

UNIVERSIDAD DE LA HABANA
Facultad de Contabilidad y Finanzas
Centro de Estudios de Técnicas de Dirección

**INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE PROYECTOS
DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN EL
CENTRO NACIONAL DE SANIDAD VEGETAL**

Tesis para optar por el grado académico de Master en Dirección.

Autor: Ing. Ileana Herrera Carricarte

Tutor: Dr. Carlos Díaz Llorca.

Octubre 2007

Resumen

La cooperación internacional está fundada en el interés común de la comunidad internacional y se reconoce como un pilar para la prosperidad económica internacional, la preservación de la paz y la seguridad internacionales. Esta cooperación se concibe como una estrategia para apoyar a las economías de los países y en diferentes sectores tales como FAO, PNUD, PNUMA, CFC y CYTED por citar algunas de las que cooperan con el sector agrícola.

La gestión de proyectos dentro del escenario global de dificultades emergió como una modalidad que ha facilitado la movilidad de recursos tanto nacionales como internacionales en materia de cooperación. Este tipo de gestión ha evolucionado en el transcurso de los años y hoy en día es un conjunto de principios dirigidos a ofrecer un enfoque estructural hacia la toma de decisiones, pero que a su vez cuenta con una serie de reglamentaciones y elementos metodológicos que se deben tener en cuenta para la obtención de un buen resultado de la gestión.

En este trabajo se puso en práctica un modelo de trabajo con la finalidad de introducir el tema gestión de proyectos de cooperación internacional en una dependencia del Ministerio de la Agricultura, en la especialidad de sanidad Vegetal específicamente.

Para ello se identificaron los conceptos básicos a tener en cuenta para el desarrollo del tema, se describieron los materiales y métodos utilizados, la organización del trabajo como tal en la organización objeto de estudio y por último el resultado del trabajo que consistió en el diseño de dos perfiles de proyecto que serán de mucha utilidad para la institución, no tanto en su beneficio particular como que por el carácter nacional de la misma puede favorecer gran parte del Sistema de Sanidad Vegetal.

Se recomienda perfeccionar el modelo de trabajo, institucionalizarlo y dar continuidad de forma tal que se consiga la ejecución de los proyectos.

Índice

	Página
Introducción	1
Capítulo I: Consideraciones teóricas vinculadas con la gestión de proyectos	6
1.1 Conceptos básicos	
1.1.1 Proyecto	6
1.1.2 Gestión de proyecto	7
1.1.3 Tipos de proyecto	7
1.2 Aspectos a tener en cuenta en la gestión de proyectos	9
1.3 El proyecto en la organización	
1.3.1 La razón de ser del proyecto	16
1.3.2 El proyecto como mecanismo de cambio	16
1.3.3 La comunicación dentro del proyecto	17
1.3.4 Beneficios que puede aportar la gestión de proyectos en la Empresa	18
1.3.5 Errores en los que se puede incurrir en la gestión de proyectos	19
1.4 Ciclo de vida de un proyecto	
1.4.1 Identificación	22
1.4.2 Planificación	23
1.4.3 Ejecución	27
1.4.4 Evaluación	30
Capítulo II: Análisis institucional	33
2.1 Caracterización de la organización.	
2.1.1 Misión	33
2.1.2 Estructura organizativa	33
2.1.3 Fuerza de trabajo	33
2.1.4 Servicios	34
2.1.5 Clientes	34
2.1.6 Principales objetivos estratégicos	35
2.2 Diagnóstico inicial	35
2.3 Identificación de condiciones en la organización para la introducción	36

a la gestión de proyectos.	
2.3.1 Encuestas	36
2.3.2 Entrevistas	38
2.4 Organización del trabajo	
2.4.1 Procedimiento de trabajo para el diseño de proyectos en el Centro Nacional de Sanidad Vegetal.	41
2.4.2 Ejecución del plan de trabajo	43
2.4.3 Experiencia en la aplicación del modelo de trabajo	44
2.4.4 Proyección de la gestión de proyectos de cooperación internacional	45
Capítulo III: Diseño de perfiles de proyecto	48
3.1 Perfil aplicando metodología del MINVEC	48
3.2 Perfil aplicando metodología de FAO	59
3.3 Principales limitaciones encontradas en el modelo de trabajo aplicado	68
3.4 Control de la gestión	69
Conclusiones	70
Recomendaciones	72
Bibliografía	73
Anexos	

INTRODUCCIÓN

La cooperación internacional es una obligación que viene impuesta por el mismo carácter interdependiente de la sociedad internacional contemporánea. Esta colaboración está fundada en el interés común de la comunidad internacional, y se reconoce como un pilar para la prosperidad económica internacional y para la preservación de la paz y la seguridad internacionales.

No es hasta después de la Segunda Guerra Mundial que la cooperación internacional para el desarrollo comienza a concebirse como una estrategia para apoyar a las economías de los países. En esta época la cooperación se desarrolló no sólo en la esfera militar, sino que comenzó a extenderse hacia otros sectores de máximo efecto, tales como la educación, la salud, las comunicaciones, la esfera científico-técnica y, muy especialmente hacia el sector económico. La industrialización, la formación profesional, el comercio, la transferencia de tecnologías y la financiación para el desarrollo, fueron sectores que adquirieron una vertiginosa dinámica en el marco internacional que se creó en la posguerra.

La cooperación internacional para el desarrollo fue refrendada en la Carta de las Naciones Unidas¹ y comenzó a implementarse por las instituciones internacionales creadas para tales propósitos y por las naciones que, de acuerdo con la recuperación que venía manifestándose en sus economías, han estado en condiciones de concederla desde 1960 hasta nuestros días.

Un ejemplo de estas instituciones es la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Cuba es firmante del acta de constitución de la FAO en 1945, y la asistencia de la organización al país data de esos años, sin embargo es a partir de 1959 que la colaboración ha sido mas vigorosa y efectiva y la misma la realiza en aras de contribuir a las generaciones presentes y futuras un mundo en el que impere la seguridad alimentaria.

Entre las modalidades para la movilización de recursos se encuentran los proyectos, que dentro del escenario global de dificultades emerge como una estrategia posible para garantizar un cierto rumbo y dinamismo a un conjunto de actividades que pueden traducir los compromisos éticos-filosóficos, sociales, económicos, ambientales, políticos, tecnológicos e institucionales entre una organización y su entorno.

¹ A. Fernández Rubio. Instrumentos Jurídicos Internacionales. Tomo 1. ISRI.

La gestión de proyectos ha estado históricamente relacionada con proyectos de ingeniería de construcción de obras civiles (como los proyectos de ingeniería hidráulica en *Mesopotamia*, donde entraban en juego la logística o la creación de equipos de trabajo, con sus categorías profesionales definidas, o la cultura ingenieril desarrollada por el *Imperio Romano*, donde aparece el control de costes y tiempos y la aplicación de soluciones normalizadas, como por ejemplo en la construcción de una calzada), y en “campañas militares”, donde también entran en juego muchos elementos de gestión (identificación de objetivos, gestión de recursos humanos, logística, identificación de riesgos, financiación, etc.). Pero es a partir de la Segunda Guerra Mundial cuando el avance de estas técnicas desde el punto de vista profesional han transformado la administración de proyectos en una disciplina de investigación².

La gestión de proyectos ha evolucionado a lo largo de los años. Hoy en día esta tarea, no es tanto una disciplina técnica misteriosa, sino un conjunto de principios, dirigidos a ofrecer un enfoque estructural hacia la toma diaria de decisiones que hacen que un negocio funcione de manera adecuada, ya sea un negocio pequeño o un laboratorio (Delgado 2003)³.

Los proyectos son desarrollados en todos los niveles de la organización. Estos pueden involucrar a una sola persona o a muchas miles, y pueden requerir menos de 100 horas para completarse o más de 10, 000,000, pueden involucrar a una sola unidad de una organización o cruzar muchas fronteras organizacionales como en consorcios o sociedades.

Para el desarrollo de la investigación del trabajo en el tema gestión de proyectos de colaboración internacional, se tomó como objeto de estudio el Centro Nacional de Sanidad Vegetal (CNSV), el cual es subordinado del Ministerio de la Agricultura (MINAG) y tiene como objeto social por encargo estatal la dirección y el control de la protección del territorio nacional de la introducción y difusión de plagas y enfermedades de las plantas al país.

Con la desaparición del campo socialista el país ha tenido limitaciones de recursos financieros y de acceso a financiamiento y créditos internacionales, de lo cual no ha estado exento el Ministerio de la Agricultura y en particular el Centro Nacional de Sanidad Vegetal. Esto ha ocasionado dificultades en la modernización de capacidades

² <http://www.getec.etsit.upm.es/docencia/gproyectos>

³ Roberto Delgado. La dirección integrada de proyectos apoyada por las bases de datos. Ponencia Forum de Ciencia y Técnica. Junio 2003.

técnicas y materiales en el Sistema de Sanidad Vegetal lo cual se ha convertido en un problema.

Una posible vía para mitigar el problema puede ser la gestión de proyectos, pero la institución no hace uso de ello.

Según Schein (1983)⁴, “las costumbres, las tradiciones y la forma general de hacer las cosas en la organización tienen su origen en gran parte en lo que se ha hecho antes y en el grado de éxito que se ha tenido con esos esfuerzos” mientras Robbins⁵ asegura que aunque es muy difícil cambiar la cultura de una organización, sí hay posibilidades de conseguirlo.

Partiendo de las consideraciones anteriores el **objetivo general** que se propone este trabajo es aplicar un modelo de trabajo que permita el diseño de proyectos para la introducción a la gestión de los mismos en la institución objeto de estudio.

Para profundizar y dar cumplimiento al objetivo general se establecieron los siguientes **objetivos específicos**:

1. Recopilar bibliografía, procedimientos y metodologías para la implementación de la gestión de proyectos.
2. Elaborar y poner en práctica un modelo de trabajo que permita a la institución el diseño de proyectos de su interés.
3. Evaluar el trabajo desarrollado a partir del modelo utilizado.

La **hipótesis** de investigación que se plantea en este trabajo es que la introducción de la gestión de proyectos de cooperación internacional podría permitirle al Centro Nacional de Sanidad Vegetal la gestión de conocimiento, tecnología y recursos.

Para desarrollar el trabajo se realizaron las siguientes **tareas**:

- ❑ Profundización en antecedentes y bibliografía en el tema de gestión de proyectos para la elaboración del marco teórico.
- ❑ Caracterización de las condiciones existentes en la organización objeto de estudio para conocer condiciones objetivas que pudieran facilitar la aplicación de la gestión de proyectos.
- ❑ Entrevista a personas que manejan información en el tema de gestión de proyectos en el sector agrícola y en otros sectores.
- ❑ Aplicación de encuestas al personal del Centro Nacional de Sanidad Vegetal.

⁴ E.H Schein. El papel del fundador en crear la cultura de la organización. 1983, pp. 13-28.

⁵ Stephen P. Robbins. Comportamiento organizacional. Teoría y Práctica . 7ma Edición.

- ❑ Constitución de un grupo responsable de elaborar proyectos en el Centro Nacional de Sanidad Vegetal.
- ❑ Definición del modelo de trabajo para organizar la actividad de proyectos en la institución
- ❑ Análisis de entrevistas y encuestas realizadas.
- ❑ Elaboración de perfiles de proyectos.
- ❑ Elaboración de recomendaciones a partir de la culminación del trabajo.

Se realizó un diseño de investigación no experimental, del tipo descriptiva y explicativa. Según Hernández y Col (1991)⁶ la investigación descriptiva “es aquella investigación donde únicamente se observan los fenómenos tal y como se dan en un contexto natural para después analizarlos”. La investigación se realizó con el objetivo de demostrar la utilidad práctica de la técnica de proyectos. Se considera explicativa ya que en ella se explican las condiciones existentes y aprovechables en la institución para poner en práctica este tipo de gestión y el trabajo metodológico a desarrollar.

Los métodos utilizados fueron el análisis, lo histórico, la síntesis y la deducción, para lo cual se realizó un muestreo determinístico por cuotas, donde se decidió el número y tipo de personas que conformaron la muestra.

Como técnicas se emplearon la investigación documental, la observación, las encuestas y las entrevistas, y como principales fuentes de información se utilizaron libros, revistas, artículos, monografías, documentos oficiales y consultas a internet.

Se considera esta investigación tiene aporte significativo para el Centro Nacional de Sanidad Vegetal ya que al adoptar la técnica de proyectos la institución podrá contar con capacidades preparadas en el dominio de una herramienta de trabajo que permite la identificación de problemas y causas que lo provocan y más importante aún capaz de generar alternativas de solución a los mismos.

También puede considerársele contribución práctica y teórica, práctica ya que el trabajo desarrollado pudiera ser aplicado en cualquier organización interesada en este enfoque para la gestión, y teórica porque se exponen elementos claves a tener en cuenta en el diseño y gestión de proyectos.

En la investigación se han determinado como categorías el Proyecto, la Gestión de Proyecto y Metodologías de proyectos.

El trabajo está estructurado en tres capítulos:

⁶ Sampieri Hernández y col. Metodología de investigación. Ed. McGraw-Hill. México, 1991, p..60,

Capítulo I: Consideraciones teóricas vinculadas con la gestión de proyectos.

Este capítulo consiste en la recopilación de los aspectos a tener en cuenta en el diseño y gestión de proyectos a partir de lo que se define como ciclo de vida de un proyecto.

Capítulo II: Análisis institucional.

En este capítulo se exponen los resultados obtenidos durante la investigación a partir de los materiales y métodos empleados y la descripción y resultado obtenido con la puesta en práctica del modelo de trabajo elaborado.

Capítulo III: Diseño de perfiles de proyectos. Control de la gestión.

Está conformado el capítulo por la aplicación de la teoría recopilada en el proceso de investigación.

Conclusiones: Donde se expone el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Recomendaciones: Que consisten en la propuesta de los aspectos a profundizar con el objetivo de perfeccionar el trabajo realizado.

CAPITULO I: CONSIDERACIONES TEÓRICAS VINCULADAS CON LA GESTIÓN DE PROYECTOS.

“Un proyecto es una operación de envergadura y de gran capacidad de soluciones materiales, una obra de gran importancia, tiene un principio y un fin, si da soluciones a un problema. No hay que implantarlo exactamente, es solo aplicar sus ventajas y sus herramientas y debe estar dirigido a dar soluciones a problemáticas locales”

Rosa Elena Simeón⁷.

El objetivo que persigue este capítulo es poder conocer los conceptos básicos para el conocimiento y desarrollo del tema como son definición de proyecto y gestión de proyecto, conocer los tipos de proyecto, fundamentalmente los de aplicación en la organización en que se introducirá el tema y los aspectos a tener en cuenta en la fase de identificación de un proyecto.

1.1 Conceptos básicos

1.1.1 Proyecto

La palabra PROYECTO es tal vez la mas escuchada en boca de empresarios, banqueros, comerciantes, investigadores, científicos, académicos y cientos de personas de distintos perfiles profesionales. Sin embargo múltiples han sido las definiciones del término reportadas en la literatura, las que obedecen a diferentes intereses, económicos, políticos, científicos, sociales y otros.

El concepto moderno de proyecto lo define Drucker (1973)⁸ como “ (...) conjunto integrado de actividades de duración finita, destinada a satisfacer con recursos limitados los objetivos estratégicos-económicos, operativos y sociales de un propósito”. Este concepto no dista mucho del expresado por otros autores como Aued y Col (1998)⁹ y Delgado y Verez (1999)¹⁰, que al definir un proyecto coinciden en aspectos como:

- Conjunto de acciones o actividades

⁷ Rosa E. Simeón Negrín. Curso gestión de proyectos. CITMA, 1999

⁸ Peter Drucker. Management Task, Responsibility and practice. N.Y. Harper and Row, 1973, p.10.

⁹ Jorge Aued y Col. Competitividad en proyectos. Proyecto ISNAR de PSyE en AlyC. Ecuador, 1998,

¹⁰ Roberto Delgado y María A. Verez. El Project como base de un sistema informático para la gestión de proyectos. Revista Folletos gerenciales 1999; 3(2): 25-34.

- Orientadas a resolver un problema, cumplir un objetivo o satisfacer una necesidad
- En un período determinado
- Para lo cual es necesario disponer de recursos.

Mientras para Carvajal (1998)¹¹ los proyectos son muchas veces componentes críticos de la estrategia de negocios de la organización que los desarrolla.

1.1.2 Gestión de proyecto

La gestión de proyectos consiste simplemente en conducir un proyecto desde el comienzo hasta un final satisfactorio, haciendo un uso conjunto de procesos y sistemas que orienten y motiven al personal a realizar satisfactoriamente su trabajo dentro del proyecto.

El concepto mas amplio de Gestión de Proyectos es el que definen Castell-flont, y Ariosia (2000)¹² que plantean la gestión de proyectos es un conjunto autónomo de inversiones, políticas y medidas institucionales, y de otra índole, diseñadas para lograr un objetivo específico (o serie de objetivos). También se identifica como la menor unidad de actividades, que puede ser planificada y ejecutada aisladamente de la planificación de operación y sostenimiento de los servicios. Constituye la unidad operativa mas pequeña, que desde el punto de vista lógico, se presta para la planificación, el financiamiento y la ejecución como unidad independiente dentro de un plan o programa de desarrollo local, lo cual coincide con lo planteado por Córdova (1998)¹³ y Artiles (2002)¹⁴.

1.1.3 Tipos de proyectos

Según De Heredia (1995)¹⁵ se pueden clasificar los proyectos en proyectos de investigación, proyectos de desarrollo y la combinación de ambos (I+D).

El propio autor define los proyectos de Investigación como aquellos orientados a la investigación planificada relacionada con el Programa Nacional correspondiente, cuyo objeto sea la adquisición de nuevos conocimientos que puedan resultar de utilidad para la creación de nuevos productos, procesos o servicios, o contribuir a mejorar considerablemente los ya existentes.

¹¹ Lizardo Carvajal. Metodología de la Investigación Científica. Curso general y Aplicado. 12º- Ed. Cali: F.A.I.D.; 1998. 139 p.

¹² P. Castell-flont, y V. Ariosia. Temas de gerencia para la dirección por proyectos. La Habana: MINSAP/ENSAP. 2000 p.130.

¹³ Rey Córdova. Información y control de la administración por proyectos. La Habana, ICAP, 1998.

¹⁴ L. Artiles. La movilización de recursos en el INSCH. La Habana: ISCM, 2002.

¹⁵ Rafael de Heredia. DIP. Project Management. 2^{da} Ed., Madrid, 1995, p 12.

Mientras los Proyectos de Desarrollo los define como aquellos dirigidos a la materialización de los resultados de la investigación en un plano, esquema o diseño para productos, procesos o servicios nuevos, modificados o mejorados, destinados a su venta o su utilización.

Por otro lado en la literatura consultada¹⁶, se encontró otra clasificación de los Proyectos, la cual tiene en cuenta el alcance del mismo, donde estos pueden ser institucionales, locales, territoriales o nacionales.

Y teniendo en cuenta hacia donde van dirigidos los recursos, estos pueden clasificarse según Porrata (2000)¹⁷ como:

- Proyectos de Innovación Tecnológica para la introducción de nuevos o mejorados productos, procesos o servicios. Incluye el cambio o transformación de un sistema, servicio, programa o estilos de vida.
- Proyectos de Inversión para mejoramiento o creación de infraestructura y de sistemas organizacionales correspondientes.
- Proyectos de Desarrollo de Capacidades para el desarrollo de los recursos humanos y las capacidades institucionales.
- Proyectos de Evaluación para la evaluación de procesos, tecnologías o servicios
- Proyectos de Asimilación de Recursos para la obtención de recursos para la operación de los sistemas y sostenibilidad de los servicios.

Algo que Naz deja claro en el 2000 en su artículo Gestión de proyectos, es que los diferentes tipos de proyectos pueden combinarse para alcanzar determinados objetivos, y los mismos pueden ser externos o internos.¹⁸

Las principales diferencias entre un proyecto interno y un proyecto externo aparecen en la etapa de planificación.

En el proyecto externo existen un conjunto de acciones que se relacionan con la necesidad de presentar una oferta al cliente y lograr la adjudicación del contrato en competencia con otras empresas o personas. Si, por la razón que fuere, el contrato no se consigue el proyecto queda abortado antes de haberse comenzado y carece de sentido preocuparse de cómo debe ser gestionado. La exigencia comercial tiene, pues, un carácter prioritario para las empresas, siendo la consecución del contrato paso

¹⁶ Movilización de recursos para el desarrollo y la sostenibilidad del sistema nacional de salud. MINSAP, Área de docencia e investigaciones. Dirección de Ciencia y técnica.

¹⁷ Carmen Porrata. Revista Cubana Alimentación y Nutrición 2000;14(2):124-133.

¹⁸ Eulogio Naz. Gestión de proyectos.2000.www.gestec.etsit.es

imprescindible para poder acometer un proyecto concreto, y con una perspectiva más amplia, condición esencial para la supervivencia de la empresa.

En los proyectos internos no se presenta en la misma forma esta necesidad de realizar una oferta previa y redactar un contrato formal. Sí es conveniente analizar detenidamente el proyecto, con sus diversos grados de necesidad, con las diversas opciones técnicas existentes, contemplando si se dispone de los recursos financieros y humanos precisos y eligiendo entre los diversos proyectos que se pudiesen acometer.

También resulta aconsejable en estos casos que la formulación del proyecto, una vez adoptado las decisiones previas, se refleje en un documento que, pudiendo ser simple y breve, recoja con claridad los objetivos del proyecto.

1.2 Aspectos a tener en cuenta en la gestión de proyectos

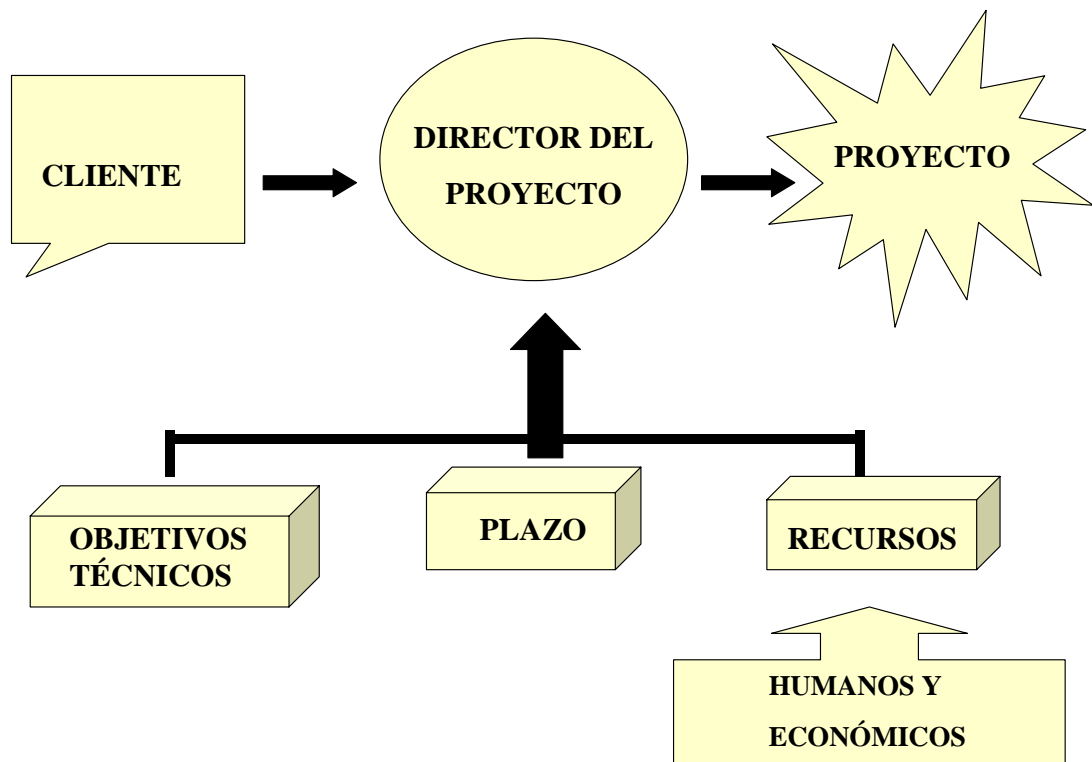


Fig. 1 Esquema de un proyecto

Fuente: Angélica López. *Revista Robotiker Tecnalia*. 2006

Un proyecto, plantea López (2006)¹⁹ parte de las necesidades del cliente, lo que se traducirá en los objetivos técnicos del proyecto, que para alcanzarlos en el plazo estipulado serán necesarios unos recursos humanos y económicos como muestra la Fig 1.

El director de proyecto se encargará de planificar, gestionar y supervisar esos recursos para la buena marcha del proyecto, a la vez que participa de la misma el cliente.

Cliente

En toda estrategia empresarial, el cliente es una figura que siempre está presente, es lógico, es quien demanda los productos y servicios que las empresas ofrecen y por lo que consiguen consolidarse en el mercado y obtienen los ingresos y rendimientos para posicionarse y sobrevivir (García, 2006)²⁰ y Lectora, (2007)²¹.

Según Asimov (1970)²² clientes son consideradas las empresas, instituciones u organismos que asumen compromisos específicos mediante instrumentos legales con relación al uso, aplicación o introducción de los resultados del proyecto, mientras que beneficiarios son considerados los sectores sociales, empresariales o institucionales que se beneficiarán por la aplicación o introducción de los resultados del proyecto.

Hay veces que se ignora la importancia del cliente, lo cual puede estar motivado por dos razones fundamentales según Trueba, Cazorla y Gracia (1995)²³:

- Que la empresa no es capaz de transmitir a las personas que la integran, la importancia de esta figura para la supervivencia de la misma.
- Que algunas gestiones son un poco más laboriosas y entonces pueden retrasar el resto de las tareas.

Todo lo mencionado anteriormente es importante, pero dedicar una parte de ese esfuerzo en implicar y concienciar al equipo humano de las empresas en que el cuidado y atención al cliente es fundamental.

A continuación se exponen algunas ideas de qué es el cliente y su importancia:

- El cliente no es una cifra de ventas a final de mes, es nuestra tarea tratarle de forma cordial y afable.

¹⁹ Angélica López. Proyectis. Aspectos generales de la dirección de proyectos. Revista Robotiker Tecnalia. 2006

²⁰ Lola García. ¿Qué es un cliente? Microsoft.com. 2006.

²¹ Jaime Lectora. Ojo con el cliente. Gestipolis.com. 2007.

²² Asimov, M. Introducción al proyecto. Editorial Herrero Hermanos S.A. México, 1970.

²³ Trueba I., Cazorla, A. y Gracia J.J. Proyectos empresariales. Formulación, Evaluación. Mundi-Prensa.Madrid, 1995.

- El cliente es lo más importante para una empresa y dar respuesta a sus demandas se hace necesario e imprescindible si deseamos ser mejores.
- El cliente no es el que depende de nosotros (nosotros sí dependemos de él).

Resulta obvio que, para que los clientes se formen una opinión positiva, la empresa debe satisfacer sobradamente todas sus necesidades y expectativas. Es lo que se ha dado en llamar calidad del servicio²⁴.

Por tanto, si satisfacer las expectativas del cliente es tan importante como se ha dicho, entonces es necesario disponer de información adecuada sobre los clientes que contenga aspectos relacionados con sus necesidades y con los atributos en los que se fijan para determinar el nivel de calidad conseguido.

La calidad del servicio se convierte en un elemento estratégico que confiere una ventaja diferenciadora y perdurable en el tiempo en aquellas empresas que tratan de alcanzarla. (Ruiz, 2002)²⁵

Plazos

Una vez que las tareas a realizar han sido identificadas y ordenadas en forma lógica, aparecen con relativa facilidad los plazos previsibles para el conjunto del proyecto.

Si hemos establecido el encadenamiento lógico de las actividades, el plazo total del proyecto resultará del camino más largo que definan las actividades y las relaciones establecidas (Ledesma, 1997)²⁶.

El plazo es el aspecto que más fácilmente se deteriora dentro de un proyecto, sin embargo es el aspecto que mejor mide el grado de calidad de gestión del proyecto. A menudo se piensa que el plazo de realización de un proyecto no debe valorarse excesivamente, puesto que es algo que "casi nunca se respeta". Pero hay proyectos en los que este se convierte en lo más importante²⁷.

Recursos.

La asignación de los recursos²⁸ suele ser, en la práctica, uno de los aspectos que más complicaciones produce.

La definición y asignación de recursos implica de hecho prever tres elementos:

- Qué tipo de recursos se van a usar;
- En qué cantidad;

²⁴ Dirección Integrada de Proyectos. 2 da Ed. Universidad Política de Madrid, 1995.

²⁵ Ruiz-Olalla, C. Gestión de la calidad del servicio .www.campus.com/controldegestión/calidadserv 2002.

²⁶ Zulema Ledesma. Análisis Económico Social de un Proyecto de Inversión Hidráulica.,1997

²⁷ Ministerio de Ciencias Tecnología y Medio Ambiente. La ciencia e innovación tecnológica en Cuba. Bases para su proyección estratégica. La Habana: Editorial Academia, 1998:8-48.

²⁸ <http://www.gestec.etsit.upm.es/gproyectos>

- Durante cuanto tiempo.

Y los tres elementos están estrechamente ligados, puesto que el coste de su aplicación es el producto naturaleza del recurso x cantidad x tiempo, y por lo tanto, para mantener el resultado fijo, cualquier variación de una de las variables implica modificar alguna de las otras dos.

La calidad de las estimaciones depende directamente de la capacidad y experiencia del jefe de proyecto y de la mayor o menor familiaridad en realizar ese tipo de proyectos.

Recursos económicos

Estos consisten en la disponibilidad de fondos y presupuesto necesario para la ejecución del proyecto. Dichos recursos están en función únicamente de cumplimentar los objetivos para los cuales fue concebido el proyecto (Davidson 1999)²⁹.

El presupuesto constituye una herramienta básica de la planificación que permite estimular los requerimientos de un proyecto en términos financieros y valorar si el mismo es realizable de acuerdo a las posibilidades económicas que están al alcance de la institución ejecutora del proyecto; y se refiere la monto financiero requerido para realizar las inversiones y los gastos que se necesitan para cumplir con las actividades previstas en el proyecto, identificando las que constituyen un aporte propio local y las que demandan aporte externo.

Recursos humanos

Cuando hablamos de Gestión de Recursos Humanos (Rosenau, 1998)³⁰, nos estamos refiriendo a la gestión de las personas que conforman la organización; y estamos, en este caso, hablando de la gestión del principal recurso del que disponen las organizaciones para mantener y mejorar su competitividad.

Según Gourdert (1994)³¹ en las organizaciones abundan los ejecutores de proyectos, pero son pocos los realmente capacitados para el diseño y gestión de proyectos, plantea que existe una diferencia abismal entre diseñar y gerenciar un proyecto.

La gestión exitosa de proyectos, independientemente de la estructura organizativa, es solo tan buena como lo sean los individuos y líderes que gestionan las funciones básicas (Kerzner, 1998)³²

²⁹ Davidson Frame, J. La dirección de proyectos en las organizaciones. Barcelona. Ed Granica, 1999. p.150.

³⁰ Rosenau, R. Successful project management. 3ª edición, John Wiley & Sons, 1998.

³¹ Gourdert, D' Apice y Gómez.. Pesquisa orientada para el mercado. Brasil, 1994, pp 105-121.

³² Kerzner, 1998. Citado por <http://www.blogosferica/Gestióndeproyectos>.

El grado de calificación del equipo del proyecto es la garantía básica de su desempeño y éxito, no todos los integrantes deben ser genios; pero necesariamente la capacidad técnica mínima exigida por el proyecto debe estar asegurada por el núcleo de su equipo.

No hay ningún problema si se emplean para consolidar el equipo técnico del proyecto cualquiera de las siguientes estrategias:

1. Concebir el proyecto bajo un arreglo interinstitucional que permita la participación de los talentos profesionales de otra organización. Eso permite negociar determinadas fortalezas que están ausentes en la organización.
2. Constituir el núcleo del equipo de proyecto con profesionales con alta calificación y experiencia y ampliarla con algunos especialistas en desarrollo. Si los profesionales novatos son interesados, responsables y curiosos, entonces ellos pueden ejecutar muchas tareas previamente definidas bajo la supervisión y asesoramiento de los profesionales mas capacitados y con mayor experiencia.

La creación del equipo de trabajo es básico para que el proyecto se pueda realizar bien. La figura más importante la representa el Director de Proyecto, ya que su estilo de dirección y la forma de resolver los conflictos influye de manera decisiva en la marcha del proyecto.

La constitución del equipo de trabajo es la actividad más delicada con la que se enfrenta un Director de Proyecto, y en la que más debe demostrar sus capacidades. El equipo es creado "*ad hoc*" para una operación determinada, y está compuesto en su mayor parte por personas sobre las que no tiene poder jerárquico; provenientes de diversos departamentos o especialidades y hasta de otras entidades; y que ha de funcionar como un todo armónico y ser capaz de conseguir los resultados esperados que, por definición, son complejos, inusuales y arriesgados.

Los empleados destacados a un proyecto pueden resistirse en ocasiones por miedo al cambio. Ello exige un esfuerzo por parte de toda la organización, que requiere una mentalidad abierta y dinámica para aceptar el sentido de movilidad transitoria que caracteriza a los proyectos (Alhama 2004)³³.

En muchas ocasiones la constitución de un equipo de trabajo no se hace para un único proyecto, sino para una "línea de actividad" en la que a lo largo del tiempo se van a desarrollar diversos proyectos.

³³ Alhama, Rafael (2004). Nuevas formas organizativas. Estudios e Investigaciones del Trabajo del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social de Cuba. p. 263.

Generalmente, la línea de actividad responde a un tipo de productos o tecnologías en los que se van a aplicar conocimientos que el equipo de trabajo posee y que no puede limitarse al proyecto que se esté desarrollando.

Es necesario formar a los componentes del equipo de trabajo en las técnicas necesarias para el proyecto, y es importante tener en cuenta que los conocimientos que posea un equipo de trabajo deben renovarse continuamente, aunque no sea necesario aplicarlos inmediatamente en el proyecto. Esta estrategia ayuda a cohesionar más al equipo dándoles un marco temporal de trabajo conjunto más amplio.

Todo lo expresado anteriormente se corresponde con el criterio de Bolaños (2006)³⁴ y Navarro (2006)³⁵ que plantean “la sinergia probablemente es el resultado más significativo de formar equipos de trabajo”. Sinergia significa que el resultado del trabajo en equipo, es mayor a la suma de los resultados individuales.

Al trabajar en equipo, las tareas se dividen, se aprovecha la competencia de cada integrante y se alcanza una mayor productividad.

No se puede negar que el mayor valor de un grupo son las ideas, talentos y habilidades de los profesionales que lo conforman, y por lo tanto, la buena elección de los mismos, así como una correcta gestión en pos de aunar un conjunto de esfuerzos y conseguir unas metas comunes claramente identificadas, son la base del éxito en cualquier proyecto.

El jefe de proyecto

Si quieres que algo funcione, designa a un responsable.

Rosenau en 1998³⁶ hace determinadas consideraciones en lo referente al Jefe de Proyecto, donde plantea este tiene poder ejecutivo y autoridad para mandar y tomar decisiones dentro del ámbito y objetivos del proyecto. No es un mero coordinador o animador, como en algunas ocasiones se piensa.

De la misma forma, tampoco sería correcto pensar que el Jefe de Proyecto tiene un poder absoluto y dictatorial sobre el mismo, ya que se encuentra inmerso en la estructura y organización de la empresa.

Las relaciones básicas del Director de Proyecto con otras unidades o personas dependen, en gran medida, de la estructura organizativa que posea la organización.

³⁴ Ricardo Bolaños. Trabajo en equipos. 2006. Monografías.com.

³⁵ Francisco Navarro. Integración de equipos en medicina. Revista Emprendedores Num.94 Julio-Agosto 2006

³⁶ Rosenau, J. Gerencia acertada de proyecto. 3ª edición, John Wiley & Sons, 1998.

La misión del Director de Proyecto podría resumirse en dirigir el equipo de que dispone para alcanzar los objetivos del proyecto.

Más concretamente el propio autor destaca las siguientes funciones específicas del Director de Proyecto.

- ❑ Colaboración con el cliente en la definición y concreción de los objetivos del proyecto.
- ❑ Planificación del proyecto en todos sus aspectos, identificando las actividades a realizar, los recursos a poner en juego, los plazos y los costes previstos.
- ❑ Dirección y coordinación de todos los recursos empleados en el proyecto.
- ❑ Mantenimiento permanente de las relaciones externas del proyecto: clientes, proveedores, subcontratistas, otras direcciones, etc.
- ❑ Toma de decisiones necesarias para conocer en todo momento la situación en relación con los objetivos establecidos.
- ❑ Adopción de las medidas correctoras pertinentes para poner remedio a las desviaciones que se hubieran detectado.
- ❑ Responder ante clientes y superiores de la consecución de los objetivos del proyecto.
- ❑ Proponer, en su caso, modificaciones a los límites u objetivos básicos del proyecto cuando concurran circunstancias que así lo aconsejen.

Esta definición de funciones no puede considerarse exhaustiva. En cada entidad sería necesario hacer una definición de funciones más concreta y adaptada a las características particulares de cada proyecto.

Perfil del jefe de proyecto

El Jefe de Proyecto debe tener una perspectiva mucho más amplia que el conocimiento de las implicaciones técnicas relativas al proyecto. Se trata de un gestor que necesita un triple perfil:

Técnico: El dominio de la tecnología principal del proyecto es el punto de partida necesario para que el Jefe de Proyecto pueda comprender los puntos clave del mismo, planificar los recursos, generar ideas y soluciones eficaces, controlar la calidad, etc.

Gestor: El Jefe de Proyecto también debe poseer una notable aptitud gestora, pues no sólo se encarga de una dimensión técnica, sino que debe controlar y conseguir todos los objetivos del proyecto, incluyendo los financieros y de plazo, que suelen ser los más críticos y más frecuentemente incumplidos.

Relaciones personales: El Jefe de Proyecto debe poseer una capacidad destacada para las relaciones personales, por un lado es el representante principal del proyecto ante clientes, proveedores, subcontratistas, otras direcciones funcionales, la propia empresa, y por otro, debe dirigir a un conjunto de personas sobre los que normalmente no tiene poder jerárquico, y por lo tanto, es necesario hacerlo con grandes dosis de autoridad personal, tacto, habilidad y capacidad de convicción.

1.3 El proyecto en la organización

1.3.1 La razón de ser del proyecto

Como en la vida misma, muchas cosas de las que hacemos las realizamos sin tener muy claro qué queremos conseguir. Nuestra organización tiene un objetivo, y para cumplirlo tenemos que llevar a cabo proyectos que estén relacionados con dicho fin. Y no al revés. No podemos crear un proyecto y luego ver cómo lo encajamos en los objetivos de la organización. Aunque tengamos la posibilidad de que con ese proyecto recibamos un dinero eso genera una relación corrupta de lo que llamamos “captación de fondos”. Los buenos proyectos no están hechos para captar fondos, sino para conseguir objetivos que proporcionen vida a la organización. Otra cosa es que un buen proyecto tenga muchas posibilidades de atraer fondos (Drudis, 1999)³⁷.

La concepción del proyecto parte de una idea, necesidad y solicitud de un cliente entre otras diversas fuentes. Las metodologías para la elaboración de los proyectos deben ser usadas en función del formato solicitado por el cliente o el financista³⁸.

El director de la empresa puede tener un conjunto de proyectos y de acuerdo con su evaluación, las necesidades de la empresa y la disponibilidad de financiamiento, establecer una estrategia de aprobación en función de los resultados del análisis de factibilidad (Urbina, 1990)³⁹.

1.3.2 El proyecto como mecanismo de cambio.

Según J. Aued y Col (1998)⁴⁰, el diseño y gestión de proyectos requiere cada organización contribuya y se apropie de forma colectiva de un marco orientador que debe tener en cuenta:

- a) Complejidad de la organización.

³⁷ Antonio Drudis. Gestión de proyectos. Cómo planificarlos, organizarlos y dirigirlos. Ediciones Gestión 1999. España.

³⁸ Ander-Egg, E., Aguilar Ideñez, M. j. , Cómo elaborar un proyecto: Guía para diseñar proyectos sociales y culturales, Ed. Lumen, 1996

³⁹ Baca Urbina. Evaluación de proyectos. Análisis y administración de riesgo, 1990.

⁴⁰ Jorge Aued y Col. Competitividad en proyectos. Proyecto ISNAR de PSyE en AlyC. Ecuador, 1998, p.13.

- b) Diversidad de sus actividades.
- c) Heterogeneidad de sus clientes, usuarios y beneficiarios.
- d) Rango variado de posibilidades de fuentes de financiamiento de proyectos a los cuales esta organización tiene acceso.

Para el caso de las organizaciones de ciencia y técnica, el proyecto como mecanismo de cambio puede servir de guía institucional hacia una mayor sintonía entre las actividades de la organización y las necesidades y realidades de su entorno relevante.

También hacen su consideración respecto a que pocas organizaciones perciben que un proyecto es el mecanismo institucional que les permite en el nivel operativo:

1. Practicar la filosofía y enfoques institucionales hacia el entorno.
2. Implementar las políticas y prioridades institucionales .
3. Lograr los objetivos institucionales .
4. Reflejar los cambios en la forma de pensar y consolidar la forma de actuar de los talentos humanos de la organización.

Los proyectos pueden ser percibidos y manejados por las organizaciones como brújulas para sus diferentes actividades, como unidades gerenciales, como centros de costo de las actividades organizacionales, como instrumentos de negociación, como contratos institucionales con el entorno relevante, como premisas con la sociedad en general. Sin embargo los compromisos establecidos a través de un proyecto pueden aportar diferentes significados, contribuciones e impactos, todo depende del modelo institucional que orienta la forma de actuación de la organización (Muther 1984)⁴¹.

1.3.3 La comunicación dentro del proyecto

María Alejandra di Forzo⁴² en su artículo *La comunicación en la empresa como función estratégica* reflexiona acerca de que la comunicación es algo natural y espontáneo, de lo cual no hace falta ocuparse especialmente, por lo que en muchas empresas no es considerada una herramienta de gestión, sin embargo Portales (2005)⁴³ si le concede gran importancia a la comunicación en la gestión de proyectos, considera es esencial para el correcto desarrollo de un proyecto ya que son muchos y muy diferentes los implicados, desde el cliente, hasta los responsable del departamento o empresa pasando por todos los miembros del equipo.

⁴¹ Muther, R. Distribución en planta. Ordenación racional de los elementos de la producción industrial. Hispano Europea S.A. Barcelona, 1984.

⁴² María Alejandra di Forzo. La comunicación en la empresa como función estratégica. Monografías.com

⁴³ Miguel Ángel Portales. Cursos gestión de proyectos del CITMA. 2005

La metodología de documentación y medida del proyecto, ayudarán a que se dé esta comunicación. Tener unos buenos “instrumentos” para conocer el avance del proyecto es lo que nos permitirá controlarlo y así pasar de ser unos simples espectadores que avisan al final de la catástrofe a prever la catástrofe final con la suficiente antelación y disponer de tiempo para rectificarla.

En las empresas equivocamos con frecuencia la necesidad de comunicación con la necesidad de gestionar el proyecto, solo porque van unidas. Y por ser necesaria la metodología de trabajo y gestión, acabamos pensando que a más metodología se consigue más control y mayor calidad.

A lo largo del tiempo se han ido confeccionando distintos métodos de trabajo que persiguen soslayar estos inconvenientes y que presentados de manera formal y pública reciben el nombre de Metodologías.

En el Ministerio de la Agricultura se utilizan fundamentalmente las metodologías de proyectos establecidas por las contrapartes donantes y aprobadas por el Ministerio de Inversión Extranjera y la Colaboración Económica (MINVEC).

1.3.4 Beneficios que puede aportar la Gestión de Proyectos en la empresa

La gestión de proyectos en la empresa posibilita respuesta rápida a demandas cambiantes. Proporciona la capacidad para adaptarse al cambio y manejar dicho cambio⁴⁴.

Las razones por las que la Gestión de Proyectos permite responder más rápidamente son según Trueba, Levenfeld y Marco (1991)⁴⁵:

- ❑ Identifica todas las responsabilidades funcionales de cara al cumplimiento de la misión de la empresa.
- ❑ Coordina los diferentes recursos internos y externos.
- ❑ Aporta una visión de conjunto y mejora la comunicación en la empresa.
- ❑ Permite transferir conocimientos entre departamentos.
- ❑ Fija objetivos globales más allá de las visiones particulares de cada grupo, departamento o área.
- ❑ Permite aprender de las lecciones pasadas, mediante una correcta Gestión de Proyectos se crea un “know how” en la empresa que permite usar esa experiencia para la planificación y realización de proyectos futuros.

⁴⁴ <http://www.blogosferica/Gestióndeproyectos>

⁴⁵ Trueba, J. I ., G. Levenfeld y J. L. Marco. Teoría de proyectos . Morfología de proyectos. E.T.S.I.A. Madrid, 1991.

- ❑ Aporta una correcta percepción sobre la auténtica capacidad del equipo de trabajo, ya que maximiza las sinergias entre los distintos miembros.
- ❑ Permite identificar los riesgos y problemas en fase temprana, permitiendo que se diseñen acciones correctivas a tiempo.
- ❑ Aporta una visión centrada en el cliente, ya que el Jefe de Proyecto es, generalmente, el interlocutor único del cliente y defiende los intereses del mismo dentro de la organización.
- ❑ Proporciona información a la Gerencia y reduce la necesidad de que todos los miembros del equipo estén realizando informes constantemente, ya que se centraliza la información en el Jefe de Proyecto.

1.3.5 Errores en los que se puede incurrir en la gestión de proyecto

Es dulce saborear las mieles del éxito cuando un proyecto sale a pedir de boca, pero son los errores que se cometen los que nunca se olvidan, por ello a continuación se relacionan 10 de los errores citados por Pacelli (2004) ⁴⁶ a partir de su experiencia.

1. No estábamos tratando el problema correcto

Todo proyecto entraña la necesidad de resolver un problema, ya se trate de una barrera que nos impide avanzar o de una oportunidad para hacer algo mejor.

2. Diseñamos lo que no era

La mayoría de los proyectos comienzan con el diseño del producto final y en su realización se toman en cuenta los deseos del cliente y lo que resulta factible dadas las limitaciones. Cuanto mayor sea la participación del cliente en el diseño, mayores serán las probabilidades de éxito. Sin embargo, suele ocurrir que los equipos de trabajo se apresuran a realizar el diseño para luego descubrir que ciertos detalles se han hecho de forma errónea o se han omitido por completo.

3. Utilizamos la tecnología equivocada

La elección de un tipo de tecnología u otra depende del entorno en que la empresa se desenvuelve. Sin embargo, existen una serie de consideraciones generales que debemos tener en cuenta a la hora de tomar decisiones en materia de tecnología.

4. No diseñamos una buena agenda para el proyecto

Al diseñar una agenda de ejecución del proyecto, en ocasiones se ignoran pasos fundamentales o no se asigna suficiente tiempo a determinadas tareas. En

⁴⁶ Pacelli, L. Project Management Advisor. Grandes errores en la gestión de proyectos; 2004. Ed. Financial Times Prentice Hall, 167 p.

consecuencia, la agenda luce muy bien sobre el papel, pero se aleja peligrosamente de la realidad. Esto suele suceder bien cuando es demasiado detallada, bien cuando los detalles escasean, o cuando no refleja la relación de dependencia entre las distintas tareas; también cuando el proyecto dura demasiado tiempo, cuando algunas de las tareas no producen resultados útiles y cuando el equipo no comprende el plan. Se empezará a comprobar que algo ha fallado en la elaboración de la agenda cuando las tareas no se completan a tiempo o cuando los miembros del equipo no son conscientes de que deberían estar trabajando en una tarea concreta.

5. El equipo no congeniaba

Al igual que una orquesta, un equipo de trabajo bien estructurado es aquel en el que cada miembro comprende su papel en la ejecución del proyecto y lo desempeña de forma adecuada. Signos que advierten de ello son la confusión reinante en el equipo de trabajo respecto a las tareas que cada miembro debe realizar, las discusiones improductivas y la falta de cooperación entre los partícipes del equipo.

6. No involucramos a la gente adecuada

Al diseñar el proyecto, debemos reflexionar seriamente sobre las personas que deben tomar parte en el mismo. Sucede que no hemos involucrado a la gente adecuada cuando no existe una definición clara de quién es el cliente, cuando no se recurre a personas que podrían contribuir con su ayuda a asuntos específicos del proyecto y cuando no se ha identificado a aquellos que pueden catapultar el proyecto hacia el éxito o el fracaso, con el fin de manejar sabiamente nuestra relación con ellos.

7. No prestamos atención a los riesgos del proyecto, ni a las cuestiones de administración

En todo proyecto se dan riesgos y asuntos varios. Ciertos riesgos, por lo general, ya se conocen al comenzar el proyecto y otros pueden surgir en un momento determinado o persistir hasta el final. Su peligro radica en que pueden influir en el resultado del proyecto si se convierten en realidad. Para salir bien librados, debemos a toda costa intentar prever los riesgos, definiendo aquellos que supondrían una amenaza seria para el proyecto y preparando estrategias para hacerles frente.

8. El proyecto costó mucho más de lo que se esperaba

En algunos proyectos se invierte más dinero de lo previsto y, aunque ello redunde en

beneficio de los mismos, dado que sus resultados también mejoran más de lo esperado, la credibilidad del director de proyecto puede quedar en entredicho al no cumplir lo prometido desde el punto de vista económico. El director de proyecto debe saber manejar su presupuesto de forma que las variaciones temporales no afecten al resultado final.

9. No comprendimos ni informamos del progreso de acuerdo con el plan

Cuanto más conciso sea un informe de situación, más eficaz resultará para comunicar con claridad a todas las partes interesadas en qué punto del proyecto nos encontramos.

10. Intentamos hacer demasiado.

El deseo de "complacer al cliente", aquello para lo que algunos llegan a prometer imposibles, es una de las razones por las que con frecuencia los proyectos fracasan.

1.4 Ciclo de vida de un proyecto

Para entender la gestión de un proyecto debemos conocer las cuatro fases básicas del ciclo de vida de un proyecto: identificación, planificación, implementación y evaluación como muestra la Fig 2. **(Anexo 1)**.

1.4.1 Identificación

Esta frase está relacionada con los procesos de diagnóstico y estudios que preceden al diseño de un proyecto (factibilidad, viabilidad, sostenibilidad).

Codina en 1999⁴⁷ planteó que el diagnóstico del problema y la toma de decisiones es un componente esencial en el trabajo de un directivo, su manejo adecuado debe permitirle la formulación certera del problema, identificar las causas principales que están influyendo, la generación de alternativas de solución de mayor efecto y la elaboración de los planes de implementación, control y evaluación de los resultados.

En esta etapa se construye el cuadro de actores, se determinan roles y funciones, y se trazan estrategias para su fortalecimiento, así como para la articulación de los diferentes actores involucrados en el proceso.

Se realiza un análisis de la situación actual (o punto de partida) de una región, comunidad o de la realidad que debemos transformar. Conociendo su historia, tradiciones, formas o estilos de vida, creencias e intereses, se prioriza el problema principal y se analizan sus relaciones causales.

⁴⁷ Codina, Alexis. Revista Folletos gerenciales 1999; 3(2): 4-21.

Estos estudios son necesarios de acuerdo a la naturaleza y tipo de proyecto en cuestión, así mismo permiten analizar si las propuestas elaboradas resultan acertadas desde diferentes puntos de vista.

Los análisis más importantes que se aplican a proyectos de desarrollo son según (Navarro, 2000)⁴⁸ :

Factibilidad política: tener en cuenta las leyes, el manejo de las políticas y estrategias globales nacionales y sus enfoques globales.

Factibilidad técnica: análisis detallado de los diferentes procedimientos tecnológicos que se utilizarán y a los recursos materiales y humanos que se requieren.

Factibilidad económica: se valoran los aspectos económicos del proyecto.

Factibilidad ambiental: se tienen en cuenta los posibles impactos que pudiera generar el proyecto al ambiente y sus posibles medidas correctivas.

Factibilidad social: su posibilidad de generar efectos/impactos sociales y diferenciados.

Viabilidad

Franklin en 1998⁴⁹ en su libro Organización de las empresas, análisis diseño y estructura, plantea que el estudio de viabilidad como técnica de análisis administrativo consiste en la investigación tendiente a determinar los beneficios cualitativos y cuantitativos a corto, mediano y largo plazo, considerando factores tales como la oportunidad, exactitud, precisión y costo de la información a obtenerse, y sobre todo, los efectos que ella tiene sobre los distintos niveles jerárquicos.

En artículo del curso de la Unión Europea (1999)⁵⁰ sobre gestión de proyectos plantea la viabilidad de un proyecto se refiere a si los objetivos del mismo pueden conseguirse de manera eficiente.

La viabilidad responde a seis principios que suscriben las áreas de acción del trabajo de un proyecto.

1. Orientación de los grupos destinatarios.
2. Capacidad organizativa.
3. Gastos recurrentes y rentabilidad.
4. Adaptación técnica.

⁴⁸ Antonio Navarro y Ana R Hernández. Gestión por proyectos. Revista Electrónica Avanzada Científica. IDICT, 2000.

⁴⁹ Franklin, E. B. Organización de las empresas, análisis diseño y estructura, 1998. Ed. Mc Graw-Hill, Primera Edición, México

⁵⁰ Curso de gestión de proyectos. Oficina de la Comunidad Económica Europea, Cuba, 1999.

5. Apoyo de los responsables de decisiones políticas.
6. Estructura realista del proyecto.

Sostenibilidad

Según plantean en su artículo Gestión por proyecto en la Revista digital avanzada científica Navarro y Hernández (2000)⁵¹, esta consiste en conocer cómo los beneficios tendrán continuidad después de que el período de ayuda externa haya concluido. Aunque la sostenibilidad real no puede evaluarse a priori, si pueden evaluarse las perspectivas de esta a través de la determinación de la extensión en la que la experiencia demuestra que son factores de influencia.

Para evaluar este indicador debemos responder las siguientes preguntas:

- ¿Tendrán las autoridades competentes una política de apoyo después de que haya concluido el proyecto?
- ¿Se apropiarán adecuadamente del proyecto los beneficiarios?
- ¿Incrementará la eficiencia, la eficacia, la viabilidad y la pertinencia?

Métodos de identificación de proyectos

En estos procesos es de gran importancia seleccionar métodos e instrumentos apropiados para identificar los problemas y posibles soluciones. Entre los métodos actuales se encuentran los descritos por Chaparro (1995)⁵² :

- Método diagrama causa-efecto o de la espina de pescado desarrollado por Ishikawa, donde a cada causa se le hace corresponder un efecto.
- Matriz de Vester que consiste en listar los problemas relevantes detectados en hileras y columnas en un mismo orden, para posteriormente asignar una valoración de orden categórico al grado de causalidad que merece cada problema con cada uno de los demás.
- Árbol de problema donde se organizan todos los problemas alrededor del problema focal en el árbol de forma que las causas queden por debajo como las raíces y los efectos por encima como las ramas.

1.4.2 Planificación

Esta fase es esencial para la organización de todo proceso.

⁵¹ Antonio Navarro y Ana R. Hernández. Gestión por proyectos. Revista digital avanzada científica. IDICT. 2000.

⁵² Chaparro A. O. Análisis y priorización de problemas 1995.

Existen variadas definiciones de lo que es la planificación, pero en el tema que nos ocupa se destacan la planteada por Fayol en 1979⁵³, “la planificación es la función mediante la cual se expresa la toma de conciencia del deseo y de la posibilidad por parte de la empresa de proyectar en el futuro, por lo que implica la definición de objetivos, de conductas y acciones concretas para alcanzarlos, tanto a nivel global como a nivel de los diferentes subsistemas funcionales” y la que definen Eregle y Thietart, (1984)⁵⁴ que dice “(...) consiste en planear la ejecución de un proyecto antes de su inicio” y que la planificación de proyectos parte de lo que es un proyecto, el cual puede ser definido como “un programa cuyo objetivo es totalmente independiente del resto de la organización.

Para que pueda ser aplicable y útil la planificación de proyectos deben presentarse ciertas características que según Cleland y King, (1971)⁵⁵ son:

- Duración limitada del proyecto, debiendo a ser posible conocer la fase de comienzo de dicho proyecto.
- Existencia de actividades o tareas perfectamente especificadas, entre las que se producen interdependencias, y de las que se puede y debe establecer el orden temporal de su realización.
- Conocimiento cierto aleatorio de la duración de las actividades. En los proyectos el tiempo pasa a ser una variable fundamental.
- Diversidad y complejidad de las tareas, que desbordan una función, y sobre todo, existencia de interdependencia entre las distintas tareas.

Otros aspectos a tener en consideración en esta fase son los planteados por Carrera (2002)⁵⁶, que señala la realización de las tareas y actividades de un proyecto suele implicar la participación activa de grupos de individuos que no están bajo control jerárquico directo requiriendo esto el establecimiento de fuertes relaciones horizontales y/o diagonales, por lo que la planificación suele necesitar nuevos dispositivos organizativos, que no están previstos en la estructura existente y que no lo están normalmente en una organización jerárquica tradicional y lo que plantea

⁵³ Fayol, H. Administración industrial y general. El Ateneo. Buenos Aires. 1979

⁵⁴ Eregle, Y. y Thietart, R.A. Compendio de dirección y gestión. Canadá. Ed. G. Vermete, 1984.

⁵⁵ Cleland, D. I., y King, W. R. Análisis de sistemas. Empresas modernas. Edición París, 1971.

⁵⁶ Ricardo Carrera. Apuntes de administración de proyectos de sistemas de información. Facultad de contaduría y administración. España, 2002. Pág. 9.

Menguzzato en 1991⁵⁷ con relación a que la planificación puede ser diseñada empleando diversos modelos, siendo el más conocido y la forma habitual de presentar el plan de ejecución de un proyecto el Diagrama de Gantt que consiste en un gráfico que recoge en las filas la relación de actividades a realizar y en las columnas la escala de tiempos que estamos manejando, mientras la duración y situación en el tiempo de cada actividad se representa mediante una línea dibujada en el lugar correspondiente. El método tiene como ventajas la facilidad de construcción y comprensión, y el mantenimiento de la información global del proyecto y como desventajas, que no muestra relaciones entre tareas ni la dependencia que existe entre ellas, y que el concepto de % de realización es un concepto subjetivo.

El enfoque de marco lógico es una herramienta analítica que se utiliza para mejorar la planificación y la gestión de proyectos tanto de cooperación al desarrollo como de proyectos sociales (Paradas y De la Riva, 2000)⁵⁸.

Este enfoque sirve para:

- Clarificar el propósito y la justificación de un proyecto.
- Identificar las necesidades de información.
- Definir claramente los elementos clave de un proyecto.
- Analizar el entorno del proyecto desde el inicio.
- Facilitar la comunicación entre las partes implicadas.
- Identificar las variables clave para medir el éxito o el fracaso de un proyecto.

Está conformado por seis fases:

Fase 1: Análisis de la participación

Se trata de identificar y de hacer un diagnóstico de los diferentes agentes sociales que de una u otra forma están presentes en la realidad sobre la que se va a intervenir.

Fase 2: Análisis de problemas

Con este análisis se trata de identificar los problemas reales que afectan al colectivo beneficiario con el que se quiere trabajar y no los problemas posibles, potenciales o futuros. Conviene señalar que un problema no es la ausencia de una solución, sino un estado negativo existente

⁵⁷ María Menguzzato. La dirección estratégica de la empresa, un enfoque innovador del management. Ed. Mc Graw-Hill, 1991, pág 43-411.

⁵⁸ Paradas, C. Y F. De la Riva. Los proyectos: cómo convertir sus ideas en acción. Cuadernos prácticos, Fundación Esplai, 2000.

Fase 3: Análisis de los objetivos

Una vez identificados los principales problemas del grupo beneficiario se deben plantear posibles soluciones. Para ello, partiendo del árbol de problemas, se han de identificar aquellos logros a alcanzar para resolver el problema principal. La solución del mismo tendrá efectos positivos en las personas e instituciones afectadas.

Fase 4: Análisis de las alternativas

Una vez identificadas las posibles soluciones al problema y fijado el objetivo que se pretende conseguir, se ha de proceder a hacer un análisis de alternativas. Este análisis consiste en plantearse cuál o cuáles de las soluciones pueden ser acometidas por el proyecto que se pretende poner en marcha.

Fase 5: Identificación de los principales elementos del proyecto a través de la Matriz de Planificación

En la Matriz de Planificación se sintetizan los elementos básicos de un proyecto. Para su diseño se utiliza la información obtenida en la identificación, buscándose la coherencia a varios niveles:

Coherencia externa: de la matriz respecto a problemática identificada.

Coherencia interna: de los diferentes componentes que integran la matriz, de forma tal que exista una relación causal y lógica entre cada uno de ellos.

Fase 6: Identificación de los Factores Externos

Por factores externos se entienden los condicionales que pueden existir y que pueden influir de forma más o menos intensa en el mismo escapándose al control directo de la intervención. Se trata de factores sobre los que no se puede influir porque actuar sobre ellos supondría un coste excesivo, son consecuencia de un problema político o dependen de fenómenos naturales.

Deben ser identificados al detectar la problemática y pueden influir sobre el objetivo específico, las actividades y los medios.

Es necesario valorar qué relación mantienen con cada uno de los componentes del proyecto, qué probabilidad hay de que ocurra y qué efecto pueden producir.

En cualquier caso debe existir una razonable probabilidad de que esos riesgos no ocurran o de que, si se materializan, no tengan efectos letales para el proyecto.

Según la metodología de gestión de proyectos del CIERI⁵⁹, un proyecto bien planificado, con estudio de alternativas, evaluaciones, con una buena programación

⁵⁹ Metodología de gestión de proyectos del Centro de Intercambio y Referencia- Iniciativa Comunitaria CIERI.

estructurada, definiciones de calidad y presupuesto, facilita la tarea de dirección en la etapa de ejecución y que la gestión como proceso de transformación y cambio debe reunir un conjunto de características entre las que se destacan:

- La dimensión participativa como condición básica de los procesos de gestión.
- El carácter sistémico, dialéctico e integral de los procesos.
- La estimulación y el desarrollo de las capacidades y habilidades de los actores.
- La potenciación de la dimensión educativa y el desarrollo de valores.
- La incorporación de enfoques de trabajo que requieren un rigor técnico y metodológico.
- El reconocimiento y consideración del contexto donde se desarrolla el proyecto.
- La articulación con proceso de estrategias de mayor alcance.

1.4.3 Ejecución

Esta fase está orientada a la puesta en marcha de las acciones propuestas en la fase de planificación. Presupone el seguimiento del propio proceso de ejecución en el que deben establecerse herramientas de control que permitan corregir las posibles desviaciones del proyecto con relación a la planificación. Una vez establecida la estrategia de proyecto se hace necesario vigilarla y mantenerla durante el avance del proyecto.

Es en esta fase que se establecen los informes de desviaciones, el estado del proyecto, informes del control financiero y donde se introducen las medidas para corregirlo (Gutiérrez y Col, 2006)⁶⁰

Según Daccach (2004)⁶¹ es importante efectuar una diferenciación entre lo que se considera el trabajo del proyecto y la administración del mismo, es en esta fase donde una de las funciones primordiales de los directores de proyectos es administrar los procesos internos del mismo. Por pequeño que sea el proyecto, se requieren habilidades de administración para sortear las diferentes situaciones que se presenten, y además garantizar el cumplimiento de los objetivos dentro de los tiempos estipulados.

⁶⁰ Ángel Gutiérrez y Col. Desarrollo Organizacional. Planificación y formulación de proyectos. Ed. CIC-Desarrollo Sostenible. Cuba. 2006.

⁶¹ José Camilo Daccach. Administración de proyectos 2004. Momografías.com.

Administración de contratos

El contrato es el documento que rige las condiciones bajo las cuales se adquiere un bien y/o servicio. En el caso de los bienes, es mucho más fácil medir la entrega de lo adquirido, situación que se dificulta cuando son servicios. Por esto es recomendable tener una lista de "entregables" que se esperan obtener de los servicios recibidos. Entre más tangibles los entregables, más fácil de administrar el cumplimiento.

Administración de proveedores

En el transcurso del proyecto, la relación con los proveedores es muy variante, variación estrechamente ligada al avance del mismo. Al inicio del proceso todo va bien. Una vez que inicia el proyecto, empiezan a detectarse diferencias de criterios y de alcances para los entregables.

Se deben establecer reuniones periódicas de seguimiento, es imperante establecer como se manejarán los incumplimientos.

Administración del plan de trabajo

El Gerente del proyecto deberá revisar los planes de trabajo en forma permanente (se recomienda en forma semanal, como mínimo) y determinar el estado del mismo.

Se hace indispensable el uso de la gerencia proactiva, de tal manera que se identifiquen las actividades a cumplirse en el cercano futuro, y con base en estas actividades y su impacto dentro de los cronogramas y los objetivos del proyecto, hacer los ajustes para que los objetivos principales se cumplan. Cualquier cambio en los cronogramas, criterios de aceptación y objetivos establecidos deberán ser resueltos a través de un comité de cambios.

Administración de situaciones

Ante la presencia de cualquier situación que perjudique el buen desarrollo del proyecto aplicar técnicas de solución de problemas como son los diagramas de espina de pescado, diagramas de Pareto, y análisis de causa y efecto.

En algunos casos se encuentran alternativas, pero en otros no hay una buena solución por lo que en este caso hay que tomar la decisión por la que menos daño haga, o la "menos mala" de las alternativas.

Administración del alcance

Durante la vida del proyecto es normal que se requieran ítems diferentes o adicionales a los incluidos en la definición original del proyecto. Debe quedar claro para todas las partes que cumplir estos nuevos requerimientos con los mismos recursos de la

definición inicial es prácticamente imposible. La aprobación de los cambios debe ser efectuada entre los clientes y proveedores

Administración de riesgos

El riesgo es una condición futura que existe fuera del control del grupo del proyecto, y que puede tener un impacto negativo sobre el resultado del proyecto si se llega a dar la condición. Administradores reactivos esperan a resolver la situación cuando esta suceda mientras los proactivos tratan de identificar y resolver problemas potenciales antes de que ocurran. Los proyectos pequeños, por su corta duración, no dan mucha cabida al surgimiento de problemas, por el contrario de los proyectos grandes que siempre están propensos a problemas.

Una vez identificado el riesgo que se quiere administrar activamente, hay cinco cursos de acción que se pueden tomar:

No hacer nada: No se hará nada si se determina que el efecto sobre el proyecto es despreciable ante la ocurrencia del riesgo, o no hay nada que se pueda hacer para atenderlo.

Seguimiento: Se le dará seguimiento al riesgo en forma que se pueda determinar la probabilidad de que se dé o no el riesgo en la medida que transcurre el tiempo. Si aparentemente aumenta la probabilidad de ocurrencia a medida que pasa el tiempo, se atenderá en ese momento.

Evitar el riesgo: Esto implica eliminar la condición que podría causar el problema. Por ejemplo, riesgos que presente un proveedor pueden ser evitados con la contratación de otro proveedor.

Mueva el riesgo: En algunos casos es factible que la administración del riesgo sea removida de la administración del proyecto y asignada a otra entidad o tercera parte.

Mitigue el riesgo: En la mayoría de los casos esta es la medida a tomar. Si se ha detectado un riesgo, y es de consideración, puede desarrollarse un plan proactivo para garantizar que el riesgo no ocurra, o si lo hace, su impacto sea despreciable. No se pretende que un proyecto no tenga riesgo, lo que importa es la respuesta que de la administración del proyecto al riesgo. Si se ignoran los riesgos, se convertirán en situaciones y se tendrán para ese entonces, menos opciones para su solución.

Administración de la comunicación

Esta es una de las actividades críticas en un proyecto, y fundamental en la administración de los objetivos y los receptores de los beneficios del mismo. Es la mejor forma de evitar las sorpresas, factor agravante ante la presencia de un imprevisto.

Por lo general se define un informe con formato estándar donde se resume el avance y se alerta sobre posibles problemas.

Administración de la documentación

La administración de la documentación es una de esas actividades que los gerentes de proyectos dan por sentadas, hasta que se ven inundados en papel. Para proyectos pequeños no hay necesidad de establecer todo un sistema administrativo, pero en la medida que el alcance del proyecto aumenta, se hace necesario tenerlo.

Administración de la calidad

La calidad de un proyecto se mide por qué tan cerca están de cumplirse las expectativas y entregables para el cliente,

Cuando se define el proyecto, el grupo de trabajo debe entender los términos de calidad impuestos por el cliente y estar consignados en un Plan de Calidad, en el cual se manejan los criterios de aceptación y corrección de cada entregable.

1.4.4 Evaluación

El objetivo de esta fase sería tener una apreciación sobre lo que ha significado el proyecto y a grandes rasgos poseer una idea de cual es la situación del mismo al concluir sus actividades (Delgado, 1998)⁶².

Criterios para la etapa de evaluación.

- a) **Corresponsabilidad social de los proyectos:** Implica el grado de participación social en el diseño como en la ejecución y seguimiento por parte de los actores comprendidos en los grupos de interés identificados. De esta manera, se hace referencia también al grado en que los objetivos, los resultados y las acciones estuvieron definidos a partir de un encuentro racional y equilibrado entre las demandas y necesidades del grupo de interés y las posibilidades de acción u oferta del equipo de cooperación.
- b) **Legalidad y legitimidad del proyecto:** La legalidad puede ser considerada a partir de diferentes fuentes que la producen, por ejemplo, la propia participación corresponsable o el apego a las necesidades. Sin embargo, comprendemos la legitimidad a partir de la pertinencia que posee el proyecto con relación a la construcción o al reforzamiento de una visión estratégica del territorio local y nacional. Esto también guarda

⁶² Roberto Delgado. La normalización y la introducción de los resultados de la ciencia y la técnica, 1988.

relación con el apego que el proyecto tienen respecto al respeto a los Planes y Estrategias de apoyo y fomento al desarrollo local emanados de instituciones.

- c) **Eficiencia y eficacia:** Relacionado con el cumplimiento del objetivo específico pero también con los aspectos que aportó el proyecto respecto al objetivo general.
- d) **Flexibilidad:** Relacionada con la manera en que el proyecto se adecuó a diferentes factores del entorno territorial, a las particularidades de los actores (por ejemplo, culturales/étnicas). Asimismo, comprende las particularidades del proyecto para asumir cambios continuos a partir de transformaciones en la realidad local y a las recomendaciones de los procesos de seguimiento.
- e) **Impacto:** Tal vez, uno de los criterios cuyo peso valorativo es muy importante y que implica comprender cómo el proyecto transformó una realidad determinada para un grupo determinado de actores; cómo afectó positiva y/o negativamente intereses, transformó posibilidades de acceso a recursos y en última instancia generó modificaciones en las cantidades y calidades de vida.

Conclusiones del capítulo:

Luego del análisis bibliográfico y de acuerdo a los planteamientos de los autores consultados y dando respuesta al objetivo planteado para el mismo que:

Un proyecto es un conjunto de acciones o actividades orientadas a resolver un problema, cumplir un objetivo o satisfacer una necesidad en un período determinado, para lo cual es necesario disponer de recursos.

La gestión de proyectos no es más que la conducción de un proyecto desde el comienzo hasta un final satisfactorio.

Existen diferentes tipos de proyectos y los aplicables en la institución objeto de estudio pueden ser los de desarrollo, tanto nacionales como territoriales, de innovación tecnológica, inversión para el mejoramiento, desarrollo de capacidades y evaluación.

Estos proyectos deben partir de las necesidades del cliente que se traducen en objetivos técnicos del proyecto, que para alcanzarlas en el plazo estipulado serán necesarios recursos económicos y humanos, donde este último juega un papel fundamental en la figura del jefe del proyecto y el equipo de trabajo.

En el ciclo de vida de un proyecto en la fase de identificación, también conocida como idea del proyecto, es donde se hace el diagnóstico de la realidad (identificación de problemas, priorización de problemas y análisis del o los problemas priorizados).

Los proyectos no pueden verse distante de los objetivos de una organización, ni como una forma de captar fondos, aunque otra cosa sea que un buen proyecto tenga habilidades de atraer fondos.

Es fundamental en cada proyecto el análisis de la viabilidad y sostenibilidad del mismo para que el éxito sea total.

CAPITULO II: ANÁLISIS INSTITUCIONAL

El objetivo que persigue en este capítulo es mostrar cómo se organizó y desarrolló el modelo de trabajo en el Centro Nacional para diseñar perfiles de proyectos.

2.1 Caracterización de la organización

2.1.1 Misión

El Centro Nacional de Sanidad Vegetal tiene la misión de garantizar la protección fitosanitaria en todo el país con un impacto ambiental favorable y el uso de variedades y semillas certificadas.

2.1.2 Estructura organizativa

Para garantizar la misión cuenta con seis subdirecciones: Protección de Plantas, Cuarentena Vegetal, Certificación de Semillas, Servicios Técnicos, Administrativa y Económica y distribuidos en ellas los departamentos Programa de Defensa, Lucha Biológica, Plaguicidas, Cuarentena Interior, Cuarentena Exterior, Laboratorio Central de Cuarentena Vegetal, Informática, Bioestadística, Educación y Capacitación, Asuntos Internacionales, Registro de Plaguicidas, Control Fitosanitario, Contabilidad y Costos, Recursos Humanos, Aseguramiento Técnico Material, Servicios Internos y Transporte.

Esta estructura se complementa para la orientación metodológica del trabajo referente a la especialidad fitosanitaria con el Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal cuya función principal es contribuir con el resultado de sus investigaciones a la prevención y disminución de las pérdidas por plagas sobre una base sostenible y las direcciones provinciales de sanidad vegetal, encargadas de velar porque se cumpla todo lo reglamentado en materia fitosanitaria en las unidades de producción agrícola.

La actividad fitosanitaria en el país se lleva a cabo a través de dos servicios, el Servicio Estatal de Protección de Plantas y el Servicio Fitosanitario Empresarial que en su conjunto se reconoce como Sistema Estatal de Sanidad Vegetal, representado en la Fig 3. **(Anexo 2)**.

2.1.3 Fuerza de trabajo

La institución cuenta con un total de 178 trabajadores, de ellos 116 tienen categoría de técnico, en la que se incluyen doctores, Ingenieros, licenciados y técnicos medios, el resto (62) son administrativos, de servicios y operarios, de forma gráfica se puede apreciar en la Fig 4. **(Anexo 3)**

2.1.4 Servicios que brinda

- Otorgar los permisos fitosanitarios correspondientes que permitan ejecutar operaciones de importación y exportación de los materiales subcuarentenados a las empresas facultadas para ello por el Ministerio de Comercio Exterior.
- Otorgar los certificados de origen y los certificados internacionales fitosanitarios de los lotes y partidas y productos regulados a la exportación, así como los certificados de libre tránsito para el traslado de material destinado a la multiplicación agámica.
- Aprobar las solicitudes de inspección de plaguicidas químicos y biológicos, certificar su calidad, entregar el permiso de uso y la correspondiente publicación en el registro central de plaguicidas.
- Certificar las semillas botánicas y agámicas para su uso en la producción y la exportación.
- Brindar servicios de ensayo y análisis de laboratorio relacionados con las investigaciones agrícolas.
- Realizar inspección, muestreo y análisis de cargamento de origen vegetal importado, ya sea en buques, yates, aeronaves, bultos postales, equipajes, zonas de recalo, áreas aledañas y plantas procesadoras de granos, almacenes de la economía interna y de plaguicidas.
- Reproducir y comercializar de forma mayorista medios biológicos.
- Realizar el diagnóstico, la señalización y el pronóstico de plagas y enfermedades, así como trazar las estrategias de protección fitosanitaria.
- Brindar capacitación y adiestramiento en materia de sanidad vegetal a entidades y organismos que lo soliciten.
- Ejecutar y/o participar en proyectos de asistencia técnica auspiciados por diferentes organizaciones en materia de protección de plantas, control de plagas, cuarentena vegetal y certificación de semillas.

2.1.5 Clientes

- Direcciones Provinciales de Sanidad Vegetal (Laboratorios, Estaciones Territoriales de Protección de Plantas, Unidades Básicas de Producción de Bioplaguicidas, Puntos de Entrada).

- Institutos de Investigaciones.
- Empresas importadoras y exportadoras de productos de origen vegetal.
- Firmas comerciales extranjeras de productos químicos.
- Instituciones cubanas productoras o distribuidoras de productos químicos.

2.1.6 Principales objetivos estratégicos

1. Implantar Sistema de Calidad en el Centro y sus entidades subordinadas metodológicamente.
2. Evitar la entrada al país de plagas cuarentenarias y su propagación por el territorio nacional.
3. Reducir el impacto ambiental por uso de plaguicidas en el 50% de los niveles actuales
4. Tener registrados todos los plaguicidas conocidos en el país y en el exterior.
5. Garantizar la calidad del 100% de las semillas.
6. Crear la Red Nacional de Informática para centralizar y explotar la información.
7. Mantener y ampliar progresivamente en los años las relaciones con los países con que se han firmado Acuerdos de Colaboración.
8. Desarrollar programas de capacitación a partir del plan de necesidades de aprendizaje en cada unidad del sistema.
9. Lograr una mayor satisfacción del cliente en las actividades de apoyo a la gestión principal.

2.2 Diagnóstico inicial

Para realizar el diagnóstico inicial que permitió identificar el tema de investigación de este trabajo se utilizó el método tormenta de ideas, para ello fueron seleccionadas 15 personas con diferente categoría ocupacional (2 subdirector, 4 jefes de departamentos y 9 especialistas).

Se identificaron los problemas que presenta la institución que interfieren en el cumplimiento de sus objetivos estratégicos; donde se obtuvo el resultado que se relaciona a continuación en orden descendente de prioridad:

- 1) Obsolescencia del equipamiento de los laboratorios.
- 2) Déficit de recursos financieros para realizar inversiones.
- 3) Insuficientes recursos para la protección fitosanitaria.
- 4) Aumento de la diversidad de plagas en las áreas de producción.

- 5) Aumento del riesgo de introducción de plagas y enfermedades.
- 6) Deficiente calidad de algunos servicios.
- 7) Inestabilidad del personal técnico.

2.3 Identificación de condiciones en la organización para la introducción a la gestión de proyectos

2.3.1 Encuestas

De los 116 técnicos que laboran en el centro fueron encuestados 60, para el 51,7 %, cifra elegida al azar con el objetivo de conocer el nivel de conocimiento en el tema de gestión de proyectos del personal técnico, lo cual posteriormente podría servir para la organización del trabajo en la institución con relación al tema de referencia.

La muestra fue subdivida en dos grupos, cuadros/directivos y especialistas, como muestra la Fig 5. **(Anexo 3).**

En el grupo de los cuadros/directivos se tuvieron en cuenta subdirectores y jefes de departamentos, los que conforman el consejo de dirección en el Centro Nacional de Sanidad Vegetal. Este consejo es el encargado de planificar, orientar y chequear los objetivos de trabajo y de tomar decisiones.

En el grupo de especialistas fueron considerados los técnicos de las diferentes direcciones y los inspectores fitosanitarios.

En las encuestas se aplicó el cuestionario de autodiagnóstico denominado “Prueba de tolerancia para dirigir en un mundo turbulento”⁶³ **(Anexo 4)**, con el objetivo de conocer disposición de los cuadros/directivos para involucrarse en un proceso de cambio, ya que la instrumentación de la gestión de proyectos en el Centro Nacional traería consigo cambios en cuanto a la independencia del personal seleccionado como jefes de proyecto, en los que se deberá delegar no solo responsabilidad sino también autoridad, y de los involucrados en los proyectos que estarán subordinados a un nuevo jefe en este caso el director del proyecto.

El resultado del cuestionario de autodiagnóstico demostró que el total de los encuestados (14), no llegan a estar totalmente dispuestos para enfrentar un cambio, luego de tabular los resultados, ya que para así considerarlo, la mayor calificación a obtener debe ser de 4 puntos, y esta osciló entre 1.16 y 2.29 puntos, lo que se recoge de forma gráfica en la Fig 6. **(Anexo 5)**

⁶³ Tomado del folleto MOTIVACIÓN del profesor Percy Alvarado Godoy del CNCA

También se aplicó un cuestionario que tenía el objetivo de conocer la experiencia en el tema de gestión de proyectos del personal técnico, lo que se convertiría en una realidad objetiva con la que se podría contar a la hora de involucrar a los trabajadores en el tema en cuestión.

En este cuestionario se incluyeron preguntas abiertas y cerradas, con predominio de estas últimas y preguntas de elaboración (**Anexo 6**), mientras el resultado del cuestionario aparece en la tabla 1. (**Anexo 5**)

Al indagar sobre el conocimiento del concepto de gestión de proyecto, se constató que 8 cuadros/directivos y 15 especialistas, para un total de 23 trabajadores conocen el concepto gestión de proyecto.

También se obtuvo como resultado que 13 de los encuestados han recibido capacitación en el tema de gestión de proyectos, de los cuales 5 son cuadros/directivos y 8 son especialistas, cifras que indican la mayoría de los encuestados no la ha recibido.

Así mismo a la pregunta de si ha participado en la ejecución de proyectos, solo 7 cuadros/directivos y 12 especialistas han tenido participación en mas de un proyecto, 3 cuadros/directivos y 7 especialistas han participado en la ejecución de un proyecto y 4 cuadros/directivos y 27 especialistas no han tenido participación en la ejecución de proyectos; sin embargo estos últimos respondieron estar interesados en participar en la ejecución de algún proyecto, como muestran las Fig 7 y 8. (**Anexo 7**)

Principales respuestas obtenidas a la pregunta de por qué le interesaría participar en la ejecución de un proyecto:

1. Aprender que es un proyecto (capacitación y superación en el tema).
2. Potenciar visión y capacidad de trabajo.
3. Explorar aspectos de la actividad de proyectos que se desconocen.
4. Elaborar un proyecto.
5. Aportar recursos materiales para el trabajo.

A la pregunta de identificar tres beneficios que puede reportar la gestión de proyectos, de los 14 cuadros/directivos encuestados solamente 6 pudieron identificar tres beneficios, 2 identificaron 2 beneficios, 4 identificaron un beneficio y 2 no identificaron beneficio alguno, mientras que de los 46 especialistas encuestados solamente 12 pudieron identificar tres beneficios que se obtienen con la gestión de proyectos, 13 identificaron 2 beneficios, 12 identificaron un beneficio y 9 no identificaron beneficio alguno.

Entre los beneficios identificados por los que no conocen el concepto de gestión de proyecto predominan:

1. Trabajar en lo que se desea y con nuevas tecnologías.
2. Intercambiar experiencia.
3. Tener recursos para trabajar.
4. Relacionarse con otras instituciones.

Entre los beneficios identificados por los que conocen el concepto de gestión de proyecto predominan:

1. Planificar las actividades.
2. Definir responsabilidades.
3. Obtener financiamiento.
4. Resolver problemas.
5. Trabajar en equipo.
6. Cumplir objetivos.

2.3.2 Entrevistas

Fueron entrevistados la Directora de Ciencia y Técnica del MINAG, el secretario ejecutivo de la Comisión de Proyectos del propio ministerio, la jefa del Departamento de programas y proyectos del Instituto de Información Científica y Tecnológica (IDICT) del CITMA y un especialista de la Dirección de Ciencia y Técnica del MINSAP.

Se realizaron por igual a todos los entrevistados las siguientes preguntas:

1. ¿Tiempo de experiencia en el cargo?
2. ¿Qué oportunidades se tienen con la gestión de proyectos de cooperación internacional?
3. ¿Cuáles son los mecanismos para tramitar proyectos de este tipo?
4. ¿Qué posibilidades pudiera tener el Centro Nacional de Sanidad Vegetal para poner en práctica esta modalidad de proyectos?
5. ¿Sugerencia en cuanto al trabajo que se debe realizar para introducir la gestión de proyectos en el Centro objeto de estudio?
6. ¿Algún otro aspecto que pueda ser de interés para el desarrollo de la actividad?

Los entrevistados cuentan con más de 10 años de experiencia en sus cargos, y poseen dominio de la actividad que realizan y el conocimiento necesario para brindar orientación en el tema.

Como resultado de la entrevista se seleccionaron los aspectos que serían de relevancia para la institución objeto de estudio.

El Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente para llevar a cabo el desarrollo científico técnico del país ha creado el Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica, que abarca todas las ramas del desarrollo socio-económico y cultural de Cuba. En el plan se reafirman los programas científico técnicos como herramientas de planeamiento que permiten garantizar las investigaciones dedicadas a resolver los principales intereses sociales, económicos y ambientales del estado cubano.

El propio ministerio financia y gerencia los proyectos de investigación del Ministerio de la Agricultura, para lo que tiene en cuenta los proyectos de mayor posibilidad de éxito según su calidad y su impacto.

Los Programas Ramales incluyen las investigaciones y los temas de innovación tecnológica de carácter sectorial. Los convocan los ministerios para la solución de sus principales necesidades de investigación.

Los Programas Territoriales son aquellos cuyas acciones y soluciones van dirigidas a resolver los problemas específicos de cada provincia.

Los Proyectos no Asociados a Programas de Prioridad Nacional Ramal que responden a las prioridades del desarrollo económico y social del país y que hayan sido aprobados por los niveles correspondientes del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, dentro del Plan Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica.

Un programa ramal en el que el Centro Nacional de Sanidad Vegetal puede insertarse es en el de “Agricultura sostenible”.

Por otro parte todos los Organismos de la Administración Central del Estado (OACEs) a través de la cooperación internacional gestionan financiamiento para complementar los programas nacionales de investigación y desarrollo, a través de las Direcciones de Relaciones Internacionales, las que basan su trabajo en la Resolución No.15/2006 del MINVEC⁶⁴. **(Anexo 8)**

Las modalidades para la movilización de recursos externos de las cuales generalmente se derivan proyectos son:

- Donaciones
- Convenios de Colaboración

Se considera como donación a cualquier recurso en especie o efectivo, que recibe el país, con carácter no reembolsable, proveniente de países o personas naturales o jurídica, vinculadas o no a convenios o proyectos de colaboración, cuyo valor

⁶⁴ Resolución No.15/2006 del MINVEC. normas para la Colaboración Económica que Cuba recibe.

constituye un ingreso al presupuesto central del estado y cuyo destino sea socialmente útil; y como Convenios de Colaboración aquellos donde se establece entre las partes involucradas los aspectos en que se realizará la cooperación, que normalmente se establece para intercambio científico-técnico, cursos, adiestramientos, talleres, etc.

Durante las entrevistas también se pudo conocer la relación de donantes potenciales con que cuenta la agricultura, y estos son:

- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)
- Fondo Común de Productos Básicos (CFC)
- Comité Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED)
- Organizaciones No Gubernamentales (ONGs)
- Universidades e Institutos
- Países (cooperación bilateral)

Por último se obtuvo la relación de Resoluciones vigentes para llevar a cabo la actividad de gestión de proyectos.

- Resolución del 2002 del Ministerio de la Agricultura que aprueba y pone en vigor el Manual de Procedimientos Generales del Sistema Integrado de Planificación, Seguimiento y Evaluación (SIPSyE) del Sistema Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica Agraria (SINCITA) del Ministerio de la Agricultura.
- Resolución No. 63 /2003 del CITMA. Esta resolución reglamenta el otorgamiento del incremento salarial a profesionales y otros técnicos que participan en los proyectos científico - técnicos y están comprendidos en la Resolución 4/2001 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Resolución No. 15/2006 del Ministerio de Inversión Extranjera y la Colaboración Económica. Esta resolución aprueba las normas para la colaboración económica que Cuba recibe.
- Decreto 262/99 del Consejo de Ministros, que establece el reglamento para la compatibilización del desarrollo económico social

del país con los intereses de la defensa y faculta al MINFAR y al Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil, para realizar el proceso de compatibilización y aprobación de las inversiones y los proyectos de cooperación internacional.

- Resolución No.85/2003 del CITMA. Reglamento sobre el sistema de programas y proyectos de ciencia e innovación tecnológica.
- Resolución No. 91/2006 del MEP. Indicaciones para el mejor desenvolvimiento del proceso inversionista.

En el MINAG, para poner en práctica la tramitación y control de proyectos que incluyen la movilización de recursos externos, establece un Procedimiento Normalizativo de Operaciones (**Anexo 9**), el cual no dista mucho del establecido en el MINSAP, pudiendo ser comparados en los algoritmos para la presentación de proyectos en ambos ministerios. (**Anexos 10 y 11**)

Por último hubo consenso entre los entrevistados al sugerir que para introducir el tema de estudio en el Centro Nacional de Sanidad Vegetal se deben seguir las siguientes recomendaciones:

Primero: Concienciar a la gerencia de la organización en la importancia y los beneficios que le aportaría a institución la aplicación de la gestión de proyectos.

Segundo: Preparar las capacidades encargadas de desarrollar la actividad.

Tercero: Hacer un banco de problemas técnicos y planificar acciones con el objetivo de viabilizar esos problemas.

Cuarto: Coordinar con las Direcciones correspondientes del MINAG la presentación de perfiles de proyectos, para que puedan ser incluidos en Programas Ramales.

2.4 Organización del trabajo.

2.4.1 Procedimiento de trabajo para el diseño de proyectos en el Centro Nacional de Sanidad Vegetal.

A partir de los elementos recopilados durante el proceso de investigación primero se elaboró un plan de trabajo para la institución con las siguientes tareas:

1. Coordinación de conferencia de motivación con un experto en el tema de gestión de proyectos.
2. Constitución de un grupo de trabajo el cual se responsabilizaría con el diseño de proyectos de interés para el Centro Nacional.
3. Capacitación del grupo gestor en el tema.

Luego se definieron las funciones del grupo de proyecto que se relacionan a continuación:

- Identificación de principales problemas para el cumplimiento de objetivos estratégicos del Sistema de Sanidad Vegetal, teniendo en cuenta las necesidades de inversión no cubiertas por el plan económico anual.
- Ubicación ordenada por prioridad de los problemas identificados y definición de los objetivos a cumplir para resolverlos, para que así puedan ser formuladas como Proyecto, teniendo en cuenta potencialidades del Sistema, del entorno y lógicamente la participación de la cooperación para la movilización de recursos externos.
- Identificación de directores de proyectos en el Centro Nacional.
- Participación en el proceso de diagnóstico.
- Cooperación con el director de proyecto en la selección del equipo de proyecto.
- Garantía de que se cumplan los elementos metodológicos en la elaboración de cada proyecto y que los mismos estén en correspondencia con la proyección estratégica del Sistema.
- Tramitación de cada proyecto con la comisión evaluadora del MINAG.
- Facilitación del intercambio entre cliente y jefe de proyecto.
- Seguimiento y control de cada proyecto.
- Comparación del trabajo realizado y los resultados especificados en la planificación.
- Realizar cambios cuando el seguimiento de un proyecto muestre la necesidad de hacer alguna modificación en su planificación.
- El jefe del grupo convocará a cuantas reuniones sean necesarias con el objetivo de chequear el trabajo.
- El jefe del grupo rendirá información mensual en los Consejos de Dirección al director del Centro Nacional de Sanidad Vegetal de cómo marcha la actividad de gestión. Dicha información comienza con la presentación del equipo de proyecto seleccionado, pasando posteriormente por cada uno de los procesos de gestión.

2.4.2 Ejecución del plan de trabajo

La **conferencia de motivación** fue impartida por un experto en el tema, de la Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF), asociación cubana que entre sus funciones tiene gestionar proyectos nacionales e internacionales que faciliten recursos para el desarrollo.

En la conferencia participó el 95 % de los trabajadores, y la misma sirvió para enfatizar en las oportunidades y facilidades que brinda esta asociación, lo que fue de mucha importancia ya que el 50 % del personal técnico del centro objeto de estudio pertenece a esta asociación.

El marco de esta actividad se aprovechó para la reestructuración del órgano de base de la ACTAF y de esta forma quedó comprometido el consejo de dirección a brindar el apoyo necesario para instrumentar todo lo necesario para la gestión de proyectos en la institución.

Luego de desarrollar esta tarea en un consejo de dirección ampliado donde participaron subdirectores y jefes de departamento del Centro Nacional de Sanidad Vegetal y directores provinciales de sanidad vegetal (consejo de dirección ampliado), se constituyó el **grupo de trabajo** denominándosele “grupo de proyecto”, el cual quedó integrado por un representante de cada una de las siguientes subdirecciones: Protección de Plantas, Cuarentena Vegetal, Certificación de Semillas, Económica y Servicios Técnicos, nombrándose jefe del grupo al representante de esta última, el cual es especialista en programas de desarrollo para la sanidad vegetal, y tiene entre sus funciones la elaboración y análisis de programas de desarrollo prospectivos, anuales y de inversiones y la elaboración y seguimiento de programas de desarrollo.

Para que esto se cumpliera fue necesario primeramente ocupar la plaza del especialista.

Para organizar la **capacitación** del grupo en el tema, de los cinco compañeros seleccionados 4 de ellos dominaban el tema en cuestión, pero no obstante se coordinó con el Centro de Intercambio y Referencia - Iniciativa Comunitaria (CIERIC) un curso para el entrenamiento del grupo en las técnicas de gestión de proyectos, haciendo mayor énfasis en el diagnóstico.

Como elemento complementario al conocimiento de cada integrante del grupo les fue impartido un seminario en el tema “Procedimientos Normalizativo de Operaciones para la gestión de proyectos del MINAG”.

2.4.3 Experiencia en la aplicación del modelo de trabajo

En el cumplimiento de sus funciones el grupo organizó un taller en el occidente del país, en el que participaron las provincias Pinar del Río, La Habana, Ciudad de La Habana, Matanzas y el Municipio Especial Isla de La Juventud, por intermedio de una representación provincial de especialistas de Direcciones Provinciales, Estaciones Territoriales de Protección de Plantas, Laboratorios, Empresas de Cultivos Varios, con un total de 55 participantes incluyendo a los miembros del grupo de proyecto; también participaron del taller fungiendo como moderador y facilitadores tres expertos del CIERI. Este taller se realizó con el propósito de realizar un diagnóstico participativo que permitiera identificar los principales problemas que afectan o limitan el cumplimiento de objetivos estratégicos en el Sistema de Sanidad Vegetal.

Una vez concluido el trabajo del taller se lograron identificar dos problemas:

1. Insuficiente disponibilidad de productos para el control de plagas.
2. Incremento en la producción de semillas.

De estos problemas lograron identificarse dos posibles temas de proyecto:

1. El incremento de la producción de medios biológicos para satisfacer la demanda de plaguicidas para el control de plagas, en correspondencia con los objetivos estratégicos de reducir el impacto ambiental por uso de plaguicidas y lograr una mayor satisfacción del cliente.
2. La modernización de equipamiento de laboratorio y capacitación del personal técnico, en correspondencia con los objetivos estratégicos de implantar Sistema de Calidad, garantizar la calidad del 100% de las semillas y desarrollar programas de capacitación a partir del plan de necesidades de aprendizaje.

Luego del trabajo colegiado del grupo de proyecto se definieron los siguientes proyectos:

1. Ampliación de la planta de producción de bioplaguicidas en la provincia de Matanzas.
2. Fortalecimiento del laboratorio central de análisis de semillas y registro de variedades comerciales protegidas en La Habana.

Para la ampliación de la planta de producción de bioplaguicidas en la provincia de Matanzas fue seleccionado como director del proyecto el Jefe de lucha biológica del Centro Nacional de Sanidad Vegetal y el equipo de proyecto está integrado además por el jefe de protección de plantas de la dirección provincial de sanidad vegetal de la provincia Matanzas, el jefe de lucha biológica del Instituto de Investigaciones de

Sanidad Vegetal, el director de la planta Matanzas y un representante de la Empresa Cubana Exportadora, Importadora y Comercializadora de productos de la Ciencia y la Técnica (CATEC).

Para la elaboración del perfil de este proyecto se utilizó la Metodología de proyecto aprobada por el MINVEC, que puede ser consultada en la Resolución No.15/2000.

(Anexo 8)

En cuanto al Fortalecimiento del laboratorio central de análisis de semillas y registro de variedades comerciales protegidas, fue seleccionada para la dirección del proyecto la jefa del departamento de certificación de semillas del Centro Nacional de Sanidad Vegetal, y el equipo de proyecto lo integran además el director del laboratorio de sanidad vegetal de la provincia La Habana, el jefe de protección de plantas de Ciudad de la Habana y el jefe de producción de semillas del Instituto Nacional de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical (INIFAT)

Para la elaboración del perfil del proyecto se utilizó la Metodología de proyecto de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

(Anexo 12)

Estos perfiles de proyecto están pendientes de los avales correspondientes para ser presentado a la Comisión de evaluación y aprobación de proyectos de la Dirección de Relaciones Internacionales del MINAG.

2.4.4 Proyección de la gestión de proyectos de cooperación internacional

Para la proyección de la gestión de proyectos de cooperación internacional una vez elaborado el perfil de proyecto se tiene en cuenta el Procedimiento Normalizativo de Operaciones vigente en el MINAG, lo cual se representa gráficamente en la Fig 9.

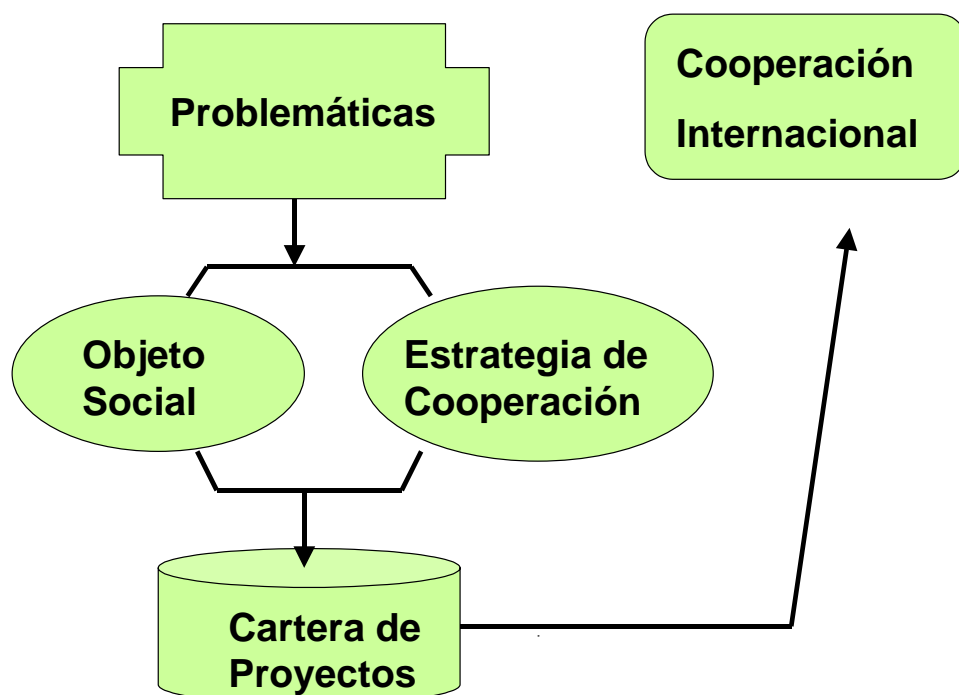


Fig. 9 Esquema de la proyección de gestión

Los perfiles hasta aquí elaborados cumplen con el objeto social y la estrategia de cooperación del Centro Nacional de Sanidad Vegetal, pudiendo pasar los mismos a formar parte de la cartera de proyectos del MINAG, quien se encargará de tramitar los mismos con el MINVEC.

En este trabajo se ha tenido en cuenta que el financiamiento del proyecto “Ampliación de la planta de producción de bioplaguicidas en la provincia de Matanzas” podría ser por el donativo del gobierno de la República Popular China, en el marco del convenio de cooperación que existe entre ambos países y en el caso del proyecto “Fortalecimiento del laboratorio central de análisis de semillas y registro de variedades comerciales protegidas en La Habana”, en el marco del Proyecto Regional del Programa de Cooperación Técnica de la FAO “Integración y Normalización de los métodos de análisis de semillas”.

Conclusiones del capítulo

Para la aplicación del modelo de trabajo se aprovechó la estructura organizativa interna de la institución y el conocimiento en el tema de gestión de proyectos del personal técnico, para lo que se creó un grupo de proyecto al que le fueron definidas sus funciones, el cual fue capacitado en el tema, todo lo que permitió realizar un diagnóstico

que resultó con la identificación de dos problemas que pudieran ser resueltos por la gestión de proyectos de cooperación internacional, cooperación esta que en la actualidad se concibe como una cuestión de necesidad.

En la organización del trabajo jugó un papel primordial el apoyo brindado por la dirección del Centro que tomó conciencia de la importancia de esta gestión y de la pérdida de oportunidades que pueden facilitar la solución de muchos de los problemas con que cuenta la institución, y facilitó el desarrollo de las acciones de capacitación, del taller y las reuniones realizados durante el proceso de ejecución del modelo de trabajo.

CAPITULO III: DISEÑO DE PROYECTOS EN LA ORGANIZACIÓN

Este capítulo tiene como objetivo exponer el resultado del trabajo en la fase de identificación de proyectos como paso introductorio a este tipo de gestión y como se debe esbozar el control de los proyectos.

3.1 Perfil aplicando Metodología del MINVEC

1. **Título:** Ampliación de la Planta de producción de bioplaguicidas en la provincia de Matanzas.

2. **Órganos Nacionales de Contrapartida.**

2.1 Entidad Cubana contraparte oficial del Proyecto:

Centro Nacional de Sanidad Vegetal del Ministerio de Agricultura de Cuba.

2.2 Contraparte Ejecutora o Técnica:

Planta de Fermentación de Bioplaguicidas de la Dirección Provincial de Sanidad Vegetal de Matanzas

2.3 Otras Instituciones que colaborarán con el Proyecto:

- Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal (INISAV).
- Empresa Cubana Exportadora, Importadora y Comercializadora de productos de la Ciencia y la Técnica (CATEC).
- Dirección Provincial de Sanidad Vegetal Matanzas (DPSVM).
- Empresas Agrícolas de Tabaco, Cítricos, Arroz y Cultivos Varios de la Provincia de Matanzas.
- Empresa Nacional de Proyectos Agropecuarios Matanzas.
- Ministerio de Salud Pública.
- Grupo Empresarial de Producciones Biofarmacéuticas y Químicas (LABIOFAN).

3. **Contraparte extranjera y fuente de financiamiento:**

Contraparte Extranjera.

- Instituto de Control Biológico
- Academia de Ciencias Agrícolas de Beijing.
- Ministerio de Comercio de la República Popular China.

Fuente de financiamiento:

- Gobierno de la República Popular China

4. Relación de la Entidad Cubana con los Beneficiarios del Proyecto.

El Objeto Social del Centro Nacional de Sanidad Vegetal es la protección de los cultivos económicos de Cuba contra Plagas y enfermedades. El Objeto Social de la Planta de Fermentación de Matanzas es la producción de Bioplaguicidas para la Protección Fitosanitaria de cultivos. Ambos objetos sociales se relacionan de esta forma para beneficiar a la población de 6 provincias del país con un estimado de 4 millones de habitantes que podrán adquirir cosechas agrícolas más sanas. Además esta población se beneficia igualmente desde el punto de vista de salud porque esta Planta producirá Bioplaguicidas para el control de mosquitos transmisores de enfermedades humanas.

5. Historia, Características y Fundamentos del Proyecto.

5.1 Antecedentes del Proyecto.

La Provincia de Matanzas cuenta con una Planta de Fermentación para la producción de *Verticillium lecanii*, utilizado para el control del *Thrips palmi*, plaga que fue introducida en Cuba por el enemigo a finales de la década del 90. Esta planta fue construida con tecnología de calidad para dar respuesta a la necesidad que existió en aquella época de controlar la plaga antes mencionada con productos biológicos, ya que los productos químicos no ejercían ningún control. Pero ya con el transcurso del tiempo se ha hecho necesario ampliar la gama de Bioplaguicidas a producir en la Planta, tales como *Bacillus Thuringiensis*, *Beauveria bassiana*, *Trichoderma harzianum* y *Metharizium anisopliae*, con el objetivo de controlar otros tipos de plagas agrícolas. El capital humano que en la planta labora y la existencia en dicha instalación de una infraestructura tecnológica facilitan desarrollar un proyecto de esta magnitud.

5.2 Fundamentación.

Cuba importaba anualmente para la agricultura no cañera entre 35 – 40 millones de dólares (USD) de plaguicidas químicos para el control de plagas. Este nivel de importación se redujo durante el período especial y se mantiene actualmente entre 15 – 20 millones de dólares por año (50 % de reducción). Esta situación determina que la cobertura con plaguicidas químicos se realice únicamente en cultivos priorizados y no sobrepase el 20 % la protección fitosanitaria con este tipo de medios. Una de las medidas alternativas tomadas para resolver esta situación fue la aprobación por el Ministerio de la Agricultura del Programa Nacional de Producción y aplicación de medios biológicos para el control de

plagas, cuyos niveles se han incrementado de 80 t. que se producían en 1990 hasta 1300 t. en el 2005. Con las producciones de este programa se tratan actualmente 250 000 hectáreas de cultivos para el control de diferentes tipos de plagas, pero aun así sólo en Cultivos Varios se quedan sin protección fitosanitaria unas 160 000 hectáreas por año. Es por ello que es de gran interés para el estado cubano diversificar y aumentar la producción y la calidad de los Bioplaguicidas con el desarrollo y la introducción de nuevas tecnologías de producción y equipamiento o el perfeccionamiento de las que existen actualmente.

En la actualidad existen internacionalmente dos importantes consideraciones, una que los plaguicidas químicos son una fuente de contaminación ambiental y otra que el uso de bioplaguicidas permite el eficiente control de plagas y vectores transmisores de enfermedades humanas sin provocar contaminación ambiental, por lo que predomina la voluntad política de desarrollar programas para limitar el uso de los químicos.

Las cosechas obtenidas con el uso de bioplaguicidas clasifican como ecológicas al estar exentas de residuales químicos, lo que permite se coticen a muy buenos precios en los mercados internacionales.

5.3 Objetivo Principal y Específicos.

El objetivo principal es introducir y desarrollar las tecnologías de producción para incrementar la capacidad de producción de la Planta de Matanzas de 300 t/año a 1 500 t/año de Bioplaguicidas.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Desarrollar la tecnología de producción sólida de *Bacillus* para incrementar la capacidad de producción actual de 270 t/año hasta 1 470 t/año, de las cuales 770 t. de Bt se destinarán para el control de plagas agrícolas y 700 t. para el control de mosquitos transmisores del dengue.
- Desarrollar las tecnologías de producción de los hongos *Beauveria bassiana*, *Trichoderma harzianum* y *Metharizium anisopliae* para producir 30 t/año de estos bioplaguicidas que completarían la capacidad instalada total de 1 500 t/año de la Planta.
- Realizar las pruebas de control de las nuevas formulaciones a nivel de laboratorio y campo contra las plagas más importantes de los cultivos papa, maíz, tabaco, arroz, calabaza, pepino, plátano, tomate, col y otras hortalizas.

- Determinar las dosificaciones y formas de envases de las nuevas formulaciones de productos bioplaguicidas.
- Comercializar en divisas 120 t/año de las 800 t. dedicadas a la producción contra plagas agrícolas.
- Coordinar con el Ministerio de Salud Pública y LABIOFAN el desarrollo, obtención y utilización de las producciones de Biolarvicidas para el control de mosquitos transmisores del dengue.

5.4 Viabilidad y Sostenibilidad

Viabilidad: Existe la infraestructura tecnológica, las capacidades técnicas en la Planta de bioplaguicidas de Matanzas y en el Centro Nacional de Sanidad Vegetal, así como también se cuenta con el apoyo de las entidades cubanas que colaborarán con el proyecto y el interés manifiesto de las Autoridades de la Academia de Ciencias Agrícolas y el Instituto de Control Biológico de la República Popular China avalado por el acuerdos de colaboración firmado entre ambos países.

Sostenibilidad: A partir de lograr comercializar anualmente en divisas un 15 % de las 770 t. destinadas al control de plagas agrícolas (115.5 t.). La conclusión del Proyecto permitirá contar con una mayor diversificación de productos de mayor calidad comercial y mucho más competitivos en el Mercado lo que permitirá cubrir su autofinanciamiento en divisas y posterior desarrollo.

6. Localización

La zona de desarrollo de este Proyecto es la provincia de Matanzas con un área de 11 802 Km² y una población de 670 427 personas. En esta provincia se destacan los sectores agrícola y turístico, el agrícola caracterizado por extensas áreas de cítrico, caña de azúcar en tres Complejos Agroindustriales Azucareros, pastos en 6 Empresas Pecuarias y papa, plátano, tomate, hortalizas y otros en 6 Empresas de Cultivos Varios; mientras el sector turístico se destaca en el polo turístico más importante de Cuba (Varadero).

7. Duración del Proyecto

El proyecto tendrá una duración de tres años, con el siguiente cronograma de ejecución.

Cronograma de Actividades

Actividades	Período
7.1 Aprobación del Proyecto por las autoridades gubernamentales cubanas: MINAG y MINVEC.	
7.2 Aprobación del Proyecto por las autoridades gubernamentales chinas: MOSCOM.	
7.3 Análisis técnico entre las partes sobre las formas y organización del Proyecto. Viaje a China de dos Especialistas Cubanos.	15 días a partir de las aprobaciones gubernamentales.
7.4 Ampliación constructiva de la Planta de Matanzas	12 meses
7.5 Compra y envío a Cuba del Listado de Suministros del proyecto	12 meses
7.6 Recepción en Cuba y transportación de suministros hacia la planta de fermentación de Matanzas	3 meses
7.7 Arribo a Cuba de la Asistencia Técnica China y ajuste de las formas de organización y ejecución del proyecto.	1 mes
8.8 Montaje de Equipos Tecnológicos y de Laboratorio	6 meses
7.9 Desarrollo de las Tecnologías de Producción de los nuevos bioplaguicidas, sus pruebas de control, dosis y formas de envase.	19 meses
7.10 Puesta en marcha de la Planta	3 meses
7.11 Al concluir el Proyecto se realizará un entrenamiento de dos especialistas cubanos en producción sólida de <i>Bacillus thuringiensis</i> en la biofábrica de la ciudad China de Wuhan.	15 días

NOTA: El tiempo de las actividades del cronograma se superpone ajustadas todas a un tiempo total para entrada en producción de 3 años.

8. Presupuesto del Proyecto.

Financiamiento Externo solicitado: Se requieren para la ejecución del Proyecto \$ 2500 000.00 dólares (USD) acorde a la siguiente necesidad:

Construcción de edificaciones

Descripción	Cantidad
Sala para la ubicación de 2 fermentadores de 20 t. y 1 de 5 t.	1
Sala contigua para la ubicación de 2 Spray Dryer de capacidad de secado de 3 t. de líquido fermentado por hora	1
Sala para la ubicación de 2 sopladores de aire de	1

30 000 L/min., secador frigorífico y tanque de reserva.	
Sala para sistemas de refrigeración y bombeo	1
Sala para la ubicación de 2 calderas de 6 t. de vapor/hora con sistema de tratamiento de agua	1
Cisterna de agua de 60 000 L de capacidad	1
Ampliación de la planta de tratamiento residual	1
Valor estimado total (USD)	574 700.00

NOTA: Para la construcción de estas edificaciones la parte china debe ubicar en Cuba 574 700.00 USD para sufragar los gastos de materiales y ejecución de las mismas.

Suministro (reactivos, envases y otros insumos).

Descripción	U/M	Cantidad
AGAR – AGAR	Kg	30
AGAR Nutriente	Kg	30
Saboraud Dextrosa AGAR (SDA)	Kg	30
Extracto de Levadura	Kg	40
Ácido sórbico en lentejas	Kg	1500
Ácido clorhídrico 33% comercial	Lt.	500
Hidróxido de sodio comercial	Kg	500
Hipoclorito de sodio comercial	Kg	200
Formaldehído 37%	Lt.	20
Sulfato de aluminio	Kg	1500
Antiespumante	Lt.	500
Etanol	Lt.	100
Tween 80	Lt.	1
Levadura panadera seca	Kg	400
Glucosa	Kg	40
Detergente	Kg	200
Envase plástico b/a con tapa p/ sólido de 0.25 Kg	U	40 000
Envase plástico b/a con tapa p/ sólido de 0.5 Kg	U	20 000
Envase plástico b/a con tapa p/ sólido de 1 Kg	U	10 000
Envase plástico b/e con tapa para líquido de 1 Lt.	U	20 000
Envase plástico b/e con tapa para líquido de 2 Lt.	U	10 000
Envase plástico b/e con tapa para líquido de 4 Lt.	U	5 000
Envase plástico b/e con tapa para líquido de 0.050 Lt.	U	100 000
Cubos plásticos de 15 Lt.	U	5
Cubos plásticos de 10 Lt.	U	5
Láminas portaobjeto	Cajas	20
Cubre objetos	Cajas	30
Guantes de goma	Par	50
Tapabocas	U	500
Guantes de calor	Par	40
Batas sanitarias blancas	U	40

Ropa quirúrgica	Juego	40
Paquetes de algodón de 1 Kg	U	50
Paquetes de gasa de 1 Kg	U	50
Toallas	U	40
Papel de filtro de 11 cm.	Cajas	40
Papel de filtro de 9 cm.	Cajas	40
Papel de filtro de 7 cm.	Cajas	40
Paquetes de ligas	U	15
Pinceles Finos	U	50
Rollos de precinta	U	50
Marcadores	U	15
Plumones	U	15
Plumas	U	40
Portaminas 0.7 Mm.	U	40
Portaminas 0.5 Mm.	U	40
Minas 0.7 Mm.	Cajas	20
Minas 0.5 Mm.	Cajas	20
Block de notas	U	40
Libretas	U	40
Proteína industrial (Torula)	T	20
Papel para etiquetas	Rollos	50
Goma de pegar	Lt.	50
Valor estimado total	USD	130 000.0

Equipos tecnológicos y de laboratorios

Descripción	U/M	Cantidad
Centrífuga separadora clarificadora de disco de 700 Lt. de flujo/hora	U	1
Mezclador de paletas p/ líquido floable de 1000 Lt. de volumen total	U	1
Fermentador de 5 t. de capacidad total de acero inoxidable AISI 316 con camiseta de enfriamiento y motoreductor variador de frecuencia de revolución	U	1
Fermentador de 20 t. capacidad total de acero inoxidable AISI 316 con camiseta de enfriamiento y motoreductor variador de frecuencia de revolución	U	2
Sopladores libre de aceite con capacidad de soplado de 30 000 lt/minuto, secador frigorífico y tanque de reserva.	U	2
Spray Dryer para el secado de 3 t. de líquido fermentado/hora	U	2
Calderas de vapor de 6 t. de vapor/horas	U	2
Planta eléctrica de emergencia de 200 KVA	U	1
Redes tecnológicas para vapor, aire y agua con los sistemas de refrigeración y	Un Módulo p/cada tipo	1

bombeo		
Selladora electrotérmica de nylon	U	2
Envasadora para líquido de 150 Lt/hora con dosificador entre 0 – 2 Lt.	U	2
Envasadora para polvos de 200 Kg/hora con dosificador entre 0.25 y 1 Kg	U	2
Motomochilas de aplicación de productos de 10 Lt. de capacidad	U	10
Aire acondicionado vertical KFR-70LW/DF	U	10
Deshumificador CH 926B	U	10
Microprocesador PENTIUM IV a 3.0 Ghz, con memoria BDR 1024 Mb, HDD S-ATA (160 Gb), Monitor 17"	U	3
Impresora HP (HEWELT PAKARD)	U	3
Zaranda termostatada de 10 Lt. de capacidad, 30-550 RPM y Temperatura entre 5-60 C°	U	5
Incubadora refrigerada	U	5
Soldadora de Argón	U	1
Microscopio de contraste de fase	U	3
Stereoscopio	U	3
Refrigerador de doble temperatura	U	3
Aires acondicionados sistema Split	U	8
Lámpara de luz ultravioleta	U	10
Carretillas de carga	U	3
Carretillas de cirugía	U	4
Valor total estimado	USD	1 500 000.0

Piezas de repuestos de la planta de fermentación.

Descripción	U/M	Cantidad
Motocompresor BRISTOL H2N G244 DREF L52 5-5	U	2
Relays de corriente de agua	Juego	2
Aceite de compresor de congelación	Kg	50
Freon F-22	Kg	120
Válvula de sopladores electromagnética abierta permanentemente Y1	U	2
Válvula de sopladores electromagnética cerrada permanentemente Y2	U	2
Filtro de aceite de compresor LG11 12 ^a -3 /7D	U	7
Filtro de aire de compresor LG11 12 ^a -3 /7D	U	7
Aceite de motor del soplador	Kg	150
Filtro de secador en frío de efecto mediano	U	2
Elemento filtrante de filtro de efecto mediano	U	2
Elemento filtrante de filtro de efecto alto	U	2

Sello DN50 (Fermentadores)	Juego	4
Sello DN40 (Fermentadores)	Juego	6
Base de sello DN50	Juego	4
Válvulas de diafragma de acero inoxidable para sala de fermentación de todos los DN	U	5
Diafragma de válvulas de acero inoxidable para salas de fermentación de todos los DN	U	30
Módulo de herramientas	U	1
Remos con hoja curva de fermentador de 250 Lt.	Juego	3
Remos con hoja curva de fermentador de 2 500 Lt.	Juego	3
Contador de caudal de aire de 16 M ³ /hora	U	2
Contador de caudal de aire de 160 M ³ /hora	U	2
Juego de herramientas de diferentes tipos	u	6
Bombas de sala de fermentación	U	3
Valor estimado total	USD	40 000.00

Asistencia técnica china.

Descripción	Cantidad
Jefe de Proyecto para dirigir al grupo de especialistas chinos que coordinará tanto en Cuba como en China todas las acciones para la ejecución del Proyecto. Tiempo de estancia en Cuba, 19 meses.	1
Especialista en Montaje de equipamiento de Fermentación para dirigir el Montaje del equipamiento tecnológico Chino. Tiempo de estancia en Cuba 6 meses.	2
Especialista en Fermentación Líquida y Sólida de Bioplaguicidas para desarrollar conjuntamente con la parte cubana la tecnología de producción de <i>Bacillus Thuringiensis</i> y la obtención de un formulado líquido floable del mismo e introducción de la tecnología sólida. Tiempo de estancia en Cuba, 19 meses.	2
Especialista en producción de bioplaguicidas en forma sólida para desarrollar conjuntamente con la parte cubana las tecnologías de producción de <i>Beauveria bassiana</i> , <i>Metharhizium anisopliae</i> y <i>Trichoderma harzianum</i> y la obtención de formulaciones sólidas de estos bioplaguicidas. Tiempo de estancia en Cuba, 6 meses.	1
Traductor para facilitar el intercambio técnico entre Especialistas chinos y cubanos y ejecutar las labores de traducción inherentes al Proyecto y a la vida de la Delegación China en Cuba. Tiempo de estancia, 19 meses.	1
Valor estimado total (USD)	105300.00

NOTA: La contraparte China debe asumir los gastos de hospedaje y alimentación de la asistencia técnica a un promedio mínimo de la hotelería de 30 USD/ diario

por especialista que representa un 50% del total de gastos. Cuba asumirá el otro 50 % de los gastos en moneda nacional. Este valor (105 300.00 USD) debe ubicarse en Cuba.

Transporte

Descripción	Cantidad
Camión de Motor DIESEL con plancha cubierta y puertas traseras de 10 T de carga para el traslado de bioplaguicidas a las áreas de campo, transporte de insumos en general y posteriormente a la conclusión del Proyecto quedará al servicio de la Planta de Fermentación de Matanzas para la comercialización de productos en el mercado interno y traslado a los aeropuertos para el mercado externo	1
Camioneta Motor Diesel doble cabina y plancha trasera con barandas para el traslado de equipos, piezas y para atender el mantenimiento general de la Planta de Fermentación. Al concluir el proyecto quedará al servicio de la Planta de Matanzas	1
Montacargas Motor Diesel de 2 t. para las operaciones de carga y descarga de materiales, equipos, piezas, insumos y las producciones terminadas. Al concluir el proyecto quedará al servicio de la Planta de Matanzas	1
Microbús de Motor DIESEL, pequeño de 8 plazas que estará permanentemente al servicio de los especialistas chinos para el trabajo y sus gestiones de vida, así como para todas las actividades a desarrollar en Cuba por la Delegación China y una vez concluido el Proyecto quedará al servicio del Centro Nacional de Sanidad Vegetal para la atención del Programa Nacional de Producción de Medios Biológicos que cuenta con 170 centros de producción en el país.	1
Jeep ligero, motor DIESEL para las pruebas de Control de Plagas en Campo y el desarrollo de las funciones del J' Proyecto de la parte China y Cubana que implican las coordinaciones entre las instituciones, empresas y oficinas comerciales relacionadas con el proyecto y sus gestiones de trabajo en general durante el desarrollo del mismo. Una vez concluida el Proyecto quedarán al servicio del Centro Nacional de Sanidad Vegetal para la atención de las 4 Plantas de Producción de Bioplaguicidas que existen en Cuba en diferentes provincias, incluida la Planta de Matanzas.	2
Valor estimado total	150 000.00

Aportaciones nacionales

- La planta de fermentación líquida con todo el equipamiento de fermentación conservación y de laboratorio.
- Los laboratorios de servicio de la planta de fermentación líquida que incluye a los laboratorios de microbiología, química, cuartos estériles y de zarandas y sala de control de computadoras.
- Los laboratorios de cultivos sólidos con todo el equipamiento de secado y separación de esporas, los cuartos de crecimiento, estériles y de formulación.
- Las instalaciones y equipamientos de servicios que incluye a la planta de secado, calderas de vapor de 1.5 T. de vapor/hora con los sistemas de tratamiento de agua, la planta de refrigeración y compresores que incluye dos sopladores de aire con sistemas de secador frigorífico, la planta de refrigeración de agua con los sistemas de bomba y refrigeración, los sistemas de control eléctrico que incluye los sistemas de pizarra y la planta eléctrica de emergencia y dos almacenes para reactivos, materias primas e insumos en general.

(Todas estas instalaciones con su equipamiento tienen un costo de inversión en capacidad actual instalada de 3.7 Millones de dólares (USD) y 2.3 Millones de pesos cubanos).

- Todo el personal técnico y de servicios (30 personas) calificado y entrenado que actualmente trabaja en la Planta de Fermentación de Matanzas.
- Cuatro Especialistas del Centro Nacional de Sanidad Vegetal y el Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal en producción, aplicación de bioplaguicidas y dirección de proyectos.
- Las cepas del Banco de Cepas Nacional para el desarrollo de las formulaciones de los cuatro nuevos bioplaguicidas.
- Pie de cría de los insectos plagas para los bioensayos a nivel de laboratorio.
- Una hectárea de cultivo de papa, cítricos, arroz, tabaco y hortalizas para las pruebas de control de las formulaciones a nivel de campo.
- Costear la construcción de las nuevas edificaciones, el montaje del equipamiento tecnológico, de laboratorio, y el hospedaje de la Delegación China con un valor estimado total de 800 000.00 Pesos Cubanos.

Aspectos Operativos del Proyecto.

- La parte china financia la estancia en Cuba de sus especialistas y sus pasajes de ida y regreso.
- La parte china financia la estancia de especialistas cubanos en la República Popular China y sus pasajes ida y regreso.
- La parte china financia los gastos de flete, seguro, prima y transportación de suministros hacia Cuba.
- La parte cubana financia los gastos portuarios y de transportación de los suministros cuando lleguen a Cuba.
- La parte Cubana financia el mantenimiento y combustible del transporte durante el desarrollo del Proyecto.
- La parte cubana financiará la atención médica de los especialistas chinos en caso de enfermedad.

3.2 Perfil aplicando Metodología de FAO

País: República de Cuba.

Título del proyecto: Fortalecimiento del laboratorio central de análisis de semillas y del registro de variedades comerciales protegidas.

Fecha de comienzo:

Fecha de terminación:

Organismo gubernamental encargado de la ejecución del proyecto: Centro Nacional de Sanidad Vegetal.

Contribución de la FAO: 224 500.00 USD

I. RESUMEN

Con el fortalecimiento del laboratorio central de análisis de semillas y del registro de variedades comerciales protegidas, en el mismo se podrá brindar un servicio eficiente, actualizado y de calidad, al poder realizar los análisis de semillas y ejecutar los procesos de registro, caracterización, descripción e identificación varietal a partir de las normas nacionales e internacionales vigentes.

II. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION

La principal actividad productiva de Cuba es la agricultura, la cual está dirigida al autoabastecimiento de los productos básicos, a eliminar gradualmente las importaciones de alimentos y a favorecer las exportaciones del sector agropecuario.

Para ello el Gobierno de Cuba presta una atención especial a la investigación y al desarrollo agrícola y en particular a la obtención de nuevas variedades de más altos rendimientos y mejor calidad y consecuentemente a la producción de semillas de calidad de esas variedades superiores.

Como apoyo a estas actividades y en particular en lo que se refiere al sector semillas, el Decreto 175 regula lo concerniente a la producción, beneficio, transporte y almacenamiento de semillas así como el control y Registro de Variedades Comerciales y la Certificación de Semillas y responsabiliza al Servicio de Inspección y Certificación de Semillas (SICS) del control de estas actividades. El SICS es una actividad estatal representada en todas las provincias y cuenta con una Red de 13 laboratorios. El mismo está adscrito al Centro Nacional de Sanidad Vegetal del Ministerio de la Agricultura.

La producción de semillas de todos los cultivos del país ha tenido en los últimos años un crecimiento sostenido y, por lo tanto, ha aumentado consecuentemente el número de muestras que deben analizar los laboratorios provinciales de análisis de semillas y sobre todo el Laboratorio Central de La Habana que tiene además la responsabilidad legal de ejecutar los análisis de las semillas de categorías superiores de la mayoría de las especies y cuenta en la actualidad con un equipamiento obsoleto e insuficiente y un personal técnico de reciente incorporación a la actividad, con poca experiencia práctica en los análisis de semillas.

Por otra parte el Proyecto Regional del Programa de Cooperación Técnica TCP/RLA/8926 “Integración y Normalización de los métodos de análisis de semillas “, finalizado en el año 2000 y en el que Cuba participó activamente, generó la urgente necesidad, entre otras cosas, de capacitar al personal técnico de los Laboratorios de Análisis de Semillas en la aplicación de técnicas modernas y reglas uniformes de análisis de semillas para facilitar el intercambio con los otros países. Más aún, este hecho presenta mayor relevancia desde el momento en que el Gobierno de Cuba pretende solicitar la acreditación del Laboratorio Central de Análisis de Semillas a la ISTA (International Seed Testing Association) y ofrecer sus servicios en bases comerciales con vistas a su autofinanciamiento.

Actualmente está en fase de aprobación la Ley Nacional de Protección de Obtenciones Vegetales y el país no cuenta con un sistema de Registro y Aprobación de Variedades capaz de dar cumplimiento a lo que dicha ley estipule, por lo que se requiere un asesoramiento competente y la formación paralela de personal para la realización de

las pruebas de Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (DHE) y al proceso de aprobación y registro de Variedades Protegidas y Comerciales.

También es necesario modernizar y por lo tanto agilizar los sistemas de comunicación e información sobre los resultados analíticos obtenidos por medio de sistemas informáticos adecuados, conformando una Red Nacional.

Con el objetivo de brindar un servicio eficiente, actualizado y de alta calidad que permita cumplir las normas nacionales e internacionales vigentes, es imprescindible tomar de inmediato las siguientes medidas:

- 1) Capacitar al personal nacional para aplicar adecuadamente las nuevas técnicas de análisis desarrolladas por la Asociación internacional de Análisis de Semillas (ISTA) tanto del Laboratorio Central de Análisis de Semillas de La Habana como de los Laboratorios Oficiales del resto del país.
- 2) Modernizar el laboratorio, instalaciones y equipos de laboratorio Central de análisis de Semillas.
- 3) Introducir nuevas técnicas específicas de trabajo para el Registro de Variedades Comerciales y Protegidas de modo que sea capaz de dar respuesta a las exigencias nacionales e internacionales y pueda acogerse a lo estipulado en la Convención de la UPOV (Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales).
- 4) Automatizar la información de los resultados de los análisis de laboratorio, de las pruebas DHE y del Registro de Variedades.

III. OBJETIVOS DE LA ASISTENCIA

El objetivo general del proyecto es apoyar la modernización del Laboratorio Central de Análisis de Semillas de La Habana con vistas a aplicar las Reglas de ISTA (International Seed Testing Association-Asociación Internacional de Análisis de Semillas) y las reglas reconocidas del Registro de Variedades Comerciales y Protegidas. Para ello es necesario alcanzar los objetivos específicos siguientes:

- a) Capacitar al personal técnico del Laboratorio Central de Análisis de Semillas y a los jefes de laboratorios provinciales en técnicas modernas de análisis basadas en las Reglas de ISTA.
- b) Modernizar el Laboratorio Central de Análisis de Semillas para cumplir las funciones requeridas en el punto a).

- c) Establecer un sistema moderno para el establecimiento del Registro de Variedades Comerciales y Protegidas así como para las Pruebas de DHE.
- d) Adecuar la Política de Semillas y las normas de certificación de semillas de los principales cultivos del país de acuerdo a las tendencias internacionales.

IV. RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO

Los resultados del proyecto serán:

- a) Personal técnico (hasta 20 personas) del Servicio de Inspección y Certificación de Semillas capacitado para llevar a cabo análisis de semillas según las reglas nacionales, regionales e internacionales vigentes y para ejecutar todos los procesos de registro, caracterización, descripción e identificación varietal.
- b) Un sistema de análisis de semillas y registro de variedades adecuado a las necesidades del sector y conforme a la normativa vigente.
- c) Disponibilidad de un laboratorio moderno de análisis de semillas adaptado a las técnicas y necesidades actuales del país, reformado y equipado por equipos proporcionados por el Gobierno y con equipos complementarios proporcionados por el proyecto para las capacidades de capacitación, adecuado para cumplir todos los análisis técnicos modernos necesarios para el control de la calidad de las semillas.

V. PLAN DE TRABAJO

Las actividades del Proyecto se desarrollarán en las dependencias del Servicio de Inspección y Certificación de Semillas del Centro Nacional de Sanidad Vegetal del Ministerio de la Agricultura de La Habana y comprenderán lo siguiente:

ACTIVIDAD	DURACION	RESPONSABLE
Primera misión del Consultor Retirado en Tecnología de Semillas para: 1. Revisar la Política de Semillas y las normas de Certificación de Semillas de los principales cultivos. 2. Asistir en aspectos técnicos de la Reglamentación de Semillas. 3. Coordinar y planificar las actividades del Proyecto.	Dos semanas	FAO
Adquisición de equipos	Cinco meses	FAO
Remodelación de los locales del	Cinco meses	CUBA

Laboratorio Central		
Capacitación en el exterior del becario en Análisis de Semillas.	Cuatro semanas	FAO/ CUBA
<p>Visita del Consultor Internacional sobre Registro, Descripción y Prueba de Variedades para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudiar la situación actual del Registro de Variedades Comerciales y Protegidas y dar las recomendaciones al respecto para su actualización. - Revisión de los formularios descriptivos de las variedades de los principales cultivos y proponer su adaptación a los formularios internacionales si procediera. - Estudiar la situación del Centro de Examen de Variedades, las metodologías de evaluación DHE y proponer modificaciones si fuera pertinente. - Revisar el sistema automatizado para el Registro de Variedades Comerciales y Protegidas y de evaluación de las Pruebas de DHE y proponer modificaciones si fuera necesario. - Participar en las actividades del curso de capacitación. 	Cuatro semanas	FAO
Capacitación en el exterior del becario en Registro y Prueba de Variedades.	Cuatro semanas	FAO/ CUBA
<p>Segunda misión del Consultor en Tecnología de Semillas para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Participar en actividades docentes. 2. Asistir en aspectos técnicos de la Descripción y Prueba de Variedades. 	Tres semanas	FAO
<p>Segunda misión del Consultor Internacional sobre Análisis de Semillas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Instalar los equipos adquiridos por el Proyecto. -Capacitar en la manipulación de los equipos. -Dictar curso de análisis de semillas. 	Tres semanas	FAO
Presentación de informes y Relación Final.		FAO

VI. ADQUISICION DE CAPACIDAD TECNICA O FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Servicios de Personal

- Un Consultor Internacional sobre Tecnología de Semillas, por cinco semanas en dos visitas, bajo las modalidades del Acuerdo Relativo a la Contratación de Expertos retirados (Términos de Referencia en Anexo I)
- Un Consultor Internacional sobre Análisis de Semillas, por cinco semanas, en dos visitas. Términos de Referencia en Anexo II.
- Un Consultor Internacional sobre Registro, Descripción y Prueba de Variedades, un mes. Términos de Referencia en Anexo III.

Apoyo Técnico

El Servicio de Semillas y de Recursos Fitogenéticos (AGPS) de la Dirección de Producción y Protección de Plantas de la FAO supervisará la ejecución técnica del proyecto. El Servicio de Derecho para el Desarrollo (LEGN) colaborará desde la sede en la supervisión de los aspectos legales. Un especialista técnico de AGPS realizará una misión de una semana para revisar la ejecución del proyecto y aconsejar en el futuro desarrollo de las actividades nacionales en materia de tecnología de semillas

Viajes Oficiales

Viajes oficiales de los Consultores de la FAO dentro del país.

Gastos Generales de operación

Incluye los gastos generales de operación del proyecto en el país y preparación de la Relación Final del proyecto en la Sede de la FAO.

Materiales y Suministros

Se estima un monto de 6000 USD para la compra de materiales (papel de filtro, reactivos, pequeños útiles de laboratorio, útiles de oficina) necesarios para la ejecución de las actividades del proyecto y en especial de las actividades de capacitación.

Equipos

Adquisición de equipos de laboratorio de análisis de semillas necesarios para la ejecución del proyecto y en especial para las actividades de capacitación, complementarios a los equipos existentes en condiciones operativas en el Laboratorio Central.

La lista detallada de materiales, suministros y equipos a ser adquiridos por el proyecto será establecida por el Consultor Internacional de Análisis de Semillas en consulta con la contraparte nacional y no excederá de \$ EEUU 88 000.

Gastos directos de operación

Gastos directos de operación del proyecto en la sede de la FAO.

Capacitación

- Capacitación en el exterior (hasta \$ EEUU 16 000)
Análisis de semillas, capacitación de un profesional del SICS durante cuatro semanas en técnicas modernas de laboratorio de análisis de semillas en el Centro de Investigaciones de Granos y Semillas (CIGRAS) de la Universidad de Costa Rica (San José, Costa Rica).
Un viaje de estudios en Registro y Prueba de Variedades durante cuatro semanas en el Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero (Madrid, España).
- Capacitación en el país (\$ EEUUU 5 000)
Un curso para el personal técnico del SICS sobre técnicas modernas de laboratorio de análisis de semillas. El curso tendrá un máximo de 20 participantes y una duración de 10 días hábiles (60- 70 horas lectivas).

VII. APORTES A PROPORCIONAR POR LA FAO

Servicios de personal.

Hasta un máximo de 83 000.00 USD

Viajes Oficiales

Hasta un máximo de 5 000.00 USD

Materiales y Suministros

Hasta un máximo de 93 000.00 USD

Gastos Generales de Operación

Hasta un máximo de 8 000.00 USD

Gastos Directos de Operación

Hasta 14 000.00 USD

Capacitación

Hasta 21 000.00 USD

- En el exterior 16 000.00 USD.
- En el país 5 000.00 USD

VIII. PRESENTACION DE INFORMES

Al término de cada una de sus misiones los Consultores deberán presentar un breve informe técnico de lo actuado. Al término del Proyecto el Consultor Internacional en Tecnología de Semillas someterá un documento técnico final con los principales resultados y las conclusiones y recomendaciones del Proyecto así como un borrador de la Relación Final del mismo, según las normas y procedimientos del Programa de Cooperación Técnica de la FAO.

El Ministerio de la Agricultura elaborará un informe con los beneficios aportados por el proyecto, distribución y utilización de los insumos, evaluación de la asistencia técnica y propuesta de posible extensión del proyecto si fuera necesario.

Al término de su misión el Especialista Técnico de la sede de la FAO presentará un documento técnico con los resultados y las recomendaciones pertinentes.

Los participantes en las actividades de capacitación en el exterior, deberán presentar un informe de sus actividades y una propuesta de seguimiento en el país. Así mismo participarán en las actividades nacionales de capacitación como forma de difundir los conocimientos adquiridos.

IX. CONTRIBUCION DEL GOBIERNO

- Proporcionará para la ejecución del proyecto todo el apoyo técnico y administrativo necesario para que la contribución de la FAO cumpla con los objetivos del proyecto.
- Designará un coordinador nacional de contraparte durante toda la duración del proyecto.
- Brindará las facilidades necesarias para el cumplimiento de las tareas de los Consultores Internacionales, proveyéndoles de transporte interno y otros elementos para el buen cumplimiento de su trabajo.
- Remodelará el Laboratorio Central según recomendaciones del consultor.
- Prestará las instalaciones del Laboratorio Central de Análisis de Semillas de La Habana para el dictado del Curso de capacitación.
- Ofrecerá el apoyo logístico y secretarial necesarios.
- Aportará el equipo básico de análisis de semillas.
- Obtendrá la liberación aduanera de los equipos importados por el proyecto.
- Elegirá al personal técnico para las actividades de capacitación.

- Seleccionará el personal de apoyo para el desarrollo de las actividades del proyecto.

Aporte estimado equivalente a \$ EEUU 200 000.00

Una vez finalizado el proyecto, El Gobierno de Cuba asegurará el seguimiento del mismo, mediante el equipo técnico conformado en el contexto del proyecto.

X. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE LA CONTRIBUCIÓN DE LA FAO AL PROYECTO (en USD)

1100	Consultor Internacional (Análisis) (seis semanas en dos misiones)	32 500
	Consultor Internacional (registro) (cuatro semanas)	15 000
1800	Consultor retirado (tecnología) (cinco semanas en dos misiones)	25 000
1900	Apoyo técnico (AGPS) (una semana)	11 000
Sub- total personal		83 500
2000	Viajes oficiales	5 000
4000	Gastos generales de operación	8 000
5000	Materiales y suministros	6 000
6000	Equipos	87 000
7000	Gastos Directos de Operación	14 000
8000	Capacitación	21 000
	En el exterior	16 000
	En el país	5 000
TOTAL USD		224 500

Lista provisoria y costo estimado de equipos, materiales y suministros.

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Divisor de muestras Boerner	1	1 100	1 100
Divisor de muestras Rifle	1	500	500
Divisor de muestras Gamet	1	2 500	2 500
Germinador, con 28 bandejas y control de humedad y temperatura.	2	20 000	40 000
Determinador de humedad Steinlite	1	2 500	2 500
Determinador de humedad Brown	1	3 500	3 500

Duvel			
Pinzas	25	10	250
Separadores	25	5	125
Lupas de mano	25	5	125
Platos para muestras	15	40	600
Muestreadores de semillas	10	70	700
Diafanoscopios	10	250	2 500
Horno de convección	1	1 500	1 500
Molino de laboratorio	1	3 500	3 500
Contador de semillas	1	6 000	6 000
Balanza 25 Kg	1	2 500	2 500
Balanza de torsión	2	800	1 600
Balanza Analítica de precisión 2000 g	1	3 500	3 500
Microscopio	1	1 800	1 800
Estereoscopio	1	3 000	3 000
Cristalería varia para laboratorio			4 000
Ordenador de datos	1	2 500	2 500
Impresora	1	500	500
Programas para ordenador		500	500
Manuales ISTA	20		1500
Calculadoras de escritorio	10	100	1000
Papel de Filtro			4000
Reactivos			600
Carpetas para documentos			400
Materiales de Oficina			200
TOTAL USD			93 000

3.3 Principales limitaciones encontradas en el modelo de trabajo aplicado.

En el modelo de trabajo aplicado se encontraron dos limitaciones, una que fue determinante en el proceso, la tramitación de los avales del organismo, entidades involucradas e instancias territoriales, primero porque no se definió desde un principio el responsable de la tramitación, y segundo por lo burocrático de la tramitación entre lo que se encuentran una serie de consultas y aprobaciones que no dependen del Centro Nacional de Sanidad Vegetal, y por ello no pudieron ser presentados los perfiles para su evaluación a la comisión ministerial.

Este aspecto puede solucionarse definiendo en las funciones del grupo de proyecto responsabilidad para la tramitación de los diferentes avales, lo cual no puede recaer en una sola persona.

La otra limitante fue la poca participación en la actividad de capacitación, al menos cada miembro del grupo de proyecto debe contar con un suplente, que pueda asumir la

responsabilidad del trabajo en caso de ausencia de uno de los miembros, y así no se recarga al resto del colectivo.

3.4 Control de la gestión

Una vez que se estén ejecutando los proyectos de cooperación, estos estarán sujetos a diferentes niveles de control, según aparece reglamentado en la Resolución del MINVEC, al autocontrol ejercido por las propias partes del proyecto en correspondencia con la guía establecida para ello (Anexo B de la Resolución), y las visitas de control y las supervisiones que realizan las áreas políticas y las delegaciones territoriales y las auditorías.

Hasta donde se ha realizado el trabajo, el Centro Nacional debe llevar el control de las actividades realizadas hasta la fecha, como paso inicial al futuro desarrollo de un sistema de control de gestión.

Conclusiones del capítulo

El cumplimiento del objetivo de este capítulo se traduce en los perfiles de proyectos elaborados, con los cuales se beneficia la actividad fitosanitaria en el país por intermedio del Centro Nacional de Sanidad Vegetal, con el fortalecimiento de producción de medios biológicos que permitirá garantizar las aplicaciones necesarias para el control de plagas en los territorios de alcance del proyecto y el poder brindar el servicio de certificación de semilla con calidad a los productores de semillas.

CONCLUSIONES

1. De los diferentes tipos de proyectos que existen pueden ser aplicados a la institución objeto de estudio los de desarrollo, tanto nacionales como territoriales, de innovación tecnológica, inversión para el mejoramiento, desarrollo de capacidades y evaluación.
2. Estos proyectos deben partir de las necesidades del cliente las cuales se traducirán en objetivos técnicos del proyecto, que para alcanzarlas en el plazo estipulado serán necesarios recursos económicos y humanos.
3. El principal recurso humano en un proyecto es el jefe del proyecto que debe tener un perfil técnico, gestor y de relaciones personales que le permitan conducir el equipo de trabajo del proyecto.
4. En la fase de identificación de un proyecto, el diagnóstico será la base para el desarrollo del resto de las etapas del proyecto
5. Los proyectos no pueden verse distante de los objetivos de una organización, ni como una forma de captar fondos, aunque otra cosa sea que un buen proyecto tenga habilidades de atraer fondos.
6. Es fundamental en cada proyecto el análisis de la viabilidad y sostenibilidad del mismo para que el éxito sea total.
7. La estructura organizativa interna de la institución y el conocimiento en el tema de gestión de proyectos del personal técnico permitió contar con una base para iniciar el trabajo de introducción de la institución a la actividad de proyectos.
8. La creación de un grupo de proyecto facilitó el diseño de perfiles de proyectos de interés para la organización, los cuales pudieran reportarle beneficios.
9. Sin el apoyo brindado por la dirección del Centro Nacional de Sanidad Vegetal no hubiera sido posible ejecutar el modelo de trabajo que requirió de la participación de otras entidades para el desarrollo de las acciones de capacitación, del taller para el diagnóstico y las reuniones realizados durante el proceso de diseño de perfiles.
10. Los elementos metodológicos recopilados permiten conocer todo lo relacionado con la planificación, ejecución y control de proyectos de colaboración internacional.
11. Fueron identificadas fuentes de financiamiento de Organismos Internacionales y Organizaciones no Gubernamentales que podrían cofinanciar la ejecución de

los proyectos que resulten aprobados por la comisión evaluadora del MINAG.

12. Con la ejecución del proyecto “Ampliación de la Planta de producción de bioplaguicidas en la provincia de Matanzas”, el Sistema de Sanidad Vegetal será beneficiado al poder diversificar e incrementar la producción y la calidad de los Bioplaguicidas que en esta planta se producen, lo cual se logrará con el desarrollo y la introducción de nuevas tecnologías de producción y equipamiento y el perfeccionamiento de las que existen actualmente.
13. Este proyecto requiere de un aporte en el orden de los \$ 2 500 000.00 USD, los cuales serán invertidos en el fortalecimiento de producción de medios biológicos con el fin de garantizar las aplicaciones necesarias para el control de plagas en los territorios de alcance del proyecto.
14. Con la ejecución del proyecto “Fortalecimiento del laboratorio central de análisis de semillas y del registro de variedades comerciales protegidas” el Sistema de Sanidad Vegetal será beneficiado al poder capacitar personal técnico en técnicas modernas de laboratorio de análisis de semilla y con la adquisición de equipos de laboratorio modernos para el análisis de semillas, de acuerdo a las necesidades actuales del país y con el fin de brindar el servicio de certificación de semilla con calidad a los productores de semillas.
15. Este proyecto requiere de un aporte en el orden de los \$ 224 000.00 USD, los cuales serán invertidos en el desarrollo de capacidades y modernizar el laboratorio de certificación de semillas.

RECOMENDACIONES

Después de analizadas las conclusiones de la tesis se recomienda:

1. Institucionalizar el grupo de proyectos y que el mismo se encargue de actualizar al menos una vez por año el banco de problemas del Centro Nacional de Sanidad Vegetal.
2. Realizar el taller de diagnóstico en las regiones central y oriental del país, para así contar con el banco de problemas a nivel nacional.
3. Definir en las funciones del grupo de proyecto la responsabilidad de la tramitación de los avales correspondientes.
4. Continuar con el proceso de gestión de los perfiles de proyectos elaborados.
5. Organizar la capacitación de más personal que pueda apoyar la actividad.
6. Diseñar un Sistema de Control de Gestión de Proyectos que permita el control de toda la actividad relacionada con la ejecución de los proyectos gestionados.

BIBLIOGRAFÍA

1. _____. Ministerio de Ciencias Tecnología y Medio Ambiente. La ciencia e innovación tecnológica en Cuba. Bases para su proyección estratégica. La Habana: Editorial Academia, 1998:8-48.
2. _____. Metodología de gestión de proyectos del Centro de Intercambio y Referencia- Iniciativa Comunitaria CIERI.
3. _____. Resolución No. 15/2006 del Ministerio de Inversión Extranjera y la Colaboración Económica. Esta resolución aprueba las normas para la colaboración económica que Cuba recibe.
4. _____. Dirección Integrada de Proyectos. 2 da Ed. Universidad Política de Madrid, 1995.
5. _____. Curso de gestión de proyectos. Oficina de la Comunidad Económica Europea, Cuba, 1999.
6. _____. Guía para proyectos de inversión agrícola. Ed. FAO, Roma, 1995.
7. _____. Movilización de recursos para el desarrollo y la sostenibilidad del sistema nacional de salud. MINSAP, Área de docencia e investigaciones. Dirección de Ciencia y técnica.
8. Alhama, Rafael. Nuevas formas organizativas. Estudios e Investigaciones del Trabajo del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social de Cuba. 2004. 263 p.
9. Alvarado Godoy, Percy. Folleto Motivación del CNCA.
10. Ander-Egg, E., Aguilar Ideñez, M. j. , Cómo elaborar un proyecto: Guía para diseñar proyectos sociales y culturales, Ed. Lumen, 1996.
11. Artilles, L. La movilización de recursos en el INSCH. La Habana: ISCM, 2002.
12. Asimov, M. Introducción al proyecto. Editorial Herrero Hermanos S.A. México, 1970.
13. Aued, Jorge y Col. Competitividad en proyectos. Proyecto ISNAR de PSyE en AlyC. Ecuador.
14. Baca, Urbina. Evaluación de proyectos. Análisis y administración de riesgo, Ed Mc Graw-Hill, México. 1990.
15. Bolaños, Ricardo. Trabajo en equipos. Monografías.com. 2006.
16. Carrera, Ricardo. Apuntes de administración de proyectos de sistemas de información. Facultad de contaduría y administración. 2000, p. 9.
17. Carvajal, Lizardo. Metodología de la Investigación Científica. Curso general y Aplicado. 12º- Ed. Cali: F.A.I.D., 1998. 139 p.

18. Castell-flont, P. y V. Ariosa. Temas de gerencia para la dirección por proyectos. La Habana: MINSAP/ENSAP; 2000, p130.
19. Chaparro, A. O. Análisis y priorización de problemas. En Manual para la gestión de proyectos de desarrollo tecnológico. Santa Fe de Bogotá. 1995
20. Cleland, D. I., y W. R. King, Análisis de sistemas. Empresas modernas. Edición París. 1971.
21. Codina, Alexis. Revista Folletos gerenciales 1999; 3(2): 4-21.
22. Córdova, Rey. Información y control de la administración por proyectos. La Habana, ICAP, 1998.
23. Daccach, José C. Administración de proyectos. 2004. Monografías.com.
24. Davidson Frame, J. La dirección de proyectos en las organizaciones. Barcelona. Ed. Granica, 1999. p.150.
25. De Heredia, Rafael. DIP. Project Management. 2^{da} Ed., Madrid, 1995, p 12.
26. Delgado, Roberto y María A Verez,. El Project como base de un sistema informático para la gestión de proyectos. Revista Folletos gerenciales 1999; 3(2): 25-34.
27. Delgado, Roberto. La dirección integrada de proyectos apoyada por las bases de datos. Ponencia Forum de Ciencia y Técnica. Junio 2003.
28. Delgado, Roberto. La normalización y la introducción de los resultados de la ciencia y la técnica, XX Convención Internacional de la UPADI. Palacio de Convenciones Oct/88.
29. Di Forzo, María A. La comunicación en la empresa como función estratégica. <http://www.monografías.com>.
30. Drucker, Peter. Tarea, responsabilidad y práctica de la gerencia. N.Y. Harper and Row, 1973, p.10.
31. Drudis, Antonio. Gestión de proyectos. Cómo planificarlos, organizarlos y dirigirlos. Ediciones Gestión, España. 1999.
32. Eregle, Y. y R. A. Thietart. Compendio de dirección y gestión. Edición G. Vermete, Canadá. 1984.
33. Fayol, H. Administración industrial y general. El Ateneo. Buenos Aires. 1979
34. Fernández Rubio, A. Instrumentos Jurídicos Internacionales, Tomo 1. ISRI
35. Franklin, E. B. Organización de las empresas, análisis diseño y estructura. Ed. Mc Graw-Hill, Primera Edición, México, 1998.
36. García, Lola. ¿Qué es un cliente? . Microsoft.com. 2006.

37. Gourdert, W. J., M. L. D' Apice y A. M. Gómez. Pesquisa orientada para el mercado. Brasil, 1994, p. 105-121.
38. Hernández, Sampieri y Col. Metodología de investigación. Ed. McGraw-Hill. México, 1991, p.60.
39. <http://www.blogosferica/Gestióndeproyectos>
40. <http://www.cubagov.cu>. El Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica. Portal del CITMA.
41. <http://www.getec.etsit.upm.es/docencia/gproyectos>.
42. Kerzner. Monografias.com. Gestión de recursos humanos. 1998.
43. Lectora, Jaime. Ojo con el cliente. Gestipolis.com. 2007.
44. Ledesma Martínez, Zulema. Análisis Económico Social de un Proyecto de Inversión Hidráulica. 1997).
45. López., Angélica. Proyectis. Aspectos generales dela dirección de proyectos. Revista Robotiker Tecnalía. 2006. <http://www.revista.robotiker.com/articulos>.
46. Menguzzato, Maria. La dirección estratégica de la empresa, un enfoque innovador del management. 1991, p. 43-411
47. Muther, R. Distribución en planta. Ordenación racional de los elementos de la producción industrial. Hispano Europea S.A. Barcelona, 1984.
48. Navarro Reinoso, Francisco. Integración de equipos en medicina. Revista Emprendedores No.94 Julio-Agosto 2006.
49. Navarro, Antonio y Ana R. Hernández. Gestión por proyectos. Revista digital avanzada científica. IDICT. 2000.
50. Naz, Eulogio.<http://www.gestec.etsit.upm.es/gproyectos>
51. Pacelli, L. Projet Management Advisor. Grandes errores en la gestión de proyectos;. Ed. Financial Times Prentice Hall, 2004, 167 p.
52. Paradas, C., De la Riva, F. Los proyectos: cómo convertir sus ideas en acción. Cuadernos prácticos. Fundación Esplai, 2000.
53. Porrata, Carmen. Revista Cubana Alimentación y Nutrición 2000;14(2):124-133.
54. Portales, Miguel Ángel. Cursos gestión de proyectos del CITMA.2005.
55. Robbins, Stephen. P. Comportamiento organizacional. Teoría y Práctica . 7ma Edición. Formato electrónico.
56. Rosenau, J. Gerencia acertada de proyecto. 3ª edición, John Wiley & Sons, 1998.
57. Ruiz-Olalla, C. Gestión de la Calidad del Servicio. <http://www.campus.com.2002>.

58. Schein, E.H. El papel del fundador en crear la cultura de la organización, 1983, pp. 13—28.
59. Simeón Negrín, Rosa Elena. Curso gestión de proyectos. CITMA, 1999.
60. Trueba, I., A. Cazorla y J.J. Gracia. Proyectos empresariales. Formulación, Evaluación. Mundi-Prensa. Madrid, 1995.
61. Trueba, J. I., G. Levenfeld, y J. L. Marco. Teoría de proyectos. Morfología de proyectos E.T.S.I.A. Madrid, 1991.

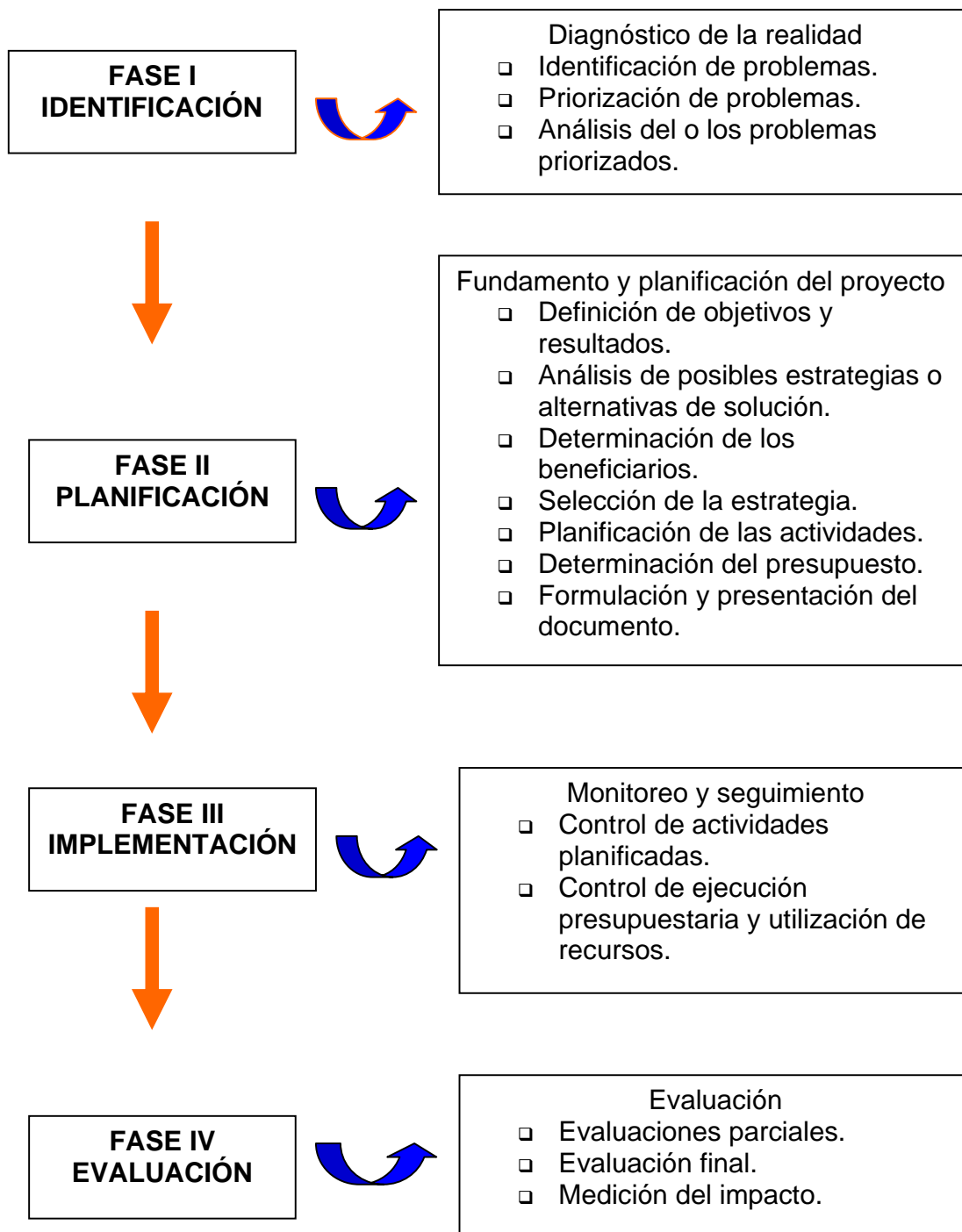


Fig. 2 Ciclo de vida de un proyecto

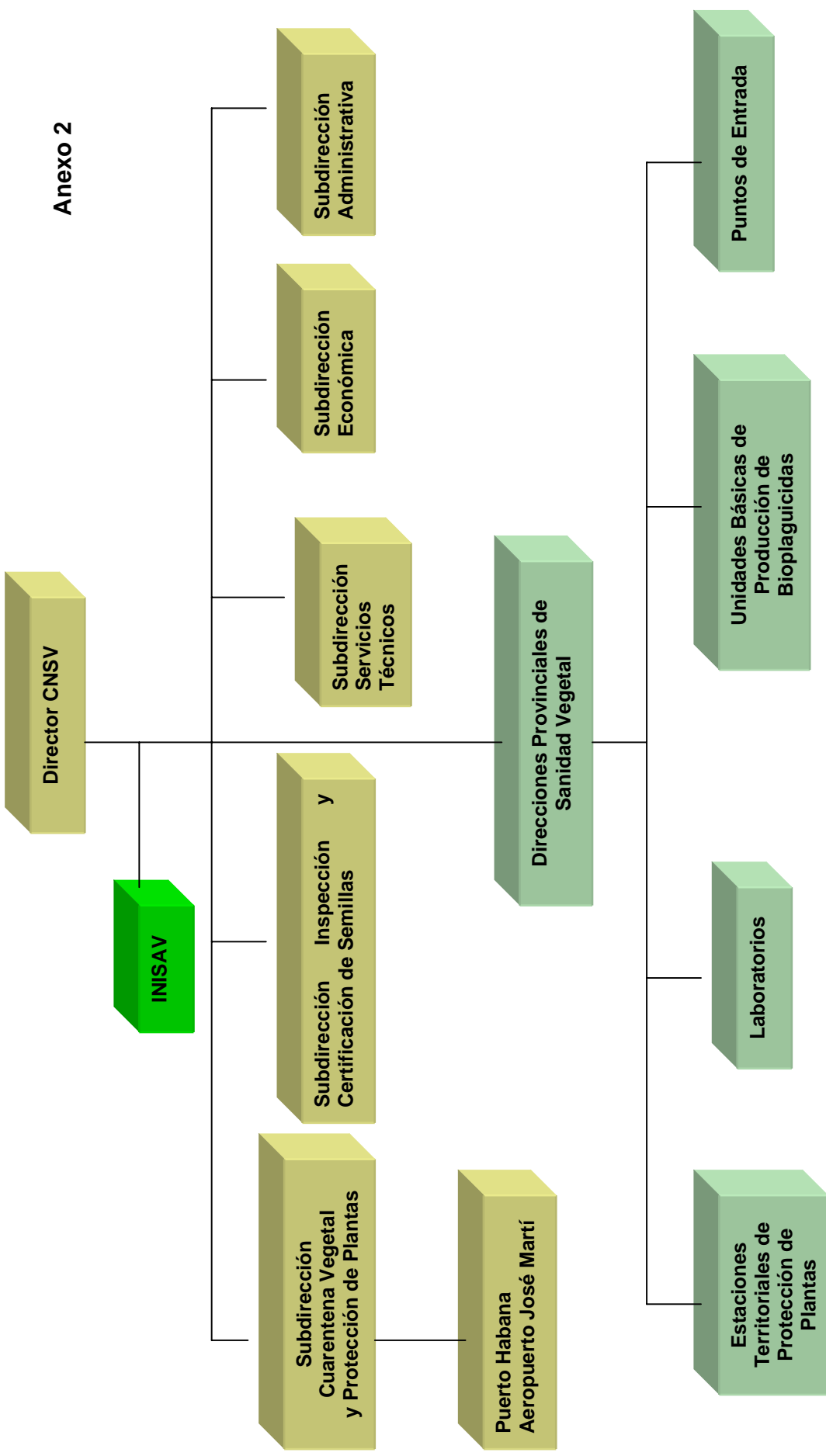


Fig. 3 Sistema Estatal de Sanidad Vegetal.

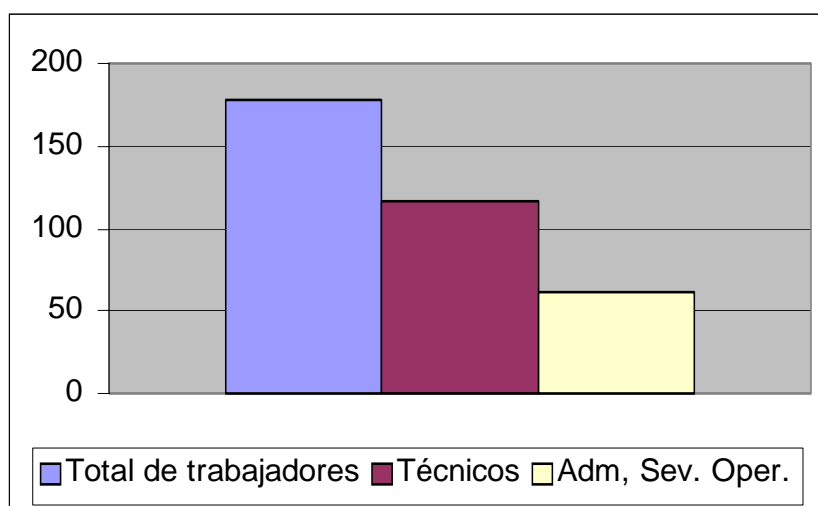


Fig. 4 Fuerza de trabajo del Centro Nacional de Sanidad Vegetal

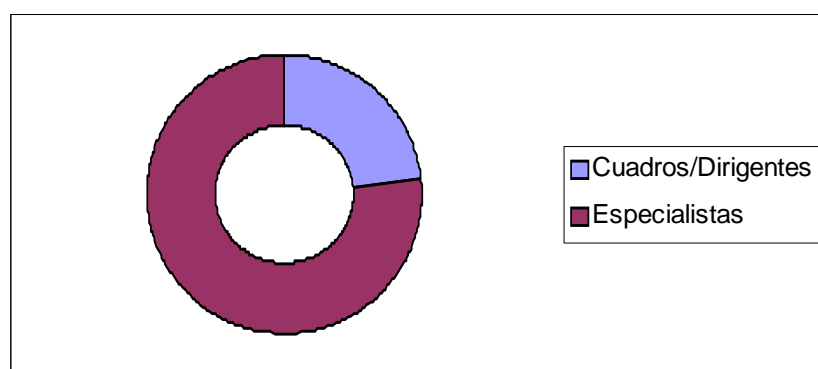


Fig. 5 Categoría ocupacional de los encuestados

CUESTIONARIO PARA AUTODIAGNÓSTICO

PRUEBA DE TOLERANCIA PARA DIRIGIR EN UN MUNDO TURBULENTO¹

INSTRUCCIONES: A continuación aparecen algunos enunciados que un gerente de 37 años pronunció acerca de su trabajo en una gran corporación exitosa. Si su trabajo tuviese estas características ¿Cómo reaccionaría a ella?. Después de cada enunciado hay 5 letras, de la A a la E. Encierre en un círculo la letra que mejor describa cómo piensa usted que reaccionaría de acuerdo con la siguiente escala:

- (A) Disfruta mucho esto: es completamente aceptable
- (B) Esto sería disfrutable y aceptable la mayor parte del tiempo
- (C) No tendría ninguna reacción a esta característica de una u otra forma, o sería igualmente disfrutable o no placentero.
- (D) Esta característica sería de cierta forma no placentera para mí
- (E) Esta característica sería demasiado desagradable para mí

	Enunciados	A	B	C	D	E
1	Regularmente paso del 30 al 40 % de tiempo en reuniones	A	B	C	D	E
2	Hace un año y medio mi puesto no existía y esencialmente he estado inventándolo conforme pasa el tiempo	A	B	C	D	E
3	Las responsabilidades que asumo o que se me asignan exceden consistentemente la autoridad que tengo para realizarlas	A	B	C	D	E
4	En cualquier momento de mi trabajo, tengo en promedio cerca de 12 llamadas telefónicas que tengo que contestar	A	B	C	D	E
5	Parece haber muy poca relación en mi puesto entre la calidad de mi desempeño y mi salario real y prestaciones	A	B	C	D	E
6	Se necesitan aproximadamente mas de dos semanas al año de entrenamiento gerencial formal para estar actualizado en mi puesto de trabajo	A	B	C	D	E
7	Debido a que tenemos una oportunidad efectiva de igualdad de empleo en mi empresa, y debido a que es multinacional, mi trabajo constantemente me lleva a trabajar en forma estrecha a nivel profesional con gente de muchas razas, grupos étnicos y nacionalidades de ambos sexos	A	B	C	D	E
8	No hay una manera objetiva de medir mi eficacia	A	B	C	D	E
9	Reporto a tres jefes diferentes sobre distintos aspectos de mi trabajo y cada uno tiene una evaluación igual de mi desempeño	A	B	C	D	E
10	En promedio, cerca de un tercio de mi tiempo se va a tratar con emergencias no esperadas que obligan a que se posponga todo el trabajo programado	A	B	C	D	E
11	Cuando debo realizar una reunión con mis subordinados, le lleva a mi secretaria la mayor parte del día encontrar el tiempo en que todos estamos disponibles y aún entonces, tengo que buscar una	A	B	C	D	E

	reunión en que todos estén presentes durante toda la reunión					
12	El título universitario que obtuve como preparación para este tipo de trabajo ahora es obsoleto y probablemente debería regresar a la universidad para obtener otro	A	B	C	D	E
13	Mi trabajo requiere que absorba de 100 a 200 páginas por semana de materiales técnicos	A	B	C	D	E
14	Estoy fuera de la ciudad cuando menos una noche a la semana	A	B	C	D	E
15	Mi departamento es tan interdependiente con otras divisiones en la empresa que todas las distinciones sobre los departamentos son responsables de determinar tareas que son un poco arbitrarias	A	B	C	D	E
16	Probablemente consiga un ascenso en un año para un puesto en otra división que tiene casi las mismas características que este	A	B	C	D	E
17	Mientras he estado en este empleo, la empresa o la división para la cual trabajo se ha reorganizado cada año, más o menos	A	B	C	D	E
18	Aunque hay diversos ascensos posibles que pueden ver delante de mí, no tengo una trayectoria para mi carrera en un sentido objetivo.	A	B	C	D	E
19	Aunque hay diversos ascensos que veo en mi futuro, pienso que no tengo una oportunidad real de llegar hasta los niveles altos de la empresa	A	B	C	D	E
20	Aunque tengo muchas ideas de cómo hacer mejor las cosas, no tengo influencia directa sobre las políticas del negocio o las políticas de personal que gobiernan mi dirección	A	B	C	D	E
21	Mi empresa recientemente puso un centro de evaluación donde se pedirá que los otros gerentes y yo nos sometamos a una extensa batería de exámenes psicológicos para evaluar nuestro potencial	A	B	C	D	E
22	Mi empresa está acusada en una demanda antimonopolio y si el caso va a juicio tendré que testificar acerca de algunas decisiones que se tomaron hace años	A	B	C	D	E
23	El avance en computación y otras tecnologías electrónicas de oficina se introducen continuamente en mi división, por lo cual necesito un constante aprendizaje	A	B	C	D	E
24	La terminal de computadora con pantalla que tengo en mi oficina puede ser monitoreada desde las oficinas de mis jefes sin mi consentimiento	A	B	C	D	E

¹Tomado del folleto MOTIVACIÓN del profesor Percy Alvarado Godoy del CNCA

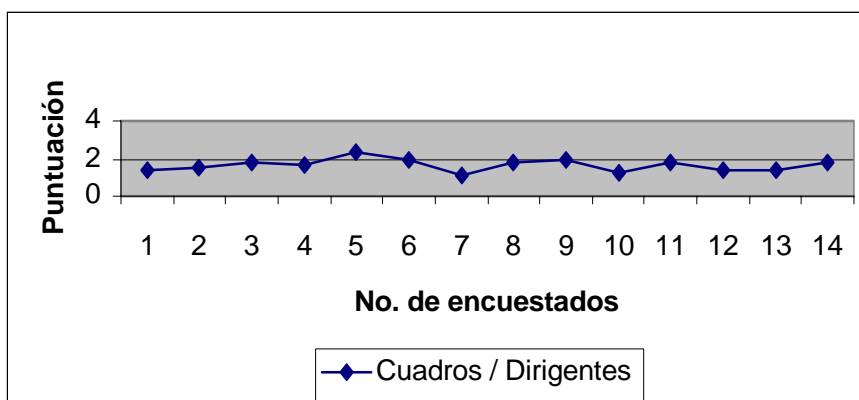


Fig. 6 Disposición al cambio.

Preguntas/ Respuestas		Encuestados		Total
		cuadros/ dirigentes	especialistas	
		14	46	60
Conoce el concepto gestión de proyecto	Afirmativa	8	15	23
	Negativa	6	31	37
Ha recibido capacitación en el tema	Afirmativa	5	8	13
	Negativa	9	38	47
Ha participado en la ejecución de proyectos	una vez	7	12	19
	mas de una vez	3	7	10
	nunca	4	27	31
Le interesaría al que no ha participado	Afirmativa	9	38	47
	Negativa	0	0	0
Identificación de beneficios de la gestión de proyectos	ninguno	2	9	11
	uno	4	12	16
	dos	2	13	15
	tres	6	12	18

Tabla 1. Resultados del cuestionario.

CUESTIONARIO

1- Categoría ocupacional

- () cuadro
- () reserva
- () dirigente
- () otros

2- Conoce el concepto de gestión de proyectos

Si _____ No _____

3- Ha recibido capacitación en el tema

Si _____ No _____

4- Ha participado en la ejecución de proyectos:

_____ una vez

_____ más de una vez

_____ nunca

Si nunca ha participado, le interesaría Si _____ No _____

¿Por qué? _____

5- Beneficios que considera se obtienen con la gestión de proyectos:

a. _____

b. _____

c. _____

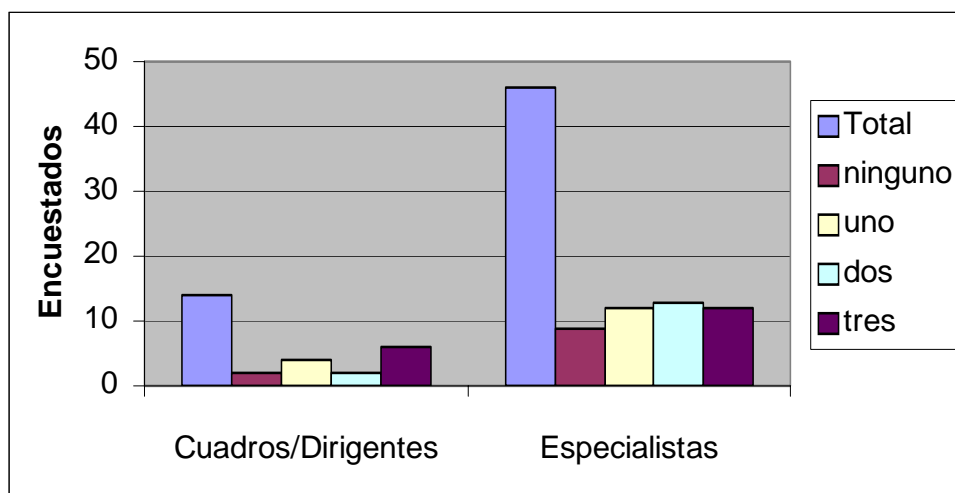


Fig. 7 Experiencia en el tema de gestión de proyectos

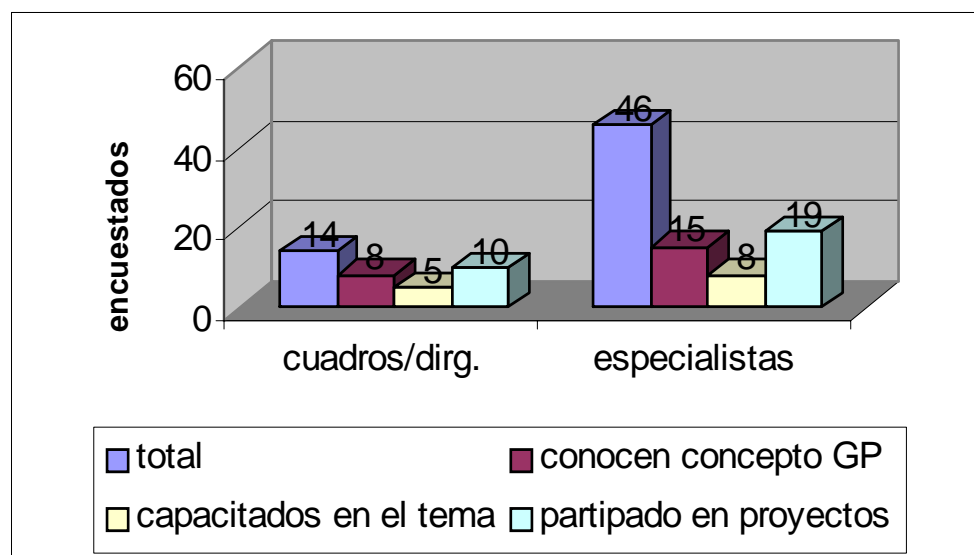


Fig. 8 Participación en proyectos.

GACETA OFICIAL

DE LA REPUBLICA DE CUBA

MINISTERIO DE JUSTICIA

EXTRAORDINARIA

LA HABANA, VIERNES 26 DE MAYO DE 2006

AÑO CIV

Suscripción por Correo Elect.: suscribe@gacetaoficial.cu, Sitio Web: <http://www.gacetaoficial.cu/>

Número 11 – Distribución gratuita en soporte digital

Página 123

CONSEJO DE MINISTROS

El Secretario del Consejo de Ministros y de su Comité Ejecutivo

CERTIFICA

Que el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros haciendo uso de las facultades que le otorga la Ley, adoptó con fecha 29 de marzo de 2006, el siguiente

ACUERDO

Autorizar a la Ministra para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica a poner en vigor, mediante Resolución, las Normas para la Colaboración Económica que Cuba recibe, con sus correspondientes anexos.

Las Normas para la Colaboración Económica que Cuba recibe son de obligatorio cumplimiento para los organismos de la Administración Central del Estado, consejos de la Administración Provincial y Municipal, asociaciones, fundaciones, sociedades civiles y organizaciones No Gubernamentales.

La Ministra para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica dictará la Resolución autorizada en un plazo no mayor de 10 días a partir de la fecha del presente Acuerdo.

Y para remitir copias a los miembros del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros y a cuantos otros sean pertinentes, se expide la presente Certificación en el Palacio de la Revolución, a los 29 días del mes de marzo de 2006.

Carlos Lage Dávila

MINISTERIO

INVERSION EXTRANJERA Y LA COLABORACION ECONOMICA

RESOLUCION No. 15/2006

POR CUANTO: Mediante Acuerdo del Consejo de Estado de fecha 27 de agosto de 1999 quien resuelve fue designada Ministra para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica.

POR CUANTO: El Acuerdo No. 2817 de fecha 25 de noviembre de 1994 del Comité Ejecutivo del Consejo de

Ministros, en su apartado tercero inciso 4, establece que corresponde a los Jefes de la Administración Central del Estado dictar en el límite de sus funciones y competencia, Reglamentos, Resoluciones y otras disposiciones de obligatorio cumplimiento para el sistema del Organismo y, en su caso, para los demás organismos, órganos locales del Poder Popular, entidades estatales, sector cooperativo, mixto, privado y la población.

POR CUANTO: El Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, mediante el Acuerdo No. 2822, adoptado con fecha 25 de noviembre de 1994, aprobó con carácter provisional las funciones y atribuciones específicas del Ministerio para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica, entre las que se incluye la función de coordinar y asesorar la instrumentación y cumplimiento de la política del Estado y el Gobierno en materia de Colaboración Económica.

POR CUANTO: El Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, mediante el Acuerdo No. 5639, de fecha 29 de marzo de 2006, autorizó a la Ministra para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica, a poner en vigor, mediante Resolución, “Las Normas para la Colaboración Económica que Cuba recibe”, con sus correspondientes Anexos.

POR TANTO: En el ejercicio de las facultades que me están conferidas,

Resuelvo:

PRIMERO: Aprobar “Las Normas para la Colaboración Económica que Cuba recibe”, con sus correspondientes Anexos, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución.

NORMAS PARA LA COLABORACION ECONOMICA QUE CUBA RECIBE

CAPITULO I GENERALIDADES

ARTICULO 1.-De las modalidades de la Colaboración Económica que Cuba recibe.

Las modalidades de la Colaboración Económica que Cuba recibe son:

a) Donativos, que se ejecutan a través de Proyectos de Colaboración o Donaciones Puntuales y,

- b) Créditos Blandos, entendiendo por tales aquellos recursos financieros a pagar en plazos de amortización, tasas de interés y períodos de gracia en condiciones más favorables que las comerciales existentes en el mercado internacional, los cuales se materializan, generalmente, a través de Proyectos de Colaboración o Listados de Suministros.

ARTICULO 2.-Definiciones.

A los efectos de esta Resolución se entenderá por:

1. Donativos: recursos de diversa naturaleza, recibidos con carácter no reembolsable, que contribuyan al desarrollo del país y al enfrentamiento de emergencias por desastres naturales o a cubrir necesidades de la población. Se materializan a través de Donativos Puntuales o Proyectos de Colaboración.
2. Donativos Puntuales: recursos recibidos, no asociados a Proyectos de Colaboración.
3. Proyectos de Colaboración: conjunto de acciones articuladas, encaminadas a la realización de uno o varios objetivos, en un período de tiempo determinado, en correspondencia con las prioridades del desarrollo económico y social del país en las esferas de: salud, educación, agropecuaria, ciencia y técnica, medioambiente, cultura, deportes, entre otras, definidas por el Gobierno de la República de Cuba. Pueden ser asistenciales o de desarrollo:
 - a) Proyectos asistenciales: Dirigidos a la entrega de suministros de distinta naturaleza, tales como: alimentos, medicamentos y material gastable.
 - b) Proyectos de desarrollo: Aquellos que generan un impacto económico, social y científico, sostenible en el tiempo, y que contribuyen al desarrollo de los territorios, entidades y población, beneficiarios del mismo.
4. Listados de Suministros: Relación de bienes y servicios, no asociados a un Proyecto de Colaboración, adquiridos con cargo a un Crédito Blando.
5. Perfiles de Proyectos de Colaboración: Documento elaborado por los organismos de la Administración Central del Estado, las organizaciones de masas o sociales, las asociaciones, fundaciones y sociedades civiles, que contienen los aspectos fundamentales de una propuesta de proyecto y permite su compatibilización y la aprobación por la parte cubana con vista a su promoción con contrapartes o fuentes extranjeras de la colaboración.

ARTICULO 3.-Principios de la Colaboración Económica que Cuba recibe.

Los principios que rigen la Colaboración Económica que Cuba recibe son:

- a) No aceptar condicionamientos de tipo económico, político o social que conlleven una injerencia en los asuntos internos o contra los principios de la Revolución.
- b) Estar dirigida, fundamentalmente, a las prioridades establecidas por el Gobierno y en ningún caso favorecer sectores de la población por razones étnicas, religiosas o de nacionalidad.
- c) No permitir la creación de sistemas de servicios sociales o de distribución de los recursos recibidos por la vía de la

Colaboración Económica, paralelos a los establecidos por el Estado cubano.

- d) Todo el personal local que se requiera para la ejecución de un proyecto de colaboración, es garantizado por la contraparte cubana, en función de las obligaciones previstas para la ejecución del proyecto y ésta asume el pago de salarios, honorarios y viáticos en moneda nacional.
- e) Las contrapartes cubanas garantizan el cumplimiento de los compromisos asumidos en materia de recursos humanos, materiales y financieros durante la ejecución del proyecto y su sostenibilidad después que cese el financiamiento externo.
- f) Los recursos de la Colaboración Económica destinados a los proyectos están en función, únicamente, de cumplir los objetivos para los cuales se aprueba el proyecto.
- g) Las entidades cubanas, las organizaciones de masas y sociales, asociaciones, fundaciones y sociedades civiles, legalmente constituidas, sólo podrán desarrollar Proyectos de Colaboración en correspondencia con su objeto social o actividad fundamental para la cual están autorizadas.

ARTICULO 4.-De las Fuentes de la Colaboración Económica.

Las fuentes de los recursos que por concepto de Colaboración Económica se reciben son:

- a) gobiernos centrales y sus agencias de cooperación internacional o especializadas,
- b) gobiernos locales, (Estados federados, regiones, provincias, municipios u otras denominaciones),
- c) Movimiento de Amistad y Solidaridad con Cuba,
- d) organismos Internacionales, (incluye aquellos en que el Ministerio para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica, en lo adelante MINVEC, actúa como Contraparte Oficial Nacional y otros en que ese papel es desempeñado por otros organismos de la Administración Central del Estado),
- e) organizaciones No Gubernamentales,
- f) fundaciones,
- g) otras entidades públicas,
- h) entidades privadas,
- i) personas naturales.

CAPITULO II DONATIVOS

ARTICULO 5.-De la aprobación y tramitación de Donativos.

Todo interés referido a la aprobación y tramitación para la recepción de donativos, debe ser presentado a este Ministerio, el que se ocupará de realizar los trámites correspondientes por conducto de la Empresa Ejecutora de Donativos, en lo adelante EMED.

ARTICULO 6.-De la importación de Donativos en general.

1. Para la importación de donativos de cualquier naturaleza, a excepción de los vehículos automotores, se presenta al Director de la EMED la solicitud de autorización por la

autoridad facultada por cada Jefe del Organismo de la Administración Central del Estado, organizaciones de masas o sociales, Jefe del Organismo de Relación para las asociaciones, fundaciones o sociedades civiles o Presidente del Poder Popular Provincial, según sea el caso, con la siguiente información:

- a) Nombre, nacionalidad y país de residencia del donante.
 - b) Entidad Beneficiaria.
 - c) Información detallada por genérico, del contenido del donativo, cantidad y valor en pesos cubanos convertibles.
 - d) Destino del donativo, precisando territorio y usuario o destinatario final.
 - e) Puerto o aeropuerto de embarque.
 - f) Nombre del embarcador.
 - g) Almacén o lugar a donde debe ser trasladada la mercancía (dirección y teléfono).
 - h) Código y número de la cuenta bancaria en pesos cubanos de la entidad y compromiso de que asume los gastos asociados a la tramitación del donativo hasta su destino final.
 - i) Nombre y teléfono de la persona a contactar.
 - j) Nombre, teléfono, fax, correo electrónico y dirección de la entidad o persona que asume los gastos en origen y destino en puertos y aeropuertos.
 - k) Confirmar la no existencia de vínculos comerciales o económicos entre donante y beneficiario.
2. De resultar aceptada la solicitud, la EMED debe procurar el Aval necesario para comenzar los trámites establecidos, el cual es otorgado por el Area Política correspondiente de este Ministerio y el Instituto Cubano de Amistad con los Pueblos, en lo adelante ICAP, en los casos relacionados con el Movimiento de Amistad y Solidaridad con Cuba.
 3. El ICAP coordinará con la EMED la importación de los donativos provenientes del Movimiento de Amistad y Solidaridad con Cuba. La EMED es responsable de su importación.
 4. Para el caso de los donativos con destino a la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, una vez obtenida la autorización y el aval correspondiente, la tramitación estará a cargo de dicha Oficina.
 5. En el caso de que la solicitud de tramitación del donativo se origine en los territorios, las delegaciones territoriales de este Ministerio serán informadas, con el objetivo de apoyar y facilitar las acciones que resulten necesarias.

ARTICULO 7.-De la importación, adquisición, traspaso y registro de vehículos automotores donados.

1. Para la importación, adquisición, traspaso y registro de vehículos automotores, recibidos por concepto de donativos puntuales, se solicita a este Ministerio la autorización correspondiente, por el Jefe del Organismo de la Administración Central del Estado, organizaciones de masas o sociales, el Presidente del ICAP, Jefe del Organismo de Relación o Presidente del Poder Popular Provincial, según sea el caso. La solicitud debe cumplir con la información

requerida para los casos regulados en el Artículo 6, debiendo contener además la siguiente:

- a) Actividades a las que serán destinados los vehículos.
 - b) Datos del vehículo: marca, modelo, número de motor, número de chasis, color y cuantos otros requerimientos sean establecidos por el Ministerio del Transporte para este tipo de importaciones.
2. Para la importación, adquisición, traspaso y registro de vehículos automotores, previstas en los Proyectos de Colaboración se requiere la autorización de este Ministerio. En tal sentido, es necesario contar con el aval del Jefe del Organismo de la Administración Central del Estado, organizaciones de masas o sociales, Jefe del Organismo de Relación o Presidente del Poder Popular Provincial, según sea el caso. El documento que norme la ejecución del Proyecto deberá prever el destino final de cada vehículo, una vez que concluya la ejecución del mismo.
 3. En cualquier caso, si se trata de una ambulancia, se acompaña a la solicitud referida en los párrafos 1 y 2, la autorización expresa del Ministro de Salud Pública. La solicitud relativa a un vehículo automotor cuyo peso máximo exceda de las 1,5 toneladas, tales como: ómnibus, camiones, cuñas y otros, se acompaña con la autorización expresa del Ministro del Transporte.
 4. A partir del otorgamiento de la autorización emitida por este Ministerio, a través de la EMED, se tramita la adquisición, el embarque, importación, traspaso y registro del vehículo, según corresponda.

ARTICULO 8.-De la recepción y utilización de donativos puntuales en efectivo.

1. La recepción del donativo puntual en efectivo tiene carácter excepcional y se ajustará a lo establecido en las regulaciones bancarias vigentes.
2. En los casos que estos se reciban en los territorios, se requiere, para su ingreso en la cuenta aprobada al efecto, de la autorización del Presidente del Consejo de la Administración Provincial. La recepción de estos fondos en el país es informada, de inmediato, por el receptor del donativo puntual en efectivo, a la Delegación Territorial de este Ministerio, especificando los datos que permitan identificar al donante, así como la cantidad recibida y el destino propuesto por el donante, si fuera el caso. En el caso de Ciudad de La Habana la información anterior se tributa al nivel central.
3. En los casos en que los referidos donativos específicos que se reciban en organismos de la Administración Central del Estado o sus dependencias, organizaciones de masas o sociales, la Presidencia del ICAP, asociaciones, fundaciones, o sociedades civiles, se requiere, para su ingreso en la cuenta aprobada al efecto, la autorización del Jefe de Organismo, Organización u Organismo de Relación, según corresponda. Estos últimos informan a este Ministerio, de inmediato, acerca de los datos que permitan identificar al donante, así como la cantidad recibida y el destino propuesto por el donante, si fuera el caso.

4. La autorización de los fondos para la adquisición de bienes y servicios se otorga por los Comités de compra constituidos a nivel territorial.
5. Para el caso de los efectivos específicos que se reciban en la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, se requiere la autorización del jefe de ésta. Para este fin dispondrá de una cuenta independiente y de los mecanismos de control adecuados. Periódicamente informará al nivel central de este Ministerio de los recursos recibidos por esta vía.
6. En los casos de las donaciones de recursos financieros provenientes del Movimiento de Amistad y Solidaridad con Cuba, la Presidencia del ICAP es la institución depositaria de éstos, siendo la encargada de su control y traslado a las máximas instancias de dirección de las instituciones beneficiadas; asimismo, el ICAP informará al nivel central de este Ministerio sobre el traslado de dichos recursos a las instituciones beneficiadas y estas últimas requieren, a su vez, de la autorización de este Organismo para su utilización.
7. Para la utilización de los recursos referidos en los numerales 2 y 3, de este Artículo, será necesario contar con la autorización de este Ministerio.

ARTICULO 9.-Del Control de los Donativos.

Todos los Donativos están sujetos a control. Dicho control se ejercerá en los siguientes niveles:

- a) Autocontrol ejercido por la entidad cubana que se beneficia como resultado del donativo. Está encaminado a garantizar la utilización del mismo en función de su destino final. Los organismos de la Administración Central del Estado, las organizaciones de masas o sociales, asociaciones, fundaciones, o sociedades civiles, o presidentes del Poder Popular Provincial, según corresponda, son responsables en primera instancia, de la ejecución del referido Autocontrol.
- b) Visitas de Control realizadas principalmente por la EMED, las áreas políticas y por las delegaciones territoriales de este Ministerio. Podrán ser realizadas también por los organismos de la Administración Central del Estado o entidades receptoras de donativos y el ICAP para el caso de los donativos puntuales provenientes del Movimiento de Amistad y Solidaridad con Cuba.
- c) Supervisiones realizadas por la Dirección de Supervisión o las delegaciones territoriales de este Ministerio.
- d) Auditorías realizadas por el Ministerio de Auditoría y Control o entidades nacionales facultadas para ello.

CAPITULO III

PROYECTOS DE COLABORACION

ARTICULO 10.-De la elaboración de propuestas de perfiles de Proyectos y su presentación al Ministerio para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica.

1. Los organismos de la Administración Central del Estado, las organizaciones de masas o sociales, las asociaciones, fundaciones y sociedades civiles, podrán presentar a este Ministerio propuestas de perfiles de Proyectos de Colaboración, generalmente de alcance nacional, las que serán acompañadas de todos los avales del nivel central de

los organismos y entidades involucradas, y de las instancias territoriales que participan en el Proyecto, cuando proceda, incluyendo la Delegación Territorial de este Ministerio. La Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana elaborará las líneas directrices para el desarrollo de la Zona priorizada para la conservación, con la debida compatibilización con los actores sociales, administradores y políticos del territorio, las cuales enviará al nivel central para su aprobación.

2. Los Proyectos cuya contraparte oficial cubana sean asociaciones, fundaciones o sociedades civiles, legalmente constituidas, deberán contar, además, con la aprobación expresa del Jefe de su Organismo de Relación.
3. A nivel territorial se debe elaborar por el Gobierno Provincial, en estrecha coordinación con la Delegación correspondiente de este Ministerio, un documento que contenga las líneas directrices para el desarrollo de la Colaboración Internacional en el territorio, el cual debe servir para la definición de propuestas de perfiles de Proyectos que constituyan la base para la promoción con las posibles contrapartes o fuentes extranjeras de financiación.
4. Las propuestas de perfiles de Proyectos deben ser compatibilizadas a nivel territorial y nacional. Una vez concluida la referida compatibilización, de acuerdo con los procedimientos internos de cada Organismo, son enviadas a este Ministerio por conducto del Delegado Territorial, con vista a su promoción; en el caso de Ciudad de La Habana, las propuestas de perfiles de proyectos son enviadas directamente al nivel central de dicho Organismo. El Delegado Territorial, al enviar las referidas propuestas, acredita ante este Organismo la debida conclusión del proceso de compatibilización.
5. Para la elaboración de las propuestas de perfiles de Proyectos de Colaboración se deben tomar en consideración los siguientes requerimientos:
 - a) Ser confeccionadas en correspondencia con las indicaciones que se establecen en el **Anexo A** de la presente Resolución.
 - b) Con vista a asegurar la utilización racional de los recursos provenientes de la Colaboración Económica, al momento de la elaboración de la propuesta de perfiles de Proyectos se tomará en consideración, además de las prioridades definidas por el Gobierno, la necesidad de minimizar los gastos de administración, evitando destinar fondos para apoyo institucional o actividades que no resulten indispensables a los objetivos del proyecto de que se trate.

ARTICULO 11.-De la promoción de las propuestas de perfiles de Proyectos de Colaboración.

1. Los perfiles de Proyectos de Colaboración que tengan, por su naturaleza o por su incidencia en todo el país o en distintas provincias o territorios, carácter nacional, son promovidos nacional o internacionalmente, por este Ministerio o conjuntamente entre éste y la Institución cubana responsable. La Institución cubana responsable, para llevar a cabo tal promoción, podrá utilizar a otras instituciones y

organizaciones cubanas. En todo caso la promoción para la búsqueda de financiamiento externo debe ser aprobada previamente por el MINVEC y controlada su gestión externa, en estrecha articulación con la Institución cubana responsable, caso que ésta realice estas gestiones.

2. Para los perfiles de Proyectos de incidencia territorial, en igual sentido, la promoción se realiza contando con la aprobación previa de este Ministerio y puede realizarse de forma conjunta entre éste y la autoridad territorial interesada o por esta última, en cuyo caso, siempre debe existir un control efectivo y sistemático de las antes mencionadas gestiones por parte de este Ministerio.
3. El Ministerio para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica además podrá, a través del ICAP, promover aquellos Proyectos de Colaboración cuya naturaleza y características, así lo aconsejen.

ARTICULO 12.-De la aprobación de Proyectos de Colaboración.

1. Todos los Proyectos de Colaboración son aprobados por este Ministerio, previa coordinación con el Organismo de la Administración Central del Estado correspondiente, independientemente de la fuente de donde se reciban los recursos o de la Institución que actúe como Contraparte Nacional.
2. Una vez disponibles los fondos externos para el Proyecto de Colaboración, se presentará a este Ministerio, para su autorización y firma, la propuesta de documento que legaliza el Proyecto. Este documento precisa, entre otros aspectos, la procedencia de los fondos externos, el presupuesto acordado para la ejecución del proyecto, los objetivos y las responsabilidades que cada participante asume en el Proyecto de Colaboración, la designación del Director cubano para el Proyecto y adquiere diversas formas según la fuente de financiamiento. Este proceso se rige por las regulaciones, normas y procedimientos establecidos por las distintas fuentes de financiamiento y aceptados por nuestro país. La firma de este documento se realiza a nivel central o a nivel territorial, según se determine.
3. Sólo se puede disponer de los fondos mencionados en el párrafo anterior, a partir de la firma del documento rector del Proyecto, momento en que adquiere validez legal este último. Una vez suscrito el referido documento no puede ser modificado sin la autorización de este Ministerio, a propuesta de las partes de común acuerdo.
4. Al momento de la aprobación de los proyectos de alcance nacional se define, siempre que sea posible, los recursos destinados a cada provincia.

ARTICULO 13.-Del Control de los Proyectos de Colaboración.

1. Los Proyectos de Colaboración están sujetos a diferentes niveles de control:
 - a) Autocontrol ejercido por las propias Partes del Proyecto en correspondencia con la Guía de Autocontrol que forma parte integrante de esta Resolución como **Anexo B**.
 - b) Visitas de Control realizadas por las áreas políticas y las delegaciones territoriales, ambas de este Ministe-

rio, los organismos de la Administración Central del Estado o entidades responsables del Proyecto.

- c) Supervisiones realizadas por la Dirección de Supervisión o las delegaciones territoriales, de este Ministerio.
 - d) Auditorías realizadas por el Ministerio de Auditoría y Control u otra entidad integrante del Sistema Nacional de Auditoría, o por entidades extranjeras en correspondencia con lo previsto en el documento rector del Proyecto, previo el cumplimiento de las regulaciones establecidas en el país.
2. El Director del Proyecto debe conformar y conservar el Expediente con los informes de las visitas de control, supervisiones y auditorías que se le realicen al Proyecto.
 3. Como parte del control de la ejecución del Proyecto de Colaboración y de su financiamiento externo, los organismos de la Administración Central del Estado (incluidos aquellos que actúan como Contraparte Oficial Nacional de organismos internacionales), instituciones u otras entidades responsables, tributarán a este Ministerio, tanto a su nivel central como a las delegaciones territoriales, los informes técnico-narrativos, que describen el desarrollo de la ejecución del proyecto y la información financiera los días 20 de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre. La información financiera responde a los requerimientos establecidos en el **Anexo C** de la presente Resolución, desglosándose por Provincia y fuente de financiamiento en aquellos Proyectos cofinanciados.
 4. Las adquisiciones de bienes y servicios de los Proyectos de Colaboración son examinadas y aprobadas, caso a caso, por los comités de compra establecidos a nivel de Proyecto, Programa o a nivel territorial. Estos comités se rigen, para su funcionamiento, por las normas que establezca este Ministerio. En aquellos Proyectos cuyas características no recomienden la constitución de dicho Comité, ello debe hacerse constar en el documento rector del mismo.

ARTICULO 14.-De las Cuentas Bancarias.

1. Los Proyectos de Colaboración que conlleven transferencias de fondos al país, cuentan con una cuenta bancaria independiente. Se exceptúan de lo anterior, los Proyectos ejecutados por las Agencias, los Programas y los Fondos multilaterales.
2. El Ministerio para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica es el Organismo autorizado a tramitar la apertura y cierre de una cuenta bancaria para la operación de los fondos destinados a la ejecución de un Proyecto de Colaboración. Las mismas pueden ser operadas de forma conjunta por la Parte Extranjera o por la Parte Cubana. No obstante lo anterior, todas las operaciones de desembolso son aprobadas por ambas Partes.
3. El otorgamiento de la Licencia para operar la cuenta bancaria mencionada en los párrafos precedentes tendrá lugar de forma gratuita y se extenderá por el tiempo de duración del Proyecto.

CAPITULO IV
**TRAMITES MIGRATORIOS DEL PERSONAL
EXTRANJERO VINCULADO A LA
COLABORACION ECONOMICA**

ARTICULO 15.-Todas las personas asociadas a las acciones de colaboración, podrán realizar los trámites relacionados con el estatus migratorio a través de este Ministerio. Las solicitudes pertinentes son presentadas al Area Política correspondiente para ser tramitadas a través del Sistema de Ventanilla Unica o el Ministerio de Relaciones Exteriores, según corresponda y de conformidad con el Reglamento que al efecto se establezca.

SEGUNDO: Para la aplicación de la presente Resolución, el Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias se rige por sus disposiciones internas.

TERCERO: El Ministerio para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica mantendrá informado al Instituto Cubano de Amistad con los Pueblos de los proyectos del Movimiento de Amistad y Solidaridad con Cuba que resulten aprobados; asimismo, le enviará sistemáticamente, la información relativa a los donativos provenientes del propio Movimiento, cuya importación se tramita por conducto de la Empresa Ejecutora de Donativos.

NOTIFIQUESE a los viceministros, directores y delegados territoriales del Ministerio para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica; a los jefes de los organismos de la Administración Central del Estado, a los presidentes de los consejos de la Administración Provincial y Municipal, así como a los representantes de asociaciones, fundaciones, sociedades civiles y organizaciones No Gubernamentales.

COMUNIQUESE a cuantas personas naturales o jurídicas deban conocer la misma.

Publíquese en la Gaceta Oficial de la República de Cuba para general conocimiento.

Archívese el original de la presente Resolución en la Dirección Jurídica de este Ministerio.

Dada en Ciudad de La Habana, a 1ro. del mes de abril de 2006.

Marta Lomas Morales
Ministra para la Inversión Extranjera
y la Colaboración Económica

ANEXO A

**GUIA PARA LA CONFECCION DE LAS
PROPUESTAS DE PERFILES DE PROYECTOS**

1. Título del Proyecto

Debe reflejar la esencia del proyecto que permita identificar de inmediato su objetivo fundamental.

No se debe poner el mismo título a más de un proyecto, aunque tengan objetivos o áreas de acción similares, a fin de evitar confusiones.

2. Organos Nacionales de contrapartida.

2.1.-Entidad cubana contraparte oficial del proyecto

Se refiere a la parte cubana responsable del proyecto y que se relacionará directamente con la contraparte extranjera.

2.2.-Contraparte ejecutora o técnica

Se refiere a la parte cubana que ejecutará directamente el proyecto.

— Observaciones: En algunos casos coinciden en una sola entidad las tres contrapartes (oficial, ejecutora y técnica).

2.3.-Otras instituciones que colaboran en la realización del proyecto

Se detallarán las instituciones u organismos cubanos que realicen aportes de cualquier naturaleza al proyecto.

3. Monto de financiamiento requerido y posible contraparte extranjera, en el caso de que se tenga identificada.

4. Relación de la entidad cubana con los beneficiarios del proyecto.

4.1.- Debe ser lo más explícita posible, teniendo en cuenta que los beneficiarios directos de cada proyecto tienen un rol primordial en la ejecución y éxito de la acción propuesta. Es necesario señalar que para las contrapartes financiadoras este indicador es fundamental.

4.2.-Número y características de la población a saber:

Género, edad, capas más vulnerables, población rural, etc.

— Observaciones: Debe explicarse cómo se realiza la selección de los beneficiarios.

5. Historia, fundamentos y objetivos del proyecto.

5.1.- Antecedentes

Explicación que permita conocer la situación que motiva el proyecto propuesto. Señalar si ha existido alguna acción anterior con financiamiento externo, vinculada al actual objetivo, esbozar los resultados.

5.2.-Fundamentación

Por qué es necesario el proyecto.

5.3.-Objetivo principal y específico

Detalle de los objetivos que se persiguen alcanzar a partir del financiamiento externo solicitado.

5.4.- Viabilidad y sostenibilidad

Ambos aspectos están estrechamente relacionados, el primero se refiere a la necesidad de que la contraparte cubana posea las condiciones necesarias que permitan la materialización del proyecto, lo cual se puede expresar en capacidad técnica, disponibilidad de recursos materiales y humanos, infraestructura, etc. En cuanto a la **sostenibilidad** no debe depender de los recursos externos, es decir que sin inyección de recursos en MLC seamos capaces de lograr que la acción sea sostenible en el tiempo.

6. Localización

Detallar la localidad e incorporar, siempre que sea posible, un mapa descriptivo de la zona donde se desarrolla el proyecto.

7. Duración

Tiempo de duración previsto del proyecto. Anexar cronograma detallado de ejecución.

8. Presupuesto del Proyecto

8.1.-Debe reflejar de forma detallada el financiamiento externo solicitado, así como las aportaciones nacionales, **desglosado además por cada elemento de gasto.**

ANEXO B

GUIA DE AUTOCONTROL

I. INTRODUCCION:

Contiene los aspectos que son objeto de análisis en las visitas de control que se realizan por funcionarios de las áreas políticas y de las delegaciones territoriales del MINVEC, que

se enmarca en las principales normativas y disposiciones vigentes para esta temática establecida en el país.

II. DOCUMENTOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES REQUERIDAS.

1. Que los proyectos estén en armonía con el objeto social o actividad fundamental de la contraparte cubana.
2. Disponer del documento rector del proyecto, y avales debidamente firmados por todas las partes involucradas y verificar el cumplimiento de los compromisos establecidos en los mismos.
3. Tenencia /actualización de la (s) licencia (s) del BCC para operar cuentas bancarias, si procede.
4. Documentos sobre designación de codirectores y directores, Comité gestor u operativo (según sea el caso) y relación de personas autorizadas a operar cuentas bancarias.
5. Cumplimiento, (si procede), de lo regulado por el CITMA en cuanto a las licencias ambientales.
6. Registro, (si procede), de modalidades de la Propiedad Industrial y/o intelectual, en Cuba y/o en el extranjero.
7. Cartas de autorización y otros documentos relativos a las adquisiciones de vehículos previstos en el proyecto.
8. Obtención y actualización de la circulación para la utilización de vehículos.

III. REGISTROS LEGALES INTERNOS.

1. Tenencia, custodia y actualización de las actas del Comité Gestor y/u Operativo (según sea el caso) en las que se

haga constar las decisiones más importantes en relación con la dirección y administración del proyecto.

2. Tenencia y custodia del expediente de las auditorías, supervisiones o visitas de control realizadas. Verificar cumplimiento de plan de medidas propuesto según sea el caso.
3. Contrato de la fuerza de trabajo, de proceder, en correspondencia con lo legislado en esta materia.

IV. ASPECTOS ECONOMICOS, FINANCIEROS Y ESTADISTICOS.

Compruebe o evalúe según proceda:

1. Estado de cumplimiento de los aportes financieros tanto externos como nacionales, y en correspondencia con lo previsto en el proyecto.
2. Verificar el cumplimiento del cronograma de ejecución del proyecto de ejecución.
3. Estado de cumplimiento de la ejecución de los aportes financieros y otras obligaciones de acuerdo con el presupuesto aprobado por las partes.
4. Que la presentación de la Información Financiera y de los informes técnicos normativos se realice de acuerdo a lo establecido en esta Resolución u otras normas emitidas por el MINVEC.
5. Verificar la correspondencia entre los gastos registrados por partida del presupuesto y el presupuesto aprobado.
6. Verificar la existencia y funcionamiento, según proceda, de los Comités de compra.

ANEXO C

INFORMACION FINANCIERA DE LOS PROYECTOS DE COLABORACION

Título del Proyecto:				
(1) País u Organismo Internacional:				
(2) Descripción Fuente/Donante:				
(3) Contraparte Extranjera:			(4) Contraparte Cubana:	
(5) Fecha Firma Términos de Referencia o Documento Similar:				
(6) Fecha Inicial:	(7) Fecha Final:	(8) Provincia Cubana:	(9) Estado Ejecución:	

Naturaleza	Presupuesto	Ejecución por Trimestres				Ejecución Acumulada	Saldo Disponible
		I	II	III	IV		
Activos Fijos Tangibles							
Equipos de Transporte							
Equipos Médicos							
Otros							
Materiales gastables							
Insumos Médicos							
Vacunas							
Anticonceptivos							
Otros insumos médicos							
Alimentos							
Asistencia Técnica							
Consultorías							
Eventos							
Otros							
Capacitación							
Subcontratos de Servicios							
Misceláneas							
TOTAL							

LEYENDA

1. Nombre del país u OEI al que corresponde la fuente donante.
2. Nombre de la entidad donante. En caso de ser un proyecto cofinanciado, debe confeccionarse una planilla por cada fuente donante.
3. Contraparte Extranjera oficial que se determine en Términos de Referencia o documento similar.
4. Contraparte Cubana oficial que se determine en Términos de Referencia o documento similar.
5. Fecha Firma Términos de Referencias o Documento similar.
6. Fecha en que se prevé que comience el proyecto.
7. Fecha en que se prevé que finalice el proyecto.
8. Provincia donde se ejecuta el proyecto. En caso de ejecutarse en varias provincias debe hacerse una planilla desglosada por cada una de ellas. Válido para el Municipio Especial Isla de la Juventud.
9. Estado de Ejecución.
 - CO: Cuando se han firmado TR y no se ha comenzado la ejecución.
 - EE: Cuando se ha comenzado la ejecución del proyecto.
 - EJ: Cuando se ha finalizado la ejecución del proyecto.

NOTA: Esta Información Financiera debe enviarse al MINVEC los días 20 de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre. Debe ser acompañada del Informe Técnico Narrativo del proyecto correspondiente al trimestre que se informa.

**Procedimientos Normalizativos de Operaciones (PNO) para la formulación,
tramitación y control de proyectos de cooperación internacional**
(versión corregida y ampliada el 11 de abril de 2006)

1. PROPÓSITO

Establecer los requisitos, las normas, los procedimientos y demás elementos organizativos necesarios para la formulación, tramitación y control de proyectos de cooperación internacional en el Sector Agropecuario y Forestal.

2. ALCANCE

Es aplicable a todos los proyectos de cooperación internacional que se planifiquen ejecutar en el territorio nacional para el Sector Agropecuario y Forestal, cualquiera que sea la entidad, organismo u organización que lo genere.

3. RESPONSABILIDADES

- 3.1. La Directora de Relaciones Internacionales y los Subdelegados de Desarrollo y Servicios Técnicos en los territorios, para aplicar las disposiciones establecidas en el PNO.
- 3.2. Los Especialistas y funcionarios del MINAG, en el marco de sus respectivos territorios, áreas y dependencias, deberán controlar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el PNO.
- 3.3. La Dirección de Relaciones Internacionales, los funcionarios que atienden las Relaciones Internacionales en los territorios y los Presidentes de los Comités de Proyectos Provinciales, son los encargados de organizar y controlar las inspecciones sobre el cumplimiento de las disposiciones contenidas en este PNO y de indicar las acciones correctivas cuando corresponda.
- 3.4. Las autoridades de Supervisión y Auditoría del Sistema del MINAG, así como, las demás entidades autorizadas para ejecutar auditorías en el país, serían las encargadas de garantizar en el ejercicio de sus funciones, la evaluación del cumplimiento de las disposiciones contenidas en este PNO y de aplicar las medidas correctivas cuando corresponda.

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Proyecto: Un proyecto es un instrumento gerencial operativo, que concentra recursos y procedimientos para la solución de un desafío complejo del entorno. Debe ser interdisciplinario. Tiene duración limitada y producto definido, acabado y competitivo. Sus productos pueden ser tecnologías, servicios, patentes, etc.; destinado a satisfacer las necesidades de los usuarios.

En la actualidad el término “**proyecto**” se utiliza en un sentido amplio, de modo que incluye todos los tipos de proyectos individuales, de programas complejos, estudios, etc.

Gestión de Proyectos: Conjunto de acciones y procedimientos encaminados a la programación, identificación, formulación (planificación del proyecto), tramitación, ejecución y evaluación de proyectos.

Identificación o Diagnóstico: Conjunto de acciones encaminadas a:

- Conocer con precisión el problema y las causas que lo originan
- Definir posibles alternativas para resolver el problema
- Diseñar el Plan de Trabajo a seguir por las personas e instituciones involucradas
- Precisar cuantas personas se encuentran afectadas por el problema
- Caracterizar a la población beneficiaria

Por tal razón, **el diagnóstico se define como:** La interpretación intersectorial de los principales problemas, causas y prioridades de un territorio, localidad u otro lugar predeterminado, para poder abordarlos en un proceso de planeación permanente, que permite identificar los problemas, ubicarlos, dimensionarlos y preverlos; facilita la toma de decisiones, disminuye los riesgos y define las prioridades de intervención, las cuales se convertirán en los objetivos del plan.

Para la búsqueda de la información en el diagnóstico se pueden utilizar las entrevistas, la investigación documental, las visitas de campo o la observación directa.

Formulación: Elaboración o planificación de las ideas de un proyecto, expresadas en objetivos, actividades, resultados y propuesta de financiamiento, a partir del análisis del Marco Lógico.

Marco Lógico: Se trata la vez de un Ejercicio y un Método de Análisis, mediante el cual la estructuración de los resultados de ese ejercicio, permite presentar de forma sistemática y lógica los objetivos de un proyecto o programa y sus relaciones de causalidad. Los principales resultados de este proceso se resumen en una matriz que describe de forma lógica los aspectos más importantes de un proyecto (objetivos, actividades, resultados, indicadores). Sirve para indicar si se han alcanzado los objetivos y definir las hipótesis exteriores al proyecto que pueden influir en su consecución.

Tramitación: Conjunto de acciones y procedimientos encaminados a la presentación y validación del proyecto con las autoridades correspondientes.

Ejecución: Etapa o periodo del proyecto, en el cual se realizan las actividades planificadas para lograr sus objetivos y alcanzar los resultados esperados.

Monitoreo: Proceso mediante el cual se controla el comportamiento de las diferentes etapas del proyecto (Cronograma).

Seguimiento y Evaluación: Análisis de los resultados y efectos (impactos) del proyecto durante su ejecución o una vez finalizada ésta, con el fin de reorientarla o formular recomendaciones que sirvan de orientación a proyectos futuros. El inicio de una nueva fase dependerá, en principio, de los resultados de la evaluación de la fase precedente.

Donación o Donativo: Cualquier recurso que se reciba, vinculado o no a proyectos de colaboración internacional en especie o efectivo con carácter no reembolsable, cuyo valor pueda constituir un ingreso al Presupuesto Central del Estado y el destino tenga un fin social.

Proyecto: Conjunto de acciones articuladas, propuestas para la realización y concreción de un objetivo, consecuentemente con la política y prioridades cubanas de desarrollo económico, social y cultural.

Proyecto de Cooperación Internacional: Todo proyecto que se formula para su ejecución con la participación de un organismo u organización internacional o cualquier contraparte extranjera y con financiamiento externo.

Proyecto de Ayuda: Se refiere a la donación de suministros puntuales de diversa naturaleza, Ej.: alimentos, medicamentos, material gastable, etc. Este tipo de proyecto se ejecuta en un breve periodo y no tiene sostenibilidad en el tiempo. En este caso se incluyen los proyectos de emergencia para mitigar los daños provocados por desastres naturales.

Proyecto de Desarrollo: Se refiere a aquellos proyectos mediante los cuales se accede y aplican nuevas tecnologías, nuevas capacidades y se logra un estadio superior de desarrollo del objetivo en cuestión. Este es el tipo de proyecto que mas conviene al país. La contraparte cubana debe garantizar la sostenibilidad de estos proyectos.

Proyecto de Investigación: Se refiere a los proyectos que tienen como objetivo la obtención de resultados en un tema determinado a partir de una experimentación o investigación previa. La parte cubana debe garantizar su aplicación y extensión, así como garantizar los derechos de propiedad intelectual.

Proyecto de Investigación-Desarrollo: Los proyectos que combinan las dos variantes anteriores.

Aporte Externo: Financiamiento o fondos que aporta la contraparte extranjera en MLC o CUC para la ejecución del proyecto

Aporte Local: Financiamiento o fondos que aporta la parte cubana (entidad contraparte del proyecto) en MN para la ejecución del proyecto. Estos fondos son valorizados e incluyen fundamentalmente infraestructuras, mano de obra, salarios, etc. En ocasiones se requiere el aporte concreto de materiales, equipos u otros recursos.

Contribución de los Beneficiarios: Fondos en moneda nacional que aportan los beneficiarios, producto de la monetización de los equipos, artículos y otros medios de carácter duradero que se les entregan para la ejecución del proyecto. Estos fondos se ingresan en una cuenta bancaria para ser utilizados en proyectos complementarios al proyecto principal.

Actividades: Acciones que la intervención deberá llevar a cabo para obtener los resultados.

Análisis de los problemas: Examen con el que se pretende identificar obstáculos reales, importantes y prioritarios para los grupos implicados.

Análisis de objetivos: Examen con el que se pretende identificar y verificar las situaciones positivas, prioritarias para los grupos implicados que deberán alcanzarse en el futuro.

Análisis de las estrategias: Examen critico de las diferentes posibilidades para conseguir los objetivos, que permite escoger una de ellas para la intervención que se vaya a planificar.

Enfoque integrado: Método de gestión de las diferentes fases del ciclo de un proyecto.

Medios: Diferentes tipos de aportaciones (insumos) necesarias para efectuar las actividades planeadas. Deben diferenciarse los recursos humanos, materiales y financieros.

Objetivo General: Futuro estado positivo a un nivel elevado, que la intervención deberá contribuir a alcanzar.

Objetivo específico: Futuro estado positivo caracterizado por los beneficiarios duraderos para el grupo destinatario al que va dirigida la intervención.

Beneficiarios: Grupo o grupos meta, al que están destinadas las intervenciones del proyecto.

Indicador objetivamente verificable (IOV): Datos operativos de los objetivos y resultados; el IOV tiene en cuenta los grupos destinatarios, la calidad, tiempo y lugar.

Fuentes de verificación: Indican de donde proceden y en que forma se obtienen las informaciones sobre la realización de los objetivos y resultados.

SIGLAS:

- PNO: PROCEDIMIENTOS NORMALIZATIVOS DE OPERACIÓN
- DRI: DIRECCION DE RELACIONES INTERNACIONALES
- ACTAF: ASOCIACION CUBANA DE TECNICOS AGRICOLAS Y FORESTALES
- ANAP: ASOCIACION NACIONAL DE AGRICULTORES PEQUEÑOS
- ACPA: ASOCIACION CUBANA DE PRODUCCION ANIMAL
- CCV: CONSEJO CIENTIFICO VETERINARIO
- CECM: COMITÉ EJECUTIVO DEL CONSEJO DE MINISTROS
- MINVEC: MINISTERIO PARA LA INVERSION EXTRANJERA Y LA COLABORACION ECONOMICA
- MINAG: MINISTERIO DE AGRICULTURA
- MINCEX: MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
- MINFAR: MINISTERIO DE LAS FUERZAS ARMADAS REVOLUCIONARIAS
- MEP: MINISTERIO DE ECONOMIA Y PLANIFICACION
- FAO: ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION
- PNUD: PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
- ONUDI: ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL
- CITMA: MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE
- ONG: ORGANIZACIÓN NO GUBERNAMENTAL
- UE: UNION EUROPEA
- MN: MONEDA NACIONAL
- MLC: MONEDA LIBREMENTE CONVERTIBLE
- CUC: PESOS CUBANOS CONVERTIBLES

5. PROCEDIMIENTOS.

5.1. Fundamento del Procedimiento:

Los procedimientos están fundamentados tomando como base las indicaciones, regulaciones y otros documentos establecidos por los organismos rectores de la

colaboración internacional (MINVEC, MINCEX, etc.), el MINFAR y el propio Ministerio de la Agricultura.

5.2. Indicaciones y normas vigentes.

5.2.1. De los organismos rectores de la actividad, el CECM y el MINFAR.

1. La recepción y tramitación de donaciones, así como el trabajo con los proyectos de colaboración internacional y la tramitación de documentos e intereses oficiales están reguladas por el MINVEC como organismo rector de esta actividad en estrecha coordinación con los organismos e instituciones cubanas beneficiarias. El Acuerdo No. 5639 de 26 de mayo de 2006 del CECM y La Resolución No. 015/2006 del MINVEC, establecen las Normas y Procedimientos que regulan estas tramitaciones de manera uniforme, definiendo los conceptos fundamentales y el trabajo a realizar por los distintos frentes.
2. En razón de lo anterior, todas las acciones de colaboración internacional, en las cuales se incluyen los proyectos de cooperación del Sistema del MINAG, deben ser aprobados por el MINVEC, previa tramitación con la Dirección de Relaciones Internacionales, independientemente de la fuente de donde se reciben los recursos.
3. El MINVEC tiene establecida oficialmente una Metodología General para elaboración y presentación de los proyectos de cooperación internacional, lo cual no quiere decir que para determinados proyectos no se asuman otras metodologías también aprobadas por el MINVEC, como por ejemplo las establecidas por los Organismos y Organizaciones Internacionales como FAO, PNUD, UE y otros.
4. Carta de la Dirección de Países Desarrollados del MINVEC de fecha 14 de marzo de 2002, sobre nuevas indicaciones y modelos para informar trimestralmente a ese organismo sobre el comportamiento de la ejecución financiera de los proyectos de colaboración que se desarrollan en el país por parte de las entidades beneficiarias.
5. La Carta Circular # 7/98 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, así como la Resolución 72/98 del CITMA, establecen las premisas y regulaciones para iniciar y realizar cualquier negociación de proyectos de investigación científica con firmas extranjeras.
6. El Decreto 262/99 del Consejo de Ministros, el cual establece el Reglamento para la compatibilización del desarrollo económico-social del país con los intereses de la Defensa y faculta al MINFAR y al Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil, para realizar el proceso de compatibilización y aprobación de las inversiones y los proyectos de cooperación internacional, sin lo cual no son aprobados por el MINVEC.

5.2.2. Indicaciones, circulares, normas y regulaciones internas del MINAG:

1. Resoluciones Ministeriales 27/ 2001 y 502/99.
2. Indicaciones del Viceministro Alfredo Gutiérrez Yanis de fecha 20/03/98, que entre otros aspectos regula las relaciones con entidades y ONGs extranjeras y las vías para tramitar todo tipo de acciones de colaboración internacional, incluyendo los proyectos de cooperación internacional a través de la Dirección de Relaciones Internacionales.
3. Indicaciones del Viceministro Eduardo Chao Trujillo de fecha 16/04/99 estableciendo el "Sistema para el Procedimiento y Control del Ministerio de la Agricultura en la Presentación y Aprobación de los Proyectos con Entidades Extranjeras a través de la Dirección de Relaciones Internacionales y la información económica,

trimestralmente, a través de la Dirección de Economía, la cual se realizará en los modelos oficiales establecidos por el MINVEC.

4. Carta del Director de Negocios, Co. Adolfo Díaz Suárez, de fecha 18/10/99, comunicando a los Viceministros, Directores de Uniones y Asociaciones, la aprobación por el Ministro de la creación del **Grupo para la Evaluación y Control de Proyectos de Cooperación Internacional**, que esta integrado por representantes de Cultivos Varios, Ganadería, Desarrollo, Área Forestal y Café, Economía, Capacitación, Mecanización, Recursos Humanos, Relaciones Internacionales y la Dirección de Negocios y que establece su funcionamiento.
5. Cartas Circulares del Director de Relaciones Internacionales de fecha 20/05/96 y 16/05/00 sobre procedimientos para la tramitación y control de proyectos.

5.3. EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

1. Todos los proyectos de cooperación internacional (con ONGs, bilaterales, multilaterales o con cualquier otra entidad extranjera), requieren con carácter obligatorio la aprobación de la Comisión. **Se incluyen en este procedimiento, todos los proyectos que formulen otros organismos e instituciones del país con el objetivo ejecutarlos en áreas del Sector Agropecuario y Forestal.**
2. Las organizaciones o entidades que proponen proyectos, cualesquiera que estas sean, no deben presentar ningún proyecto a contrapartes extranjeras, ni a otro organismo o entidad nacional o internacional, que realice convocatorias (como el CITMA, por ejemplo), sin que previamente sean aprobados por la mencionada Comisión.
3. Los proyectos deben presentarse a la Comisión a través de la Dirección de Relaciones Internacionales, en texto (original y copia) con 45 días de antelación como mínimo a la fecha de la reunión de la Comisión de Evaluación, acompañados con los Aavales de los Directores de las entidades, Delegados Provinciales correspondientes a los territorios donde se ejecutará el proyecto, Dirección de Inversiones y Ciencia y Técnica cuando corresponda y el Viceministro del Área correspondiente. Asimismo, debe acompañarse del documento de proyecto en soporte magnético para realizar la solicitud de aval de la defensa al MINFAR (compatibilización con los intereses de la Defensa). El texto del proyecto, debe incluir el análisis de Marco Lógico.
4. La solicitud de compatibilización con la Defensa se realiza por la Dirección de Relaciones Internacionales al MINFAR. El MINFAR tiene un término de 30 días, contados a partir de la fecha en que reciben la solicitud para dar respuesta.
5. Los proyectos de la ACTAF, ACPA, CCV, ANAP y cualquier otra Asociación, con independencia del territorio que se trate, se presentan a la Dirección de Relaciones Internacionales a través de sus respectivas representaciones nacionales.
6. Los proyectos del Sistema del MINAG en las provincias, deben presentarse a través de sus representaciones nacionales en las áreas que corresponda. (Ganadería, Cultivos Varios, Forestal, Apicultura, etc.).
7. Las entidades nacionales del Sistema del MINAG, tales como los institutos de investigación, grupos económicos, etc., pueden presentar los proyectos directamente a la Comisión.
8. En los casos de proyectos de investigación o investigación-desarrollo, así como cualquier otro proyecto que se origine en los Institutos de Investigación o Estaciones Experimentales, deben presentarse a través y con la aprobación de la Dirección de Ciencia y Técnica y ajustarse a lo establecido en la Carta Circular # 7/98 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, así como la Resolución 72/98 del CITMA.

9. Considerando que los proyectos, por sus objetivos y contenido, pueden tener diversa naturaleza o alcance y por tal razón pueden generar inversiones vinculadas a las entidades del Sistema del MINAG, deberá procederse según lo establecido por el Ministerio de Economía y Planificación (MEP) en las Regulaciones del Proceso Inversionista, siendo necesario previo a su ejecución, la presentación a la Dirección de Inversiones del MINAG de la solicitud de inscripción en el plan del año, en consecuencia, una copia del proyecto que incluya inversiones, debe entregarse, también con 45 días de antelación a la fecha de la reunión de la Comisión, a la Dirección de Inversiones del Ministerio para obtener su aval y adjuntarlo al proyecto que se presentara a la Comisión.
10. A las reuniones de la Comisión debe asistir el representante de la entidad o especialista que propone el proyecto, para explicar y argumentar el proyecto propuesto. Si este requisito no se cumple, la Comisión no está obligada a evaluar el proyecto.
11. La Comisión de Evaluación, una vez aprobados los Proyectos, emite el aval correspondiente para el MINVEC a través de la Dirección de Relaciones Internacionales. Se exceptúan de este procedimiento, los proyectos presentados por las Asociaciones cuyo órgano de relación es el MINAG, para los cuales el Aval al MINVEC debe ser emitido por el Ministro.
12. Los Términos de Referencia de los proyectos, son elaborados con posterioridad a su aprobación en la Comisión, por las entidades que lo presentan en coordinación con la contraparte extranjera, la Dirección de Relaciones Internacionales y el MINVEC. Adjunto a los Términos de Referencia y como parte integrante del mismo, debe entregarse la **Contribución de los Beneficiarios**, en los casos que corresponda.
13. El MINVEC, una vez firmados los Términos de Referencia, procede a la apertura de una cuenta bancaria a nombre del proyecto para ejecutar los fondos asignados.
14. Los Directores designados para la ejecución de los proyectos, tienen entre otras obligaciones, la de enviar al cierre de cada trimestre copia del informe de ejecución a la Dirección de Relaciones Internacionales. Los proyectos que se ejecutan por ACPA, ACTAF y el CCV, entregaran esos informes a través de sus representaciones nacionales.
15. Todas las asociaciones y demás entidades que ejecutan proyectos, deben entregar un Informe Resumen de los proyectos en ejecución, concluidos y en negociación al cierre de cada Semestre (Cierre junio 30 y diciembre 20).

6. Requisitos de documentación:

- Documento de proyecto
- Marco Lógico
- Avals.
- Términos de Referencia

TÉRMINOS DE REFERENCIA.

Aspectos esenciales a tener en cuenta para el análisis de términos de referencia:

1.- Aunque cada documento de términos de referencia tiene sus particularidades, teniendo en cuenta el proyecto de que se trate, podemos definir como partes fundamentales del documento las siguientes:

- Condiciones Generales

- Objetivos
- Responsabilidades de las partes participantes
- Vigencia

2.- Principales aspectos a tener en cuenta en cada caso:

a) **En Condiciones Generales:**

- ⇒ Clara definición de las contribuciones financieras, tanto externa como locales
- ⇒ Definición de las contrapartes (oficial y ejecutora según el caso)
- ⇒ Definición de la duración del proyecto
- ⇒ Referencia a todos los organismos, organizaciones o entidades que participan en la ejecución del proyecto
- ⇒ En el caso que, por su envergadura y complejidad, el proyecto requiera la formación de un Comité Gestor, reflejarlo

b) **En Objetivo:**

- ⇒ Hacer mención sintética del objetivo general del proyecto

c) **En responsabilidades de las partes participantes:**

- ⇒ Para cada entidad participante deben estar claramente definidos las responsabilidades que asumirán.
- ⇒ En caso que el proyecto requiera una cuenta bancaria, definir quien la operará y en que banco
- ⇒ Definir que, si la cuenta es operada por la contraparte extranjera, en todos los casos deben aprobarse las compras, caso a caso, por la contraparte local
- ⇒ Es importante la definición de las responsabilidades de cada una de las partes cubanas, haciendo énfasis en quien asume el aporte financiero local, el aporte de personal y de los recursos materiales que requiera el proyecto
- ⇒ Definición de la periodicidad de la entrega de los informes parciales y finales, y quien los confecciona
- ⇒ Cuando el proyecto contempla un vehículo, definir claramente su utilización
- ⇒ Ver anexas las responsabilidades del MINVEC, las cuales son generales para todos los proyectos, al menos que se requiera hacer algún señalamiento especial
- ⇒ Cuando el proyecto conlleva la creación de un Comité Gestor u Operativo, definir las funciones de cada participante dentro del mismo
- ⇒ Debe reflejarse en las responsabilidades de la contraparte oficial cubana que, los días 20 de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre debe entregarse al MINVEC, una información financiera de la ejecución del proyecto.

d) **En Vigencia:**

En este aspecto, salvo que el proyecto requiera otra precisión se establece:

- ⇒ El presente documento de Términos de Referencia estará vigente hasta la culminación del proyecto.
- ⇒ Cualquier discrepancia entre las partes se resolverá de forma amistosa.

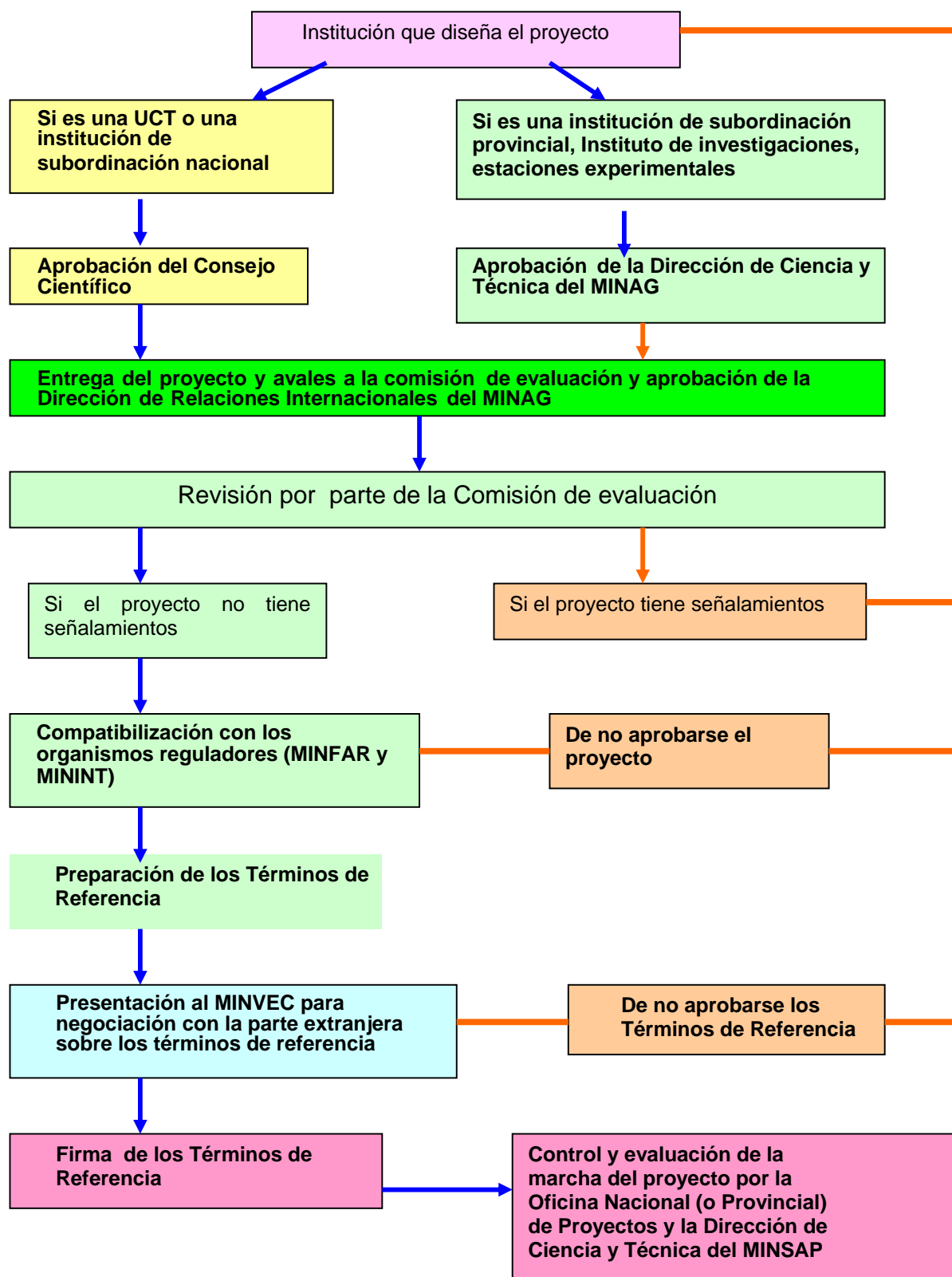
RESPONSABILIDADES DEL MINVEC (ESTOS DEBEN IR EN LOS TR):

- ☞ Brindará todas las facilidades para la ejecución del proyecto en el marco de la legislación y las disposiciones cubanas vigentes respecto a la colaboración internacional.
- ☞ Ofrecerá los servicios de su Empresa de Ejecución de Donativos (EMED) acreditada ante la Aduana, para realizar los trámites de importación y extracción de los productos e insumos y para gestionar con las autoridades agrícolas y de salud los controles sanitarios, veterinarios y fitosanitarios de los productos e insumos importados, asumiendo la transportación y manipulación interna. Asimismo brindará

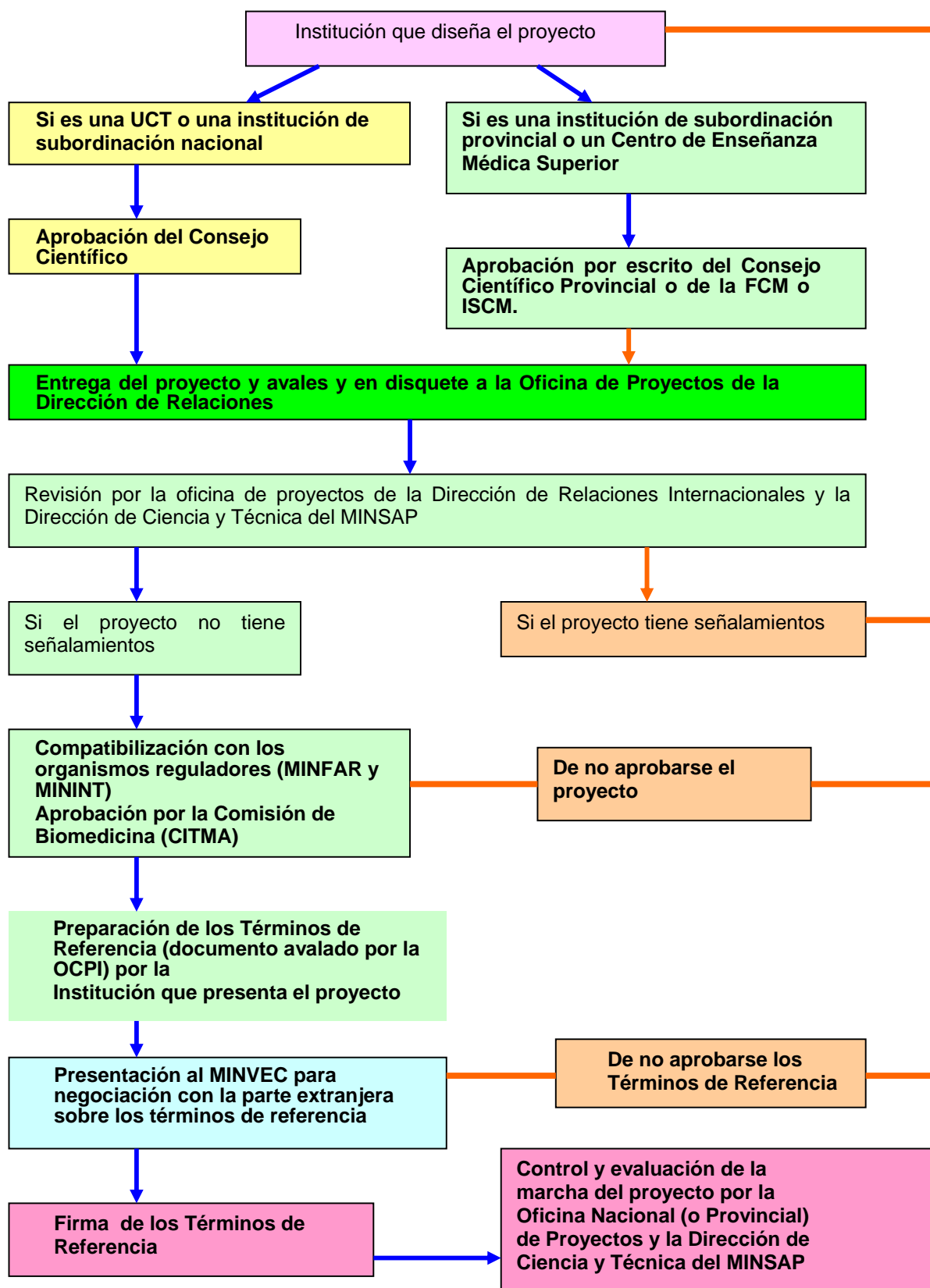
los servicios de procuración y contratación para los suministros que puedan adquirirse en el ámbito local.

- ☞ Se responsabilizará con la obtención de las exenciones correspondientes a gastos de aduana, impuestos y cualesquiera otro gravamen aplicable a las mercancías y productos.
- ☞ Ofrecerá todas las facilidades, de acuerdo a la legislación vigente en Cuba, para la tramitación de visas que requiera el personal de _____ que viajen a Cuba por requerimientos del proyecto. La permanencia del personal estará en función de los requerimientos del proyecto.
- ☞ Facilitará la apertura de una cuenta bancaria en el Banco _____, a nombre del proyecto, a donde será transferida de la contribución externa.

Algoritmo para la presentación de proyectos de investigación en el MINAG para su financiamiento en el exterior.



Algoritmo para la presentación de proyectos de investigación en el MINSAP para su financiamiento en el exterior.



METODOLOGÍA FAO

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION

PROGRAMA DE COOPERACION TECNICA

País:

Título del proyecto:

Número del proyecto:

Fecha de comienzo:

Fecha de terminación:

Organismo gubernamental
encargado de la ejecución del proyecto:

Contribución de la FAO.

Firmado:

(en nombre del Gobierno)

Firmado:

Jacques Diouf
Director General
(en nombre de la FAO)

Fecha de la firma:

Fecha de la firma:

I. RESUMEN

Se debe elaborar un resumen del proyecto (no más de media página), prestando particular atención al resultado (cambios deseados) previsto en el proyecto.

II. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION

Figurarán los antecedentes del proyecto y una breve descripción del problema específico, señalando causas y efectos en el sector al que corresponde el proyecto. Se debe explicar expresamente la importancia del sector, el vacío crítico que hay que llenar y la urgencia del problema. También se deben explicar las consecuencias que se derivarán de la actuación respecto al problema específico, y se debe destacar la manera en que se utilizará la asistencia solicitada y por qué no se puede satisfacer a partir de otras fuentes.

En la justificación se deben indicar las medidas complementarias previstas tras concluir el proyecto. Y aclarar la manera en que el gobierno llevará a la práctica los resultados planificados de manera sostenible.

III. OBJETIVOS DE LA ASISTENCIA

Se deben exponer los objetivos particulares que se esperan conseguir con el proyecto, redactados de forma clara para que se pueda efectuar una verificación posterior a la realización del proyecto. Se deben especificar los beneficiarios del proyecto.

IV. RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO

Son los productos específicos de las actividades llevadas a cabo para alcanzar los objetivos. Se deben definir de manera tal que sea posible su verificación, en cuanto a la cantidad, calidad y el tiempo. Deben estar en consonancia con el objetivo y la formulación del proyecto, así como con el tema del proyecto.

V. PLAN DE TRABAJO

Son las actividades básicas necesarias para obtener los resultados del proyecto. Se expondrá un plan de trabajo de realización general en forma de calendario, indicando el comienzo y la terminación de cada actividad en específico; así como una indicación de cuándo se realizará cada una de las actividades específicas y cuando se obtendrán los resultados. Debe servir como un instrumento para supervisar la ejecución del proyecto. Es una guía práctica sobre la actividad que se ha de llevar a cabo.

Por ejemplo:

- 1) Nombramiento del coordinador nacional del proyecto y del consultor nacional.
- 2) El consultor nacional en unión con las autoridades competentes del Ministerio de Agricultura efectuarán una inspección de las zonas afectadas para proceder a realizar un levantamiento detallado teniendo en cuenta el número de campesinos afectados, las necesidades de cada uno de ellos, la extensión de sus parcelas, y las necesidades de otros insumos.
- 3) Proceso de compra, preparación y envío de las ofertas locales e internacionales a través de la FAO.
- 4) Estudio y adjudicación.
- 5) Preparación de las órdenes de compra locales e internacionales.
- 6) Proceso de recepción y nacionalización de los diferentes insumos.
- 7) Preparación del plan de distribución de los insumos a escala municipal.

- 8) Distribución de los insumos de acuerdo al plan anteriormente preparado, planificación del transporte, garantizando las condiciones logísticas para obviar los contratiempos en el desarrollo normal de esta actividad.
- 9) Programación de días de campo y visitas de inspección a los predios de los campesinos para verificar que las actividades del proyecto se estén desarrollando de acuerdo a lo planificado.
- 10) Evaluación de los resultados y del impacto del proyecto en la población beneficiaria.
- 11) Preparación del borrador de la Informe Final del proyecto, para su revisión posterior por los servicios técnicos respectivos y su aprobación.
- 12) Entrega de la Informe Final para su trámite oficial y fin del proyecto.

VI. ADQUISICION DE CAPACIDAD TECNICA O FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Se debe describir de qué manera se utilizarán los expertos/consultores nacionales para conseguir los objetivos, y de qué manera ellos contribuirán al fortalecimiento de la capacidad nacional de la institución/país.

VII. APORTES A PROPORCIONAR POR LA FAO

Servicios de personal.

Hasta un máximo de -----USD

A. Viajes Oficiales

Hasta un máximo de -----USD para viajes oficiales en misión a las zonas del país beneficiadas por el proyecto.

B. Materiales y Suministros

Hasta un máximo de -----USD para la compra de equipos y materiales. No debe sobrepasar el 50% del presupuesto. Ver Anexo donde se especifican equipos y materiales que deberán ser adquiridos.

C. Gastos Generales de Operación

Hasta un máximo de -----USD para gastos generales de operación en el país (costes de comunicación, papel, material de oficina, transporte etc.) y preparación del informe final.

Gastos Directos de Operación

Hasta -----USD para gastos directos de operación del proyecto en la Sede de la FAO. No debe exceder el 7% del presupuesto.

Capacitación

Hasta -----USD para cubrir los gastos de trabajo de entrenamiento, se debe distinguir si son en el exterior o en el interior. Se deberán justificar y detallar el costo, la necesidad y finalidad de cada taller y viaje de estudios. (talleres, seminarios, etc.)

VIII. PRESENTACION DE INFORMES

El Consultor Nacional preparará un informe inicial detallado con las zonas prioritarias de intervención, la descripción de las actividades con el correspondiente calendario trabajo y recomendaciones para la continuación de la asistencia técnica. (Anexo ---).

Al final del proyecto, el Coordinador Nacional (ver Anexo ---) preparará y presentará un Informe Final en coordinación con el Ministerio de la Agricultura y bajo la supervisión del Representante de la FAO, que incluirá una evaluación del impacto del mismo en los beneficiarios.

IX. CONTRIBUCION DEL GOBIERNO

El Gobierno de Cuba contribuirá en la ejecución del proyecto a través del Ministerio de Agricultura. Para asegurar la adecuada participación de las instituciones se establecerá un Comité de Coordinación, que será presidido por un representante del Ministerio de Agricultura e integrado por el Representante de la FAO y el Coordinador Nacional del Proyecto (CNP), que desempeñará las funciones de secretario técnico.

Este Comité tendrá como funciones primordiales orientar la ejecución de las actividades, asegurar el cumplimiento de los compromisos de contrapartida, representar al proyecto frente a instancias superiores del Gobierno de Cuba y de la FAO, aprobar los planes de trabajo, y examinar y supervisar regularmente su ejecución. Asimismo recomendará al Gobierno las acciones requeridas para la adopción y puesta en práctica de las recomendaciones del proyecto.

Específicamente la contribución del Gobierno será la siguiente:

- Designará un técnico que desempeñará las funciones de CNP durante el tiempo de duración del proyecto sin coste alguno para el proyecto. El CNP será responsable de supervisar las actividades generales del proyecto y de asegurar la coordinación del Consultor Nacional.
- Pondrá a disposición del proyecto, a tiempo completo y sin coste adicional para el mismo, al Consultor Nacional del proyecto que participará en su ejecución.
- Pondrá a disposición del proyecto, sin coste alguno para el mismo, las oficinas necesarias y dará el apoyo logístico y administrativo para la realización de las actividades previstas en el plan de trabajo.
- Transporte de los equipos.
- Apoyo logístico para el CNP.

Una vez finalizado el proyecto, El Gobierno de Cuba asegurará el seguimiento del mismo, mediante el equipo técnico conformado en el contexto del proyecto.

X. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE LA CONTRIBUCIÓN DE LA FAO AL PROYECTO (en dólares EE.UU.)

País:

Título del proyecto:

Código del proyecto:

Accts	Input Description	Sub/Child Account	Main/Parent Account
5013	Consultants		-
5542	Consultants - International		
5543	Consultants - National		
5544	Consultants - TCDC/TCCT		
5545	Consultants - Retired Experts		
5546	Consultants - South South Cooperation		
5547	Consultants - UN Volunteers		
5548	Consultants - Fellows		
5549	Consultants - Young Professionals		
5014	Contracts		-
5650	Contracts Budget		
5020	Overtime		-
5652	Casual Labour - Temporary Assistance		
5021	Travel		-
5661	Duty travel others		
5692	Travel ATS		
5693	Travel STS		
5023	Training		-
5920	Training Budget		
5024	Expendable Equipment		-
6000	Expendable Equipment Budget		
5025	Non Expendable Equipment		-
6100	Non Expendable Equipment Budget		
5027	Technical Support Services		-
6116	Evaluation		
6120	Honorarium ATS		
6121	Honorarium for Field Visits by Technical Officers		
6122	Standard Supervisory Technical Services		
6123	Supervisory Functions of LTU		
5028	General Operating Expenses		-
6300	General Operating Expenses Budget		
5029	Support Cost		-
6118	Direct Operating Costs		
Grand Total			

Anexo ----

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades/ Duración	1er mes	2do mes	3er mes	4to mes	5to mes	6to mes	7mo mes	8vo mes	9 no mes	10mo mes	11no mes	12 mo mes
Nombramiento Coordinador y Consultor Nacional.	XX											

Anexo -----

**ESPECIFICACION DE EQUIPOS Y MATERIALES QUE DEBERAN SER ADQUIRIDOS
(fungibles y no fungibles)**

Concepto	Cantidad	Valor Unitario(USD)	Total Parcial (USD)	Total (USD)
Total General				

TÉRMINOS DE REFERENCIA

El experto o consultor nacional será designado por el Ministerio de la Agricultura (y financiado por el Gobierno de Cuba).

Título: Se refiere al tipo de consultor o experto que se solicita.

Lugar de la estación: Se muestra el lugar donde el consultor trabajará.

Duración: Se indica el tiempo que el consultor ejercerá su trabajo. (Tiempo de contrato)

Calificaciones: Las calificaciones o títulos con que cuenta el consultor.

Misiones: Aquí se indican las responsabilidades que tendrá el consultor.

INFORMES

El Consultor Nacional preparará un informe inicial detallado con las zonas prioritarias de intervención, la descripción de las actividades con el correspondiente calendario trabajo y recomendaciones para la continuación de la asistencia técnica.

TÉRMINOS DE REFERENCIA

El coordinador nacional será designado por el Ministerio de la Agricultura (y financiado por el Gobierno de Cuba).

Título: Se refiere al tipo de consultor o experto que se solicita.

Lugar de la estación: Se muestra el lugar donde el consultor trabajará.

Duración: Se indica el tiempo que el consultor ejercerá su trabajo. (Tiempo de contrato)

Calificaciones: Las calificaciones o títulos con que cuenta el consultor.

Misiones: Aquí se indican las responsabilidades y funciones del coordinador nacional durante todo el proyecto. Por ejemplo:

- Poner en marcha las actividades del Proyecto
- Crear las condiciones logísticas
- Evaluar el cumplimiento del proyecto en relación
- Evaluar el impacto del Proyecto en los beneficiarios y preparar el informe final del mismo.
- Desempeñar otras funciones inherentes al Proyecto.
- Etc.

INFORMES

Al final del proyecto presentará un informe resumido en el que se incluirán las principales actividades realizadas y las principales conclusiones y recomendaciones del mismo. El informe final se elaborará en consulta con el Ministerio de Agricultura y con arreglo al formato del Programa de Cooperación Técnica.