



**CENTRO DE ESTUDIOS DE GERENCIA ORGANIZACIONAL**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DIRECCIÓN**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÁSTER EN CIENCIAS**

**ENFOQUE PROSPECTIVO Y POR PROCESOS PARA EL  
ENFRENTAMIENTO A LAS ACTIVIDADES ILÍCITAS DE DROGAS**

**AUTOR: Tte Cnel. Lic. Evelio Teótimo Delgado Hernández**

**TUTORA: Dra. Ana Lilia Castillo Coto**

**2005**

**“Año de la Alternativa Bolivariana para las Américas”**

## **RESUMEN**

El presente documento resume los resultados de una investigación desarrollada en el Órgano Antidrogas del Ministerio del Interior de la Provincia de Cienfuegos partiendo del interés manifestado en abordar el enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas de manera sistémica y coherente por parte de todos los actores implicados en estos procesos.

De esta forma se adopta el enfoque de la prospectiva estratégica que permite analizar sistemas abiertos, multivariados y complejos en función de sus variables, actores y objetivos para poder definir escenarios de acción futuros y, a partir de ellos, formular las estrategias que permitan su accionar exitoso.

Como resultado de la investigación se obtiene un procedimiento para el enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas con enfoque prospectivo y por procesos que permite, además, el establecimiento del subsistema de Control del Riesgo según la Resolución 297 /2003 del Ministerio de Finanzas y Precios.

## DECLARATORIA

Hago constar que el presente trabajo fue realizado en la Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez como parte de la culminación del Programa de Maestría en Dirección y que autorizo a que sea utilizado total o parcialmente por dicha institución para los fines que se estimen convenientes y además no será publicado, ni presentado en eventos sin la aprobación de la Universidad.

Tte Cnel Lic. Evelio Teótimo Delgado Hernández  
Autor

Los abajo firmantes certificamos que este trabajo ha sido revisado según el acuerdo del Consejo de Dirección de nuestro centro y que cumple los requisitos que debe tener un trabajo de esta envergadura referidos a la temática señalada.

Información Científico Técnica  
Nombre y Apellidos

Computación  
Nombre y Apellidos

Firma del Tutor

## INDICE

DECLARATORIA.....	3
INDICE.....	4
INTRODUCCIÓN.....	5
CAPÍTULO No. 1: Necesidad de un enfoque prospectivo y de procesos para enfrentar las actividades ilícitas de drogas.....	9
1.1. El fenómeno de las drogas.....	9
1.1.1. Definición de Droga.....	9
1.1.2. Clasificación de las drogas.....	9
1.1.3. Vías de administración, dependencia y tolerancia.....	10
1.2. Sobre estrategia.....	12
1.3. La capacitación, formación y desarrollo de los recursos humanos.....	16
1.3.1. La formación por competencias.....	18
1.4. Sobre sistemas.....	21
1.5. Prospectiva Estratégica.....	23
1.5.1. Método de Escenarios.....	26
1.5.2. Método MIC MAC.....	28
1.5.3. Método SMIC.....	31
1.5.4. Método de los árboles de pertinencia.....	32
1.5.5. Método MULTIPOL (Multicriterio y Políticas).....	33
Conclusiones del Capítulo No. 1.....	34
CAPÍTULO No. 2: Descripción del Procedimiento para establecer estrategias de enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas.....	35
2.1. Pasos del Procedimiento.....	35
2.2. Descripción a detalle de los pasos del procedimiento.....	36
2.2.1. Preparación preliminar del equipo de trabajo.....	36
2.2.2. Diagnóstico prospectivo del sistema de enfrentamiento a las actividades ilícitas de droga.....	37
2.2.3. Análisis de los procesos.....	49
2.4. Conclusiones del Capítulo No. 2.....	59
Capítulo No. 3: Validación del Procedimiento Propuesto en la Provincia de Cienfuegos.....	60
3.1. Preparación Preliminar del Trabajo Grupal.....	60
3.2. Diagnóstico del sistema de enfrentamiento a las actividades ilícitas de droga.....	66
3.3. Análisis de los Procesos.....	78
3.4. Conclusiones del Capítulo No. 3.....	88
CONCLUSIONES.....	90
RECOMENDACIONES.....	91
BIBLIOGRAFÍA.....	92
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	96

## INTRODUCCIÓN

Con el triunfo de la Revolución Cubana, el Gobierno Revolucionario decidió realizar un cambio radical en la situación del tráfico y consumo de drogas que venía fomentándose como una manifestación más de la corrupción de valores del anterior régimen, librando una batalla sin cuartel contra todas las causas sociales que favorecían estas actividades, lo que determinó llevarlas a niveles ínfimos.

De esta forma comienza a integrarse una sociedad con un profundo sentido humanista, capaz de asumir cualquier reto de acuerdo a las condiciones histórico concretas. Por su impacto político, ideológico, cultural, social, educacional y familiar, la prevención del consumo de drogas constituye un reto actual muy sensible, y para ello resulta indispensable analizar el fenómeno para prevenirlo y enfrentarlo.

Esta labor se justifica por los aislados casos detectados en diferentes lugares, la vía pública, escuelas, centros de recreación u hogares, que permite comprender la necesidad de prevenir las desgarradoras vivencias experimentadas por las personas que entran en contacto con el mundo de las drogas.

El hecho de que un solo cubano se vea involucrado con las actividades ilícitas de drogas es una razón poderosa para realizar una labor preventiva, aún cuando el fenómeno se manifieste de forma ocasional y localizado será una amenaza para los objetivos políticos sociales que se pretenden lograr, lo cual alerta para trabajar en función de proteger lo más preciado de nuestra sociedad: La vida saludable de las personas creciendo con los valores éticos morales del socialismo.

***"En el tráfico y consumo de drogas inciden una serie de factores que lo condicionan que pueden responder a aspectos de carácter socioeconómicos, jurídico penales, culturales, farmacológicos, criminológicos y psicológicos y su enfrentamiento es una responsabilidad tanto estatal, como de toda la sociedad, no debiendo obviarse el aspecto peculiar que lo caracteriza en la individualidad de su manifestación, reflejado en los involucrados en este delito en su doble condición de comisores y víctimas..."<sup>1</sup>***

---

<sup>1</sup> Herrera Masó, Rubén. Estudio sobre el Tráfico y Consumo Interno de Drogas en el país (Síntesis). Cuba. MININT. Dirección de Análisis. Departamento de Investigaciones Socio Operativas, Junio 1996, 10 p.

Para contrarrestar este problema la Comisión Nacional de Drogas, órgano rector de la política Antidrogas en Cuba, ha orientado establecer una línea de trabajo dirigida a desarrollar en la base una estrategia educativa preventiva en función de fortalecer los valores personales, consolidar el trabajo de las escuelas así como realizar un tratamiento preventivo hacia el consumo.

El trabajo psicopedagógico preventivo del consumo de drogas obliga a fortalecer la preparación de los cuadros dirigentes, personal vinculado a la prevención, a los medios de difusión masiva, la familia, el claustro de profesores de los diferentes niveles de enseñanza y las organizaciones de masas; para ello se hace necesario potenciar los conocimientos sobre la prevención de las drogodependencias; actuando de forma cohesionada con el objetivo de crear estilos de vida más sanos.

Cuba no es un país productor ni consumidor de drogas. Su posición geográfica la sitúa entre dos grandes polos vinculados al fenómeno: al Sur, los productores; Colombia, Bolivia, Perú, Ecuador, Brasil, Jamaica entre otros. Al Norte, el gran consumidor; los Estados Unidos de América.

Se conoce que la ciudad de Miami es la segunda puerta de entrada de drogas (la primera es la frontera con México). Los narcotraficantes utilizan la ruta del Caribe para llegar a su destino, penetrando en aguas jurisdiccionales o violan nuestro espacio aéreo, ante la presencia de medios navales o aéreos de las Tropas Guardafronteras o Guardacostas Norteamericanos, abandonan la droga y ésta es arrastrada por las corrientes marinas hasta nuestras costas. Estos recalos constituyen la mayor afectación del Narcotráfico Internacional y la posibilidad de introducción en el tráfico interno por la acción inescrupulosa de algunas personas. Al respecto nuestro Comandante en Jefe ha expresado:

***"...Este recalco, antiguamente, casi el ciento por ciento era recogido por los vecinos y entregado; pero a medida que surge un incipiente mercado en dólares para las drogas, entonces se reduce el número de los que, ante el hallazgo de aquellas fortunitas, como un paquete de cocaína o un paquete de alguna otra droga, va perdiendo el hábito de entregarla y la tratan de introducir en el mercado interno..."***<sup>2</sup>

Cuando existe una actuación preventiva del fenómeno por parte de la familia, los profesores, medios de comunicación masiva, así como por componentes del Sistema de Enfrentamiento a las actividades

---

<sup>2</sup> Castro Ruz, Fidel. Discurso pronunciado en el acto por el Aniversario 40 de la constitución de la Policía Nacional Revolucionaria, 5 de Enero 1999. La Habana, Granma, Suplemento Especial, 8 de Enero de 1999, P.3.

ilícitas de drogas, se crea un modelo de conducta que hace más efectiva la consecución de estos objetivos educativos, impidiendo el tráfico, tenencia y consumo de drogas en cualquier lugar.

Al analizar el fenómeno del consumo de drogas, el Comité Central del Partido Comunista de Cuba ha diseñado una estrategia preventiva que promueve la salud y formación de valores favorables al no consumo, estimulando la capacidad crítica de las personas ante las actividades ilícitas de drogas, la utilización del tiempo libre, alternativas como la computación, práctica de deportes, el estudio como oficio y la integración en círculos de interés así como la participación en actividades políticas, culturales y recreativas entre otras que forman parte de la Batalla de Ideas.

La importancia de la Investigación para definir pautas que permitan trazar una estrategia para la prevención de las actividades ilícitas de drogas, se fundamenta en la necesidad de una preparación especializada para actuar ante vivencias traumáticas vinculadas a la drogadicción, impedir que las personas consuman drogas o si surge un problema se pueda frenar su avance y evitar una crisis mayor.

Las actividades ilícitas de drogas afectan la seguridad nacional y la defensa del país, dado la alta peligrosidad de las mismas, al ser tomado por los enemigos de la Revolución para realizar campañas hostiles contra la imagen del sistema político social cubano. Crean un clima de tensión que se trasmite al resto de personas no involucradas, promueve acciones negativas; establece barreras entre quienes desarrollan la labor psicopedagógica y quienes la reciben, representa una derrota para la efectividad del trabajo pedagógico social. Ocurre una profunda desestabilización en la persona implicada, lo cual crea la motivación de atraer a otros al consumo; aumentan engaños, hurtos, autorrobos, riñas con alta violencia, lesiones, intentos de suicidio, probable muerte por sobredosis así como un elevado gasto de asistencia social en la desintoxicación, deshabitación y reinserción, dejando una huella negativa imborrable en la psiquis del consumidor y su familia.

En la medida que seamos capaces de fortalecer las acciones preventivas que neutralicen las actividades ilícitas de drogas, mediante la adquisición de conocimientos de prevención, estamos garantizando la continuidad histórica de la labor humana de la Revolución Cubana; estamos impidiendo perder lo más importante de nuestra sociedad: el hombre.

A pesar del impacto que ha tenido la Operación Coraza Popular en el interior del territorio y fuera de éste, continúan manifestándose las entradas de drogas por diversas vías, fundamentalmente la aérea

y los recalos que, unidos a un aumento del cultivo de la marihuana en el Oriente del país y la utilización de medicamentos con efectos similares, complejizan el actuar policiaco.

La Provincia de Cienfuegos también enfrenta esta situación y – aunque el fenómeno no tiene los mismos matices – se evidencia la existencia de ciertos niveles de drogas tradicionales y un aumento de la utilización de medicamentos con efectos similares a las drogas por parte de consumidores viciados.

Estos factores propician el desarrollo de la investigación cuyos resultados se resumen en el presente documento y que ha tenido como **Objetivo General la aplicación del enfoque prospectivo y por procesos para la definición de los escenarios futuros del enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas y las acciones para su prevención.**

La investigación surge de la **Situación Problemática** dada por la carencia de un enfoque sistémico e integrado, científicamente argumentado para enfrentar las actividades ilícitas de drogas que coordine los intereses y voluntades de todos los actores que participan en los diferentes procesos de prevención y enfrentamiento.

Se identifica un **Problema Científico** centrado en la **necesidad de adoptar un enfoque sistémico, prospectivo y por procesos para la definición de los escenarios futuros del enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas y las acciones para su prevención**, en un ambiente donde la población no está habituada a convivir con semejante flagelo.

La investigación ha sido desarrollada en el período correspondiente a los años 2003 al 2005 seleccionando como objeto de estudio el radio de acción del MININT en la Provincia de Cienfuegos, considerado actor principal del enfrentamiento a las actividades vinculadas a este delito, y como sujeto específico de la investigación al conjunto de funciones que desarrolla la Sección Provincial Antidrogas. El trabajo ha sido desarrollado por la Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez en coordinación con la mencionada entidad. Para el desarrollo de esta investigación se ha adoptado el enfoque prospectivo que permite visualizar el problema y sus manifestaciones como un sistema conformado por actores, variables y objetivos así como definir estrategias según escenarios posibles, adoptando el análisis de procesos como la herramienta básica para el estudio a detalle del comportamiento de las variables más motrices identificadas. En la forma en que se ha utilizado este enfoque radica el principal aporte teórico – práctico de esta investigación.

## **CAPÍTULO No. 1: Necesidad de un enfoque prospectivo y de procesos para enfrentar las actividades ilícitas de drogas**

### ***1.1. El fenómeno de las drogas***

#### **1.1.1. Definición de Droga**

Cualquier sustancia química que provoca cambios en el estado emocional, el funcionamiento del organismo y/o el comportamiento de una persona, puede considerarse una droga. Esta definición incluye muchas sustancias que podrían no considerarse drogas en un análisis superficial. **(1)**

De acuerdo a este concepto amplio las drogas más utilizadas por la mayoría de las personas son la amplia gama de productos farmacéuticos disponibles en la actualidad, que son elaborados con fines médicos específicos, y resultan inestimables en el tratamiento de todo tipo de males, enfermedades o patologías. Se emplean para calmar el dolor y el sufrimiento, para estimular o inducir el sueño, neutralizar la ansiedad, la tensión, los desórdenes nerviosos y la depresión.

Estas son precisamente las más consumidas en nuestro país, y esta es una de las características esenciales al analizar el enfrentamiento: que las drogas más demandadas, traficadas y consumidas ilícitamente por la población en el territorio nacional, y en la provincia Cienfuegos (el territorio analizado en este informe) son productos farmacéuticos utilizados inadecuadamente.

Resulta de suma importancia centrarse en las drogas ilegales que circulan en las calles, y de los fármacos que se consumen sin prescripción médica, normalmente por las sensaciones de "satisfacción" que reportan.

#### **1.1.2. Clasificación de las drogas**

Las drogas se presentan en diversas formas, tamaños y composiciones. Como resultado de esta variedad resulta sumamente dificultosa su identificación visual, la cual solo se puede calificar como definitiva solamente a través de un análisis de laboratorio.

La clasificación de drogas ha sido muy diversa: duras, blandas; naturales y sintéticas; legales e ilegales; adictivas y no adictivas, etc. es común que dichas divisiones se solapen o conduzcan a conclusiones erróneas.

De las distintas clasificaciones existentes es necesario destacar las tres siguientes:

### **Por sus efectos sobre el Sistema Nervioso Central (S.N.C.) (2)**

Depresores del S.N.C.

Estimulantes del S.N.C.

Perturbadores de S.N.C.

### **Por su peligrosidad**

Más peligrosas.

Menos peligrosas.

### **Por la codificación sociocultural de su consumo**

Institucionalizadas.

No Institucionalizadas

### **1.1.3. Vías de administración, dependencia y tolerancia**

Las drogas se pueden ingerir, fumar, inyectar, inspirar (esnifar) o inhalar, así como absorberse a través de las membranas mucosas del ano, la vagina o la boca. La vía de administración utilizada afectará la intensidad y rapidez de los efectos.

La droga llega al cerebro en la mayoría de los casos, independientemente de la vía de entrada<sup>3</sup>, alterando la transmisión de mensajes a través del sistema nervioso, desde el cerebro hacia las distintas partes del organismo y viceversa. Los cambios fisiológicos y psicológicos resultantes son influidos tanto por lo que la persona ve, oye, huele y toca, como por su estado de ánimo, sus expectativas, y sus experiencias previas con la sustancia. **(3)**

---

<sup>3</sup> Entiendase sistema digestivo, respiratorio, circulatorio y/o mucosas.

El efecto final puede variar ampliamente, dependiendo de la vía, cantidad y concentración de la sustancia consumida, del método de administración, el estado anímico de la persona, de donde este y con quien (o quienes) se encuentre, así como las características de su personalidad.

El consumo de estas sustancias de manera simultánea puede multiplicar sus efectos e incrementar los riesgos de sobredosis, así como la dificultad al proporcionar al sujeto una atención médica efectiva y apropiada.

Son numerosos los riesgos asociados al consumo de estas sustancias, cuando unas drogas se consumen reiteradamente, puede desarrollarse una necesidad ineludible de seguir tomándola. Este proceso se conoce como dependencia, y puede ser de naturaleza psicológica y/o física. Siendo la más frecuente la dependencia psicológica. Si se insiste en el consumo, se puede desarrollar el fenómeno conocido como **tolerancia**, por el cual se requiere una dosis cada vez mayor de la droga para lograr los mismos efectos. **(4)**

**Adicción**, es el término utilizado clásicamente para describir una dependencia establecida respecto a una droga, de la que pueden derivarse consecuencias negativas tanto para el individuo como para la sociedad. Hace referencia tanto a la dependencia psicológica como a la física, y a ambas. Debido a que la palabra “adicción” se considera bastante cargada emotivamente, los expertos tienden a no utilizarla, así como tampoco el término “drogadicto”. Actualmente se prefieren los términos “drogodependencias” y “drogodependientes”. **(4)**

Consumir drogas durante largos periodos de tiempo puede causar cambios reales en el organismo, hasta el punto de que este deje de funcionar con normalidad si se suspende la administración de la sustancia. Sin una administración continuada, la persona sufre los síntomas de la abstinencia. Esto es lo que se conoce como dependencia física. **(4)**

Cuando existe dependencia física de una sustancia, la abstinencia en su consumo puede ser dolorosa y aun peligrosa, con síntomas que van desde las náuseas hasta el estado de coma y que varían notablemente de una sustancia a otra. En muchas ocasiones solo se puede resolver mediante un tratamiento largo y especializado, empleando para ello diversos programas y dispositivos, en una tentativa de individualizar la intervención terapéutica.

Sería preciso ampliar este sistema a cada uno de los lugares<sup>4</sup> donde exista una posible interacción con cualquiera de los elementos asociados al delito de Producción, Venta, Demanda, Tráfico, Distribución, y Tenencia Ilícita de Drogas Estupefacientes, Sustancias Psicotrópicas y Otras de Efectos Similares. **(5) (6)**

Esta situación motiva que el enfrentamiento a la actividad ilícita de la droga tenga que responder a una estrategia sistémicamente enfocada. **(5) (6)**

## **1.2. Sobre estrategia**

Hay tantas definiciones de estrategia como autores abordan el tema, lo que indica que no existe una definición universalmente aceptada. Así de acuerdo con diferentes autores, aparecen definiciones tales como: **(7)**

- **"conjunto de relaciones entre el medio ambiente interno y externo de la empresa"**
- **"un conjunto de objetivos y políticas para lograr objetivos amplios"**
- **"la dialéctica de la empresa con su entorno"**
- **"una forma de conquistar el mercado"**
- **"la declaración de la forma en que los objetivos serán alcanzarse, subordinándose a los mismos y en la medida en que ayuden a alcanzarse"**
- **"la mejor forma de insertar la organización a su entorno"**

Ya en 1944 se introduce el concepto en el ámbito de la administración empresarial por Von Newman y Morgenstern con la teoría de los juegos, en ambos casos la idea básica es la competición. Posteriormente en el año 1962 se introduce en el campo de la teoría del management, por Alfred Chandler y Kenneth Andrews, y lo definen como la determinación conjunta de objetivos de la empresa y de las líneas de acción para alcanzarlas.

La definición de estrategia, cuyo origen se remonta al campo militar, ha tenido desde entonces una evolución cronológica que muestra la incorporación más reforzada de la influencia del entorno y el reconocimiento de que su funcionamiento ocurre en sistemas cada vez más abiertos.

Asumiendo un enfoque histórico – lógico pueden resumirse las concepciones de estrategia hasta la década de los 90 de la siguiente manera: **(8)**

**Tabla No. 1.1. Evolución Histórico Lógica del Concepto de Estrategia**

<b>Año</b>	<b>Autor</b>	<b>Concepto</b>
1962	Chadler, Andrews, Learned	Conjunto de objetivos, políticas y planes de acción de una organización
1965	Ansoff	Proceso por el que una empresa se adecua al entorno
1972	Abell	Expresión del negocio en que una empresa está o quiere estar
1976	Glueck	Plan unificado, completo e integrado diseñado para asegurar que los objetivos básicos de una organización sean desarrollados
1978	Mintzberg	Fuerza mediadora organización – entorno
1985	Porter	Enunciado de cómo la organización piensa competir en el mercado
1990	Ohmae	Expresión de la manera de crear valor para nuestra clientela de forma más eficaz que la competencia
1994	Prahalad	Aprovechamiento de las capacidades esenciales de una corporación

Fuente: Tomado de Francisco Lamoya. Introducción a la Gestión Estratégica y Entorno. DEADE, Cuba 2002 - 2003

En la definición hecha por Andrews aparecen aspectos humanistas como la declaración explícita de la importancia que tienen para las organizaciones otros valores no necesariamente económicos, como la solidaridad humana, el amor a la naturaleza, la honradez y otros valores que enaltecen a las personas y que deben ser tenidas en cuenta al analizar el comportamiento humano.

H. Igor Ansoff **(9)** en 1976, define la estrategia como la **“...dialéctica de la empresa con su entorno”**. Este autor considera que la planeación y la dirección estratégica son conceptos diferentes y plantea la superioridad del segundo.

Tabatorny y Jarniu - citados por Ansoff - en 1975 plantean que es el **“conjunto de decisiones que determinan la coherencia de las iniciativas y reacciones de la empresa frente a su entorno”**. **(9)**

Charles Hoffer y Schendel en 1978 **(9)** señalan que estrategia es **“las características básicas del match que una organización realiza con su entorno”**. Todos los autores citados anteriormente defienden la idea de la teoría de la competencia o rivalidad lo que evidencia la influencia del término y su origen militar, esta idea se acentúa en 1982 con la obra de Michael Porter sobre las ventajas competitivas.

Según Halten **(10)** **“(estrategia)... es el proceso a través del cual una organización formula objetivos y está dirigido a la obtención de los mismos ... es el medio, la vía, es el cómo para la obtención de los objetivos de la organización. Es el arte (maña) de entremezclar el análisis interno y la sabiduría utilizada por los dirigentes para crear valores de los recursos y**

**habilidades que ellos controlan. Para diseñar una estrategia exitosa hay dos claves; hacer lo que hago bien y escoger los competidores que puedo derrotar. Análisis y acción están integrados en la dirección estratégica".**

Henry Mintzberg (11) plantea que ésta se conforma por 5 elementos – cuyas siglas en inglés comienzan con p - a saber:

1. Plan, visto como curso de acción definido conscientemente, una guía para enfrentar una situación,
2. Maniobra (ploy) dirigida a derrotar un oponente o competidor,
3. Patrón, de comportamiento en el curso de las acciones de una organización, consistencia en el comportamiento, aunque no sea intencional.
4. Posición, identifica la localización de la organización en el entorno en que se mueve (tipo de negocio, segmento de mercado, etc.) y
5. Perspectiva: relaciona a la organización con su entorno, que la lleva a adoptar determinados cursos de acción.

Menguzzatto (12) da una definición estrictamente empresarial de estrategia, relacionada con sus objetivos generales y sus cursos de acción para lograr su inserción en el medio socioeconómico (entiéndase entorno).

Stonner (13) en su popular libro de Administración puntualiza más en los aspectos básicos de la estrategia que en su definición:

- Se ocupa de las cuestiones fundamentales;
- Ofrece un marco de referencia para una planeación más detallada y para las decisiones ordinarias;
- Supone un marco temporal más largo;
- Ayuda a orientar las energías y recursos de la organización hacia las actividades de alta prioridad, y
- Es una actividad de alto nivel, en el sentido de que la alta gerencia debe participar. La planeación operacional procura hacer bien esas cosas, eficiencia.

Koontz, H. en su libro "Estrategia, Planificación y Control" de 1991 alega que **"las estrategias son programas generales de acción que llevan consigo compromisos de énfasis y recursos para**

***poner en práctica una misión básica. Son patrones de objetivos, los cuales se han concebido e iniciado de tal manera, con el propósito de darle a la organización una dirección unificada" (14).***

Según Steiner (15) ***"(la) planificación estratégica es el proceso de determinar cuáles son principales objetivos de una organización y los criterios que presidirán la adquisición, uso y disposición de recursos en cuanto a la consecución de los referidos objetivos; éstos, en el proceso de la planificación estratégica, engloban misiones o propósitos, determinados previamente, así como los objetivos específicos buscados por una empresa"***

Las definiciones de estrategia de Porter son muy conocidas a partir de su obra "La Competitividad de las Naciones". Sus concepciones están fuertemente basadas en la competencia y las relaciones de la organización con su entorno. En su obra "Estrategias Competitivas" plantea (16) ***"La definición de estrategia competitiva consiste en desarrollar una amplia formula de cómo la empresa va a competir, cuáles deben ser sus objetivos y qué políticas serán necesarias para alcanzar tales objetivos."***

González (17), afirma que: ***"una empresa debe tratar de llevar a cabo estrategias que obtengan beneficios de sus fortalezas internas, aprovechar las oportunidades externas, mitigar las debilidades internas y evitar o aminorar el impacto de las amenazas externas. En este proceso radica la esencia de la dirección estratégica."***

Como se puede apreciar todos los autores citados coinciden parcialmente en sus definiciones; no obstante, se pueden percibir claramente dos tendencias fundamentales:

1. Hay una constante referencia a la dinámica de la organización con su entorno,
2. Se defiende el arte de generar objetivos, programas y políticas y la forma de alcanzarlos como vía para cumplir la misión.

Hay también coincidencia en la forma en que la estrategia puede llevar a una dinamización de los sistemas organizacionales y que puede resumirse en:

- La estrategia implica cambios,
- Siempre tiene una visión como punto de partida,
- Requiere de un análisis previo de la situación del sistema organizacional,
- Parte de la existencia y el reconocimiento de las capacidades de la organización,

- Considera los aspectos fuertes y débiles de la estructura interna de la organización,
- Se diseña para atenuar las oportunidades y amenazas externas a la organización,
- Siempre se deben considerar varias alternativas posibles en forma de escenarios,
- La existencia de posibles escenarios futuros exige una alta flexibilidad
- Los cambios estratégicos generan conflictos de resistencia al cambio.

La definición de Domínguez Machuca (18), se acerca notablemente a las características del objeto de estudio de la presente investigación. En resumen plantean que la “... ***dirección estratégica ... (es) el proceso continuado, reiterativo y transfuncional dirigido a mantener a una organización en su conjunto, acoplada de manera apropiada con el ambiente en el que se desenvuelve***”.

La formulación de una estrategia tiende a constar de cinco pasos, a saber:

- Reflexión,
- Análisis,
- Formulación,
- Implantación y
- Control.

Todo proceso de formulación estratégica constituye en sí mismo un proceso de cambio organizacional que precisa de la preparación de todos los individuos que la ejecutan.

Es por ello que la capacitación juega un importante papel como catalizador del cambio estratégico.

### ***1.3. La capacitación, formación y desarrollo de los recursos humanos***

La capacitación siempre ha sido una parte integrante en la promoción de los diversos tipos de aprendizaje y desarrollo humano. No obstante, hoy se reconoce plenamente su contribución tan importante a la eficacia organizacional, y que lleva consigo un intento de perfeccionamiento de aquellos a quienes se dirige. “***Lo importante no es forzar a tomar decisiones sino sensibilizar a la empresa de que la formación tiene una doble vertiente, la personal (...mejorar los conocimientos del personal para desarrollar con mayor eficacia el trabajo...N. del autor), y la productiva***” (... en cuanto que la formación es un instrumento que la potencia ... N. del autor) (19)

Harper y Lynch (1992) referencian a R. Buckley y Jim Caple(1991) para definir que se entiende por formación y distinguirla de los conceptos afines de aprendizaje, educación y desarrollo:

- **Formacion:** Esfuerzo sistemático y planificado, para modificar o desarrollar el conocimiento, las técnicas y las actitudes a través de la experiencia de aprendizaje y conseguir la actuación adecuada en una actividad o rango de actividades .
- **Aprendizaje:** Proceso mediante el cual los individuos adquieren conocimientos, técnicas y actitudes a través de la experiencia, la reflexión, el estudio o la instrucción.
- **Educación:** Proceso y serie de actividades orientadas a capacitar a un individuo para asimilar y desarrollar conocimientos, técnicas, valores y comprensión, factores que se relacionan no solo con un campo de actividad reducido, sino que permiten definir, analizar y solucionar una amplia gama de problemas.
- **Desarrollo:** Incremento general y la intensificación de las técnicas y capacidades de un individuo a través del aprendizaje consciente e inconsciente.

El concepto de formación ha ido enriqueciéndose, al ir incorporando la noción de polivalencia, de desarrollo de potencialidades o de adiestramiento con técnicas u orientaciones de aplicación general, e ir debilitándose la noción de conexión entre el trabajador y las capacidades profesionales especializadas, propias de un trabajo concreto y limitado. **(19)**

La tendencia actual es considerar en la noción de formación en la organización, todo proceso de transferencia de conocimientos y habilidades, de modificación de actitudes que mejoren la calificación, no solo profesional de sus ejecutores sino que además garantice la competitividad de la entidad. De igual forma se asume que cuando se forma se desarrolla, se educa, por lo que el concepto de educación estará implícito en los anteriores.

Analizando estos criterios desde una visión amplia, en un contexto como el que se analiza, la formación de recursos humanos como concepto, no se puede ver separada del concepto de educación, y los elementos que las distinguen tienden a coincidir en su sentido teórico-práctico. No se puede hablar de formación y capacitación de recursos humanos si no se expresa a través de la educación de estos individuos cuando se brinda capacitación a los mismos se satisfacen no solo las necesidades del desempeño, sino además las individuales, orientadas a su transformación personal.

Ordoñez, Miguel realiza señalamientos importantes al resaltar: ***“(..)* la formación no queda reducida a la enseñanza de destrezas manuales o de aplicación de conocimientos, sino que**

***entrega un programa de desarrollo global en el cual las actitudes son tan importantes como las aptitudes. La formacion cumplira sus objetivos si ademas de ser tecnica, ayuda a que los individuos puedan desarrollar su personalidad.” (20)***

La formacion de recursos humanos entendida como desarrollo profesional, se identifica como las concepciones humanistas que centran su atencion en la persona como sujeto de su desarrollo personal y profesional. A diferencia de la concepcion instrumentalista, el proceso de formacion de la persona tiene lugar a lo largo de su vida y constituye una expresion del desarrollo de su personalidad.

Entonces los programas de capacitacion de recursos humanos se desarrollan como ***“...procesos continuos de aprendizaje con la participacion activa y reflexiva del personal inmerso en el proceso de capacitacion , y atienden tanto la formacion y desarrollo de cualidades cognitivas como afectivas y motivacionales de la personalidad del profesional, es decir, no solo el desarrollo de conocimientos y habilidades profesionales sino tambien de actitudes, vivencias, motivaciones y valores que le permitan un desempeño etico y responsable” (20)***

La autodeterminacion profesional del personal se expresa en la posibilidad de tomar decisiones en el ejercicio de sus funciones a partir de sus conocimientos, habilidades, valores y motivos y en las que se manifiestan la implicacion personal y el compromiso con la calidad de su actuacion.

### **1.3.1. La formación por competencias**

La ultima decada del pasado siglo marcó una de las etapas mas turbulentas, convulsas y cambiantes, tanto politica, economica como socialmente para el mundo, situaciones que provocaron la necesidad de transformaciones en la gestion de todos los procesos de capacitacion y formacion, y en la gestion para el aseguramiento humano. A causa de ello se produce la necesidad de un cambio de paradigma en los sistemas de formacion con un enfoque de competencias, vinculado al desempeño, tanto en el ambito laboral como profesional, y con una mayor dependencia de los retos del entorno.

David C. McClland **(20)** Profesor de Psicologia de la Universidad de Harvard, fue uno de los mas notables precursores de los conceptos de **competencias** y de **gestion por competencias** que aparecieron con fuerza en la decada del setenta del pasado siglo. Este enfoque asociado a las características psicologicas del sujeto que posibilitan un desempeño superior, ha tenido un marcado

desarrollo ulterior sobre todo a partir del año 1995 con la evolución del concepto de Inteligencia Emocional (IE)<sup>5</sup>.

Aspectos de tanta importancia como la necesidad de la flexibilidad como una cualidad funcional de la competencia profesional del sujeto para lograr un desempeño exitoso en diferentes contextos de actuación es resaltada en la definición del profesional competente (22) al plantearse que: **“Competente: Persona que posee un repertorio de habilidades, conocimientos y destrezas y la capacidad para aplicarlas en una variedad de contextos y organizaciones laborales”**. Esta definición tiene limitantes, al considerar solamente los atributos cognitivos de la competencia.

Así pues, no se consideraría erróneo coincidir con G. Le Boterf cuando plantea<sup>6</sup> que: **“La competencia se estructura en base a tres componentes fundamentales: el saber actuar, el querer actuar y el poder actuar.”**

Es necesario resaltar que el autor del presente informe se acoge a una nueva forma de formulación del componente “saber actuar”, expuesta por Alpizar Fernández, Raúl<sup>7</sup> cuando señala:

- Saber: conjunto de conocimientos relacionados con los comportamientos implicados en la competencia. Pueden ser de carácter técnico y de carácter social.
- Saber actuar: conjunto de habilidades que permiten poner en práctica los conocimientos que se poseen (habilidades técnicas, sociales y cognitivas).
- Saber estar: conjunto de actitudes acordes con las principales características del entorno organizacional y/o social. (cultura, normas, etc).
- Saber ser: se refiere a los aspectos más trascendentes de la personalidad., los valores.

---

<sup>5</sup> Referente a “la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos, los sentimientos de los demás, motivarlos y manejar adecuadamente las relaciones que mantenemos con los demás y con nosotros mismos. Se trata de un término que engloba habilidades muy distintas, aunque complementarias, a la inteligencia académica, la capacidad exclusivamente cognitiva mediada por un cociente intelectual...” (Goleman, 1999)

<sup>6</sup> Le Boterf, G. “Enfoque de gestión por competencias”. Conferencia dictada para ejecutivos de recursos humanos, Sala de Eventos Telefónica, Santiago, Chile, 2000.

<sup>7</sup> Alpizar Fernández, Raúl. Modelo de gestión para la formación y desarrollo de los directivos académicos en la Universidad de Cienfuegos/ Raúl Alpizar Fernández, Nora Arrechavaleta, Tutor.-- Tesis Doctoral. Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez, 2005.- - 99 p

La union de estos componentes del “saber”, junto al “querer actuar” y el “poder actuar”, conformarían al parecer del autor, los seis elementos presenciales necesarios que componen las competencias.

Durante las ultimas tres decadas las principales tendencias en la conformacion del enfoque de competencias son **(22)**:

- Tendencia Conductista: los resultados siempre se constatan en las cosas que hacen los mejores, los relevantes, por comportamientos observables, registrables y evidentes, y nunca por requisitos.
- Tendencia Funcionalista: analiza las diferentes relaciones que existen en la organizacion entre resultados (solucion del problema) y capacidades, habilidades, conocimientos, aptitudes del personal, comparando unas con otras.
- Tendencia Constructivista: valora las relaciones mutuas y las acciones entre los grupos y su entorno, pero tambien entre situaciones de trabajo y situaciones de capacitacion.

El analisis conductista parte del profesional que hace bien su trabajo de acuerdo a los resultados esperados y define el puesto en terminos de las características de dichas personas, en la tendencia funcional se describe el puesto o la funcion, compuesto de elementos de competencias con criterios de evaluacion que indican niveles minimos requeridos, siendo en este analisis la competencia una accion o resultado que un profesional debe hacer o debería estar en condiciones de hacer.

Los modelos conductistas profundamente relacionados con el éxito en el pasado y por lo que, son menos apropiados para organizaciones que operan con cambios rápidos, como la que se esta analizando. En el caso de la tendencia funcional la relacion problema-solucion es absolutizada, mientras que se minimiza el proceso, es decir, como se hacen las cosas; en organizaciones como la que tratamos es importante el analisis integrado de atributos para determinar las competencias, puesto que sus elementos estan en constante interaccion.

Existen varios factores (las convicciones politicas e ideologicas, la perspectiva humanista del sistema social cubano, entre otros) que hacen no viable la afiliacion en forma absoluta a alguna de estas tendencias, pero si tenerlas en cuenta a todas.

***“Cualquier tipo de competencia tiene que responder al espacio y al tiempo historico que sirve de contexto. Solo puede ser expresada a traves de practicas sociales contextualmente***

***definidas y esta relacionada con las reglas tácitas y expectativas derivadas del entorno” (23)***

Planteamiento que reafirma la necesaria interrelacion para la capacitacion de recursos humanos entre : **retos-estrategias-competencias-formacion-desempeño-retos.**

Resulta entonces concluyente decir que hay que valorar no solo el conjunto de capacidades, conocimientos, habilidades y destrezas que posea el hombre de manera individual, sino tambien los factores psicologicos individuales, sociales, grupales, en un proceso de educacion de la personalidad sistematico durante toda su vida y condicionados unicamente por el contexto en el que el individuo se desarrolla.

De la misma forma, puede afirmarse que a los efectos del objeto de estudio seleccionado para la presente investigación, la tendencia funcionalista de enfoque de las competencias resulta la más adecuada.

#### **1.4. Sobre sistemas**

La formulación de estrategias es un proceso que ocurre basado en una visión sistémica de las organizaciones y su entorno. El enfoque sistémico – cuyos orígenes se remontan a los clásicos griegos – se basa en la Teoría General de Sistemas desarrollada por Bertalanffy (24)

Entiéndese por Sistema ***”... la actividad de una determinada cantidad de elementos que interaccionan de forma dinámica (de acuerdo a sus características individuales) manipulando, operando, o interviniendo sobre datos, energía o materia con la finalidad de proveer u obtener información, energía, materia o control, respondiendo así a una necesidad específica, y que a su vez forma parte de otros(s) sistema(s), con los cuales también interactúa.” (25)***

Según esta teoría, un sistema cumple con las siguientes propiedades (26)

- Las características o el comportamiento o la naturaleza de cada elemento o del entorno, tiene efecto sobre las propiedades o comportamiento o naturaleza del sistema tomado como un todo.
- Las propiedades y el comportamiento de cada elemento y la forma que afectan al conjunto, dependen de las propiedades y comportamiento de al menos, otro de los elementos del

conjunto. Por consiguiente, ningún elemento tiene un efecto independiente sobre el todo y cada uno está afectado por al menos otro.

- Cada posible subgrupo de elementos del conjunto tiene las primeras dos propiedades: cada uno tiene un efecto no independiente sobre el todo. Un sistema no puede dividirse en subsistemas independientes. Pierde sus condiciones esenciales.

El entorno es el sistema de orden jerárquico superior; es el supersistema. Por ser de jerarquía superior, en los sistemas abiertos, manda sobre los de jerarquía inferior. Todos los sistemas tienen la obligación de servir a las finalidades de los sistemas más grandes, de los que forman parte. Estos son los sistemas abiertos, que están en relación permanente y continua con su entorno con el que intercambian energía, materia e información. Arrojan al entorno la entropía (parte no utilizable de la energía de un sistema), energía usada y recibe del entorno otra.

A los efectos de un sistema abierto, complejo y multirrelacional como el que aborda esta investigación, esta definición resulta restringida, pero hasta el momento no se referencian investigaciones que lleguen a una definición más abarcadora. Es por ello que se decide concentrar la atención en los elementos que conforman el sistema.

***”Se entiende por elemento de un sistema las partes o componentes que lo constituyen. Estas pueden referirse a objetos, sujetos o procesos”. (27)***

Hay dos formas generalmente utilizadas para enfocar sistémicamente los fenómenos sociales o empresariales:

- el análisis SIPOC, utilizado por las técnicas de mapeo de procesos que responde a las siglas en inglés de los elementos que se consideran determinantes en el sistema, a saber: proveedores, suministros, procesos, salidas y beneficiarios o destinatarios y
- la formulación que utiliza la prospectiva estratégica que enfoca los fenómenos sistémicamente según las variables que intervienen, los actores que participan y los objetivos que se persiguen.

Ambas formas de enfocar sistémicamente un fenómeno son válidas para los fines de la presente investigación, pues primeramente se pretende analizar el enfrentamiento a las actividades ilícitas de droga de manera general y posteriormente será necesario detallar en los procesos que se ocurren para este enfrentamiento.

Por lo tanto, el MININT, como organismo que actúa en la provincia de Cienfuegos en la Detección-Prevención-Corte del delito, así como otros actores que se dedican a la prevención y a la detección, se considera como un sistema, que se puede clasificar además como abierto y muy dinámico, debido a su constante intercambio con su entorno. Se considerarán como entradas al sistema aquellas que generan posibles manifestaciones del delito, como suministradores las posibles vías de entrada y como salidas del sistema la comisión o el corte de la actividad delictiva.

Analizándose desde el punto de vista conceptual, el Sistema de enfrentamiento al delito de Tráfico de drogas en la Provincia de Cienfuegos, ofrece mayores posibilidades de análisis, pues provee a sus participantes de una visualización de las erratas que le han llevado a transformarse en un sistema falible, proporcionando de esta forma las herramientas necesarias para su corrección desde una perspectiva interdisciplinaria y enmendarlas, de la forma más viable.

El funcionamiento de este propio Sistema aún con insuficiencias en su concepción sistémica e integradora cumple con las características hasta aquí analizadas debido al funcionamiento de cada uno de sus miembros hacia el cumplimiento de las misiones que le están asignadas para el enfrentamiento a el flagelo de la droga.

Los enfoques clásicos del concepto de estrategia la definen como un proceso a través del cual el estratega se abstrae del pasado para situarse mentalmente en un estado futuro deseado y desde esa posición tomar todas las decisiones necesarias en el presente para alcanzar dicho estado. Esta definición generalizada manifiesta una posición prospectiva pues considera al futuro como el punto de partida de las acciones del presente y se corresponde con el paradigma teórico de la presente investigación.

### **1.5. Prospectiva Estratégica**

La prospectiva, es primero un acto imaginativo y de creación, luego una toma de conciencia y una reflexión sobre el contexto actual; y por último un proceso de articulación y convergencia de las expectativas deseos, intereses y capacidad de la sociedad para alcanzar ese porvenir que se perfila como deseable. Igualmente, alegan los autores, que la prospectiva, además de permitir e impulsar el diseño del futuro, aporta elementos muy importantes al proceso de planeación y a la toma de decisiones, ya que identifica peligros y oportunidades de determinadas situaciones futuras, además de que permite ofrecer políticas y acciones alternativas, aumentando así el grado de elección. Este enfoque percibe a la realidad como un sistema de manera dinámica que permite el estudio de los

factores propios que lo configuran y definen, precisando las posibles alternativas de evolución del sistema, así como sus grados de libertad. **(28)**

Es una herramienta fundamental previa a la toma de decisiones estratégicas, “es movilizadora y permite a cada actor reeditar su posición y darle un mayor sentido a la acción, al tiempo que moviliza a todos los trabajadores de las empresas a todos los niveles y les prepara mejor para afrontar, con flexibilidad y anticipación, los retos que nos depara el futuro” **(29)**

La utilización de la metodología actual y de sus métodos de evaluación prospectivo-estratégicos nos enseñan cómo pueden corregirse las desviaciones, debido a las modificaciones que pueden ocurrir en el entorno exterior y, en consecuencia, cómo gobernar cada empresa en la dirección que ella misma haya fijado o establecido en su navegar hacia el futuro. Así, en el difícil período que atraviesa cualquier empresa, se impone una visión prospectiva que garantice la mejor estrategia a tomar. El enfoque prospectivo de cualquier objeto de dirección ha existido siempre, el hombre se ha empeñado en ver el futuro con una óptica optimista, pesimista o monótonamente inamovible, en cualquiera de los casos la actitud presente esta fuertemente influenciada por estas visiones.

Se debe, por tanto, tener en cuenta, que el futuro de cualquier empresa no es una labor privativa de sus directivos, sino también de todos sus trabajadores, clientes, etc., comprometidos con el desarrollo de la empresa o del propio sector económico, apertura al mundo exterior, anticipación a las evaluaciones económicas, sociales, culturales, técnicas y tecnológicas, preparación a los cambios reales, deseados o supuestos, investigación de amenazas y oportunidades para adaptarlas, descentralización y autonomía de responsabilidades, pluralidad de enfoques y concertación, métodos flexibles e imaginativos, que son algunos de los conceptos-claves que deben caracterizar la reflexión para la acción y luchar contra el fatalismo que nos envuelve, frente a la incertidumbre de las mutaciones y la complejidad de los sistemas, es preciso preveer con prudencia pero también con imaginación, creatividad y audacia. **(30)**

Hay que preveer también, que si cada empresa no moviliza sus recursos y energías al máximo para ofrecer a sus clientes el mejor producto que sea capaz en calidad y precio, las empresas competidoras lo harán y cambiarán el sector, y sin dudas, dejarán a las empresas en una situación delicada. Finalmente, se hace necesario, al ser la competitividad entre las economías abiertas cada vez más difícil e intensa, aportar un dinamismo económico a la empresa que impone, a los responsables de la misma, dinamizar las capacidades de innovación y adaptación para modernizar y diversificar las propias actividades en las que se ocupa. De este modo, la competitividad estratégica

basada en la anticipación, la innovación y la rapidez de respuesta son los objetivos generales estratégicos y prioritarios a alcanzar.

En general, la reflexión prospectiva se impone debida, básicamente, a los efectos combinados de dos factores: La aceleración del cambio económico, social, cultural, técnico y tecnológico y los factores de inercia ligados a las estructuras y a los propios comportamientos y que tiene una gran importancia, ya que han de comenzarse a sembrar hoy para recoger mañana. Basado en esto, los objetivos intermedios a perseguir con la estrategia creada son:

1. Identificar las fuerzas y debilidades de la empresa con respecto a los retos estratégicos y a los objetivos asociados y con relación a las mutaciones de su entorno tecnológico, económico, geográfico, social y cultural. (Diagnóstico interno)
2. Evidenciar las amenazas y oportunidades futuras de la empresa derivadas de los hechos, ideas y tendencias portadores de futuro y los escenarios de entorno en el ámbito mundial. (Diagnóstico externo).
3. Examinar los escenarios más probables y deducir las orientaciones posibles.
4. Establecer el posicionamiento estratégico de la empresa.
5. Preguntarse si es o puede ser eficiente la empresa sin incrementar y optimizar sus actuales desarrollos formativos, su actual nivel de calificación y de competencias genéricas.
6. Analizar si la empresa debe modificar sus apuestas estratégicas y de ser la respuesta afirmativa, en qué dirección.
7. Proponer las orientaciones que puedan ser puestas en marcha por los responsables de las principales áreas de actuación.
8. Aportar respuestas afirmativas a las diversas interrogantes que se plantean, tales como:
  - ¿Qué futuro tendrá la empresa en el marco de una actividad en la que disminuye constantemente el valor añadido producido y cuenta, cada vez más, con mayores problemas de financiación?

- ¿Qué papel debe jugar la empresa en el entramado de ellas dentro del sector y cuáles deberían ser sus señas de identidad con respecto a otras con las que mantiene relaciones de colaboración?
- ¿Qué acciones habría que emprender prioritariamente en la empresa para garantizar que se convierta en un revulsivo y un acicate para conseguir un aumento de sus niveles de competitividad? **(31)**

La base principal de la metodología, en su globalidad, aconseja que sean necesarias cinco fases, pero antes, se impone hacer un paréntesis para resaltar la importancia del Método de Escenarios, que es el que vamos a utilizar en este ejercicio de reflexión prospectiva.

### **1.5.1. Método de Escenarios**

Los escenarios constituyen un enfoque indispensable para orientar las opciones estratégicas. Así, el método de escenarios puede ayudar a elegir, situando al máximo de posibilidades a su lado, la mejor estrategia posible.

Este método consiste, precisamente, en concebir y explorar los caminos que conducen a estos escenarios con miras al esclarecimiento de la acción, y sus objetivos son:

- Identificar los aspectos y cuestiones prioritarios de estudio (variables-clave), relacionando mediante un análisis explicativo global (lo más exhaustivo posible) las variables que caracterizan al sistema estudiado.
- Determinar, especialmente a partir de las variables-claves, los actores fundamentales, sus estrategias, los medios de que disponen para realizar sus proyectos.
- Describir, en forma de escenarios, la evolución del sistema estudiado teniendo en cuenta las evoluciones más probables de las variables-claves y a partir de juegos de hipótesis sobre el comportamiento de los actores
- Elegir las opciones estratégicas en coherencia con el escenario por el cual, o bien se apuesta, o en función de aquellas respuestas estratégicas que mejor se acomoden a

los diferentes escenarios con el fin de mantener los máximos niveles de libertad de actuación ante escenarios adversos que se puedan producir.

El método de escenarios se combina y complementa con el análisis estructural, ya que un sistema, para que sea bien entendido, debe representarse por un conjunto de elementos relacionados entre sí. Por tanto, es esencial conocer la estructura del sistema y la red de interrelaciones existente entre sus elementos, al objeto de poder comprender mejor sus posibles evoluciones ya que, su estructura originaria siempre tenderá, salvo en casos de ruptura fragmentada del sistema, a mantener ciertos niveles de permanencia. **(32)**

Las cinco fases de la metodología son:

1. Análisis de la situación económica y búsqueda de variables estratégicas.
2. Identificación de las variables-claves del sistema y de sus interrelaciones.
3. Anticipación y comprensión de las evoluciones futuras.
4. Elaboración de los escenarios prospectivos de la empresa.
5. Elección de las opciones estratégicas.

En general, las dos primeras fases juegan un papel fundamental en la construcción del escenario. Durante la tercera se pretende anticipar los escenarios reales, deseados o esperados por parte de la empresa. Las dos últimas fases tratan de elaborar los escenarios prospectivos, el posicionamiento estratégico y la elección de las opciones estratégicas de la empresa en la perspectiva del año-horizonte que la empresa considere oportuno.

### **Características de las fases y métodos que se emplean.**

Fase 1: Análisis de la situación económica y búsqueda de variables estratégicas.

En esta fase se pretende establecer y concretar, en una primera aproximación, las fuerzas y debilidades actuales de la empresa e identificar y reconocer las amenazas y oportunidades para la misma, en la perspectiva del año-horizonte contemplado (Matriz DAFO). Ello nos permite el planteamiento de las adecuadas preguntas y el comienzo de la elaboración e identificación de la lista de variables-clave.

Este diagnóstico que se realizará, deberá ser dinámico y multidimensional, para poder caracterizar la naturaleza y el alcance de los retos de la empresa y poder poseer una visión territorial e ínter temático de todos los problemas que afectan a la misma. Un diagnóstico que permita la jerarquización de estos retos y las orientaciones de la empresa desde una óptica evolutiva y a escala mundial.

Fase 2: Identificación de las variables-claves y de sus interrelaciones.

Esta fase comprende tres subfases:

- 1) Listado de variables-claves.
- 2) Análisis estructural. Método MIC-MAC.
- 3) Determinación de las variables motrices y dependientes del sistema.

Siempre debemos enfocar los problemas desde una visión global; así, resultará necesario tener en cuenta un gran número de variables de todo tipo: educacionales, socio-profesionales, laborales, económicas, de mercado, técnicas, tecnológicas, políticas, socioculturales, etc.

A partir de los elementos del diagnóstico previo se comienza a delimitar el sistema constituido, por una parte por las variables internas a la empresa, y por la otra, por las variables externas. Aquí se incluye el establecimiento del listado de variables.

Seguidamente, se rellenará la matriz de influencias directas. Se determinará de manera cuantitativa el impacto que cada variable produce sobre el resto (análisis estructural).

Esta matriz permitirá observar cuáles son las variables más motrices y tienen, por tanto, una acción más intensa y directa: sin embargo, no sería suficiente para descubrir las variables ocultas, las cuales podrían tener también una gran o mayor influencia sobre las evoluciones del sistema.

Existen también relaciones indirectas entre las variables que se generan a través de los bucles interactivos de influencia y las relaciones de retroalimentación que el propio sistema genera. Así, al comportar una matriz corriente decenas de variables que conforman varios millones de interacciones en forma de cadena o bucle, se realiza un tratamiento informático de la misma mediante un programa de matrices aplicado a una clasificación (Método MIC MAC) que recoge también las relaciones indirectas del sistema.

### **1.5.2. Método MIC MAC**

Este método permite establecer las relaciones indirectas y los efectos de retroalimentación entre las variables, aportando dos tipos de resultados:

- Una clasificación de las variables del sistema de la empresa en función de su sensibilidad al entorno (variables internas motrices y dependientes);

- Una clasificación de las variables de entorno en función de su impacto sobre el resto de las variables (variables externas motrices y dependientes).

El método permite igualmente simular una clasificación indirecta que tiene en cuenta relaciones potenciales, es decir, inexistentes hoy, pero que la evolución del sistema las convierte en relaciones de influencia probables, o al menos posibles, en un futuro más o menos cercano.

Fase 3: Anticipación y comprensión de las evoluciones futuras.

Esta fase tiene dos subfases:

A. Los talleres de prospectiva.

Son talleres dirigidos, en principio, a un número restringido de participantes, ya que requieren un máximo que no exceda las veinte personas por taller. Se suelen proponer cuatro talleres con los siguientes temas:

- Taller sobre anticipación y control de cambio.
- Taller consistente en un ejercicio de reflexión que persigue desconfiar de las ideas recibidas, a propósito de la empresa y su entorno competitivo.
- Taller acerca de los arbitrajes entre el corto y el largo plazo.
- Taller de diseño del árbol de competencias del pasado, presente y futuro de la empresa.

Estos talleres ayudarán a la empresa y al resto de los actores implicados, a traducir las apuestas del futuro, a identificar los objetivos secundarios, las acciones, los proyectos, los estudios que contribuyen a la identificación de estos objetivos, y a comparar el esquema potencial de la realidad de los estudios y proyectos en curso. Asimismo, se podrán descubrir, muy rápido, las acciones en curso, cuya finalidad no está clara, y las apuestas importantes para las cuales se imponen nuevas acciones.

B. Análisis del juego de actores: método MACTOR

Sea cual sea el peso de las tendencias provenientes del pasado, el futuro no estará jamás totalmente determinado, siempre quedará abierto a un abanico de futuros posibles. Los actores de un determinado sistema disponen de múltiples grados de libertad, que podrán ejercer a través de sus acciones estratégicas, para llegar a las metas que se han fijado, o para realizar sus proyectos.

De esta manera, el análisis del juego de actores, la confrontación de sus proyectos, el examen de sus juegos de fuerzas (obstáculos y medios de acción) son esenciales para poner en evidencia los diferentes juegos de estrategias y las cuestiones-claves para el futuro que cada actor tiene (resultados y consecuencias de la batalla previsible).

El análisis del juego de actores se realiza por el método MACTOR, pero este se desarrolla provechosamente cuando nos apoyamos en las informaciones que nos brindan las encuestas que se realizan a los expertos cualificados en el tema o grupo de actores concernidos, pues estas encuestas nos permiten señalar los principales hechos portadores de futuros y delimitar mejor los retos o campos de batalla y las relaciones de fuerza entre los actores presentes a la hora de la consecución de sus objetivos estratégicos y de sus grados de convergencia / divergencia.

Este método permite:

- Descubrir cuáles son las relaciones de fuerza entre los actores implicados en la evolución de las variables-claves.
- Señalar las motivaciones de cada actor, sus handicaps, sus proyectos y sus medios de acciones (actuales y potenciales).
- Comprender la estrategia de los actores presentes (alianzas y conflictos).
- Detectar los gérmenes del cambio o por el contrario, las fuerzas de inercia en la estrategia de los actores.
- Enunciar las cuestiones-clave del futuro.
- Analizar las grandes orientaciones posibles de la empresa.

Este análisis contribuirá también a retocar y establecer, definitivamente, el árbol de competencias de la empresa en la actualidad y en el futuro, sobre la base de las opciones estratégicas que se adopten.

#### Fase 4: Elaboración de los escenarios prospectivos

Durante esta fase se abordará la construcción de los escenarios futuros de la empresa en la perspectiva de un año-horizonte determinado, de modo y manera que durante la quinta fase se pueda abordar la realización de dos tipos de diagnóstico y llegar a precisar las respuestas correctas a las preguntas planteadas. Previamente será necesario contar con un diagnóstico interno, donde el análisis del juego de los principales actores todavía nos resulta un tanto preponderante, pues sus estrategias van a seguir dependiendo de los niveles de sensibilidad que manifiesten las variables dependientes y de los márgenes de actuación que se tengan sobre las principales variables; y un

diagnóstico externo, donde aparecen las grandes tendencias, las principales incertidumbres, las posibles rupturas, o sea, los escenarios de entorno más probables.

A pesar de todos los cuidados y prevenciones que se tienen en estos procesos, resulta conveniente reducir la incertidumbre que pesa sobre los juegos de hipótesis fundamentales. Para ello se emplea el método SMIC.

### **1.5.3. Método SMIC**

El método permite evaluar las probabilidades de un conjunto de eventos que se suceden unos a otros y cuenta con la ventaja de integrar las múltiples interrelaciones existentes entre los diferentes eventos que se producen dentro de un sistema.

El SMIC permite, a través de las probabilidades adjudicadas a las hipótesis, obtener una jerarquía de 2N imágenes posibles, clasificados por probabilidades decrecientes y concretar la imagen correspondiente al escenario más probable, así como las imágenes finales de los escenarios contrastados.

#### Fase 5: Elección de las opciones estratégicas

En esta última fase es posible desarrollar la estrategia prospectiva, tanto en lo que se refiere a la preactividad que se anticipa a los acontecimientos, como a la proactividad que persigue preparar, cuando se puede, las características del terreno y de los campos de batalla que mejor se ajusten a las condiciones de juego de las empresas.

Durante esta fase se consideran tres subfases:

1. Diagnóstico internos y externo.
2. Posicionamiento estratégico
3. Opciones estratégicas, que a su vez engloban:
  - Metas u objetivos generales.
  - Objetivos, medios y condiciones.
  - Acciones básicas.
  - Acciones secundarias.

El diagnóstico interno permite identificar las fuerzas y debilidades de la empresa y el diagnóstico externo permite analizar y estimar, básicamente, la evolución que las variables-claves van a tener en el entorno exterior a la empresa.

El posicionamiento estratégico es, a partir de la información que nos proporcionan los diagnósticos internos y externos en relación con la empresa, la dirección y el sentido por el que debe comenzar a caminar la empresa. El mismo se encuentra muy condicionado por la situación original en la que se encuentra el sistema y muchas veces queda limitado por las amenazas y oportunidades del medio y el largo plazo y las fuerzas y debilidades del presente y corto plazo.

Cuando se van a elegir las opciones estratégicas, se debe asumir como regla de decisión que lo importante no son los objetivos, por prioritarios que estos sean, sino la capacidad de respuesta a las variaciones de entorno.

El método que en otras ocasiones se ha utilizado, que son los árboles de pertinencia, ha permitido una mayor coherencia en los resultados, ya que ha podido plasmar claramente las diferencias entre los objetivos y metas que se persiguen y el desarrollo inercial al que la empresa va abocada caso de no actuar.

#### **1.5.4. Método de los árboles de pertinencia**

Este método tiene como objetivo, racionalizar la selección de las acciones básicas y secundarias (base del árbol) con vistas a satisfacer, en primer lugar, los objetivos, medios y condiciones, y en última instancia las metas u objetivos globales en el marco que definen las opciones estratégicas que se eligen (copa del árbol).

Los diferentes niveles corresponden, por tanto, a finalidades cada vez más detalladas del sistema de decisión, o los medios que se ponen a disposición para la consecución de las metas. La construcción de este árbol tiene ciertos supuestos:

- No hay relación entre nudos de un mismo nivel.
- No hay relación entre nudos de dos niveles que no sean sucesivos.
- Equilibra el relleno de los niveles desde arriba hacia abajo para darle estabilidad al edificio construido; lo que se pierde en generalidad, debe ganarse en variedad y a la inversa.

La elección concreta de las metas, objetivos y acciones no puede realizarse más que después de un análisis previo del sistema considerado mediante dos aproximaciones complementarias:

- La aproximación ascendente toma pie de las acciones censadas, analiza sus efectos y estudia los objetivos alcanzados por tales efectos.
- La aproximación descendente parte de una lista de objetivos finales explicitados, investiga y analiza las acciones que permiten alcanzarlos y las variables susceptibles de modificarlos.

Un posicionamiento estratégico pertinente debería imponer que las opciones más deseables deberían coincidir también con los objetivos estratégicos que la empresa se propuso. De esta manera, es necesario recurrir, al final, a la utilización de un método multicriterio de evaluación de las opciones estratégicas que reduzca, aún más, los niveles de riesgo e incertidumbre y permita iniciar los consecuentes planes operativos de empresa. Para ello el método más apropiado es el MÚLTIPOL, que es un método simple de elección multicriterio cuando el futuro es verdaderamente incierto. (Godet, 2000)

#### **1.5.5. Método MULTIPOL (Multicriterio y Políticas)**

Este método se basa en la evaluación de las opciones estratégicas por las medias ponderadas y responde a tres problemáticas:

- Decidirse a favor de una de las mejores opciones (elección).
- Definir una división de las opciones (juego a tres).
- Determinar una clasificación de las opciones (ordenamiento).

Permite al escenario-apuesta que ha sido retenido para identificar cuáles son las opciones estratégicas que hay que emprender, las que hay que desechar y cuáles son más o menos arriesgadas.

Así, el análisis multicriterio permitirá ayudar a la empresa a:

- Tener en cuenta objetivamente los puntos de vista (o criterios) diferentes, entre los decidores de dentro de la empresa.
- Definir explícitamente un arbitraje entre estos criterios, en función de los objetivos que se fijen.
- Formular en un modelo simple esta visión global.

Igualmente, el método permite retener las opciones estratégicas más adaptadas al escenario-apuesta y que describirán tanto el proyecto estratégico de la empresa como las acciones a emprender a corto plazo en el plan operativo.

### ***Conclusiones del Capítulo No. 1***

1. El tráfico de drogas es uno de los problemas de la sociedad actual y en su enfrentamiento intervienen todos los organismos de la administración central del Estado. El MININT es el órgano rector de la lucha contra este flagelo y necesita de una estrategia sistémica, coordinada y científicamente argumentada de manera que puedan identificarse con la debida holgura los escenarios de acción futura.
2. Se define como estrategia a los efectos de la presente investigación al conjunto de acciones que permite que un sistema se adapte y sobreviva en las condiciones que le impone su entorno. Esta definición es válida para el tipo de objeto de estudio seleccionado donde el sistema está conformado por múltiples actores que accionan de manera multivariada y multirelacional.
3. El enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas puede ser enfocado como un sistema abierto, multirelacional y de múltiples variables y actores donde ocurren procesos básicos de detección, prevención y corte que se manifiestan en variados procesos relacionados con las entradas al propio sistema.
4. La prevención es la actividad fundamental que debe desarrollarse en el sistema de enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas y para ello la capacitación de los actores implicados juega un papel fundamental. El estudio bibliográfico realizado muestra como el enfoque funcionalista de la capacitación resulta el más adecuado por su fuerte fundamento en el dominio de procedimientos. Esta posición no puede alejarse de la necesidad de fomentar valores en los actores del sistema dado su fuerte carácter social.
5. El enfoque de la prospectiva estratégica se adecua al tipo de sistema objeto de estudio por su carácter abierto, multirelacional y de múltiples variables y actores. Es posible formular, con ayuda de la prospectiva estratégica, los escenarios futuros en que se desarrollará el enfrentamiento y trazar estrategias adecuadas a estas formulaciones.

## **CAPÍTULO No. 2: Descripción del Procedimiento para establecer estrategias de enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas**

### **2.1. Pasos del Procedimiento**

El procedimiento que se propone consta de 3 grupos de pasos que se listan a continuación:

1. La preparación preliminar del trabajo grupal, que incluye:
  - Paso No. 1: Selección del equipo de trabajo,
  - Paso No. 2: Descripción a detalle de las características del sistema a analizar
  
2. Diagnóstico del sistema de enfrentamiento a las actividades ilícitas de droga, que incluye:
  - Paso No. 3: Identificar y caracterizar las variables claves del sistema de enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas,
  - Paso No. 4: Formación de la matriz de relaciones del sistema,
  - Paso No. 5: Identificar los Actores que participan en esas variables y sus Objetivos,
  - Paso No. 6: Aplicación del software MACTOR,
  - Paso No. 7: Elaboración de los posibles escenarios
  
3. Análisis de los procesos, que incluye:
  - Paso No. 8: Identificar los elementos del sistema,
  - Paso No. 9: Representación algorítmica de los procesos,
  - Paso No. 10: FMEA. Análisis del modo de falla y sus efectos,
  - Paso No. 11: Determinación de las causas de fallas y formas de prevenirlas.

## **2.2. Descripción a detalle de los pasos del procedimiento**

### **2.2.1. Preparación preliminar del equipo de trabajo**

#### **Paso No. 1: Selección del equipo de trabajo**

El equipo de trabajo - para establecer programas de implantación a la estrategia nacional de enfrentamiento a las actividades ilícitas de droga - deberá cumplir determinados requisitos:

1. Pertenecer al órgano rector
2. Ser graduado de nivel superior
3. Representar todos los ámbitos de atención al enfrentamiento
4. Tener conocimientos y experiencia en el enfrentamiento a las actividades ilícitas de droga
5. Conocer sobre prospectiva y análisis de procesos

El equipo de trabajo deberá permanecer sin cambios notables durante todo el proceso para garantizar la fluidez de las discusiones y agilizar el tiempo. En caso de que no haya conocimientos básicos de prospectiva y análisis de procesos, deberá hacerse un entrenamiento previo sobre el tema.

#### **Paso No. 2: Descripción a detalle de las características del sistema a analizar**

El equipo de trabajo comenzará por describir las características del sistema a analizar. Para ello se sugiere que se consideren aspectos como los que se detallan a continuación.

- **Geopolítico:**

Se refiere a los límites de alcance desde el punto de vista institucional del proceso de implantación de la estrategia. Generalmente abarca el radio de acción del MININT en la provincia que se analice. Por otra parte, se incluye la descripción del paisaje geográfico por su incidencia en la actividad operativa.

- **Demo - Social:**

Se analizan las diferentes categorías poblacionales relacionadas con el fenómeno de las drogas: Distribución Poblacional, Número de Asentamientos Poblacionales, Zonas de Mayor y Menor Densidad, Incidencia del Turismo u otras categorías relacionadas con la actividad, Migración, Movimientos Pendulares y todas aquellas cuestiones que puedan incidir en el enfrentamiento.

- Económico:

Se describen las actividades económicas que se realizan dentro del sistema objeto de análisis, fundamentalmente aquellas que pueden estar relacionadas con actividades ilícitas de drogas tales como:

- producción y almacenamiento de medicamentos o precursores,
- concentración de servicios hospitalarios,
- actividades marítimo - portuarias,
- actividades pesqueras industriales y deportivas,
- yatismo,
- turismo en general,
- actividades aeroportuarias,
- actividades agropecuarias,
- silvicultura,
- etc

- Institucional:

Se refiere al conjunto de instituciones y entidades de los Organismos de la Administración Central del Estado comprometidos directa o indirectamente con la prevención y el enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas.

- Operativo:

Referido a la situación operativa de drogas del lugar donde se aplique, tales como:

- Antecedentes de manifestaciones del delito,
- Comportamiento de la actividad en ese lugar,
- Niveles de siembras de drogas,
- Incidencia de consumidores y nivel de adicción,
- Cantidad de repetidores de viajes y frecuencia de entrada y salida.

## **2.2.2. Diagnóstico prospectivo del sistema de enfrentamiento a las actividades ilícitas de droga**

### **Paso No. 3: Identificación y caracterización de las Variables del Sistema**

El equipo de trabajo listará entre 10 y 15 Variables. Se consideran como tal aquellos elementos que pertenecerán al sistema a largo plazo y que, al modificar su comportamiento en el tiempo influirán en el desempeño del sistema en su conjunto.

Las variables deberán ser clasificadas en Internas y Externas, aunque para este tipo de sistema de enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas, donde las relaciones son multivectoriales, multidireccionales y complejas, esta clasificación no es relevante.

El equipo cualificará cada variable por separado. Para ello deberá contestar las siguientes preguntas:

- ¿la variable identificada se mantendrá por un tiempo largo presente?
- ¿resulta representativa del fenómeno que se quiere analizar?
- ¿manifiesta variaciones suficientemente significativas para influir en el comportamiento del sistema?

Revisadas las variables puede procederse al próximo paso.

#### **Paso No. 4: Formación de la Matriz de Relaciones del Sistema**

En esta etapa se identificarán las Variables Claves del sistema que resultan esenciales para su evolución. Para ello se elaborará una matriz de tantos vectores como variables se hayan listado.

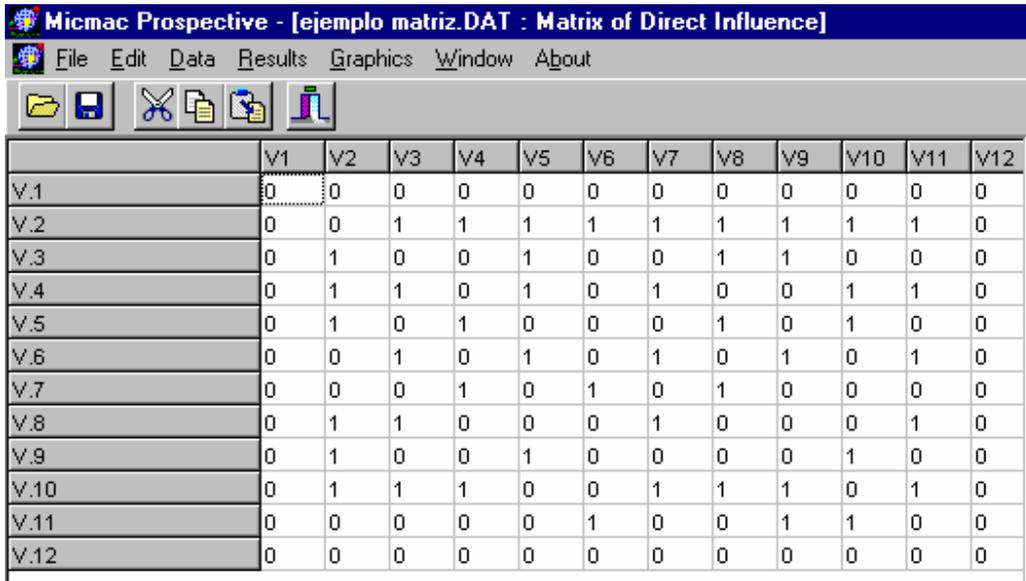
Se evaluará por parte del grupo de trabajo la relación existente entre cada variable con el resto. Cuando se considere que hay relación entre variables, es decir cuando V1 influye sobre V3, se evaluará en la casilla correspondiente de la matriz con 1 y con 0, cuando se considere que no hay relación. La relación de las variables consigo mismas se evaluará siempre con 0.

La elaboración de una Matriz de Relaciones resultante del equipo puede hacerse de tres formas:

- una matriz para cada miembro y una resultante con una ronda colectiva por consenso,
- una matriz para cada miembro y una resultante aplicando media o moda,
- una ronda colectiva para elaborar la matriz resultante.

La matriz resultante se procesa con ayuda del software MicMac. A continuación se muestran las salidas de este software.

Figura No. 2.1. Matriz de Relaciones de MicMac

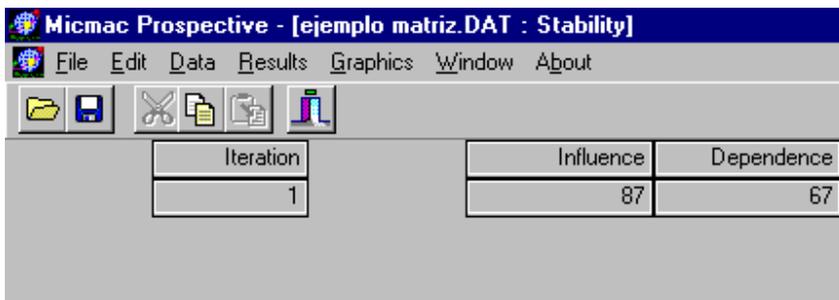


	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12
V.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V.2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
V.3	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
V.4	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0
V.5	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0
V.6	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
V.7	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
V.8	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
V.9	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
V.10	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0
V.11	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
V.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Fuente:** Tablas de Salida Software MicMac - Prob Expert, Versión 4.4 © Heurisco 1990 - 94

La suma por filas de la matriz determina la motricidad de cada una de las variables sobre las demás y la de las columnas la dependencia. Estos valores pueden encontrarse en otra salida del software MicMac. A continuación se muestra los resultados de motricidad y dependencia del ejemplo anterior.

Figura No. 2.2. Ejemplo de Resultados de Motricidad / Dependencia

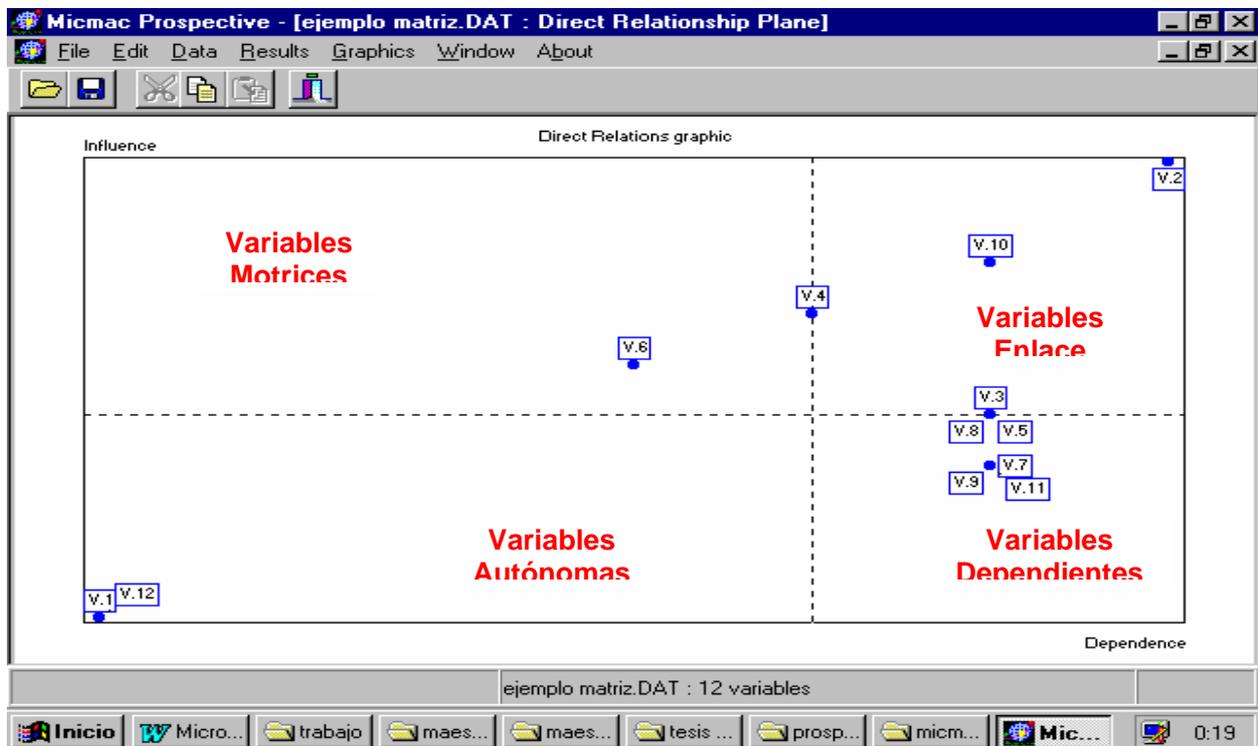


Iteration	Influence	Dependence
1	87	67

**Fuente:** Tablas de Salida de Software MicMac - Prob Expert, Versión 4.4 © Heurisco 1990 - 94

Estos resultados son más fáciles de ver en los gráficos de influencia, como se muestra a continuación.

Figura 2.3. Ejemplo de Gráfico de Influencias



**Fuente:** Tablas de Salida de Software MicMac - Prob Expert, Versión 4.4 © Heurisco 1990 - 94

Este gráfico tiene cuatro cuadrantes que ubican a las variables en diferentes clasificaciones según se detalla a continuación:

Cuadrante I	Variabes Motrices o de Entrada	Son las que ponen en movimiento el sistema, tienen una alta influencia y una baja dependencia
Cuadrante II	Variabes de Enlace	Tienen alta dependencia e influencia, se mueven en función del comportamiento de las variables motrices
Cuadrante III	Variabes Dependientes	Tienen una alta dependencia pero muy baja influencia sobre las otras. Su análisis resulta tan importante como el de las variables motrices
Cuadrante IV	Variabes Autónomas	Tienen baja dependencia e influencia en el sistema. Generalmente son variables externas

Se sugiere concentrar la atención en todas las variables identificadas como motrices y valorar el resto según considere el grupo de trabajo, pues tomando en consideración los criterios de Godet (36) “... **no hay una lectura única y “oficial” de los resultados del MIC MAC y conviene que el grupo de reflexión (expertos) y el equipo directivo forje su propia interpretación.**”

### **Paso No. 5: Determinación de los Actores del sistema y sus Objetivos**

La prospectiva estratégica considera que los sistemas a analizar están conformados por Variables, Actores y Objetivos. En realidad, se trata de encontrar cuáles son los actores que participan en las variables claves y qué objetivos persiguen.

Para este proceso de identificación de Actores y Objetivos es preciso que las variables claves hayan sido debidamente colegiadas por el grupo de trabajo de modo que puedan listarse los Actores que participan en cada una de ellas y revisar si corresponden debidamente con ellas.

Cuando se han identificado los actores de las variables claves, se procede a determinar los objetivos que persigue cada uno de ellos.

### **Paso No. 6: Aplicación del software MACTOR**

Este método se puede utilizar dentro de Método de Escenarios, para el análisis de los actores implicados. Este proceso parte de las variables esenciales establecidas en el análisis estructural (MIC-MAC) y consiste, en primer lugar, en identificar a los actores que, de cerca o de lejos, juegan un papel determinante en las variables identificadas como claves.

Con la información disponible, se elaborarán dos matrices: la de Convergencia – Divergencia de los Actores con los Objetivos y la de Dominancia – Dependencia de los Actores entre sí.

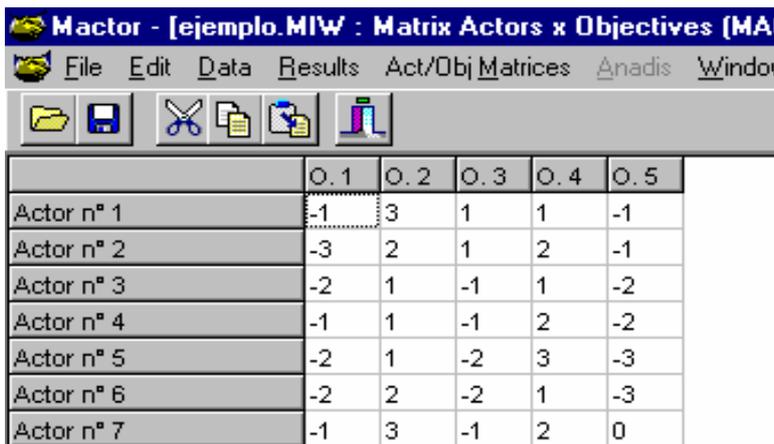
La Matriz de Convergencia – Divergencia de los Actores con los Objetivos evaluará la posición de los actores frente a cada uno de los objetivos propuestos (MAO), en una escala de valoración de -3 a 3 para determinar el carácter fuerte, medio o débil de su oposición o concordancia, donde:

- 3 Actor fuertemente en contra del objetivo
- 2 Actor medianamente en contra del objetivo
- 1 Actor débilmente en contra del objetivo
- 0 Actor indiferente ante el objetivo
- 1 Actor débilmente a favor del objetivo
- 2 Actor medianamente a favor del objetivo
- 3 Actor fuertemente a favor del objetivo

El equipo de trabajo utilizará para elaborar esta matriz, la misma técnica que haya aplicado para aplicar el método MicMac.

El cálculo de la matriz de concordancia de actores / objetivos aparece en el software Mactor como se muestra en la siguiente figura.

**Figura No. 2.4. Ejemplo de Matriz de Concordancia / Oposición**



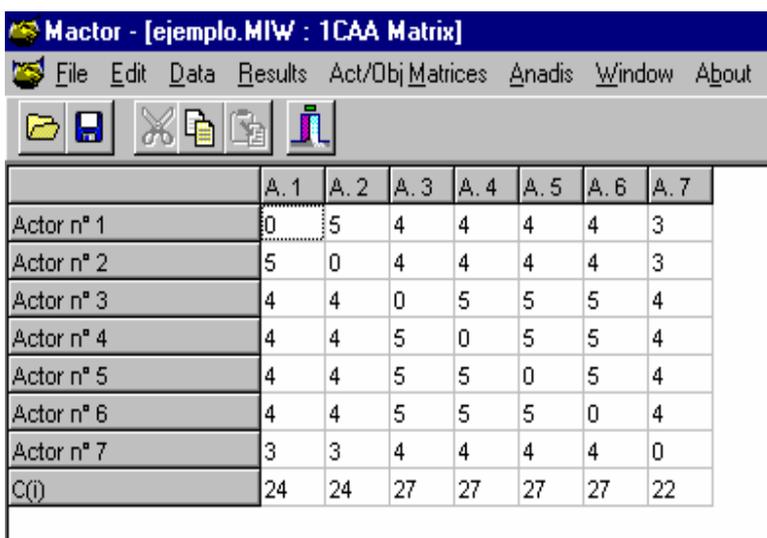
The screenshot shows the Mactor software window titled "Mactor - [ejemplo.MIW : Matrix Actors x Objectives (MA...". The menu bar includes File, Edit, Data, Results, Act/Obj Matrices, Análisis, and Window. The toolbar contains icons for file operations and data visualization. The main window displays a matrix with 7 rows (Actors) and 5 columns (Objectives).

	O. 1	O. 2	O. 3	O. 4	O. 5
Actor nº 1	-1	3	1	1	-1
Actor nº 2	-3	2	1	2	-1
Actor nº 3	-2	1	-1	1	-2
Actor nº 4	-1	1	-1	2	-2
Actor nº 5	-2	1	-2	3	-3
Actor nº 6	-2	2	-2	1	-3
Actor nº 7	-1	3	-1	2	0

**Fuente:** Salida del software Mactor - Prob Expert, Versión 4.4 © Heurisco 1990 - 94

La salida del procesamiento de esta matriz muestra en qué medida cada actor (a<sub>i</sub>) converge o diverge del objetivo (o<sub>j</sub>). A continuación se muestran las matrices de convergencia y divergencia para el ejemplo anterior.

**Figura No. 2.5. Ejemplo de Matriz de Convergencia**

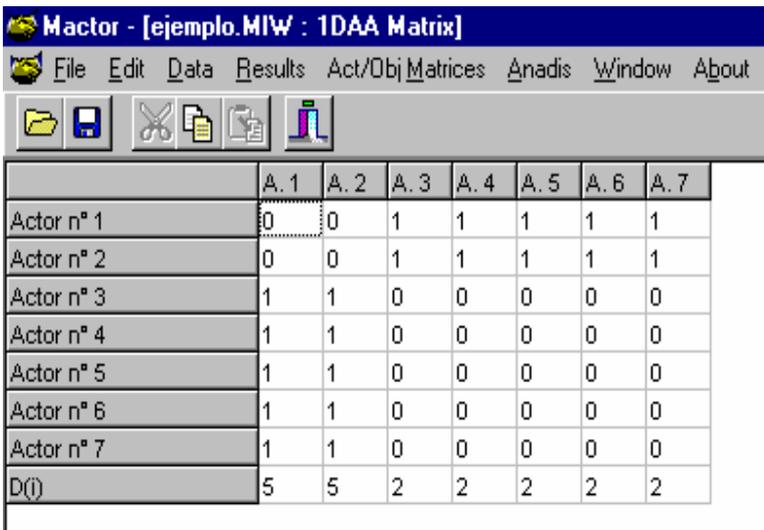


The screenshot shows the Mactor software window titled "Mactor - [ejemplo.MIW : TCAA Matrix]". The menu bar includes File, Edit, Data, Results, Act/Obj Matrices, Análisis, Window, and About. The toolbar contains icons for file operations and data visualization. The main window displays a matrix with 7 rows (Actors) and 7 columns (Actors). The last row is labeled C(i).

	A. 1	A. 2	A. 3	A. 4	A. 5	A. 6	A. 7
Actor nº 1	0	5	4	4	4	4	3
Actor nº 2	5	0	4	4	4	4	3
Actor nº 3	4	4	0	5	5	5	4
Actor nº 4	4	4	5	0	5	5	4
Actor nº 5	4	4	5	5	0	5	4
Actor nº 6	4	4	5	5	5	0	4
Actor nº 7	3	3	4	4	4	4	0
C(i)	24	24	27	27	27	27	22

**Fuente:** Salida del software Mactor - Prob Expert, Versión 4.4 © Heurisco 1990 - 94

**Figura No. 2.6. Ejemplo de Matriz de Divergencia**



	A. 1	A. 2	A. 3	A. 4	A. 5	A. 6	A. 7
Actor nº 1	0	0	1	1	1	1	1
Actor nº 2	0	0	1	1	1	1	1
Actor nº 3	1	1	0	0	0	0	0
Actor nº 4	1	1	0	0	0	0	0
Actor nº 5	1	1	0	0	0	0	0
Actor nº 6	1	1	0	0	0	0	0
Actor nº 7	1	1	0	0	0	0	0
D(i)	5	5	2	2	2	2	2

**Fuente:** Salida del software Mactor - Prob Expert, Versión 4.4 © Heurisco 1990 - 94

Es posible continuar haciendo análisis acerca de la concordancia u oposición a los objetivos de cada uno de los actores, en esencia, lo que se busca es identificar la polarización que el grupo de trabajo considera que ocurriría entre los actores identificados, para el logro de los objetivos que se formulan; a fin de poder establecer apuestas estratégicas en función de los escenarios que se diseñen.

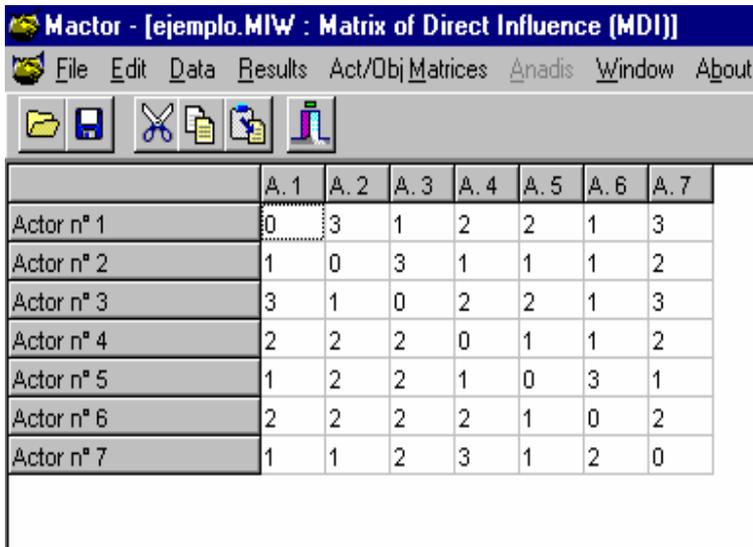
Una segunda matriz evaluará la influencia de cada actor sobre el resto (MAA), atendiendo a los medios de que disponen, utilizando una escala de 0 a 3, de modo que:

0	Influencia Nula
1	Influencia Débil
2	Influencia Media
3	Influencia Fuerte

De esta forma se identifican las relaciones de dominancia – dependencia entre los actores del sistema objeto de análisis. Para la elaboración y análisis de esta matriz se aplicará el mismo procedimiento de trabajo grupal que para las anteriores.

Un ejemplo de esta matriz, llamada de Influencia Directa se muestra a continuación.

Figura No. 2.7: Ejemplo de Matriz de Influencia Directa



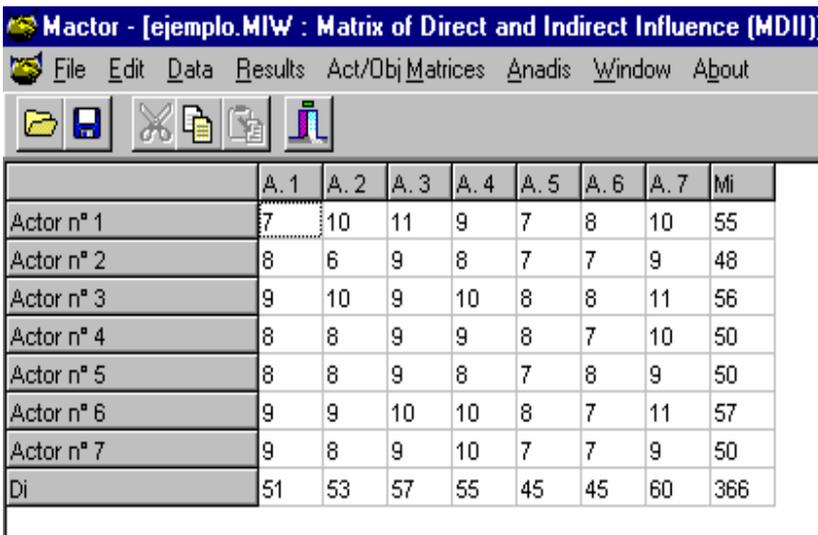
**Mactor - [ejemplo.MIW : Matrix of Direct Influence (MDI)]**

File Edit Data Results Act/Obj Matrices Anadis Window About

	A. 1	A. 2	A. 3	A. 4	A. 5	A. 6	A. 7
Actor n° 1	0	3	1	2	2	1	3
Actor n° 2	1	0	3	1	1	1	2
Actor n° 3	3	1	0	2	2	1	3
Actor n° 4	2	2	2	0	1	1	2
Actor n° 5	1	2	2	1	0	3	1
Actor n° 6	2	2	2	2	1	0	2
Actor n° 7	1	1	2	3	1	2	0

**Fuente:** Salida del software Mactor - Prob Expert, Versión 4.4 © Heurisco 1990 - 94

Figura No. 2.8: Ejemplo de Resultados del Cálculo de la Matriz de Influencia Directa



**Mactor - [ejemplo.MIW : Matrix of Direct and Indirect Influence (MDII)]**

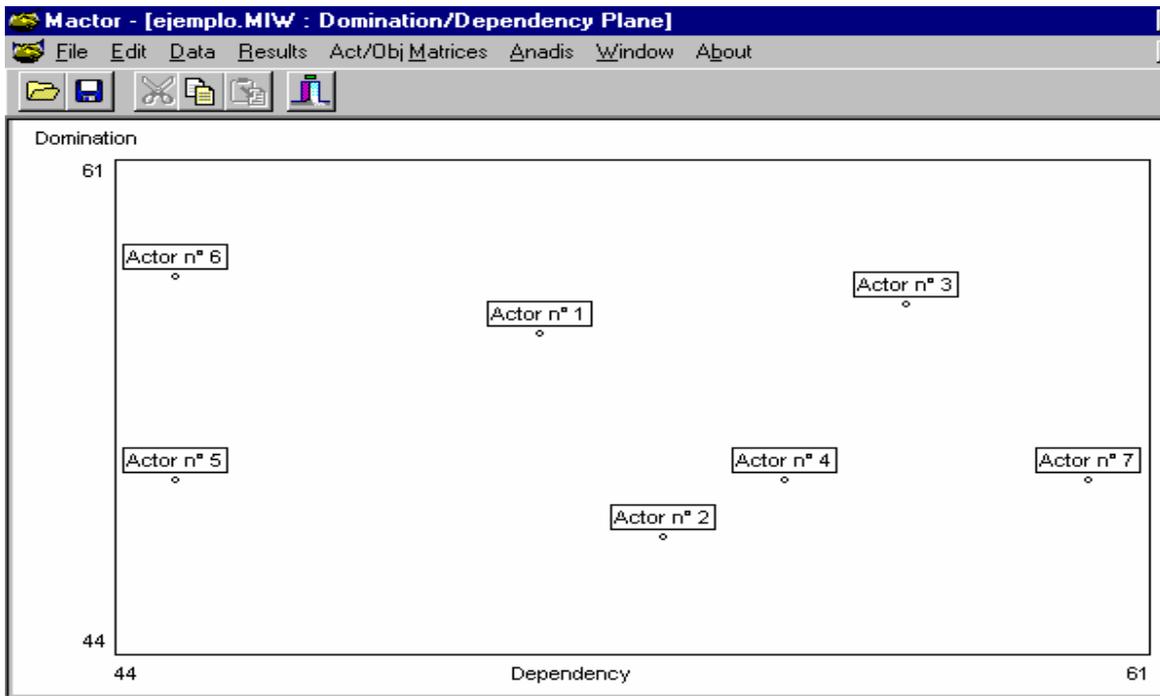
File Edit Data Results Act/Obj Matrices Anadis Window About

	A. 1	A. 2	A. 3	A. 4	A. 5	A. 6	A. 7	Mi
Actor n° 1	7	10	11	9	7	8	10	55
Actor n° 2	8	6	9	8	7	7	9	48
Actor n° 3	9	10	9	10	8	8	11	56
Actor n° 4	8	8	9	9	8	7	10	50
Actor n° 5	8	8	9	8	7	8	9	50
Actor n° 6	9	9	10	10	8	7	11	57
Actor n° 7	9	8	9	10	7	7	9	50
Di	51	53	57	55	45	45	60	366

**Fuente:** Salida del software Mactor - Prob Expert, Versión 4.4 © Heurisco 1990 - 94

Muy útil para el análisis de los actores resulta el plano de dominancia – dependencia, que es el resultado gráfico de las matrices antes explicadas. A los efectos del trabajo grupal, el plano de dominancia --dependencia es muy ilustrativo, lo que puede constatarse en la siguiente figura.

**Figura No. 2.9: Plano de Dominancia – Dependencia de los Actores**



**Fuente:** Salida del software Mactor- Prob Expert, Versión 4.4 © Heurisco 1990 - 94

### Paso No. 7: Elaboración de Posibles Escenarios

Para elaborar los escenarios se utiliza el método SMIC (Sistemas y Matrices de Impactos Cruzados), a partir de un conjunto de hipótesis generadas del análisis del grupo de trabajo, tomando como antecedentes a las variables claves, al comportamiento de los actores involucrados y a los campos de batalla. Pueden utilizarse otros modelos matemáticos.

Las hipótesis se estiman como eventos que pueden ocurrir o no. Una vez generadas las hipótesis, se evalúan según los siguientes criterios:

- a) Evento casi imposible.
- b) Evento improbable.
- c) Evento medianamente improbable.
- d) Evento probable.
- e) Evento casi cierto.
- f) Eventos independientes.

El SMIC determina las probabilidades simples y condicionadas de las hipótesis, así como las probabilidades de combinaciones de las mismas teniendo en cuenta las interacciones entre ellas.

Los posibles eventos se generan por el grupo de trabajo. Se pueden hacer grupos de trabajo más pequeños donde haya una menor cantidad de miembros para agilizar el trabajo. Puede escogerse también un miembro del grupo que elabore las matrices que luego se colegian en colectivo.

Se elaborarán dos matrices, una de probabilidad simple de ocurrencia de cada hipótesis y otra, de probabilidad condicional, que significa la ocurrencia de la hipótesis  $H_i$  bajo la condición de que no se cumpla  $H_j$ .

El SMIC tiene como base de partida 5 ó 6 hipótesis fundamentalmente, aunque pudiera tener hipótesis complementarias. De esta manera, los miembros del grupo evalúan la probabilidad simple de realización de una hipótesis con valores de:

(0,10 ; 0,20)	Muy Improbable
(0,30 ; 0,40)	Improbable
(0,50 ; 0,60)	Medianamente Probable
(0,70 ; 0,80)	Probable
(0,90 ; 1,00)	Muy Probable

La evaluación de las hipótesis responde a la siguiente expresión:

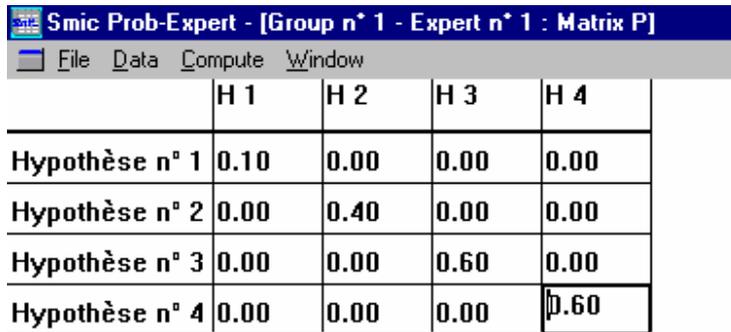
$$P_{(i,j)} = P(H_i = 1); P_{(i,j)} = P(H_i = 1 / H_j = 1) \quad (1)$$

Donde,

- (1) - Probabilidad simple de ocurrencia de cada evento (valores de la diagonal), el resto de la matriz sería la probabilidad de que ocurra  $H_i$  dado que ocurra  $H_j$ .

La primera matriz, de probabilidad simple, aparece en el software SMIC con el nombre de Matriz P, según se muestra en la siguiente figura.

Figura No. 2.1. Matriz de Probabilidad Simple del software SMIC



	H 1	H 2	H 3	H 4
Hypothèse n° 1	0.10	0.00	0.00	0.00
Hypothèse n° 2	0.00	0.40	0.00	0.00
Hypothèse n° 3	0.00	0.00	0.60	0.00
Hypothèse n° 4	0.00	0.00	0.00	0.60

Fuente: Entrada de Datos del Software SMIC- Prob Expert, Versión 4.4 © Heurisco 1990 - 94

Posteriormente se evalúa por los expertos - bajo forma de probabilidad condicional - la realización de una hipótesis respecto a todas las demás, como se explicó anteriormente. Se representaría de siguiente forma:

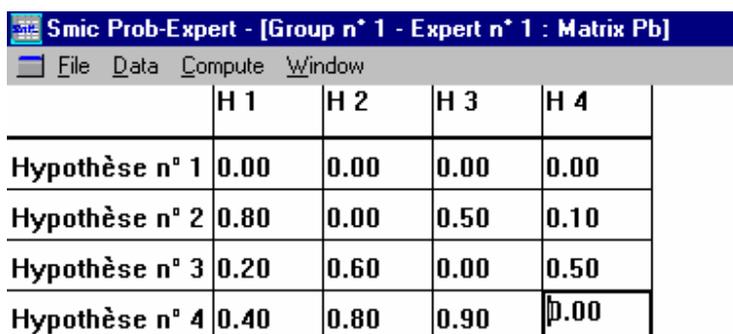
$$P_{(i;j)} = P(H_i = 0); P_{(i;j)} = P(H_i = 1 / H_j = 0) \quad (2)$$

Donde,

- (2) - Probabilidad condicional  $H_i$  dado que no ocurra  $H_j$  porque las probabilidades simples sean 0.

Esta matriz se denomina  $P_b$  en el software SMIC y se detalla en la siguiente figura.

Figura No. 2.2. Matriz de Probabilidad Condicional del Software SMIC



	H 1	H 2	H 3	H 4
Hypothèse n° 1	0.00	0.00	0.00	0.00
Hypothèse n° 2	0.80	0.00	0.50	0.10
Hypothèse n° 3	0.20	0.60	0.00	0.50
Hypothèse n° 4	0.40	0.80	0.90	0.00

Fuente: Entrada de Datos del Software SMIC- Prob Expert, Versión 4.4 © Heurisco 1990 - 94

Las salidas del software SMIC permiten el análisis y conformación de escenarios que serán aquellos surgidos de la combinación de las hipótesis más probables, según se muestra en la siguiente figura.

Figura No. 2.3. Resultados de Salida del Software SMIC

```

Smic Prob-Expert - [Results]
File Data Compute Window

Weight of expert n° 1 : 1
Matrix P of raw and conditional probabilities
P(i,i) = P(Hi=1) ; P(i,j) = P(Hi=1/Hj=1)
0.800 0.300 0.900 0.700 0.100 0.800
0.700 0.800 0.700 0.800 0.900 1.000
0.600 0.600 0.600 0.900 0.100 0.100
0.400 0.800 0.800 0.800 0.900 0.000
0.400 0.900 0.600 0.100 0.600 0.900
0.400 0.900 0.300 0.100 0.300 0.400
Matrix Pb of raw and conditional probabilities
Pb(i,i) = 0 ; Pb(i,j) = P(Hi=1/Hj=0)
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000

B/ INTERMEDIATE SOLUTION: expert n° 1 of group n° 1

Probability sequences of the scenarii
Number Scenarii Probability
64 000000 0.488
1 111111 0.265
14 010011 0.068
33 111110 0.068
49 111100 0.050
17 111101 0.038
34 011110 0.023

```

Fuente: Entrada de Datos del Software SMIC- Prob Expert, Versión 4.4 © Heurisco 1990 - 94

Se elegirán como escenarios a evaluar, aquellos que resulten el más optimista, pesimista y probable y, sobre esa base se efectuarán las apuestas estratégicas correspondientes.

### 2.2.3. Análisis de los procesos

#### Paso No. 8: Identificación de los elementos del sistema

El enfoque basado en procesos, significa que para poder trabajar con buenos resultados, la organización debe identificar y aplicar numerosos procesos interrelacionados, así el elemento de salida de un proceso será la entrada del proceso siguiente. La identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en una organización y particularmente las interacciones entre ellos reciben la acepción de enfoque basado en procesos.

A los efectos metodológicos de la presente investigación es recomendable puntualizar en algunas definiciones de términos según se establece en la NC - ISO 9000:2000.

#### **Proceso:**

Toda actividad que reciba elementos de entrada y los convierta en elementos de salida. Grupo o serie de actividades y tareas lógicamente relacionadas, incluyendo personas, procedimientos, equipos, documentos y computadoras, que necesita cambios de los flujos material y (o) informativo en salidas específicas de información, productos y servicios.

Cuando se utiliza dentro del sistema de gestión el enfoque basado en procesos se enfatiza la importancia de:

- la comprensión y el cumplimiento de los requisitos del cliente
- la necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor
- la obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso, y
- la mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.

Se habla realmente de proceso si se cumplen las siguientes características o condiciones:

- Se pueden describir las ENTRADAS y las SALIDAS
- El proceso cruza uno o varios límites organizativos funcionales tanto vertical como horizontalmente la organización.
- Se requiere hablar de metas y fines en vez de acciones y medios. Un proceso responde a la pregunta "QUÉ", no al "CÓMO".
- El proceso tiene que ser fácilmente comprendido por cualquier persona de la organización.

- El nombre asignado a cada proceso debe ser sugerente de los conceptos y actividades incluidos en el mismo.

**Procesos clave:**

Son aquellos procesos que inciden de manera significativa en los objetivos estratégicos y son críticos para el éxito.

**Subprocesos:**

Son partes bien definidas en un proceso. Su identificación puede resultar útil para aislar los problemas que pueden presentarse y posibilitar diferentes tratamientos dentro de un mismo proceso

**Procedimiento:**

Forma específica de llevar a cabo una actividad. En muchos casos los procedimientos se expresan en documentos que contienen el objeto y el campo de aplicación de una actividad; que debe hacerse y quien debe hacerlo; cuándo, dónde y cómo se debe llevar a cabo; qué materiales, equipos y documentos deben utilizarse; y cómo debe controlarse y registrarse.

**Actividad:**

Es la suma de tareas, normalmente se agrupan en un procedimiento para facilitar su gestión. La secuencia ordenada de actividades da como resultado un subproceso o un proceso. Normalmente se desarrolla en un departamento o función.

**Indicador:**

Es un dato o conjunto de datos que ayudan a medir objetivamente la evolución de un proceso o de una actividad.

**Mapas de proceso:**

El mapeo de procesos es la muestra visual de la mayor cantidad de pasos y puntos de decisión en un proceso. El mapa del proceso está enfocado a entradas, salidas, interrelaciones entre participantes y desarrollo secuencial del proceso. Son de gran ayuda para: establecer las relaciones cliente – proveedor interno, acotar el proceso; dónde empieza y dónde acaba, qué incluye el proceso, descubrir redundancias (muchos participantes en una misma actividad), detectar carencias,

actividades que se creía que se realizaban pero no se realizan, detectar vacíos en la responsabilidad: actividades sin responsable, etc.

Varios autores **(33) (34) (35)** plantean que el mapa de procesos no incluye una descripción detallada del flujo de trabajo, por lo que no refleja paradas en el tiempo, almacenamientos de cualquier índole, ni toma de decisiones, pero en los casos en que se analizan procesos altamente relacionados con la habilidad profesional de sus ejecutantes y con resultados altamente intangibles como es el caso de la prevención de las actividades ilícitas de drogas, es preciso que los mapas de procesos incluyan todos estos aspectos y sean lo más detallados posible.

El mapa de procesos deberá incluir los siguientes aspectos y otros que el grupo de trabajo considere:

- Definición y representación gráfica de cada proceso,
- Mantener las variables de salidas de los procesos y las características críticas de calidad,
- Variables de entrada,
- Pasos,
- Identificación y clarificación de las oportunidades de mejora,
- Identificar las tareas críticas,
- Potenciar el mantenimiento de las variables de salidas de los procesos.

Una técnica de mapeo es el SIPOC (de sus siglas en Inglés que significan: **S**uministrador, **E**ntradas, **P**roceso, **S**alidas y **C**lientes), considerada como una de las técnicas más eficaces, pues - como bien reflejan sus siglas - identifica y explica gráficamente las relaciones de estos cinco importantes componentes de un proceso.

El grupo de trabajo delimitará preliminarmente el sistema de enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas en el territorio objeto de análisis y clasificará a los suministradores, tipo de entradas al sistema, procesos que se ejecutan, resultados de estos procesos y beneficiarios.

En este tipo de sistemas, los procesos vinculados al órgano rector de la actividad de enfrentamiento se componen de tres fases:

- detección,
- prevención y
- corte.

En este caso la atención se concentra en la fase de prevención que es la que vincula a elementos del entorno que no pertenecen al MININT, pero que juegan un papel fundamental en las actividades preventivas de manifestación del delito.

Los suministros al sistema son las drogas, en cualquiera de sus formas y los procesos en que se efectuaría la actividad preventiva, son los relacionados con la entrada al sistema de estos suministros, ya sea por:

- cultivo u obtención,
- entrada terrestre,
- entrada aérea o
- entrada marítima.

Estos procesos se dividirán a su vez en las diferentes formas en que pueden ocurrir cada uno de ellos. Por ejemplo, las entradas marítimas pueden ocurrir:

- por recalos,
- por buques mercantes,
- por pescadores deportivos,
- por yatistas,
- por pescadores industriales,
- etc.

En cada sistema analizado las condiciones cambian, de ahí la importancia de identificar el nivel de detalle al que se analizan los procesos según sean sus propias características.

Las salidas del sistema se medirán por indicadores que manifestarán en esencia el aumento o disminución del comportamiento de parámetros de control que deseen establecerse. Puede ser de forma general la manifestación del delito y asociados o especificarse en formas determinadas. Ejemplo: cultivos ocupados, recalos incautados, etc. El beneficiario del sistema es siempre el mismo: la sociedad.

### **Paso No. 9: Representación algorítmica de los procesos**

El diagrama de flujo necesita de alguna forma separar visualmente los tres pasos fundamentales con los que cuenta. Cuando se crea un diagrama de flujo, se dibujan formas geométricas alrededor de cada sentencia individual y se conectan entre ellas con flechas.

Al dibujar un diagrama de flujo, se usa un paralelogramo para representar las entradas, como se muestra en la figura.

**Figura No. 2. 4. Símbolo de Entrada/ Salida al Proceso**



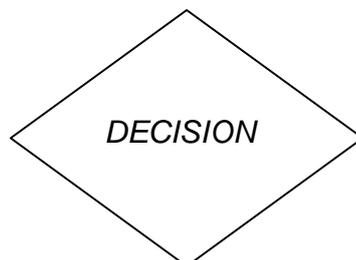
Las operaciones son ejemplos de procesamiento. En un diagrama de flujo se usa un rectángulo para representar una sentencia de procesamiento.

**Figura No. 2.5. Símbolo de operación o procesamiento**



En los diagramas de flujo también se han de tomar decisiones, dibujando un símbolo de decisión o diamante. El diamante normalmente contiene una pregunta, cuya respuesta es si o no.

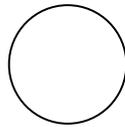
**Figura No. 2.6. Símbolo de decisión**



Para estar completo, un diagrama de flujo debe incluir dos o más elementos y un símbolo inicio / fin o terminal en cada extremo.

**Figura No. 2.7. Símbolo de terminales**

Utilizando los símbolos de entrada, operación o procesamiento, salida, decisión y los símbolos terminales se puede representar la lógica de muchas aplicaciones distintas, pero es necesario la utilización de un símbolo más, un conector. Un conector se utiliza cuando un tamaño insuficiente de la página hace que se tenga que continuar en otra.

**Figura No. 2.8: Símbolo del conector**

Por tanto, el diagrama de flujo se utiliza para tener una representación gráfica de los pasos lógicos que llevan a la detección de la ocurrencia del fallo y el tipo de fallo, para así implementar las acciones a tomar y en que preparar al actor específico en la prevención del riesgo.

### **Paso No. 10: FMEA (Análisis de los Modos de Falla y sus Efectos)**

El FMEA es un procedimiento sistémico destinado a:

- Reconocer y evaluar el fallo potencial de un producto / proceso y sus efectos.
- Identificar la acción que podría eliminar o reducir la probabilidad de ocurrencia de un fallo potencial.

El FMEA trabaja:

- En cómo identificar modos de fallos potenciales y las tasas de severidad de sus efectos.
- Evalúa objetivamente la ocurrencia de causas y la habilidad para detectarlas cuando éstas ocurren.
- Asigna rangos a las deficiencias potenciales de productos y procesos.
- Enfoca sobre la eliminación de productos y procesos concernientes y
- Ayuda a prevenir problemas por ocurrir.

Con el objetivo de reducir el riesgo de fallo:

- Ayudando en la evaluación objetiva de requerimientos y alternativas de diseño.
- Ayudando en la planificación de planes de validación completos y eficientes.

- Brindando referencia futura como ayuda en el análisis de fallos de campo y evaluación de diseño y cambios de proceso.

Su aplicación en el enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas permite el establecimiento de un sistema de control del riesgo, según establece la reciente Resolución 297 del Ministerio de Finanzas y Precios sobre el Control Interno.

Este paso del trabajo se realizará por el grupo de trabajo siguiendo los pasos que se detallan en la Tabla de Documentación según aparece en la Figura No. 2.9.

En la tabla de documentación se habla de tasas de severidad, ocurrencia y de detección para procesos de prestación de servicios con capacidad desconocida por lo que resulta necesario realizar algunas acotaciones teóricas.

El enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas es de hecho un proceso de prestación de servicios, por las características que a continuación se señalan:

- Es un proceso intangible aunque puede contener elementos tangibles en sí mismo,
- No es posible rehacerlo o reprecipitarlo, pues es perecedero en el tiempo,
- Ocurre en cada locación independientemente,
- Su beneficiario toma parte en el proceso e incluso puede realizar una parte del mismo,
- Generalmente precisan de un contacto directo entre cliente y prestador del servicio,
- No puede separarse las funciones de los actores, ni las fases del proceso.

Como proceso de prestación de servicios, puede clasificarse de la siguiente manera:

- Considerando la interacción/adaptación de sus ejecutores y la intensidad de su actividad es un servicio **altamente profesional**,
- Como cada situación es **singular y compleja** y sus ejecutores deben adaptarse en gran medida a las condiciones de momento y lugar, el **conocimiento y la capacidad de enjuiciamiento** son determinantes,
- El tipo de proceso de servicio que se presta en el enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas es **único y selectivo**, altamente adaptado por lo que su eficiencia es baja,
- Como se trata de un servicio profesional, el tipo de contacto siempre será **frente a frente a la medida o con especificaciones flexibles**, según sea la situación.

Para cada paso del proceso descrito y objeto de análisis, deberá listarse la cantidad de fallas posibles y, a cada una, evaluarle las tasas de severidad, ocurrencia y detección.

Se entiende por **Severidad** el daño que puede provocar al proceso la no detección de la posible falla que se analice en cada ocasión. En el método FMEA, la severidad se estima en tasas enteras que van de 1 a 10. Esta estimación se hace por el grupo de trabajo utilizando el mismo proceder que para la elaboración de las matrices de la prospectiva. En la siguiente tabla aparecen las adecuaciones de contenido que, a los efectos del enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas, se han hecho a las tasas de severidad estándares.

**Tabla No. 2.1: Tasas de Severidad Estándares adecuadas al enfrentamiento de actividades ilícitas de drogas**

	<b>GRADOS DE SEVERIDAD</b>
<b>1</b>	No entran drogas al país
<b>2</b>	Entran cantidades de drogas insignificantes
<b>3</b>	Entran pequeñas cantidades perceptibles
<b>4</b>	Entran cantidades concentradas en determinados sectores sociales
<b>5</b>	Crece ligeramente la manifestación
<b>6</b>	Crece perceptiblemente
<b>7</b>	Se observan manifestaciones estables en determinados sectores o grupos que pueden ser controladas por los órganos correspondientes
<b>8</b>	Se manifiesta el delito perceptiblemente y los órganos responsables trabajan fuertemente para mantener el control y lo logran
<b>9</b>	Comisión del delito extendida y fuera de control en su mayoría
<b>10</b>	Manifestación abierta e incontrolada del delito

Fuente: Adaptado de Control Plans QS 9000 en [www.degerencia.com](http://www.degerencia.com)

La **Ocurrencia** es la frecuencia con que una falla puede ocurrir. De la misma forma que la severidad, las Tasas de Ocurrencia se evaluarán por el grupo de trabajo en tasas de 1 a 10, según aparece en la siguiente tabla.

**Tabla No. 2.2: Tasas de Ocurrencia Estándares adaptadas para el enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas**

	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA
1	No ocurre
2	Baja probabilidad sin entrenamiento
3	Baja probabilidad con entrenamiento
4	Fallos ocasionales
5	Media sin entrenamiento.
6	Media con entrenamiento.
7	Alta sin entrenamiento
8	Alta con entrenamiento
9	Alta probabilidad de fallo
10	Presencia estable del fallo

Fuente: Adaptado de Control Plans QS 9000 en [www.degerencia.com](http://www.degerencia.com)

La **Detección** es la capacidad que tienen los sistemas de obtener la información necesaria relacionada con el fin u objeto para los que están diseñados. En el FMEA se considera como **Detección** a la posibilidad de que se detecte una falla en un paso del proceso que debió ser detectada en un paso anterior. Lógicamente, en la medida en que el proceso avanza, la posibilidad de detección disminuye.

**Tabla No. 2.3: Tasas de Detección Estándares adaptadas para el enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas**

	HABILIDAD PARA DETECTAR
1	Seguro que el modo potencial será hallado o prevenido antes de llegar al siguiente cliente.
2	Casi seguro que el modo potencial será hallado o prevenido antes de llegar al siguiente cliente.
3	Baja probabilidad de que el fallo potencial llegue al siguiente cliente sin ser detectado.
4	Los Controles pueden detectar o prevenir que el fallo potencial llegue al siguiente cliente.
5	Moderada probabilidad de que el fallo potencial llegue al siguiente cliente.
6	Los controles no son adecuados para prevenir o detectar el fallo potencial antes de que llegue al siguiente cliente.
7	Baja probabilidad de que el fallo potencial antes de que llegue al siguiente cliente.
8	Muy Baja probabilidad de que el fallo potencial antes de que llegue al siguiente cliente.
9	Los controles actuales probablemente no detectarán el fallo.
10	Certidumbre absoluta de que los controles actuales no detectarán el fallo potencial.

Fuente: Adaptado de Control Plans QS 9000 en [www.degerencia.com](http://www.degerencia.com)

Después de elaborada la tabla de documentación se pasa a la interpretación de los RPN, los valores que se generan en esta columna deben ser ordenados siguiendo el Principio de Pareto, para que los mayores valores de RPN el equipo adopte acciones correctivas para reducir el riesgo calculado.

Se denomina RPN (de las siglas en inglés de Número de Prioridad de Riesgo) al resultado de la multiplicación de los índices de severidad, ocurrencia y detección de cada riesgo analizado que sirve como criterio para organizar la actividad de prevención del riesgo según su importancia.

$$RPN = SEV * OCC * DET \quad (3)$$

Donde,

RPN – número de prioridad del riesgo,

SEV – índice de severidad

OCC – índice de ocurrencia

DET – índice de detección

Cuando se hayan determinado los RPN para todos los riesgos analizados en cada proceso, se procede a ordenarlos de forma decreciente.

### **Paso No. 11: Determinación de las causas de cada riesgo y forma de prevenirlas**

Cuando se tengan debidamente organizados los riesgos, el grupo procederá a listar las causas que provocan cada uno y a encontrar las soluciones. El principio de Pareto se muestra aquí como un apoyo muy adecuado a fin de evitar trabajar sobre causas o grupos de ellas que no sean las más frecuentes o más importantes.

Es recomendable analizar casuísticamente los resultados. Obsérvese que el RPN es el resultado de un producto, por tanto puede que un valor sea el resultado de altos niveles de ocurrencia y bajos de severidad y detección o de altos niveles de severidad con bajos de ocurrencia y detección. Ante estas situaciones, son los especialistas en el tema los que deciden.

Es muy probable que haya causas de riesgo que se repitan, por lo que es posible agruparlas y trabajar sobre ellas.

#### **2.4. Conclusiones del Capítulo No. 2**

1. El procedimiento que se propone se adecua a cualquier provincia cubana.
2. Es muy importante que se cuide el cumplimiento de los requisitos de selección de los miembros del grupo de trabajo como son:
  - Pertener al órgano rector
  - Ser graduado de nivel superior
  - Representar todos los ámbitos de atención al enfrentamiento
  - Tener conocimientos y experiencia en el enfrentamiento a las actividades ilícitas de droga
  - Conocer sobre prospectiva y análisis de procesos
3. La preparación en temas tales como prospectiva estratégica y gestión por procesos es un paso previo muy importante para el éxito del trabajo grupal posterior.

## **Capítulo No. 3: Validación del Procedimiento Propuesto en la Provincia de Cienfuegos**

El paso de validación del procedimiento que se propone como resultado de la investigación que se resume, comenzó en Julio de 2004 con la selección del grupo de trabajo que se mantuvo hasta Septiembre de 2005.

### ***3.1. Preparación Preliminar del Trabajo Grupal***

#### **Paso No. 1: Selección del equipo de trabajo**

Se seleccionó un equipo de trabajo conformado por:

- 2 jefes operativos,
- 3 primeros oficiales operativos,
- 8 oficiales operativos,

de los siguientes ámbitos de atención:

- área territorial,
- canal marítimo,
- canal aéreo,
- repetidores de viajes,
- macizo montañoso,
- ámbitos especializados.

El 98% del equipo de trabajo es universitario y el 2% se encuentra concluyendo los estudios superiores.

El equipo realizó un entrenamiento conjunto en prospectiva estratégica y gestión de procesos con la Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez y procedió posteriormente a la continuación del trabajo.

## **Paso No. 2: Descripción a detalle de las características del sistema a analizar**

La selección de la Provincia de Cienfuegos como objeto de estudio, confiere a la investigación especial pertinencia pues:

- se encuentra en la costa sur, considerada de interés por la ocurrencia de recalos,
- dispone de un importante puerto de mar,
- el paisaje geográfico es variado: montaña, llanura, ciénaga, costa alta y baja
- está enclavada en una zona turística,
- dispone de aeropuerto internacional,
- la estructura vial permite el acceso a toda la región,
- dispone de terminales ferroviarios de carga y pasajeros,
- la distribución demográfica no es estable y
- dispone de una estructura de salud pública representativa.

Estas características hacen que las experiencias que se apliquen en la Provincia de Cienfuegos agrupen condiciones para su extensión a cualquier otra provincia del país.

- Geopolítico:

La “mayor de las Antillas” ubicada en el Mar Caribe, a la entrada del Golfo de México, bañada también por el Océano Atlántico, entre América del Norte y América del Sur, es un archipiélago con una superficie de 110 922 km<sup>2</sup>, de los cuales, el 95% esta integrado por la isla de Cuba, a los que se adicionan la Isla de la Juventud y un gran número de islas, cayos, cayuelos, los cuales suman un total de 4195, en su mayoría despoblados. Según los resultados del Catastro Nacional de 2003 el área de Cuba es de 109 886,19 km<sup>2</sup>.

Cuba cuenta con una plataforma insular de 67 831 km<sup>2</sup> y una zona costera extremadamente accidentada de 5 746 kilómetros (aproximadamente), la frontera marítima cuenta con un perímetro de 2 570 kilómetros y tiene alrededor de 70 000 km<sup>2</sup> de superficie de mar territorial.

El territorio nacional limita al Sur la tierra más próxima es la Isla de Jamaica; al Norte con Estrecho de la Florida y el Canal Viejo de Bahamas; hacia Occidente el canal de Yucatán, y al Oriente se extiende el Paso de los Vientos, que la separa de la Isla de Haití. Estos límites son un itinerario común (transitado la mayor parte del año) para la abundante navegación turística, de pesca y comercial del

área, además de constituir una de las vías de notoria obligatoriedad para la comunicación marítima del Continente Americano, y del mismo con el resto del mundo.

El territorio cubano es atravesado además por tres (3) corredores aéreos internacionales<sup>8</sup>, conectores de los hemisferios Norte y Sur del continente, franqueados diariamente por más de 2 centenares de aeronaves (como promedio) de líneas regulares, además de otras, que son autorizadas comúnmente cuando cumplen con los requisitos de solicitud previa.

La ubicación geográfica de Cuba, con el mayor mercado de consumo de drogas del mundo al norte y varios de los mayores productores al sur, la convierte en una ruta de tránsito prácticamente inevitable, si a esto se le agrega la “delicada” situación política entre nuestro país y el “vecino del norte”, históricamente plagada de bajezas, entre las cuales resaltan los intentos por declararnos una nación que no “combate adecuadamente el narcotráfico”<sup>9</sup>, y obtener esta manera un pretexto injerencista “justificable” por la opinión pública internacional, a pesar de que Cuba es signataria de los Convenios Internacionales más importantes en materia de drogas. **(37)**

#### **Análisis Territorial:**

La provincia de Cienfuegos está ubicada en la región centro-sur del país, y sus límites son:

#### **Norte (Provincia Villa Clara):**

De todos los territorios limítrofes con Cienfuegos ha sido el 2do más afectado por los recalos, además de presentar una situación semejante a la nuestra, en cuanto a niveles de drogodependencias y de operaciones ilícitas asociadas. A partir de 1990 se han detectado una serie de hechos asociados al fenómeno en cuestión que lo convierten en un territorio merecedor de un seguimiento periódico y cuidadoso.

#### **Este (Provincia Sancti Spíritus):**

El territorio más afectado por los recalos, el cual además de ser bombardeado como destino directo se ve muy afectado por la influencia de las corrientes marítimas. Constituye uno de los principales puntos de alerta en cuanto a las operaciones de transporte ilícito de drogas y precursores, puesto que es un territorio que, atravesar la zona limítrofe es imprescindible si se pretende transportar las mercancías desde las zonas de mayor influencia de recalos y mayor incidencia de sucesos ilícitos

---

<sup>8</sup> Referente a los corredores Girón (en la región Occidente, Matanzas.), Maya (en región Central, Ciego de Ávila.) y Nuevas ( en el Oriente, surcando los territorios de Camaguey, Las Tunas y Granma.)

<sup>9</sup> Arias Fernández, Juan Francisco. “Cuba contra el narcotráfico”. p-199.

asociados al delito de cosecha- trafico-venta-consumo de drogas<sup>10</sup> en el país hacia la zona de mayor índice poblacional del Territorio Nacional.

**Oeste (Provincia Matanzas):**

Uno de los tres corredores aéreos que atraviesan el país utiliza solamente el espacio aéreo matancero. Presenta una situación similar a la de Sancti Spíritus. Con algunas diferencias históricas, como la ocurrencia de recalos en un grado mucho menor.

**Sur (Mar Caribe):**

La zona Sur de Cienfuegos, el Mar Caribe no es de las más afectadas por los recalos, por el contrario presenta uno de los menores índices de ocurrencia en este sentido (el último recalo detectado en la zona fue el 03.06.03, cuyo contenido era de 33 Kg de Marihuana, el anterior fue en 1989, 14 años antes)

• **Análisis Demo - Social:**

La Provincia de Cienfuegos tiene 8 municipios donde se destacan por su incidencia en la situación operativa de drogas los territorios de Cienfuegos, Cruces y Rodas, en ese orden de prioridad así como el macizo montañoso Guamuhaya.

El municipio de Cienfuegos es la zona más densamente poblada con el 38% de la población total. Las zonas menos pobladas corresponden a los extremos Noroeste y Suroeste del territorio.

La provincia es un destino turístico de discreta importancia pero constituye área de paso de turistas que arriban al país ya sea por el aeropuerto o las marinas internacionales. Se espera que la reciente declaración del casco histórico de la ciudad de Cienfuegos como Patrimonio de la Humanidad y el creciente interés por eventos deportivos en la bahía propicien un crecimiento de la actividad turística.

---

<sup>10</sup> Referente a la región centro-oriental del país, en la cual resaltan las provincias de Guantánamo, Santiago de Cuba, Holguín, Las Tunas, Camagüey, Ciego de Ávila y Sancti Spíritus.

- **Análisis Económico:**

Cienfuegos es una de las zonas de concentración de actividad industrial más importantes de Cuba. Su puerto es el tercero en importancia por el movimiento de carga del país. En los últimos años se ha desarrollado un profundo proceso de reconversión tecnológica que ha llevado al cambio de algunos procesos industriales químicos hacia la prestación de servicios (Fertilizantes, Refinería, Industria Azucarera). Quiere decir que la población tiene altos niveles de preparación técnico - profesional que se refuerza con la paulatina conversión de la provincia en un polo de salud internacional que se destaca por la fuerte presencia de estudiantes de medicina latinoamericanos.

A los efectos de interés de esta investigación pueden listarse las principales actividades económicas que se realizan en la provincia:

- Almacenamiento de medicamentos,
- Procesos industriales que utilizan precursores,
- Concentración de servicios hospitalarios,
- La Bahía de Cienfuegos, principal accidente geográfico de la provincia, acoge el tercer puerto en importancia del país,
- Se realiza una importante actividad de pesca industrial de camarones en plataforma y de cultivo, así como peces de escama en menor cuantía,
- Existe una base de pesca deportiva,
- Dispone de dos marinas internacionales,
- Cierta nivel de actividad turística de recorrido, individual, especializado en buceo y observación submarina y en menor cuantía en turismo ecológico,
- Existe un aeropuerto internacional,
- 3 empresas ganaderas del MINAGRI, 2 empresas agropecuarias del MINAZ y empresas municipales agropecuarias en cada municipio.

- **Análisis Institucional:**

Los aspectos institucionales se detallan más adelante en el epígrafe dedicado a los actores del sistema de enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas.

- **Análisis Operativo:**

La situación operativa de la provincia puede describirse preliminarmente con el comportamiento cronológico de actividades ilícitas de drogas según aparece en la siguiente tabla.

**Tabla No. 3.1. Comportamiento de las Actividades Ilícitas de Drogas en la Provincia de Cienfuegos**

<b>Año</b>	<b>Casos</b>	<b>Delito y Cantidad</b>	<b>Específico y Cantidad</b>
1999	2	Expendio	Marihuana
2000	19	Cosecha (1)	Marihuana
		Tráfico (7)	Cocaína (1)
			Hachís (1)
			Marihuana (2)
			Psicotrópicos (3)
			Expendio (11)
			Marihuana (8)
			Psicotrópicos (3)
2001	27	Cosecha (1)	Marihuana
		Tráfico (9)	Cocaína (1)
			Hachís (1)
			Marihuana (4)
			Psicotrópicos (3)
		Expendio (17)	Marihuana (3)
			Psicotrópicos (14)
2002	24	Cosecha (2)	Marihuana
		Tráfico (9)	Marihuana (5)
			Psicotrópicos (4) "PARKISONIL"
		Expendio (13)	Marihuana (4)
			Psicotrópicos (9)
2003	19	Cosecha (1)	Marihuana
		Tráfico (10)	Marihuana (2)
			Psicotrópicos (3)
			Homatropina (5)
		Expendio (9)	Psicotrópicos (9)
2004	15	Tráfico (7)	Psicotrópicos (2)
			Medicamentos (5)
		Expendio (8)	Homatropina (1)
			Medicamentos (2)
			Psicotrópicos (5) "PARKISONIL"
<b>Total</b>	<b>106</b>		

Fuente: Archivos del Órgano Antidrogas de la Provincia

### 3.2. Diagnóstico del sistema de enfrentamiento a las actividades ilícitas de droga

#### Paso No. 3: Identificar y caracterizar las variables claves del sistema de enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas.

Definidos los aspectos referentes al sistema objeto de estudio se procede a la identificación de sus variables, según se detalla en la siguiente tabla.

**Tabla No. 3.2. Variables del Sistema de Enfrentamiento a la Droga**

No.	Denominación	Descripción
V1	Infraestructura	Concepción estructural y de instalaciones del enfrentamiento
V2	Estrategia nacional	Políticas de enfrentamiento. Concepción general de la lucha contra la droga
V3	Consumidores nacionales viciados	Personas adictas con sistemáticos hábitos de consumo
V4	Disponibilidad de sicotrópicos	Existencia en el mercado lícito e ilícito de medicamentos con efectos similares a las drogas
V5	Tráfico Interno	Mercado regular de compra venta de sustancias concebidas y penadas como drogas
V6	Fiabilidad de Procesos de Control	Riesgo de cometer errores que propicien la entrada de drogas al radio de acción de los actores
V7	Narcotráfico internacional	Actividad ilícita de tráfico internacional de drogas
V8	Recalos	Drogas que llegan a las costas en envoltorios a causa de eventualidades en el tráfico internacional
V9	Servicios Homólogos	Servicios antidrogas de países que mantienen en este sentido relaciones con Cuba
V10	Condiciones para el cultivo	Condiciones naturales favorables para el cultivo de la marihuana
V11	Introducción de cultura de consumo	Afluencia de ciudadanos de otros países con hábitos, tradición y cultura de drogas
V12	Marco legal	Concepción jurídico penal del enfrentamiento a la droga. Leyes y disposiciones jurídicas para su control.
V13	Control de medicamentos	Disposiciones y regulaciones para el control de medicamentos con efectos similares a las drogas.
V14	Migración interna con hábitos de consumo	Afluencia sistemática de personas con conocimientos de cultivo y hábitos de consumo.
V15	Preparación de las fuerzas del entorno	Transmisión de conocimientos generales sobre la cultura de las drogas para su mejor enfrentamiento.

Fuente: Elaboración Propia

#### Paso No. 4: Formación de la matriz de relaciones del sistema

Se aplica, entonces, el método MicMac que parte de la elaboración de una Matriz de Relaciones que establece valores de 1, cuando se considera que hay relación de influencia entre las variables y 0, cuando no existe una influencia directa. Los resultados del trabajo grupal se detallan a continuación.

Figura No. 3.1. Matriz de Relaciones según Método MicMac

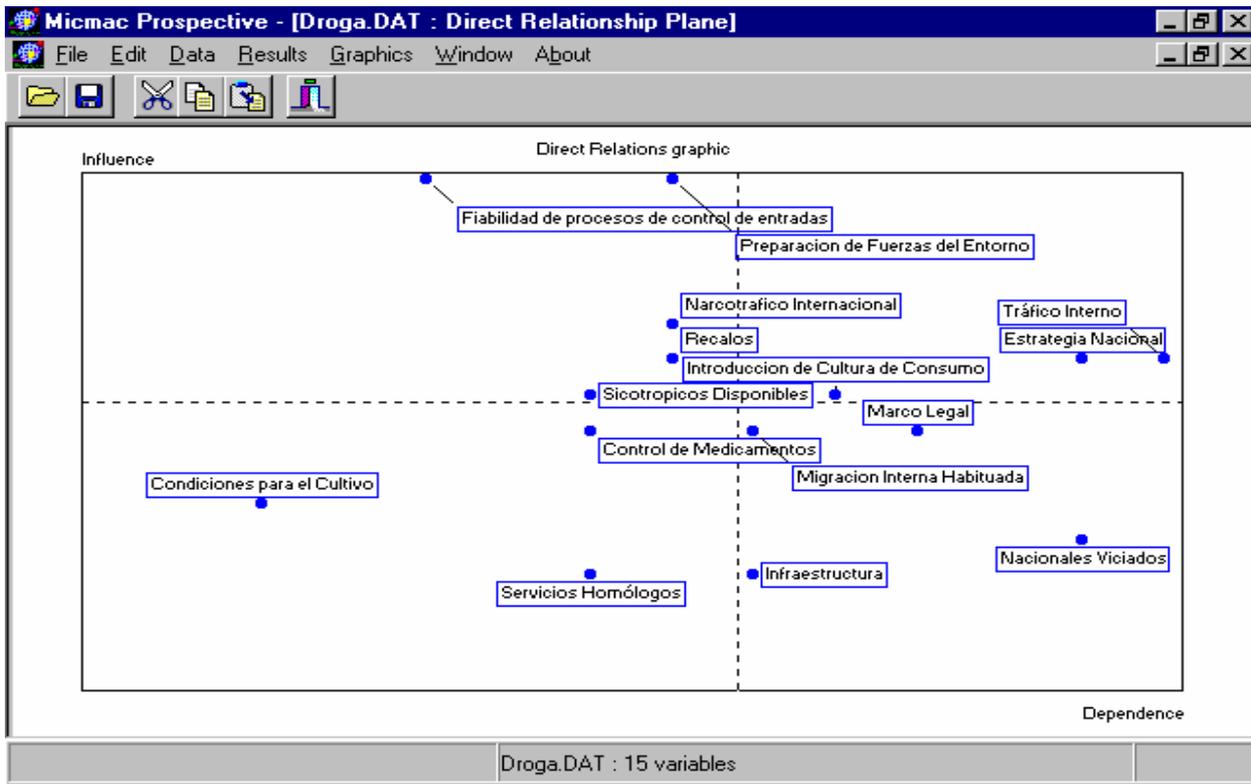
	INF	ES	NA	SIC	TR	FI	NA	RE	SE	CC	CU	MA	CO	MI	FZ
Infraestructura	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Estrategia Nacional	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1
Nacionales Viciados	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Sicotropicos Disponibles	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
Tráfico Interno	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Fiabilidad de procesos de	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Narcotrafico Internacional	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1
Recalos	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1
Servicios Homólogos	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
Condiciones para el Cultivo	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
Introduccion de Cultura de	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Marco Legal	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0
Control de Medicamentos	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Migracion Interna Habitua	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
Preparacion de Fuerzas d	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0

Fuente: Salidas de programa Micmac.

Cuando ya se han establecido las relaciones entre variables se ubican los resultados finales en un gráfico que permite identificar cuáles de ellas resultan las motrices (que ponen en actividad y provocan cambios en el sistema en su conjunto), dependientes (que se comportan según sea el desempeño del resto de las variables del sistema), de enlace (que propician las relaciones entre las variables motrices y las dependientes) o autónomas (cuyo comportamiento no necesariamente depende del desempeño del resto de las variables del sistema). Por tratarse de un sistema abierto no se considera determinante la identificación de las variables en internas y externas.

Los resultados de los cálculos según MicMac se muestran a continuación.

Figura No. 3.2. Gráfico de Relaciones entre Variables



Fuente: Salidas del programa Micmac

A partir de estos resultados se acuerda trabajar sobre las variables V6 y V15 referidas respectivamente a la Fiabilidad de los Procesos de Control y la Preparación de las Fuerzas del Entorno identificadas como las más motrices del sistema.

### Paso No. 5: Identificación de los Actores que participan en las Variables y sus Objetivos

Posteriormente se identifican los Actores del sistema de enfrentamiento a la droga y los Objetivos que persiguen según aparece en la tabla que se detalla a continuación.

Tabla No. 3.3. Actores del Sistema de Enfrentamiento a la Droga

No.	Denominación	Vínculo con la Actividad
A1	Ministerio del Interior	Realiza el Enfrentamiento a las Actividades ilícitas de drogas.
A2	Fiscalía General de la República	Procesa los casos de delitos por esta tipicidad.
A3	Tribunales Populares	Conoce de los procesos y aplica la ley
A4	Ministerio de Salud Pública	Rector del Control de los Medicamentos con efectos similares y la deshabitación de los adictos al consumo
A5	<b>Ministerio de Educación General y Especial</b>	Encargado de la Política de Educación y Prevención del fenómeno de la Droga.
A6	<b>Ministerio de Educación Superior</b>	Principal asociado del MINED en la Política Educativa del tratamiento a la droga
A7	<b>Ministerio de la Industria Básica</b>	Rector del Control de los Precursores Químicos y medicamentos utilizados como droga.
A8	<b>Ministerio del Turismo</b>	Encargado de reducir las causas y condiciones que propician las actividades ilícitas de droga.
A9	<b>Ministerios de la Agricultura y el Azúcar</b>	Ejerce la acción profiláctica para prevenir los cultivos de drogas
A10	Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias	De conjunto con el MININT enfrenta las actividades ilícitas de droga
A11	Autores de los delitos	Realizan las actividades ilícitas de droga
A12	Ministerio del Transporte	Trabaja en función de evitar la transportación de drogas
A13	Servicios Homólogos	Cooperan con la DNA en el enfrentamiento al delito

Fuente: Elaboración Propia

### Objetivos de los Actores del Sistema de Enfrentamiento a la Droga

- Descubrir las acciones y/o manifestaciones de actividades delictivas relacionadas con la droga
- Prevenir las acciones y/o manifestaciones de actividades delictivas relacionadas con la droga
- Cortar las acciones y/o manifestaciones de actividades delictivas relacionadas con la droga
- Procesar a los autores de delitos de producción, tráfico y consumo de estupefacientes y otros asociados
- Juzgar a los autores de los delitos de producción, tráfico y consumo de estupefacientes y asociados.
- Curar a los adictos al consumo de estupefacientes
- Educar a la sociedad al enfrentamiento a la Droga.
- Evitar la producción de estupefacientes o precursores para su obtención
- Evitar el tráfico y consumo de estupefacientes o precursores para su producción
- Evitar el cultivo de Droga.
- Cometer delitos de producción, tráfico y consumo de estupefacientes y otros asociados
- Transportar estupefacientes o precursores
- Deshabituación adictos al consumo de estupefacientes
- Evitar la entrada de estupefacientes o precursores al país

- Evitar tráfico interno

### Paso No. 7: Aplicación del método MACTOR

Luego de la identificación de Actores y la formulación de los Objetivos del sistema de enfrentamiento a la droga, se procede a definir las matrices de Relaciones entre Actores y entre Actores y Objetivos aplicando el Método Mactor.

Figura No. 3.4. Matriz de Relación de Actores



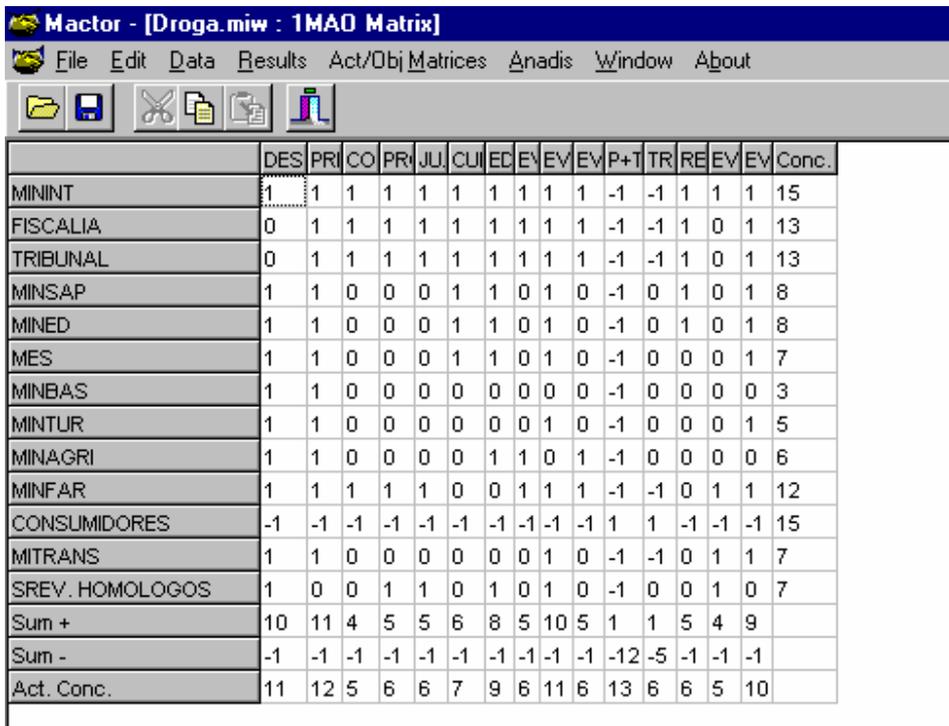
	INT	FISC	TRIB	SAPU	EDUC	EDSUR	INBAS	TUR	AGRC	FAR	CONS	TRAN	HOMC	Mi
MININT	22	12	12	9	6	6	8	7	7	10	23	3	10	113
FISCALIA	12	8	8	4	4	4	5	3	3	5	11	1	5	65
TRIBUNAL	11	9	9	6	5	5	5	5	6	8	12	3	7	82
MINSAP	10	8	8	9	6	6	7	5	5	6	12	3	6	82
MINED	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
MES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
MINBAS	6	6	6	6	3	3	7	2	3	4	6	2	2	49
MINTUR	6	5	4	5	3	3	4	4	4	6	6	3	4	53
MINAGRI	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	2	42
MINFAR	12	10	9	7	5	5	5	6	7	9	14	3	8	91
CONSUMIDORES	17	13	12	10	6	6	7	7	7	7	21	3	10	105
MITRANS	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	2	2	35
SREV. HOMOLOGOS	8	7	6	5	3	3	4	4	6	8	8	3	5	65
Di	92	79	74	61	47	47	54	47	53	63	102	29	58	806

Fuente: Salidas del programa Mactor Prob Expert, Versión 4.4 © Heurisco 1990 - 94

Puede observarse que los Actores marcados en la Tabla No. 3.4 - y que no pertenecen al sistema de la forma en que está visto actualmente - representan el 0,48 de la Motricidad total del sistema y el 0,41 de la Dependencia. Esos valores los ubican en el centro de las acciones posibles a acometer para influir en el desempeño del sistema de enfrentamiento a la droga.

Al evaluar las relaciones entre Actores y Objetivos se observa que los que no están actualmente implicados en el sistema de enfrentamiento a la droga, concentran 44 puntos del peso total de los objetivos a lograr y, de estos, los dirigidos al descubrimiento y la prevención representan también la mayor cantidad de puntos, según se muestra en la siguiente figura.

Figura No. 3.5. Matriz de Relación de Actores y Objetivos



	DES	PRI	CO	PR	JU	CUI	ED	EV	EV	EV	P+T	TR	RE	EV	EV	Conc.
MININT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	-1	1	1	1	15
FISCALIA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	-1	1	0	1	13
TRIBUNAL	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	-1	1	0	1	13
MINSAP	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	-1	0	1	0	1	8
MINED	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	-1	0	1	0	1	8
MES	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	-1	0	0	0	1	7
MINBAS	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	3
MINTUR	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	-1	0	0	0	1	5
MINAGRI	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	-1	0	0	0	0	6
MINFAR	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	-1	-1	0	1	1	12
CONSUMIDORES	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	-1	15
MITRANS	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	-1	-1	0	1	1	7
SREV. HOMOLOGOS	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	-1	0	0	1	0	7
Sum +	10	11	4	5	5	6	8	5	10	5	1	1	5	4	9	
Sum -	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-12	-5	-1	-1	-1	
Act. Conc.	11	12	5	6	6	7	9	6	11	6	13	6	6	5	10	

Fuente: Salidas del programa Mactor Prob Expert, Versión 4.4 © Heurisco 1990 - 94

### Paso No. 8: Elaboración de los posibles escenarios

Para elaborar los escenarios se utilizó el método SMIC (Sistemas y Matrices de Impactos Cruzados), a partir de un conjunto de hipótesis generadas del análisis del grupo de trabajo, tomando como antecedentes a las variables claves y el comportamiento de los actores involucrados.

El SMIC determina las probabilidades simples y condicionadas de las hipótesis, así como las probabilidades de combinaciones de las mismas teniendo en cuenta las interacciones entre ellas. De esta forma se elabora la Matriz P de Probabilidades Simples que representa la probabilidad de que cada hipótesis se cumpla con independencia de que se cumpla el resto de los supuestos.

Las hipótesis se estimaron como eventos que pueden ocurrir o no. Las hipótesis generadas por el grupo de trabajo son:

H<sub>1</sub> – Aumenta la búsqueda de alternativas de consumo de droga

H<sub>2</sub> – Aumenta la actividad profiláctico – preventiva de todos los factores

H<sub>3</sub> – Aumenta la fiabilidad de los procesos de enfrentamiento y control

H<sub>4</sub> – Aumenta la diversidad de modus operandi

H<sub>5</sub> – Aumenta la entrada de drogas por fronteras

Por su importancia para el análisis posterior de los escenarios, se ha considerado necesario detallar cada una de las hipótesis:

#### **H<sub>1</sub> – Aumenta la búsqueda de alternativas de consumo de droga**

Se refiere a los consumidores. En la medida en que aumentan las restricciones sociales y legales referentes al consumo de drogas tradicionales, los consumidores buscan alternativas como paliativos a su dependencia. El alto nivel cultural de la población cubana acrecienta este peligro.

#### **H<sub>2</sub> – Aumenta la actividad profiláctico – preventiva de todos los factores**

Se refiere a todos los actores listados anteriormente. La estrategia de enfrentamiento a la actividad ilícita de drogas abarca no solamente al MININT, que actúa como órgano rector y efectúa las actividades de enfrentamiento directo, sino a todos aquellos vinculados con la educación y rehabilitación de los consumidores y otras acciones profiláctico – preventivas.

#### **H<sub>3</sub> – Aumenta la fiabilidad de los procesos de enfrentamiento y control**

Se refiere a todos los procesos de enfrentamiento a la actividad ilícita de drogas, incluyendo los de control de entradas al sistema territorial objeto de análisis. Considera las mejoras de los medios de apoyo técnico, la preparación de las fuerzas de enfrentamiento y el aumento paulatino del caudal de conocimientos y habilidades de los actores externos.

#### **H<sub>4</sub> – Aumenta la diversidad de modus operandi**

Se refiere a los traficantes nacionales y externos. La actividad ilícita de drogas es combatida a nivel internacional y gana en sistematicidad, cooperación y coherencia, en consecuencia la delincuencia también se organiza mejor y perfecciona sus formas, medios y vías para cometer el delito y los asociados, lo que complejiza la actividad de prevención y enfrentamiento.

### H<sub>5</sub> – Aumenta la entrada de drogas por fronteras

Se refiere a la entrada de drogas al sistema territorial objeto de análisis, ya sea por las fronteras internacionales (aérea y marítima) o por las nacionales (terrestre) o la producción de drogas.

Una vez generadas las hipótesis, se evalúan a criterio del equipo para dar cumplimiento a la formulación (1)<sup>11</sup> del capítulo No. 2 según se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla No. 3.4. Evaluación de las Hipótesis Generadas por el Grupo de Trabajo para elaborar la Matriz P**

Hipótesis	Calificación	Intervalo de Valor	Valuación
H <sub>1</sub> – Aumenta la búsqueda de alternativas de consumo de droga	Probable	(0,70 ; 0,80)	0,80
H <sub>2</sub> – Aumenta la actividad profiláctico – preventiva de todos los factores	Muy Probable	(0,90 ; 1,00)	0,90
H <sub>3</sub> – Aumenta la fiabilidad de los procesos de enfrentamiento y control	Probable	(0,30 ; 0,40)	0,80
H <sub>4</sub> – Aumenta la diversidad de modus operandi	Muy Probable	(0,90 ; 1,00)	0,95
H <sub>5</sub> – Aumenta la entrada de drogas por fronteras	Probable	(0,70 ; 0,80)	0,85

**Fuente: Elaboración Propia**

Estos resultados de la evaluación del grupo de trabajo se colocaron en la tabla correspondiente a la Matriz P del software SMIC, según se muestra en la siguiente figura.

**Figura No. 3.5. Matriz de Probabilidades Simples (P) según las Hipótesis generadas**

	H 1	H 2	H 3	H 4	H 5
Hypothèse n° 1	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00
Hypothèse n° 2	0.00	0.90	0.00	0.00	0.00
Hypothèse n° 3	0.00	0.00	0.80	0.00	0.00
Hypothèse n° 4	0.00	0.00	0.00	0.95	0.00
Hypothèse n° 5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80

**Fuente: Aplicación de Prob Expert, Versión 4.4 © Heurisco 1990 - 94**

<sup>11</sup>  $P_{(i,j)} = P(H_i = 1)$ ;  $P_{(i,j)} = P(H_i = 1 / H_j = 1)$

Posteriormente el equipo realizó la evaluación de la probabilidad de que cada hipótesis se cumpla, bajo la condición de que no se cumpla la alternativa en cada caso, para elaborar la Matriz Pb de Probabilidad Condicionada según la formulación (2).<sup>12</sup>

Los resultados se muestran en la siguiente tabla. En cada casilla se representa la probabilidad que el grupo de trabajo considera que existe de que la hipótesis  $H_i$  se cumpla bajo la condición de que  $H_j$  no se cumpla. Por ejemplo, en la fila 2, columna 3 sería: la probabilidad de que aumente la actividad profiláctico – preventiva de todos los actores bajo la condición de que disminuya la fiabilidad de los procesos de enfrentamiento y control. Esta situación es probable pues solamente quedaría el recurso de prevenir, si no existen condiciones suficientes para el corte de las manifestaciones del delito.

**Tabla No. 3.5. Resultados de la evaluación del grupo de trabajo para elaborar la Matriz de Probabilidad Condicional**

	$H_1$ – Aumenta la búsqueda de alternativas de consumo de droga	$H_2$ – Aumenta la actividad profiláctico – preventiva de todos los factores	$H_3$ – Aumenta la fiabilidad de los procesos de enfrentamiento y control	$H_4$ – Aumenta la diversidad de modus operandi	$H_5$ – Aumenta la entrada de drogas por fronteras
$H_1$ – Aumenta la búsqueda de alternativas de consumo de droga		Poco probable 0,50	Poco probable 0,50	Poco probable 0,50	Muy Probable 0,90
$H_2$ – Aumenta la actividad profiláctico – preventiva de todos los factores	Improbable 0,20		Probable 0,70	Muy improbable 0,20	Probable 0,70
$H_3$ – Aumenta la fiabilidad de los procesos de enfrentamiento y control	Probable 0,80	Muy improbable 0,30		Probable 0,80	Probable 0,75
$H_4$ – Aumenta la diversidad de modus operandi	Muy improbable 0,30	Probable 0,70	Probable 0,75		Poco probable 0,60
$H_5$ – Aumenta la entrada de drogas por fronteras	Probable 0,85	Probable 0,80	Muy Probable 0,95	Muy improbable 0,30	

**Fuente:** Elaboración Propia

Estos resultados se llevaron al software SMIC para conformar la Matriz Pb de Probabilidad Condicional según se muestra en la siguiente figura.

<sup>12</sup>  $P_{(i;j)} = P(H_i = 0)$ ;  $P_{(i;j)} = P(H_i = 1 / H_j = 0)$

Figura No. 3.6. Matriz de Probabilidad Condicional Pb del software SMIC

Smic Prob-Expert - [Group n° 1 - Expert n° 1 : Matrix Pb]					
File Data Compute Window					
	H 1	H 2	H 3	H 4	H 5
Hypothèse n° 1	0.00	0.50	0.50	0.50	0.90
Hypothèse n° 2	0.20	0.00	0.70	0.20	0.70
Hypothèse n° 3	0.80	0.30	0.00	0.80	0.75
Hypothèse n° 4	0.30	0.70	0.75	0.00	0.60
Hypothèse n° 5	0.85	0.80	0.95	0.30	0.00

Fuente: Prob Expert, Versión 4.4 © Heurisco 1990 - 94

Los resultados de la aplicación del software SMIC arrojaron los resultados que a continuación se listan.

Figura No. 3.7. Resultados de Salida del Software SMIC

Smic Prob-Expert - [Results]		
File Data Compute Window		
Weight of expert n° 1 : 1		
Matrix P of raw and conditional probabilities		
$P(i,i) = P(H_i=1)$ ; $P(i,j) = P(H_i=1/H_j=1)$		
0.800	0.000	0.000
0.000	0.900	0.000
0.000	0.000	0.800
0.000	0.000	0.000
0.000	0.000	0.950
0.000	0.000	0.000
0.000	0.000	0.800
Matrix Pb of raw and conditional probabilities		
$Pb(i,i) = 0$ ; $Pb(i,j) = P(H_i=1/H_j=0)$		
0.000	0.500	0.500
0.200	0.000	0.700
0.800	0.300	0.000
0.300	0.700	0.750
0.000	0.000	0.600
0.850	0.800	0.950
0.300	0.000	0.000
B/ INTERMEDIATE SOLUTION: expert n° 1 of group n° 1		
Probability sequences of the scenarii		
Number	Scenarii	Probability
32	00000	0.593
16	00001	0.091
28	00100	0.082
31	10000	0.042
22	01010	0.034
23	10010	0.034
30	01000	0.029
8	00011	0.029
29	11000	0.026
24	00010	0.019
25	00110	0.019
Results of 13/11/2005		
c:\droga2.dat : 5 Hyp., 1 Gr., 1 Experts.		

Fuente: Prob Expert, Versión 4.4 © Heurisco 1990 - 94

La secuencia probabilística muestra como escenarios más probables los que aparecen en la siguiente tabla.

**Tabla No. 3.6. Escenarios más Probables según SMIC**

<b>Escenario</b>	<b>P<sub>i</sub></b>	<b>Descripción</b>
32 (00000)	0,593	Disminuye la búsqueda de alternativas. Disminuye la actividad profiláctico – preventiva. Disminuye la fiabilidad de los procesos de enfrentamiento y control. Disminuye la diversidad de modus operandi. Disminuye la entrada de drogas por frontera.
16 (00001)	0,091	Disminuye la búsqueda de alternativas. Disminuye la actividad profiláctico – preventiva. Disminuye la fiabilidad de los procesos de enfrentamiento y control. Disminuye la diversidad de modus operandi. Aumenta la entrada de drogas por frontera.
28 (00100)	0,082	Disminuye la búsqueda de alternativas. Disminuye la actividad profiláctico – preventiva. Aumenta la fiabilidad de los procesos de enfrentamiento y control. Disminuye la diversidad de modus operandi. Disminuye la entrada de drogas por frontera.
31 (10000)	0,042	Aumenta la búsqueda de alternativas. Disminuye la actividad profiláctico – preventiva. Disminuye la fiabilidad de los procesos de enfrentamiento y control. Disminuye la diversidad de modus operandi. Disminuye la entrada de drogas por frontera.
22 (01010)	0,034	Disminuye la búsqueda de alternativas. Aumenta la actividad profiláctico – preventiva. Disminuye la fiabilidad de los procesos de enfrentamiento y control. Aumenta la diversidad de modus operandi. Disminuye la entrada de drogas por frontera.

Fuente: Elaboración Propia

Ninguno de estos escenarios resulta el más optimista, ni el más pesimista y mucho menos el más realista, que corresponderían a:

**Escenario más Optimista:**

Disminuye la búsqueda de alternativas. Aumenta la actividad profiláctico – preventiva. Aumenta la fiabilidad de los procesos. Se mantiene el nivel actual de los modus operandi y disminuye la entrada de drogas por fronteras.

**Escenario más Pesimista:**

Aumenta la búsqueda de alternativas. Disminuye la actividad profiláctico – preventiva. Disminuye la fiabilidad de los procesos. Aumenta la perfección y diversidad de los modus operandi y aumenta la entrada de drogas por fronteras.

Se aumenta, entonces, el detalle del análisis de los resultados del SMIC buscando aquellas hipótesis simples cuyo cumplimiento es más probable para – sobre esa base - realizar las apuestas estratégicas y se obtienen los resultados que se muestran en la siguiente figura.

Figura No. 3.8. Resultados del análisis de sensibilidad de SMIC

```

Smic Prob-Expert - [Results]
File Data Compute Window

D/ PROBABILITIES AND HIERARCHY OF SCENARII: expert n° 1 of

Max Pi(k) requested
Number Scenario Probability
32 00000 0.627
16 00001 0.100

E/ SENSITIVITY ANALYSIS: expert n° 1 group n° 1

Elasticity computation
delta = 0.100
(Delp(j)/P(j))/Delta/P(i) array
(Unstandardized results)
0.087 0.009 -0.019 0.008 -0.020
0.010 0.098 -0.009 0.010 -0.018
-0.025 -0.020 0.048 -0.020 -0.025
0.019 0.022 -0.008 0.107 0.004
-0.030 -0.033 -0.030 -0.009 0.052
(Delp(j)/P(j))/(Delp(i)/P(i)) array
(Standardized results)
1.000 0.106 -0.214 0.090 -0.233 0.642
0.107 1.000 -0.087 0.105 -0.182 0.481
-0.532 -0.425 1.000 -0.431 -0.527 1.915
0.180 0.202 -0.079 1.000 0.041 0.503
-0.580 -0.630 -0.578 -0.177 1.000 1.964

1.399 1.364 0.958 0.803 0.982 Total

Results of 13/11/2005 c:\droga2.dat: 5 Hyp., 1 Gr., 1 Experts.

```

**Fuente:** Prob Expert, Versión 4.4 © Heurisco 1990 - 94

Como puede observarse, el ajuste de las matrices muestra los primeros escenarios identificados inicialmente como más probables. Por su parte, el análisis de sensibilidad indica que las hipótesis 3 y 5 - referentes a la fiabilidad de los procesos de enfrentamiento y control y a la entrada de drogas por frontera - condicionan el cumplimiento del resto de las hipótesis.

Considerando que las actividades profiláctico – preventivas están adecuadamente sistematizadas, se formula como apuesta estratégica que: **si se realiza un análisis de los riesgos de falla en cada uno de los procesos de enfrentamiento y control de entradas al sistema, se pueden encontrar vías para elevar su fiabilidad.**

### 3.3. Análisis de los Procesos

#### Paso No. 9: Identificar los elementos del sistema

Para la realización de la investigación se trabajó con el total de los miembros de la Sección de Drogas del Ministerio del Interior, Delegación Provincial Cienfuegos.

Con ellos se procedió a la definición de los límites, suministradores, entradas, procesos, resultados y clientes del sistema de enfrentamiento a la droga en el referido Territorio, según se detalla en la siguiente tabla.

**Tabla No. 3.7. Elementos del Sistema de Enfrentamiento a la Droga**

<b>Elemento</b>	<b>Descripción</b>
Límites	Radio de acción del MININT Cienfuegos
Suministradores	Entradas (aéreas, marítimas o terrestres) de drogas Cultivo de drogas Obtención de drogas
Suministros	Drogas tradicionales y de diseño Medicamentos con efectos similares a las drogas
Procesos	Descubrimiento, Prevención y Corte de Actividades Ilícitas de Drogas.
Salidas	Disminución de la manifestación del delito
Beneficiarios	Sociedad

Fuente: Elaboración Propia

Por su importancia para el análisis - dada su incidencia en la comisión del delito - se detallan las entradas como aparece en la siguiente tabla.

**Tabla No. 3.8. Descripción de los procesos de entrada**

<b>Entrada</b>	<b>Proceso</b>	<b>Proceso a detalle</b>
Vía Marítima	Actividad mercantil	Buques mercantes
	Pesca	Deportiva
		Comercial
	Turismo	Entrada de yates de turistas
		Salidas a excursiones en zonas de riesgo
Actividades de señalización marítima y defensa		
Recalos		
Vía Aérea	Arribo de turistas y pasajeros en general por el aeropuerto.	Entrada y salida de naves aéreas comerciales
		Entrada y salida de naves aéreas privadas
Vía Terrestre	Traslado consciente de estupefacientes / precursores	Por ferrocarril
		Transporte automotor público
		Transporte automotor privado
	Traslado a ciegas de estupefacientes / precursores	Por ferrocarril
		Transporte automotor público
		Transporte automotor privado
Cultivo / preparación de drogas	Cultivo Marihuana y Chamico.	

Fuente: Elaboración Propia

### **Paso No. 10: Representación algorítmica de los procesos**

La segunda fase de la investigación se concentró en el análisis de los procesos de control del sistema de enfrentamiento a la droga. Para ello se utilizó el mapeo de procesos y el análisis de modo de falla y error. Estas herramientas propician un alto nivel de detalle que contribuye notablemente al establecimiento del subsistema de Control del Riesgo de la Resolución 297 del Ministerio de Finanzas y Precios.

Los procesos identificados - a saber: entradas marítimas, aéreas y terrestres – fueron representados en forma de algoritmos que permitieron su análisis a detalle y la identificación de momentos críticos.

**Paso No. 11: FMEA. Análisis del modo de falla y sus efectos**

Posteriormente se realizó un Análisis del Modo de Falla y Error (FMEA) que permite reconocer y evaluar el fallo potencial de un proceso y sus efectos para identificar la acción que podría eliminar o reducir su probabilidad de ocurrencia.

El FMEA trabaja en la identificación de modos de fallos potenciales y las tasas de severidad de sus efectos. Para ello evalúa objetivamente la ocurrencia de causas y la habilidad para detectarlas cuando ocurren y asigna rangos a las deficiencias potenciales de los procesos. De esta forma se enfoca en la prevención de problemas por ocurrir.

El FMEA se realizó con el grupo de trabajo de la Sección de Drogas del MININT de Cienfuegos en varias sesiones de trabajo. Dadas las características de los procesos a analizar, fue preciso reformular los contenidos explicativos de los rangos de Severidad, Ocurrencia y Detección necesarios para la determinación del Número de Prioridad del Riesgo (RPN) que constituye el punto de referencia de los planes de prevención.

En la Figura No. 3.9 se detalla el algoritmo del proceso de entrada de un buque mercante a puerto con el nivel de detalle necesario para el fin propuesto y en la Tabla No. 3.9 el posterior análisis del modo de falla y error de ese proceso.

algoritmo

algoritmo

algoritmo

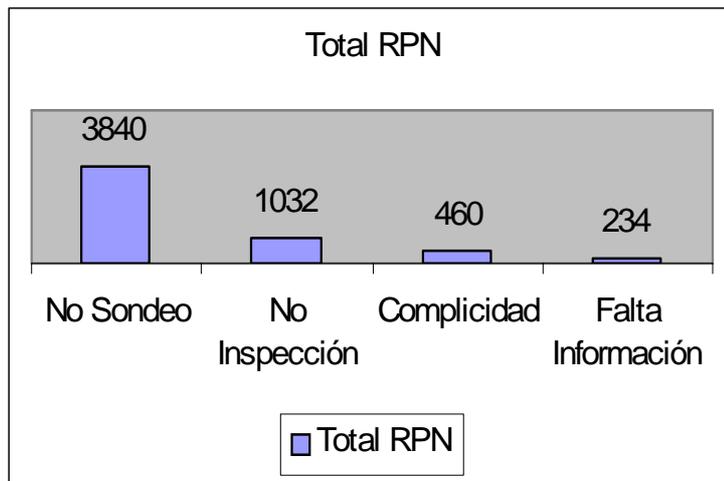
algoritmo

tabla

La determinación del Número de Prioridad de Riesgo de cada uno de los pasos del proceso permitió la elaboración de un gráfico de barras en orden descendente de los riesgos más importantes en que se incurre en cada uno de los procesos analizados.

En la Figura 3.10 aparecen los RPN del proceso de entrada de un buque mercante correspondiente al análisis de FMEA de dicho proceso.

**Figura No. 3.10: Agrupamiento de los Riesgos del Proceso de Control de Buques Mercantes**



Fuente: Elaborado por el equipo

El mismo procedimiento fue seguido para cada uno de los procesos identificados inicialmente detectándose que las principales probabilidades de falla se concentran en aquellas operaciones de control que precisan de conocimientos y habilidades por parte de sus ejecutores.

### **Paso No. 12: Determinación de las causas de fallas y formas de prevenirlas**

La apuesta estratégica que se adoptó en la fase de la investigación correspondiente al análisis prospectivo de las relaciones entre variables, actores y objetivos del sistema de enfrentamiento a la droga se fundamentó en la hipótesis de que **si se realiza un análisis de los riesgos de falla en cada uno de los procesos de enfrentamiento y control de entradas al sistema, se pueden encontrar vías para elevar su fiabilidad.**

Es por ello que se propone un programa de formación para los ejecutores de estos procesos según los resultados de un estudio realizado con especialistas del tema<sup>13</sup> y que mostró un conjunto de temáticas afines a los objetivos de los diferentes actores identificados en la investigación, según se muestra en la Tabla No. 3.10.

Para ello se debe tener en cuenta que cada Actor o participante en las transmisiones de conocimientos debe acceder sólo a lo que le compete de acuerdo al lugar, función y papel que juega en el Enfrentamiento o en la Prevención a las Actividades Ilícitas de Drogas. En primer lugar para mantener los niveles de compartimentación establecidos en un tema tan delicado como el que se trata y para no motivar al consumo, tráfico o cualquier forma de participar en esta tipicidad delictiva.

**Tabla No. 3.10: Relación de Temáticas Propuestas para el Programa de Capacitación sobre Drogas con los Objetivos de los Actores\***

Temática Propuesta	MININT	FISCALÍA	TRIBUNALES	MINSAP	MINED	MES	MINTUR	MINAGRI	MINBAS	MINFAR	MITRANS
Identificación de plantas tóxicas usadas con fines de drogadicción.											
Sustancias industriales que pueden ser usadas con fines de drogadicción.											
Identificación de drogas ilícitas.											
Identificación de medicamentos usados con fines de drogadicción.											
Indicios de los consumidores de drogas.											
Factores de riesgo que acercan al consumo de drogas.											
Actuaciones ante la sospecha de que una persona que consume drogas.											
Acciones de traficantes para "convencer" a nuevos usuarios de drogas.											
Comportamiento de personas involucradas en el tráfico y consumo de drogas.											
Actuaciones ante un caso de urgencia por consumo de drogas.											
Cómo dar información preventiva sobre drogas.											
Análisis de canciones que abordan el consumo de drogas**.											
Ética en el tratamiento de una persona que se conoce ha consumido drogas.											
Actuaciones ante la recaída en el consumo de drogas.											

<sup>13</sup> Turcios Lima Tamayo, Ignacio. Manual de Prevención de Drogas. MININT, 2004. Estudio sobre contenidos a incluir en el Programa de Capacitación sobre Drogas. P. 146.

\* Se excluyen los comisores de delitos y los servicios homólogos por sus actitudes contrarias o pasivas a los efectos de estas acciones

\*\* Los autores recomiendan la extensión del análisis a otras expresiones artísticas

Considerando que ya existe un Programa de Capacitación sobre Drogas debidamente diseñado y probado se propone adaptarlo en función de los auditorios de cursantes según los resultados de la Tabla No. 3.10.

### **3.4. Conclusiones del Capítulo No. 3**

El procedimiento propuesto ha sido adecuadamente validado y se ha mostrado su utilidad. De la validación realizada puede concluirse:

1. La provincia de Cienfuegos como radio de acción del enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas, cumple los requisitos de validación del procedimiento propuesto por un conjunto de características geográficas, administrativas, sociales y económicas que han sido argumentadas en la investigación,
2. Fue posible conformar un grupo de trabajo de especialistas de la Sección Provincial Antidrogas que cumple los requisitos establecidos por el procedimiento y se mantuvo trabajando durante todo el proceso investigativo,
3. Se listaron un total de 15 variables que, luego de ser relacionadas entre ellas mostraron como las más motrices las de Fiabilidad de los Procesos de Control y la Preparación de las Fuerzas del Entorno,
4. A partir de las variables identificadas se listaron un total de 13 actores vinculados al enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas que persiguen entre todos un total de 15 objetivos,
5. El análisis MACTOR mostró que los actores relacionados con las actividades preventivas que no pertenecen al sistema de la forma en que está visto actualmente -representan el 0,48 de la Motricidad total del sistema y el 0,41 de la Dependencia. Esos valores los ubican en el centro de las acciones posibles a acometer para influir en el desempeño del sistema de enfrentamiento a la droga,
6. A partir del análisis MACTOR se formulan un total de 5 hipótesis y se definen los escenarios de acción futura.
7. Considerando que las actividades profiláctico – preventivas están adecuadamente sistematizadas, se formula como apuesta estratégica que: si se realiza un análisis de los

riesgos de falla en cada uno de los procesos de enfrentamiento y control de entradas al sistema, se pueden encontrar vías para elevar su fiabilidad.

La segunda parte del procedimiento propuesto, referente al análisis de los procesos permitió concluir que:

1. Utilizando el método SIPOC se identificaron tres vías fundamentales de suministro, tres procesos básicos de enfrentamiento y un beneficiario,
2. Se utilizó el FMEA para identificar los riesgos fundamentales en que se incurre en cada uno de los procesos representados algorítmicamente,
3. Del cálculo del Número de Prioridad de Riesgo pudo comprobarse que las causas fundamentales de riesgo están concentradas en las necesidades de capacitación por parte de sus ejecutores,
4. Fue posible entonces, descomponer los contenidos del Programa Nacional de Capacitación Antidrogas para transmitir a cada actor vinculado del sistema los conocimientos que precisa para el mejor desempeño de sus funciones.

## CONCLUSIONES

1. Considerar al radio de acción del Ministerio del Interior, órgano rector de las actividades ilícitas de drogas con un enfoque sistémico ha permitido identificar los elementos que conforman dicho sistema, sus procesos principales, actores, variables y objetivos.
2. El análisis prospectivo de las variables del sistema de enfrentamiento a la droga, sus actores y objetivos muestra como las variables más motrices resultan la fiabilidad de los procesos de control y la preparación de las fuerzas del entorno. Asimismo las fuerzas del entorno concentran un alto porcentaje de la motricidad y dependencia del sistema de enfrentamiento a la droga lo que muestra la necesidad de hacer más sistémica e integral su preparación para garantizar la fiabilidad de los procesos de control.
3. Los objetivos del sistema de enfrentamiento a la droga se concentran mayoritariamente en la actividad preventiva a través de la mejora de la fiabilidad de los procesos de control y de nuevo resultan las fuerzas del entorno los actores con mayor participación en estos fines.
4. La garantía de la fiabilidad de los procesos de control está en la prevención. El análisis del modo de falla y error resulta una herramienta útil para evitar los errores de proceso como se ha mostrado con la investigación realizada, de esta forma se demuestra que con el conocimiento intrínseco de las fallas probables en cada uno de los procesos, se establecerá la preparación necesaria para la prevención y enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas.
5. El resultado de este trabajo tiene gran utilidad para las líneas de enfrentamiento del MININT a las actividades ilícitas de drogas toda vez que se evalúan las características específicas de cada sistema de acuerdo al comportamiento de la situación operativa de cada lugar. En consecuencia se planifica y desarrolla la preparación de las fuerzas del entorno.

## RECOMENDACIONES

1. El enfoque de la prospectiva estratégica permite abordar analíticamente sistemas abiertos, complejos y multivariados como los que caracterizan a cualquiera de las manifestaciones delictivas que enfrenta el MININT por lo que se recomienda utilizar este enfoque en investigaciones que realicen otras secciones operativas.
2. El método SIPOC (suministradores, suministros, procesos, salidas y beneficiarios) ha permitido enfocar cada uno de los procesos de entrada y enfrentamiento en sus partes y, con ello, sentar las bases para la aplicación del análisis de modo de falla y sus efectos que crea las condiciones para el establecimiento del Subsistema de Control del Riesgo según establece la Resolución 297 sobre el Control Interno del Ministerio de Finanzas y Precios.
3. Generalizar el procedimiento resultado de esta investigación a las restantes Secciones Provinciales de Enfrentamiento a las Actividades Ilícitas de Drogas, tomando en cuenta sus características propias y su situación operativa.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, David. Prevención de las Drogodependencias en la Comunidad Escolar; Actuar es Posible / David Alonso, Elsa Freijo, Aurora Freijo.-- España: Ministerio del Interior, Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, Secretaría General Técnica, 1999.-- 119 p.
- Alpízar Fernández, Raúl. Modelo de gestión para la formación y desarrollo de los directivos académicos en la Universidad de Cienfuegos/ Raúl Alpízar Fernández, Nora Arrechavaleta, Tutor.-- Tesis Doctoral. Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez, 2005.- - 99 h
- Arias Fernández, Juan Francisco. Cuba contra el Narcotráfico, de Víctimas a Centinelas / Juan Francisco Arias Fernández.- - La Habana: Editora Política, 2001. - - 262p.
- Arturo Alfonso, Hilario. Plantas Tóxicas / Hilario Arturo Alfonso. - - Ciudad de La Habana: Editorial Capitán San Luis, 2000. - - 155 p.
- Castillo, A. L. Gestión de operaciones. Apuntes para una monografía. En Línea. [www.ucf.edu.cu](http://www.ucf.edu.cu) Consulta: 05.07.09
- \_\_\_\_\_. Enfoque Prospectivo para el Diseño de Estrategias Logísticas./ A.L. Castillo, Erenio González, tutor.- - Tesis Doctoral . - - Universidad Central de Las Villas, 1998. - - 100 h.
- Castro Ruz, Fidel. Discurso pronunciado en el acto por el Aniversario 40 de la constitución de la Policía Nacional Revolucionaria. Granma, Suplemento Especial (La Habana) 5 de Enero, 1999 :(8).
- Castro Ruz, Fidel. Discurso pronunciado en el acto por el 26 de Julio de 1999 en la Provincia Cienfuegos. Granma, Suplemento Especial (La Habana) 31 de Julio de 1999 : (8).
- Charbonneau, Paúl-Eugene. Drogas: Consecuencias y Prevención / Paúl-Eugene Charbonneau. - - Venezuela: Ediciones Paulinas, 1990. - - 152 p.
- Checkland, M. Una tipología de sistemas. - - [ s.l : s. n], 1993. - - 143 p.
- Cristian González, R. Destreza en la estrategia. En línea: <http://www.monografias.com> Consultado: 05.07.04
- Cuba. Programa Nacional Integral de Prevención del uso Indebido de Drogas. - - Comisión Nacional de Drogas, 1999. - - 16 p.
- Cuba. Vindicación de Cuba. - - La Habana: Editora Política, 1989. - - 447p.

- Cuba: Acciones de Prevención en la lucha contra la aparición de prácticas sociales no compatibles con el Sistema Educativo Cubano (Uso Indebido de Drogas). - - MINED: (La Habana) 1999. - - 5p.
- Cuba. Centro de Información para la Defensa: Plan de acción para el enfrentamiento al flagelo de la droga y las distintas manifestaciones de corrupción asociadas a ella en el Sistema Empresarial de las FAR. / MINFAR, 2003. - - 17 p.
- Cuba. Departamento Dirección Operativa: Sistema de Enfrentamiento de la Policía Nacional Revolucionaria contra el Tráfico y Tenencia de Drogas y otras sustancias de efectos similares / MININT: DGPNR, 1999. - - 5p.
- Cuba. Base Bibliográfica para el Enfrentamiento Antidrogas; Antecedentes del tráfico ilícito de drogas en Cuba / MININT: DGPNR, 1997. - - 22p.
- Cuba. Base Bibliográfica para el Enfrentamiento Antidrogas; Identificación de drogas / MININT: DGPNR, 1997. - - 105p.
- Cuba. Estudio sobre el Tráfico y Consumo Interno de Drogas en el país 1991-1996 / MININT: Dirección de Análisis: Departamento de Investigaciones Socio Operativas, 1996. - - 34 p.
- Cuba. Fortalecimiento del Sistema Ministerial de Enfrentamiento a las drogas. Papel y lugar de la División Nacional Antidrogas / MININT: Secretaría del Ministro, 1999. - - 9p.
- Cuba. Resolución 297. Sobre el Control Interno. Ministerio de Finanzas y Precios, 2000. - - 24 p.
- Cuba. Orden 16: Sistema de Enfrentamiento del MININT a las actividades ilícitas de drogas, estupefacientes, sustancias psicotrópicas u otras de efectos similares y delitos conexos / MININT: Secretaría del Ministro, 2002. - - 3 p.
- Cuba. Gaceta Oficial: Decreto Ley No. 232: Sobre confiscación por hechos relacionados con las drogas, actos de corrupción o con otros comportamientos ilícitos. MINJUS, 2003. - - 2p.
- Cuba. Guía Terapéutica / MINSAP, 1989. - - 771 p.
- Chile. Universidad de Chile. Cinta de Moebio. (3) 4 (98). En línea:  
<http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/moebio>. Consultado: 05.03.29
- Delgado, Evelio y A. Castillo. Enfoque Prospectivo y por Proceso en el Enfrentamiento a las Actividades Ilícitas de Drogas. / E. Delgado, A. Castillo. - - Propuesta a Premio de Innovación Tecnológica : CITMA, 2005. - - 19 h.
- Domínguez Machuca, José Antonio. Dirección de Operaciones: Aspectos Estratégicos de la Producción y los Servicios./ José A. Domínguez. - - España: Mc Graw Hill Interamericana de España, S.A. 1 995. - - 750 p.

Godet, M. Prospectiva y planeación estratégica. En línea: [www.ucf.edu.cu](http://www.ucf.edu.cu)

Hamilton. Diseño de procesos de servicios. En línea: [www.ucf.edu.cu](http://www.ucf.edu.cu)

Herrera Masó, Rubén. Estudio sobre el Tráfico y Consumo Interno de Drogas en el país (Síntesis). / Rubén Herrera Masó. - - Cuba: MININT. Dirección de Análisis. Departamento de Investigaciones Socio Operativas, 1996. - - 10p.

\_\_\_\_\_. La droga como fenómeno social y de Seguridad Nacional. Experiencias y Estrategias del Ministerio del Interior. 1990 – 2003 / Rubén Herrera Masó, Reynaldo Rodríguez del Rey, Tutor. - - Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Jurídicas. - - Cuba, 2004. - - 143 h.

Koontz, H. Elementos de administración. / Koontz. - - La Habana: Ed. ENPES, 1998. - - 278 p.

Lamoya, Francisco. Introducción a la Gestión Estratégica y el Entorno. / Francisco Lamoya. - - La Habana: DEADE, 1999 – 00/. 76 p.

Majluf, ACHax. The strategic concept and process a pragmatic approach/ AC Hax Majluf.-- N.S- Englewood Cliffs NJ: Prentice , 1991. - - 97p

Medina Darias, Roberto. Manual para la preparación del sistema de enfrentamiento a las actividades ilícitas de drogas / Roberto Medina Darias. - - Cuba: Instituto Superior del MININT: Cátedra Antidrogas, 2000. - - 424 p.

Menguzzato y Renau. La dirección estratégica de la empresa un enfoque innovador del management. / Menguzato. - -/s.l./ /s.n./, 1995. - -427 p.

Mintzberg, H. Diseño de organizaciones eficientes./ Mintzberg. - - Madrid- Argentina: Ed. El Ateneo, 1989. - - /s.p/

\_\_\_\_\_. La caída y ascenso de la Planeación Estratégica./ Mintzberg. - - Canadá: Harvard Bussiness Review, 1994. -- 418 p.

\_\_\_\_\_. El arte de moldear la estrategia. Folletos Gerenciales, (La Habana), (5): 24, 1998.

Montanero Fernández y José León. El Concepto de Estrategia. Dificultades de definición e implicaciones psicopedagógicas. En línea: <http://www.unrc.edu.ar> Consultado: 05.04.07

Morrisey, George. El pensamiento estratégico. Construya los cimientos de su planeación/ George Morrisey. - - España: Ed. Prentice Hall Hispanoamericana, 1993. - - 119 p.

- Naciones Unidas. Lista de Estupefacientes Sometidos a Fiscalización Internacional. Austria, Viena. - - Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes Centro Internacional de Viena, 38a. Edición, 1996. - - 26 p.
- \_\_\_\_\_. Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes: Lista de Sustancias Sicotrópicas Sometidas a Fiscalización Internacional. Austria, Viena: Centro Internacional de Viena, 18va Edición, 1997, - - 15 p.
- Odiorne, George S. Administración por objetivos. Nuevo sistema para la dirección/ George Odiorne. - - México: Editorial Limusa, 1995. - - 247 p.
- Porter, Michael. ¿Qué es la estrategia?./ Folletos Gerenciales, (La Habana), (8): 44, 1998.
- \_\_\_\_\_. Ventajas competitivas./ Michael Porter. - - New York : Ed. Free Press, 1998. - - 324 p.
- Quin, Robert, E. Sabiduría para el cambio./ Robert Quinn. - - Gran Bretaña: Ed. Prentice Hall Hispanoamericana, 1992. - - 40 p
- Ronda Pupo, G. El concepto de estrategia. En línea:<http://www.gestiopolis.com/canales> Consultado: 05.04.07
- \_\_\_\_\_. De la Estrategia a la Dirección Estratégica un acercamiento a la integración de los Niveles estratégicos, Tácticos y Operativos. En línea: [www.TablerodeComando.com](http://www.TablerodeComando.com), 2003
- Sallenave, Jean, P. Gerencia y planeación estratégica./ Sallenave. - - Colombia: Grupo Editorial Norma SA, 1992. - - 145 p.
- Sobrado López, José. El vicio de la droga en Cuba. / Sobrado. - - Cuba: Editorial Guerrero S.A. 1943. - - 98p.
- Steiner, George A. Planeación Estraatéctica. Lo que todo dirigente debe saber/ Steiner. - - México: Ed. Continental, SA,. 1996. - - 360 p.
- Stoner, James. Administración /James Stonner. - - La Habana: Ed. Revolucionaria [1 99?]. - - 448 p.
- Turcios Lima Tamayo, Ignacio. Manual de Prevención en materia de drogas. / Ignacio Turcios Lima Tamayo. - - La Habana: MININT, 2004. - - 156 p.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Alonso, David. Prevención de las Drogodependencias en la Comunidad Escolar; Actuar es Posible. - - p. 5
- 2) Turcios Lima Tamayo, Ignacio. Manual de Prevención en materia de drogas. p. 19
- 3) Herrera Masó, Rubén. Estudio sobre el Trafico y Consumo Interno de Drogas en el país. - - p.3
- 4) Charbonneau, Paúl-Eugene. Drogas: Consecuencias y Prevención. - - p. 5 – 9
- 5) Cuba: Acciones de Prevención en la lucha contra la aparición de prácticas sociales no compatibles con el Sistema Educacional Cubano (Uso Indebido de Drogas). p. 5
- 6) Cuba. Centro de Información para la Defensa: Plan de acción para el enfrentamiento al flagelo de la droga y las distintas manifestaciones de corrupción asociadas a ella en el Sistema Empresarial de las FAR. - - p. 17.
- 7) Castillo, A. L. Gestión de operaciones. Apuntes para una monografía. En Línea. [www.ucf.edu.cu](http://www.ucf.edu.cu) p.28.
- 8) Lamoya, Francisco. Introducción a la Gestión Estratégica y el Entorno. p. 36.
- 9) Koontz, H. Elementos de administración. p. 239
- 10) Majluf, ACHax. The strategic concept and process a pragmatic approach. p. 404
- 11) Mintzberg, H. Diseño de organizaciones eficientes
- 12) Menguzzato y Renau. La dirección estratégica de la empresa un enfoque innovador del management. p. 215
- 13) Stoner, James. Administración. p. 198.
- 14) Koontz, H. Elementos de administración. p. 157
- 15) Steiner, George A. Planeación Estratégica. Lo que todo dirigente debe saber. p 233
- 16) Porter, Michael. ¿Qué es la estrategia? p 14.
- 17) Cristian González, R. Destreza en la estrategia. En línea: <http://www.monografias.com>  
Consultado: 05.07.04
- 18) Domínguez Machuca, José Antonio y otros. Dirección de Operaciones: Aspectos Estratégicos de la Producción y los Servicios. p. 124

- 19) Alpízar Fernández, Raúl. Modelo de gestión para la formación y desarrollo de los directivos académicos en la Universidad de Cienfuegos. p. 33
- 20) Montanero Fernández y José León. El Concepto de Estrategia. Dificultades de definición e implicaciones psicopedagógicas. En línea: <http://www.unrc.edu.ar>
- 21) Alpízar Fernández, Raúl. Modelo de gestión para la formación y desarrollo de los directivos académicos en la Universidad de Cienfuegos. p 35
- 22) Ibidem p. 36
- 23) Ibidem p. 38
- 24) Checkland, M. Una tipología de sistemas. pp. 130 – 143
- 25) Cristian González, R. Destreza en la estrategia. En línea: <http://www.monografias.com>  
Consultado: 05.07.04
- 26) Chile. Universidad de Chile. Cinta de Moebio. (3) 4 (98). En línea:  
<http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/moebio>. Consultado: 05.03.29
- 27) Ibidem
- 28) Castillo Coto, A. L. Enfoque Prospectivo para el Diseño de Estrategias Logísticas. - -  
p. 25
- 29) Godet, M. Prospectiva y planeación estratégica. En línea: [www.ucf.edu.cu](http://www.ucf.edu.cu)
- 30) Mintzberg, Henry. La caída y ascenso de la Planeación Estratégica. p. 134
- 31) Godet, M. Prospectiva y planeación estratégica. En línea: [www.ucf.edu.cu](http://www.ucf.edu.cu)
- 32) Ibidem
- 33) Domínguez Machuca, José Antonio y otros. Dirección de Operaciones: Aspectos Estratégicos de la Producción y los Servicios. p.39
- 34) Hamilton. Diseño de procesos de servicios. En línea: [www.ucf.edu.cu](http://www.ucf.edu.cu)
- 35) Mintzberg, H. Diseño de organizaciones eficientes. p. 28
- 36) Godet, M. Prospectiva y planeación estratégica. En línea: [www.ucf.edu.cu](http://www.ucf.edu.cu)
- 37) Arias Fernández, Juan Francisco. Cuba contra el Narcotráfico, de Víctimas a Centinelas. - - p. 248