

CALIDAD

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA SUBDIRECCIÓN DE DESARROLLO Y ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES APÍCOLAS.

Autores: MSc. María Luisa Soto Sáez*, Lic. Iala Polo Bollet*, Dra. Yaneisy Castellanos*, Dr. Osmar Soler*, Ing. Alexander Yero*, Dra. Martha Vázquez*

****Centro de Investigaciones Apícolas (CIAPI)***

Cuba

E-mail: maria@eeapi.cu

RESUMEN

El funcionamiento exitoso de cualquier organización, depende de su capacidad para gestionar sus actividades y funcionar como sistema. Al respecto la ISO 9001:2008 plantea que el funcionamiento eficaz de cualquier organización está en determinar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí.

El presente trabajo está orientado al diseño del Sistema de Gestión para la Subdirección de Desarrollo y Asistencia Técnica del Centro de Investigaciones Apícolas, como alternativa para perfeccionar su funcionamiento interno y el servicio que presta, haciendo referencia a aspectos teóricos básicos que no pueden ser obviados para gestionar cualquier proceso.

Se identificaron 5 procesos en el Centro de Investigaciones Apícolas, dentro de los que se encuentra el proceso de Desarrollo y Asistencia Técnica, objeto de investigación de este trabajo, determinado como un proceso operativo por su rol en el centro. Se estableció la secuencia e interacción entre dichos procesos, los objetivos de calidad, los recursos necesarios, así como los elementos de entrada y salida con sus proveedores y clientes. Se muestra de que forma se llevará a cabo la medición de la eficacia del proceso donde se delimita los criterios de evaluación para considerarlo EFICAZ o NO EFICAZ, así como la revisión por la dirección.

El nivel de eficiencia con que se desempeña la Subdirección en este momento, fue determinada aplicando una de las técnicas de trabajo grupal, MATRIZ DAFO.

Estimamos que el diseño y posterior implementación de este trabajo, constituye un paso de avance importante para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en el Centro de Investigaciones, así como una acción de mejora segura para lograr mayor nivel de eficacia en la Subdirección y en el Centro, lo que posibilitará un incremento en la eficiencia productiva y mayor demanda de asesoramiento y colaboración científico-técnico.

INTRODUCCIÓN:

Al estudiar el desarrollo de la ciencia y la tecnología en Cuba después de 1959, es notoria la clara percepción que, desde los primeros momentos, tuvo la alta dirección del Estado cubano, del papel de la ciencia y la tecnología en el desarrollo económico. Como parte de esta percepción se encuentra el Centro de Investigaciones Apícolas, cuya investigación científica es resultado del crecimiento y desarrollo de su actividad productiva:

- ✓ Elabora y ejecuta proyectos de investigación científica afines a la apicultura.
- ✓ Ejecuta proyectos de desarrollo y transfiere tecnología con asistencia técnica y capacitación para la cadena productiva apícola
- ✓ Asegura y brinda servicios analíticos al sistema de Gestión de la Calidad y otros servicios de control a las empresas del Sistema del Ministerio de la Agricultura.
- ✓ Produce y comercializa de forma mayorista las producciones derivadas de las investigaciones científicas, tales como miel, propóleos, jalea real, polen, cera, veneno de abejas, así como otros productos derivados de la miel (aguardientes, vinos y vinagres)

El Centro de Investigaciones Apícolas está enfrascado en la búsqueda de alternativas para lograr un trabajo de prestación de servicios de excelencia, con personal competente, para lo que se ha propuesto trabajar en la implantación del Perfeccionamiento Empresarial e implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

En cuanto a la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la apicultura, está concebido por etapas y una de ellas es la responsabilidad de las diferentes áreas del centro para diseñar su proceso.

El análisis llevado a cabo por la Subdirección de Desarrollo y Asistencia Técnica, para abordar el presente trabajo, condujo al planteamiento siguiente: ¿Como contribuir al mejoramiento de la eficacia del trabajo de la Subdirección de Desarrollo y Asistencia Técnica en el CIAPI?

Para dar respuesta a esta interrogante, teniendo en cuenta lo regulado en la NC ISO 9001:2008, se plantea el siguiente:

OBJETIVO GENERAL:

Diseñar un sistema de Gestión para la Subdirección de Desarrollo y Asistencia Técnica del Centro de Investigaciones Apícolas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para dar cumplimiento al objetivo propuesto, se utilizó como método empírico de investigación, el estudio documental, con la finalidad de realizar revisiones bibliográficas de autores que han abordado el tema de la gestión por proceso o

enfoque a proceso, así como el estudio de otros documentos que complementan el trabajo, tales son los casos del Manual de funcionamiento del CIAPI y el Plan de Trabajo Anual. Se aplicó la técnica de la dinámica en grupo para actualizar y evaluar el impacto de la Matriz DAFO, así como la confección de la Matriz Actividades vs FCE, en la Subdirección de Desarrollo y Asistencia Técnica para conocer el nivel de desempeño del trabajo del área.

El equipo de trabajo estuvo compuesto por un grupo heterogéneo de personas, que se desempeñan en las funciones técnicas y de dirección, pertenecientes a las Subdirecciones de Desarrollo y Asistencia Técnica (6) e Investigaciones (2).

RESULTADOS

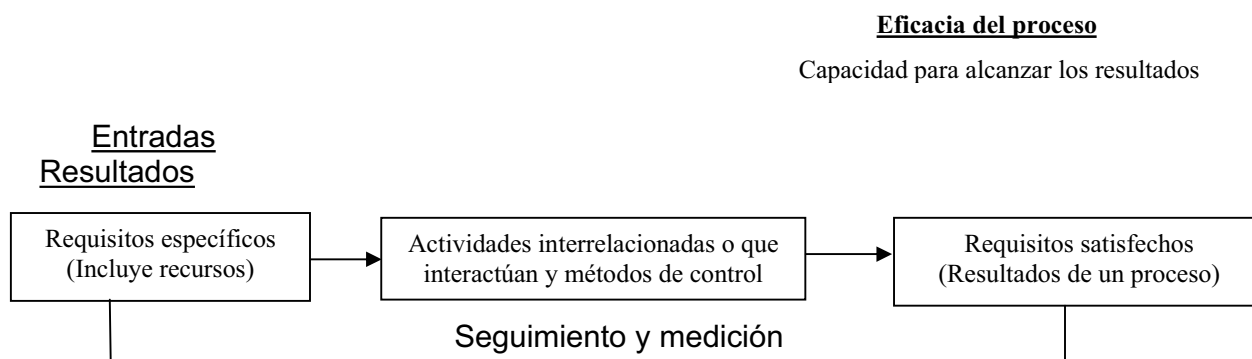
En el mundo actual, la calidad constituye una premisa para alcanzar la excelencia en la gestión empresarial y adoptar nuevas y diferentes formas en la búsqueda de la mejora continua.

La NC ISO 9001:2008 plantea que **“para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que determinar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una actividad o conjunto de actividades que utiliza recursos y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, se puede considerar como un proceso. Frecuentemente el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso”**.

Méndez y Regalón (2007), al referirse al sistema de gestión por proceso, consideraron que en este se concentra la atención en el resultado de estos y no en las tareas o actividades. Le atribuyen características y objetivos que evidencian la superioridad en el funcionamiento empresarial.

A continuación se muestra un ejemplo de un proceso genérico

Figura 1 Representación de un proceso genérico⁶



⁶Tomada del Documento ISO/TC 176/SC 2/N 544 R2

Eficiencia del proceso

Resultados logrados frente a recursos utilizados

Autores como Zaratiegui (1999), que han estudiado la efectividad de la gestión por procesos en el sistema empresarial considera que los procesos son posiblemente el elemento más importante y extendido en la gestión de las empresas innovadoras: Los mismos se consideran en la actualidad como la base operativa de las organizaciones. Señala que estos fueron apareciendo de forma progresiva en los modelos de gestión empresarial, no irrumpieron vertiginosamente como la solución, sino que se les fue considerando poco a poco como unos medios muy útiles para transformar la empresa y adecuarse al mercado; esto explica que los procesos no pueden ser diseñados con una estructura ideal y estática, sino que deben, con el paso del tiempo, estar sometidos constantemente a revisiones para responder a dos motivos diferentes:

- ✓ Desde el punto de vista interno, todo proceso es mejorable en sí mismo, siempre se encuentra algún detalle, alguna secuencia que aumenta sus rendimientos en aspectos de la productividad de las operaciones o disminución de defectos.
- ✓ Desde el punto de vista externo, los procesos han de cambiar para adaptarse a los requisitos cambiantes de mercados, clientes, nuevas tecnologías.

Identificación de los procesos, secuencia e interacción.

En el apartado 4.1 de la NC ISO 9001:2008, se plantea que la organización debe:

a) Determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización y b) Determinar la secuencia e interacción de estos procesos.

En consecuencia con lo anterior, a partir de la identificación de los procesos por parte de la Dirección del CIAPI, para la implementación del SGC, y teniendo en cuenta la incidencia de los mismos en la gestión del centro, se ubicaron dentro de la siguiente clasificación general:

- ✓ **Proceso estratégico** se encuentran las áreas de la Dirección y Calidad pues son las encargadas de analizar, valorar e instrumentar las políticas y estrategias en materia de calidad, emanadas del MINAG, CITMA u otras organizaciones, en función de la realización del producto y/o servicio con la mayor eficacia y eficiencia posibles.
- ✓ **Proceso operativo**, se encuentran las áreas de Desarrollo e Investigaciones pues en ellas se materializa el resultado del desarrollo científico técnico y su transferencia a la base productiva fundamentalmente. Son las responsables de:
 - a) Contribuir al desarrollo de la producción apícola, así como desarrollar la gestión tecnológica de la apicultura

- b) Ofertar productos, servicios y conocimientos que su calidad satisfagan las necesidades y expectativas.
- c) Elevar el nivel técnico y científico de todo el personal, a través de la capacitación y/o superación; así como desarrollar los talentos humanos de la apicultura.
- d) Organizar y propiciar la utilización de la información científico técnica
- e) Generar y transferir tecnologías e información
- f) Propiciar una eficiente gestión de comercialización de los servicios y resultados de la investigación.

Proceso de apoyo se establece las relaciones contractuales con los proveedores, concertar los contratos de compra, venta y prestaciones de servicios con proveedores y clientes, así como ejecuta y controla los estados financieros del centro. Atiende todo lo concerniente a la captación, desarrollo y motivación del Capital Humano. En esta categoría se encuentran las áreas de Economía, Capital Humano y Administración.

A partir de estos procesos identificados, se confeccionó el Mapa de procesos del Centro de Investigaciones Apícolas (Anexo 1).

Diseño del Sistema de Gestión para la Subdirección de Desarrollo y Asistencia Técnica.

Diseñar e implementar un Sistema de Gestión para el área de Desarrollo y Asistencia Técnica, permite mejorar y elevar la eficacia del trabajo que se ejecuta al integrar las actividades que participan en dicha ejecución, así como mejorar su interacción con otras áreas identificadas como procesos, además de prestar un mejor servicio a todos los clientes internos y externos del Centro de Investigaciones, dando cumplimiento de manera eficaz a las metas globales de la institución. Seguidamente se representa la estructura del área para el desempeño de sus funciones.

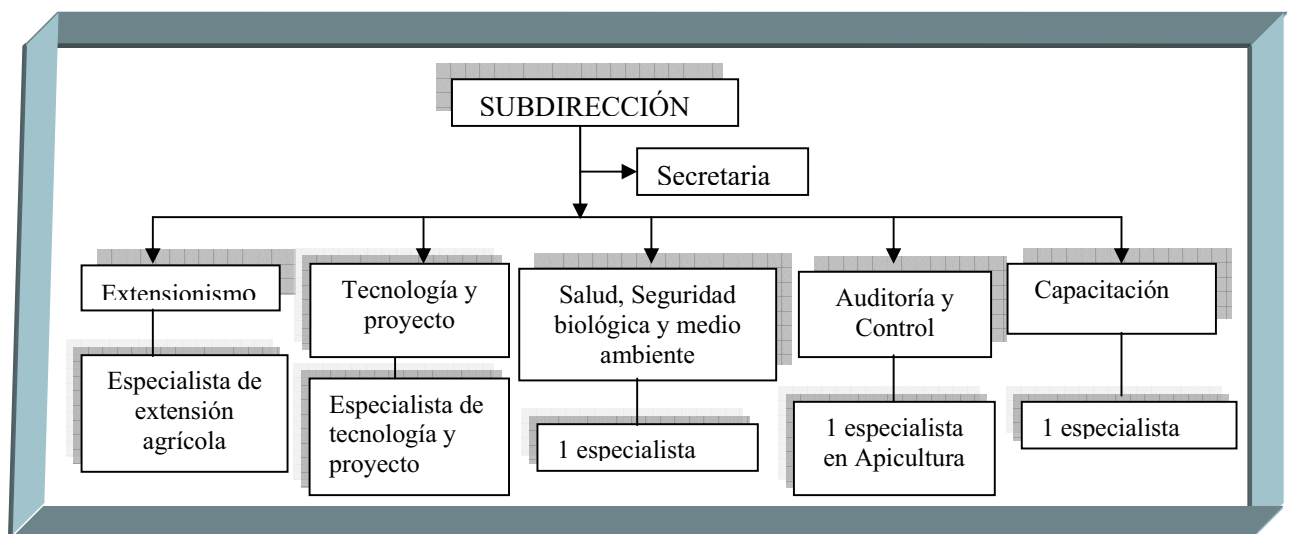


Figura 2 Estructura de la Subdirección

Metodología para la realización del Diagnóstico del área de Desarrollo y Asistencia Técnica.

Para diagnosticar el desempeño del área, se utilizó la técnica de trabajo grupal, MATRIZ DAFO. Se compone de cuatro siglas que exponen los elementos que la integran:

Debilidad (D): Representa los problemas internos de la organización, es todo aquello que impide internamente que la organización funcione de manera eficaz.

Amenaza (A): *Identifica las causas externas que inciden desfavorablemente en cualquier organización, limitando su desarrollo actual o perspectiva.*

Fortaleza (F): *Posibilidad con las que dispone la organización para llevar a cabo de manera exitosa la realización del producto o servicio, aprovechando las ventajas que le ofrece el entorno exterior y minimizando las desventajas.*

Oportunidad (O): Situaciones o factores socioeconómicos, políticos o culturales que están fuera del control de la organización, y son factibles de ser aprovechados favorablemente.

Pasos que se siguieron para la confección de la MATRIZ DAFO:

- ✓ Realizado el Diagnostico por los integrantes del área, se organizaron todos los elementos, siendo el resultado de la caracterización: 12 fortalezas, 12 debilidades, 11 amenazas y 8 oportunidades (Anexo 2). Se le proporcionó valores a los criterios oscilando en el rango de 1 a 3

(1) Bajo nivel de incidencia (2) Medio nivel de incidencia (3) Alto nivel de incidencia

- ✓ Los valores se fueron ubicando en cada cuadrícula por consenso total o mayoritario a partir de las preguntas siguientes:

Las amenazas { En qué medida me atenúan las fortalezas
En qué medida me atenúan o acentúan las debilidades

Las oportunidades { En qué medida me favorecen o afianza las fortalezas
En qué medida me contrarresta o atenúa las debilidades

- ✓ Los criterios para la organización, según las combinaciones son:

FO: OFENSIVA **FA:** DEFENSIVA **DO:** DAPTATIVA **DA:** UPERVIVENCIA

Seguidamente se determinó las actividades dentro del área, utilizando otra técnica de trabajo en grupo “Actividades vs FCE”, identificándose por mayoría la incidencia de los Factores Críticos de Éxito (FCE) en las actividades de la Subdirección.

Resultados del Diagnostico

El diagnostico realizado utilizando la Matriz DAFO, arrojó los siguientes resultados:

- ✓ **La mayor fortaleza** del área es: “Nivel de conocimientos adquiridos por parte de algunos especialistas en materia de apicultura y otras temáticas”.
- ✓ **La mayor debilidad** es: “Dificultades con el seguimiento a las orientaciones e indicaciones emitidas en la base productiva”
- ✓ **La mayor amenaza** resulta: “Falta de consenso técnico para el desarrollo correcto del trabajo en la apicultura”
- ✓ **La mayor oportunidad**: “Posibilidad de elevar el nivel académico y científico del personal”

Por otra parte se realizó la evaluación del impacto de la MATRIZ, para conocer el estado de eficacia con la que se desempeña el área, de acuerdo a su ubicación en la tabla, según los cálculos efectuados (Figura 3).

	O	A
F	FO (80,9%)	FA (48,2%)
D	DO (43,1%)	DA (49,2%)

Figura 3 Tabla de impacto de la MATRIZ DAFO

El máximo impacto, según los niveles de incidencia, se produce con un 80,9% en el cuadrante Fortaleza-Oportunidad, que significa que el área tiene una posición ofensiva, por tanto, la estrategia a seguir es efectuar acciones de mejora para aumentar el nivel de eficacia en su funcionamiento, razón fundamental para diseñar y proponer un sistema de gestión por proceso para la Subdirección de Desarrollo y Asistencia Técnica.

El resultado de la Matriz Actividades vs FCE (Anexo 3), arrojó que todas las actividades son importantes en el funcionamiento del área, pero las que determinan prioritariamente el éxito del desempeño de la Subdirección son: 1. Capacitación y 2. Extensionismo, coincidiendo plenamente con la misión del centro: “**crear, reunir, adaptar y transferir el conocimiento científico técnico para optimizar el proceso de desarrollo de la apicultura**”. Esto explica que la Dirección del área tiene que centrar sus mayores esfuerzos en la atención y desarrollo de estas dos actividades que irradian mayoritariamente hacia la base productiva, otros procesos del CIAPI y actividades dentro del propio proceso de Desarrollo.

Diseño del enfoque de proceso del área de Desarrollo y Asistencia Técnica

En el Documento ISO/TC 176/SC se explica las acciones que debe acometer cualquier organización para implementar en su sistema de Gestión de la Calidad, el enfoque basado en procesos, que va desde la identificación de los mismos hasta las acciones de mejora y/o correctivas.

En el Anexo 4 se representa el esquema del proceso del área y la interrelación de sus actividades.

Pasos

1) Identificación del proceso del área de Desarrollo y Asistencia Técnica

a) Propósito:

Transferir el conocimiento científico-técnico a la base productiva desarrollando acciones de asesoramiento, control, colaboración y capacitación.

b) Objetivos del proceso:

1. Lograr la implementación del Sistema de Extensionismo Apícola en todas las provincias según el cronograma de ejecución.
2. Incrementar las acciones de capacitación a la base productiva respecto al año anterior.
3. Actualizar la Estrategia de Gestión Ambiental del CIAPI durante el año.
4. Implementar la Estrategia de Comunicación de la prensa nacional y extranjera para el año en curso.
5. Continuar fortaleciendo los vínculos de cooperación en materia de capacitación con el MINED, MES y otros OACES.

c) Responsable del proceso:

La Subdirectora del área es la responsable del proceso y de medir la eficacia del mismo.

d) Documentación del proceso

- ✓ Manual de Buenas Practicas de Producción en la Apicultura
- ✓ Metodología para la selección individual y colectiva de las categorías de referencia provincial, nacional y de excelencia en el sistema de producción apícola.
- ✓ Estrategia del sistema apícola de extensión y capacitación
- ✓ Guías de inspección de las diferentes actividades
- ✓ Guía de inspección de las Buenas Practicas de Producción
- ✓ Manual de funcionamiento del CIAPI
- ✓ Procedimiento de capacitación
- ✓ Manual de bioseguridad del CIAPI
- ✓ Procedimiento del Cierre de productores
- ✓ Procedimiento de Inspecciones tecnológicas
- ✓ Procedimiento para la inspecciones de mieles ecológicas

- ✓ Procedimiento de manejo de sustancias caducadas, ociosas y desecho.
- ✓ Procedimiento de funcionamiento de la Subdirección de Desarrollo y A. Técnica.
- ✓ Resolución 29/2006 del MTSS
- ✓ Decreto 91/1981 del MTSS
- ✓ Carta Circular 20/2005 del CECM
- ✓ Decreto 63/1981 del CECM
- ✓ Resolución 170/2000 del MES
- ✓ Resolución 9/2007 del MTSS
- ✓ OVP 049/2006 del MTSS
- ✓ NC 3000/2007
- ✓ NC 3001/2007
- ✓ Ley 81/1999
- ✓ NC ISO 14001/1998
- ✓ Resolución 8/2000
- ✓ Resolución 112/2003
- ✓ Resolución 2/2004
- ✓ Resolución 38/2006
- ✓ Resolución 103/2006
- ✓ Resolución 180/2007

2) Planificación del proceso

a) Actividades del proceso

Procedencia	Entradas	Actividades	Salidas	Destinos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Empresa Nacional Apícola (APICUBA) ✓ UEB provinciales ✓ Procesos del CIAPI 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Necesidad de Centros de referencias ✓ Asistencia Técnica a los productores ✓ Diagnostico de todas las formas de producción ✓ Manual de Buenas Practicas de producción ✓ Programas de inspección ✓ Solicitud de control de la actividad técnica y productiva 	<ul style="list-style-type: none"> Extensionism o 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Procedimiento para los productores líderes y Centros de referencia ✓ Explotación nacional e intensiva del potencial melífero ✓ Implementación del Manual de BPP de la apicultura ✓ Mejor aprovechamiento de los recursos apícolas ✓ Demanda para proyectos futuros de investigación ✓ Diversificación de la Producción ✓ Desarrollo de Producciones más limpias ✓ Guías de inspección ✓ Libreta del extensionista y el procedimiento de su utilización. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ UEB provinciales ✓ Unidades productoras ✓ Productores independientes ✓ Investigadores ✓ Especialistas y Técnicos de otras áreas del CIAPI (Calidad y Desarrollo) ✓ GEAM ✓ MINAG
<ul style="list-style-type: none"> ✓ APICUBA ✓ UEB provinciales ✓ Unidades productoras ✓ Productores ✓ Procesos CIAPI ✓ Organizaciones Internacionales de Apicultura ✓ MINED ✓ MES 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Solicitudes de Capacitación en apicultura y otras temáticas. ✓ Brechas de conocimiento ✓ Solicitud de asesoría técnica y colaboración ✓ Documentos legales ✓ Programas de inspección ✓ Necesidad de fuerza de trabajo joven calificada. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación y Desarrollo del Capital Humano 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Encuesta para la DNC ✓ Diagnostico de capacitación ✓ Plan de capacitación ✓ Prog.de asesoría técnica y colaboración ✓ Programa de Formación Vocacional ✓ Base material de estudio ✓ Programa de adiestramiento laboral ✓ Programa de la especialidad de apicultura ✓ Guías de inspección 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Procesos del CIAPI ✓ UEB provinciales ✓ U. productoras ✓ Productores indep. ✓ Org. Internacionales de Apicultura ✓ Circulo de Interés ✓ Palacio de Pioneros ✓ IPAs, UNACH ✓ Expocuba.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Empresa Nacional Apícola ✓ UEB provinciales ✓ Plantas de 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Afectac.del ecosistema apícola y deterioro de la flora. ✓ Manuales y catálogos para el montaje de los equipos 	<ul style="list-style-type: none"> Tecnología y Proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diagnostico de la flora melífera ✓ Proyecto de reforestación ✓ Asesoría técnica ✓ Guías de inspección ✓ Inspecciones a mieles orgánicas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ UEB provinciales ✓ Plantas de beneficio ✓ Prod.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ beneficio de miel ✓ Organización Internacional BCS 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ de las plantas de beneficio ✓ Manuales y catálogos para la compra de módulos apícolas ✓ Programas de inspección ✓ Reglamento para la produce. de mieles ecológicas ✓ Modelo para el control interno a productores de mieles orgánicas 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dictamen técnico para la aprobación de la compra del modulo apícola 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ independientes ✓ Productores de mieles orgánicas
<ul style="list-style-type: none"> ✓ MINAG ✓ Empresa Nacional Apícola ✓ Empresas provinciales ✓ Procesos del CIAPI ✓ Plantas de beneficio de miel ✓ CITMA 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manual de bioseguridad del CIAPI ✓ Evaluación de las condiciones de los equipos de laboratorio ✓ Levantamiento de los riesgos ✓ Documentos regulatorios 	Seguridad biológica y Medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa de capacitación del personal ✓ Guías de inspección ✓ Plan de manejo de desechos o sistema de tratamiento de residuos ✓ Estrategia ambiental ✓ Plan de medidas para la reducción de desechos ✓ Control de los riesgos evaluados ✓ Control y seguimiento de los accidentes e incidentes de laboratorio ✓ Control de las zonas expuestas a la contaminación ambiental. ✓ Asesoramiento del montaje del laboratorio para el análisis toxicológico. ✓ Procedimiento de manejo de sustancias caducadas, ociosas y desecho. ✓ Desarrollo de Producciones más limpias. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ MINAG ✓ Empresa Nacional Apícola ✓ UEB provinciales ✓ Procesos del CIAPI ✓ Plantas de beneficio de miel ✓ CITMA ✓ Productores

✓ MINAG	✓ Manual de Normas y Procedimientos del Sistema Integrado de Planificación, Seguimiento y Evaluación del SINCITA	Auditoría y Control	✓ Factibilidad económica de los proyectos	✓ Empresa Nacional Apícola
✓ Empresa Nacional Apícola			✓ Comportamiento de la venta de miel	✓ Procesos del CIAPI
✓ Procesos del CIAPI			✓ Estudio de los precios de la miel en el mercado	✓ Tiendas vendedoras del producto miel de abejas
✓ CITMA	✓ Información de Internet		✓ Programas de inspecciones y planes de auditoría	
✓ SINCITA	✓ Solicitud de inspecciones y auditorías		✓ Estudios de Mercado.	

b) Seguimiento y medición:

Se hará a través de la evaluación de la eficacia del proceso, con una frecuencia diaria (Anexo 5). Para su evaluación se tuvo en cuenta el criterio de:

- ✓ Importancia de poder resolver a tiempo cualquier anomalía, por tanto definir la frecuencia de la medición.
- ✓ Los aspectos a medir de manera que realmente demuestren la eficacia del proceso.

Teniendo en cuenta lo anterior, se definió medir los objetivos de calidad propuestos con sus indicadores, estableciendo una frecuencia diaria de medición o comprobación.

El criterio de evaluación según el por ciento de cumplimiento, es como sigue:

Rangos/Valores	1	2	3	4	5
	≤ 60%	61 a 70%	71 a 80%	81 a 90%	91 a 100%

- ✓ Los indicadores ubicados en los rangos de valores de 1 a 3, se consideran **No eficaces**, que significa haber obtenido una evaluación hasta el 80% de cumplimiento.
- ✓ Los indicadores ubicados en los rangos de valores de 4 y 5, se consideran **eficaces**, que significa haber obtenido una evaluación entre el 81 y 100% de cumplimiento.
- ✓ Ambos criterios son validos para evaluar cada objetivo, es decir, si estos no alcanzan el 81% o más de cumplimiento, se consideran NO eficaces.
- ✓ Para que el proceso en su conjunto se considere **eficaz**, tiene que tener el 81% o más de sus objetivos eficaces, es decir, 6 de los 7 objetivos tienen que haber cumplido favorablemente con el criterio de evaluación.

c) Recursos necesarios:

- ✓ Computadoras (5)
- ✓ Internet
- ✓ Teléfono
- ✓ Correo electrónico
- ✓ Transporte (Microbús)
- ✓ Medios de protección: Batas blancas de mangas largas, Overoles, Botas
- ✓ Materiales y muebles de oficina
- ✓ Presupuesto asignado y aprobado para la ejecución de los proyectos y plan de capacit.
- ✓ Capital Humano
 - 1 jefe de proceso
 - 1 especialista para la actividad de Extensionismo
 - 1 especialista para la actividad de Capacitación
 - 1 espec. para la actividad de Seguridad Biológica y M.
- Ambiente
 - 1 especialista para la actividad de tecnología y proyecto

1 especialista para la actividad de auditoria y control

Revisión del sistema por la Dirección

El requisito 5.6 de la ISO 9001:2008, plantea que: **“la alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la Calidad de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad”**.

En consecuencia, el jefe del proceso de Desarrollo y Asistencia Técnica, elabora el informe con los resultados de las auditorías internas e externas, desempeño del proceso, estado de las acciones correctivas y preventivas, recomendaciones para la mejora, así como la conformidad del servicio prestado. Estos informes serán analizados por el representante de la calidad del SGC, el cual confecciona el informe de revisión por la dirección y lo presenta posteriormente, para su discusión y análisis, en el seno del grupo de Calidad del CIAP.

Finalmente, el informe se presenta en la reunión del Consejo de Dirección del Centro, donde se materializa la revisión por la Dirección del SGC y la alta dirección aprueba los recursos necesarios para el mismo, propone y aprueba las acciones de mejora para elevar la eficacia de dicho Sistema, así como la mejora de los productos y servicios que ofertamos.

CONCLUSIONES

1. El éxito de toda organización está en la aplicación de un SGC, que le permita elevar su nivel de eficacia, con un enfoque hacia el cliente; por tanto, el CIAP debe agilizar la implementación y puesta en práctica de su sistema.
2. Se utilizó como técnica de trabajo de grupo, la MATRIZ DAFO, para identificar los aciertos y desaciertos que tiene la Subdirección en el desempeño de su trabajo.
3. No obstante resultar ofensiva la estrategia de la Subdirección, existen debilidades que se deben resolver para estar en mejores condiciones de enfrentar y minimizar las amenazas y aprovechar mejor las oportunidades.
4. Se diseñó teniendo en cuenta la NC ISO 9001:2008 el Sistema de Gestión para el área de Desarrollo y Asistencia Técnica.

RECOMENDACIONES:

1. Actualizar la MATRIZ DAFO para comprobar el nivel de respuesta que se tiene en la disminución de las debilidades, así como la atenuación de las amenazas.
2. Priorizar el trabajo de la Subdirección teniendo en cuenta los resultados obtenidos de los diagnósticos y el nivel de incidencia de las actividades en su desempeño.

3. Actualizar la identificación de los procesos del CIAPI y efectuar las acciones de mejora a partir de lo que plantea la norma ISO 9001:2008 .

BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández Gil, Nelson (1998) . El hombre y los sistemas de gestión de la calidad. Normalización No.3/1999, ISSN 0138-8118 pp. 21-25 .
2. ISO 9004:2000 . Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la mejora del desempeño. ICS 03.120.10 pp. 2-65
3. Méndez Mestre, José Antonio y Regalón Nogueiras, Yanet (2007) . Dirección por valores. <http://www.monografias.com/trabajos46>; pp. 1
4. STTG N 72 R1 (ISO/TC 176/SC 2 N 544 R2), (2003) . Orientación sobre el concepto y uso del “Enfoque basado en procesos” para los sistemas de gestión. pp 2-7 . Traducción aprobada el 27/04/04
5. NC ISO 9001:2008 . Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos ICS 03.120.10 pp 1-30 .
6. Zaratiegui, J.R (1999) . La gestión por procesos: Su papel e importancia en la empresa. pp 81-85; economía industrial No.330 1999/VI .