

**UNIVERSIDAD DE LA HABANA**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y FINANZAS**  
**CENTRO DE ESTUDIOS DE TÉCNICAS DE DIRECCIÓN**

# **Diseño del sistema de información del CETED para la gestión de la superación profesional**

Tesis en opción al grado académico de Master en Dirección

Autor: Lic. Javier Hidalgo-Gato Barreiro  
Tutora: Dra. Esperanza Carballal del Río

La Habana  
Diciembre de 2009

## Resumen

La gestión adecuada de la superación profesional garantiza mayor disponibilidad del tiempo de los profesores y mejor utilización de los recursos con que cuentan las instituciones universitarias, necesarios para atender el resto de las actividades sustantivas que se ejecutan en ella. De ahí que contar con un sistema de información para la gestión de la superación profesional, constituye una importante herramienta.

El trabajo de tesis da respuesta a esta necesidad utilizando como objeto de estudio la actividad de superación profesional del Centro de Estudios de Técnicas de Dirección de la Universidad de La Habana, aunque el alcance de la investigación solo comprende las formas organizativas de cursos y entrenamientos.

Para ello, se caracteriza a la institución, se muestra la situación actual de la gestión de la superación profesional por cada una de las etapas del ciclo directivo del proceso, la información que se requiere en cada paso, así como las entradas y salidas de información. Todo ello en correspondencia con las normativas vigentes para la educación de posgrado de la República de Cuba.

El sistema de información que se propone está elaborado en términos de análisis y diseño de sistemas y define los procesos de planificación, organización, ejecución y control de la gestión de la superación profesional, así como los actores principales y sus responsabilidades, lo que permite, la resolución de las insatisfacciones informativas detectadas en el diagnóstico y la elaboración de los flujos de procesos que servirán de fuente para la posterior automatización del sistema.

*A mi familia, por la paciencia y la confianza*

<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo 1. La información para la gestión de la superación profesional .....</b>	<b>8</b>
1.1 La información.....	9
1.2 Los sistemas de información en las organizaciones.....	12
1.3 El enfoque de procesos en los sistemas de información .....	16
1.4 Los diagramas de flujos como herramienta para el análisis de los procesos	20
1.5 La gestión y los sistemas de información en las Universidades .....	22
1.6 Los sistemas de información para la gestión de la superación profesional ...	26
<b>Capítulo 2. Diagnóstico de la gestión de la superación profesional en el CETED</b>	<b>29</b>
2.1 El Centro de Estudios de Técnicas de Dirección.....	30
2.2 La gestión de la superación profesional como actividad del CETED.....	34
2.2.1 Planificación de la superación profesional .....	36
2.2.2 Organización de la superación profesional .....	40
2.2.3 Ejecución de la superación profesional.....	44
2.2.4 Control de la superación profesional .....	47
2.3 El software I-Postgrado y su utilización en el CETED .....	49
<b>Capítulo 3. Propuesta de sistema de información para la gestión de la superación profesional en el CETED .....</b>	<b>51</b>
3.1 Consideraciones generales sobre la propuesta del sistema de información .	52
3.1.1 Modelo de solicitud de actividades.....	53
3.1.2 Programas de cursos y entrenamientos.....	54
3.1.3 Catálogo de actividades .....	55
3.1.4 Perfil de profesor.....	56
3.1.5 Modelo de solicitud de matrícula.....	57
3.1.6 Registro de matrícula .....	58
3.1.7 Registro de asistencia y evaluaciones .....	59
3.1.8 Registro de entrega de certificados.....	59
3.1.9 Retroalimentación de la actividad .....	60
3.1.10 Presupuesto de actividades .....	60
3.1.11 Expediente de Servicio.....	61
3.2 Subsistema de Planificación.....	63
3.3 Subsistema de Organización.....	66
3.4 Subsistema de Ejecución .....	69
3.5 Subsistema de Control .....	72
3.6 Condiciones necesarias para funcionamiento de la propuesta.....	75
<b>Conclusiones .....</b>	<b>76</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>80</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>82</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>87</b>

## **Introducción**

Las actividades sustantivas de las instituciones de educación superior son la docencia, la investigación y la extensión. El posgrado, como una de las modalidades de la actividad de docencia está "...dirigido a promover la educación permanente de los graduados universitarios..."<sup>1</sup> y constituye una actividad fundamental en las áreas responsabilizadas con la preparación y superación de los cuadros del Estado y sus reservas.

La educación de posgrado cubana se encuentra regida por el *Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba*<sup>2</sup> y en éste se especifica que la misma se estructura en superación profesional y formación académica. Dentro de la superación profesional se consideran las siguientes formas organizativas: el curso, el entrenamiento y el diplomado, sumándose otras como la conferencia especializada, el seminario, el taller, y el debate científico, que complementan y posibilitan el estudio y la divulgación de los avances del conocimiento, la ciencia, la tecnología y el arte.

La superación profesional, por su complejidad, alcance y variabilidad necesita ser gestionada para garantizar su adecuado funcionamiento y lograr sus objetivos. La gestión de la superación profesional, como cualquier otra actividad directiva atraviesa las funciones clásicas del ciclo definido por Henry Fayol, entiéndase que la superación profesional necesita ser planificada, organizada, dirigida y controlada.

El Centro de Estudios de Técnicas de Dirección (CETED), perteneciente a la Universidad de La Habana, es una institución docente investigativa cuya actividad fundamental es el posgrado. En los primeros 20 años de vida del Centro, desde el curso 1988-1989 hasta el curso 2006-2007, las actividades de superación profesional han representado, con respecto al pregrado, el 64% de las horas de

---

<sup>1</sup> Cuba. Ministerio de Educación Superior. *Resolución 132/2004. Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba*. La Habana: 2004.

<sup>2</sup> Ibidem.

docencia directa impartida y el 76% de los alumnos atendidos<sup>3</sup>. Los datos anteriores ratifican el impacto que tienen las actividades de superación profesional dentro del funcionamiento del Centro.

Por tanto, es posible asegurar que una gestión adecuada de la superación profesional en el CETED garantiza mayor disponibilidad del tiempo de los profesores y mejor utilización de los recursos con que cuenta la institución, necesarios para atender el resto de las actividades que se ejecutan en ella.

Sin embargo, mediante entrevistas, encuestas y observación participante, se ha podido caracterizar la gestión de la superación profesional en el CETED, por lo siguiente:

- No existen expedientes para las diferentes acciones de posgrado ejecutadas, que permitan conocer los programas y contenidos impartidos.
- Por lo anterior, los programas y contenidos son solo de conocimiento de los profesores que han participado en dichas acciones y por ello no es posible garantizar que los demás puedan conocer las experiencias anteriores.
- Recientemente se comenzaron los estudios de balance de carga capacidad del Centro (profesores y recursos), lo que posibilita eliminar la sobrecarga histórica en este tipo de actividades de algunos docentes.
- No existe disciplina en la entrega de las informaciones por parte de los profesores, de ahí que no existe la certeza de que la información que se utiliza sea correcta o actualizada.
- Como resultado de lo anterior, hay dificultades para obtener e integrar la información necesaria para la elaboración de informes que solicitan las instancias superiores.
- Para la elaboración de los objetivos del Centro con respecto a la superación profesional el criterio de medida fundamental es la cantidad de capacitados.

---

<sup>3</sup> CETED."Memorias: XX años del CETED". Informe inédito. Centro de Estudios de Técnicas de Dirección, marzo 2008.

- El cumplimiento de los objetivos, tanto individuales como del Centro, en donde impactan las actividades de superación profesional, solo se realiza al final del periodo de evaluación.
- No existe un procedimiento establecido para la tramitación de las solicitudes que hacen las instituciones de actividades de superación profesional.
- Los profesores reciben directamente solicitudes de actividades y deciden invididualmente sobre ellas sin que esto sea de conocimiento de la dirección del Centro hasta que no haya concluido la actividad, incidiendo negativamente en la planificación del trabajo del Centro.

Por lo que se plantea como **problema de investigación** el siguiente: ***¿Cómo mejorar la gestión de la superación profesional en el Centro de Estudios de Técnicas de Dirección?***

Y el **objetivo general** de la investigación se dirige a: ***Diseñar el sistema de información con enfoque de procesos para la gestión de la superación profesional en el Centro de Estudios de Técnicas de Dirección.***

Teniendo como **objetivos específicos** los siguientes:

1. Estudiar la relación entre los procesos y la información requerida para la gestión de la superación profesional.
2. Diagnosticar el estado actual de la gestión de la superación profesional del CETED.
3. Diseñar los procesos de información para la gestión de la superación profesional y los diagramas de flujos correspondientes.

Como **hipótesis de investigación** se plantea: ***Un sistema de información con enfoque de procesos mejora la gestión de la superación profesional en el CETED.***



En correspondencia con esa hipótesis, las **variables de investigación** son:

- Variable Independiente: ***sistema de información con enfoque de procesos***
- Variable dependiente: ***gestión de la superación profesional***

Con estas variables se quiere significar:

- ***sistema de información con enfoque de procesos***: la relación de las operaciones, las personas y las informaciones en las actividades de superación profesional.

Definición operacional:

- Los actores principales de cada proceso
- Las informaciones de entrada y de salida.
- Los diagramas de flujos

- ***gestión de la superación profesional***: planificación, organización, ejecución y control de la superación profesional

Definición operacional:

- Están definidos los procesos y quiénes intervienen y en qué momento.
- La Dirección cuenta con la información necesaria para realizar la planificación y control anual de la superación profesional.
- Los profesores siempre pueden consultar la documentación de cursos iguales o similares al que tienen que impartir.
- Se cumple con lo establecido en el Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba.

El **tipo de investigación** que se realiza es ***explicativa*** y con un ***diseño no experimental***.

En la investigación se utilizan los siguientes **métodos, técnicas y herramientas**:

- Estudio bibliográficos.
- Análisis documental.
- Cuestionarios (Entrevistas).
- Diagramas de flujo funcional.
- Observación participante.

El **objeto de investigación** es la actividad de superación profesional, sin embargo, el **alcance de la investigación** dentro esta actividad en el CETED solo comprende las formas organizativas de cursos y entrenamientos, es decir las actividades de corta duración, teniendo en cuenta que en el momento de realización de esta tesis el CETED no imparte diplomados y que éste tiene una estructura similar de gestión a la de las maestrías.

A pesar de estar acotada solo a las formas organizativas de cursos y entrenamientos, el resultado de la investigación permitirá a la dirección del CETED disponer del instrumento para contar con la información suficiente para la toma de decisiones con respecto a todas las actividades que se realizan en el Centro y que tienen un impacto en y desde las formas organizativas de la superación profesional que se analizan, mejorándose del mismo modo la gestión global del Centro.

También será posible contar con la base necesaria para el proceso de informatización al que están llamadas todas las instituciones modernas de educación superior, pues, como está reflejado en la literatura y confirmado en la misma práctica del CETED, los sistemas de información computarizados fracasan cuando en su implementación no ha tenido en cuenta el análisis previo de los procesos.

Otra razón de esta investigación es que, en el mundo de las universidades, existe la necesidad de incorporar sistemas de gestión de la calidad que tienen como

premisa para su implementación, la definición y mapeo de los procesos de dichas instituciones, por lo que el CETED contaría con la ventaja de tener la experiencia de este trabajo.

Este informe de investigación, además de la introducción, conclusiones y recomendaciones, bibliografía y anexos, presenta la siguiente estructura capitular:

- Un capítulo teórico inicial **“La información para la gestión de la superación profesional”** en el que, se analiza la gestión de posgrado como un proceso dentro de las instituciones de educación superior, se pone de manifiesto la relación existente entre la información y los procesos en cuanto a la toma de decisiones y con respecto a otros procesos internos de la organización y del entorno, y por último, se definen los requisitos necesarios para el diseño de un sistema de información para la gestión de la superación profesional.
- Un segundo capítulo titulado **“Diagnóstico de la gestión de la superación profesional en el CETED”** donde se caracteriza a la institución, se muestra la situación actual de la gestión de la superación profesional y se analizan los antecedentes de sistemas de información para la gestión en el Centro.
- Un tercer y último capítulo **Propuesta del sistema de información del CETED para la gestión de la superación profesional** donde se enuncian los requisitos informativos en cada una de las etapas del ciclo directivo del proceso de posgrado, se propone el proceso de la gestión de la superación profesional en el Centro, la información que se requiere en cada paso, así como las entradas y salidas de información del proceso apoyado en la utilización de diagramas de flujo funcional.

Esta investigación estuvo limitada por la ausencia de información estadística confiable en el CETED. Igualmente la ausencia de un proceso definido, para la gestión que se analiza, no permitió la comparación con el proceso y el sistema de información asociado que se propone como resultado de la investigación.

**Capítulo 1**  
**La información para la gestión de la superación**  
**profesional**

## 1.1 La información.

La necesidad de información en el ser humano es fruto de su instinto de conservación y su innata curiosidad, la que se ha trasladado a las organizaciones que, de igual manera, precisan de información para el desarrollo y el cumplimiento de sus objetivos.

Para comprender el concepto de información es necesario conocer el concepto de dato. Un dato puede considerarse como un elemento no tratado; como una señal emitida. La cifra 1.000 millones es un dato que, al ser analizado, no dice mucho. Inicialmente no se sabe a qué organización o persona se refiere y por otro lado no se sabe a qué se refiere: ¿la empresa posee 1.000 millones de utilidad? o ¿1.000 millones de pérdida? o ¿1.000 millones en pasivos?

Para que un dato tenga algún tipo de validez, tiene que presentarse en un contexto o ser procesado o analizado, para poder inferir una conclusión del mismo, lo que se puede entender mejor asumiendo como concepto de datos la siguiente definición:

**Datos:** *“son símbolos que describen condiciones, hechos, situaciones o valores y se caracterizan por no contener ninguna información. Un dato puede significar un número, una letra, un signo ortográfico o cualquier símbolo que represente una cantidad, una medida, una palabra o una descripción.”*<sup>4</sup>

Si el mismo número 1.000 del ejemplo anterior, se muestra como utilidad y adicionalmente se muestran los componentes que la generaron, se puede hablar

---

<sup>4</sup> Senn, James A. Sistemas de información para la administración. Grupo editorial Iberoamérica, México DF 1990. p.33

de información, por lo que la importancia de los datos está en su capacidad de asociarse dentro de un contexto para convertirse en información.

Por si mismos, los datos, no tienen capacidad de comunicar un significado y por tanto no pueden afectar el comportamiento de quien los recibe. Para ser útiles, deben convertirse en información.

Sobre el concepto de información se tiene un amplio conocimiento intuitivo, sin embargo no existe una definición universalmente aceptada del término. Cada estudioso de esa materia la ha definido de acuerdo a su especialidad, intereses, enfoques, etc.

James A. Senn define **información** como “...*conocimientos basados en los datos a los cuales, mediante un procesamiento, se les ha dado significado, propósito y utilidad.*”<sup>5</sup>

Iraset Páez Urdaneta muestra el concepto como “*Datos o materia informacional relacionada o estructurada de manera actual o potencialmente significativa*”<sup>6</sup>

Para Federico Pérez Valdez es “...*conocimiento derivado del análisis de los datos. Es un conjunto de datos que contiene un valor real percibido por el usuario, un valor que se agrega a lo que ya se conocía respecto a un suceso o área de interés, debe ser relevante para la situación en la que se aplicará, como tomar una acción o tratar algún problema.*”<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Ibidem.

<sup>6</sup> Páez Urdaneta, I. Gestión de Inteligencia, aprendizaje tecnológico y modernización del trabajo informacional. Retos y oportunidades. Caracas: Universidad Simón Bolívar, 1992.

Citado por: Ponjuán Dante, G. *Gestión de Información en las organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones*. Chile: CECAPI – Universidad de Chile, 1998. p. 3

<sup>7</sup> Pérez Valdez, F. *Introducción a los sistemas de información*. s.l: s.n, s.a. p. 3

Los tres autores coinciden en que el origen de la información es el procesamiento de los datos, aunque para este trabajo se utilizará el concepto que propone Pérez Valdez, considerando que amplía el de los otros autores al introducir explícitamente dos elementos nuevos: *valor para el usuario* y *relevancia con respecto a una situación*, acercándolo más a la importancia del tratamiento y análisis de los datos en los entornos organizacionales, donde la información resultante es la base sobre la cual se toman las decisiones, aunque está claro que la sola existencia de esta información no asegura la calidad de la decisión pues ésta es una condición necesaria pero no suficiente.

En este punto hay que tener en cuenta que se corre peligro cuando, en la búsqueda de suficiente información, se cae en el exceso de ésta, el cual es perjudicial, pues dificulta la obtención de los elementos realmente útiles para la toma de decisiones, ya sea por demora de tiempo o por la evaluación innecesaria de variables que no aportan al problema sobre el que repercute la decisión.

Es por lo anterior que se analizan otros **atributos**<sup>8</sup> de la información que constituyen características que tienen significado para el usuario y que pueden influir también en la calidad de la decisión, y son:

- **Exactitud:** Representa la situación o el estado realmente como es.
- **Forma:** Cualitativa, cuantitativa, numérica, grafica, impresa, etc.
- **Frecuencia:** Diaria, semanal, mensual, anual, etc.
- **Relevancia:** Si es útil o necesaria, no útil, por si acaso.
- **Integridad:** Completa individualmente, completa en su conjunto
- **Oportunidad:** Disponible cuando se necesita
- **Confiable:** Las fuentes garantizan la exactitud.

---

<sup>8</sup> Ibidem.

La información, con distintas configuraciones de los atributos anteriormente señalados, está presente siempre en las organizaciones confirmándose esto con el planteamiento de Horton cuando dice que *“no hay organizaciones sin información, sino organizaciones desinformadas.”*<sup>9</sup>

## **1.2 Los sistemas de información en las organizaciones.**

En todas las organizaciones existen distintos tipos de recursos que se agrupan en dos grandes tipos: los recursos tangibles y los recursos intangibles. Los primeros aluden a los recursos financieros, o a los recursos materiales y técnicos; y los intangibles, a la imagen de marca, a la investigación, a los procesos de interacción con los consumidores, o al mismo capital intelectual derivado de los recursos humanos. Si bien, los activos tangibles son necesarios, carecen de valor sin los intangibles.

A su vez, los activos intangibles se clasifican, según el flujo de información que impliquen, ya sea entrada de información del exterior, movimiento de la misma dentro de la organización; o salida de información al exterior.

Es entonces que, para asegurar que la información necesaria y correcta fluya de un subsistema a otro de una organización o desde y hacia el exterior de la misma, se hace necesario considerar el sistema de información de la organización.

La totalidad de la bibliografía de las ciencias administrativas consultada posee capítulos o fragmentos dedicados a los sistemas de información planteando que determinan en gran medida el éxito global del sistema.

---

<sup>9</sup> Horton, F. W. Information Management Workbook. Washington: Information Resource Press, 1985.

Citado por: Ponjuán Dante, G. Ob. Cit. p. 43



Los sistemas de información existen desde que el hombre habita la Tierra. Los primeros eran sumamente sencillos, y tenían como función el intercambio de noticias, historias y anécdotas de la comunidad. A medida que las economías progresaban más allá del nivel de subsistencia, la información sobre el cambio de valor de bienes, servicios y comercio adquirió mayor importancia. Sin embargo, la comunidad científica no ha llegado a un consenso para emitir una definición única, por ejemplo:

Para Harold Kerzner un **sistema de información**: *“...es un conjunto integrado de componentes para reunir, almacenar, procesar y comunicar información.”*<sup>10</sup>

Por su parte, Martina Menguzzato y Juan José Renau lo definen a partir de su utilidad en la empresa planteando que: *“... debe servir para captar la información que ésta [la empresa] necesita y ponerla, con las transformaciones necesarias, en poder de aquellos miembros de la organización que la requieran...”*<sup>11</sup>

Ambas definiciones contienen los elementos generales de un sistema (entrada-procesamiento-salida), la primera más general y la segunda más ajustada a la información en el entorno empresarial, algo que es común en la literatura de sistemas de información debido a que los conceptos que se presentan están sujetos al tipo de información resultante del sistema, así se pueden encontrar definiciones de “sistemas de información para la toma de decisiones” o de “sistemas de información geográficos”, denominación que se adecua según el uso de la información de salida.

---

<sup>10</sup> Kerzner, Harold. *Project Management: A systems approach to planning, scheduling and controlling*. New York: John Wiley & Sons, 1998. p. 14

<sup>11</sup> Menguzzato, M. y Renau, J. *La dirección estratégica de la empresa: un enfoque innovador del management*. s.l.: s.n., s.a. p. 394

Es necesario aclarar que el término sistema de información es usado de manera errónea como sinónimo de sistema informático, este último, aunque pueda formar parte de un sistema de información (como recurso material), por sí solo no se puede considerar como un sistema de información. Es cierto que el desarrollo de la computación (entiéndase hardware y software) en los últimos años ha permitido que los sistemas de información sean menos propensos a errores, más rápidos, más confiables y en algunos casos mucho más simples, pero la computación es solo una herramienta que se puede utilizar o no en un sistema de información.

El resultado de una búsqueda en otros materiales publicados acerca de los sistemas de información en los entornos empresariales o, de forma general, en los entornos organizacionales muestra otros dos conceptos que aclaran los objetivos de estos sistemas:

Para Andersen, los **sistemas de información** permiten, entre otras cuestiones, *“proporcionar información”* y *“anticipar problemas”*, *“homogeneizar y validar datos”*, además de *“entresacar la información relevante para los altos niveles directivos”*.<sup>12</sup>

Ponjuán es del criterio de que *“el objetivo concreto particular... se traduce en responder a la satisfacción de necesidades de una organización o de un individuo o grupo de individuos.”*<sup>13</sup>

Samuelson plantea que *“es la combinación de recursos humanos y materiales que resultan de las operaciones de almacenar, recuperar y usar datos con el propósito de una gestión eficiente en las operaciones de las organizaciones.”*<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> Citado en: Ramos L. *Dirección, administración y marketing de empresas e instituciones documentales*. Madrid: Síntesis; 1995.p.43.

<sup>13</sup> Ponjuán Dante G. Los sistemas de Información. En: Los sistemas de información: principios y aplicaciones. La Habana: Félix Varela; 2004. p.18.

<sup>14</sup> Samuelson, K. Information Systems and networks. Amsterdam: North Holland, 1977, p. 3.

Analizando las definiciones anteriores, desde el punto de vista técnico, se puede sintetizar que todo sistema de información mantiene un conjunto de flujos de información, de entrada, internos al sistema y de salida, que tienen como función solucionar un problema informativo a cualquier escala.

El sistema de información de una organización tiene dos objetivos: *“...aumentar la eficacia de los procesos operacionales basados en la recolección, almacenamiento y procesamiento de datos. Si se consideran los datos y la información como un recurso, un aumento de productividad unido a la gestión de este recurso, se traduce, en una disminución de los gastos de operación”*<sup>15</sup> y facilitar los procesos administrativos de planificación, organización, dirección y control, en la medida que proporcionan información exacta, relevante, completa, confiable y oportuna.

En cada una de las funciones del ciclo directivo (planificación, organización, ejecución y control) se evalúan alternativas y se selecciona alguna, es decir se toma una decisión. El proceso de toma de decisiones utiliza como materia prima información. Ésta es fundamental, ya que sin ella no resultaría posible evaluar las alternativas existentes o desarrollar alternativas nuevas y seleccionar la más acertada para la resolver la situación que se presenta.

Los sistemas de información, cuando están bien diseñados, brindan la información necesaria para abonar el terreno de las decisiones ya sean estratégicas u operativas, al permitir que aquellas decisiones que sin información tendrían que hacerse en condiciones de incertidumbre, puedan hacerse con su auxilio en estado de mayor certeza.

---

<sup>15</sup> Prieto A. y Martínez M. Sistemas de información en las organizaciones: Una alternativa para mejorar la productividad gerencial en las pequeñas y medianas empresas. *Revista de Ciencias Sociales*. Vol X. No 2. Mayo-Agosto 2004. pág. 328.

En este sentido, deben aportar a la dirección de la organización la transparencia necesaria para ver con detenimiento una realidad compleja: el hombre, la organización y el entorno, así como el conocimiento de la situación de la organización dentro de un contexto de mercado que le permita aumentar las ventajas competitivas, permitiendo también en todos los niveles la organización la toma de decisiones que permita incrementar la eficiencia, eficacia, efectividad, rentabilidad y aprovechamiento de sus recursos.

### **1.3 El enfoque de procesos en los sistemas de información**

Es primordial estudiar los procesos que se ejecutan dentro de la organización, ya que éstos generan las entradas y salidas del sistema de información o de otros procesos relacionados, siendo posible identificarlos, controlarlos y renovarlos en la medida en que se producen transformaciones en el entorno y evoluciona la organización.

Mediante el enfoque basado en procesos pueden identificarse y gestionarse numerosos procesos interrelacionados, analizar y seguir coherentemente el desarrollo de los procesos en su conjunto, así como obtener la mejora continua de los resultados por medio de la erradicación de errores y procesos redundantes en las diferentes funciones de la organización.

El enfoque basado en procesos, o gestión por procesos en las organizaciones, es la forma eficaz para desarrollar acciones que satisfagan las necesidades de los usuarios internos y externos con información exacta, relevante, oportuna, confiable, integra y en la forma y frecuencia necesaria que facilite la toma de decisiones en todos los niveles de la organización.

Se pueden identificar cuatro componentes importantes del enfoque de procesos en relación con los sistemas de información, estos son<sup>16</sup>:

**Procesos:** *cada una de las acciones que intervienen y se interrelacionan en el sistema de información y que permiten la evolución del ciclo de vida de la información, donde las entradas a un proceso del sistema pueden constituir la salida de otro y a la inversa.*

**Entradas:** *Se definen por las necesidades de las personas y las fuentes de información procedentes, tanto internas como externas.*

**Salidas:** *Constituyen la conclusión del ciclo de vida de la información, posibilitan disponer de servicios de información con valor añadido y deben garantizar la satisfacción de las necesidades de la comunidad de usuarios a la que se vincula el sistema con las exigencias de calidad que ellos demandan o necesitan.*

**Flujo de información:** *Es el tránsito de la información, desde las entradas por cada uno de los procesos, hasta las salidas. En el paso de la información, desde las entradas a las salidas, intervienen una serie de procesos ordenados que se relacionan estrechamente por medio de diversos flujos, con vista a que el usuario obtenga una nueva información de valor añadido.*

Los procesos cruzan uno o varios límites organizativos funcionales, transitan por la organización horizontal y verticalmente e interactúan con otros procesos y con los recursos necesarios para su ejecución.

---

<sup>16</sup> Moreira M.C. La gestión por procesos en las instituciones de información. *Acimed* 2006; 14(5). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14\\_5\\_06/aci11506.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_5_06/aci11506.htm) [Consulta: 23/12/2008].

Las entradas de cada uno de los procesos, con respecto al sistema de información, son datos o informaciones resultantes de otros procesos que pueden ser internos o externos a la organización, estos datos o informaciones deben servir a algún propósito dentro del proceso en cuestión, es decir, deben utilizarse, modificarse o enriquecerse, de no ocurrir esto, el dato o información entrante solo logrará que el proceso sea ineficiente o que ocurra el fenómeno de saturación de información o que se comprometa la relación existente entre el proceso emisor de la entrada y el proceso receptor.

En igual medida las salidas de información o datos de los procesos deberán estar en correspondencia a las necesidades del destino que tenga, ya sea para un usuario o para otro proceso, ya sea interno o externo a la organización.

Los flujos de información son de vital importancia para la comprensión de los procesos de la organización, siendo indispensables para la coordinación, organización, control e integración organizacional.

En el Glosario de términos bibliotecológicos y de ciencias de la información se define un **flujo de información** como *“La secuencia lógica de los procesos para representar los límites del sistema en estudio y mostrar el movimiento de los datos y su transformación en el sistema”*.<sup>17</sup>

En correspondencia con lo anterior, flujo de información es el movimiento de la información, resultado de una acción, actividad o proceso. Este movimiento puede producirse en distintas direcciones y con diferentes sentidos, desde y hacia el interior o exterior de una o varias entidades para influir en ellas y transformar su estado. Por tanto, *“...si los flujos de información transforman el estado de*

---

<sup>17</sup> Facultad de Comunicación. *Glosario de términos bibliotecológicos y de ciencias de la Información*. La Habana: Universidad de La Habana; 1994. p. 27

*cualquier entidad, éstos deben gestionarse en función de satisfacer los requerimientos y las particularidades del sistema al que pertenecen.”<sup>18</sup>*

Es posible identificar tres tipos básicos de flujos de información respecto al ámbito donde se desarrollan<sup>19</sup>:

**Flujos de información del entorno:** *La información que procede del ambiente externo y será consumida en algún proceso de la organización.*

**Flujos internos de información:** *El movimiento de información ocurre en la organización.*

**Flujos de información corporativa:** *La información corporativa va desde la organización hacia el entorno. El flujo de información corporativa se integra en los productos y servicios que brinda la organización.*

La correcta identificación y manejo de estos flujos le permiten a la organización la buena utilización de los recursos, satisfacer las necesidades internas y externas, así como la posibilidad de estar preparada para adaptarse a los cambios que se presenten.

La identificación, conocimiento y valoración de cómo fluye la información en la organización también propicia las condiciones para que el personal de las organizaciones encuentre la información que necesita oportunamente, la comparta y la utilice en la toma de decisiones de su trabajo diario.

Concluyendo, dondequiera que se realicen procesos existe un flujo de información. El flujo de información en los procesos finales, entiéndase como los

---

<sup>18</sup> Moreira, M.C. Ob. Cit.

<sup>19</sup> Villardefrancos M.C. La identificación de flujos de información. Una herramienta obligada para la gestión de información. En: IDICT. *Memorias Info 2002*. La Habana: IDICT; 2002.

procesos donde la organización se relaciona con el entorno, permite seguir, seleccionar, filtrar y revisar la información del ambiente externo relacionada con la organización. Estos procesos presentan una gran trascendencia, porque determinan las características de información que se requiere para el cumplimiento de los objetivos de la organización y permiten controlar la información que se necesita. En ellos, se define qué información es importante, quién debe recibirla, por qué, para qué, por qué canales, etcétera. Por lo que, el empleo del enfoque de procesos y de las herramientas asociadas a él permite un adecuado diseño, comprensión y mantenimiento de los sistemas de información en las organizaciones.

#### **1.4 Los diagramas de flujos como herramienta para el análisis de los procesos**

El análisis de los procesos obliga a valorar paso a paso lo que se realiza, así como a diagnosticar qué tipo de paso se está dando, permitiendo conocer cuáles de éstos son necesarios y cuáles innecesarios o redundantes. Para esto existen varias metodologías y herramientas que permiten entre otros<sup>20</sup>:

- Obtener información relativa a los pasos del proceso
- Efectuar análisis de la información
- Determinar las áreas mas problemáticas
- Graficar la situación
- Seleccionar las áreas de rediseño
- Proponer un rediseño
- Comunicar a los miembros de la organización el know-how del proceso
- Implementar las propuestas

---

<sup>20</sup> Ponjuán Dante G. Ob. Cit. p.177



Dentro de las herramientas más populares para el análisis se encuentran los diagramas de flujos, que, al criterio de Harrington:

*“...describen gráficamente los procesos existentes o las propuestas de nuevos procesos utilizando símbolos, líneas y palabras simples para mostrar a manera de foto las actividades y secuencia de los mismos.”<sup>21</sup>*

Esto es así, porque un diagrama de flujo es un esquema que muestra, en cada uno de los pasos que componen el proceso que se analiza, dónde o cuándo inicia, cuáles son los elementos necesarios para realizar una transformación o tomar una decisión, cuál es el paso que sigue luego de una transformación o luego del resultado positivo o negativo de una decisión y cuáles salidas tiene el proceso, ya sean salidas finales o que alimenten algún paso de otro proceso.

Las ventajas de esta herramienta radican, entre otras, en:

- la sencillez de su presentación, debido al uso de una simbología poco compleja,
- permite un ahorro considerable de tiempo a la dirección al no tener que observar físicamente un proceso cada vez que se necesita identificar un problema, examinar el impacto de una solución o discutir posibles mejoras al proceso y
- una vez que es de conocimiento de los implicados en el proceso, les permite tener un conocimiento exacto de cuál es su papel dentro del mismo y que informaciones recibe o genera sin perder de vista el todo.

Existen varios tipos de diagramas de flujo, cada uno tiene un propósito definido. Uno de los más conocidos y difundidos es el **Diagrama de flujo estándar de la ANSI** (American National Standards Institute) del que se han aprovechado los

---

<sup>21</sup> Harrington H.J. *Business process improvement: the breakthrough strategy for total quality, productivity and competitiveness*. New York: McGraw-Hill, 1991, p 86

símbolos, utilizados para la representación de los procesos y sus interrelaciones, para otros tipos de diagramas de flujo como el **Diagrama de flujo funcional**.

En el **Diagrama de flujo estándar de la ANSI** se utilizan símbolos que describen acciones, traslados de información, formularios y reportes empleados, archivos utilizados y decisiones tomadas en un proceso, siguiendo el orden lógico del mismo con la utilización de flechas o saetas, en el *Anexo 1* de este trabajo se encuentra la descripción de la simbología de estos diagramas. Cada uno de los símbolos utilizados en la representación del proceso estará identificado por etiquetas con palabras o frases que indican de manera sencilla a qué se refieren.

El **Diagrama de flujo funcional** describe el movimiento del flujo del proceso entre diferentes unidades de trabajo, este tipo de diagrama usualmente se combina con la simbología presentada por la ANSI de manera que permite observar cómo un proceso interviene vertical y horizontalmente en la organización y cuál es la responsabilidad de cada área o persona en el proceso.

## 1.5 La gestión y los sistemas de información en las Universidades

Generalmente suelen plantearse algunas interpretaciones distintas sobre temas y conceptos de ciencias que no son exactas, la mayoría de estas diferencias resultan ser de tipo semántico. Cuando el tema en cuestión es la gestión universitaria típicamente se plantea una situación del tipo indicado, tanto para la palabra gestión tomada aisladamente como cuando es acompañada por la expresión universitaria. Incluso dentro de las disciplinas, en las cuales la gestión es un concepto propio, a veces se discute la precisión conceptual. Habitualmente se entiende que la gestión “...es una expresión genérica de acciones y omisiones concientes dirigidas a obtener algún objetivo...”<sup>22</sup> y cuando este objetivo tiene

---

<sup>22</sup> Gutiérrez, R. Evaluación de la gestión universitaria. Cuestiones preliminares. CORNEAU [en línea].

Disponible en: <http://www.coneau.edu.ar/archivos/1258.pdf> [Consulta: 06/01/2009]

relación con ingresos y egresos económicos (o financieros) la expresión más utilizada es la de administración.

El objetivo de esta tesis no es aclarar cuál sería el mejor término a utilizar y es por eso que se emplea la palabra gestión en su acepción más generalizada sin que exista, en el uso de ésta, intencionalidad alguna que pretenda establecer diferencias con el término administración.

La gestión universitaria tiene especificidad propia por sus rasgos, su naturaleza y propósitos, los cuales le otorgan distinción y configuran lineamientos esenciales como organismo particular en la sociedad en donde existe y se relaciona. Como organización, la universidad posee un carácter *sui generis*, ya que en ella se realizan actividades muy diversas que, en general, pertenecen a los ámbitos de la docencia, la investigación y la extensión.

A pesar de la reflexión anterior, para esta tesis no se ha encontrado bibliografía donde se defina el concepto de gestión universitaria lo que obliga a plantear la siguiente definición operativa:

**gestión universitaria:** *Proceso que se realiza en las universidades en el que se planifican, organizan, dirigen y controlan los recursos para la mejor conducción de los equipos humanos con vistas a alcanzar los objetivos, reflejados en la realización de las llamadas funciones o procesos sustantivos.*

Los procesos sustantivos de la educación superior son la docencia, la investigación y la extensión y son definidos de la siguiente manera<sup>23</sup>:

---

<sup>23</sup> Velásquez, A. y Maldonado A. “Una arquitectura de procesos para las instituciones de educación superior públicas”. *Teoría y praxis* [en línea]. 2005, no.1. Disponible en: <http://www.teoriaypraxis.uqroo.mx/doctos/Numero1/Velazquez-Maldonado.pdf> [Consulta: 15/11/2008]

**Docencia:** *comprende los programas y actividades de instrucción y transmisión del conocimiento, formalmente organizados, que se ofrecen como cursos y tutorías, independientemente de que por ellos se otorgue o no un grado académico y de que sean estudios no escolarizados.*

**Investigación:** *integra las acciones, proyectos y programas, orientados de manera específica a la generación de conocimiento y su aplicación innovadora.*

**Extensión:** *actividades y programas que tienen como objetivo vincular a la institución con su entorno, y extender a la comunidad los beneficios de la cultura, mediante la difusión, divulgación y promoción del conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico.*

Es necesario aclarar que el proceso de docencia se encuentra dividido en Formación del profesional (pregrado) y Posgrado, lo que, de cierta manera, permite gestionar el desarrollo de este proceso atendiendo mejor a las características de cada nivel de enseñanza.

Existen también en la gestión universitaria una serie de procesos y subprocesos que soportan la ejecución de los anteriormente expuestos y que son agrupados en los llamados procesos adjetivos<sup>24</sup>:

**Apoyo Académico:** *comprende las acciones y programas orientados a mejorar la calidad y eficiencia de las funciones sustantivas de la institución (docencia, investigación y extensión), que benefician directamente a estudiantes y académicos.*

---

<sup>24</sup> Ibidem.

**Apoyo Institucional:** *destinada a asegurar la disposición permanente y oportuna de los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para la operación del sistema. Esta categoría incluye las actividades de la administración central y unidades de apoyo administrativo de la institución, tendientes a la planeación, organización, dirección y control.*

**Administración de la Planta Física:** *conformada por actividades y programas destinados a la administración, operación, conservación, mantenimiento, expansión y ampliación de la instalación.*

En el sector universitario, los sistemas de información surgen para suministrar a las autoridades de la institución, información útil y oportuna para la toma de decisiones, elementos suficientes para la construcción de alternativas de acción dirigidas a solucionar problemas universitarios, permitir el control en el alcance de las metas y los objetivos propuestos por cada dependencia, satisfacer las demandas de información para confeccionar los presupuestos, posibilitar el acceso a la información generada por el sector gubernamental y el productivo, que atañe al funcionamiento de la universidad e incrementar la productividad de la gestión universitaria, expresada en términos de rapidez y facilidad de acceso a la información.

Uno de los grandes problemas que tiene la gestión universitaria es que no ha podido agruparse en un solo sistema de información de todos los procesos que la componen para lograr reducir el nivel de incertidumbre al tomar una decisión, sea operativa o estratégica.

Con la masificación, en los últimos años, de las tecnologías de información es común encontrar referencias a distintos subsistemas de información que han sido informatizados en las universidades, los más comunes son:

- Sistemas de información docente
- Sistemas de información de recursos humanos

- Sistemas de información económico
- Sistemas de información para la investigación

Las referencias bibliográficas encontradas sobre estos sistemas se limitan a:

- Nombres de proyectos de tesis<sup>25</sup>
- Descripción de los servicios de información de las universidades
- Descripción de soluciones informáticas para la gestión universitaria
- Resúmenes de ponencias a las Conferencias Internacionales de Sistemas de Información de Universidades Europeas (EUNIS)

La mayoría de estas fuentes están orientadas hacia el aspecto técnico, es decir, hacia la parte computacional del problema, no apareciendo en muchas ocasiones las interrelaciones que existen en el sistema universitario, ni la atención que se debe tener al diseñar, construir o implantar un sistema de información informatizado en relación con los procesos que serán beneficiados.

## **1.6 Los sistemas de información para la gestión de la superación profesional**

La información relativa a la gestión del posgrado usualmente se encuentra incluida dentro de los Sistemas de información docente de las universidades, aunque ésta tiene particularidades que la diferencian del pregrado.

En Cuba la educación de posgrado es una de las direcciones principales de trabajo de la educación superior, y se considera como el nivel más alto de este sistema de educación, dirigido a promover la educación permanente de los graduados universitarios.

---

<sup>25</sup> Ha sido imposible acceder a los textos de las tesis debido a restricciones que ofrecen los sitios web de las universidades donde se encuentran.

La educación de posgrado cubana se encuentra regida por el *Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba* y en éste se especifica en su Artículo 8 que "...la educación de posgrado se estructura en superación profesional y formación académica; de esta última forma parte el Sistema Nacional de Grados Científicos."<sup>26</sup>

La superación profesional, cuya gestión es centro de esta tesis, tiene como objetivo la formación permanente y la actualización sistemática de los graduados universitarios con miras al perfeccionamiento del desempeño de sus actividades profesionales, académicas y el enriquecimiento del acervo cultural. Dentro de la misma se consideran las siguientes formas organizativas: el curso, el entrenamiento y el diplomado, sumándose otras como la conferencia especializada, el seminario, el taller, y el debate científico, que complementan y posibilitan el estudio y la divulgación de los avances del conocimiento, la ciencia, la tecnología y el arte.

En el caso específico del curso y el entrenamiento ambos posibilitan la formación básica y especializada de los graduados universitarios; aunque el primero comprende la organización de un conjunto de contenidos que abordan resultados de investigación relevantes o asuntos trascendentes con el propósito de complementar o actualizar los conocimientos de los profesionales que los reciben y el segundo se centra en la adquisición de habilidades y destrezas y en la asimilación e introducción de nuevos procedimientos y tecnologías con el propósito de complementar, actualizar, perfeccionar y consolidar conocimientos y habilidades prácticas.

Los centros autorizados a realizar actividades de superación profesional en el país deben contar una Comisión de Posgrado, Consejo Científico u otra comisión asesora cuyas responsabilidades se describen en el Artículo 82 del Reglamento

---

<sup>26</sup> Cuba. Ob. Cit.

anteriormente mencionado. De este artículo, y de otros que se utilizan para la realización del diagnóstico de la gestión de la superación profesional en el CETED (Anexos 2 y 3), se puede concluir que es necesaria una cantidad determinada de información para lograr llevar a término cada una de las responsabilidades mencionadas y que estas informaciones estarán principalmente referidas a:

- Demanda de superación y actualización de los profesionales en la práctica.
- Potencialidad de la institución universitaria de satisfacer esas brechas de conocimientos existentes en la práctica, tanto en lo referido al proceso de investigación que debe nutrir esa educación posgraduada, como en cuanto a la calificación de los recursos humanos que deben brindarlos.
- Oferta de actividades de superación profesional.
- Balance entre la demanda y la oferta.
- Resultados cuantitativos y cualitativos de las actividades de superación profesional impartidas por el centro en un periodo determinado.
- Impacto, en la práctica, de la superación profesional.
- Perfiles de los profesores encargados de impartir o facilitar las actividades.
- Balance carga-capacidad de los docentes.
- Listado de recursos materiales necesarios y disponibles para el desarrollo de las actividades.
- Programas, contenidos y ejercicios empleados en las actividades.
- Objetivos del centro e individuales de los docentes para un periodo determinado.
- Líneas de investigación activas o priorizadas por el centro.
- Reglamentos, directivas e instrucciones de los organismos superiores.

Todas estas informaciones deben formar parte, ya sea como entrada o salida, de un sistema de información en cada centro para que se garantice la correcta planificación, organización, ejecución y control de la superación profesional, a la vez que permitan la interrelación y comunicación con otras actividades e instancias de índole universitaria.



## **Capítulo 2**

# **Diagnóstico de la gestión de la superación profesional en el CETED**

## **2.1 El Centro de Estudios de Técnicas de Dirección**

El Centro de Estudios de Técnicas de Dirección (CETED) se creó el 31 de marzo de 1988 por decisión de niveles superiores de la dirección del país para realizar la preparación y superación de cuadros de dirección empresarial, el perfeccionamiento de la enseñanza de pregrado de los Licenciados en Economía y en Contabilidad y Finanzas en la disciplina de Dirección, así como para asesorar y realizar consultorías para mejorar las técnicas de dirección en empresas y organismos del país. Estas temáticas eran trabajadas en años anteriores, en las facultades de Economía, Contabilidad y Finanzas y Psicología de la Universidad de La Habana (UH), al igual que en otras universidades, como el Instituto Superior Politécnico José A. Echevarría (ISPJAE) y el Instituto Superior de Dirección de la Economía (ISDE), entre otros.

En sus inicios, el CETED funcionó adscrito a la Vicerrectoría para las Ciencias Económicas de la UH y, cuando se disolvió ésta en 1994, se adscribió a la Facultad de Contabilidad y Finanzas. En su constitución se nutrió de profesores de las áreas de ciencias económicas de la UH y el ISDE.

Entre las primeras tareas del Centro, estuvo el diseño e impartición de un Programa de “formación de formadores” con un tiempo total de 120 horas, el que se impartió durante los primeros años a un total de 400 profesores de diferentes universidades y centros de capacitación del país, en grupos de 20-25 participantes. Con esto se crearon condiciones para acelerar el proceso de difusión e introducción de las técnicas de dirección en el país.

Simultáneamente con la preparación de “formadores”, se diseñaron e impartieron programas de capacitación a dirigentes de empresas y de la administración pública. En sus inicios las modalidades utilizadas fueron: cursos, talleres y seminarios, los que se impartieron en instalaciones asignadas al CETED.

Las temáticas que prevalecieron en los primeros años estaban relacionadas con el mejoramiento de las habilidades del directivo, en particular, hacia la organización de su trabajo individual y en sus relaciones interpersonales, que se abordaban en cursos y talleres sobre: administración del tiempo, delegación efectiva, planeación y organización del trabajo directivo, comunicación interpersonal efectiva, liderazgo y motivación, y dirección por objetivos, entre otras.

El inicio de la difusión de una cultura sobre temas de dirección, entre los empresarios cubanos, generó la solicitud de programas específicos para la formación y entrenamiento de equipos de directivos y profesionales, por lo que el Centro inició la modalidad de los programas “*In Company*”, que podían ser de los que ya se ofertaban, o diseñados específicamente para esas organizaciones, previa realización de una Determinación de Necesidades de Aprendizaje (DNA).

Con frecuencia, los programas de capacitación “*In Company*” se convierten en un proceso de consultoría o viceversa. El modelo de consultoría, en que se ha especializado el CETED, es el de la Consultoría Integral Colaborativa, una modalidad de la consultoría de procesos que tiene como objetivo dotar a la organización de su propia capacidad de cambio.

En esta modalidad de consultoría, cuya tecnología se introdujo en Cuba en 1986, la capacitación se convierte en un medio para resolver los problemas de la organización. Con esto, los objetivos y contenidos del programa de capacitación no se definen *a priori* sino que son resultado de lo que se identifique en el proceso de consultoría como necesidades de la entidad.

Durante los primeros 20 años de existencia, el CETED, desarrolló 1 589 cursos para la preparación y superación de cuadros. Las modalidades utilizadas incluyen los cursos y talleres específicos de corta duración, los cuales oscilan entre 8 y 30 horas, aunque también se desarrollaron diplomados en temas de gerencia.

En 1992, el CETED inició el primer Programa de Maestría en Dirección del país, que por demás inauguró la impartición de Maestrías por parte de la Universidad de La Habana, del que se han completado trece ediciones con 136 graduados.

En el año 2000 se realizó un proceso de evaluación externa del Programa, por grupos de especialistas de otras universidades seleccionadas por la Comisión Nacional de Acreditación de Maestrías del Ministerio de Educación Superior (MES), otorgándosele el nivel de “Programa Acreditado”.

En años más recientes, el Centro ha participado activamente en nuevas tareas estatales asignadas a la educación superior cubana donde los profesores asesoran a organismos que atienden ramas o actividades importantes de la economía o actividades sociales del país, como el Ministerio de la Industria Sidero Mecánica, el Ministerio del Transporte, el Ministerio del Comercio Exterior, el Instituto Cubano de Radio y Televisión, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, y el Ministerio de Cultura, entre otros.

Para el desarrollo de todas las actividades anteriores, el CETED, cuenta con la siguiente plantilla:

- 1 directora
- 1 subdirectora
- 20 profesores a tiempo completo (incluye a la directora y subdirectora)
- 1 bibliotecaria
- 1 secretaria (atiende a la directora)
- 1 secretaria docente (incorporada en octubre de 2009)
- 1 técnica en informática
- 1 chofer (realiza las funciones de administrador)

La estructura organizativa que adopta el Centro básicamente cumple los criterios de una estructura adhocrática. Debido a que existe poca formalización del comportamiento, un alto grado de especialización horizontal, y se tiende a agrupar

multidisciplinariamente a los profesores en unidades funcionales para propósitos específicos, que funcionan con un esquema descentralizado. Se caracteriza además por tener muchos dispositivos de enlace como son: coordinadores, jefes de colectivo, responsables de proyectos, comités permanentes, entre otros.

Aunque la máxima responsabilidad del Centro recae sobre la Directora, en el CETED funciona el Consejo de Dirección como órgano colectivo de dirección y está compuesto por:

- Directora
- Subdirectora
- Presidente del Consejo Científico
- Jefe del Colectivo de la Disciplina Administración
- Secretario General del Núcleo del PCC
- Secretario de la Sección Sindical
- Coordinador General de la Maestría en Dirección

Además funcionan los siguientes Órganos Técnicos:

- Consejo Científico
- Comité Académico de la Maestría en Dirección
- Colectivo de la Disciplina Administración
- Colectivos de Asignaturas (uno por cada asignatura de la Disciplina)

Nótese que los Órganos Técnicos atienden y gestionan las actividades de investigación (Consejo Científico), de formación académica (Comité Académico de la Maestría en Dirección) y de formación del profesional (Colectivo de Disciplina y Colectivos de Asignaturas), sin embargo la actividad de superación profesional no aparece representada por ningún órgano, al menos de manera directa.

## 2.2 La gestión de la superación profesional como actividad del CETED

Las actividades de superación profesional en el CETED han representado, hasta el curso 2006-2007, 36 650 participantes capacitados y un total de 39 417 horas de clase impartidas. La desagregación por curso escolar puede observarse en la Tabla 2.1. Si se comparan estos números con los de la docencia de pregrado, que ha implicado la impartición de varias asignaturas a la Licenciatura en Economía y la Licenciatura en Contabilidad y Finanzas de la Universidad de La Habana, en el mismo período, que implican la atención de varios grupos, en las modalidades de Curso Regular Diurno y Curso para Trabajadores, durante los 2 semestres que conforman un curso escolar, se puede comprobar que la superación profesional representa el 64% del total de horas y el 76% del total de estudiantes, lo que indica la importancia que tiene la superación profesional dentro de las actividades del Centro.

**Tabla 2.1 Actividades de superación profesional hasta el curso 2006-2007**

<b>Etapas</b>	<b>No. de cursos</b>	<b>No. de horas</b>	<b>No. de participantes</b>
1988 – 89	71	3 010	1 482
1989 – 90	58	2 223	1 330
1990 – 91	45	1 927	1 069
1991 – 92	71	1 755	1 317
1992 – 93	72	1 645	1 273
1993 – 94	90	2 569	1 808
1994 – 95	109	2 691	2 294
1995 – 96	75	2 189	1 562
1996 – 97	96	2 910	2 033
1997 – 98	122	3 084	3 274
1998 – 99	82	1 574	1 860
1999 – 00	122	2 555	3 033
2000 – 01	90	2 058	1 989
2001 – 02	120	2 128	2 429
2002 – 03	72	1 475	1 627
2003 – 04	72	1 282	1 539
2004 – 05	84	1 720	1 905
2005 – 06	50	1 173	1 461
2006 - 07	88	1 449	3 365
<b>Total</b>	<b>1 589</b>	<b>39 417</b>	<b>36 650</b>

Fuente: Memorias: XX años del CETED.

La complejidad de la gestión de la superación profesional es aún mayor si se considera que no existe una oferta definida *a priori* de las actividades que se realizarán en un curso escolar, pues éstas dependen de las necesidades y problemas que necesitan solucionar las entidades clientes. Lo anterior no está reñido con la idea de la existencia de programas definidos de cursos y diplomados que puede impartir el Centro, estos programas aparecieron en oferta en el catálogo preparado en 1998, que incluía 85 cursos diferentes, y que se dejó de usar, desde el curso 2004-2005, cuando aparecieron en el sitio web del Centro<sup>27</sup>, los Programas Avanzados de Dirección (PAD) y Universidad Latinoamericana de Excelencia (ULA-EXCEL).

Los PAD son 8 diplomados que contemplan 49 cursos, la documentación de estos cursos se encuentra preparada pero, al menos por su nombre, en los años comprendidos de 2004 al 2009 no se han impartido a ninguna entidad, lo que no significa que los objetivos y contenidos de estos cursos en oferta no se hayan impartido en alguno de los 63 nombres de curso que aparecen registrados como ejecutados en igual período.

Los ULA-EXCEL, incluyen 3 diplomados con 28 cursos, y en el periodo se han impartido 4 cursos, todos correspondientes al diplomado “Habilidades gerenciales para directivos universitarios”, aunque no han sido impartidos a profesores o dirigentes de las universidades.

También es posible notar que existen cursos que en el registro que se realiza de las actividades de superación profesional aparecen con nombres similares pero en distinto orden, un ejemplo de esta situación se evidencia con los siguientes cursos:

- DPO y Planificación Estratégica
- Planificación Estratégica y DPO

---

<sup>27</sup> <http://www.uh.cu/centros/ceted/programas.html>

Otra situación, similar a la anterior, es que existen actividades que reportan el mismo programa y, sin embargo, presentan distintos nombres:

- Elementos de Dirección
- Introducción a la Dirección
- Sensibilización en Dirección

Por lo que se pudiera afirmar que no existe en el CETED una estandarización con respecto a los nombres de los cursos que se imparten.

A continuación se realiza el diagnóstico detallado de la gestión de la superación profesional atendiendo a las cuatro grandes funciones del ciclo administrativo. Todas las funciones del ciclo directivo pueden analizarse recursivamente, es decir, en cada función también están presentes todas las funciones; no obstante, se adoptarán determinados límites en cuanto al alcance de cada una de ellas, a fin de hacer práctico el análisis.

## **2.2.1 Planificación de la superación profesional**

La planificación estratégica se expresa en la enunciación de los objetivos y criterios de medida relacionados con las Áreas de Resultados Clave definidas por las instancias superiores para cada curso escolar, en este caso específico son las áreas Posgrado y Capacitación de Cuadros<sup>28</sup>.

La planificación de la superación profesional, desde el punto de vista anual, es la que se realiza al iniciar cada curso escolar; desde el punto de vista operativo, es la que comprende la programación de las actividades y la asignación de profesores para dar respuesta a solicitudes, internas o externas, de estas actividades.

---

<sup>28</sup> A partir del curso 2009-2010 las ARC disminuyen a dos, Perfeccionamiento de la labor educativa y político-ideológica y Perfeccionamiento de la Educación Superior, pero se siguen manteniendo criterios de medida en los que aparecen las actividades de posgrado y capacitación de cuadros.



Se comprobó en entrevista realizada a la dirección del Centro (Anexo 4), que para la definición de los criterios de medida anuales (Anexo 5) se contemplan, básicamente, la cantidad de capacitados en cursos anteriores.

Según fue expresado por la Directora, existe la voluntad de enriquecerlos con otros elementos que muestren una proyección propia, expresada en el impacto sobre clientes específicos, el ajuste y actualización de programas y la oferta programada de actividades de temáticas de actualidad. Para lo que se plantea analizar el comportamiento de la demanda y la regularidad de clientes y temas.

De igual manera se pudo conocer que la planificación anual, frecuentemente, no tiene una gran influencia en la conformación de los Planes de Trabajo Mensuales, donde se planifican las actividades específicas de superación profesional, y tampoco era considerada, hasta el curso 2009-2010, para la definición de los Planes de Trabajo Individuales o para el análisis del Balance Carga-Capacidad del CETED.

La planificación operativa, expresada en los Planes de Trabajo Mensual, en ocasiones, no contempla toda la programación de las actividades a realizar en ese periodo debido a que las respuestas a solicitudes que son hechas luego de la elaboración del Plan no son asentados en este. Otra situación, que tiende a disminuir cada vez más su frecuencia, es la ausencia de información que se produce al realizarse una actividad que fue solicitada directamente a los docentes por parte de los clientes.

Para la asignación de profesores se analizan y se hacen corresponder varios aspectos, los relacionados con el solicitante y los relacionados con el Centro, que se muestran en la Tabla 2.2.

**Tabla 2.2 Aspectos a tener en cuenta para la selección de los profesores**

Por el solicitante	Por el CETED
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Temática solicitada</li> <li>▪ Tipo de actividad</li> <li>▪ Nivel jerárquico y profesional de los participantes</li> <li>▪ Disponibilidad de locales para la actividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disponibilidad de profesores</li> <li>▪ Afinidad de profesores con la temática</li> <li>▪ Investigaciones en desarrollo</li> <li>▪ Elaboración de materiales y programas nuevos o utilización de programas anteriores</li> <li>▪ Desarrollo de nuevas generaciones</li> <li>▪ Disponibilidad del aula de postgrado</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de las entrevistas realizadas a la Dirección.

Es necesario resaltar que para ver la afinidad de los profesores con la temática solicitada solo se utiliza el conocimiento tácito de los directivos del Centro, estos directivos refieren que sería más conveniente contar con información más confiable y precisa acerca de las áreas de conocimiento de los docentes.

Uno de los resultados más llamativos de la planificación operativa es la inadecuada distribución de la carga docente de las actividades de superación profesional, lo que se puede observar en la Tabla 2.3.

**Tabla 2.3 Comportamiento del 20% de los profesores en las actividades**

Período 2004-2007			Período 2007-2009		
Activ.	Horas	Profesor	Activ.	Horas	Profesor
29	870	Profesor 1	25	387	<b>Profesor 3</b>
19	634	Profesor 2	14	196	<b>Profesor 6</b>
28	566	<b>Profesor 3</b>	20	181	Profesor 7
12	336	Profesor 4	10	177	Profesor 8
18	283	Profesor 5	16	161	Profesor 9
23	253	<b>Profesor 6</b>	<b>85</b>	<b>1102</b>	
<b>129</b>	<b>2942</b>				
<b>Total de actividades</b>		277	<b>Total de actividades</b>		141
<b>Total de horas</b>		5227	<b>Total de horas</b>		1980
<b>Total de profesores</b>		27	<b>Total de profesores</b>		21

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de I-Postgrado

En el primer período el 20% de los docentes impartieron el 46.57% de las actividades de superación profesional que a su vez representaron el 56.28% de las horas de docencia directa, una situación similar ocurre en el segundo, pero en éste, los mismos indicadores aumentaron al 55.66% de las actividades y el 60.28% de la cantidad de horas. Uno de los aspectos presentes en este fenómeno, confirma la Dirección, puede ser la poca disciplina para la entrega de información por parte de los docentes.

En relación con la fuente de la que se decepcionan las solicitudes de actividades, hay que destacar que, de los profesores encuestados para esta tesis (Anexo 6), la casi totalidad (100% y 94.44%) ha recibido estas solicitudes por 2 vías: la Dirección del Centro y directamente de las entidades; mientras que solo un poco mas del 50% la han recibido de otros profesores, ya sean del CETED o de otras dependencias de la Universidad.

En cuanto a frecuencia, la más común es la Dirección del Centro y la menos es la de profesores de otras dependencias de la Universidad.

La importancia de este hallazgo radica en que evidencia que junto con las entradas de solicitudes a través de la Dirección del Centro coexisten otras, con una frecuencia nada despreciable, que quedan fuera de su control.

En el segundo semestre del curso 2008-2009, se puso en práctica una experiencia con el objetivo de contribuir a la mejor planificación operativa, a partir de la incorporación de una *Planilla de solicitud de cursos, conferencias y entrenamientos* (Anexo 7). En esta planilla se recogen varios datos que comprenden, la temática de la acción solicitada, el tipo de actividad requerida, composición del grupo, una posible fecha de comienzo, condiciones organizativas y datos de contacto. En el Consejo de Dirección, que sesiona el primer miércoles de cada mes, se analizan las propuestas y se decide acerca de su aprobación, de los docentes requeridos y de su ubicación en el Plan Mensual. También se les

orientó a los docentes que todas las solicitudes que les llegan directamente debían formularse utilizando este procedimiento.

También, a finales del curso 2008-2009, se comenzó a confeccionar un modelo de Balance Carga Capacidad del Centro que también permite, de manera más fácil y organizada, obtener la disponibilidad de profesores y su carga docente.

La experiencia anterior posibilita, adicionalmente, una mejor organización de las actividades derivadas de cada una de las solicitudes.

### **2.2.2 Organización de la superación profesional**

La organización de las actividades de superación profesional, comprende el proceso de matrícula, la preparación de los Programas de los cursos y la preparación de los materiales docentes que se utilizarán.

En el *Reglamento de la educación de posgrado de La República de Cuba (Resolución 132/2004)*<sup>29</sup> como en las *Normas y Procedimientos para la Gestión del Posgrado (Anexos a la Resolución 132/2004)*<sup>30</sup>, se hace mención al *Registro de Matrícula* que debe ser llenado antes de cada actividad de superación profesional, así como a los requisitos que deben cumplimentarse para ser aprobada la misma. También se hace referencia al papel que debe jugar el Consejo Científico en el análisis y propuesta de aprobación de los programas de superación profesional.

En el Centro existe una *Planilla de Matrícula* (Anexo 8), que no cumple con todas las exigencias planteadas, debido a que se encuentra diseñada para satisfacer las

---

<sup>29</sup> En Anexo 2 “Artículos relacionados con la superación profesional presentes en la Resolución 132/2004”

<sup>30</sup> En Anexo 3 “Artículos relacionados con la superación profesional presentes en las Normas y Procedimientos para la Gestión del Posgrado”

necesidades de información de los organismos superiores, las que serán abordadas en el epígrafe de este capítulo dedicado al control de las actividades. Esta planilla con frecuencia es llenada el primer día de ejecución de la actividad, por tanto no constituye un documento sobre el que pueda tomarse decisiones de aceptación o no de la matrícula.

Los profesores designados reciben frecuentemente informaciones acerca de: fechas de inicio y fin, frecuencia de impartición y cantidad de participantes; sin embargo, en la encuesta realizada a los profesores se comprobó que esas no son suficientes, lo que se explica a continuación.

En la Tabla 2.4 se observan las informaciones que se consideran necesarias tener con antelación para la correcta preparación de las actividades y el porcentaje de profesores que así lo considera.

**Tabla 2.4 Información necesaria con antelación y porcentaje de consideración**

<b>Información</b>	<b>Profesores</b>
Tiempo de duración	100.00%
Necesidad /Competencia / habilidad que se pretende resolver	100.00%
Cantidad de participantes	88.24%
Condiciones del lugar de impartición	88.24%
Características de los participantes	82.35%
Frecuencia de impartición	70.59%
Expectativas de los participantes / institución	64.71%

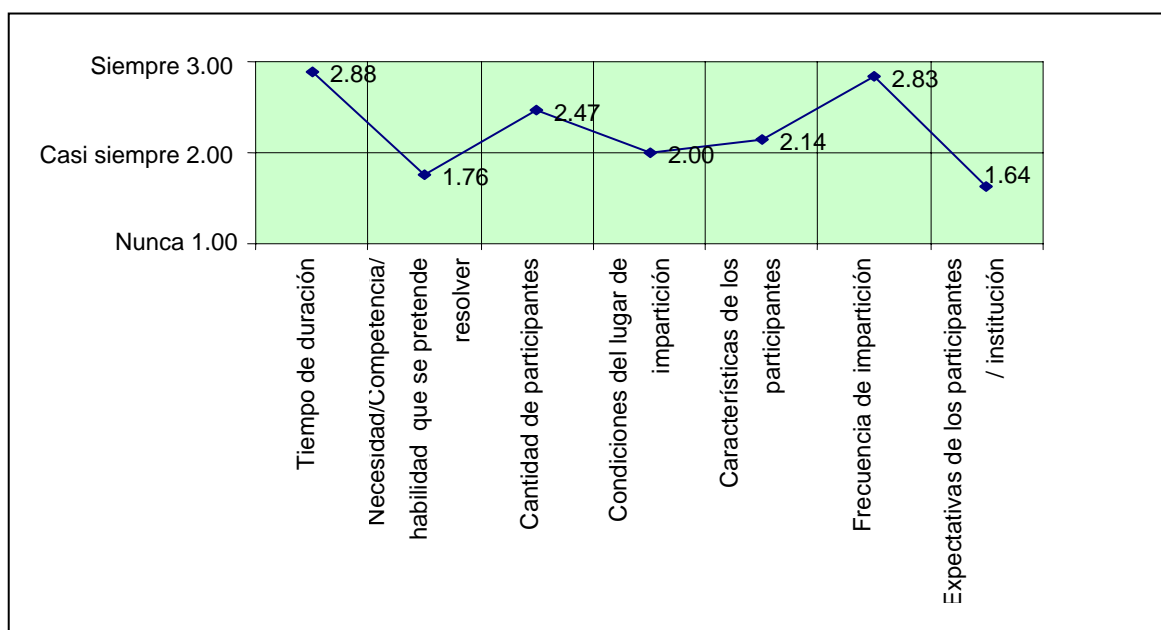
Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta a profesores

Nótese que en todos los casos más del 60% de los profesores necesitan de estas informaciones, también que las informaciones referidas a las necesidades, competencias o habilidades que se pretende resolver, junto con el tiempo de duración (que incluye fecha de inicio y fin de la actividad), es una de las más importantes.

En el Gráfico 2.1 se puede observar que la frecuencia con que las informaciones anteriores son recibidas por los docentes no se corresponde con los requerimientos que los docentes declaran tener de este tipo de información y que se muestra en la Tabla 2.4.

De ese gráfico se puede concluir que no existe regularidad en la información que se entrega a los docentes designados, para la organización de las actividades, y la causa es que no siempre se cuenta con estas informaciones antes de comenzar el proceso de organización de una actividad.

**Gráfico 2.1 Histograma de frecuencia recepción de las informaciones necesarias**



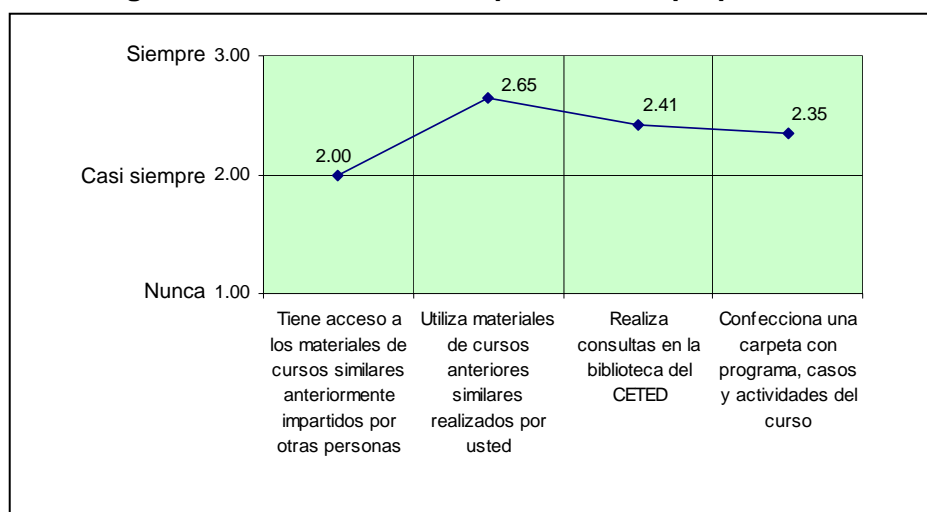
Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta a profesores

Corresponde entonces a los profesores llenar los vacíos de información creados para la correcta organización de la actividad a su cargo, sin que exista ningún mecanismo en el Centro para la retroalimentación oportuna a la dirección en esta fase, más allá de la comunicación informal.

Para la preparación de los programas, materiales y ejercicios que se deberán aplicar, los profesores plantean que “casi siempre” utilizan materiales de cursos ya

impartidos, ya sean por otras personas del Centro o por los mismos profesores designados, realizan consultas en la biblioteca del Centro y confeccionan una carpeta que contiene todos los materiales, tal y como se muestra en el siguiente gráfico:

**Gráfico 2.2 Histograma de frecuencia de aspectos de la preparación de actividades**



Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta a profesores

Sin embargo, a pesar de la relativamente alta frecuencia con que ocurren las situaciones anteriores, en el Centro no existe un dispositivo que permita aprovechar las ventajas que ofrece compartir la información de las actividades realizadas anteriormente para la preparación de actividades similares, puesto que la biblioteca solo almacena los textos que se utiliza en los cursos, sin que exista ninguna indicación de que fueron utilizados anteriormente para propósitos similares y son los propios profesores los que guardan las carpetas que elaboran, por lo que el acceso a esos materiales para los mismos propósitos depende de solicitudes personales.

Si se tiene en cuenta que los programas deben ser aprobados por el Consejo Científico del Centro, como establecen las normas, cuando se elaboran nuevos programas desconociendo la existencia de similares, éste tendría que pronunciarse con respecto a esos “nuevos” programas, multiplicándose

innecesariamente el trabajo de este Órgano ya que no existirían diferencias sustanciales con un programa aprobado con anterioridad, más allá del cambio de nombre.

En la práctica, lo anterior no ha representado un problema, debido a que el sistema de trabajo existente para los cursos, conferencias y entrenamientos<sup>31</sup> no aprovecha la inteligencia colectiva del Consejo Científico como contrapartida de la concepción de los nuevos programas diseñados, en muchas ocasiones, individualmente, ya que no se somete a su consideración.

### **2.2.3 Ejecución de la superación profesional**

En el análisis de esta función, no solo se considera la impartición directa de la actividad, sino los aspectos relacionados con la reproducción de los materiales, la coordinación de los locales del CETED, y los aspectos de la retroalimentación que debe aportar la actividad para el profesor y para la dirección del Centro.

No existe en el CETED un presupuesto por cada una de las actividades de superación profesional que realiza, por lo que, los profesores tienen que realizar la reproducción de los materiales que se utilizan o entregan con los recursos asignados por la Dirección en distintos momentos del curso y que son para todas las tareas que debe realizar en el periodo. También es difícil conocer cuántos ejemplares se deben reproducir debido a que no se conoce con antelación la cantidad total de participantes.

En el aspecto anterior existen variantes empleadas como la reproducción de los materiales en la institución que solicita la actividad, usualmente por gestiones que realizan los propios profesores.

---

<sup>31</sup> En el caso de los diplomados, actividades que se encuentran dentro de la superación profesional, si se presenta la propuesta al Consejo Científico.



Tampoco existe un dispositivo logístico definido que atienda la preparación y adecuación de los medios y locales con que cuenta el Centro cuando las actividades son realizadas en este, ni se plasma en el Plan de Trabajo del Mes quienes son los responsables de cada una de las tareas que hay que asegurar para este fin. Siendo el profesor, en muchas ocasiones, el encargado de coordinar y realizar parte de la logística.

Al culminar las actividades de docencia directa, los profesores deben proceder al llenado y entrega del *Informe de Actividades de corta duración* (Anexo 9), que contiene elementos esenciales para la evaluación y control de estas actividades e incluye como adjunto la *Planilla de Matrícula*, así como a la entrega de los Certificados que acreditan la evaluación de los participantes en las actividades.

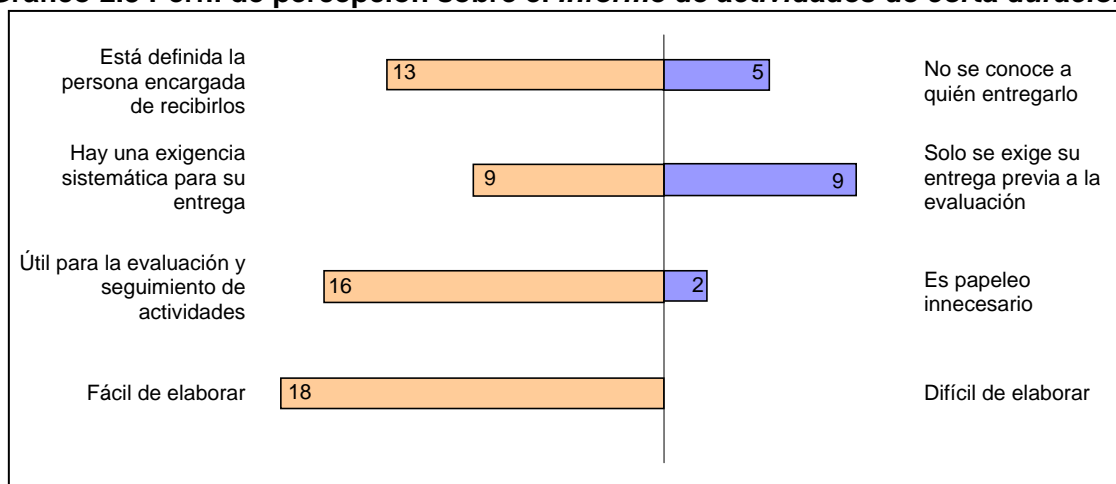
El *Informe de actividades de corta duración* resume informaciones que son o pudieran ser conocidas en etapas anteriores, como son la cantidad de horas, composición en cifras del grupo, lugar de impartición, profesores designados, programa de la actividad y retroalimentación de los participantes.

La revisión de los informes entregados en los últimos dos cursos indica que:

- usualmente no se entrega la *Planilla de Matrícula* que debe venir adjunta al informe,
- en el apartado dedicado al programa solo se plasman los contenidos abordados en la actividad,
- existen imprecisiones en el llenado del escaque correspondiente al Organismo de la Administración Central del Estado (OACE) al que pertenecen los participantes y
- no existe una norma que explicita cuál es el mecanismo a utilizar para la retroalimentación de las actividades por parte de los participantes, ya que indistintamente se utiliza un modelo de *Encuesta de retroalimentación* similar a la utilizada en la Maestría en Dirección del Centro, o se aplica la técnica *Positivo, Negativo, Interesante*.

En el Gráfico 2.3 se observa que, aunque el total de los profesores encuestados coinciden en que el informe es fácil de realizar y la mayoría en que es útil para la evaluación y el seguimiento de las actividades, existen problemas tanto en la definición de a quién debe ser entregado, en parte producto a los cambios frecuentes de la persona designada para tal tarea, así como en la percepción dividida con respecto al nivel de exigencia para la entrega del mismo, este último aspecto tamizado por la ya mencionada falta de disciplina en la entrega de información por parte de los docentes.

**Gráfico 2.3 Perfil de percepción sobre el *Informe de actividades de corta duración***



Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta a profesores

La situación económica del país, y por supuesto la del Centro, en los últimos años hizo que se fuera perdiendo la práctica de entregar certificados a los participantes al culminar la actividad<sup>32</sup>, esta situación, más que una exigencia del Reglamento y las Normas de Posgrado, no permite que se realice un control efectivo, adicionándole a lo anterior que no se ha podido comprobar, aún en los años que se hacía la entrega de certificaciones, la existencia en el Centro de un *Libro de matrícula y graduados*, como se indica en las normativas.

<sup>32</sup> En los últimos años en los cursos que se han entregado Certificados, la garantía de impresión de los mismos corre por la entidad solicitante o por proyectos que aportan los recursos necesarios.

#### 2.2.4 Control de la superación profesional

Al igual que en la planificación de las actividades de superación profesional el control se manifiesta de forma operativa y estratégica. En el control operativo, que se realiza en la reunión del Consejo de Dirección que sesiona en la primera semana del mes, se analiza la culminación de las actividades planificadas. El anual se realiza en dos momentos: el primero en diciembre, donde se confeccionan y entregan informes a los organismos superiores y el segundo en julio, al finalizar el curso escolar, cuando se informa sobre el cumplimiento de los objetivos propuestos para cada Área de Resultado Clave a través de sus criterios de medida.

La base informativa para el control operativo de las actividades de superación profesional en el CETED está concebida que sea el *Informe de actividades de corta duración*, pero este no es analizado a profundidad como fuente de información, reduciéndose el control entonces a si la actividad fue realizada o no y en este último caso a las causas por las que no se pudo ejecutar, sin que tampoco quede constancia escrita del hecho.

Esta situación tiene mayor impacto si se considera que las actividades de superación profesional no reciben controles externos, como pasa con las Maestrías, por lo que el control operativo se convierte en la única fuente de evaluación de la calidad de estas actividades, a la vez que debiera constituir un elemento esencial para la evaluación anual del profesorado.

El informe tampoco es utilizado para la confección del *Boletín CETED* que se emite mensualmente para informar a los trabajadores y clientes externos acerca de la labor del Centro en ese período de tiempo y que junto con el sitio web del Centro, donde se muestra la oferta de programas de superación profesional, constituyen fuentes de solicitudes de acciones de este tipo de actividad de posgrado.

Básicamente, solo algunos datos del *Informe de actividades de corta duración*, son utilizados para el control operativo, y estos pueden ser clasificados por el procesamiento a que son sometidos en: procesados automáticamente o procesados manualmente, tal y como se aprecia en la Tabla 2.5.

**Tabla 2.5 Datos utilizados según su clasificación por tipo de procesamiento**

Procesados automáticamente	Procesados manualmente
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad de informes entregados, equivalente a la cantidad de actividades</li> <li>- Cantidad de participantes</li> <li>- Composición de los participantes (sexo, directivos, reservas)</li> <li>- Tipo de actividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad de actividades realizadas en Sedes Universitarias Municipales y total de capacitados en ellas.</li> <li>- Cantidad de actividades y capacitados en modalidad a distancia</li> <li>- Cantidad de capacitados que pertenecen a entidades en perfeccionamiento empresarial</li> <li>- Cantidad de capacitados en Dirección por objetivos, Planificación estratégica y Dirección por valores</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta a profesores

Los datos anteriores constituyen fuente para la confección en diciembre de los siguientes documentos:

- A la Universidad de La Habana, *PG-1. Actividades de superación profesional impartidas en Cuba*
- Al Ministerio de Educación Superior, *Datos sobre cumplimiento de objetivos de preparación y superación de cuadros*

Es necesario acotar que el procesamiento automático de los datos del *Informe de actividades de corta duración* se realiza en el software I-Postgrado, que es analizado más adelante en este capítulo.

Esos mismos datos procesados automáticamente son los que sirven para la evaluación de los objetivos y sus criterios de medida que se realiza al finalizar cada curso escolar.

Aunque el Centro no ha reportado incumplimientos en los objetivos que se propone, con respecto a la superación profesional, la ausencia de un mecanismo sistemático de control, solo permite la evaluación del progreso de los mismos en un momento (diciembre), cuando aún queda la mitad del curso escolar. Esta misma ausencia tampoco permite que se aprovechen totalmente por parte de la dirección las informaciones que puede brindar el software I-Postgrado para la evaluación de los profesores, carga docente, análisis de demanda, entre otras.

## **2.3 El software I-Postgrado y su utilización en el CETED**

El software I-Postgrado fue diseñado e implementado en el año 2004, como parte del Trabajo de Diploma para la Licenciatura en Ciencia de la Computación del autor de esta tesis, y el objetivo principal del mismo era informatizar el control de las actividades de posgrado corta duración del CETED. El software se puso en funcionamiento real en septiembre de 2004 y desde esa fecha ha procesado todos los informes de actividades de superación profesional que se han entregado en el Centro.

La función de I-Postgrado es brindarle la información necesaria a la dirección para el control dentro del proceso de gestión de las actividades de superación profesional, sin embargo se pueden considerar algunas razones técnicas, que se enuncian a continuación, por las que esta función se ha visto limitada:

- la escasa experiencia del autor, en su época de estudiante, en diseño, implementación e implantación de sistemas de información.
- poca correspondencia entre el *Informe de actividades de corta duración* que alimenta a la base de datos del software y los informes solicitados por las instancias superiores
- la ausencia de un generador de reportes que obliga a que estos sean creados por un especialista trabajando directamente en el gestor de base de datos

A pesar de las razones anteriores I-Postgrado tiene la posibilidad de ofrecer sin necesidad de modificaciones, además de las informaciones que se mencionan en el epígrafe 2.2.4, las relacionadas con el comportamiento de la demanda de actividades y carga docente de los profesores.

Adicionalmente, al contar el Centro con el código fuente del software y con personal calificado, existe la posibilidad de modificar I-Postgrado para adecuarlo a las demandas de información de la dirección.

Por último es necesario hacer notar que la poca o limitada utilización del software I-Postgrado no es un fenómeno aislado del mundo de los sistemas de información, pues como ya se ha mencionado en el Capítulo 1, uno de los errores más comunes es la falsa creencia de que una aplicación informática puede arreglar las dificultades del proceso, que se desea automatizar, sin que este haya sido modificado.

**Capítulo 3**  
**Propuesta de sistema de información para la gestión de la**  
**superación profesional en el CETED**

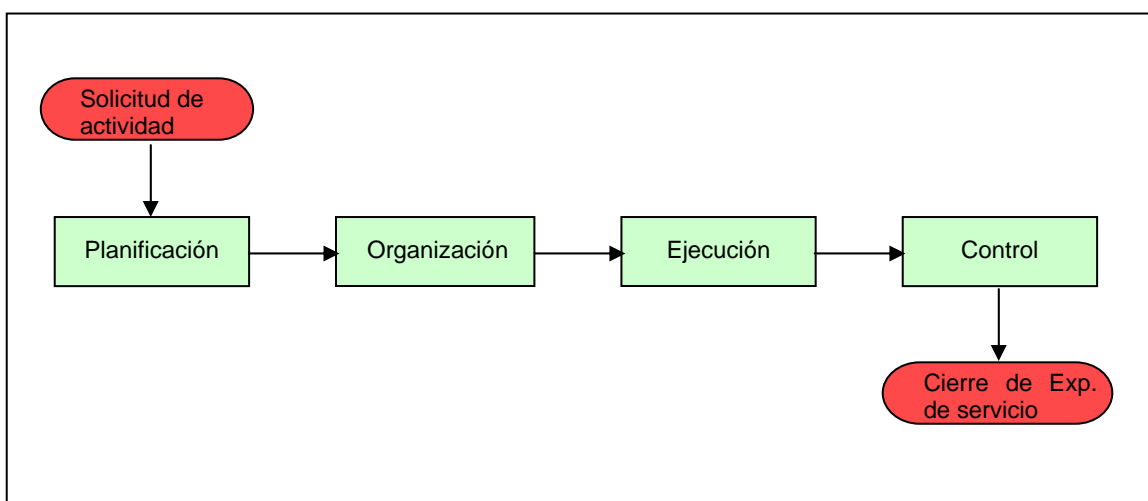
### 3.1 Consideraciones generales sobre la propuesta del sistema de información

El sistema de información que se pone a consideración en este capítulo está elaborado en términos de análisis y diseño de sistemas, lo que permite, la resolución de las insatisfacciones informativas detectadas en el diagnóstico y la elaboración de los flujos de procesos que servirán de fuente para la posterior automatización del sistema.

Los flujos presentados en esta propuesta solo muestran la información operativa, ya que el proceso mediante el cual se obtiene la información estratégica necesaria para la gestión de la superación profesional no es objeto de estudio de esta tesis, aunque esta información estratégica sí es utilizada en los flujos para la toma de decisiones operativas y el resultado final del sistema está dirigido a la alimentación informativa del proceso anual.

El diagrama general del sistema de información para la gestión de la superación profesional del CETED es el siguiente:

**Diagrama 3.1 Sistema de información para la gestión de la superación profesional**



Fuente: Elaboración propia



Los actores principales involucrados en el sistema son:

- Cliente
- Consejo Científico
- Consejo de Dirección
- Secretaría docente
- Subdirección
- Profesores

La mayor parte de los documentos reflejados en los flujos no tienen antecedentes en el Centro, o son resultado de modificaciones realizadas a la documentación existente para aportar las informaciones necesarias en cada subsistema. El Balance Carga Capacidad y el Plan de Trabajo Mensual del CETED se mantienen sin modificaciones a los efectos de este sistema. A continuación se describen los documentos que se utilizan en el sistema y los elementos que estos contienen.

### **3.1.1 Modelo de solicitud de actividades**

El documento *Modelo de solicitud de actividades* (Anexo 10) constituye la entrada principal del sistema de información, contiene los elementos necesarios para poder planificar el servicio solicitado, y puede ser llenado por:

- el personal de la entidad solicitante, ya sea apoyado por la utilización del Catálogo de actividades del CETED o no,
- cualquier profesor del Centro como resultado de un contacto con una entidad interesada,
- cualquier profesor del Centro a partir de las acciones derivadas de un servicio de consultoría o proyecto internacional, o
- la dirección del Centro a partir de la planificación de actividades de matrícula abierta.

El documento se encuentra ordenado en tres secciones:

**Datos de la entidad solicitante:** contiene el nombre y organismo a que pertenece la entidad que solicita.

**Datos de la solicitud:** contiene el nombre y código de las actividades que se solicitan en el caso de que estén contempladas en el Catálogo de actividades del CETED, si no es así se plantean las temáticas que se desean abordar. También posee un espacio para la descripción de la composición del grupo al que se desea dirigir las actividades, otro para datos sobre la posibilidad de utilización de locales propios de la entidad solicitante y otro espacio para datos referidos a la posible fecha de ejecución y observaciones adicionales. Esta sección concluye con el nombre de la persona que confecciona el modelo lo que permite en algún momento confrontar la fuente.

**Sección solo para uso del Centro:** tiene como finalidad permitir el seguimiento de la solicitud a partir de indicadores de fecha, además permite conocer las causas del rechazo de una solicitud para su posterior análisis. Adicionalmente el dorso del documento puede ser utilizado por el Centro para hacer anotaciones sobre de la solicitud.

### **3.1.2 Programas de cursos y entrenamientos**

Los programas de cursos y entrenamiento son una exigencia de las Normas y Procedimientos para la Gestión del Posgrado, a pesar de esto en los artículos de las mencionadas normas, no existen indicaciones precisas de cómo deben presentarse estos programas, solo aparece en el formato de presentación una mención a los requisitos que debe cumplir un programa de curso para ser presentado como parte del Plan de Estudios de Maestrías y Especialidades de Posgrado, por lo que estos requisitos son los que se consideran para la conformación de los programas, toda vez que estos cursos pueden formar parte de las Maestrías del CETED, y estos son:

- **nombre del curso**
- **objetivos específicos,**
- **sistema de conocimientos,**
- **sistema de habilidades y competencias,**
- **bibliografía,**
- **sistema de evaluación**

Además se ha considerado que es conveniente tener como elementos en los programas los siguientes:

- **código del programa**, permite el uso simplificado del nombre del curso
- **temáticas a las que responde**, favorece la clasificación y ubicación dentro del Catálogo de actividades del Centro, por lo que para cumplimentar este elemento se necesita que el Centro cree un nomenclador de temáticas que sirva de guía.
- **programas a los que pertenece**, permite conocer a qué programa de maestría o diplomado pertenece, sea interno o no.
- **profesores habilitados**, profesores que cumplen con los requisitos para impartir el programa, le permite a la dirección del Centro conocer ante una solicitud de impartición del programa quiénes serían los posibles ejecutores
- **expedientes de servicio**, códigos de los Expedientes en los que se ha utilizado el programa, le permite obtener a los profesores la referencia para consultar experiencias y materiales utilizados en otras ocasiones y a la dirección hacer un análisis de los resultados del programa.
- **fecha de aprobación**, es la fecha en que fue aprobado el programa por la instancia que decida la dirección del Centro una vez que se reciba el dictamen del Consejo Científico (en esta propuesta de sistema se asume que es el propio Consejo Científico)

Una vez que un programa, sea nuevo o modificado, es aprobado debe archiversse junto con el dictamen que así lo avala. Cabe significar en este punto que si un programa es modificado, según las Normas y Procedimientos, se debe guardar copia impresa de la versión anterior, por lo que se propone que en la medida que se realicen actualizaciones de un programa se genere código completamente nuevo o se especifique el mismo código más un número indicativo de la versión.

### 3.1.3 Catálogo de actividades

El catálogo le permite a las entidades clientes conocer la oferta de actividades que realiza el Centro, a la vez que socializa dentro del CETED el trabajo de los

profesores. Esto posibilita que las solicitudes externas que se reciban tengan la mejor correspondencia con el interés de la entidad, al conocer de antemano que soluciones se brindan.

También los profesores al realizar un contacto con alguna entidad pueden orientar mejor su propuesta de solución a la problemática de la misma, a partir de alguna de las actividades de superación profesional que aparecen en este catálogo.

En el caso que no exista una oferta que se ajuste a las necesidades del solicitante se pueden proponer y diseñar nuevos programas que, de acuerdo a su importancia y frecuencia de impartición serán incorporados al catálogo.

En tal medida, los componentes básicos de las actividades que se proponen como parte del catálogo son:

- **código**
- **nombre**
- **dirigido a**
- **objetivos**
- **sistema de conocimientos**
- **sistema de habilidades y conocimientos**
- **temáticas**

Se recomienda que en el diseño del catálogo, las actividades ofertadas estén clasificadas y ordenadas por temáticas debido a que estas son las que usualmente forman parte de las solicitudes que ha recibido el Centro en los últimos años.

### **3.1.4 Perfil de profesor**

Esta información posee los elementos necesarios que le permiten a la dirección del CETED tomar una decisión sobre la asignación de profesores para la ejecución de una actividad por lo que se considera que debe poseer los siguientes datos:

- **nombres y apellidos**
- **categoría docente y año de obtención**
- **grado académico y año de obtención**
- **grado científico y año de obtención**
- **formación profesional y año de obtención**
- **línea de investigación**
- **temáticas que trabaja**
- **conocimiento de idiomas** (habla, lee y escribe)
- **cursos para los que está habilitado**

Nótese que esta información debe actualizarse en la medida que el profesor perfilado alcance grados académicos o científicos, modifique las temáticas en que trabaja, culmine o comience investigaciones, mejore o aumente su conocimiento de idiomas e imparta nuevos cursos.

### **3.1.5 Modelo de solicitud de matrícula**

Este modelo (Anexo 11) posee los datos necesarios para el análisis y definición de los participantes en una actividad. Constituye además la fuente primaria para el completamiento de las informaciones que solicitan las instancias superiores.

El modelo es llenado por los interesados en matricular una actividad, puede ser llenado luego de una convocatoria lanzada por el Centro o por los trabajadores que interesa a una entidad que matriculen en la actividad solicitada, en todos los casos contendrá los siguientes datos:

- **número del Expediente de servicio** (lo llena el Centro)
- **código de la actividad** (lo llena el Centro)
- **nombre de la actividad** (lo llena el Centro)
- **nombres y apellidos del solicitante**
- **sexo**
- **edad**
- **correo electrónico o teléfono**

- **indicador si es Cuadro, Reserva, Profesor o Entrenador**
- **cargo**
- **entidad en la que labora**
- **OACE al que se subordina la entidad**
- **indicador para conocer si la entidad es una empresa en perfeccionamiento empresarial**
- **Interés por el que solicita la matrícula en la actividad**

### **3.1.6 Registro de matrícula**

El *Registro de Matrícula* (Anexo 12) es otra de las exigencias de las Normas y Procedimientos para la Gestión del Posgrado, es llenado una vez que son analizados los *Modelos de Solicitud de Matrícula* recibidos. Este registro demanda la presentación del título que acredita que los participantes son graduados universitarios, por lo que debe tener los siguientes datos:

- **número del Expediente de servicio**
- **código de la actividad**
- **nombre de la actividad**
- **nombres y apellidos de los participantes**
- **número de identidad permanente**
- **denominación del título**
- **CES que emitió el título**
- **fecha de emisión**
- **tomo**
- **folio**
- **firma de la persona que registra cada uno de los participantes**
- **al dorso nombre y firma de quienes registra**

Por lo sensible que puede resultar esta información se recomienda, y así se refleja en el flujo correspondiente, que este registro sea confeccionado por la Secretaría Docente del Centro, aunque pueden existir variantes en dependencia de la entidad que solicite la actividad.

### **3.1.7 Registro de asistencia y evaluaciones**

Es uno de los documentos que más arraigo tiene en el sistema de trabajo del CETED, el *Registro de asistencia y evaluaciones* (Anexo 13) es utilizado por los profesores designados para plasmar el comportamiento de asistencia diaria a la actividad y las evaluaciones frecuentes, también se registrará la evaluación final, así como la firma del participante como constancia de su presencia en el acto de evaluación.

El modelo que en el momento de realización de esta tesis se utiliza, con las adaptaciones hechas para el sistema, queda con los siguientes datos:

- **número del Expediente de servicio**
- **código de la actividad**
- **nombre de la actividad**
- **nombres y apellidos de los participantes**
- **fechas en las que se imparte la actividad**
- **comportamiento diario de la asistencia**
- **comportamiento de las evaluaciones frecuentes**
- **evaluación final**
- **firma del evaluado**

### **3.1.8 Registro de entrega de certificados**

El *Registro de entrega de certificados* (Anexo 14) cumple una importante función de control, pues es el único documento oficial que garantiza el conocimiento sobre los graduados de actividades realizadas por el CETED.

Forma parte de los requisitos de las Normas y Procedimientos para la Gestión del Posgrado y contempla los siguientes datos:

- **número del Expediente de servicio**
- **código de la actividad**
- **nombre de la actividad**
- **nombres y apellidos de los graduados**

- **fecha de entrega**
- **firma del graduado**

### **3.1.9 Retroalimentación de la actividad**

No es objetivo de esta tesis definir cuál de las formas con las actualmente se realiza la retroalimentación de las actividades en el Centro es la mejor, sin embargo sí es menester del sistema de información plantear que del procesamiento de los documentos que recogen la retroalimentación de la actividad se puedan obtener datos valorativos de los participantes referentes al programa y a los docentes que lo impartieron de forma tal que puedan servir para la evaluación, por parte del Consejo de Dirección, de ambos aspectos en el servicio brindado.

### **3.1.10 Presupuesto de actividades**

Uno de los aspectos más difíciles para la dirección del Centro es tener en cuenta la información referida a los recursos materiales que se deben asignar para cada actividad, los gastos generados y la ejecución del presupuesto asignado, es por eso que el modelo *Presupuesto de actividades* (Anexo 15) se incluye como un elemento que no tiene precedentes en el Centro dentro de la documentación de las actividades docentes que se realizan.

Este modelo se considera que debe ser sencillo de llenar por los profesores asignados a una actividad, por lo que se plantea que debe contener los siguientes datos:

- **número del Expediente de servicio**
- **código de la actividad**
- **nombre de la actividad**
- **concepto del gasto**
- **consumo en unidades**
- **costo por unidad (conocido o estimado)**
- **procedencia**



### 3.1.11 Expediente de Servicio

El *Expediente de Servicio* se abre desde el mismo momento en que se aprueba por el Consejo de Dirección una solicitud, este archivo contendrá todas las informaciones referidas a la actividad (o actividades) que da respuesta a la solicitud por lo que contendrá:

- *Hoja resumen de expediente* (se analiza más adelante)
- *Modelo de solicitud de actividades*

por cada una de las actividades si fueran distintos:

- *Registro pre-matrícula*
- *Registro de matrícula*

por cada una de las actividades:

- *Programación docente (P1)*
- *Material docente*
- *Registro de asistencia y evaluaciones*
- *Registro de entrega de certificados*
- *Retroalimentación de la actividad*
- *Presupuesto de actividades*

La *Hoja resumen de expediente* (Anexo 16) contendrá, al inicio, los siguientes datos:

- **Código del Expediente de servicio**
- **Origen de la solicitud**
- **Actividades planeadas**
- **Fecha de ejecución planeada**
- **Profesores**
- **Lugar**

Al concluir cada actividad, en esta hoja se asientan los siguientes datos:

- **Fecha de ejecución real**
- **Cantidad de graduados por Entidades y Organismos y composición**

Al concluir todas las actividades que componen el servicio se completa la hoja con los últimos datos:

- **Cantidad total de graduados y composición**
- **Observaciones generales** (incluye las consideraciones del Consejo de Dirección)
- **Estado final del Expediente** (Ejecutado, Parcialmente ejecutado, No ejecutado)

Una actividad se considera concluida en los siguientes casos:

- culmina satisfactoriamente
- no existe posibilidad de comienzo de la actividad
- la actividad una vez comenzada se interrumpe de manera indefinida

En los casos en que la actividad no culmine satisfactoriamente, las causas se asientan en **Observaciones Generales**.

El Expediente, al finalizar el servicio, tendrá un de los siguientes estados finales:

- **Ejecutado**, todas las actividades programadas concluyen satisfactoriamente
- **Parcialmente Ejecutado**, algunas actividades concluyen satisfactoriamente y otras no
- **No Ejecutado**, ninguna de las actividades programadas concluyeron satisfactoriamente

El *Expediente de Servicio*, por tanto, se convierte en el repositorio fundamental de información que interviene en todos los momentos del sistema propuesto.

## 3.2 Subsistema de Planificación

El Subsistema de Planificación comprende desde la recepción de una solicitud hasta la apertura del Expediente de servicio correspondiente. En este subsistema intervienen los siguientes actores:

- Cliente
- Consejo de dirección
- Secretaría Docente
- Subdirección

En este subsistema se garantiza que la Dirección del CETED tenga en cada paso la información necesaria para: conocer los detalles de todas las solicitudes que se reciben, balancear adecuadamente la carga de los profesores y programar las actividades de superación profesional para evitar interferencias con las demás tareas del Centro.

Todas las solicitudes que se reciban, incluso las que son hechas directamente a los profesores, deben ser enviadas a la Subdirección del Centro, en consonancia con la experiencia más reciente aplicada en el CETED.

La definición de detalles con el solicitante, es un paso, en ocasiones necesario, para el esclarecimiento de la solicitud. En el contacto con el solicitante debe precisarse todo aquello que pueda entorpecer la toma de decisiones posteriores.

La misma Subdirección es la que tiene la responsabilidad de decidir si una solicitud es pertinente o no y para esta decisión se apoyará, entre otras de su consideración, en las siguientes informaciones:

- *Balance Carga Capacidad*
- *Plan de Trabajo Anual del Centro*
- *Políticas definidas por la dirección*

Si se decide que la solicitud es pertinente la Subdirección prepara la propuesta de fechas por cada una de las actividades y los profesores que la ejecutarán, para lo que el sistema le provee las siguientes informaciones:

- *Balance Carga Capacidad*
- *Perfiles de profesores*
- *Catálogo de actividades*

Todas las solicitudes recibidas en un periodo determinado de tiempo son presentadas, junto con la propuesta correspondiente de fechas y profesores al Consejo de Dirección, donde se analiza junto con las otras tareas del Centro para el mes y se decide su inclusión definitiva en el Plan de Trabajo Mensual, colateralmente en este plan se le especifica al dispositivo logístico del CETED si algunas de las actividades será ejecutada en los locales del Centro. En todo momento el Consejo de Dirección cuenta con las mismas informaciones que la Subdirección para, si fuera necesario, modificar la propuesta.

Un paso lógico es la notificación al cliente de las fechas definitivas y los profesores designados, en este punto, la experiencia del CETED indica que se puede rechazar la propuesta, por inconvenientes del cliente, aunque esta situación debe ser poco frecuente si se garantiza correctamente el paso anterior relativo a la definición de detalles de la solicitud. Las solicitudes rechazadas, ya sea por el cliente o por no ser pertinentes, son archivadas para luego ser analizadas por el Consejo de Dirección en el Subsistema de Control.

El último paso de este subsistema es la apertura del *Expediente de Servicio*, realizado por la Secretaría Docente, donde, una vez llenados los datos iniciales de la *Hoja resumen de expediente*, se archiva el Modelo de Solicitud de actividades aprobado. Este Expediente de servicio es la entrada principal del Subsistema de Organización.

[illegible]

### 3.3 Subsistema de Organización

Este subsistema abarca el proceso de matrícula que ocurre en cada una de las actividades de un *Expediente de Servicio*, la aprobación del *Programa de curso o entrenamiento* que se va a impartir, si es nuevo o necesita ser modificado y la preparación de la Programación (P1) y los materiales docentes que se utilizarán en las clases.

Los actores involucrados son:

- Cliente
- Consejo Científico
- Profesor
- Secretaría docente
- Subdirección

En este subsistema se garantiza que el profesor cuente con información sobre la solicitud, características y expectativas de los participantes, la frecuencia de clases que tiene planificada, el programa que debe impartir, si lo tiene que confeccionar o modificar y experiencias anteriores en la impartición de programas iguales o similares. Además se garantiza, con el trabajo de la Secretaría Docente el cumplimiento de las disposiciones de los reglamentos y normas vigentes respecto a la documentación necesaria para el proceso de matrícula.

En este subsistema comienza con el *Expediente de Servicio* que fue abierto en el subsistema anterior, la Secretaría Docente entrega una copia del *Modelo de Solicitud de actividades*, que ya fue ampliado por la Subdirección con los datos y anotaciones necesarias, al profesor designado y éste procede a analizarla. En el caso de que no esté aprobado el programa, prepara una propuesta para su aprobación por el Consejo Científico, en caso contrario pasa directamente a la preparación de la Programación (P1) y materiales docentes necesarios.

El profesor también puede, si no posee el programa aprobado, obtenerlo en la Secretaría Docente o, en ese mismo lugar, consultar los Expedientes de Servicio que han incluido la misma actividad o una similar para ver experiencias anteriores.

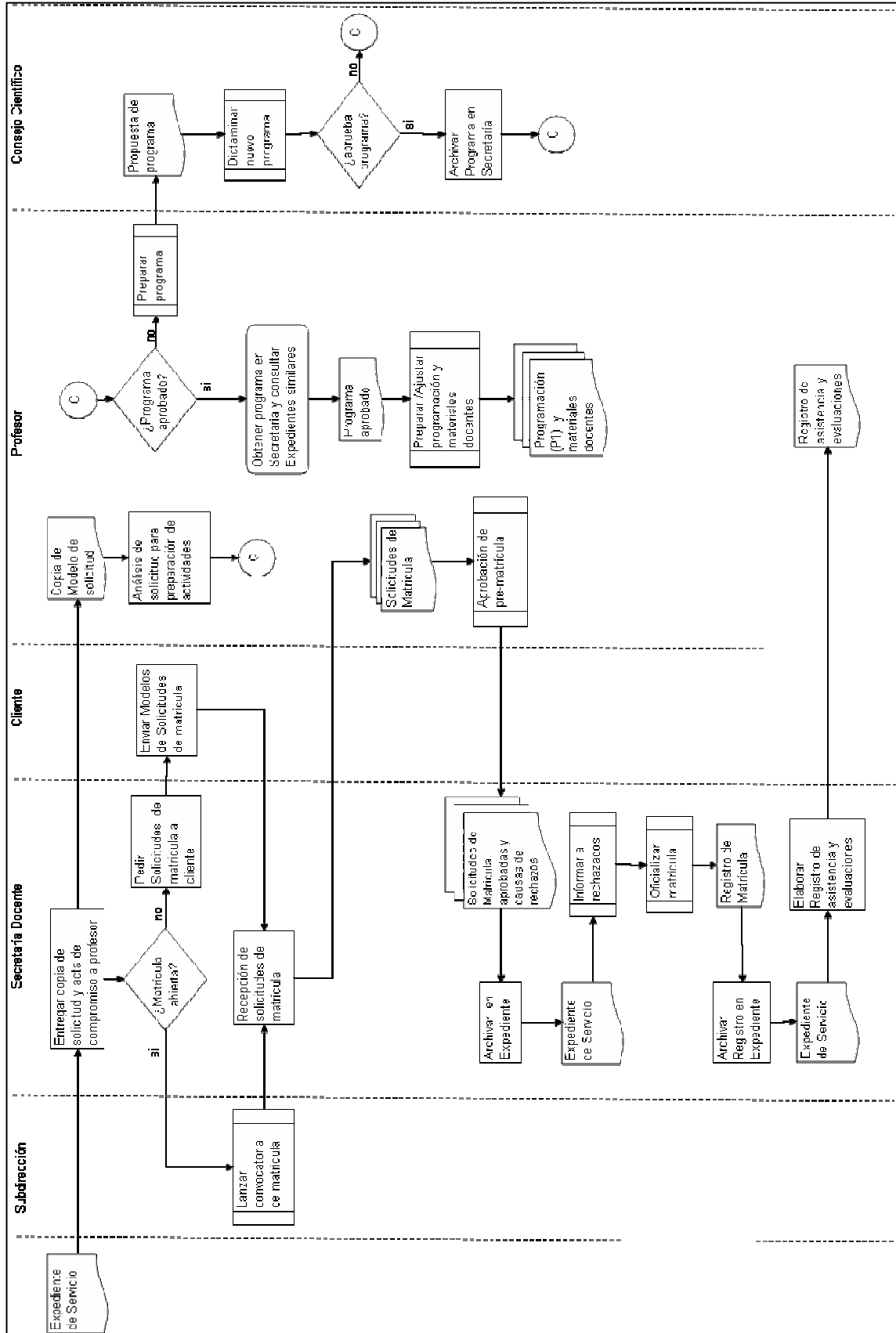
Paralelamente en la Secretaría Docente se comienza el proceso de matrícula de la actividad, que puede ser por convocatoria del Centro (la realiza la Subdirección) o solo de la entidad solicitante.

El proceso de matrícula tiene dos etapas, la primera es la recepción de los *Modelos de Solicitud de Matrícula*, que contiene datos necesarios para que el profesor pueda tomar la decisión de quienes son aprobados para matricular, para lo que se apoyará también en las *Políticas definidas por la dirección*. Los solicitantes aprobados pasan a la segunda etapa. Con este paso también se garantiza que el profesor cuente con las características y los intereses de los participantes, que pueden ser necesarias para la preparación del P1 y los materiales docentes.

La segunda etapa es la oficialización de la matrícula siguiendo las indicaciones dictadas en las Normas y Procedimientos de la Gestión de Posgrado. De esta etapa sale el *Registro de Matrícula* que posibilita elaborar con antelación el *Registro de Asistencia y Evaluaciones* que se utilizará en la actividad.

Al finalizar este subsistema el Expediente de Servicio, además de su contenido anterior, contendrá los *Modelos de Solicitud de matrícula*, el *Registro de Matrícula* oficial y el profesor tendrá en su poder el *Modelo de Solicitud de actividades* correspondiente, el *Programa de la actividad*, la Programación y materiales docentes, así como el *Registro de asistencia y evaluaciones*, estas últimas informaciones necesarias para ejecutar la actividad.

Diagrama 3.3 Subsistema de Organización





### 3.4 Subsistema de Ejecución

Este subsistema abarca el aseguramiento logístico de la actividad, la impartición del curso o entrenamiento y la conclusión del mismo, con la entrega de los certificados si fue satisfactorio, o con la información escrita en el *Expediente de Servicio* de las causas por las que no se pudo ejecutar o concluir.

En este subsistema están reflejados los siguientes actores:

- Cliente
- Profesor
- Secretaría Docente
- Subdirección

El Subsistema de Ejecución permite el manejo del presupuesto y garantiza que se pueda contar con la información sobre la programación y materiales elaborados para la actividad, para que puedan ser consultados por otros profesores que necesiten impartir cursos iguales o similares. Además permite que se queden evidencias sobre el resultado de las actividades ya sea porque se pudo concluir satisfactoriamente o no. También, con el trabajo de la Secretaría Docente, se garantiza el cumplimiento del reglamento y las normas vigentes respecto a las certificaciones emitidas al concluir las actividades de posgrado.

Al inicio de este subsistema el profesor, al contar con información referente a la extensión de los materiales que se utilizarán y la cantidad de personas matriculadas, así como, la responsabilidad sobre la logística de la actividad, solicita un presupuesto. Este paso contempla que la Subdirección maneje una partida del presupuesto del Centro para las actividades de superación profesional.

De acuerdo al *Acta de Compromiso del servicio* se decide sobre a quien corresponde la responsabilidad de reproducción de materiales y aseguramiento de locales y medios técnicos. Es válido aclarar que en el flujo no aparece como actor

el dispositivo logístico del CETED considerando que este dispositivo se activa en la actividad predefinida “Coordinar locales y medios internos”.

El profesor debe notificar cualquier problema que ocurra en la impartición de la actividad, ya sea que no se pudo iniciar o concluir la actividad programada, esta notificación se asentará en el *Expediente de Servicio* y permitirá a la Dirección tomar las medidas correspondientes.

Si la actividad concluye satisfactoriamente, una vez aplicado el modelo de retroalimentación se entregará a la Secretaría Docente para su posterior procesamiento, así como el *Registro de asistencia y evaluaciones* y otras informaciones necesarias para el completamiento del *Expediente de Servicio*.

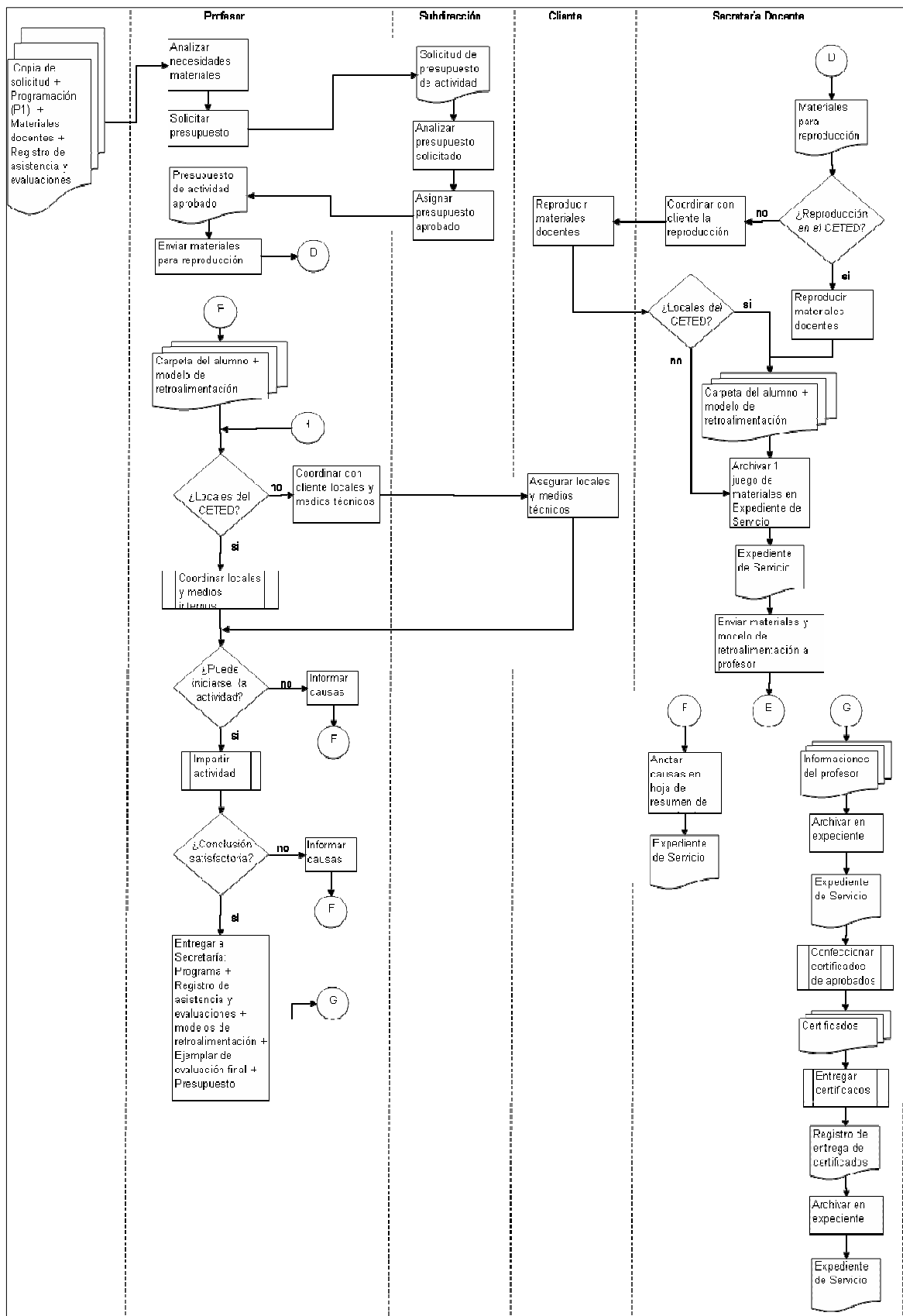
En la Secretaría Docente, a partir de las evaluaciones, se confeccionan los certificados correspondientes así como el *Registro de entrega de certificados* y se procede a la entrega de los mismos para su posterior archivo en el *Expediente de Servicio*.

El *Expediente de Servicio* terminará en este subsistema con las informaciones que ya estaban almacenadas en él y las siguientes: *Programa del curso*, *Programación docente (P1)*, un juego de *Materiales docentes utilizados* y un ejemplar de la *Evaluación final* (temario del examen o la orientación del trabajo final).

Si la actividad concluye satisfactoriamente también se contendrá: *Registro de asistencia y evaluaciones* y el *Registro de entrega de certificados*. Si no se pudo realizar o completar la actividad entonces contendrá en la *Hoja resumen de expediente* la anotación de las causas.

El Expediente entonces está listo para poder pasar al Subsistema de Control.

**Diagrama 3.4 Subsistema de Ejecución**



### 3.5 Subsistema de Control

Este subsistema engloba la posible reprogramación de actividades no concluidas y el procesamiento de la información en el Expediente de Servicio para la evaluación de las actividades y de los servicios.

Los actores comprometidos en este subsistema son:

- Consejo de Dirección
- Secretaría Docente
- Subdirección

El Subsistema de Control garantiza la información necesaria para: tomar decisiones acerca de la reprogramación de actividades no concluidas satisfactoriamente, el control de las actividades programadas en el Plan de Trabajo Mensual, emitir criterios acerca de las actividades y evaluaciones de los docentes y la valoración del servicio. También se garantiza que al finalizar el proceso la Dirección tenga en su poder, o pueda acceder a, las informaciones que permiten controlar el Plan de Trabajo Anual, así como contar con elementos para el análisis estratégico del CETED.

En el inicio de este subsistema la Subdirección revisa los Expedientes de Servicio abiertos que tienen actividades concluidas y si esta conclusión no es satisfactoria decide acerca de su posibilidad de reprogramación teniendo en cuenta en primer lugar las anotaciones hechas en la *Hoja resumen de expediente*, adicionalmente podrá consultar en la Secretaría Docente otros expedientes del solicitante, y si las causas lo permiten podrá utilizar para su reprogramación:

- *Balance Carga Capacidad*
- *Plan de Trabajo Anual del Centro*
- *Perfiles de profesores*

La Secretaría Docente es la encargada del procesamiento del *Modelo de retroalimentación* que se aplica en las actividades y el envío de los resultados de este procesamiento junto con los datos que se requieren de la actividad al Consejo de Dirección. También, al concluir todas las actividades de un *Expediente de Servicio*, procesará todos los datos para cumplimentar los requerimientos de la *Hoja resumen de expediente*, objeto de evaluación por el Consejo de Dirección.

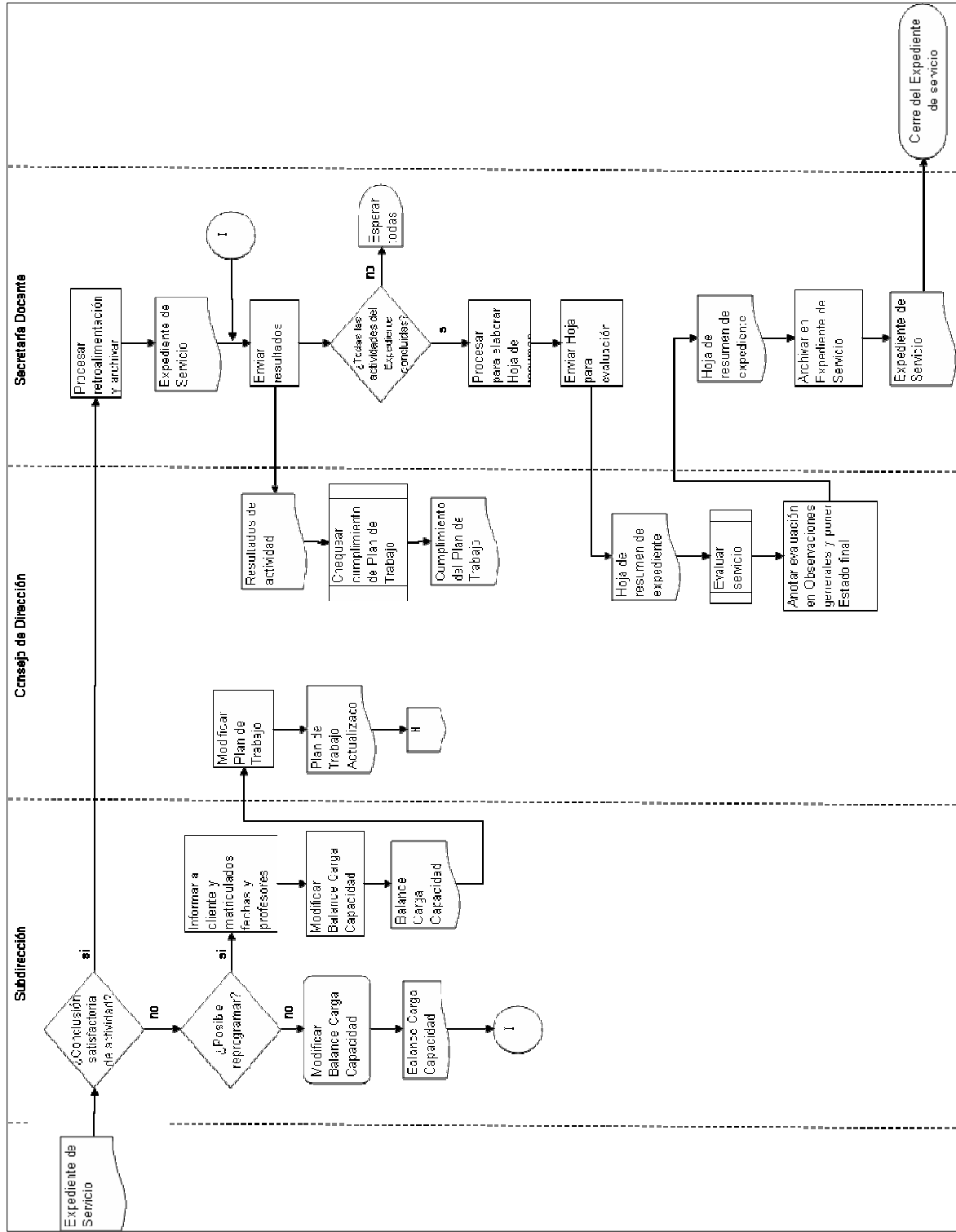
El Consejo de Dirección tendrá en su poder entonces elementos necesarios para chequear el cumplimiento de las actividades de superación profesional del Plan de Trabajo del Mes, elementos para la evaluación de los profesores en estas actividades y los elementos para la valoración del servicio prestado a una entidad. Esta valoración del servicio será anotada en la *Hoja resumen de expediente*, así como el **estado final** del servicio, lo que será de utilidad en el análisis anual.

Una vez que es entregada a la Secretaría Docente la *Hoja resumen de expediente* y esta es archivada se considera que *Expediente de Servicio* como cerrado y se termina el proceso de gestión.

Finalizada la gestión operativa de la superación profesional la Dirección del CETED podrá tener, entre otras, las siguientes informaciones con respecto a la superación profesional:

- Solicitudes rechazadas y atendidas
- Valoración de los servicios realizados
- Demanda de actividades en Catálogo y nuevas
- Cantidades de participantes y su clasificación
- Organismos atendidos
- Evaluaciones de los profesores en las actividades
- Ejecución de presupuesto

Diagrama 3.5 Subsistema de Control



### **3.6 Condiciones necesarias para funcionamiento de la propuesta**

Para el correcto funcionamiento de esta propuesta de sistema de información para la gestión de la superación profesional en el CETED se debe asegurar una serie de condiciones, que constituyen supuestos dentro del diseño, y que se enumeran a continuación:

- Confeccionar el archivo de los programas de cursos y entrenamientos aprobados.
- Confeccionar el Catálogo de actividades del CETED y las temáticas.
- Definir y difundir las políticas necesarias para la aceptación de solicitudes y aprobación de matrículas.
- Actualizar el actual diseño de puesto de trabajo de la secretaria docente, con las actividades propuestas.
- Institucionalizar la Secretaria Docente como instancia de gestión del proceso de superación profesional.
- Definir los integrantes y el modo de funcionamiento del dispositivo logístico del Centro.
- Que el Consejo de Dirección delegue en el Consejo Científico la aprobación de los nuevos programas.
- Desagregar el presupuesto del CETED, por tipo de actividad.

## **Conclusiones**



1. La utilización de sistemas de información, con un enfoque basado en procesos, no solo permite que la gestión pueda hacerse en un estado de mayor certeza, sino que también puedan desarrollarse acciones que satisfagan las necesidades de los usuarios internos y externos con información exacta, relevante, oportuna, confiable, integra, con forma y frecuencia óptimas para la gestión en todos los niveles de la organización.
2. Los diagramas de flujo funcional describen el movimiento del flujo del proceso entre diferentes unidades de trabajo, utilizando una simbología poco compleja, de manera que permiten observar cómo un proceso interviene vertical y horizontalmente en la organización y cuál es la responsabilidad de cada área o persona en el proceso.
3. El *Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba* y las *Normas y Procedimientos para la Gestión de Posgrado* se utilizaron como bases para diseñar los flujos de la gestión de la superación profesional y determinar información que es imprescindible para la misma.
4. El diagnóstico de la gestión de la superación profesional en el CETED se realizó teniendo en cuenta el ciclo administrativo. Las principales insuficiencias identificadas en la planificación, la organización, la ejecución y el control del mismo, son:
  - a. La superación profesional no cuenta con ningún dispositivo definido para su atención y gestión, como si sucede con otras actividades sustantivas
  - b. La planificación anual de la superación profesional frecuentemente utiliza solo indicadores de cantidad de graduados por no contar con información suficiente y necesaria para proyectar.
  - c. La gestión operativa actual de la superación profesional en el CETED se ve afectada por la ausencia de estandarización en la oferta, de procesos que delimiten las responsabilidades y la poca socialización de las experiencias docentes.

- d. No se aprovecha el potencial del Consejo Científico para el análisis de la gestión de la superación profesional.
  - e. No existe una Secretaría Docente que garantice el cumplimiento de lo establecido en la legislación vigente.
  - f. El *Informe de actividades de corta duración* que actualmente se emplea como mecanismo de control no recopila toda la información necesaria para realizar el control anual de la superación profesional, ni es utilizado para el control operativo de la gestión.
5. El sistema de información propuesto define los procesos de planificación, organización, ejecución y control de la gestión de la superación profesional, así como los actores principales y sus responsabilidades, teniendo en consideración los resultados del diagnóstico, las necesidades informativas para la gestión en cada proceso y las normativas vigentes.
6. Por su importancia, en el sistema propuesto se destacan cuatro elementos:
- a. el *Expediente de Servicio*, como repositorio de información fundamental,
  - b. la Secretaría Docente para el cumplimiento de la legalidad y las bases del control para esta actividad,
  - c. el Catálogo de Actividades, elemento que se rescata como base de la estandarización de la oferta y
  - d. el Perfil del Profesor, que permite la asignación más efectiva del talento humano del Centro para cada actividad.
7. El sistema de información con enfoque de procesos propuesto, mejora la gestión de la superación profesional en el CETED, en tanto:
- a. Asegura la base informativa que ésta requiere para su proyección, funcionamiento y control, de la cual no dispone en la actualidad.
  - b. Permite que la Dirección cuente con la información necesaria para realizar la planificación y control anual de la superación profesional.

- c. Permite que los profesores dispongan de la documentación relacionada con los cursos iguales o similares a los que tienen que impartir.
- d. Permite cumplir con lo establecido en el Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba.
- e. Es la base para la posible automatización de la gestión de la superación profesional.

## **Recomendaciones**

1. Someter el sistema propuesto a la consideración y aprobación del Consejo de Dirección del CETED.
2. Elaborar el manual de procedimientos requerido para la implementación del sistema.
3. Preparar las condiciones necesarias para la implementación del sistema de información propuesto, declaradas en el epígrafe 3.6.
4. Someter a prueba el sistema propuesto a fin de realizar los ajustes necesarios que implican el proceso de mejora de la implementación de un sistema nuevo.
5. Realizar el proceso de automatización del sistema.
6. Utilizar el enfoque de proceso aplicado en el presente trabajo a los otros subsistemas de la gestión docente del Centro.

## **Bibliografía**

BLANCO, Lázaro. *Sistemas de información para el economista y el contador*. La Habana: Editorial Félix Varela, 2008. 303 p.

BRUCE Christine S. "Las siete caras de la alfabetización en información en la enseñanza superior". *Anales de documentación*. No. 6, 2003. p. 5-17.

CETED."Catálogo de servicios". Habana: Centro de Estudios de Técnicas de Dirección, 1998. 20 p.

CETED."Memorias: XX años del CETED". Informe inédito. Centro de Estudios de Técnicas de Dirección, marzo 2008.

COOK, Melissa A. *Building enterprise information architectures: reengineering information systems*. New Jersey: Prentice Hall, 1996. 247p.

CUBA. Ministerio de Educación Superior. Dirección de Educación de Posgrado. *Normas y Procedimientos para la Gestión del Posgrado (anexos a la Resolución 132/2004)*. La Habana, 2006.

CUBA. Ministerio de Educación Superior. Gaceta Oficial de la República de Cuba. *Resolución No. 132/2004. Reglamento de la Educación de Posgrado de la Republica de Cuba*. La Habana, 2004.

DRUCKER, Peter. *Administración y Futuro: de los 90 en adelante*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana. 1993. 256 p.

FACULTAD DE COMUNICACIÓN. *Glosario de términos bibliotecológicos y de ciencias de la Información*. La Habana: Universidad de La Habana, 1994. 174 p.

GUTIERREZ Ricardo. Evaluación de la gestión universitaria. Cuestiones preliminares. CORNEAU [en línea].. Disponible en: <http://www.coneau.edu.ar/archivos/1258.pdf> [Consulta: 6 de enero de 2009]

HARRINGTON, James. *Business process improvement: the breakthrough strategy for total quality, productivity and competitiveness*. New York: McGraw-Hill, 1991. 290 p.

INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION. *Documentación - Referencias bibliográficas - Contenido, forma y estructura*. ISO 690. Génova: ISO, 1987.

INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION. *Documentos electrónicos, documentos o partes de documentos*. ISO 690-2. Génova: ISO, 1997.

KERZNER, Harold. *Project Management: A systems approach to planning, scheduling and controlling*. 6a ed. New York: John Wiley & Sons, 1998. 1180 p.

MENGUZZATO, Martina y RENAU, Juan J. *La dirección estratégica de la empresa: un enfoque innovador del management*. s.l.: s.n., s.a.

MOREIRA María del C. La gestión por procesos en las instituciones de información. *Acimed* [en línea]. 2006, vol. 14, no. 5. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14\\_5\\_06/aci11506.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_5_06/aci11506.htm) [Consulta: 23 de diciembre de 2008]

NICKOLS, Fred. "The Difficult Process of Identifying Processes: Why it isn't as easy as every-one makes it sound". *Knowledge and Process Management*. Vol. 5, No. 1, 1998. p. 23-45.

PÉREZ, Federico. Introducción a los sistemas de información. s.l: s.n, s.a. p.145



PERSSE, James. R. *Process Improvement Essentials*. California: O'Reilly, 2006. 356 p.

PONJUÁN, Gloria. *Gestión de Información en las organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones*. Chile: CECAPI – Universidad de Chile, 1998. 222 p.

PONJUÁN, Gloria. "Los sistemas de Información". En: PONJUÁN, Gloria, et al. *Los sistemas de información: principios y aplicaciones*. La Habana: Félix Varela, 2004. p. 18-38.

PRIETO Ana y MARTÍNEZ Marle. "Sistemas de información en las organizaciones: Una alternativa para mejorar la productividad gerencial en las pequeñas y medianas empresas". *Revista de Ciencias Sociales*. Mayo-Agosto 2004, vol. X, No. 2, p. 322-327.

RAMOS, Luis F. *Dirección, administración y marketing de empresas e instituciones documentales*. Madrid: Síntesis, 1995. 238 p.

SAMUELSON, Kjell, BORKO, Harold y AMEY, G.X. *Information Systems and networks: design and planning guidelines of informatics for managers, decision makers and system analysts*. Amsterdam: North Holland, 1977. 148 p.

SENN, James A. *Sistemas de información para la administración*. México D.F.: Grupo Editorial Iberoamérica, 1990. 728 p.

TÜNNERMANN, Carlos (ed). *La educación superior en América Latina y el Caribe: diez años después de la Conferencia Mundial de 1998*. Cali: Ilesalc-Unesco, PUJ, 2008. 530 p.

VELÁSQUEZ, Adalberto y MALDONADO Armando. "Una arquitectura de procesos para las instituciones de educación superior públicas". *Teoría y praxis*


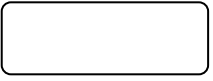
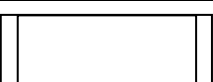
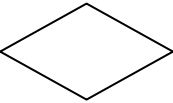
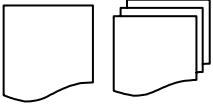
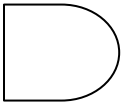
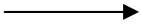


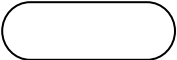
[en línea]. 2005, no.1.. Disponible en: <http://www.teoriaypraxis.ugroo.mx/doctos/Numero1/Velazquez-Maldonado.pdf> [Consulta: 15 de noviembre de 2008]

VILLARDEFrancos María del C. “La identificación de flujos de información. Una herramienta obligada para la gestión de información”. En: IDICT. *Memorias Info 2002*. La Habana: IDICT, 2002. p. 57-72.

VILLARDEFrancos María del C. “Estudio del flujo de información para la optimización de procesos en la Facultad de Comunicación”. Tesis de Maestría inédita. Universidad de La Habana. Facultad de Economía. La Habana, 2000.

**Anexos**

## Anexo 1. Símbolos utilizados en los diagramas de flujo

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Actividad: Rectángulo. Se utiliza para denotar cualquier clase de actividad u operación. Se debe incluir en el rectángulo una breve descripción de la actividad.
	Actividad alternativa: Rectángulo con esquinas redondeadas. Se utiliza para denotar una actividad u operación que puede ser realizada o no. Se debe incluir una breve descripción de la actividad.
	Actividad predefinida: Rectángulo con bordes laterales dobles. Se utiliza para denotar una actividad u operación que se encuentra predefinida de antemano en el entorno del sistema. Se debe incluir una breve descripción de la actividad.
	Decisión: Diamante. Se utiliza en aquellos puntos del proceso donde se debe tomar una decisión. Los diferentes flujos en la decisión se marcan con las palabras SI y NO.
	Documentación: Se utiliza para indicar que la actividad realizada incluye información registrada en papel. El símbolo puede indicar a su vez el número de copias o que son varios documentos.
	Espera: Se utiliza cuando un ítem, o persona debe esperar, o cuando un ítem se coloca en un almacenamiento temporal antes de realizarse la siguiente actividad
	Dirección del flujo: Denota la dirección y el orden en los pasos del proceso. Indica el movimiento de un símbolo a otro
	Conector: Círculo pequeño: Con un número dentro del mismo, para relacionar puntos del diagrama.
	Conector de página: Unir páginas en la diagramación del proceso
	Elipse o Círculo alargado: Indica principio o fin del proceso, incluye una corta descripción.

## **Anexo 2. Artículos relacionados con la superación profesional presentes en la Resolución 132/2004**

**Artículo 8.** La educación de posgrado enfatiza el trabajo colectivo y la integración en redes, a la par que atiende de modo personalizado las necesidades de formación de los estudiantes de este nivel; promueve la superación continua de los graduados universitarios, el desarrollo de la investigación, la tecnología, la cultura y el arte. Para cumplir esta variedad de funciones, la educación de posgrado se estructura en superación profesional y formación académica; de esta última forma parte el Sistema Nacional de Grados Científicos.

**Artículo 9.** La superación profesional tiene como objetivo la formación permanente y la actualización sistemática de los graduados universitarios, el perfeccionamiento del desempeño de sus actividades profesionales y académicas, así como el enriquecimiento de su acervo cultural.

**Artículo 20.** Las formas organizativas principales de la superación profesional son el curso, el entrenamiento y el diplomado. Otras formas de superación son la autopreparación, la conferencia especializada, el seminario, el taller, el debate científico y otras que complementan y posibilitan el estudio y la divulgación de los avances del conocimiento, la ciencia, la tecnología y el arte. Los programas correspondientes a la superación profesional son proyectados y ejecutados por centros de educación superior y centros especialmente autorizados para ello.

**Artículo 21.** El curso posibilita la formación básica y especializada de los graduados universitarios; comprende la organización de un conjunto de contenidos que abordan resultados de investigación relevantes o asuntos trascendentes con el propósito de complementar o actualizar los conocimientos de los profesionales que los reciben. Tiene una extensión mínima de dos créditos.

**Artículo 22.** El entrenamiento posibilita la formación básica y especializada de los graduados universitarios, particularmente en la adquisición de habilidades y destrezas y en la asimilación e introducción de nuevos procedimientos y tecnologías con el propósito de complementar, actualizar, perfeccionar y consolidar conocimientos y habilidades prácticas. Tiene una extensión mínima de dos créditos.

**Artículo 25.** Al concluir cualquier actividad de superación profesional de las formas definidas en los artículos precedentes, el estudiante recibe un certificado, si satisface las exigencias del programa. Las evaluaciones se expresan con las calificaciones de Excelente (5), Bien (4) , Aprobado (3) o Desaprobado (2).

**Artículo 26.** La estructura de los programas, las diferentes modalidades de ejecución, así como los requisitos para el ingreso, evaluación, permanencia y graduación en cualesquiera de los programas de superación profesional están definidos en los respectivos manuales de normas y procedimientos.

**Artículo 74.** Constituyen responsabilidades de las comisiones de posgrado, consejos científicos y/o comisiones de grados científicos, en relación con las actividades de educación de posgrado, las siguientes:

- a) Analizar los asuntos relacionados con la calidad del desarrollo de las actividades de educación de posgrado y con su repercusión económica y social.
- b) Analizar y dictaminar sobre las propuestas de modificaciones a los proyectos de programas y de actividades de educación de posgrado.

**Artículo 82.** Las comisiones asesoras de los centros autorizados tienen las siguientes responsabilidades,

- a) Analizar los proyectos de actividades de superación profesional, y proponer su aprobación a la dirección del centro, en correspondencia con lo establecido en este reglamento.
- b) Analizar los temas relacionados con la calidad del desarrollo de las actividades de superación profesional y con su repercusión económica y social, y la evaluación periódica de la gestión del centro.
- c) Conocer y evaluar periódicamente el comportamiento y el grado de satisfacción de las necesidades de superación profesional de los profesionales en su radio de acción.

Aprobar los profesores y tutores requeridos para cada una de las actividades previstas

**Artículo 83.** Los centros de educación superior deciden qué órgano colectivo es responsable de la aprobación de las actividades de superación profesional que se imparten en el mismo.

### **Anexo 3. Artículos relacionados con la superación profesional presentes en las Normas y Procedimientos para la Gestión del Posgrado**

**Artículo 1.** El curso y el entrenamiento pueden tener carácter independiente y/o formar parte de diplomados o de formas organizativas del posgrado académico.

**Artículo 27.** Para matricular en cualquier forma organizativa de posgrado, el aspirante debe cumplir los requisitos siguientes:

- a) Ser graduado universitario, lo que demuestra con la presentación del título universitario, lo cual será registrado tomando los datos de la institución donde se graduó, fecha de graduación, así como tomo y folio del título. Para los programas académicos se exigirá además una fotocopia del título, la cual será debidamente cotejada con el original y conservada por la secretaría correspondiente. En todos los casos se registrará el nombre de la persona que efectuó la revisión del título y la fecha en que ésta se realizó.

Los extranjeros que no hayan obtenido su título de educación superior en un CES de Cuba, y estén interesados en matricular en un programa de posgrado académico deberán presentar fotocopia del título, previamente legalizado en el país donde lo obtuvo, reconocido en Cuba por el MINREX y convalidado por la Asesoría Jurídica del MES. De resultar necesario, deberá incluirse una traducción también legalizada.

- b) Los ciudadanos cubanos deben estar autorizados y avalados por la dirección institucional de su centro de trabajo. De tratarse de jubilados, bastará con presentar constancia de esta condición. Para las personas sin vínculo laboral se contará con la aprobación de la máxima autoridad del centro que imparte el posgrado o por quien éste delegue.
- c) Cumplir otros requisitos de ingreso que se establezcan en la forma organizativa que se desee matricular.
- d) Recibir la aprobación de la institución responsable del posgrado en cuestión.
- e) Excepcionalmente, el rector o director podrá autorizar que estudiantes de alto rendimiento que se encuentren cursando el último año de la carrera realicen actividades de posgrado, a propuesta del decano de la facultad relacionada con el programa. El reconocimiento de las mismas deberá hacerse una vez culminada su carrera.

**Artículo 31.** El profesor de cursos o entrenamientos, avalado por el jefe de su área, y el comité académico de programas de posgrado, establecerán la forma en que los estudiantes que no han concurrido a un examen, o desaprobado evaluaciones, puedan optar por nuevas oportunidades.

**Artículo 48.** Los certificados de cursos y entrenamientos son otorgados por el jefe del área oferente de la actividad de posgrado, firmados por el profesor que los imparte o secretaría responsable del acta de notas firmada por el docente, y por otra autoridad académica superior a este.

**Artículo 49.** En todos los casos, los documentos acreditativos mencionados en los artículos precedentes serán asentados en libros de matrícula y graduados del nivel correspondiente de la institución oferente de la actividad de posgrado, y registrados con tomo y folio, los cuales serán anotados en los títulos y certificados de los graduados.

**Artículo 54\*.** Corresponde al Secretario General o Docente de la universidad, facultad o centro, la responsabilidad por la elaboración, orden, actualización, conservación y custodia de la documentación generada por los programas de posgrado. Si el programa se imparte en el extranjero, la documentación debe localizarse en la institución cubana que otorga los títulos o certificados

**Artículo 55.** La Secretaría garantizará el registro, procesamiento, control, conservación y custodia de la documentación relacionada con la educación de posgrado que desarrolla la institución. La institución podrá tomar la decisión de centralizar estas funciones en una Secretaría de Posgrado.

**Artículo 57.** La documentación general mínima de cada programa de posgrado es la siguiente:

- a) Copia impresa del diseño del programa y sus modificaciones, si las hubiera.
- b) Copia del documento oficial que autoriza la ejecución del programa.

---

\* En el mismo Reglamento aparece en el Artículo 3 *"...sólo los diplomados y programas académicos de posgrado son denominados programas de posgrado"* pero en la *Nota a los Rectores de los CES* (registro vafg-309) fechada el 7 de julio de 2008, se instruye que *"Debe entenderse como documentación de los programas de posgrado, a todo el posgrado, incluyendo cursos, entrenamientos, diplomados, maestrías, especialidades de posgrado y doctorado."*



#### **Anexo 4. Guía de entrevista a Dirección del CETED**

1. ¿Qué información utilizan para la definición de los criterios de medida correspondientes a los objetivos que tienen relación con las actividades de superación profesional del CETED?
2. ¿Consideran que es suficiente o necesitan alguna otra información?
3. ¿Qué relación existe entre el Plan de Trabajo Anual, sus objetivos y criterios de medida y el Plan de Trabajo Mensual?
4. ¿Cómo se realiza el balance carga-capacidad o que información se requiere para realizarlo adecuadamente?
5. ¿Qué aspectos se tienen en cuenta para la selección del o los docentes que realizarán determinada actividad de superación profesional?
6. ¿Qué información se les suministra con antelación a los docentes seleccionados con respecto a la actividad que deben realizar?
7. ¿Con qué tiempo de antelación?
8. ¿En qué medida le es fácil conocer las actividades de superación profesional que se están ejecutando y por quién en un día normal de trabajo?
9. ¿Con qué frecuencia se realiza el control de los resultados de las actividades de superación profesional?
10. ¿Cuál es el uso que se le da a los informes de actividades realizadas?
11. ¿Existe alguna información que no se recoja en este informe y que pueda ser de utilidad para la gestión de las actividades de superación profesional?
12. ¿En qué medida los informes de autoevaluación suministrados por los docentes tributan al cumplimiento de los criterios de medida de los objetivos anuales vinculados con las actividades de superación profesional?
13. ¿Está satisfecho con la forma en que se gestionan y promueven las actividades de superación profesional en el centro? ¿Por qué?

Personas entrevistadas: **Directora y Subdirectora del CETED.**

## **Anexo 5. Criterios de medida de los objetivos anuales del CETED relacionados con la superación profesional**

<b>Curso</b>	<b>Criterio de medida</b>
2004-2005	Se capacitan no menos de 1200 cuadros y profesionales
	Se continúa de forma satisfactoria el asesoramiento en Planeación Estratégica y DPO de los ocho OACEs asignados al CETED
	Se imparte otro curso para la preparación y superación de entrenadores del CAP-Ciudad de La Habana
	Se imparte un curso de PG a Distancia utilizando las TIC
	Se renueva la página Web del CETED presentando la oferta de Programas de PG en forma atractiva
2005-2006	Se capacitan no menos de más de 300 profesionales en temáticas de dirección
	Se imparte un curso de PG en una sede SUM.
	Se capacitan no menos de 1000 cuadros en temáticas de dirección
	Se imparte una nueva edición del Diplomado en Perfeccionamiento Empresarial para dirigentes de empresas de la Ciudad de La Habana.
	Se continúa ofertando y desarrollando el postgrado de Administración en modalidad TIC, sobre la base de plataforma UH.
2006-2007	El número de participantes en actividades de postgrado es superior a 1000 y se garantiza una alta pertinencia e impacto de nuestros programas.
	Se desarrollan 2 postgrados para la preparación a niveles superiores de los profesores que imparten las asignaturas del CETED en las SUM.
	Se ofertan 2 cursos de postgrado a distancia mediante el empleo de las TIC.
	Se garantiza la visibilidad nacional e internacional de los postgrados del CETED y se mantiene actualizada la información de postgrado (de forma diferenciada) en la página Web del CETED.
	Se capacitan no menos de 600 cuadros y reservas en temáticas de dirección.
	Se da respuesta a necesidades de superación de profesores de escuelas ramales nacionales y territoriales, así como de entrenadores del gobierno local. Se imparte un nuevo curso de formación de entrenadores.
2007-2008	Se capacitan no menos de 1000 profesionales en temáticas de dirección
	Se imparten 2 cursos de PG para las SUM.
	Se mantiene y actualiza la página web del CETED presentando la oferta de Programas de PG en forma atractiva.
	Se capacitan no menos de 1000 cuadros en temáticas de dirección.
	Se imparte una nueva edición del Diplomado en Perfeccionamiento Empresarial para dirigentes de empresas de la Ciudad de La Habana.

Fuente: Objetivos de Postgrado y Capacitación de Cuadros del Centro en el período 2004-2008

## Anexo 6. Resultados de la encuesta realizada a los profesores del CETED

### Encuesta

*Colega, para la realización de la Tesis de Maestría "Sistema de información de la actividad de superación profesional del CETED", requiero de su colaboración para la obtención de datos que permitan emitir un criterio acertado acerca de la situación actual del tema en el centro.*

*El termino superación profesional se refiere a las actividades cursos cortos, cursos en Maestrías externas, cursos en Diplomados externos y conferencias*

*El autor de la investigación le agradece su contribución de antemano.*

- 1) Del total de su tiempo de trabajo dedicado a la impartición de docencia de posgrado (100%) distribuya en qué % se ocupa según las actividades que se listan a continuación

<b>Media geométrica →</b>	<b>%</b>
Maestría del CETED	<b>27.42</b>
Cursos en Maestrías externas	<b>28.25</b>
Diplomados del CETED	<b>11.76</b>
Cursos en Diplomados externos	<b>13.19</b>
Cursos cortos	<b>45.29</b>
Conferencias	<b>13.65</b>
Otras	--

- 2) Indique las vías a través de las cuales usted recibe las demandas de actividades de superación profesional y ordénelas según la frecuencia (donde 1 sería la vía más frecuente y 5 la menos frecuente)

	<b>% Presencia</b>	<b>Frecuencia</b>
Dirección del CETED	<b>100</b>	<b>1.12</b>
Directamente desde las entidades	<b>94.12</b>	<b>2.94</b>
Otro profesor del CETED	<b>58.82</b>	<b>2.70</b>
Profesores externos	<b>58.82</b>	<b>3.90</b>

- 3) Marque con una cruz la información usted necesita con antelación para la preparación de las actividades de superación profesional

	<b>% Profesores</b>
Cantidad de participantes	<b>88.24</b>
Características de los participantes	<b>82.35</b>
Tiempo de duración	<b>100</b>
Frecuencia de impartición	<b>70.59</b>
Necesidad /Competencia / habilidad que se pretende resolver	<b>100</b>
Expectativas de los participantes / institución	<b>64.71</b>
Condiciones del lugar de impartición	<b>88.24</b>
Otras ¿Cuáles?	--

- 4) Señale con que frecuencia recibe la información que marcó en la pregunta anterior

	Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Cantidad de participantes		<b>2.74</b>	
Características de los participantes		<b>2.14</b>	
Tiempo de duración		<b>2.88</b>	
Frecuencia de impartición		<b>2.83</b>	
Necesidad / Competencia / Habilidad que se pretende resolver			<b>1.76</b>
Expectativas de los participantes / institución			<b>1.64</b>
Condiciones del lugar de impartición		<b>2.0</b>	
Otras:			

- 5) Cuando usted prepara un curso de capacitación:

	Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Tiene acceso a los materiales de cursos similares anteriormente impartidos por otras personas		<b>2.0</b>	
Utiliza materiales de cursos anteriores similares realizados por usted		<b>2.65</b>	
Realiza consultas en la biblioteca del CETED		<b>2.41</b>	
Confecciona una carpeta con programa, casos y actividades del curso		<b>2.35</b>	

- 6) Marque qué opción se ajusta más con relación al informe actual de realización de actividades según los siguientes criterios



<b>18</b>	Fácil de elaborar	↔	Difícil de elaborar	<b>0</b>
<b>16</b>	Útil para la evaluación y seguimiento de actividades	↔	Es papeleo innecesario	<b>2</b>
<b>9</b>	Hay una exigencia sistemática para su entrega	↔	Solo se exige su entrega previo a la evaluación	<b>9</b>
<b>13</b>	Está definida la persona encargada de recibirlos	↔	No se conoce a quién entregarlo	<b>5</b>

- 7) Mencione aquellas cuestiones que usted considere deben informarse al centro al concluir una actividad y hoy no se incluyen pero pudieran servir de criterio para su evaluación individual

Lo no queda claro los temas de la calidad, el metodológico y la retroalimentación para poder mejorar los cursos.  
No parece las opiniones de los estudiantes y de la institución que a veces llega por otra vía.  
Es rutinario.

- 8) Indique su Categoría Docente: **Total 18 encuestados de 19 posibles, 6 Profesores Titulares, 4 Profesores Auxiliares, 2 Asistentes, 3 Instructores, 2 Adiestrados.**

## Anexo 7. Planilla actual de solicitud de cursos, conferencias y entrenamientos

	<b>UNIVERSIDAD DE LA HABANA</b> Facultad de Contabilidad y Finanzas <b>Centro de Estudios de Técnicas de Dirección</b>													
Calle L No. 353 e/ 21 y 23, Piso 15, Vedado, Habana 4, CUBA. T: 832-8898 F: 832-8913 E: ceted@fcf.uh.cu I: www.uh.cu/centros/ceted														
		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">No. Reg</th> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>	No. Reg		<div style="border: 1px solid black; width: 10px; height: 10px; margin: 0 auto;"></div>									
No. Reg														
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">Nombre de la Entidad Solicitante</th> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> </tr> </table>		Nombre de la Entidad Solicitante		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">Organismo</th> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> </tr> </table>		Organismo								
Nombre de la Entidad Solicitante														
Organismo														
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">Temática que Solicita</th> </tr> <tr> <td style="height: 80px;"></td> </tr> </table>				Temática que Solicita										
Temática que Solicita														
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">Curso <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 33%;">Conferencia <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 33%;">Entrenamiento <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		Curso <input type="checkbox"/>	Conferencia <input type="checkbox"/>	Entrenamiento <input type="checkbox"/>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">         Posee local para el desarrollo de la acción    Si ____    No ____       </td> <td style="width: 50%;">         Capacidad del local: ____       </td> </tr> </table>		Posee local para el desarrollo de la acción    Si ____    No ____	Capacidad del local: ____						
Curso <input type="checkbox"/>	Conferencia <input type="checkbox"/>	Entrenamiento <input type="checkbox"/>												
Posee local para el desarrollo de la acción    Si ____    No ____	Capacidad del local: ____													
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">Propuesta Fecha de Inicio</th> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">Cantidad de Participantes</th> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>		Propuesta Fecha de Inicio		Cantidad de Participantes		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">Composición del Grupo</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">Directivos</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>Reservas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Especialistas</td> <td></td> </tr> </table>		Composición del Grupo	Directivos		Reservas		Especialistas	
Propuesta Fecha de Inicio														
Cantidad de Participantes														
Composición del Grupo														
Directivos														
Reservas														
Especialistas														
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">Comentarios o sugerencias a tomar en consideración sobre la solicitud</th> </tr> <tr> <td style="height: 60px;"></td> </tr> </table>				Comentarios o sugerencias a tomar en consideración sobre la solicitud										
Comentarios o sugerencias a tomar en consideración sobre la solicitud														
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">Persona de Contacto</th> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">Nombre y Apellidos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cargo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dirección</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Teléfonos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>e-mail</td> <td></td> </tr> </table>				Persona de Contacto	Nombre y Apellidos		Cargo		Dirección		Teléfonos		e-mail	
Persona de Contacto														
Nombre y Apellidos														
Cargo														
Dirección														
Teléfonos														
e-mail														



## Anexo 9. Informe de actual Actividades de corta duración

### Centro de Estudios de Técnicas de Dirección Informe de Actividades Realizadas

No. Reg.

Curso/Taller/ Seminario	Entrenamiento	Diplomado Interno	Diplomado Externo	Maestría Externa	Conferencia

#### Nombre de la actividad

#### Temática (marque una)

Admón. pública y Gestión Local	
Desarrollo y cambio organizacional	
Habilidades directivas	
Competitividad y estrategia	
Estrategias Funcionales	
Otras	

#### Datos

Horas	
Fecha inicio	
Fecha fin	
Dirigido a	
Entidad	
Organismo	
Impartido en	

#### Participantes

Total	
Dirigentes	
Profesores	
Mujeres	

**Programa:**

**Profesores:**

**Criterios recogidos al concluir la actividad (PNI)**

## Anexo 10. Modelo de solicitud de actividades

Modelo de solicitud de actividades del CETED			
<div> <div></div> <div></div> </div>			
<b>Datos de la entidad solicitante</b>			
Nombre de Entidad			
Organismo (OACE)			
<b>Datos de Contacto</b>			
Nombre y Apellidos			
Cargo			
Dirección			
Teléfonos			
Correo electrónico			
<b>Datos de la solicitud</b>			
Actividades que solicita (incluya el código si pertenece al catálogo)			
Detalle la composición del grupo (dirigentes, reservas, especialistas, nivel)			
Indique si posee locales para la ejecución de la actividad (incluye condiciones, capacidad y medios técnicos)			
Fecha propuesta para la ejecución y observaciones, comentarios o sugerencias			
Elaborado por			
<b>SOLO PARA USO DEL CETED</b>			
Fecha de recepción			
Fecha de análisis			
<div> <div>Aceptado</div> <div></div> </div>		<div> <div>Rechazado</div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div>A dorso motivos y fecha de notificación al contacto</div> </div>



## Anexo 11. Modelo de solicitud de matrícula

### Modelo de solicitud de matrícula

Datos de la actividad	
Expediente	
Código de actividad	
Nombre de actividad	

Datos del Solicitante			
Nombre y Apellidos			
Sexo		Edad	
Correo elect. o teléfono			
Indique con una cruz →	Cuadro	Reserva	Profesor
Cargo			
Entidad			
Indique si la entidad está en perfeccionamiento empresarial			
OACE			
¿Por qué solicita la matrícula?			

SOLO PARA USO DEL CETED	
Fecha de recepción	
Fecha de análisis	

Aceptado	
----------	--

Rechazado	
Al dorso motivos y fecha de notificación al contacto	

Anexo 12. Registro de Matrícula

Registro de Matrícula

Expediente

Actividad Código

Nombre

Hoja de

No	Nombre	Número de identidad	Título	Institución	Fecha	Tomo	Folio	Cotejador
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								

Bloquee las líneas no utilizadas. Inscriba al dorso de las hojas utilizadas nombre, apellidos y firma de las personas que cotejaron

Anexo 13. Registro de asistencia y evaluaciones

Control de asistencia y evaluaciones

Expediente      Código      Nombre

Fechas

Hoja      de

No	Nombre y Apellidos	Asistencia					Evaluaciones					Evaluación Final	Firma
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													

Profesor:

Firma:

Nota: Entregar a la secretaría docente del CETED una vez concluida la actividad

Anexo 14. Registro de entrega de certificados

Registro de Entrega de Certificados

Hoja \_\_\_\_ de \_\_\_\_

Expediente \_\_\_\_\_

Cód actividad \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

No	Nombre	Fecha de entrega	Firma
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

Bloquee las líneas no utilizadas

## Anexo 15. Presupuesto de actividades

<b>Expediente</b>	
<b>Código de actividad</b>	

<b>Concepto de Gasto</b>	<b>Consumo en unidades</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Procedencia</b>
Bolígrafo			
Papel			
Presillas			
Files			
Marcador para pizarra			
Líquido para pizarra			
Cartulina para Rotafolio			
Masquintape			

\* Aumente los conceptos si es necesario

## Anexo 16. Hoja resumen de expediente

### Hoja resumen de expediente

Datos generales						
Código						
Servicio para						
Estado final	Ejecutado		Parcialmente ejecutado		No ejecutado	
<b>Total de graduados en el servicio</b>						
Total		Cuadros		Reservas		Profesores

Datos de actividad*						
Código actividad						
Nombre actividad						
Profesores						
Lugar						
Fechas planeadas				Fechas reales		
<b>Subtotal de graduados**</b>						
Entidad						
OACE						
Subtotal		Cuadros		Reservas		Profesores
<b>Total de graduados en actividad</b>						
Total		Cuadros		Reservas		Profesores

Observaciones generales						

\*Se repite por cada actividad

\*\*Se repite por cada entidad