cambio climático	Desarrollar la economía local sobre una base sostenible y medio ambientalista	Indicadores de DL	Control, revisión y entrega a los organismos competentes de los proyectos antes señalados	Elaborar carpeta de proyectos vinculados al enfrentamiento al cambio climático
Incrementar la gestión de fuentes de financiamiento de proyectos	Implementar nuevos proyectos para el desarrollo	Financiamientos aprobados	Verificar entrega de propuestas de proyectos a financiar a diferentes organismos nacionales e internacionales	Confeccionar acta de entrega de las propuestas de proyectos con la firma de ambas partes
Cumplir el plan de acciones previstas en cada proyecto implementado	Lograr transformaciones positivas en las comunidades	Evidencia documental y fotográfica de las acciones de los proyectos	Comprobar el cumplimiento de las acciones previstas por proyecto	Medir impacto de las transformaciones mediante resultados de indicadores seleccionados
Lograr que se produzcan transformaciones respecto al modo de enfrentar el cambio climático	Mitigar el efecto del cambio climático	Encuestas de satisfacción de cursistas de las acciones de capacitación sobre la Tarea Vida	Medir impacto de las acciones de capacitación sobre la Tarea Vida desarrolladas por el CUM	Tabular resultados de las encuestas y elaborar informe

Objetivo	Estrategia	Técnica	Actividad de control	Procedimiento
Aplicar encuestas de satisfacción con los proyectos implementados	Medir el grado de satisfacción de los beneficiados con cada proyecto	Encuestas de satisfacción de beneficiados	Comprobar en que medida se cumplen las expectativas de los beneficiados	Ident a la anterior
Lograr la capacitación a especialistas, cuadros y reservas y líderes comunitarios territoriales sobre la Tarea Vida	Preparación adecuada de los decisores territoriales respecto a la Tarea Vida	Plan de superación de cuadros y Plan de capacitación para el DL	Verificar el cumplimiento de los planes de superación de cuadros y de capacitación para el DL	Elaborar informes mensuales que reflejen temática planificada, impartida, Matrícula, Asistencia, Profesor e Incidencias
Garantizar el asesoramiento al gobierno y decisores locales para considerar los estudios de PVR en la estrategia de DL.	Incrementar las condiciones del territorio para enfrentar PVR	Estrategia de DL	Comprobar que se realizan los asesoramientos al gobierno local en materia de PVR, según lo planificado	Ident a la anterior
Desarrollar talleres comunitarios asociados a PVR de la zona.	Preparar a la población en las comunidades sobre PVR de la zona y como enfrentarlos	Guía familiar, Manual de trabajo comunitario, Folletos sobre PVR	Verificar el cumplimiento de los talleres comunitarios en correspondencia con el plan	Actas de ejecución de talleres comunitarios con Temática abordada, asistencia con nombres y firmas de los asistentes

Objetivo	Estrategia	Técnica	Actividad de control	Procedimiento
Ejecutar acciones de reforestación y recuperación de suelos	Recuperar bosques y suelos	Semillas, plantas	Comprobar que se cumplen las acciones de reforestación concebidas en el plan	Elaborar informes que reflejen cantidad de suelos y bosques reforestados, recuperados con la sustitución de plantaciones y en los que se realiza tala selectiva
Realizar diagnóstico de instalaciones para identificar salideros	Garantizar el uso eficiente del recurso agua	Evidencia documental del diagnóstico	Comprobar que se realiza diagnóstico para detectar salideros	Elaborar informe de resultados del diagnóstico Solicitar a
Lograr la impermeabilización de la cisterna	Aumentar las reservas de agua	Pintura, cemento y otros materiales de impermeabilización	Verificar que se realiza la impermeabilización de la cisterna y que no hay salideros ni vertimiento inadecuado de agua	Acueducto aval de institución conservadora y manejadora eficiente del recurso agua
Incrementar la gestión de equipamiento para reforestar y desarrollar acciones de investigación en el terreno.	Reforestar la zona con calidad y tomar decisiones sobre bases científicas fundamentadas	Machetes, bolsas de nylon, tijeras de poda cámara de video y fotográfica, tabla	Verificar la gestión de equipamiento en la UG y otros organismos para la reforestación y el desarrollo de investigaciones	Recepcionar actas de solicitudes con la firma de ambas partes
Elaborar materiales (audiovisuales, página web, etc) sobre la Tarea Vida	Divulgar el trabajo del CUM sobre la Tarea Vida	Computadoras	Comprobar la elaboración de materiales audiovisuales divulgando el trabajo del CUM sobre Tarea Vida	Salvas de materiales audiovisuales elaborados

Objetivo	Estrategia	Técnica	Actividad de control	Procedimiento
Efectuar un control adecuado de la implementación de la Tarea Vida e informar los resultados	Lograr resultados favorables con la implementación de la Tarea Vida y tener un impacto significativo en la comunidad	Cronograma de implementación de la Tarea Vida y planes asociados.	Controlar el cumplimiento del cronograma de implementación	Elaborar informe de cumplimiento con plan, real, en el caso de medidas incumplidas exponer causas y planes de mejoras

Anexo No 9

Adaptación de las acciones del MES por cada tarea estratégica al CUM Tames.

Tarea	Acciones	ARC/Objetivo/Proceso asociado	Componente de CI
T 2.-Implementar las normas jurídicas necesarias para respaldar la ejecución del Plan de Estado; así como asegurar su estricto cumplimiento, con particular atención en las medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad del patrimonio construido.	2.2.- Crear el grupo de expertos para la precisión de indicadores, el levantamiento de informaciones y la conformación de un plan de acciones según necesidades y proyecciones de desarrollo territorial	ARC No3 Objetivo 5 Ciencia, Tecnología e Innovación	Ambiente de control
T-4: Asegurar la disponibilidad y uso eficiente del agua como parte del enfrentamiento a la sequía, a partir de la aplicación de tecnologías para el ahorro y la satisfacción de las demandas locales. Elevar la infraestructura hidráulica y su mantenimiento, así como la introducción de acciones para la medición de la eficiencia y productividad del agua	4.1.-Actualizar el diagnóstico de las instalaciones y redes hidro sanitarias para identificación de salideros	ARC No3 Objetivo 5 Recursos materiales y financieros	Actividad de control
	4.2.- Ejecutar acciones de impermeabilización de tanques y cisternas	ARC No3 Objetivo 5 Recursos materiales y financieros	Actividad de control
	4.5.- Definidas las carreras de mayor significación para el manejo de recurso agua como Agronomía, PAI, carreras pedagógicas y Gestión para el desarrollo y fortalecer en estas el tiempo y contenido dedicado al tema.	ARC No1 Objetivo 1 Formación de pregrado	Gestión y prevención de riesgos
	4.6.- Incrementar la formación de profesionales que se preparan en posgrados cuyos contenidos se asocien con el uso y manejo sostenible del recurso agua, así como con la labor educativa a desarrollar en la sociedad al respecto	ARC No2 Objetivo 3 Formación de postgrado	Gestión y prevención de riesgos
	4.7.- Presentar y fundamentar proyectos de	ARC No3	Actividad de

Tarea	Acciones	ARC/Objetivo/Proceso asociado	Componente de CI
	I+D+i para la mitigación y adaptación a los impactos negativos de la sequía en la esfera social, económica y eco sistémica	Objetivo 6 Ciencia, Tecnología e Innovación	control
T-5: Dirigir la reforestación hacia la máxima protección de los suelos y las aguas en cantidad y calidad; así como a la recuperación de los manglares más afectados. Priorizar los embalses, canales y franjas hidrorreguladoras de las cuencas tributarias de las principales bahías y de las costas de la plataforma insular	5.1.- Participar en coordinación con las unidades de medioambiente y la dirección forestal territorial, en programas de reforestación en zonas que así lo necesiten.	ARC No3 Objetivo 6 Ciencia, Tecnología e Innovación Extensión universitaria	Actividad de control
	5.2.- Gestionar para el CUM el equipamiento necesario para labores de reforestación, raleo y poda sanitaria de áreas boscosas.	ARC No3 Objetivo 6 Recursos materiales y financieros	Ambiente de control
T-7: Mantener e introducir en los planes de ordenamiento territorial y urbano los resultados científicos del Macro proyecto sobre Peligros y Vulnerabilidad de la zona costera (2050-2100); así como los Estudios de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo en el ciclo de reducción de desastres. Emplear esta información como alerta temprana para la toma de decisiones por parte de los OACE, OSDE, EN, CAP y CAM.	7.1.- Asesorar al gobierno y decisores locales sobre la consideración de estudios PVR en las estrategias de desarrollo municipal	ARC No3 Objetivo 6 Ciencia, Tecnología e Innovación	Gestión y prevención de riesgos
	7.2 Planificar y desarrollar cursos de posgrados sobre PVR destinados a especialistas locales para la consideración de estos conocimientos en la gestión de los PIDM	ARC No2 y 3 Objetivo 3 y 6 Formación de posgrado y Ciencia, Tecnología e Innovación	Gestión y prevención de riesgos
	7.3 Desarrollo mensual de talleres comunitarios asociados a los PVR existentes en zonas priorizadas de atención	ARC No3 Objetivo 6 Ciencia, Tecnología e Innovación	Gestión y prevención de riesgos
T-8: Implementar y controlar las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático derivadas de las políticas sectoriales en los Programas, Planes y	8.2 Implementar proyectos de I+D+i en temas asociados al uso de fuentes renovables de energía y eficiencia energética	ARC No3 Objetivo 6 Ciencia, Tecnología e Innovación	Actividad de control

Tarea	Acciones	ARC/Objetivo/Proceso asociado	Componente de CI
proyectos vinculados a la seguridad alimentaria, la energía renovable, la eficiencia energética, el ordenamiento territorial y urbano, la pesca, la agropecuaria, la salud, el turismo, la construcción, el transporte, la industria y el manejo integral de los bosques	8.3 Implementar proyectos de I+D+i en temas asociados a la seguridad alimentaria, la agroecología, la recuperación de suelos y el manejo integral de bosques	ARC No3 Objetivo 6 Ciencia, Tecnología e Innovación	Actividad de control
T-9: Fortalecer los sistemas de monitoreo, vigilancia y alerta temprana para evaluar sistemáticamente el estado y calidad de la zona costera, el agua, el bosque, la salud humana, animal y vegetal; así como el comportamiento de la sequía	9.3 Organizar visitas para evaluar la evolución de condiciones en el terreno para lo cual se dispone de dietas para profesores y estudiantes durante trabajo o recorrido por el terreno.	ARC No1 y 3 Objetivo 5 y 6 Formación de pregrado, Extensión universitaria, Ciencia, Tecnología e Innovación	Supervisión y monitoreo
T-10: Priorizar las medidas y acciones para elevar la percepción del riesgo y aumentar el nivel de conocimiento y el grado de participación de toda la población en el enfrentamiento al cambio climático y una cultura que fomente el ahorro del agua	10.4.- Desarrollar audiovisuales para la capacitación de profesionales y población en general en temas priorizados de la Tarea Vida	ARC No2 Objetivo 3 y 6 Formación de posgrado Ciencia Tecnología e Innovación Información, comunicación e informatización	Gestión y prevención de riesgos
	10.5 Planificar ciclo de conferencias y videoconferencias sobre resultados de implementación de la Tarea Vida en el CUM.	ARC No2 Objetivo 6 Ciencia, Tecnología e Innovación Información, comunicación e informatización	Información y comunicación

Tarea	Acciones	ARC/Objetivo/Proceso asociado	Componente de CI
	10.6 Conformar un centro de divulgación de materiales didácticos relacionados con Tarea Vida.	ARC No1 Objetivo 1 Formación de pregrado Información, comunicación e informatización	Información y comunicación
	10.7 Disponer los recursos propios necesarios para la participación de profesores en Talleres nacionales y regionales	ARC No3 Objetivo 5 Ciencia, Tecnología e Innovación Recursos materiales y financieros	Actividad de control
T-11: Gestionar y utilizar los recursos financieros internacionales disponibles, tanto los provenientes de fondos climáticos globales y regionales, como los de fuentes bilaterales; para ejecutar las inversiones, proyectos y acciones que se derivan de cada una de las Tareas de este Plan de Estado	11.1.- Incrementar la gestión de fuentes de financiamiento externo para proyectos de I+D+i asociados a temas de Tarea Vida	ARC No3 Objetivo 6 Ciencia, Tecnología e Innovación Recursos materiales y financieros	Actividad de control