

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

## **Caracterización e impacto de los graduados de la Católica del Norte Fundación Universitaria**

## **Characterization and Impact of the Graduates of the Católica del Norte Fundación Universitaria**

## **Caractérisation et impact des diplômés de la Católica del Norte Fundación Universitaria**

### **José Ignacio Maya Guerra**

Ingeniero Administrador, Universidad Nacional de Colombia  
Especialista en Gerencia de Información, Universidad de Medellín  
Magíster en Ciencias en Ingeniería Administrativa, Universidad Nacional de Colombia  
Profesor Asistente, Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín  
Director de Planeación, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid  
Correo: [josemaya@unal.edu.co](mailto:josemaya@unal.edu.co)

### **María Eugenia Herrera Herrera**

Economista, Universidad de Antioquia  
Especialista en Administración y Gerencia de Instituciones Educativas, Universidad Cooperativa de Colombia  
Especialista en Educación Superior, Universidad Pinar del Río, Cuba  
Profesional Universitario de Planeación, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid  
Estudiante Maestría en Administración, Universidad Pontificia Bolivariana  
Correo: [meherrera@elpoli.edu.co](mailto:meherrera@elpoli.edu.co)

**Tipo de artículo:** Artículo de investigación científica y tecnológica.  
**Recepción:** 2011-08-11  
**Revisión:** 2011-08-24  
**Aprobación:** 2011-08-31

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

---

## Contenido

1. Introducción
2. Desarrollo
3. Metodología
4. Resultados
  - 4.1. Valoración de los graduados (módulos 1 y 2)
    - 4.1.1. Características demográficas de los graduados
    - 4.1.2. Situación laboral del graduado
  - 4.2. Valoración de los empleadores (módulo 3)
    - 4.2.1. Aspectos relacionados con el desempeño de los graduados
5. Conclusiones
6. Lista de referencias

### Resumen

Este artículo presenta los resultados consolidados de la investigación “Impacto social de los graduados de los programas de pregrado y posgrado de la Católica del Norte Fundación Universitaria”, mediante el estudio de percepción de los egresados y de los empleadores, el cual permitió evidenciar la pertinencia, la calidad de sus programas y la alineación de sus servicios educativos frente al propósito misional. La investigación recurrió a información secundaria para conocer información de contexto sobre situaciones que pudieran ser comparables; también, a información primaria mediante encuestas electrónicas sobre una muestra estadística estratificada de población. El estudio se concentró en indagar aspectos generales y particulares relacionados con la población de graduados de los programas de Licenciatura en Educación Básica, Licenciatura en Filosofía y Educación Religiosa, Ingeniería Informática, Psicología y el programa de posgrado Especialización en Pedagogía de la Virtualidad. La indagación permitió obtener resultados de variación en aspectos de tipo demográfico, laboral y académico de los graduados, así como la percepción de satisfacción con el programa respectivo y los servicios de la Institución por parte de graduados y empleadores.

### Palabras clave

Educación Superior, Educación Virtual, Evaluación, Graduados, Pertinencia Educativa, Validación de Servicios.

### Abstract

This article presents the final results of the research “Social impact of the graduates of college and post-graduate studies of the Catholic of the North University Foundation”, through the opinion study involving graduates and employers, which

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

allowed to become evident the appropriateness, the quality of their careers and the accordance of its educational services before the institutional motto and ideals. The research used secondary data to retrieve context information about situations that could be comparable; it also used, primary data collected through electronic surveys applied on a statistic stratified sample of the population. The study was focused on asking general and particular aspects being related to the graduates' population of the careers of Elementary Education, Philosophy and Religious Education, Systems Engineering, Psychology and the post-graduate program of Virtuality Pedagogy. This research allowed obtaining behavioral results in demographic, work, and academic aspects of the graduates, additionally the research allowed knowing the opinion of graduates and employers about satisfaction about the above-mentioned careers and the Institution.

### **Keywords**

Higher education, Virtual education, Evaluation, Graduates, Educational Appropriateness, Services validation

### **Résumé**

Cet article présente les résultats consolidés de la recherche « Impact social des diplômés des programmes de premier cycle et troisième cycle de la Catholique du Nord Fondation Universitaire », à partir de l'étude de l'avis des diplômés et des employeurs, qui a permis mettre en évidence la pertinence, la qualité de son programmes et la consonance de ses services éducatifs devant le devise et les idéaux institutionnels. La recherche a utilisée données secondaires pour connaître information du contexte sur situations qui pourraient être comparables; aussi on a utilisée données primaires au moyen de enquêtes électroniques sur un échantillon statistique stratifiée de la population. L'étude est dirigé à rechercher des aspects généraux et particuliers par rapport à la population des diplômés des programmes d'Enseignement primaire, Philosophie, Education Religieuse, Génie informatique, Psychologie et du programme de troisième cycle Pédagogie de la Virtualité. La recherche a permis obtenir résultats de variation dans aspects de type démographique, du travail et académique des diplômés, de même que l'avis de satisfaction des diplômes et des employeurs avec le programme respectif et les services de l'Institution.

### **Mots-clés**

Education supérieure, Education virtuelle, Evaluation, Diplômés, Pertinence éducative, Validation des services

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

## **1. Introducción**

Para cualquier actor en la cadena de producción, sea bienes o servicios, en cualquiera de los sectores de la economía, le resulta clara la necesidad no sólo de mejorar el conocimiento de sus clientes, sino también validar el bienestar o beneficio que dichos productos entregan a quienes los consumen.

En particular las Instituciones de Educación Superior (IES) están llamadas a mejorar sus esfuerzos en el seguimiento de sus graduados por múltiples razones:

1. Las características de producción del servicio educativo solo permiten validarlo una vez éste se active en el mercado, es decir, luego de que el estudiante deja de serlo para convertirse en graduado, lo cual limita el conocimiento que puede tener la IES para asegurarse de la pertinencia social del programa académico en tanto pueda verificar que:
  - El diseño del servicio es el adecuado a la necesidad de las comunidades.
  - El desarrollo del servicio produce los efectos de habilitación profesional que los mercados requieren.
  - El servicio se aplica en los usos esperados.
  - La habilitación profesional produce los efectos esperados por la institución y los clientes, pues el lapso de tiempo sucedido entre el diseño del programa académico y la inserción laboral de los graduados, evidencia demora en los sistemas de respuesta para conocer si el diseño académico sigue vigente una vez el graduado se inserta en el mercado ocupacional y que limita la capacidad de la IES para responder oportunamente a las variaciones en las tendencias en las demandas del mercado. Lo anterior implica que dada la alta dinámica del entorno se presente una alta variabilidad en las demandas de conocimientos y competencias que exigen los sectores productivos, de tal manera que resulta fundamental conocer, de manera sistemática, los efectos o impactos de la educación impartida por la IES.
2. Sin información sobre el desempeño profesional del graduado y su percepción sobre el servicio educativo una vez en el mercado, la

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

capacidad de identificar y desarrollar acciones correctivas, preventivas y de mejora de los mismos, se ve limitada.

3. El desarrollo pleno de las funciones misionales de la Educación Superior exige un mayor contacto con los sectores económicos, públicos y privados, donde el graduado ya está inserto, para desarrollar su proyección social (extensión) y transferir conocimiento obtenido (producto de la investigación y otras actividades) a otros actores, por lo cual se hace necesario el desarrollo de mecanismos de identificación de oportunidades.
4. En tanto se ha planteado que la educación no corresponde a un proceso terminal, sino continuo y para toda la vida, la institución debe identificar las necesidades de formación de los graduados una vez en el mercado, para determinar la posibilidad de desarrollarlas y ofertarlas.
5. Los requisitos legales establecidos por las autoridades para acreditación de programas e instituciones plantean la necesidad de contar con servicios para estimular la inserción laboral de los graduados, disponer de información y seguimiento de los graduados, canales de comunicación con los graduados para apoyar el desarrollo institucional y fomentar procesos de cooperación mutua y de participación de los mismos en la evaluación curricular y en la vida institucional.

La duración de un programa académico implica una demora en los sistemas de respuesta para conocer si el diseño académico sigue vigente una vez el graduado se inserta en el mercado ocupacional. Lo anterior implica que dada la alta dinámica del entorno, se presente una alta variabilidad en las demandas de conocimientos y competencias que exigen los sectores productivos, de tal forma que resulta fundamental conocer, de manera sistemática, los efectos o impactos de la educación impartida por la educación superior.

El diseño, desarrollo y mejora de servicios educativos en el nivel superior requiere contar con información confiable en sus procesos decisionales, que le permita mejorar la calidad de dichos procesos e incrementar el grado de certidumbre sobre los efectos de ellos en el desempeño o comportamiento esperado. Entre otros, los siguientes son un conjunto particular de elementos que preocupan en los mencionados escenarios de diseño, desarrollo y mejora:

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

1. ¿Cómo es la movilidad social, económica, académica y geográfica que genera la educación superior para el proceso formativo y después de éste, y en particular la educación en modalidad virtual?
2. ¿Qué evidencias pueden darse respecto al posicionamiento o reconocimiento laboral o social de los graduados de un programa o cuál es el nivel de penetración y ascenso laboral de los graduados de una institución o un programa?
3. ¿Qué percepción de la imagen de los graduados, del programa y la institución tienen los mismos graduados y sus empleadores?
4. ¿Qué oportunidades de servicio pueden identificarse en los graduados y en las organizaciones donde éstos se insertan?
5. ¿Cómo es posible mejorar la continuidad del vínculo con los graduados y sus empresas para la institución educativa?

Con base en lo anterior los investigadores se propusieron como objetivo describir y analizar el impacto social de los graduados de los programas de pregrado y posgrado de la Fundación Universitaria Católica del Norte, que permita obtener información confiable y pertinente mediante la opinión de los egresados y de los empleadores. Como objetivos específicos se establecieron:

1. Identificar la movilidad social, económica educativa y geográfica de los graduados, en relación con su condición como aspirante de la Fundación Universitaria Católica del Norte.
2. Identificar el nivel de penetración y ascenso laboral de los graduados.
3. Cuantificar y cualificar el sentido de pertenencia, la imagen corporativa y percepción competitiva que los graduados y empresarios tienen de la Fundación Universitaria Católica del Norte.
4. Identificar las necesidades de educación superior y comunicación institucional de los graduados.
5. Identificar la participación y reconocimientos a nivel social, gremial y tecnológico.
6. Identificar iniciativas de desarrollo conjunto entre los graduados y la Fundación Universitaria Católica del Norte.

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

## **2. Desarrollo**

El gran asunto respecto a esta investigación es que existen escasos antecedentes acerca de la medición de graduados en los programas virtuales, aunque sí algunas referencias en educación a distancia, pero el carácter pionero que en Colombia tiene la Católica del Norte Fundación Universitaria –en adelante Católica del Norte- como institución de educación superior plenamente virtual no los tiene. En esa condición también se está llamado a ofrecer evidencias sobre los efectos de su formación, lo cual con seguridad podrá ser tomado por las autoridades educativas nacionales y diferentes actores de la educación superior virtual, para otorgar confianza pública al servicio educativo en dicha modalidad, así como introducir mejoras a los programas y eventualmente a las políticas en materia educativa y operacional para actuales y eventuales operadores.

El proceso de fortalecer las relaciones de la Católica del Norte con el entorno implica realizar estudios permanentes de impacto social de los graduados de cada programa académico en el medio, para lo cual esta investigación se ocupó de indicar el estado de empleabilidad, el sector económico, la presencia territorial, la posición jerárquica y el área funcional, en los cuales se ubica el graduado, entre otros. Los graduados son parte del mercado real y potencial de la institución, por lo tanto, es necesario interpretar su realidad y necesidades como una alternativa para satisfacer sus requerimientos de crecimiento personal, profesional y empresarial –en la mediana, pequeña y gran empresa–, que posibilite acceder a información válida y confiable para la fidelización de egresados con los diversos programas que ofrece la Católica del Norte.

Los productos de esta investigación también constituyen un soporte de los procesos de autoevaluación y acreditación de los programas académicos, y permite conocer las preferencias de los graduados y empresarios para realizar un mercadeo social institucional y contribuir al proceso de mejora continua de la Católica del Norte.

Los países desarrollados, en las últimas décadas, han orientado los sistemas educativos hacia la satisfacción de las demandas del sector productivo. En primera instancia, son las universidades en el marco de su autonomía relativa, las llamadas a identificar el nivel de pertinencia de las propuestas curriculares y los requerimientos del sector laboral, y a implementar los ajustes necesarios para posibilitar la transferencia de los conocimientos y habilidades al sector productivo, todo en beneficio de una inserción laboral exitosa de los graduados. Algunos expertos han recomendado que las

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

universidades, a partir de la evaluación y seguimiento del desempeño de los graduados, deban verificar la correspondencia entre los perfiles de formación ofrecidos y las demandas del sector productivo; la información que se obtiene en el proceso se constituye en insumo que propicia cambios y acercamientos entre instituciones.

A partir de lo anterior, se han logrado algunos avances en el establecimiento de las relaciones universidad-empresa; las instituciones educativas empiezan a interesarse en la dinámica de los entornos laborales, a explorar sus requerimientos y expectativas y a realizar cambios en las propuestas curriculares y los perfiles de formación. Los esfuerzos ahora se enfocan en que los estudiantes logren competencias que les permitan desempeñarse de manera efectiva en contextos reales.

El desempeño laboral exitoso tiene dos componentes: las competencias profesionales y las competencias personales o básicas, o en el planteamiento del MEN (2011), competencias abstractas del pensamiento y competencias y conocimientos prácticos. Es claro que las habilidades técnicas y conocimientos específicos se adquieren en las instituciones educativas y se perfeccionan y enriquecen, en gran parte, en los sitios de trabajo; mientras que las habilidades para la comunicación, las relaciones interpersonales y el trabajo en equipo, se desarrollan y fundamentan en las instituciones educativas. Lo anterior indica que en la incorporación del personal a los procesos laborales, las habilidades personales o competencias básicas son fundamentales, y las empresas dan por hecho la existencia de estas competencias en sus empleados, mientras que las habilidades profesionales son factibles de mejorarse en la práctica profesional; lo anterior sin descartar que los conocimientos y habilidades profesionales desarrolladas deben ser correspondientes y contextualizados a las necesidades del entorno laboral.

Ahora bien, la expresión "graduado", es un término que puede tener diferentes connotaciones y en algunos estudios y ambientes educativos otras expresiones tales como "egresado", las cuales pueden hacer referencia al mismo evento o condición, razón por la que conviene homologar algunos elementos para efecto de la unidad de comprensión en este documento. En este sentido, y como lo expresa el Instituto de Estadística de la UNESCO (2010), el término graduado se refiere a los "alumnos quienes han completado en forma exitosa el año final de un nivel o subnivel de educación". En algunos países, el completar los estudios ocurre como resultado de la aprobación de un examen o una serie de exámenes; en otros países, ocurre después de que un número requerido de

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

horas de cursos académicos han sido acumuladas. Algunas veces, las dos formas de completar los estudios pueden coexistir dentro de un mismo país". Por su parte, en Colombia, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2010) y el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) (2010), coinciden en definir al graduado como el individuo que una vez completado un programa académico y cumplir los requisitos de ley y los de la respectiva Institución de Educación Superior, recibe el título académico, es decir, es titulado. El término resulta equivalente al de "Licenciado", frecuentemente empleado en México, para referirse a la persona que ha obtenido el grado que le habilita para ejercer una profesión (Espasa-Calpe, 2005) y tiene un título académico que licencia o faculta para desempeñar una actividad. No obstante, algunos documentos de Instituciones de Educación Superior de Colombia usan indistintamente el término egresado para referirse al individuo con la condición expresada anteriormente, pero sobre la que MEN al respecto señala que éste (el egresado), sólo ha cursado y aprobado satisfactoriamente todas las materias del pensum académico reglamentado para una carrera o disciplina, pero no ha recibido su grado o título.

En la búsqueda de respuestas a las preguntas sobre el desempeño del graduado convergen varios elementos de carácter social y económico entre los que se pueden citar: la vocación del alumno, la oferta educativa, los requerimientos o demandas dinámicas de los sectores productivos y sociales en los contextos geográficos y económicos, y cuya alineación puede entenderse como pertinencia educativa cuya responsabilidad finalmente recae en las IES, pues la pertinencia educativa, así entendida, finalmente es la capacidad de las instituciones y sistema de educación superior para responder adecuadamente, desde su naturaleza y fines, a la necesidades de la sociedad (Almonacid et al, 2009) o como lo plantea Villarroel (IESALC, 2005) la congruencia entre las necesidades y demandas sociales, las características de los participantes en el hecho educativo y el carácter académico de la educación superior con los diseños y prácticas educativas, de investigación y extensión de las instituciones, programas o proyectos; de allí que el análisis de pertinencia de los programas académicos de educación superior, permite identificar la relación de la IES, los graduados y el entorno, y sugerir acciones de mejoramiento al interior de las instituciones de educación superior para mejorar su respuesta.

Las dinámicas de mercado, y entre ellas la globalización, ha provocado que hoy más que en el pasado, las IES consideren una oferta basada más en condiciones de demanda combinada con los recursos y capacidades que han desarrollado en su historia, así como incrementar sus relaciones con gobierno y los sectores productivos. Este componente para la IES

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

(Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, 2005) está relacionado con la capacidad que tienen las instituciones de gestionar y analizar la información del contexto y los análisis y estudios de pertinencia que realiza, para identificar las tendencias de oferta y demanda de profesionales, sobre las perspectivas del desarrollo económico del país, con el propósito de determinar líneas en materia de formación. Sin embargo, en una perspectiva más amplia corresponde con los planteamientos de "triple hélice" propuestos por Etzkowitz y Leydesdorff (1977) o el "Triángulo de Sábado" (Sábado, 1973), modelos que establecen las bases para el acceso al desarrollo económico a partir del fomento en la interacción dinámica efectiva entre los tres sectores: universidades, empresas y gobierno, considerados como los más importantes para estimular al desarrollo económico de las regiones y de los países y cuya interacción es considerada así, como la fuente de mayor potencial para la innovación y la competitividad que exigen los mercados internacionales.

Desde una perspectiva de calidad y mercados, las IES están interesadas en identificar varios aspectos que pueden dar cuenta de los efectos de formación superior sobre los actores económicos a través del desempeño o impacto de los agentes formados (graduados) y que contribuye a evidenciar la pertinencia de la formación (aunque en muchos casos el interés solo tiene alcance microeconómico y no meso o macroeconómico).

La evaluación de impacto de proyectos sociales intenta constatar los cambios producidos por las intervenciones a que son sometidas las poblaciones objetivo en la cual es aplicado un cierto proyecto, lo cual implica una serie de procedimientos técnicos concatenados (Valdés, 2008) y que no busca determinar el nivel de logro de los objetivos propuestos por un determinado proyecto, dándole mayor importancia a efectos que no necesariamente se derivan de los objetivos de la intervención social. Es decir "la estimación de impacto intenta establecer la diferencia en alguna variable que se ha escogido como indicador de resultados de un programa, entre la situación que presenta un individuo, o el cambio en ésta después de haber participado en el programa versus la situación en que se encontraría, o el cambio en ésta, si no hubiese sido beneficiario" (Aedo, 2005). Así, para hacer evaluación de impacto se requiere de un modelo de tiempo y objetivos en el que puedan identificarse al menos dos estados: uno antes de la intervención social, que constituiría la línea base, y después una medición luego de la ejecución del programa o proyecto, que permita la elaboración de una línea de comparación. Visto así, es la magnitud cuantitativa del cambio en el problema de la población objetivo como resultado de la entrega de productos (bienes o servicios).

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

Para Cristian Aedo (2005), una evaluación de impacto social debe establecer si existen relaciones de causa-efecto entre el programa y los resultados obtenidos y esperados, a riesgo de que otros factores puedan haber contribuido a mitigar o potenciar los cambios, y señala cuatro modos o dimensiones necesarias para considerar el abordaje de los estudios de evaluación de impacto. Véase el cuadro 1:

**Cuadro 1.** Dimensiones para estudios de evaluación de impacto.

<b>Según la Variable</b>	<b>Según las características de la muestra</b>	<b>Según el tipo de método de estimación</b>	<b>Según el indicador de impacto</b>
Cualitativa	No experimentales	No paramétrico	El estimador “pre-post”: evalúa al mismo grupo antes y después del programa.
Cuantitativa	Experimentales (aleatorios /no aleatorios: tienen un grupo de control de tamaño equivalente que evita mediciones no sesgadas.	Paramétrico: utiliza modelos probabilistas.	El estimador de “corte transversal”: compara la situación de ambas muestras en un mismo momento.
			Estimador de “diferencias en diferencias”: compara los estimadores “pre-post” de la muestra de participantes contra los de la muestra de control.
			Estimador “marginal”: compara la situación de participantes que recibieron una determinada “dosis” de programa contra la de otros que recibieron una “dosis” menor.

Fuente: elaboración propia basada en Aedo (2005).

Desde la perspectiva social, las iniciativas de evaluación de impacto también suelen estar interesadas en medir la eficacia, la eficiencia y la equidad de los programas (Aedo, 2005), donde la efectividad está relacionada con la capacidad para lograr los propósitos, la eficiencia se presenta relacionando los insumos empleados con los productos obtenidos, para lo cual puede evaluarse la eficiencia técnica, económica y social; y la equidad, en tanto se

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

reduce la desigualdad social en sus múltiples manifestaciones, de acuerdo con el concepto expresado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2004).

Respecto al objeto de estudio que es el graduado, pueden establecerse dos grupos poblacionales objetos de una eventual medición de impacto:

- La población de graduados propiamente como población objetivo donde se pretendería evaluar el cambio que la educación superior ha efectuado en ellos. En otras palabras, el individuo como objeto de desarrollo.
- Los ámbitos económico-sociales donde los graduados desarrollan su papel o profesión, donde se pretendería evaluar el cambio o transformación que éstos han efectuado sobre dichos ámbitos. En otras palabras, el individuo como agente de desarrollo.

Dadas las dinámicas de contexto externo a una IES que incluyen variaciones de tipo social, económico y que en cierta medida también influyen en los cambios de un programa, ya sea a nivel de enfoque o de plan de estudios, los conceptos cohorte y plan de estudios deben ser considerados en tanto marcan cambios sobre las muestras de graduados en el tiempo.

Las variables típicas consideradas en la evaluación de impacto social incluyen:

- Variaciones en ingresos.
- Variaciones en calidad de vida.
- Empleabilidad.
- Variaciones en beneficios reportados.
- Consistencia de beneficios propuestos y beneficios obtenidos.
- Tasa de retorno del programa.

Finalmente, el marco teórico aquí abordado, se constituye en el proceso transformador de los conceptos que rigen la tradición universitaria y que se han cambiado por las tendencias actuales en formación humana en las que se conciben las teorías de la educación como un devenir que permite cambiar para mejorar. En tal sentido, la aproximación a los graduados a través del estudio de desempeño es un proceso de convergencia pensado, entre otros, para mejorar la calidad de los desarrollos académicos y administrativos.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

### 3. Metodología

La investigación, de carácter social, se encuentra centrada en el área educativa y estuvo basada en un diseño empírico-analítico, los resultados son principalmente descriptivos, pero en algunos de sus aspectos específicos se recurre a enfoques exploratorios, correlacionales y explicativos. El diseño de la investigación es de tipo transversal debido al modo como en el tiempo se lee el fenómeno para observar su estructura o funcionamiento. Por lo anterior, y con base en el tipo de población y objetivos buscados, se recurre a información de tipo primaria mediante encuestas directas a graduados y empleadores. Se escogió la modalidad de encuestas electrónicas de tipo estructurado dirigido y abierto a graduados de todas las cohortes registradas en la institución, las cuales datan desde 2003. El análisis incluyó un componente de información secundaria que permitió identificar y puntualizar las variables relacionadas en el constructo.

El análisis documental está referido a la consulta de información de tipo secundaria en dos ámbitos en relación con la Católica del Norte (ver cuadro 2).

**Cuadro 2.** Exploración de fuentes de información.

	Fuente		Propósito
	Interna - Católica del Norte	Externa - Católica del Norte	
Investigaciones o estudios de propósitos similares	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios anteriores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios anteriores</li> </ul>	Marco Referencial
Elementos de referencia sobre el desempeño esperado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Misión, Visión Católica del Norte</li> <li>Características del servicio</li> <li>Perfil del graduado del programa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observatorio de Graduados del MEN</li> </ul>	Medición

Al respecto de la medición de impacto, el proyecto recurre a características cualitativas, no experimentales, no paramétrico y el estimador "pre-post" evalúa al mismo grupo antes y después del servicio educativo, pero la recolección de información sucede en un solo momento, el de la encuesta electrónica. El estimador "antes y después" se obtiene al comparar la situación de los beneficiarios del programa antes del programa con su

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

situación, después de haber pasado por el programa, es decir, después de graduado. En este caso, el grupo de control corresponde a los mismos beneficiarios en su situación anterior al programa. La premisa sobre la que se basa el empleo del estimador es que logra aproximar bien la situación de los beneficiarios en caso de que no hubieran participado en el programa, lo cual requeriría que no hubiera habido cambios en la situación económica en general durante ese periodo de tiempo. El aspecto particular de este método es que se apoya en la simple comparación de antes y después, puede sugerir que el programa es responsable por cambios que se hubieran dado en ese grupo de beneficiarios, independientemente de su participación en el programa.

Un estudio transversal es un estudio descriptivo, que en un solo momento temporal, mide a la vez la prevalencia de la exposición y el efecto en una muestra poblacional, es decir, permiten estimar el fenómeno en un momento dado. El objetivo de un estudio transversal es conocer los casos de personas con una cierta condición en un momento dado, sin importar por cuánto tiempo mantendrán esta característica ni tampoco cuando la adquirieron (Maya Guerra, 2008).

Para obtener los resultados especificados en los objetivos del proyecto se identificaron las variables sobre las que se planificó obtener información, y en especial de aquellas que pudieran dar cuenta del cambio o variación en el estado de los sujetos.

Para lo anterior, se establecieron las siguientes categorías de información:

- Información demográfica.
- Información académica.
- Información laboral.
- Información social.
- Información de servicios.
- Información de la empresa.

El estudio de impacto o variación se hizo sobre la comparación entre los cambios de estado de los siguientes aspectos, donde "Ingreso" corresponde al momento de ingreso como estudiante a la Católica del Norte, "Graduación" corresponde al momento en el que el estudiante obtuvo su grado y "Actual" corresponde al momento en que diligencia el cuestionario.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

**Cuadro 3.** Aspectos de control pre-post.

Aspecto para identificación de cambio	Punto o momento de control		Aspecto para identificación de cambio	Punto o momento de control
Cambio social	Ingreso, actual		Cambio laboral	Ingreso, graduación Actual
Cambio académico			Cambio económico	
Impacto social	Actual			

El tamaño muestral requerido para el estudio con una confianza del 95% y una precisión del 10% se determinó en 88 personas, dada la población establecida de 1098 graduados hasta diciembre de 2009.

La investigación contó con dos instrumentos centrales de medición:

- Encuesta a graduados (Módulos 1 y 2).
- Encuesta a empleadores (Módulo 3).

La encuesta a graduados fue dividida en dos módulos debido a su extensión, y con ello, reducir el riesgo de abandono en su diligenciamiento. Para hacerlo, se revisó que la relación de datos en cada módulo no fuera necesaria para efectos de establecer correspondencia y se envió invitación de cada módulo (1 y 2) a grupos separados de la población, distribuidos homogéneamente. La estructura básica por secciones de la encuesta es la que se aprecia en el cuadro siguiente:

**Cuadro 4.** Estructura de las encuestas.

<b>Graduados. Módulo 1</b>	<b>Graduados. Módulo 2</b>
<b>1.</b> Datos personales	<b>1.</b> Datos personales
<b>2.</b> Datos demográficos	<b>2.</b> Situación laboral actual
<b>3.</b> Situación laboral	<b>3.</b> Información del programa académico
<b>4.</b> Información académica	<b>4.</b> Nivel de satisfacción
<b>5.</b> Situación luego de obtener el título en la Católica del Norte	<b>5.</b> Percepción
<b>6.</b> Situación actual	<b>6.</b> Servicios
<b>7.</b> Situación laboral actual	

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

### **Empleadores. Módulo 3**

- 1.** Identificación
- 2.** Vinculación
- 3.** Desempeño profesional
- 4.** Formación

El instrumento fue validado con las encuestas respondidas por 30 graduados en la prueba piloto y cuyos datos, finalmente, no fueron considerados para el análisis final. En la encuesta de Empleadores se tuvo precaución de no incluir la Católica del Norte para evitar sesgos de resultados en la medición, y la información para contacto, para la misma, se obtuvo de las respuestas obtenidas de los módulos 1 y 2.

El proyecto contó con dos elementos de apoyo concebidos desde el inicio, los cuales son: apoyo comunicacional vía página web y uso del dominio institucional para las aplicaciones web de captura electrónica de encuestas; ambos elementos tuvieron parte de la tarea de otorgar confianza a los graduados y empleadores en la actividad de suministro de información.

Para el procesamiento de la información se recurrió a herramientas OLAP ("On-Line Analytical Processing" por sus palabras en inglés) para el cálculo ágil de la estadística descriptiva.

## **4. Resultados**

Sobre la base de la producción de captura de datos, que invitó al 100% de los graduados hasta 2009 (1098 personas en total) y 109 empleadores, se obtuvieron respuestas completas para el período de apertura del instrumento de 124, 88 y 17 encuestas completas para los módulos 1, 2 y 3 respectivamente.

**Cuadro 5.** Resultados de producción de encuestas.

<b>Módulo</b>	<b>Invitaciones enviadas</b>	<b>Encuestas iniciadas</b>	<b>Encuestas terminadas</b>
Módulo 1	555	124	93
Módulo 2	538	88	60
Módulo 3	109	17	15

Los resultados obtenidos de los módulos 1 y 2 cubren una confianza estadística del 95% y una desviación del 10%.

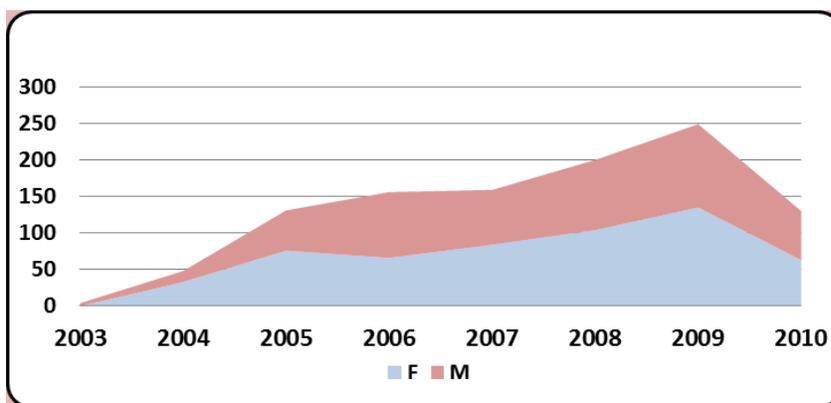
"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

## 4.1. Valoración de los graduados (Módulos 1 Y 2)

### 4.1.1. Características demográficas de los graduados

A partir de los registros reales de graduados se obtuvo el siguiente perfil acumulado, donde las proporciones de hombres y mujeres se han equilibrado respondiendo a lineamientos de equidad de género. En el gráfico 1, la caída de valores para 2010 se explica en correspondencia con datos parciales y no totales del año. Al respecto, conviene reconocer que los resultados muestran una proporción similar en cobertura de servicios educativos por género y de hecho las relaciones de acta de grado sí dan cuenta de la perspectiva de equidad, pues hasta la fecha de corte en octubre de 2010 los datos indicaban 561 graduados mujeres (52%) y 514 hombres (48%) y que como efecto social de estabilidad económica (y seguramente también de la madurez de otros aspectos) igualmente deciden avanzar en decisiones de conformación de hogar en los primeros tres años luego de graduarse.

**Gráfico 1.** Evolución histórica de graduados por género de los programas seleccionados 2003-2010.

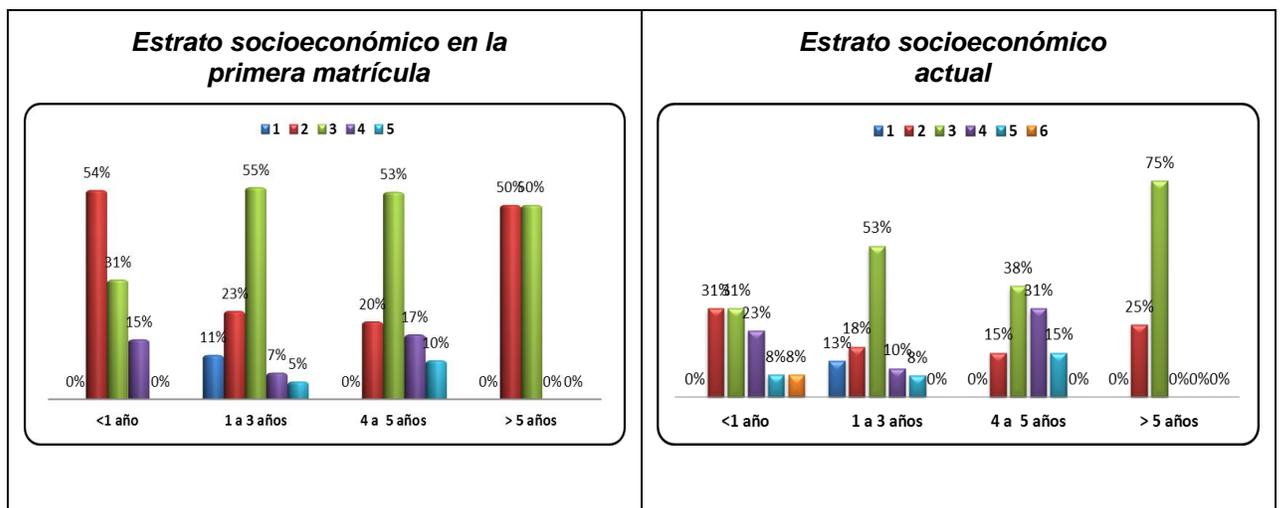


A partir del análisis de edades y tiempo de graduado, se obtuvo que los graduados entre 1 y 3 años corresponden a un 49% de la población total y luego entre 4 y 5 años con un 26%, sin embargo, el segmento de edades de 35-39 de población masculina es el más representativo (17,5%), mientras que en el género femenino el segmento más representativo de graduadas está entre 25 y 29 años (11,7%).

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

Un aspecto interesante, aunque no sorprendente, evidenciado en el impacto de la Católica del Norte sobre la población cubierta con el servicio educativo, es que efectivamente ésta no tuvo necesidad de cambiar de residencia (sólo un 2% de los encuestados declararon cambios de residencia entre el momento de matrícula inicial y el momento actual) y que por lo tanto no fomenta el desplazamiento de los estudiantes y la separación de sus miembros ni de sus comunidades mientras se desarrolla el proceso formativo. Pero más interesante aún desde la perspectiva de sociedad justa e incluyente es que en los recientes años ha graduado a profesionales que antes de la matrícula dicen pertenecer a los estratos 1 y 2 (gráfico 2), y se observa una evolución de condiciones socioeconómicas en la condición actual. Pero también ha hecho aparición graduados de estratos 4 y 5 que dan cuenta además de otras bondades y la posibilidad de tener comunidades que comparten procesos conjuntamente en estos ambientes de formación.

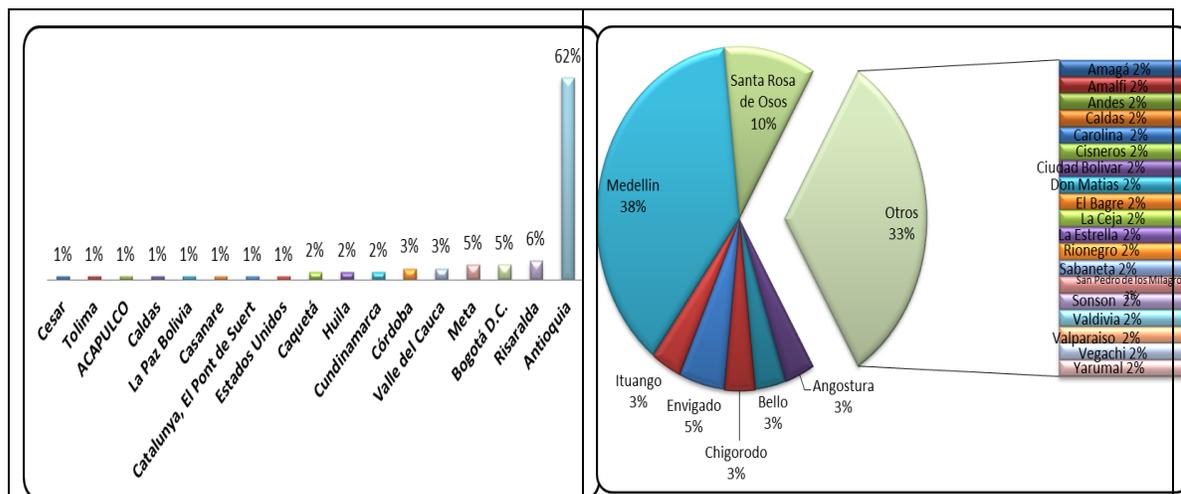
**Gráfico 2.** Estratos socioeconómicos según momentos de control.



Desde otra perspectiva surge una característica que la Institución debe evaluar, y que seguramente estará relacionado con la permeación que de las TIC haya en las subregiones de nuestros departamentos, pues el 52% de los graduados en Antioquia son residentes en el Valle de Aburrá (un 38% de ellos en Medellín), pero que no es muy distante de las relaciones de proporción de la población. A su vez Antioquia representa el 64% de la cobertura en graduados de los encuestados, significando una vez más la trascendencia e impacto que a nivel nacional ha desarrollado la Institución.

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

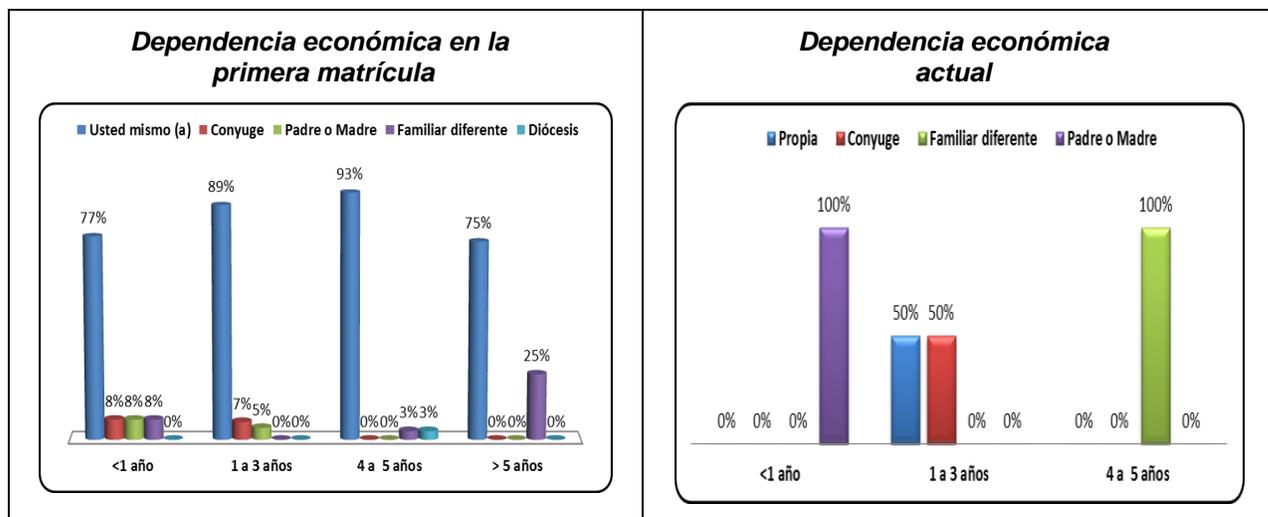
**Gráfico 3.** Cobertura geográfica por graduados para Colombia y Antioquia.



Al respecto, la dependencia económica de los estudiantes y como un elemento que afecta significativamente la decisión de ingresar a la universidad, se evidencia un público que en términos generales ya trabajaba y tenía sus propios ingresos (gráfico 4), suficientes para sostener sus estudios, lo que habla del perfil de ingreso a la Católica del Norte, pero una nueva población se perfila, pues un año aun después de graduados, todavía son dependientes económicos del hogar.

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

**Gráfico 4.** Dependencia económica de los graduados según momentos de control.



El estudio no reveló presencia significativa de estudiantes pertenecientes a comunidades vulnerables<sup>1</sup>, sin embargo entre graduados con antigüedad de 4 a 5 años se ha identificado un 3% que dicen pertenecer a comunidades étnicas.

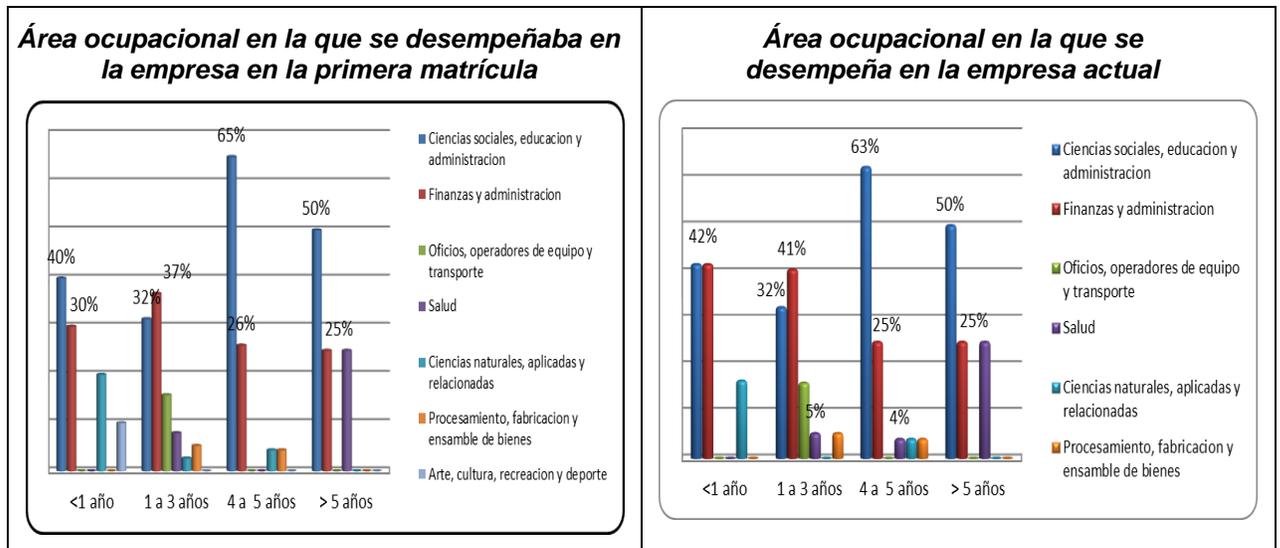
#### 4.1.2. Situación laboral del graduado

Un elemento que se deriva de la interpretación de las gráficas y que si se relaciona con la formación y el cargo antes de ingresar a la Católica del Norte permite sugerir que la formación provista por la institución no ha generado movilidad en áreas de desempeño profesional (empleando la Clasificación Nacional de Ocupaciones, SENA, 2003), sino que ha permitido a los profesionales fortalecerse en aquellas que habían elegido de manera previa a su ingreso a la institución e incluso ganar posición en la empresa en cuanto al nivel del cargo, pero también se visibiliza que las áreas ocupacionales en finanzas y administración ganan participación frente al liderazgo de las áreas de ciencias sociales y educación.

<sup>1</sup> Entre estas se consideran en Colombia: Comunidades étnicas, Madres cabeza de familia, Desplazado Desmovilizado, Fármaco dependiente, Reclusos, Minorías sexuales, Discapacitados física o mentalmente.

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

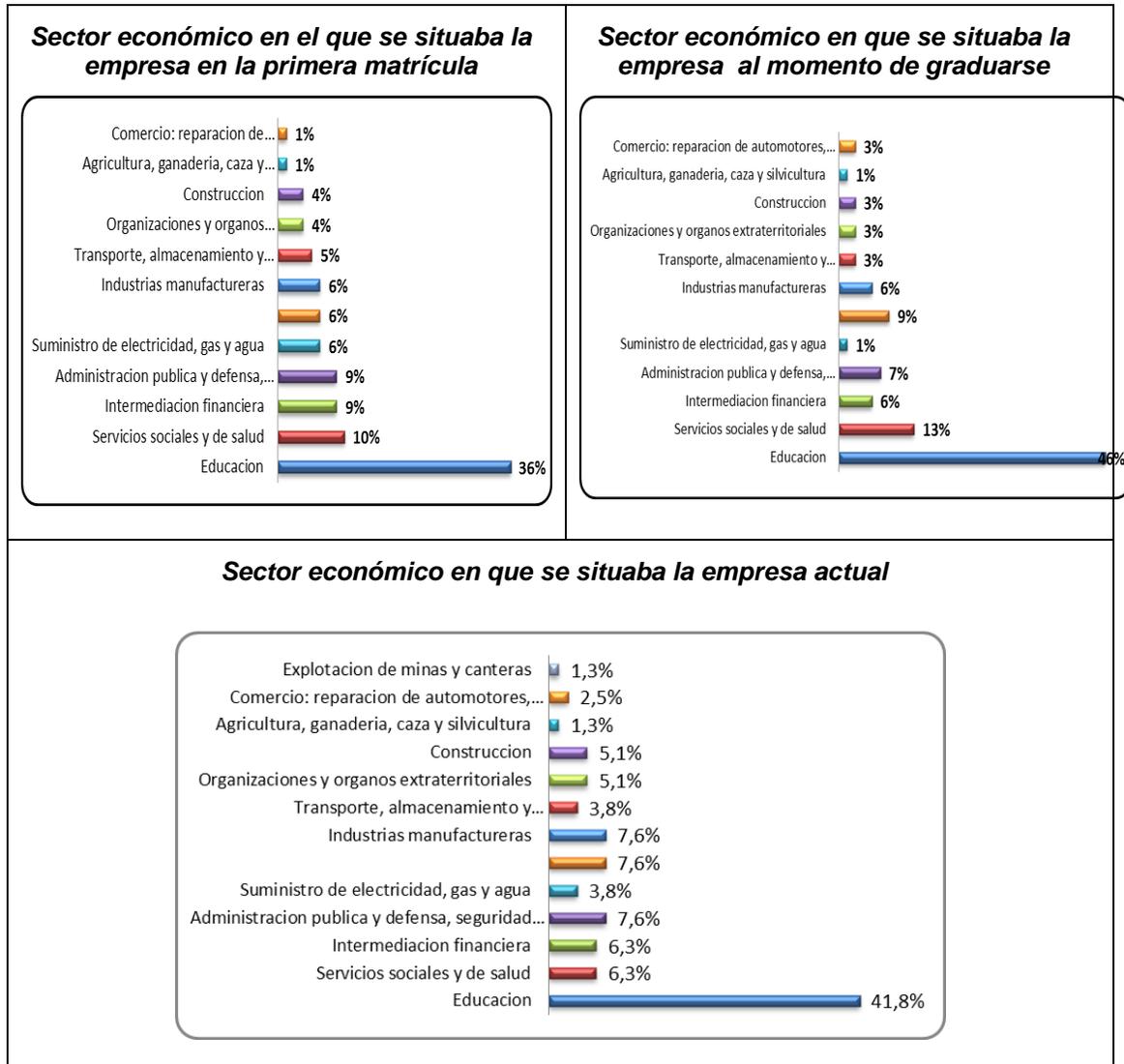
**Gráfico 5.** Área ocupacional de los graduados según momentos de control.



Desde una perspectiva sectorial (empleando la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Rev. 3 –CIIU-) , se identificó que quienes laboraban en sector educativo en el momento del ingreso parecen tender a permanecer en ellas, en parte por el condicionante que significa tanto el programa de formación elegido, como la situación laboral previa a la matrícula, pero profesionales en otras áreas parecen dispersarse en una mayor diversidad de tipo de empresas, lo cual refleja una movilidad laboral, en apariencia, más amplia.

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

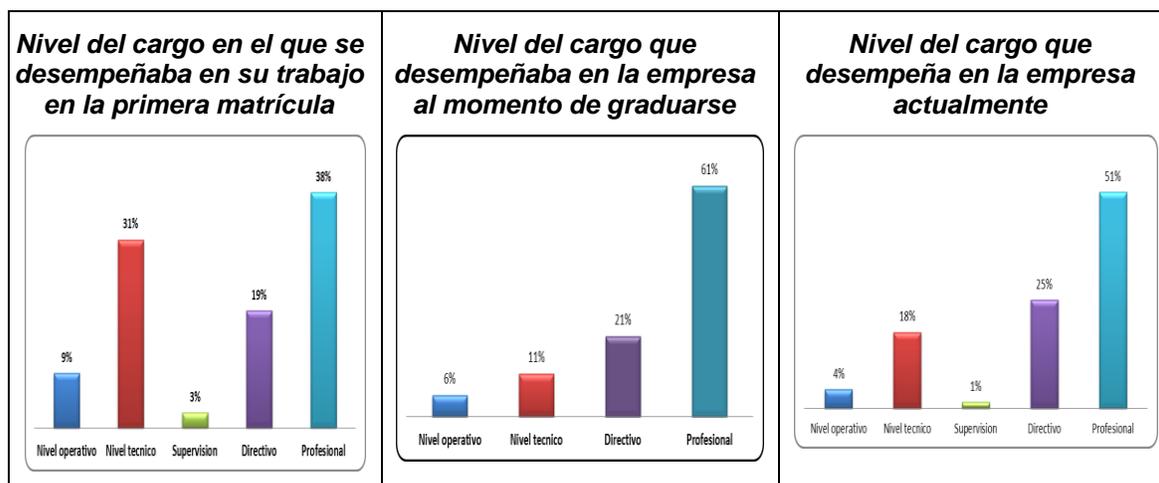
**Gráfico 6.** Sector económico en que laboran los graduados según momento de control.



El principal impacto visibilizado en el estudio sobre los graduados, además de lo que significa el proceso formativo, se refleja en las mejoras laborales (vinculaciones, ascensos, mejoras) que se evidencian en pasos del nivel técnico al profesional y de éste al directivo, y asociadas a la obtención del título en la Católica del Norte, y que éste impacta positivamente en las responsabilidades encomendadas a ellos.

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

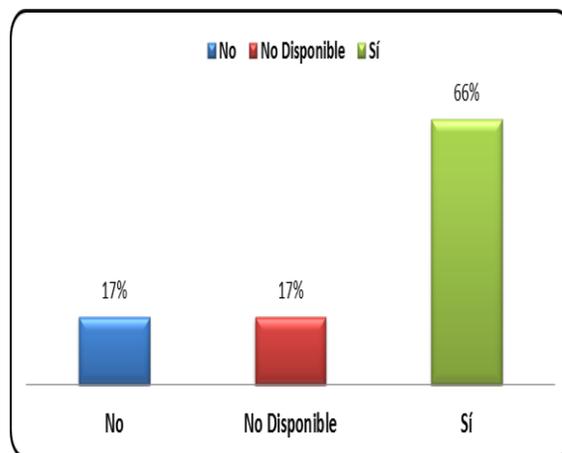
**Gráfico 7.** Nivel de cargo de los graduados según momento de control.



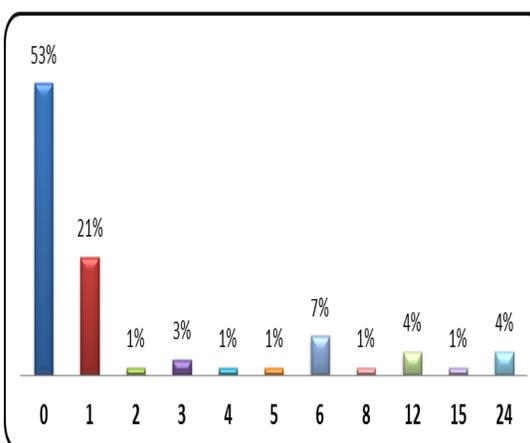
El estudio encontró también que un 53% se encontraba ya trabajando en el momento del grado (gráfico 9) y un 21% lo obtuvieron en el primer mes después del grado, para los cuales, un 66% el trabajo era afín al área de formación, reflejando una pertinencia en el proceso formativo respecto a los requerimientos de los estudiantes. En el gráfico se puede apreciar como el 66% de los graduados de la Católica del Norte desarrolla sus actividades laborales en el área en la cual se formó, lo cual se puede decir es bastante significativo respecto al 17% de los graduados en donde su enfoque laboral no está estrictamente familiarizado con el área en la cual se formó. Lo anterior está relacionado con el hecho que un gran porcentaje (58%) laboraba en el área para la que se formó en el momento del grado y un 21% adicional (para un subtotal de 79%) se vincularon laboralmente en su área de formación en el primer mes luego de la graduación.

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

**Gráfico 8.** Trabajo después del grado en el área para la cual se formó.



**Gráfico 9.** Meses que le tomó obtener trabajo en el área afín para la cual se formó.



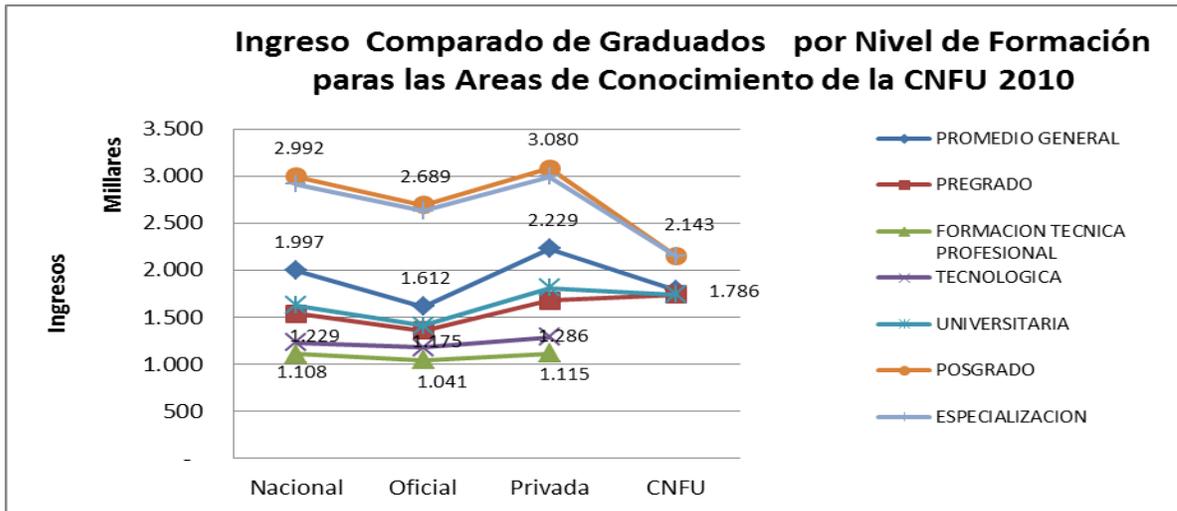
Académicamente, los graduados de la Católica del Norte evidencian igualmente un desarrollo superior a la acción inmediata realizada por la Católica del Norte, pero que da cuenta de la potencia de desarrollo impresa por su intervención.

En el aspecto laboral, la situación comparada de los graduados de la Católica del Norte ofrece unos hallazgos interesantes a partir de los datos obtenidos tomados del Observatorio Laboral para la Educación (Graduados por Colombia) y calculados para el año 2010<sup>2</sup> en la que se observa que para los graduados de programas universitarios profesionales (5 años) los ingresos promedios de éstos son superiores al promedio nacional de la IES (oficial), pero levemente inferiores al del promedio de la IES (privada), sin embargo, al recoger todo el pregrado, el promedio de ingresos de los graduados de la Católica del Norte es superior a los otros referentes, en cambio en la Especialización el promedio de ingresos de los graduados está por debajo del promedio nacional, de las públicas y privadas.

<sup>2</sup>De la gráfica se han suprimido maestrías y doctorados sobre los que la CNFU no tiene cohortes graduadas. Las discontinuidades en las líneas de técnicas y tecnológicas profesionales se debe a la ausencia de datos en la información ofrecida por Graduados por Colombia.

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

**Gráfico 10.**

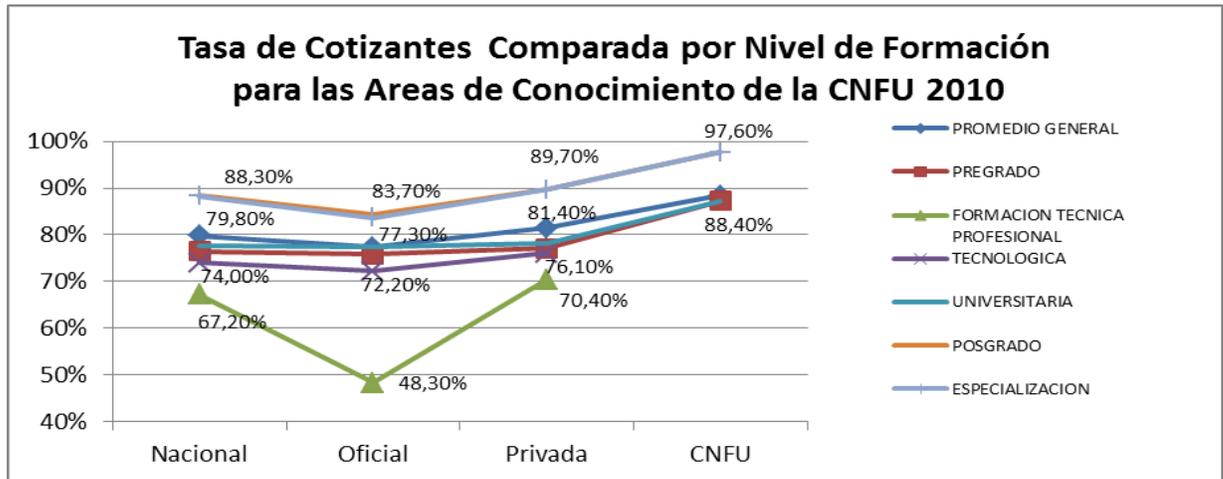


Fuente: Graduados por Colombia (2011). Elaboración propia.

La información de tasas de cotizantes a la seguridad social (gráfico 11), da cuenta del nivel de formalidad y seguridad social que acompaña a los graduados de la Católica del Norte. De la gráfica se desprende que en todos los niveles donde el Observatorio Laboral para la Educación cuenta con datos para la institución, los niveles son superiores, indicando los niveles de formalidad y protección social que han alcanzado los graduados de la institución.

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

**Gráfico 11.**



Fuente: Graduados por Colombia (2011). Elaboración propia.

Desde la perspectiva de género los datos de Graduados por Colombia para los Núcleos Básicos de Conocimiento<sup>3</sup> (NBC) correspondientes a los programas objeto de estudio<sup>4</sup> se obtiene varios resultados que revelan una brecha de ingreso entre graduados hombres y mujeres muy acentuada en pregrado (46%), superior a la general para Antioquia, pero leve en los graduados de Especialización (4%) y muy por debajo de la general para Antioquia. Por otra parte, los hombres graduados de la Católica del Norte de programas de pregrado parecen tener un ingreso por encima de la media de Antioquia (13%), mientras que las mujeres se encuentran un 6,6% por debajo de la media. En especialización, sin embargo, tanto hombres como mujeres se encuentran muy por debajo de la media (42% y 32%) respectivamente. Lo anterior puede tener explicaciones en la relativa juventud de las cohortes y su capacidad para desarrollar carrera en las organizaciones comparada con programas de mayor trayectoria en la región.

**Cuadro 6.** Ingresos comparados por género y nivel de formación para graduados en los NBC de formación 2010.

Nivel de Formación	Católica del Norte		Antioquia		Católica del Norte	Antioquia	Católica del Norte/Antioquia	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres/Mujeres	Hombres/Mujeres	Hombres	Mujeres

<sup>3</sup> Subclasificación de las áreas de conocimiento establecida por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia para el procesamiento de información por parte del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES).

<sup>4</sup> Educación, Psicología e Ingeniería de sistemas, telemática y afines.

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

PROMEDIO GENERAL	2.122.368	1.537.571	2.337.552	1.846.700	138,0%	126,6%	90,8%	83,3%
PREGRADO	2.114.696	1.448.612	1.731.917	1.439.033	146,0%	120,4%	122,1%	100,7%
UNIVERSITARIA	2.114.696	1.448.612	1.864.661	1.551.700	146,0%	120,2%	113,4%	93,4%
POSGRADO	2.198.154	2.115.120	3.871.267	3.159.834	103,9%	122,5%	56,8%	66,9%
ESPECIALIZACIÓN	2.198.154	2.115.120	3.787.056	3.128.149	103,9%	121,1%	58,0%	67,6%

Fuente: Graduados por Colombia (2011). Elaboración de tabla y cálculos propia.

## **4.2. Valoración de los empleadores (módulo 3)**

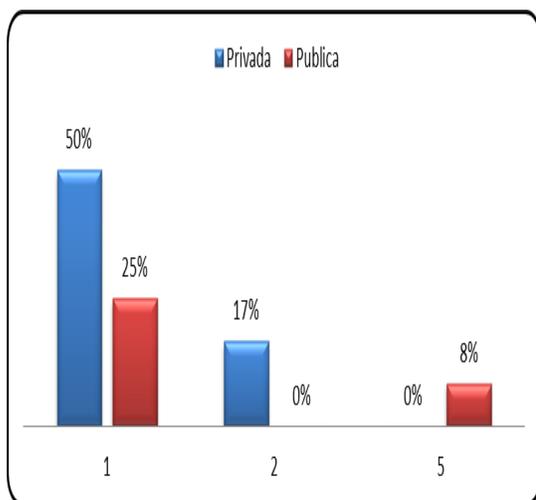
Los resultados acá obtenidos proceden del módulo 3, dirigido a personal de superior jerarquía en la organización, que señaló del graduado estos datos.

### **4.2.1. Aspectos relacionados con el desempeño de los graduados**

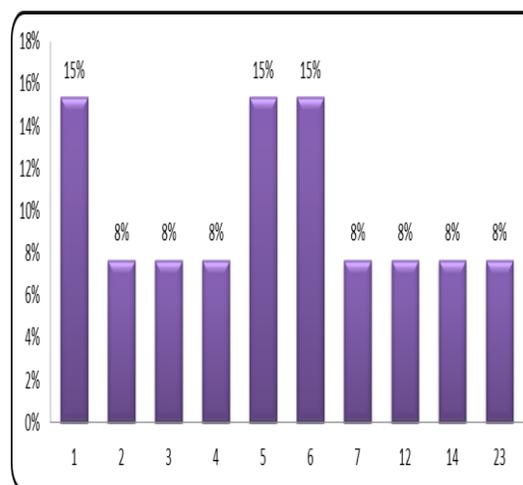
Con base en la muestra obtenida, el estudio arrojó que la principal fuente de graduados de las empresas es la interna, y se formaron mientras trabajan en la entidad, lo que da respaldo al hallazgo previamente mencionado: una parte importante de los egresados de la Católica del Norte, ingresan a la institución para buscar mejoras en su situación laboral.

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

**Gráfico 12.** Número de graduados de la Católica del Norte laborando en la empresa.



**Gráfico 13.** Antigüedad promedio en años en la empresa, de graduados de la Católica del Norte.

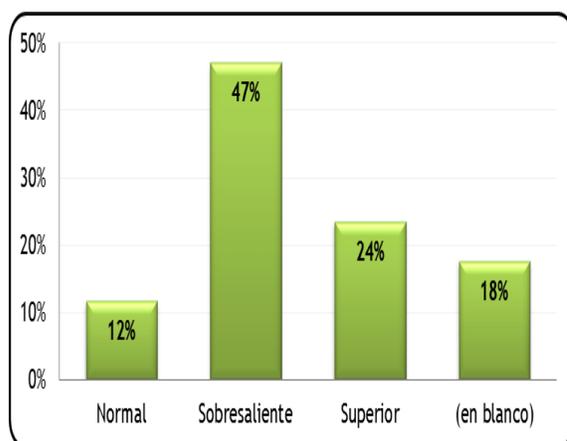


Los tiempos de antigüedad más representativos son de 1 año, 5 y 6 años, como también se observa que un 64% y un 24% de los graduados tienen 5 o más años y 12 o más años de antigüedad respectivamente, lo cual da cuenta de una condición de estabilidad laboral y confianza organizacional.

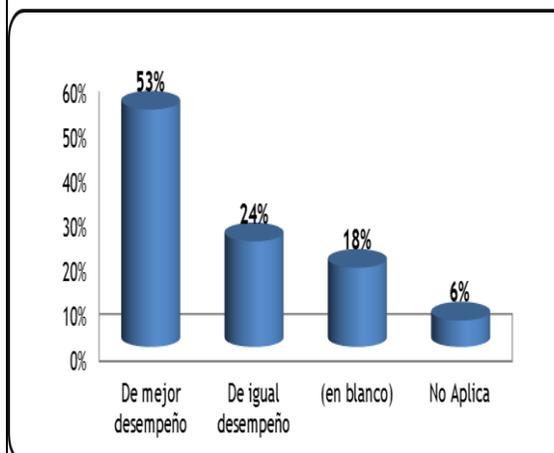
De esta parte del estudio se desprende un hecho muy importante para la gestión de los programas, pues en los graduados de la Institución, en su desempeño, su satisfacción y su recomendación se soportan una gran parte de la matrícula futura de la institución, pues se constituyen en validadores reales de la promesa educativa, de desarrollo del individuo y del mejoramiento de sus circunstancias, pues el efecto de referenciación presenta una característica expansiva en la vinculación laboral, lo cual implica que mientras más graduados de la Católica del Norte logren estar vinculados a las empresas, más posibilidades tienen los nuevos graduados de vincularse a esas y otras empresas. La fuente de vinculación de profesionales parece ofrecer un camino confiable para promocionar acciones de vinculación de los nuevos graduados, mucho más en la medida que con la madurez profesional un número más representativo de graduados ocupen posiciones directivas.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

**Gráfico 14.** Percepción del desempeño laboral general según el empleador.



**Gráfico 15.** Percepción del desempeño frente a graduados de otras instituciones.



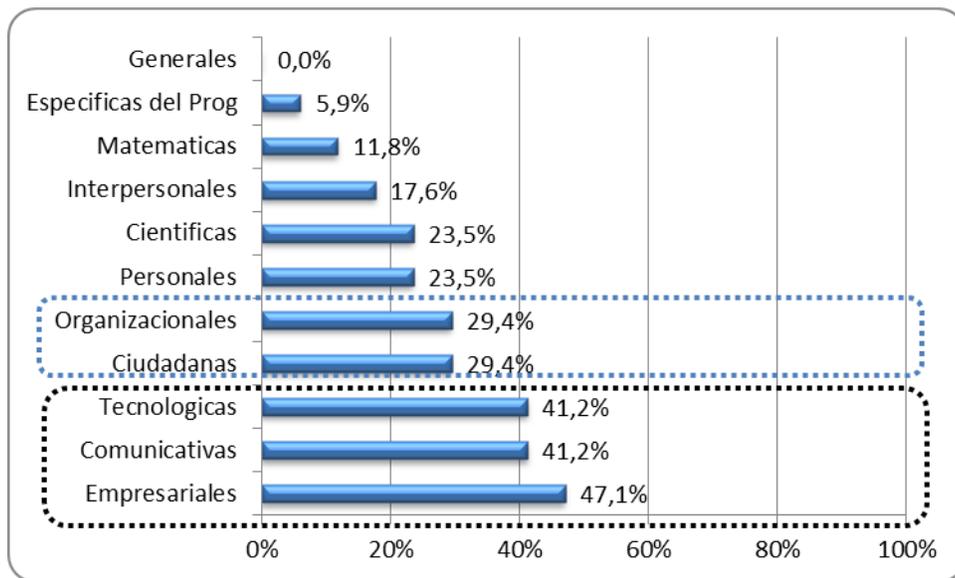
Más del 70% de los empleadores reportaron tener una buena percepción de los graduados de la Católica del Norte, es decir que los considera con un desempeño laboral superior o sobresaliente, además en comparaciones con otras instituciones de educación superior los empleadores consideraron a los graduados en su mayoría (77%), con igual o mejor de desempeño, lo cual se convierte en un buen indicador de percepción de los graduados en el ambiente laboral. Nótese que no se presentó una percepción negativa de los graduados.

Las empresas encuestadas señalaron una participación relevante de los graduados en representación en gremios (23,5%) y un poco menor, en representación en asociaciones de profesionales (5,9%), lo cual da cuenta de un aspecto de liderazgo por parte de los graduados de la Universidad. De otro lado, resulta destacable el nivel de reconocimientos, entre internos y externos, de la empresa en cerca de un 23,5% de las empresas. La proporción de empresas que reportan que al menos uno de los graduados de la Católica del Norte la representa en gremios o en asociaciones, da cuenta de las posibilidades del graduado de la Universidad en participar en el desarrollo de sus organizaciones y la confianza pública que ellas le otorgan para hacerlo, validado también en la proporción de empresas que reportaron distinciones internas o externas en los graduados que allí trabajan.

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

El último elemento que confirma la confianza social de las empresas en la gestión educativa de la Católica del Norte, es la posibilidad que otorgan de desarrollar actividades conjuntas tanto de formación interna como de investigación.

**Gráfico 16.** Aspectos que según los empleadores debería profundizar la Católica del Norte en la formación de profesionales (Competencias).



Los empleadores encuestados manifestaron entre un 41% y un 47% (gráfico 16), no obstante la buena calificación de desempeño de los graduados de la Católica del Norte, que ésta debería profundizar en aspectos de formación, principalmente en competencias relacionadas con tecnología, comunicación y empresarismo o emprendimiento, y un poco en menor proporción, cerca del 30%, en competencias organizacionales y ciudadanas. Ello debe entenderse como una mayor exigencia de los empleadores frente a sus necesidades y no como una debilidad institucional.

Esta misma confianza representa la oportunidad de desarrollar nuevas y mejores relaciones, productos y servicios con las empresas, que ayuden a elevar su desempeño y a contribuir en la construcción de una sociedad justa e incluyente.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

## **5. Conclusiones**

En los anteriores pasajes se ha podido identificar varios elementos presentes al inicio de la investigación y que animaron su desarrollo.

Se ha evidenciado al utilizar la técnica "pre-post" dos perspectivas de evaluación de impacto social de los graduados de la Católica del Norte: como sujetos de cambio y como agentes de cambio. Y al verificarse los dos, se confirma la pertinencia de los programas académicos y de la institución misma.

Como sujeto de cambio, se han encontrado mejoras o cambios positivos en las condiciones socioeconómicas, laborales, académicas y del círculo familiar o de influencia de los mismos que se reflejan en variables de calidad de vida que potencian las condiciones y capacidad de los individuos para su desarrollo. Por otro lado, no se identificaron efectos o cambios negativos tal como el desplazamiento geográfico y desarraigo familiar producido principalmente en la educación superior para sujetos residenciados fuera de las concentraciones urbanas de ciudades capitales, ni en el momento de formación ni posterior al grado, lo cual resulta socialmente deseable frente al efecto sobre núcleos familiares y el capital humano formado en las subregiones.

Como agentes de cambio, se ha verificado el escalamiento social, laboral, profesional y académico de los graduados, lo cual refleja una confianza y un reconocimiento de los actores de la economía sobre lo que los graduados de la Católica del Norte han hecho y pueden hacer, pero también se refleja en los niveles de representación ante gremios sectoriales, su participación en gremios profesionales y los reconocimientos sociales y empresariales de que han sido sujetos. Otro elemento identificado frente a la capacidad de cambio que los graduados pueden efectuar en el entorno, es su interés por mantener vínculo con la Católica del Norte y desarrollar proyectos conjuntamente, lo cual se constituye en una oportunidad valiosísima para desarrollo y venta cruzada de productos, escasamente aprovechada en el conjunto de IES del país.

De este estudio se desprende un hecho muy importante para la gestión y posicionamiento de los programas académicos estudiados, pues en los graduados de la Católica del Norte, en su desempeño, su satisfacción y su recomendación, se soportan una gran parte de la matrícula futura de la institución, pues se constituyen en validadores reales de la promesa educativa, de desarrollo del individuo y del mejoramiento de sus

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

circunstancias, pues el efecto de referenciación presenta una característica expansiva en la vinculación laboral, lo cual implica que mientras más graduados de la Católica del Norte logren estar vinculados a las empresas, más posibilidades tienen los nuevos graduados de vincularse a esas y otras empresas. La fuente de vinculación de profesionales parece ofrecer un camino confiable para promocionar acciones de vinculación de los nuevos graduados, mucho más en la medida en que con la madurez profesional, un número más representativo de graduados ocupen posiciones directivas.

La proporción de empresas que reportaron que al menos uno de los graduados de la Católica del Norte la representa en gremios o en asociaciones, da cuenta de las posibilidades del graduado de la Fundación Universitaria en participar en el desarrollo de sus organizaciones y la confianza pública que ellas le otorgan para hacerlo, validado también en la proporción de empresas que reportaron distinciones internas o externas en los graduados que allí trabajan.

Un elemento que confirma la confianza social de las empresas en la gestión educativa de la Católica del Norte, es la posibilidad que otorgan a desarrollar actividades conjuntas tanto de formación interna como de investigación. Esta misma confianza representa la oportunidad de desarrollar nuevas y mejores relaciones, productos y servicios con las empresas de tal manera que conlleve a elevar su desempeño y a contribuir en la construcción de una sociedad justa e incluyente.

Derivado de los análisis de datos es posible desarrollar una aproximación al perfil o caracterización de ingreso del graduado, que podría ser la siguiente:

- Radicado en Antioquia 64%, radicado en el Valle de Aburrá 33%.
- Independiente económicamente, con tendencia a fortalecerse el ingreso de estudiantes de dependientes económicos.
- Se financia a sí mismo los estudios con tendencia a depender de otros en la financiación de estudios.
- Estratos principalmente 2 y 3 con tendencias crecientes en estrato 2 y 4.
- Estado civil: tienden a ingresar cada vez más solteros y menos casados o en unión.
- Su edad de graduación tiende a ser cada vez menor (y en consecuencia su edad de ingreso o su permanencia como estudiante).
- Está interesado en fortalecer sus conocimientos y potenciar su desarrollo profesional, principalmente en el área de desempeño a la que se encuentra vinculado, es decir, estudia en lo que trabaja.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

Producto de la investigación se ha visto conveniente recomendar lo siguiente para dar mejor aprovechamiento a sus resultados y convertirla en aprendizaje organizacional.

Resulta recomendable dar un tratamiento sistemático a las bases de datos de estudiantes y graduados orientado a mantener y construir nuevas relaciones. Dicho mantenimiento puede considerar modelos de auto mantenimiento que puede proveer mejores relaciones costo efectivas, si lo hacen los mismos estudiantes y graduados. Para ello, deben construirse mecanismos en los que el auto mantenedor obtenga más beneficios que desgaste en los procesos de interacción y actualización. Las bases de datos deben ser entendidas como un activo que potencian la efectividad de las acciones de mercadeo relacional y referencial, por lo cual es necesario su mantenimiento y gestión de calidad.

Es necesario activar las relaciones con los graduados desde la perspectiva de la demanda más que de la oferta, en las cuales ellos encuentren valor agregado desde el rol profesional, dado el agotamiento paulatino del potencial de recompra que provoca el vínculo emocional y experiencial de ser estudiante y graduado de la Institución. Mantener activo el potencial de recompra y referenciación debe reflejarse efectivamente en el nivel de recompra y el desarrollo de nuevos negocios y clientes de los servicios de educación de la Institución. Debido a los tiempos de maduración de estos procesos, estas actividades y resultados deben ser medidos, con el fin de validar y controlar la eficacia y mejora de las relaciones de costo beneficio de las mismas.

En igual sentido, las relaciones con empresas deben ser fortalecidas, y un buen camino puede ser a través de los graduados. El desarrollo de soluciones para empresas, vinculados con capacidades y habilidades de investigación y consultoría de la Católica del Norte, puede ahorrarle un camino importante que hoy universidades con mayor tradición tratan de corregir por tener divorciadas las funciones investigación y extensión universitaria. Habilidades distintivas como los entornos virtuales de aprendizaje y de gestión, tiempos de respuesta institucional y la efectividad en control de proyectos pueden ser fuente de ventaja competitiva en las áreas en las que la Universidad se ha distinguido ante los empresarios y entidades de gobierno.

Visibilizar ante las comunidades la gestión y el impacto directo e indirecto de la Institución sobre la sociedad permite la construcción de capital político y

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

relacional que atrae otras formas de capital del contexto o entorno que puede enriquecer el capital intelectual y financiero de la Institución, que a su vez le aumente la capacidad de generar valor para sí misma y para el contexto en términos del propósito misional.

## 6. Lista de referencias

- Aedo, C. (2005). *Evaluación del impacto. División de Desarrollo Económico. Naciones Unidas – CEPAL. Serie Manuales 47.* Santiago de Chile. Recuperado de: <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/7/24337/lcl2442e.pdf>
- Almonacid, P., Montes, I. C. y Vásquez, J.J. (2009). Un análisis factorial para evaluar la pertinencia de un programa académico desde la perspectiva de los graduados: un estudio de caso. *Revista Ecos de Economía, (29)*. Recuperado de: [http://www.eafit.edu.co/revistas/ecoseconomia/Documents/ecos29/paula\\_almonacid.pdf](http://www.eafit.edu.co/revistas/ecoseconomia/Documents/ecos29/paula_almonacid.pdf)
- CEPAL-OIJ. (2004). *La juventud en Iberoamérica, tendencias y urgencias.* Santiago de Chile: CEPAL.
- Etzkowitz, H. y Leidesdorff, L. (Eds.). (1997). *Universities and the global knowledge economy: triple helix university-industry-government relations.* Londres: Washington, Printer.
- Instituto de Estadística de la Unesco. (2009). *Medición de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación. Manual del usuario.* UNESCO. Montreal, Quebec Canadá. Institute for Statistics. Recuperado de: [http://www.uis.unesco.org/template/pdf/cscl/ICT/ICT\\_Guide\\_SP.pdf](http://www.uis.unesco.org/template/pdf/cscl/ICT/ICT_Guide_SP.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. Colombia. (2010). Graduados por Colombia. Recuperado de: <http://www.graduadoscolombia.edu.co:8080/o3portal/index.jsp>
- Ministerio de Educación Nacional. Colombia. (2009). Observatorio laboral de la educación superior. Bogotá: MEN.
- Ministerio de Educación Nacional. Colombia. Consejo Nacional de Acreditación. Recuperado de: <http://www.cna.gov.co/1741/article187839.html>
- Ministerio de Educación Nacional. Colombia. (2010). Graduados Colombia. Observatorio Laboral para la Educación. Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/propertyvalue37640.html>
- Ministerio de Educación Nacional. Colombia. (2010). Graduados Colombia. Observatorio Laboral para la Educación. Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/article156192.html>

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 34, (septiembre-diciembre de 2011, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

Ministerio de Educación Nacional. Colombia. (2011). Lineamientos para la formación por competencias en educación superior. Recuperado de: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/propertyvalue-45166.html>

Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. (2005). Plan de desarrollo institucional (2004 - 2010). Documentos básicos. Medellín: Impresos y publicaciones El Día.

Sábato, J. A. (1997). Bases para un régimen de tecnología. *Revista Redes*, 4 (10).

Valdés, M. (2008). *La evaluación de impacto de proyectos sociales: definiciones y conceptos en Mapunet.org*. Recuperado de: [http://www.mapunet.org/documentos/mapuches/Evaluacion\\_impacto\\_de\\_proyectos\\_sociales.pdf](http://www.mapunet.org/documentos/mapuches/Evaluacion_impacto_de_proyectos_sociales.pdf)