

LA EVALUACIÓN EN LA FORMACION DE DIRECTIVOS. ENFOQUES Y TÉCNICAS APLICADAS.

Trabajo presentado a GEAP 2007 (VI Conferencia Nacional de Gestión Empresarial y Administración Pública los días 19 y 20 de junio de 2007). Aprobado por el Comité Científico del Congreso y el Comité Editorial de Folletos Gerenciales el 1 de julio de 2007.

Autores:

Dra. Maria del Carmen Armenteros Acosta.

MSc. Nancy García.

Profesoras del Centro de Estudios de Técnicas de Dirección del Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echeverría”.

RESUMEN

La gestión del conocimiento y con ello los procesos de aprendizaje organizacional son hechos trascendentes en el entorno económico y empresarial, que le confieren un valor social y estratégico a la formación continua de los directivos. La formación de los directivos adquiere una significación desde múltiples dimensiones espaciales y temporales: la sociedad, la organización y las personas; el corto, mediano y largo plazo; desde lo estratégico, lo táctico y lo operativo. Ello debe tener su reflejo tanto en el contenido como en las formas y técnicas de evaluación de la capacitación de los directivos y en particular su impacto.

Una larga trayectoria del CETDIR en la formación de directivos en el contexto cubano, mediante diversas modalidades, ha permitido ir acumulando una valiosa experiencia de indagación investigativa en su evaluación, la cual adquiere una mayor relevancia en un contexto donde la formación del capital humano es una inversión que debe tener un impacto en el desempeño personal, organizacional y de la propia sociedad. El trabajo expone desde el enfoque de proceso y proyecto los métodos y técnicas de evaluación utilizadas antes, durante y final; centrada en los conocimientos asociados a desempeños; con una correlación de aspectos teóricos y prácticos en la formación profesional; y la conjugación de la formación personal y su multiplicación en el contexto organizacional como entrenamiento y aplicación para promover el cambio estratégico. Muestra las etapas, los instrumentos y los resultados obtenidos así como su validación estadística, reseñando las debilidades y fortalezas existentes desde la perspectiva de la gestión de la calidad del postgrado para la mejora continua de los procesos y sus resultados.

Existe un reconocimiento y consenso sobre la **autoevaluación sistemática** como una de las herramientas para la gestión de la calidad de los programas educativos. Pero no siempre los Comités Académicos disponen del tiempo, los recursos o los instrumentos metodológicos para la evaluación de la formación académica como un proceso, orientada por las necesidades y los objetivos estratégicos, personales y de las organizaciones, con etapas diferenciadoras y con la participación protagónica de diversos actores: universidad, individuos, organizaciones, organismos y escuelas de capacitación sectoriales, gobierno, entre otros.

Apoyados en los criterios e indicadores establecidos por el Sistema de Acreditación del Postgrado – Maestría (SAE- M); las debilidades principales detectadas en los procesos de acreditación realizados en los últimos cinco años en el país y las específicas derivadas de la

acreditación de la Maestría de Dirección del CETDIR, el presente trabajo abordará los procedimientos y técnicas de evaluación aplicadas para la gestión de calidad del programa de Maestría mencionado como parte de la mejora cualitativa continua para mantener y superar los niveles alcanzados en la acreditación.

Palabras Clave: gestión del conocimiento, aprendizaje organizacional, formación de los directivos, autoevaluación sistemática, evaluación de la capacitación de los directivos.

INTRODUCCIÓN

Referentes teóricos:

El reconocimiento del valor económico de los conocimientos en la creación de valor y riqueza de la sociedad ha significado una revalorización del capital humano, como el activo intangible estratégico para las organizaciones, y con ello la función de la universidad en la gestión de la calidad de la formación y la educación continua.

La gestión de la calidad es un proceso universal que viene condicionado por las tendencias globales del desarrollo, y consecuentemente por los cambios que están produciendo en las universidades y en su vínculo con el sector productivo y de la sociedad en su conjunto. La calidad de la educación postgraduada y en especial de sus programas académicos forma parte de ello.

Las experiencias acumuladas en Cuba evidencian la prioridad de potenciar la gestión de calidad de la educación postgraduada, entendida como “un conjunto de acciones dirigidas a garantizar la excelencia académica y la pertinencia social compromete a diversos actores como parte del proceso complejo de mejora continua. (Castro J, Nuñez J., 2002).

El enfoque de gestión basado en la **integración estratégica de los procesos**, que supera la fragmentación de funciones en la dirección. Está orientada a la satisfacción de las necesidades de la sociedad, analiza los objetivos de la organización como un todo que integra tanto lo interno como su interacción con entorno, gestiona interacciones basada en la cooperación y participación constituye el sustento teórico asumido en el estudio para el perfeccionamiento de la gestión de calidad del postgrado como un proyecto de cambio para la mejora continua.

La gestión de calidad del programa académico de la Maestría en “Dirección” se concibe como un **proyecto**, que reorganiza y orienta todos sus **procesos** de formación, investigación y extensión a la satisfacción de las necesidades y demandas del “cliente” y una mejora sustantiva en el **desempeño**

personal y de las organizaciones en correspondencia con los **objetivos estratégicos** trazados. Es decir, combina en la gestión de calidad del postgrado el enfoque estratégico, de proceso, proyecto y de servicio.

La **evaluación** se asume con una visión integradora de la formación de conocimientos asociadas a desempeño a través de los cursos y el programa en su totalidad.; un enfoque de gestión de proyecto que contempla la evaluación antes, durante, post y ex post y su impacto en el desarrollo individual y lo social mediante el desempeño organizacional. Por ello, la evaluación de la capacitación adoptada contempla diferentes tipos (NC del SIGRH, 2006) con objetivos específicos:

De la reacción: Evaluar el criterio de los participantes sobre las actividades del programa, los métodos empleados, la participación, los recursos, la comprensión, la aplicabilidad, etc, mediante encuestas y entrevistas de satisfacción a cursistas y organizaciones en la fase de ejecución y evaluación final.

Del aprendizaje: Conocer y constatar el grado de cumplimiento de los objetivos de aprendizaje logrado por los participantes, mediante test entrada y salida y calificaciones durante la ejecución y evaluación final.

De la transferencia: Evaluar cómo los participantes ponen en práctica y aplican lo aprendido utilizando aval de tesis y aval de ejercicio académico en la ejecución y evaluación final.

Del impacto: *Evaluar* el cambio y los beneficios reales (desempeño) que aporta al desarrollo de los individuos y la organización. Este constituye el tipo de evaluación que mayor prioridad se le atribuye en la actualidad en el contexto nacional e internacional vinculado al retorno de la inversión y al cumplimiento de los objetivos estratégicos de eficiencia, eficacia y competitividad del cambio organizacional. Pero existe un vacío metodológico y práctico en cómo medir ese impacto en el desempeño de las organizaciones, lo cual está asociado según

nuestra opinión en el tratamiento de la medición de los intangibles y su estudio desde la perspectiva de la complejidad.

Teniendo en cuenta que la evaluación de la reacción es lo más utilizado en las prácticas evaluativas del postgrado para medir la satisfacción de los clientes, nos concentraremos en la evaluación del aprendizaje, de la transferencia y del impacto, analizando resultados y limitaciones.

Metodología aplicada.

El programa objeto de investigación, es la Maestría de Dirección que aunque clasifica como Maestría en Ciencias tiene mucha similitud con los programas de "profesionalización" por las necesidades del desarrollo económico nacional y sectorial, expectativas e intereses en el mejoramiento de competencias directivas en el ejercicio de una profesión y su vínculo con el sistema empresarial y productivo.

La evaluación de la capacitación y del postgrado en particular ha estado basada en los criterios, indicadores y guías establecidas por los sistemas de acreditación nacional e internacional sobre todo de los Programas Académicos. Algunos de los criterios de autoevaluación y acreditación, como la **pertinencia e impacto** han exigido contar con evidencias empíricas, algunas de ellas aplicadas por los Comité Académicos durante y al culminar los programas y otros durante la acreditación.

Por ello, una de las estrategias asumida en la evaluación está centrada en la **CALIDAD y LA PERTINENCIA** como condición necesaria para el **IMPACTO**. Con el objetivo de conciliar e incrementar los niveles de pertinencia global y local con la calidad académica basada en el prestigio internacional y nacional se focalizó con carácter sistemático, la indagación, procesamiento de datos y documentación en indicadores pertinentes, confiables, mensurables y comparables sobre la variable Pertinencia e Impacto, como se enumeran a continuación: Anexo 1

1. La etapa de Concepción del programa está orientada en lo fundamental a

lograr la satisfacción de las necesidades prioritarias, mediante la integración de los intereses científico - tecnológico, económico - productivo y sociocultural de las universidades y las organizaciones demandantes. (*Hacia la medición de la pertinencia*). Experiencias obtenidas en la identificación de necesidades de capacitación, el proyecto de investigación conjunto y el contrato o convenio han sido sistematizadas y expuestas en otros trabajos, como acciones de la etapa de concepción del Programa.

En la evaluación de aprendizaje se diseñó y aplicó el Test sobre áreas de conocimientos asociados al desempeño.

(*Hacia la medición de la calidad en el diseño y ejecución del Programa*)

El programa de Maestría en Dirección, está concebido para el desarrollo de profesionales, en el ámbito de la gestión y dirección de empresas, especialmente diseñado para dirigentes empresariales y cooperativos del primer nivel o su reserva, que una vez concluido, puedan solucionar de una forma creativa los problemas que demanda el entorno cambiante y desarrolle ante el mismo una actitud estratégica, lo cual lo pondrá en condiciones de lograr la eficiencia y eficacia que requiere su organización en aras de sobrevivir y desarrollarse competitivamente.

A partir del perfil del egresado del programa y del estudio de los objetivos y contenidos del diseño curricular del programa se definieron un total de 25 áreas de conocimientos y habilidades. Para la valoración de las mismas se estableció una escala de seis niveles de conocimientos, siendo los niveles 5 y 6 el nivel de impacto objetivo a alcanzar por el programa. Para la validación del test se aplicaron las técnicas del Hinograf y la Matriz N Espacios para relacionar objetivos específicos, áreas de conocimientos y habilidades y los cursos del programa académico. (Ver **Anexo No.1**) El elevado número de áreas de conocimientos y habilidades definidas, así la redacción de algunas influye

desfavorablemente en el nivel de veracidad de las respuestas de los encuestados y el tiempo para el procesamiento e interpretación. El diseño basado en competencias, en etapa de culminación, con donde se establece la jerarquía de las competencias pudiera ser un criterio en la selección y agrupamiento de las áreas de conocimiento y habilidades.

El test se aplicó en una muestra aleatoria del 62,5%. En la tabla del Anexo 2 se muestra el valor promedio por cada área de conocimiento a la entrada y salida del programa. Los resultados obtenidos revelan:

- En la salida los valores promedios son siempre superiores a 3, lo que pone de manifiesto el reconocimiento de los encuestados de que **el programa de la maestría elevó sus conocimientos y habilidades.**
- En sólo dos áreas de conocimiento el valor promedio a la salida es igual al nivel 5 (Impacto objetivo): Formular e implantar el cambio estratégica y Análisis económica financiero. Si bien estas dos áreas tienen una fuerte relación con el logro de los objetivos del programa y para alcanzar el perfil del egresado, el valor promedio en las restantes áreas se queda por debajo de este valor, lo que significa que **no se cumplen los objetivos metas del programa en cuanto a lograr parámetros de autoevaluación de excelencia.**
 - A la entrada: La evaluación promedio es menor en: Técnicas matemáticas para el mejoramiento de la toma de decisiones, Procedimientos para fundamentar y desarrollar una investigación, Técnicas y procedimientos para desarrollar el marketing y Conocimientos, técnicas y habilidades para formular, implantar y controlar la dirección por valores.
 - A la salida: el área donde la media es más baja es: Técnicas matemáticas para el mejoramiento de la toma de decisiones (media

3,6), donde el 47 % de los encuestados valora que domina la teoría, pero aún le falta experiencia en la aplicación, por lo que si bien **hubo una elevación del nivel de conocimientos su aplicación práctica aún es insuficiente** según la percepción de los alumnos encuestados. Esto también se evidencia en la pobre utilización de estos conocimientos y habilidades en los trabajos de tesis.

Para una mayor profundidad en el análisis se tomó una muestra de los encuestados en ambos momentos, que resultaron ser 12 (50%) de los 24 que culminaron las actividades lectivas. La muestra se procesó con el software MINITAB y la prueba de hipótesis Mann-Whitney.. Para mayor confiabilidad de los resultados del estudio las hipótesis formuladas son: $H_0: Me(E) = Me(S)$ y $H_1: Me(E) < Me(S)$ y un nivel de confianza de 95.0. **Se comprueba que las medianas a la entrada son significativamente menores a las de la salida**

El análisis de las pruebas de hipótesis y de los diagramas de caja e histogramas confeccionado para área de conocimientos y habilidades revela que sólo en el área 19 (Técnicas y procedimientos para gestionar la innovación tecnológica) y en el área 25 (Técnicas y procedimientos para diagnosticar, proyectar e implantar un sistema de gestión de la calidad) no hay diferencias significativas. Los resultados de estos cálculos, el grado de significación de la prueba de hipótesis y los histogramas y cajas diagrama de caja por área de conocimiento y habilidades se muestran en la Tabla del Anexo. No.3.

- El análisis de las medianas reafirma el criterio de que en el área de Técnicas matemáticas para el mejoramiento de la toma de decisiones alcanzado a la salida es aún insuficiente. **Acciones de mejora y perfeccionamiento** en cuanto a la revisión del diseño y actividades de aprendizaje de los cursos relacionados con ella (Toma de Decisiones y Métodos Cuantitativos),

así como la posibilidad de ejercitación en otros cursos del programa y los requerimientos establecidos para los proyectos y en la validación de los resultados de las investigaciones, permitieron una mejoría significativa en las dos ediciones posteriores. No obstante, sigue siendo una de las debilidades en la formación antes y después de los maestrantes.

- A la entrada, en 11 de las 25 áreas de conocimiento y habilidades, las medianas están por debajo del nivel 3 (Dominan la teoría, pero falta experiencia en la aplicación), por lo que el 50% de las valoraciones dadas por los encuestados se encuentra entre los niveles de no conocer nada o conocer algunos conceptos, mientras que a la salida el menor valor se obtiene en una sola área de conocimiento lo cual afirma la idea de que el programa contribuyó a elevar los conocimientos y habilidades de los participantes en la mayoría de las áreas. En todas las áreas se cumple que el valor de $p < 0,05$ por lo que se rechaza la hipótesis de que las medianas a la entrada sean iguales a la salida y puede concluirse que en todos los casos las medianas a la entrada son significativamente menor.

Para valorar globalmente el nivel de impacto del programa en los participantes se realizó una prueba de hipótesis para comparar los niveles de entrada con respecto a los alcanzados a la salida, utilizando también la prueba Mann-Whitney. De modo que se comprueba que las medianas a la entrada son significativamente menores a las de la salida.

Por otro lado la comparación de la media global a la entrada (2,9) permite afirmar que la valoración promedio de los estudiantes a la entrada se sitúa en el nivel 3 de la escala (dominio de la teoría pero falta de experiencia en la aplicación), mientras que a la salida es de 4,5. Como el objetivo del Programa era alcanzar los niveles 5 y 6 se determinó el porcentaje de alumnos con valoraciones en estas escalas

a la entrada y a la salida, obteniéndose un 8.96 % a la entrada contra un 91,04 % a la salida. Del Gráfico No. 1 se infiere que en general los alumnos encuestados perciben que el programa elevó el nivel de sus conocimientos y habilidades en las áreas definidas.

Anexo 2

Del gráfico No. 2 es posible inferir que:

- La media global a la entrada tiene un valor aproximado de 3 mientras que a la salida es de 4,5.
- A la entrada hay coincidencia entre los valores de la media y la mediana (el 50% de las valoraciones están por debajo del nivel 3 de la escala) y a la vez hay una mayor dispersión de las valoraciones emitidas, o sea hay más variabilidad.
- Mientras que a la salida por debajo del nivel 4 de la escala de conocimiento utilizada están el 25% de las valoraciones, a la entrada sin embargo estaba el 75%.

Anexo 3

Otro aspecto estudiado fue la correlación entre la percepción de los estudiantes de los niveles de conocimientos y habilidades alcanzados en las diferentes áreas definidas y las evaluaciones otorgadas por los profesores en los diferentes cursos. El resultado del procesamiento estadístico se muestra en la tabla del **Anexo No.4**. Dado el tamaño de la muestra se consideró importante el análisis de los casos de no correspondencia superior al 40%, esto ocurre en las áreas de conocimiento y habilidades 4, 5, 6, 16, 20 y 23. La incongruencia se da tanto a nivel de subvaloraciones o sobrevaloraciones desde la óptica de los estudiantes y de los profesores, lo cual sugiere **una revisión de el nivel en que los cursos tributan a las áreas de conocimientos y habilidades y por otro, perfeccionar el sistema de evaluación de los cursos** introduciendo técnicas que integren la valoración de los diferentes actores que interviene en el proceso de aprendizaje como puede ser la autoevaluación y la evaluación de sus colegas de colectivo.

Hay avances significativos en el desarrollo del Programa Académico en cuanto a la Utilización de las tecnologías de la información y los Procedimiento para fundamentar y desarrollar una investigación, a través de todo el diseño del programa, lo cual ha permitido que el 91,7% de los egresados defendieran y ellos 87,5% en los seis meses posteriores a la culminación de la parte académica. **Los objetivos de la gestión de calidad por la excelencia del Programa requiere que ambas áreas de conocimiento y habilidades por el carácter transversal de las mismas, sean objeto de perfeccionamiento constante sobre todo en el sentido de lo que aporta cada uno de los cursos en técnicas y métodos específicos de investigación y en el uso de software informáticos. Ello es un reto para el diseño y la preparación de los profesores.**

En la evaluación de transferencia se valoraron los resultados de el ejercicio multiplicador de la capacitación y las tesis con sus avales. *(Hacia la medición del impacto durante la ejecución).*

La revalorización del capital humano como agente activo del cambio estratégico de las organizaciones está vinculado a la formación a lo largo de la vida. Dentro de las cinco competencias básicas de las organizaciones en la Sociedad el Conocimiento, definidas por P. Senge, se encuentra el **“aprendizaje en equipo”**, entendido como el saber trabajar con otras personas y estimular su creatividad. El aprendizaje se difunde por múltiples ámbitos, adquiere diversas modalidades y las personas lo integran a su desarrollo y crecimiento mediante la formación permanente. Ello explica la figura del directivo como entrenador de sus trabajadores.

Para contribuir a este propósito es que el Programa de Maestría de Dirección del CETDIR tiene establecido lo que se denomina “ejercicio académico” como actividad de extensión, que otorga créditos y se concibe como forma de **“INTEGRACIÓN DE LA FORMACIÓN, LA INVESTIGACIÓN Y LA CONSULTORÍA”**.

Sus objetivos: Desarrollar la competencia como entrenador en los maestrantes; Entrenar a los maestrantes como agentes de cambio de la cultura de las organizaciones.

Los estudiantes deben diseñar ciclo de conferencias, cursos y/o entrenamiento de los grupos de trabajo que ejecutan y deben ser evaluados sus efectos por la organización, a partir de que avanza la parte lectiva de la Maestría. Por ello le hemos denominado: **“el efecto multiplicador de la formación”**, que extiende lo aprendido hacia los trabajadores e introduce acciones para la aplicación que sea factible en pos del cambio. Desde este sentido, catalogamos la actividad como vía para un impacto inmediato de la capacitación en las organizaciones.

Esta valoración nos indica la necesidad de definir los indicadores y datos necesarios para que “la evaluación del ejercicio académico” sirva como uno de los mecanismos de impacto de la capacitación. La búsqueda de confiabilidad de los indicadores y sus fuentes nos plantea: en un primer momento determinar los requisitos y diseño del aval, y las Escuelas Ramales o Comisión seleccionada por la Dirección de Recursos Humanos certificarán el efecto de las acciones; en un segundo momento, en la medida en que se consolide el Sistema Integral de los Recursos Humanos en cada organización, el propio Comité de Expertos certificará las evaluaciones.

A continuación algunos datos ilustrativos de una de las ediciones de los programas de la Maestría: 160 acciones de capacitación (1 833 horas; Participantes: Consejos de Dirección, directivos ejecutivos y especialistas; Beneficiarios: Empresas (15) Grupo Empresariales (2), Centros de capacitación (5), y otros (2). Áreas de mayor impacto: formación de cuadros y reservas, cambio en la cultura de la organización, aplicación de métodos y técnicas de dirección y revisión o diseño de estrategias corporativas o funcionales.

Un impacto relevante de esta actividad está relacionado con las investigaciones, que

requieren la validación por grupos de trabajo y/o decidores de las propias organizaciones o sectores. Dada su condición de “expertos” en la materia como resultado de su práctica profesional y laboral requieren de la preparación teórica y metodológica lo cual se ejecuta por el maestrante. Esto favorece no sólo la formación de los especialistas involucrados sino también el rigor científico en cuanto a viabilidad y confiabilidad de las propuestas diseñadas e implementadas como soluciones en las tesis.

Otro aspecto a analizar dentro de la evaluación de la transferencia es el impacto de las tesis. Las tesis responden a los temas previstos en los proyectos de investigación conjuntos entre la universidad y los sectores demandantes. La posición asumida es que la investigación debe contribuir al cambio estratégico proyectado en la organización objeto de estudio que comprende unos refrenotes teóricos, un diagnóstico y una propuesta de solución a nivel de diseño, implementación o difusión. Un recuento rápido nos indica que la mayoría de las tesis de la Maestría, han estado orientada a la planificación estratégica como reflejo de la teorías y enfoques de la administración estratégica centrada sobre todo en la fase de formulación y de la etapa del desarrollo de la dirección estratégica en las organizaciones de base del sistema empresarial cubano y a funciones gerenciales específicas. Los datos de la edición analizada, culminada en el 2004, lo constatan, así como el predominio de bajo y medio nivel de implementación. (Ver **Anexo No.5**). Esto además tiene su reflejo en la continuidad de la aplicación después de defendida la tesis. Además, se reconoce un desarrollo positivo de las competencias directivas en el 59,1% de los maestrantes defendidos.

El incremento de las investigaciones sobre las fases de implementación y el control de la Dirección Estratégica, así como los nuevos enfoques gerenciales basados en la teoría de los recursos, capacidades y competencias, la gestión del conocimiento y

la aplicación de las TIC, comienzan a reflejarse en las investigaciones conducentes a tesis doctorales y de Maestrías. Las dos últimas ediciones del programa se aproximan a estas tendencias desde el diseño del proyecto de investigación conjunto.

En la evaluación de impacto se valoraron los resultados de la autoevaluación de los egresados sobre el impacto de la formación académica en su desempeño profesional personal. *(Hacia la medición del impacto).*

A tales efectos, **el taller de los egresados** como primera experiencia aplicada en el presente año además de la socialización de evaluación de la Maestría, permitió: a) tener una visión, más realista y objetiva, desde la experiencia de directivos enfrentados a su acción profesional con el nivel de formación alcanzado en esos programas y casi siempre en otros cargos y organizaciones, tanto de las necesidades de los sectores empresariales como de las transformaciones de los propios diseños curriculares; b) la realización de conferencias y cursos de actualización que materializan el principio de la educación continua; y c) constituyó una de las fuentes de información y primera experiencia, de medición del impacto del programa en el desempeño personal y de la organización mediante la autoevaluación. *(los resultados están en fase de procesamiento).*

En cuanto a la **evaluación del impacto** la pretensión es aplicar una evaluación de 360 grados basada en las competencias directivas, mediante encuestas y entrevistas en las organizaciones, lo cual está limitado por la movilidad laboral de los directivos. Esta actividad como investigación exploratoria está comprendida dentro del componente laboral - investigativo de la Carrera de Ingeniería Industrial según el alcance propuesto.

El taller de egresados, la evaluación 360 grados del desempeño personal, así como entrevistas con directivos pueden ser vías. Pero esto constituye lo más complejo de medir tanto por cuestiones teóricas y metodológicas de los indicadores (relación

directa e indirecta de los intangibles con rendimiento y efectividad de las organizaciones) como por factibilidad y confiabilidad del proceso. Algunos intentos realizados por este grupo de investigadores con anterioridad reflejan una serie de interrogantes sin resolver, entre ellas: ¿Cómo conectar la diversidad de actores: la universidad, la organización y las escuelas ramales de capacitación en la evaluación del desempeño?; ¿Las políticas, métodos, estilos y estructuras actuales de las organizaciones favorecen la conexión del nuevo conocimiento y la acción?

La concepción curricular basada en competencias asumida en la Maestría objeto de investigación, introduce cambios en los objetivos, contenidos, métodos de aprendizaje y sistema de evaluación, lo cual condiciona la introducción de nuevos métodos y técnicas de la evaluación de los programas académicos, en particular en cuanto a su impacto. El trabajo esboza en una primera versión, las etapas y nuevos instrumentos para la evaluación del programa y su impacto, desde el período ex-ante hasta el ex post, así como la conjugación de la evaluación del conocimiento asociado al desempeño y del propio desempeño en el entorno laboral.

Conclusiones:

1. La gestión de la calidad de los programas académicos como parte de la mejora continua para mantener y superar los niveles de la acreditación, requieren de técnicas y procedimientos en el tratamiento de la información para la toma de decisiones oportunas, para lo cual los Comités Académicos deben apoyarse de las posibilidades investigativas de las carreras y las propias Maestrías.
2. Los resultados de la evaluación analizados indica la necesidad de fortalecer los criterios de pertinencia y calidad como premisa para la evaluación tanto de la transferencia como del impacto, y avanzar en estudios sobre los indicadores más apropiados y confiables.
3. La difusión ex-post de los resultados de la autoevaluación y acreditación fortalece tanto la transparencia de la gestión de la calidad del postgrado universitario como la interacción entre los diferentes actores sociales, además de ser una de las vías para valorar el impacto ex post en el desempeño personal y de las organizaciones.

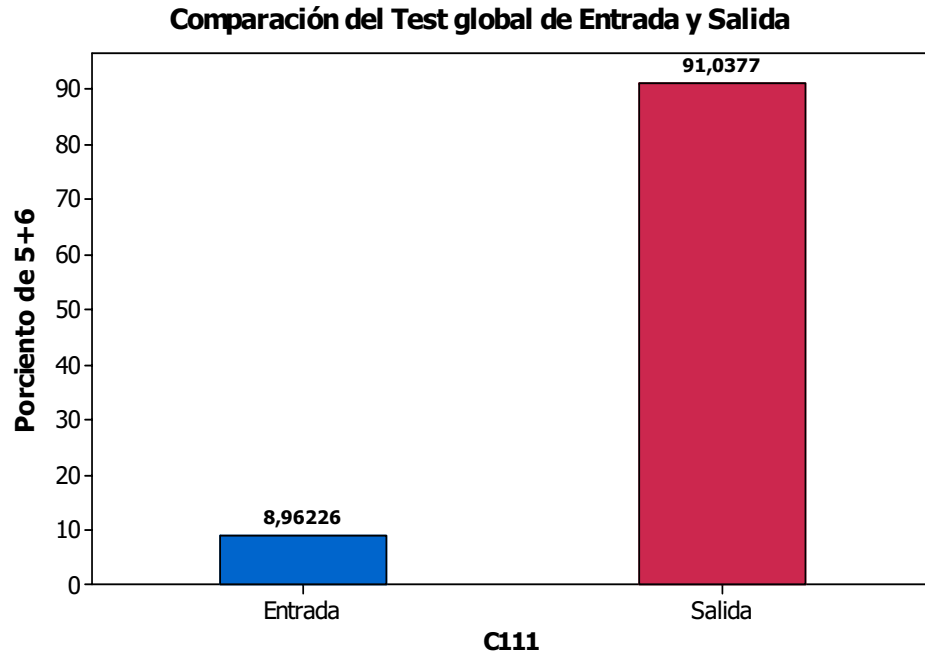
Anexo 1



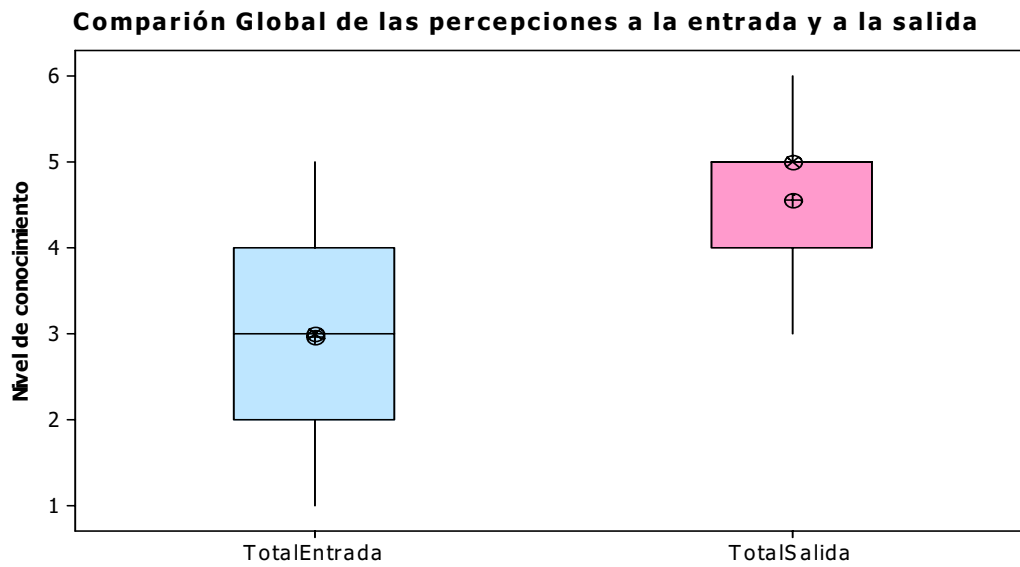
CALIDAD - PERTINENCIA - IMPACTO		
PROCESO	INDICADORES	ACCIONES Y/O DATOS DISPONIBLES.
Concepción y Control	Satisfacción de las necesidades del contexto nacional y sectorial	Identificación de necesidades de capacitación colectiva e individual.
	Integración de las líneas de investigación sectorial y universitaria.	Proyecto de investigación conjuntos.
	Compromiso institucional	Convenio o contrato.
Diseño y Ejecución	Determinación de conocimientos, habilidades y valores transversales.	<u>Test</u> de entrada y salida
	Satisfacción permanente con los cursos	Encuestas y entrevistas sistemáticas
	Flexibilidad para el culminación del programa	Elaboración y difusión de bibliografía científica y materiales didácticos para el aprendizaje semipresencial y a distancia. Acceso a la utilización de los materiales en soporte digital
Ejecución	Productividad científica y tecnológica	Publicaciones y participaciones en eventos.
	Efecto multiplicador de la formación	Certificación de resultados de capacitación desarrolladas por maestrantes.
	Nivel de aplicación e implementación de los resultados de investigación	Tesis y avales.
Control y <u>Ex.Post</u>	Mejoramiento del desempeño individual	<u>Autoevaluación</u> (cuestionario)
	Mejoramiento del desempeño en la organización	Evaluación 360 grados (cuestionario, entrevista y talleres de egresados)



Anexo 2



Anexo 3



Anexo 4

RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN DE TEST DE ÁREAS DE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES.

Técnicas utilizadas: Hinograf y la Matriz N Espacios

De las relaciones establecidas se derivan las siguientes consideraciones:

- Relación Objetivos-Cursos: Los cursos que más impactan en los objetivos específicos del Programa son: Dirección Estratégica, Informática, Gestión de la Innovación Tecnológica, Perfeccionamiento Empresarial y los cursos relacionados con la gestión específica de las funciones empresariales. La relación Objetivos-Cursos muestra una adecuada correspondencia en función del perfil del egresado definido en el programa.
- Relación Objetivos-Áreas de Conocimientos-Habilidades. Las áreas más fuertemente vinculadas a los objetivos específicos del programa y al perfil de los egresados son: Enfoques para orientar, implantar y controlar el rumbo estratégico de la empresa, Utilización de las tecnologías de la información, Liderar el cambio y la Utilización del análisis económico financiero como instrumento de dirección. (AC 1, 6, 10,14)
- Relación Cursos-Áreas de Conocimientos - Habilidades: En general cada área está relacionada con un o dos cursos, con excepción de los cursos de Administración y Organización que fueron asociados a 7 áreas de conocimientos, lo cual esta dado por su carácter generalizador, pero puede ser acotado.
-

Anexo 5

RESULTADOS DEL TEST DE ÁREAS DE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES.

No	Áreas de conocimientos y habilidades	Media	
		Entrada	Salida
1	Enfoques para orientar, implantar y controlar el rumbo estratégico de la Empresa.	3	5.00
2	Vías y técnicas para lograr una mayor integración del sistema de dirección empresarial.	3	4.53
3	Proceso de toma de decisiones de la empresa	4	4.80
4	Técnicas matemáticas para el mejoramiento de la toma de decisiones.	2	3.60
5	Procedimiento para fundamentar y desarrollar una investigación.	2	4.40
6	Utilización de las tecnologías de la información.	3	4.33
7	Desarrollo del liderazgo.	3	4.73
8	Desarrollo de la motivación.	4	4.27
9	Formas efectivas de comunicación en la empresa.	3	4.53
10	Liderar el cambio.	4	4.60
11	Diseño de estructuras organizativas	3	4.13
12	Delegación de autoridad	4	4.80
13	Formas efectivas de coordinación	3	4.73
14	Utilización del análisis económico financiero como instrumento de dirección	4	5.00
15	Gestión de los procesos productivos y de servicios con enfoques de proceso	3	4.47
16	Técnicas y procedimientos para gestionar los Recursos Humanos	3	4.53
17	Técnicas y procedimientos para gestionar el marketing en función	2	4.53
18	Técnicas y procedimientos para gestionar la calidad	3	4.47
19	Técnicas y procedimientos para gestionar la innovación tecnológica	3	3.87
20	Aplicación del sistema de conocimientos y habilidades de dirección en los procesos de Perfeccionamiento Empresarial	3	4.47
21	Utilización de las técnicas de gestión y programación de la Dirección Integrada de Proyectos.	3	4.53
22	Formación, desarrollo y liderazgo en equipos de trabajo.	3	4.73
23	Conocimientos, técnicas y habilidades para formular, implantar y controlar la Dirección por Valores	2	4.53
24	Proyección y gestión del medio ambiente.	3	4.20
25	Técnicas y procedimientos para diagnosticar, proyectar e implantar un sistema de gestión de la calidad.	3	4.40