



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSTGRADO



PROGRAMA

MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LA MATEMÁTICA A NIVEL SUPERIOR

**ESTUDIO DE GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA
EN AGROINDUSTRIAS DE LA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DEL NORTE PERIODO 2000-2009**

Trabajo de Investigación previo a la obtención del Grado de
Magíster en Docencia de la Matemática a Nivel Superior

AUTOR: Segundo Simón Bolívar Batallas Bedón

TUTOR: Dr. Mario Montenegro Jiménez

Ibarra – 2013

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor del Trabajo de Grado, **ESTUDIO DE GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN AGROINDUSTRIAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE PERIODO 2000-2009**, presentado por el Doctor Simón Bolívar Batallas Bedón, para optar por el Grado de Magister del programa de maestría en DOCENCIA DE LA MATEMÁTICA A NIVEL SUPERIOR, doy fe de que el mencionado trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación y evaluación por parte del jurado calificador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, al 01 día del mes de marzo de 2013

Dr. Mario Montenegro Jiménez

C.C:.....

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

**TEMA: ESTUDIO DE GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA
EN AGROINDUSTRIAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
PERIODO 2000-2009**

AUTOR: Segundo Simón Bolívar Batallas Bedón

Trabajo de Grado par optar por el grado de Magister, aprobado en nombre de la Universidad Técnica del Norte, por el siguiente Jurado, al 01 día del mes de marzo de 2013.

NOMBRE

Dr. Luis Fernando Caicedo C.
Presidente del tribunal

CI.

NOMBRE

Dr. Marcelo Dávalos

CI.

NOMBRE

Ing. Oscar Rosales

CI.

DEDICATORIA

El esfuerzo y el sacrificio depositado en este trabajo, lo dedico con todo cariño a la juventud estudiosa de la Universidad Técnica del Norte

Así como a todos mis familiares y amigos.

Bolívar

RECONOCIMIENTO

A las personas que han compartido conmigo momentos de alegría y tristeza, siempre mirando lo positivo, quienes ayudaron para que no desmaye en el camino y pueda conseguir este anhelo de superación.

A la Universidad Técnica del Norte, Institución educativa donde presto mis servicios

Y al Dr. Mario Montenegro digno Tutor de Tesis, por sus orientaciones y apoyo para culminar con éxito este trabajo,

A las compañeras y compañeros de trabajo quienes en todo momento estuvieron dispuestos a brindarme la información requerida.

Bolívar

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CONTENIDO	PAG
Portada	i
Aprobación del tutor	ii
Aprobación del jurado	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Lista de siglas	viii
Resumen	x
Summary	xii
Introducción	xiv
CAPITULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. Antecedentes	1
1.2. Planteamiento del problema	6
1.3. Formulación del Problema	10
1.4. Objetivos	10
1.4.1. General	10
1.4.2. Específicos.	10
1.5. Preguntas de investigación.	11
1.6. Justificación	12
1.7. Viabilidad	15
CAPITULO II. MARCO REFERENCIAL	19
2.1. La Universidad Ecuatoriana	19
2.2 Funciones de la Universidad	22
2.3. Nuevas funciones de la Universidad	25
2.4. Políticas y Calidad en la Educación Superior	27
2.5. Estudios de Graduados	31
2.6 Condiciones de ingreso	39
2.7. Grado de satisfacción en su formación	41
2.8 Empleabilidad	49
2.9 El buen vivir	50
2.10 Educación continua	53
2.11 Facultad de Ciencias Agroindustriales y Agropecuarias	53
2.12 Carrera de Ingeniería en Agroindustrias	55
2.13 El reciente desarrollo agroindustrial en Ecuador	69
2.14 Agroindustrias en la UTN	71

CAPITULO III METODOLOGÍA	73
3.1. Tipo de investigación	73
3.2. Diseño de la investigación	73
3.3. Población de estudio	73
3.3.1. Censo	74
3.4. Definición operacional de las variables	74
3.4.1. Determinación de las variables.	74
3.4.2. Variables y Operacionalización.	74
3.5. Procedimientos de recolección de la información.	86
3.6 Métodos	89
CAPITULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS.	91
4.1. Análisis de resultados	91
4.1.1 Resultados de graduados	91
4.1.2 Resultados de empleadores	141
4.2. Discusión de los resultados obtenidos	145
4.3. Recomendaciones	158
4.4. Contrastación con las preguntas de investigación	175
4.5. Conclusiones	178
4.6. Recomendaciones	180
CAPITULO V. PROPUESTA	187
5. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO INTEGRAL DE SEGUIMIENTO DE GRADUADOS Y EGRESADOS DE LA UTN.	187
5.1. Antecedentes	187
5.2. Objetivos	189
5.3. Justificación	190
5.4. Marco Referencial	191
5.5 Costos	206
5.6 Validación de la propuesta	210
Referencias bibliográficas	214
ANEXOS:	218
Anexo 1: Encuesta para Graduados	219
Anexo 2: Encuesta para Empleadores	238
Anexo 3: Base de datos de los Graduados encuestados de Agroindustrias	247

LISTA DE SIGLAS.

UTN: Universidad Técnica del Norte

AC : Antes de Cristo

UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization . Organización de las Naciones para la Educación la Ciencia y la Cultura.

LOES: Ley Orgánica de Educación Superior

FICAYA: Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales

AGR: Agroindustrias

CONEA: Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación

SENESCYT: Secretaria Nacional de Educación Superior Ciencia y Tecnología

CONESUP: Consejo Nacional de Educación Superior

AUA: Asociación de Universidades Africanas

EPN: Escuela Politécnica Nacional

PUCE: Pontificia Universidad Católica del Ecuador

ESPOL: Escuela Superior Politécnica del Litoral

UTB: Universidad Técnica de Babahoyo

IES: Institutos de Educación Superior

CHEERS: Career After Higher Education An European Research Study

AQUC: Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Catalunya

REFLEX: The Flexible Professional in the Knowledge Society

PRFLEX: El Profesional Flexible en la Sociedad del Conocimiento

IESALC: Instituto Internacional de la Unesco para la Educación Superior en América Latina y El Caribe.

CIDEC: Centro de Investigación y Documentación sobre Problemas de la Economía, el Empleo y las Cualificaciones Profesionales.

TICs: Tecnología Informática de las Comunicaciones

CETO: Conversión de Energía Térmica Oceánica

FF. MM: Físico Matemáticas

QQ. BB: Químico Biológicas

SPSs: Statistical Package for the Social Sciences (Programa estadístico informático para las ciencias sociales)

EB/NC: En Blanco/No Contesta

Frec: Frecuencia

Porc: Porcentaje

Desv. Típ: Desviación típica

ESTUDIO DE GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN AGROINDUSTRIAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE PERIODO 2000-2009

Autor: Segundo Simón Bolívar Batallas Bedón

Tutor: Dr. Mario Montenegro.

Año: 2013

RESUMEN

El problema de investigación fue: *¿Cuál es el impacto de los Graduados de la Escuela de Ingeniería en Agroindustrias de la Universidad Técnica del Norte, del período comprendido entre el 2000 – 2009, en el sector productivo público y privado, para determinar el grado de satisfacción en su formación?*, por consiguiente, el **objetivo general** de este estudio fue el de: Determinar el impacto de los Graduados de ingeniería en Agroindustrias del periodo 2000 – 2009, en el sector productivo público y privado en el ámbito local, regional y nacional. **Fue un estudio de tipo** Exploratorio – Descriptivo no experimental, con un diseño, transversal. **La población** de interés para esta investigación está constituida 251 graduados. Se logró encuestar a 160 graduados. Y también se encuestó a 25 empleadores para determinar el grado de satisfacción con respecto al desempeño laboral de los graduados. **Los resultados** obtenidos fueron: La percepción de los respecto a las *condiciones de estudio* durante sus años de permanencia en la universidad lo consideraron como *muy buena*, así como la *formación que recibieron* respecto a las capacidades, conocimientos, habilidades, compromisos y valores fue *bastante satisfactoria*, sin embargo manifestaron que la *Capacidad de comunicación en otro idioma* fue *poco* aprendida. En lo referente a la situación laboral y su capacidad en el desempeño, los Graduados respondieron que es *muy buena*. Los empleadores respondieron que los Graduados poseen una *excelente y muy buen* formación de capacidades profesionales y laborales y que lo están aplicando en sus empresas. Cuando se preguntó sobre el grado de satisfacción, respecto al desempeño laboral de los Graduados, los empresarios, en su mayoría respondieron que se encontraban *bastante satisfechos* por todas las consideraciones señaladas respecto de las cualidades profesionales como son los valores, y aplicación de las capacidades. Finalmente **la propuesta** consiste en continuar este proceso sistemático de seguimiento a Graduados mediante la utilización del software validado, que para el efecto se elaboró y que debe ser utilizado en todas las carreras de la Universidad Técnica del Norte. El seguimiento a graduados se lo realizará mediante la utilización del software que se ha creado para el efecto y que será entregado a la Universidad Técnica del Norte.

Palabras clave: graduado, egresado, Agroindustrias, software.

STUDY OF GRADUATES AGROINDUSTRIAS ENGINEERING IN TECHNICAL UNIVERSITY NORTH PERIOD 2000-2009

Author: Segundo Simón Bolívar Bedón

Tutor: Dr. Mario Montenegro

Year: 2013

ABSTRACT

The research question was: What is the impact of the Graduate School of Engineering at the Technical University Agribusiness North, the period from 2000 - 2009, in the public and private productive sector, to determine the degree of satisfaction in their training?, therefore, the objective of this study was to: Determine the impact of engineering graduates in Agroindustrias period 2000 - 2009, in the public and private productive sector at local, regional and national . It was an exploratory study - Description not experimental, with a design, cross. The population of interest for this research is constituted 252 graduates. It was possible to survey 160 graduates. The results were: The perception regarding the conditions of study during their years in college saw it as very good, and the training they received regarding the capabilities, knowledge, skills, commitments and values was quite satisfactory, however stated that communication skills in another language was learned little. Employers responded that graduates have an excellent and very good professional skills training and employment and are applying it in their businesses. When asked about the degree of satisfaction regarding the performance of graduates, employers, most responded that they were very satisfied with all the considerations outlined regarding the professional qualifications such as the settings, and implementing capabilities. Finally the proposal is to continue this process systematic tracking of graduates using validated software, which was developed for this purpose and should be used in all races of the North Technical University. Tracking graduates would be through the use of software that has been created for the purpose, which will be delivered to North Technical University.

Keywords: graduate, graduate, Agribusiness, software

INTRODUCCIÓN.

El presente proyecto se basa en el aporte para la Universidad Técnica del Norte para tener un sistema de seguimiento a graduados y egresados de las aulas universitarias.

Este proyecto fue construido con la participación conjunta de 16 maestrantes, razón por la cual en lo pertinente a: marco referencial: antecedentes del problema de investigación; marco teórico, y la propuesta; los datos son comunes para todos los tesis que hicieron posible este proyecto investigativo.

La particularidad está en el análisis que se realizó a cada una de las carreras asignadas a cada integrante.

El propósito fundamental de este *Estudio de Graduados de la Carrera de Ingeniería en Agroindustrias de la Universidad Técnica del Norte periodo 2000-2009* es proporcionar un contexto general sobre la utilidad de este tipo de estudios; cuáles son los temas principales que aborda, cómo se planean y se llevan a cabo los objetivos de este estudio, la metodología, la implementación de un sistema (software), por qué es importante recabar la opinión de los Graduados y de los empleadores, aspectos clave para implementar estudios de seguimiento de Graduados, y la detección de áreas de oportunidad para la mejora de este tipo de actividades.

Hoy en día, las universidades deben preocuparse y analizar minuciosamente la inserción de los Graduados en el mercado laboral para mejorar su oferta de enseñanza y formación. Las condiciones económicas fundamentales han cambiado radicalmente, y los esquemas de organización laboral exigen la existencia de un enlace más sólido entre las habilidades formativas y profesionales. Esto requiere no sólo de

cooperación en el área de educación universitaria, también indica el papel que las universidades deben jugar como impulsores de la innovación y del desarrollo tecnológico. Ahora, las universidades necesitan asegurar capacidades y servicios profesionales que no terminen con la obtención de un título sino que tomen también en cuenta la necesidad del aprendizaje permanente.

En los últimos años han indicado que existen tres tendencias principales que afectan a los requisitos exigidos a los empleados altamente calificados. La primera es la *necesidad de estar cada vez mejor educados y capacitados*, un factor que muchos consideran el impulsor clave del crecimiento económico global.

La segunda tendencia se relaciona con el término "*la sociedad de la información*", que fue ideado no sólo para reconocer el alcance cada vez mayor de la tecnología avanzada y los sectores con un alto nivel de conocimientos en la economía, sino también destaca que la organización laboral está cambiando como consecuencia de la creciente importancia de los conocimientos.

La tercera tendencia consiste en los *cambios continuos en el mercado laboral*. El término mercado laboral transitorio indica la tendencia de la sociedad moderna de desdibujar los límites entre el trabajo, el tiempo libre, la educación y la asistencia.

Esto ha generado una mayor movilidad y flexibilidad. Las trayectorias profesionales de la vida y del trabajo ya no son estandarizadas, y como resultado; la "empleabilidad" ha llegado a ser un tema clave. Resulta que los grupos de interés de la universidad, la educación superior, la formación vocacional y el mercado laboral tienen una necesidad vital de la documentación apropiada para evaluar el escenario cambiante, sobre todo en el área de la inserción al mercado

laboral de los recién Graduados . El periodo de transición entre la universidad y el empleo es reconocido como crucial para el futuro desarrollo profesional.

En los últimos años, las universidades e instituciones de educación superior en todo el mundo han empezado a enfocarse en el *aseguramiento de calidad* para satisfacer las necesidades tanto de sus estudiantes como de la sociedad con respecto al mercado laboral. Por lo tanto, el conocimiento bien establecido de las fuerzas y las debilidades de sus programas de estudio es esencial para la gestión de la calidad. Al mismo tiempo, se exige cada vez más a las instituciones de educación superior que se responsabilicen de su trabajo. Por consiguiente, el éxito de las universidades se mide basado principalmente en el resultado de sus estudiantes con respecto a su situación laboral y su compromiso social. Los estudios de seguimiento de Graduados constituyen una manera de realizar esta medición.

Estos estudios permiten recopilar información sobre el desarrollo profesional, personal y social de los Graduados. Hacen preguntas principalmente sobre las siguientes áreas:

- Condiciones de ingreso a la universidad
- Grado de satisfacción en su formación profesional
- El mercado laboral.
- La situación laboral.
- Competencia laboral
- El buen vivir
- Estudios posteriores

Se propende a que el estudio realizado sea útil para la Carrera de *Ingeniería en Agroindustrias*, y para las autoridades universitarias cuya

principal responsabilidad es la toma de decisiones, ya que proporciona los elementos básicos sobre la relevancia del seguimiento de Graduados.

El propósito principal que se planteó en este estudio fue el de apoyar a la UTN y a sus Carreras en la elaboración de estudios de seguimiento de Graduados mediante un sistema, y en la aplicación de sus resultados en los procesos de mejora continua.

Este trabajo representa la culminación de un programa de Maestría en Docencia de la Matemática a Nivel Superior, así como el inicio de un sistema adecuado para el seguimiento de Egresados y Graduados, que se aplicará en todas y cada una de las Carreras.

CAPITULO I.

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

El desarrollo de la civilización y del conocimiento, es una consecuencia de la aplicación del método científico, acumulado a través de siglos, desde la presencia de la Academia de Platón allá por el año 387 AC, hasta el momento actual, marcado por la era digital y administración del conocimiento.

La Universidad ha sido la protagonista de este desarrollo histórico, a partir del siglo XIII. La historia de la universidad, es la historia de la ciencia (Peset, 1985); ambas deben verse como las dos caras de una misma moneda, si se quiere entender la historia del pensamiento humano, la historia de la cultura a su nivel máximo.

Las universidades son el lugar en donde se organizan y estructuran carreras y núcleos de personas que se agrupan a favor o en contra de determinados saberes: micro-carreras, académicas como grupos conscientes de participar de unas mismas ideas y de unos mismos intereses, de formar parte de un grupo de personas, que cultivan la ciencia dentro y fuera de las aulas, en donde se desenvuelve el saber universitario, relacionado precisamente con la ciencia y, en el fondo, con el poder (Peset, 1985).

El modelo de la Universidad moderna habría sido tomado de las universidades árabes y persas que se caracterizaban por su rigor en el

estudio, la investigación y la enseñanza. Muchas universidades europeas fueron fundadas por los árabes.

En estas casas de estudio aparecieron las bases del pensamiento que dio origen a la sociedad tecnológica y a la revolución industrial del siglo XVIII.

La universidad actual es la heredera de este pasado histórico y la educación superior, se ha posicionado como un bien público (UNESCO, 2009) destinado a cumplir las funciones de investigación, enseñanza y servicio a la colectividad, en el marco de su autonomía, de la libertad de cátedra en un contexto inter y transdisciplinario, la promoción del pensamiento crítico orientado a la paz, al desarrollo socioeconómico, a la promoción de la ciudadanía y a la aplicación de la tecnología para contribuir a la satisfacción de las necesidades de la población.

El sistema universitario en particular, ha experimentado a partir de la segunda mitad del siglo pasado, importantes cambios cuantitativos y cualitativos, lo que ha suscitado de manera creciente una mayor exigencia social por mejorar y asegurar la calidad tanto de las instrucciones académicas como de sus programas de pregrado (Rama, 2003)

Los elementos descritos se concretan explícitamente en la Constitución de la República del Ecuador (2008), en cuya Sección 5ta, Art. 27, determina que:

“La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz;

estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

“La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de una país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional”.

La Ley Orgánica de Educación Superior, LOES, (Asamblea Nacional, 2010), establece como fines de la educación superior, su carácter humanista, cultural y científico y lo consagra como un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la República, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos.

La LOES en el Título IV, Capítulo 1, consagra el principio de Igualdad de Oportunidades (Art. 70), que

“consiste en garantizar a todos los actores del Sistema de Educación Superior las mismas posibilidades en el acceso, permanencia, movilidad y egreso del sistema, sin discriminación de género, credo, orientación sexual, etnia, cultura, preferencia política, condición socioeconómica o discapacidad”.

Disponiendo, además (Art. 71), que las Universidades y Escuelas Politécnicas garanticen el acceso a la vida universitaria a todos los ecuatorianos inclusive a los que viven en el exterior.

El Título V de la Ley se refiere a la calidad de la educación superior y en él se enuncia el Principio de calidad (Art. 92), relacionado con la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia,

producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente; la evaluación de la calidad, la acreditación, el aseguramiento de la calidad y la categorización.

El Principio de pertinencia (Art. 106), consagrado en la LOES, consiste en que:

“La educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional, demográficas; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología.”

El Art. 115, establece el Principio de integralidad, que supone la articulación entre el Sistema Nacional de Educación, sus diferentes niveles de enseñanza, aprendizaje y modalidades, con el Sistema de Educación Superior, así como la articulación al interior del propio Sistema de Educación Superior.

“Para garantizar este principio, las instituciones del Sistema de Educación Superior, articularán e integrarán de manera efectiva a los actores y procesos, en especial del bachillerato.”

El Título VIII relacionado con la Autodeterminación para la Producción del Pensamiento y Conocimiento, establece el Principio en el Art. 145, que “consiste en la generación de condiciones de independencia para la enseñanza, generación y divulgación de conocimientos en el marco del diálogo de saberes, la universalidad del pensamiento, y los avances científicos y tecnológicos locales y globales”; y, garantiza también la libertad de cátedra e investigativa (Art. 146).

En el plano institucional, la planificación de toda entidad de educación superior tiene como insumo imprescindible el resultado de su acción investigadora, conformada por una serie de estudios sistemáticos de la realidad, de su propio entorno educativo como del contexto del cual forma parte y al que atiende, a través de sus servicios especializados. El conjunto de experiencias realizadas constituye su patrimonio académico y la garantía de la solvencia de los profesionales que forma.

Para cumplir con su Misión, la universidad ecuatoriana ha realizado estudios de graduados, orientados realizar sucesivos ajustes a su oferta educativa en cuanto a la innovación curricular más a tono con el avance de la ciencia y tecnología y las demandas del sector productivo.

Para responder a las exigencias del mercado ocupacional y el avance de la tecnología, en el norte del país, el 18 de julio de 1986 se crea la Universidad Técnica del Norte (U.T.N.) mediante Ley número 43 publicada en el Registro Oficial número 482, y como parte de la misma consta en el decreto de creación la Facultad de Ingeniería Forestal y Textil, en el periodo transcurrido desde su creación hasta la presente, la actual denominación es Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales (FICAYA), con las Carreras de Ingeniería Forestal, Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Recursos Naturales Renovables, Ingeniería Agropecuaria, Ingeniería en Agro negocios Avalúos y catastros.

La Carrera de Ingeniería en Agroindustrias, se crea mediante resolución del Honorable Consejo Universitario en sesión ordinaria del 07 de Agosto de 1991, sus actividades académicas se inician en el mes de octubre de 1991 adscrita a la Carrera de Ingeniería Forestal como Especialidad, al término de los cinco años de estudio de la primera promoción, los egresados, con el respaldo de los estudiantes de los cursos inmediato inferiores solicitan la separación de las Carreras de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables de la de Ingeniería Forestal, lo que fue aprobado en sesión ordinaria del Honorable Consejo Universitario del 28 de Octubre de 1996, previo al cumplimiento de los requisitos de Ley que para el caso se requería.

Las unidades académicas de la Universidad Técnica del Norte, como es el caso de la Carrera de Ingeniería en Agroindustrias, han fomentado las prácticas pre profesionales y las pasantías, así como la colocación de los egresados, a través de acciones de coordinación y por la suscripción de convenios con instituciones públicas y empresas privadas.

En el portal de la Universidad Técnica del Norte se encuentra una encuesta para el seguimiento a los egresados. Lamentablemente, no existe un mecanismo de exigencia para consignar la información y el número de respuestas es muy reducido. Al momento, existe escasa información sobre seguimiento de graduados de la Carrera de Ingeniería en Agroindustrias de la Universidad Técnica del Norte, en el período 2000 – 2009.

1.2 Planteamiento del problema

Las experiencias de universidades del mundo llevan por delante décadas en la ejecución de seguimiento a graduados de sus instituciones.

En esa dirección, en la década de los ochenta los estudios fueron individuales realizados por cada universidad, en los noventa se trabajó en grupos de universidades de países vecinos y en el nuevo milenio los estudios de graduados se realizan con la participación de países de distintos continentes (Europa, África, Asia y América).

En el contexto nacional las universidades han puesto su mirada en los estudios de egresados y graduados como un requisito para la autoevaluación, evaluación externa y acreditación, proceso solicitado en base a la LOES y destacada por los dos organismos representantes de ésta, el CEEACES Y SENESCYT).

La misma particularidad se observa en la U.T.N., también, con el afán de cumplir los indicadores de la evaluación externa y las recomendaciones “*Que el seguimiento a los egresados sea de manera sistemática*” se han propuesto algunos intentos de estudios de egresados y graduados. De esto podemos acotar los siguientes hallazgos:

Fortalezas

- Fomento de las prácticas profesionales.
- Colocación de los egresados, a través de acciones de coordinación y por la suscripción de convenios con instituciones públicas y empresas privadas.
- Encuesta para el seguimiento a los egresados de la institución a través de la página web de la universidad.

Debilidades

- Baja calificación de indicadores sobre egresados y graduados en autoevaluación institucional.
- Ausencia de normativas sobre estudios de egresados y graduados.
- Ausencia de responsables (organismos, departamentos, oficinas) del seguimiento a los egresados y graduados. (anexo 1)

Es decir, en la U.T.N. aún no existe un estudio formal en el que se evalúe: la formación del graduado para ejercer su profesión, los indicadores de éxito en su desempeño laboral, las características que prefieren los empleadores para seleccionar sus empleados, las características y capacidades adquiridas en la carrera, útiles para el trabajo, una metodología para el seguimiento de graduados, obtener indicadores para monitorear la calidad de los programas educativos y proporcionar información oportuna que oriente el apoyo a los estudiantes, así como las decisiones correspondientes a los asuntos de trayectoria escolar y del currículo.

Las condiciones mencionadas, advierten la urgencia de integrar un conjunto de conceptos y metodologías para el estudio de esta compleja problemática y generar un lenguaje común, determinante para la atención conjunta y la toma de decisiones encaminadas a plantear soluciones viables.

Ante esta situación, la U.T.N. reconoce la necesidad de contar con un sistema que permita monitorear la calidad de los procesos educativos asociados con la eficiencia terminal y derivar estrategias oportunas y efectivas para dar solución a las problemáticas que se presentan y mantener un proceso de mejora continua en las áreas académicas.

Un estudio así, permitirá lograr un gran paso en la institución al conformar un modelo de indicadores que será puesto a prueba, con ello también se contará con una metodología confiable que ayude a dimensionar las variables relacionadas con el perfil profesional y el desempeño del graduado.

Una revisión al desarrollo Académico Administrativo y de Investigación en la Carrera de Ingeniería en Agroindustrias, con respecto al seguimiento de Graduados objeto de estudio de la presente

investigación, revela que no existe un estudio formal en el que se evalúe cuan preparado está el graduado para ejercer las funciones de trabajo para el cual se preparó y cuáles son los indicadores de éxito en su desempeño profesional. Inclusive, no cuenta con un método directo para el seguimiento a graduados, por lo que no se dispone de información del nivel de satisfacción de los graduados y de los empleadores respecto a la formación de los profesionales para una ocupación en las empresas públicas o privadas.

El estudio se localiza en el área de influencia de la Universidad Técnica del Norte y de su Carrera de Ingeniería en Agroindustrias de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales; la investigación va dirigida a los graduados del período 2000 – 2009, el trabajo de campo se realizará durante el cuarto trimestre del año 2010.

Entre los elementos anexos, se considera importante desarrollar las siguientes variables:

1. Condiciones de ingreso
2. Grado de satisfacción en su formación profesional
3. Competencia laboral
4. El buen vivir
5. Estudios posteriores

El estudio de Seguimiento de Graduados de la Carrera de Ingeniería en Agroindustrias de la FICAYA de la Universidad Técnica del Norte del período 2000 – 2009, se realizará durante el segundo semestre del año 2010 a nivel local, regional y nacional. En el plano local se considerará el área geográfica correspondiente a la provincia de Imbabura; en el nivel regional, las provincias de Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos que conforman la Región 1, de acuerdo con la nueva estructura administrativa del país; y, a nivel nacional en las plazas en donde se encontraren residentes y ejerciendo su profesión los graduados, de

quienes se disponga de datos para su localización, considerando entre la población objetiva, tanto a los hombres como a las mujeres, sean de cualquier etnia, religión, clase social y nacionalidad.

1.3 Formulación del Problema

¿Cuál es el impacto de los graduados de la Carrera de Ingeniería en Agroindustrias de la Universidad Técnica del Norte, del período comprendido entre el 2000 – 2009, en el sector ambiental, laboral, relacionado con el grado de satisfacción personal y de los empleadores en su formación profesional?

1.4 Objetivos

1.4.1 General

Determinar el impacto de los graduados de ingeniería en Agroindustrias en el periodo 2000 – 2009, en el sector ambiental y laboral en el ámbito local, regional y nacional, así como el grado de satisfacción personal y del empleador respecto de la formación académica profesional.

1.4.2 Específicos

1. Determinar las capacidades genéricas adquiridas durante la formación profesional.
2. Describir las condiciones físicas y sus ambientes que ofertó la universidad durante la formación profesional del graduado.

3. Conocer el desempeño laboral al momento de graduarse, y durante el ejercicio profesional
4. Identificar los aspectos demográficos de los graduados, su calidad de vida, satisfacción personal y profesional
5. Identificar los niveles de educación continua que obtuvo luego de graduarse en la universidad
6. Conocer la opinión de los empleadores respecto a las capacidades genéricas del graduado
7. Proponer lineamientos básicos para el establecimiento de un Sistema Integral de Seguimiento de Graduados de la Universidad Técnica del Norte.(Propuesta y software)

1.5 Preguntas de investigación

1. ¿Las capacidades genéricas adquiridas durante su formación profesional fueron adecuadas para su desempeño en la vida laboral?
2. ¿Las condiciones físicas y de ambiente que ofertó la UTN, fueron adecuadas en su formación profesional?
3. ¿Cómo fue su desempeño laboral antes de graduarse y en su ejercicio profesional?
4. ¿El grado de satisfacción personal, profesional y la calidad de vida en los graduados de la carrera de Agroindustrias son aceptables?
5. ¿Qué nivel de educación continua ha alcanzado luego de graduarse en la universidad y en qué área del conocimiento?
6. ¿Qué opinión tienen los empleadores respecto al desempeño profesional de los graduados de la U.T.N.?
7. ¿Cuáles son los lineamientos básicos para la construcción del sistema de seguimiento de graduados?

1.6 Justificación

En los últimos años, las universidades e instituciones de educación superior en todo el mundo han empezado a enfocarse en el aseguramiento de calidad para satisfacer las necesidades tanto de sus estudiantes como de la sociedad con respecto al mercado laboral. Por consiguiente, se mide el éxito de las universidades basado principalmente en el resultado de sus graduados con respecto a su situación laboral y su compromiso social. Los estudios de seguimiento de egresados constituyen una manera de realizar esta medición. (Red GRADUA2, 2006)

La Universidad Técnica del Norte, como institución que forma profesionales tiene la obligación ética y moral de dar el gran impulso a los graduados en ésta Carrera o especialidad, preocupándose de mantener un registro de quienes han logrado culminarla, hacer un seguimiento continuo de sus posibilidades de empleo, mantener abierto un portal web en donde puedan ofertar sus servicios profesionales, obtener información y conectividad con empresas e instituciones que oferten plazas de trabajo y valoren los grandes beneficios que pueden obtener al aprovechar los servicios profesionales de los graduados.

El CEAACES determinó 21 características y 110 estándares de calidad para las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador, enunciadas en Documentos Técnicos N° 2 La calidad en la Universidad Ecuatoriana: principios, características y estándares de calidad

En la característica 15. La Universidad prepara profesionales que tienen sólida formación científica, técnica, humanista y un alto compromiso social, reflejados en la legitimación y aceptación profesional de los graduados por parte de la sociedad.

Estándares:

En el 15.1, señala que la institución tenga diseñado y en ejecución un programa de seguimiento a los egresados y graduados con soporte estadístico, que permita la toma de decisiones para el mejoramiento de la calidad y pertinencia del currículo.

En el 15.2, señala que la Institución disponga de políticas, medios y acciones concretas que apoyen la inserción de sus egresados en el mercado laboral. (Estándares de Calidad pág. 29)

De aquí surge la necesidad e importancia de establecer un sistema para el seguimiento de los graduados de las carreras que oferta la Universidad Técnica del Norte, al no estar sistematizado como parte integral de su gestión académica, administrativa y de investigación, que permita responder con pertinencia y calidad a las demandas de formación del entorno local, regional y nacional.

La educación superior, que había cumplido tradicionalmente la función de preparar a los futuros profesionales para escenarios ocupacionales relativamente uniformes y estables, se ve enfrentada a la necesidad de preparar para un mundo que experimenta profundos cambios en el mercado laboral. Como lo indica (Brunner 2001) existen cambios en ciertos patrones de organización y funcionamiento de la estructura ocupacional debido a que un creciente número de personas se emplean en el sector servicios, razón por la cual requieren del desarrollo de destrezas interpersonales. Así mismo, el vínculo entre la economía y el desarrollo tecnológico provoca cambios estructurales que obligan a la preparación de técnicos de alta cualificación con nuevas competencias y capacidades para manejar el acelerado desarrollo del conocimiento. Se habla también de la necesidad de preparar analistas simbólicos capaces de insertarse en un mercado laboral de estructuras globalizadas.

Dicho lo anterior, se perfila la necesidad de orientar la formación profesional en relación con una serie de competencias transformadas en capacidades más que en la instrucción de conocimientos considerados como estables y acabados.

De acuerdo con el proyecto (Tuning), las competencias representan una combinación dinámica de atributos <con respecto al conocimiento y su aplicación, a las actitudes y a las responsabilidades> que describen los resultados del aprendizaje de un determinado programa, o cómo los estudiantes serán capaces de desenvolverse al finalizar el proceso educativo.

De tal manera que el creciente interés sobre el análisis de las relaciones entre la educación superior y el mundo del trabajo, ha convertido dicha relación en uno de los temas fundamentales en la agenda de las instituciones de educación superior en las últimas décadas.

En efecto, los esfuerzos por comprender esta relación han llevado a adoptar mecanismos por los cuales una institución de educación superior comprueba la calidad de su quehacer educativo a través del desempeño de sus egresados. Entre estos mecanismos de seguimiento ocupan un papel fundamental los estudios de seguimiento (Tracer Studies). Este tipo de estudios <efectivamente> son considerados el medio apropiado para tal propósito.

La calidad de la educación brindada es valorada a partir del desempeño profesional, la cualificación alcanzada por el graduado y las oportunidades de formación posterior a las cuales el individuo tiene acceso. La información que puede ser obtenida a través de este tipo de estudios puede ayudar además a identificar posibles deficiencias en un programa educativo implantado y sirve de base para la planificación de

futuras actividades académicas que respondan a las necesidades del mercado laboral y de la sociedad en general.

Estas que son importantes razones que fundamentan este estudio, es que se justifica el estudio y seguimiento que se haga en relación a los graduados de la Carrera de Ingeniería en Agroindustrias de la FICAYA - UTN, puesto que son ellos los profesionales preparados de manera científica, técnica, humanista, que generen ciencia, tecnología en armonía con el ambiente y tengan conciencia social.

El presente estudio de graduados tendrá una repercusión sobre las actividades interdepartamentales de la institución, en la empresa pública y privada de la región.

Significa un beneficio para quien utilice la información organizada, ordenada y disponible en la base de datos a elaborar. También se influenciará sobre la academia, el currículo, la gestión, la administración, los recursos de la universidad como institución.

Se visualizará además como un eje generador de nuevas y múltiples investigaciones, y exigencias tendientes a mejorar la calidad de la educación superior que ofrece la institución.

1.7 Viabilidad

1.7.1 En lo Político.-

Una de las funciones principales de la Universidad, consiste en el apoyo a comunidades, organizaciones o individuos mediante asesorías especializadas, apoyo técnico o la elaboración de proyectos en los que

participan la comunidad universitaria. A través de estas acciones se pretende motivar a la sociedad a la utilización de tecnologías limpias para la conservación de los recursos naturales y el ambiente, lo cual le permitirá hacer frente a la vida de manera eficiente, constructiva y comprometida con la naturaleza y mejorar su desempeño socio cultural. Con el fin de coadyuvar a la solución de situaciones emergentes en la región y contribuir significativamente a la transformación de la misma.

1.7.2 En lo Técnico.

El Ingeniero en Agroindustrias es un profesional íntegro, de alta calidad humana, con competencias emprendedoras, líder de pensamiento universal crítico constructivo, habilidades para determinar problemas y desarrollar soluciones, aplicar nuevas metodologías y tecnologías en el manejo de las agroindustrias, actuar en la innovación y mejoramiento del conocimiento, forjando personas comprometidas con los procesos de transformación de la región y del país.

1.7.3 En lo Administrativo.-

El graduado en ingeniería en Agroindustrias, trabaja de manera independiente o inmerso en los diversos campos que requieran de este perfil profesional. Colabora con empresas o microempresas privadas o del sector público desarrollando proyectos que conlleven a mejorar la industria agraria, el ambiente, el manejo y conservación de los recursos agrícolas , preservación de las cuencas hidrográficas, reducir la contaminación ambiental los mismos que conllevan a reducir el calentamiento global.

1.7.4 En lo Legal.-

Es una tesis inédita, que se fundamenta en los parámetros establecidos en el Art. 343, mandato 14 de la Constitución de la República, Art.92 de la Ley de Universidades y Escuelas Politécnicas y el Estatuto Orgánico de la UTN, en su Capítulo II, de los Objetivos Generales Art.3, numeral 2; y en los datos obtenidos a través de la investigación de campo y el análisis de archivos de la Institución, la bibliografía y enlaces citados durante el desarrollo de la misma.

1.7.5 En lo Económico y Financiero.-

El costo de ésta investigación no es muy oneroso por lo cual es totalmente factible de realizar como puede verificarse en el presupuesto de la misma, y por los beneficios que conlleva puede aspirar al aporte de la Universidad a través del Instituto de Postgrado para su ejecución, así como también por los maestrantes.

Es importante indicar que al momento existe una decisión favorable para la realización del estudio de graduados de la UTN, por parte de las autoridades de la Universidad (Rectorado, Vicerrectorados, Decanatos y el Instituto de Postgrado).

Por otro lado, existe un grupo multidisciplinario de maestrantes en áreas tales como: educación, investigación, gerencia de proyectos y matemática que avalan la viabilidad técnica del estudio

CAPITULO II.

MARCO REFERENCIAL

2.1. La universidad ecuatoriana

La universidad ecuatoriana comparte con la comunidad universitaria del mundo la misión de crear, recrear, transmitir y difundir ampliamente el conocimiento como medio para impulsar el desarrollo humano y social, preservando a un tiempo la cultura universal y nacional, a través de una formación humanista-científica que integre habilidades, valores y competencias profesionales. (Días de Matta, A., 2006)

El Sistema Nacional de Educación Superior ecuatoriano se instituye y define en la Ley de Educación Superior ecuatoriana, cuerpo legal que fue aprobado por el Congreso Nacional el 13 de mayo de 2000. Son leyes conexas al Sistema de Educación Superior la Ley del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, la Ley de Modernización del Estado: la Ley de Propiedad Intelectual así como la recientemente modificada Ley Orgánica de Responsabilidad Estabilización y Transparencia Fiscal, que desde algunas fuentes asigna fondos para la investigación científica y tecnológica.

Constituyen el Sistema las Universidades y Escuelas Politécnicas “creadas por Ley” y las que posteriormente se crearen de acuerdo con la Constitución Política vigente y a la Ley de Educación Superior, así como los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos que hayan sido autorizados por el Ministerio de Educación y que se incorporen al

Sistema, así como los que posteriormente se crearen de acuerdo con la Ley de Educación Superior.

A las Universidades y Escuelas Politécnicas se las clasifica en *públicas y particulares*; las primeras son aquellas que financia en su totalidad el Estado, en tanto que las particulares se clasifican a su vez en *“cofinanciadas por el Estado”* y *“autofinanciadas”*. Las cofinanciadas, sin perder su calidad de privadas, reciben fondos del estado y por tales fondos deben responder ante los organismos de control del estado ecuatoriano, las autofinanciadas funcionan por sus propios esfuerzos, sin recibir ayuda directa alguna del estado.

Se prescribe como objetivos fundamentales de las instituciones miembros del Sistema: “capacitar especializar y actualizar” al recurso humano del país en los niveles de pregrado y postgrado, en especialidades y modalidades diversas; así como desarrollar actividades de investigación científica “en armonía con la legislación nacional de ciencia y tecnología y la Ley de Propiedad Intelectual”.

Prioriza también la Ley, la formación de “profesionales y líderes con pensamiento crítico y conciencia social” que contribuyan de manera eficaz al mejoramiento de la producción intelectual y de bienes y servicios, de acuerdo con las necesidades presentes y futuras de la sociedad y la planificación del estado. Prescribe así mismo la realización de actividades de extensión, orientadas a vincular el trabajo académico de las instituciones del Sistema, “con todos los sectores de la sociedad” con la finalidad de servirla con programas de apoyo a la comunidad, utilizando medios como asesorías, consultorías, capacitación, estudios, ... No existe el lucro como fin dentro de las actividades de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador; el total de las mismas es setenta, veintinueve de las cuales son públicas, nueve son cofinanciadas por el estado y treinta y dos son autofinanciadas. Según los registros

administrativos del CONESUP, los institutos superiores técnicos y tecnológicos reconocidos por el estado, a través de la ley de Educación superior vigente, son trescientos cincuenta y cuatro.

En la *Constitución de la República del Ecuador (2008)*, en la Sección 5ta, Art. 26, determina que:

“La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir.

Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo”.

En la propuesta del *CONEA (2003)*, la calidad de la educación superior está ligada al conjunto de factores que inciden en la formación profesional, el modo de producción del conocimiento, la construcción de valores morales y éticos y su difusión social, a partir del logro de los fines, objetivos y metas consignados en la Visión, Misión y el plan institucional, referidos al cumplimiento de los Principios, Características y Estándares de Calidad para las instituciones de educación superior del país

Un paso significativo constituye la gestión actual de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT) sobre la base de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Plan Nacional para el Buen Vivir, ya que nos permite orientar el servicio hacia la satisfacción de las necesidades más urgentes de los ecuatorianos.

En el 2009, el fortalecimiento del talento humano promovido por la SENACYT permitió a 206 profesionales ecuatorianos salir a estudiar sus maestrías y doctorados en universidades del extranjero. La proyección es

apoyar cada año a que más personas se especialicen en áreas del conocimiento de ciencia y tecnología y las apliquen en Ecuador.

Sin duda, el mundo actual se caracteriza por el avance vertiginoso del conocimiento científico que marca el ritmo de evolución de la sociedad. Por tanto, es imprescindible que nuestro país canalice políticas de priorización de generación del conocimiento e innovación, de articulación del Estado, la academia y el sector productivo en grandes retos que conlleven a acciones conjuntas con objetivos en común por mejores días para los ecuatorianos.

La ciencia y la tecnología no son nada si no se orientan hacia el bienestar y la satisfacción de las necesidades de los ecuatorianos en áreas claves como salud, alimentación, energía, recursos naturales, medio ambiente, fomento agropecuario, tecnologías de la información y la comunicación.

Esta tarea, como parte de una visión de desarrollo del Ecuador, la está llevando adelante la SENACYT más con el apoyo del Gobierno Nacional. (*E. Ciencia, Marzo, 2010. pp. 21*)

2.2. Las Funciones de la Universidad

2.2.1. ¿Qué se hace en la Universidad?

Como se ha visto al estudiar el desarrollo histórico de las universidades, sus funciones y las tareas que en ellas se llevan a cabo han ido incrementándose con el transcurso del tiempo. Cuando Newman escribió sobre las funciones de la Universidad, ofreció una definición de la misma:

La Universidad es el lugar en que se enseña el conocimiento universal. Esto implica que su objeto es, por una parte, intelectual, no moral; y por la otra, que es la difusión y extensión del conocimiento, más que el avance del conocimiento. Si su objeto fuese el descubrimiento científico y filosófico, yo no veo por qué una universidad debía tener estudiantes; si fuese el entrenamiento religioso, yo no veo cómo puede ser la casa de la literatura y de la ciencia.

En el contexto de los trabajos de Newman, la difusión y extensión del conocimiento se referían a la enseñanza, no al sentido con que se emplean actualmente de difusión extramuros. Se ve por lo tanto, que la función de la universidad se limitaba a la docencia.

Jaspers, que también ha publicado un libro sobre la Idea de la Universidad, considera que la Universidad moderna tiene cuatro funciones principales: **investigación, enseñanza, educación profesional y la transmisión de una clase particular de cultura** (Jaspers, 1965; publicado originalmente en 1923). Y al hacer un recuento de las labores que se llevan a cabo en la universidad moderna, Pelikan señala: el avance del conocimiento a través de la investigación; la extensión del conocimiento a través de la enseñanza a nivel de licenciatura y de posgrado; el entrenamiento que comprende tanto conocimientos como habilidades en las carreras profesionales de la universidad; la preservación del conocimiento en bibliotecas, galerías y museos; y la difusión del conocimiento a través de publicaciones académicas. Agrega Pelikan: una Universidad puede hacer muchas otras cosas, y puede hacer todas ellas simultáneamente. También hay cosas adicionales que una Universidad debe hacer como parte de sus obligaciones con la sociedad, las cuales cambiarán de una sociedad a otra, o de un momento histórico a otro, y de una universidad a otra; pero las enunciadas anteriormente son

las cosas que debe estar haciendo, si quiere ser una Universidad (Pelikan, 1992, p. 76).

Esta opinión desde luego no es unánime, porque una de las características principales de la Universidad es la **pluralidad de opiniones**. La Universidad representa tantas cosas a tanta gente diferente que por necesidad está parcialmente en guerra con ella misma (Kerr, 1963, p.9).

2.2.2. La investigación

Se ha visto anteriormente que la inclusión, y sobre todo el desarrollo explosivo, de la investigación como parte de las funciones universitarias es un fenómeno relativamente reciente en la historia de esta institución. Newman veía a la investigación como una actividad desligada de la educación superior, tanto en la misión de la Universidad como en la vocación del profesor universitario:

2.2.3. Los procesos de evaluación

Una de las tendencias que se observan con más fuerza en el sistema de educación superior, tanto en México como en otros países, es la relacionada con la evaluación y acreditación externas de instituciones, de aspirantes a ingresar, de egresados y, de manera indirecta, de académicos.

Las universidades han cambiado notablemente desde que se fundaron en la Edad Media hasta nuestros días. Se han transformado, de pequeñas comunidades de profesores y alumnos, a organizaciones complejas que realizan variadas funciones y en las que conviven grupos

con intereses diversos. Por eso, el Concepto de Universidad ha sido dinámico, y probablemente lo seguirá siendo. Sin embargo, los valores y los principios de los miembros de la Universidad, las virtudes de las personas y las virtudes de los estudios, éstos son permanentes. Y el deber de los universitarios es luchar porque prevalezcan sobre presiones y problemas circunstanciales. Así se preservará la Universidad como una institución seria y respetable, a la que la sociedad recurrirá, como hasta ahora, con confianza y seguridad, porque sabe que uno de sus principios es servirla con honestidad y desinterés.

2.3 Nuevas funciones de la universidad

Una función social de la Universidad que sufrirá transformaciones radicales en las próximas décadas será la atención que deberá prestar a la denominada formación no reglada. Aprenderlo todo de una vez antes de iniciar la vida profesional es una idea que ha quedado anticuada. Se sustituirá el *<hasta hace poco vigente modelo lineal>*, consistente en un primer período de formación y luego el resto de la vida para desarrollar una profesión, por otro muy diferente que se podría llamar *cíclico: basado en volver a la Universidad de forma periódica para actualizarse para la adquisición de nuevos conocimientos en tecnologías avanzadas y, a la vez participar de las nuevas corrientes culturales que tienen acogida natural en la Universidad.*

Consistirá en volver a la Universidad para tener una segunda oportunidad en el desarrollo profesional, para la formación de los adultos, que en su momento no tuvieron las mismas oportunidades para que su formación universitaria sea un instrumento de lucha contra la marginación y exclusión.

Dentro del marco de las actividades universitarias, en cuanto a la formación a lo largo de la vida, han de basarse en un desarrollo Sistemático de Programas de Formación Continua o Permanente. Estos estudios estarían dirigidos a adultos, a estudiantes a tiempo parciales y a trabajadores que deseen reorientar su vida profesional, y las universidades en su ordenación académica sería flexible y atendería las demandas tecnológicas, sociales y culturales más innovadoras.

Las Universidades tienen un efecto directo sobre la actividad económica de su entorno; pero, también los resultados de su labor docente en la formación de capital humano originan consecuencias positivas muy importantes sobre la capacidad productiva y la competitividad socioeconómica de la comunidad local y de la región donde se ubican. La contribución de la inversión en formación de capital humano que representan las instituciones educativas, en particular, las universidades favorecen directamente el desarrollo social y el crecimiento económico. Es un valor en auge.

Esta nueva función de la Universidad, ha creado conciencia recientemente y cuenta con la colaboración de los gobiernos y los agentes económicos y sociales, se incrementará en años próximos aceleradamente.

La Universidad futura tendrá que buscar un equilibrio entre sus componentes local y universal. Los dirigentes universitarios y los responsables de la Política Universitaria del País, deberán establecer entre sus principales prioridades este equilibrio y no podrán olvidarse del rol de la Universidad en el desarrollo socioeconómico de la comunidad. Será una fuente adicional de riqueza y diversidad.

Otra función para la Universidad consistiría en el **seguimiento de sus graduados**. Es decir suministrar apoyo a lo largo de los años de

actividad profesional a aquellos que fueron sus estudiantes. Esta labor ya es realizada por instituciones de educación superior en otros países avanzados. Se trataría de ofrecerles la oportunidad de que reciclen sus conocimientos cuando lo necesiten, de introducirles en nuevos campos del saber vinculados con su actividad laboral o, en definitiva, de facilitarles nuevas oportunidades en el mundo del trabajo. Por dos caminos podrían desarrollarse estas acciones. **Uno** se llevaría a cabo a distancia, mediante redes de documentación avanzada y sistemas de acceso a la información y de oferta de las nuevas enseñanzas que puedan poner a su alcance; **dos** sería la constitución de empresas u organismos creados por las Universidades conjuntamente con organizaciones empresariales y sindicales interesadas en el desarrollo de los programas de actualización de conocimientos en campos profesionales concretos. Para su viabilidad se requerirá del apoyo gubernamental y la incorporación de las oportunas fórmulas fiscales. (*Ebid, I. Antonio y Michavila, P. Francisco; 2001; pp. 49 a la 53.*)

2.4. Políticas y Calidad en la Educación Superior

2.4.1. Cambios en los ejes universitarios

El centro de la política de la universidad latinoamericana se enfocó históricamente al binomio de la autonomía y cobertura-equidad durante la mayor parte del siglo XX.

Hoy está cambiando hacia incorporar crecientemente la calidad y la inserción y articulación social como centro de la política y la gestión. (Rama. 2003)

Las políticas y las inversiones deben prestar apoyo a una amplia gama de actividades de educación e investigación de tercer ciclo o pos secundarias comprendidas las de las universidades, aunque no limitadas a ellas y deben atender las necesidades que están en rápida mutación, de nuevos y diversos educandos. (UNESCO 2009).

2.4.2. Ejes que impulsan la centralidad de la calidad

- Mayor competencia laboral en los mercados laborales.
- Renovación y obsolescencia del conocimiento.
- Sobreoferta de las instituciones de Educación Superior y lógica competitiva en base a la calidad.
- Dinámicas económicas orientadas a la productividad a través del valor agregado de conocimiento.

2.4.3. Cambios en el concepto de Calidad

Las definiciones de calidad, han sufrido cambios en todos los ámbitos y también en el mundo educativo. De enfoques asociados a los elementos intrínsecos al producto, a enfoques articulados alrededor de las necesidades del usuario y a la satisfacción de sus requerimientos.

Algunos autores dentro del enfoque socio técnico definen a la calidad de la docencia, de la manera cómo lograr la formación de un profesional o técnico de nivel superior, debiendo tener los siguientes requisitos: cumplir con las expectativas del egresado, mejorar el desempeño laboral y efectuar un aporte efectivo a la sociedad.

2.4.4. El enfoque académico de la calidad

La calidad antes estaba definida por pares académicos independientes en el marco de la libertad de cátedra en función de su conocimiento de la frontera del saber.

La evaluación era una comparación entre similares ofertas curriculares a través de un enfoque sobre la base de los saberes académicos.

La acreditación también por pares consistía, en el cumplimiento de un estándar, o nivel que se estableciera por esos cuerpos académicos, como posible o necesario de alcanzar en relación a la distancia con la frontera cognitiva, en el campo disciplinario o profesional en referencia.

Las nociones sobre calidad nos permiten comprender que la vigencia de ésta en las instituciones de educación superior se refiere a la manera de hacer las cosas en estas organizaciones. En consecuencia, debemos entender por calidad, al conjunto de cualidades de una institución valoradas en un tiempo y situación determinados, que reflejan el modo de ser y de actuar de la institución. (CONEA 2003)

2.4.5. El enfoque como pertinencia de la calidad

El concepto académico ha ido variando hacia un enfoque focalizado en la utilidad de los aprendizajes.

El primer nuevo enfoque se comenzó a desarrollar a partir de focalizarla en la educación “del ser “del que hacer” “y del deber ser” y que se comenzó a ser visto asociado al concepto de pertinencia y proviene de los enfoques de Delors y de la UNESCO en los noventa.

La inserción entre lo que se propone y lo que realmente se ofrece, definió la calidad, que colocó el centro en las misiones propias de las instituciones y propuso la utilidad social desde el ángulo de la institución.

Los nuevos enfoques de la calidad que se posicionan en la utilidad del conocimiento para las personas como expresión de la pertinencia, son parte de un concepto que pone el acento de la calidad en el efectivo aprendizaje de las personas y no meramente en el proceso de enseñanza de las instituciones.

Desde este contexto la docencia solo puede ser definida, calificada y evaluada por quien usa o se beneficia del proceso; alumnos que se transforman en técnicos, organizaciones que emplean a dichos técnicos o profesionales y la sociedad que recibe el aporte económico y social del técnico o profesional.

2.4.6. El conocimiento útil

El concepto de conocimiento útil fue gestado por, Kuznets como un tipo de conocimiento capaz de mejorar los procesos productivos. Fritz Machjup reforzó esta noción al referirse como (Seúl Knowledge) a un conocimiento práctico que es capaz de contribuir a mejorar el bienestar social e individual, la utilidad es subjetiva sobre la base de su valorización diferenciada por las personas, siendo las competencias una estructura de organización eficiente para ordenar la utilidad.

2.4.7. Las competencias y capacidades como calidad

La eficiencia de la educación como componente de calidad, del enfoque de pertinencia, ha ido derivando hacia la definición de la calidad

asociado a la empleabilidad de los saberes de las personas, asociado al saber hacer como indicador central de la pertinencia.

La diferenciación de demandas y saberes en contextos de movilidad y complejidad de los mercados laborales, deriva en enfoques de calidad en términos de utilidad, social o individual, en una visión que integra las competencias para construir los óptimos económicos y viabilizar la eficiencia de la formación del capital humano.

Las competencias como diversidad de respuesta y de defensa personal en el cambiante mundo laboral.

2.4.8. La calidad como proceso continuo

La calidad es un proceso continuo de ir adquiriendo y mejorando las competencias, de las personas y las instituciones y que debe ser definida, construida, evaluada y certificada en distintos momentos, de una formación profesional continua y no solo en un momento formativo de carácter terminal, dada la renovación, continua del conocimiento que impone la educación permanente a través de la efectiva competencias de las personas. (Rama 2005)

2.5. Estudios de graduados

Los estudios de graduados surgieron como respuesta a la necesidad de las instituciones de educación superior a ajustar sus programas o planes de estudio a las cambiantes o diversas demandas del mundo de trabajo en la economía globalizada. Debido a esto cuando se hace una revisión de planes de estudio de una carrera universitaria se debe empezar por conocer la realidad del ejercicio profesional

correspondiente. Es así como los graduados de los programas universitarios y el sector empleador de esos profesionales son una fuente imprescindible de información.

Los estudios de graduados parten del supuesto de que la actualización de los planes de estudio universitario no puede hacerse al margen de la realidad social y económica de cada contexto histórico, ni del desarrollo interno y contextual de cada país. Debido a que la sociedad y la economía son dinámicas, la universidad tiene que desarrollar metodologías para entender e interpretar el contexto laboral, social o económico para que, en forma periódica hagan los cambios pertinentes a sus planes de estudio y programas de educación continua. Esto es importante máxime si se trata de instituciones de educación superior pública que tienen la obligación de hacer un adecuado uso de los recursos limitados de los que disponen para alcanzar niveles más elevados de eficiencia y eficacia en la formación profesional.

Hasta el momento los estudios de seguimiento de graduados y la consulta a sectores empleadores constituye una forma de investigación empírica que ha demostrado su efectividad para evaluar los resultados de la formación profesional y de la capacitación que proveen las instituciones de educación superior (Schomburg, 2001). Desde esta perspectiva el centro para la Investigación en Educación Superior y Trabajo de la Universidad de Hassel, en Alemania, desarrolla estudios con poblaciones de graduados diseñados para contribuir a la evaluación y actualización de planes de estudio en diversas universidades y países del mundo.

Desde 1978, los estudios de seguimiento (Eracerstudies) son un campo privilegiado de investigación en el Centro para la Investigación en Educación y trabajo de la Universidad de Hassel. La investigación que se ha hecho desde entonces hasta el presente incluye diversas temáticas

como: la expansión universitaria y su relación con el trabajo, la estructuración de programas de estudio, el análisis de la complejidad de los planes de estudio, su importancia para el desarrollo profesional, el reclutamiento de profesionales o la conexión entre las calificaciones esperadas en el tiempo de entrada en el mercado laboral, la calificación inicial y la carrera profesional posterior de la población graduada (Schomburg, 2003)

La relación entre formación profesional y mundo laboral es, como se puede observar, el eje de los estudio de seguimiento de la población graduada debido a que la calificación equivocada o la sobre calificación profesional genera inconsistencias entre la oferta y la demanda en el mercado laboral que afectan no solo la capacidad productiva del país y de las personas, sino también la economía y la sociedad como un todo (Pfeiffer, 1993). Por esto es fundamental mantener un grado aceptable de coherencia entre el perfil de salida de la población graduada y los requerimientos del mundo del trabajo.

Como señala Teichler (2003), la preocupación por la relación educación superior-mundo laboral no es nueva, pero en la década de los 90s del siglo anterior se evidenció un mayor interés por el tema, debido al crecimiento de la matrícula y del desempleo en los años 80s, así como también a los rápidos cambios tecnológicos. Estos factores plantearon la necesidad de que los graduados tengan un perfil profesional más flexible y estén mejor preparados para el aprendizaje continuo. En consecuencia, los estudiantes deberían aprender no sólo el conocimiento profesional, sino también a aplicarlo; y, además, a potenciar sus habilidades socio-comunicativas, desarrollar valores y actitudes que prometieran éxitos en el mundo laboral.

Continúa Teichler señalando que, todas estas razones explican el creciente interés que se evidencia en los 90s del siglo anterior por evaluar

la educación superior. Y puesto que, la mayoría de las evaluaciones sobre planes de estudios constituyen una mirada desde dentro de las instituciones educativas, surge la necesidad del examen de los resultados obtenidos como una tarea complementaria. El autor en referencia enfatiza que la inserción laboral de los graduados se considera como una medida muy importante de los resultados a la hora de evaluar las universidades y los planes de estudios; y, las encuestas a graduados, la clave para la obtención de la información requerida.

12.5.1. Importancia de los estudios sobre graduados

Los estudios de egresados aportan información relevante para sustentar políticas y estrategias orientadas al mejoramiento de la calidad de la formación profesional y del accionar institucional en general. Por tanto, como señala Fresan (1998), pueden considerarse, incluso, una herramienta básica para la definición de políticas en el nivel regional y nacional tendientes a propiciar el desarrollo y el fortalecimiento de todas las instituciones educativas del país.

De acuerdo con la autora en referencia, estas políticas pueden estar relacionadas, por ejemplo, con el crecimiento cuantitativo de la demanda de educación superior que se registra en la actualidad, la cual plantea nuevos desafíos a las universidades, entre ellos el que la oferta académica debe sustentarse en estudios que permitan conocer el nivel de inserción de los graduados en el mundo laboral y sus causas.

También pueden estar relacionadas con el mejoramiento de los planes de estudios. Lo cierto es que las universidades requieren estar alerta a los cambios que se producen en los campos y prácticas profesionales, en procura de trabajar en correspondencia con los requerimientos y necesidades del entorno. No es que la universidad deba

determinar su oferta tomando en cuenta exclusivamente la dinámica del mercado laboral, o las opiniones del sector productivo, pero tampoco debería distanciarse mucho de ellos, en procura de su pertinencia.

No obstante estas ventajas, concluye Fresan, hasta ahora, los estudios de egresados no se hacen de manera sistemática, entre otras razones, debido a su alto costo, su alto grado de dificultad si no se cuenta con una base de datos sobre los egresados y la falta de expertos en este tipo de investigaciones.

2.5.2. Experiencias de estudios sobre graduados

Según Cabrera y otros (2003), en Estados Unidos se han realizado este tipo de investigaciones desde hace unos 60 años. Este autor anota que en 1979, Pace fue capaz de distinguir diez estudios claves de los cuales tres se centraban en los logros de los egresados, mientras que siete trataban sobre las habilidades adquiridas en la universidad. Desde 1980 hasta el 2003 se han encontrado más de 270 fuentes, entre libros, artículos e informes institucionales que hablan acerca de la inserción laboral. De los 130 artículos de evaluación localizados, el 70% estaba relacionado con los logros socioeconómicos de los egresados universitarios, el 15% con la implicación y habilidades adquiridas por los estudiantes y el 15% restante trataba sobre la propensión de los graduados a apoyar económicamente a su universidad. Es importante mencionar que en Estados Unidos todas las IES están en la obligación de realizar el seguimiento a sus graduados, porque son presionadas por el sector público y privado a demostrar su eficiencia y el impacto de sus planes de estudio.

En Europa los estudios a graduados han tomado impulso a partir de los años 90, distinguiéndose las investigaciones realizadas por el

Proyecto CHEERS en 1998 (Career After Higher Education And European Research Study), la encuesta aplicada en 2002 por AQU Catalunya (Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Catalunya); y, la más reciente, el Proyecto REFLEX (The Flexible Professional in the Knowledge Society) 2003-2004 (Teichler, 2003; Vidal, 2003; ANECA, 2008).

El proyecto CHEERS involucró a 11 países de Europa (Alemania, Francia, Austria, España, Finlandia, Italia, Noruega, Países Bajos, República Checa, Reino Unido, Suecia) y Japón, estuvo dirigido por Ulrich Teichler.

En esta investigación se analizó la situación de 40.000 graduados, con un periodo de cuatro años luego de la graduación, con un título de al menos licenciatura o su equivalente (Vidal, 2003). La encuesta AQU Catalunya se aplicó a 9.765 graduados catalanes, con un instrumento y método de muestreo similar al utilizado por CHEERS.

Por su parte, el Proyecto REFLEX, es una iniciativa que involucró a diez universidades europeas, cuyo objetivo fue conocer la integración profesional de los egresados universitarios de 13 países en el curso 1999/2000, a partir del estudio de las competencias de los graduados, del papel de las universidades en la inserción laboral y de la relación entre las universidades y las empresas en las que se emplean los egresados. La investigación se realizó mediante encuesta a 40.000 titulados, cinco años después de acabados sus estudios. Este proyecto puede considerarse la continuación del Proyecto CHEERS (ANECA, 2005).

En América Latina se encuentran estudios recientes realizados en Argentina, Chile, Uruguay y México, en procura de obtener información precisa sobre la inserción laboral de los graduados. **En éstos, se consideran variables como: rasgos generales del egresado,**

trayectoria educativa, incorporación al mercado laboral, nivel de empleo, ingresos y opiniones acerca de la formación. La metodología utilizada se centra en la aplicación de una encuesta estructurada.

(Humberto de Espínola, 2006; Mungaray, 2001; Melis, 2001; Isorni y Leiva, 1996; López y otros, 2004). La revisión del estado del arte permite afirmar que los estudios realizados en América Latina, son menores en número, de menor alcance y profundidad que aquellos que se realizan en Estados Unidos y Europa.

Cabe señalar que, según Vidal (2003), los estudios realizados en España desde 1992, se han encontrado con el problema de no tener niveles de referencia para poder valorar sus resultados adecuadamente. Se considera que, hasta ahora, el efecto más importante de estos estudios es cualitativo, porque se ha incidido en el nivel de conciencia del profesorado sobre la importancia de conocer los puntos de vista de los graduados y de los empleadores para mejorar la calidad de la formación; y que, existen importantes retos para superar algunas dificultades metodológicas (Guardia I Olmos, 2004)

2.5.3. El perfil del Egresado – Graduado

Los programas de la docencia se manifiestan en tres niveles: **el perfil del egresado, el plan de estudios, y los procesos educativos.** Todos estos aspectos inciden en el cumplimiento de las condiciones para que la educación superior sea de calidad, pertinente y equitativa. Por perfil del egresado se entiende la formación general que ofrecen las instituciones. Se sustentan en una propuesta curricular que refleja los fines y principios de la universidad y tiene que ver con el desempeño que se espera en la práctica de la disciplina y en el ejercicio profesional, por esta razón el perfil del egresado expresa las distintas dimensiones de la

formación universitaria, porque involucra el proyecto académico de la carrera los campos disciplinarios, los intereses y necesidades del estudiantado y del personal docente, los sectores laborales en que tienen lugar el desempeño laboral, la cultura institucional universitaria, la demanda social de la profesión, y, finalmente las tendencias de desarrollo nacional y local (Glazman, 2008)

Dadas sus características, el perfil del egresado constituye un referente específico de las condiciones concretas y particulares de la práctica social y profesional (Glazman, 2008). Por esta razón, para definir el perfil del egresado se debe tomar en cuenta que:

- Los aspectos formativos en la educación superior se relacionan con la formación de una conciencia social.
- La práctica profesional, está sujeta a una amplitud de variaciones en función de los cambios científicos y tecnológicos en cada área de las modificaciones en las demandas de los sectores de producción, del ámbito geográfico de la práctica profesional, de las empresas que la desarrollan y de los cambios axiológicos y sociales relacionados con la profesión.

2.5.4. El perfil del Profesional y el perfil académico

El perfil del egresado se conforma como se mencionó, de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para el adecuado desempeño profesional; esto es de todos los requisitos cognoscitivos, actitudinales y éticos para que haya un apropiado desempeño, en relación con las tareas, funciones, actividades y acciones que debe realizar el graduado en un momento histórico particular. El perfil del egresado tiene dos componentes: el perfil profesional y el perfil académico. Por medio del perfil profesional se proporciona al

estudiantado los conocimientos, capacidades habilidades y actitudes necesarias para un satisfactorio desempeño práctico. A través del perfil académico se apoya una formación en la dimensión ética, social y política, con el fin de que el estudiantado incremente su conciencia crítica y consolide una actitud socialmente responsable. También, a través del perfil académico se propicia el desarrollo de destrezas cognitivas y socio afectivas que favorezcan el aprendizaje y el dominio de la comunicación oral y escrita, todos ellos indispensables para el adecuado ejercicio de la profesión.

2.6. Condiciones de ingreso

2.6.1. Acceso a la educación superior

Las leyes de educación superior, reconoce tres niveles de formación en la educación superior: *técnico superior, tercer nivel o pregrado y cuarto nivel o postgrado*. Las universidades y escuelas politécnicas son responsables de los dos últimos y los institutos técnicos superiores del primero. Aunque no implantado, se denuncia en la legislación, la existencia de un *Sistema Nacional de Admisión y Nivelación* al que “deberán someterse todos los estudiantes”¹.

2.6.2. El pregrado en el Ecuador

Dentro del Sistema se entiende por nivel de pregrado al destinado a la formación básica en una disciplina o a la capacitación para el ejercicio de una profesión. Corresponden a este nivel el grado de licenciado y los títulos profesionales universitarios o politécnicos que son equivalentes.

Para acceder a los programas de pregrado de los centros de educación superior ecuatoriano se exige título de bachiller y haber aprobado procesos definidos en el Sistema de Admisión y Nivelación, así como las exigencias requeridas por cada centro de estudio.

Para el ingreso a las universidades en el Ecuador se debe cumplir con los requisitos establecidos en la Ley de educación superior, como en los estatutos que rigen cada una de las universidades; en la UTN en su estatuto se determina en la sección primera, referente al ingreso y la matriculan los siguientes artículos:

Art. 107. Para ser estudiante de la Universidad Técnica del Norte se requiere poseer título de bachiller, haber cumplido los requisitos establecidos en la Ley de Educación Superior, Sistema Nacional de Admisión y Nivelación, Estatuto Orgánico, Reglamento General e Internos de cada Facultad;

Art. 108. Se admitirá a los extranjeros como estudiantes de la Universidad, con la presentación del título de bachiller o su equivalente debidamente reconocido por el Ministerio de Educación, CONESUP;

Art. 109. El estudiante de otra Institución de Educación Superior, que solicite el ingreso y matricula a la Universidad Técnica del Norte, a más de los requisitos establecidos en el Estatuto Orgánico, presentará una certificación de no haber sido sancionado, otorgada por el Centro de Estudios del cual provenga.

El estudiante que haya sido sancionado en el Centro de Educación del cual provenga o de la Universidad Técnica del Norte no podrá obtener inscripción ni matrícula, salvo casos excepcionales debidamente fundamentados y con resolución del H. Consejo Universitario.

Art. 110. En el caso de aspirantes extranjeros, a más de los requisitos para matrícula señalados en el Estatuto Orgánico, presentaran el pasaporte y/o visa debidamente legalizados.

Además en cada una de las facultades existe el Reglamento Interno en el cual se determinan aspectos específicos para el ingreso a las Carreras, esto es que, que determina que las especialidades de bachillerato sean afines con la carrera a seguir.

2.7. Grado de satisfacción en su formación

Para la universidad actual, la atención al estudiante como persona es cada vez más centrada en el proceso de aprendizaje profesional, la formación humanística de profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo social constituye una preocupación y un motivo del que ocuparse. (González V., González M.)

La simple idea de que un profesional competente es aquel que posee los conocimientos y habilidades que le posibilitan desempeñarse con éxito en una profesión específica ha quedado atrás, sustituida por la comprensión de la competencia profesional como fenómeno complejo, que expresa las potencialidades de la persona para orientar su actuación en el ejercicio de la profesión con iniciativa, flexibilidad y autonomía, en escenarios heterogéneos y diversos, a partir de la integración de conocimientos, habilidades, motivos y valores que se expresan en un desempeño profesional eficiente, ético y de compromiso social. En palabras de la UNESCO (Delors, 1996), *no basta conocer y saber hacer, es necesario ser profesional.*

2.7.1. La formación y el desarrollo de profesionales en la Universidad

La formación de capacidades y competencias profesionales es uno de los objetivos esenciales de la universidad actual; sin embargo, es interesante destacar que el interés por ellas no surge en el contexto universitario, sino en el mundo del trabajo en la década de 1870, y es partir de los estudios de McClelland (1973), Mertens (1997; 2000) y otros autores, que comienza una búsqueda orientada al hallazgo de criterios científicos explicativos de la eficiencia de las personas en el desempeño laboral.

El concepto de competencias aparece asociado a características personales que explican un rendimiento laboral superior. Así, para Boyatzis (1982) las competencias constituyen el conjunto de características de una persona, que está directamente relacionado con la buena ejecución en un puesto de trabajo o de una determinada tarea.

Para Spencer y Spencer (1993, p. 9) es: Una característica subyacente de un individuo que está causalmente relacionada con un rendimiento efectivo o superior en una situación o trabajo definido en términos de criterios.

Y mientras que Woodruffe (1993) concibe la competencia como una dimensión de conductas abiertas y manifiestas que le permiten a una persona rendir eficientemente; para De Ansorena Cao (1996, p. 76) es: Una habilidad o atributo personal de la conducta de un sujeto que puede definirse como característica de su comportamiento y bajo la cual el comportamiento orientado a la tarea puede clasificarse de forma lógica y fiable

El enfoque de competencia profesional se consolida como una alternativa atractiva para impulsar la formación en una dirección que

armonice las necesidades de las personas, las empresas y la sociedad en general, dibujando Los estudios acerca de las competencias profesionales han permitido acercar la formación profesional al mundo del trabajo en la medida que evidencian la necesidad de formar dichas competencias ya **desde la universidad**. En este sentido, el Centro de Investigación y Documentación sobre Problemas de la Economía, el Empleo y las Cualificaciones Profesionales (cidec) se expresa en el trabajo *Competencias profesionales. Enfoques y modelos a debate* un nuevo paradigma en la relación entre los sistemas educativo y productivo cuyas repercusiones en términos de mercado laboral y gestión de recursos humanos no han hecho sino esbozarse en el horizonte del siglo XXI (cidec, 1999, p.10).

2.7.2. Competencias profesionales genéricas y específicas

El carácter complejo de las competencias profesionales se expresa no solo en la necesaria integración de sus componentes cognitivos (conocimientos, habilidades) y motivacionales (actitudes, sentimientos, valores) en el desempeño profesional, sino también de sus diferentes tipos (competencias genéricas o transversales y específicas).

En la actualidad, el desempeño profesional eficiente en una sociedad globalizada y del conocimiento exige, además de las competencias específicas propias del ejercicio de una determinada profesión, competencias genéricas o transversales, que se expresan en diferentes profesiones, tales como: la capacidad de gestionar de forma autónoma y permanente el conocimiento, de investigar, de trabajar en equipos, de comunicarse en un segundo idioma y de aprender a lo largo de la vida.

En este sentido, Corominas expresa que la preparación profesional abarca, pues, tanto la formación o entrenamiento en competencias específicas de la profesión, es decir, saberes y técnicas propias de un ámbito profesional (por ejemplo: interpretar un gráfico de temperaturas y lluvias, calcular la resistencia de un forjado, evaluar los conocimientos adquiridos por un alumno, gestionar créditos a clientes etc.), como el entrenamiento en competencias genéricas comunes a muchas profesiones (por ejemplo: gestión de la información, adaptación a los cambios, disposición hacia la calidad, etc.). Las competencias específicas están más centradas en el «saber profesional», el «saber hacer» y el «saber guiar» el hacer de otras personas; mientras que las competencias genéricas se sitúan en el «saber estar» y el «saber ser». Son transferibles en el sentido de que sirven en diferentes ámbitos profesionales (Corominas, 2001, p. 307).

Por ello, hoy en día para las universidades es un reto no solo diseñar un currículo potenciador de competencias profesionales, que implica cambios tanto en los paradigmas de enseñanza y aprendizaje como en los roles que asumen estudiantes y profesores, sino también concebir la formación y desarrollo de competencias genéricas y específicas en su interrelación en el proceso de formación profesional.

La necesidad de considerar la complejidad de las competencias y su clasificación en específicas y genéricas o transversales es destacada por diferentes autores y contemplada en los procesos de reforma curricular que se desarrollan en la universidad actual (Tuning, 2003). Le Boterf (2001), al referirse a los diferentes tipos de competencias plantea, además de las competencias técnicas referidas al «saber y el saber hacer» en una profesión específica, competencias sociales, relacionadas con el «saber ser» profesional.

En esta misma línea, Bunk (1994) refiere, además de las competencias técnicas que acabamos de mencionar, otros tipos de competencias profesionales de carácter general tales como:

- Las competencias metodológicas, relacionadas con la capacidad de transferir el «saber hacer» a diferentes contextos profesionales.
- Las competencias sociales, referidas a las habilidades comunicativas y de interacción social.
- Las competencias participativas, referidas a la pertenencia a un grupo, a la toma de decisiones y la asunción de responsabilidades.

La reforma curricular universitaria que tiene lugar en la actualidad en el proceso de convergencia europeo de educación superior, dirigido a lograr competitividad, empleabilidad y movilidad para los profesionales en Europa a partir de titulaciones fácilmente comparables y comprensibles, centra la atención en la formación en competencias profesionales (Tuning, 2003). La concepción de las competencias profesionales en el proyecto Tuning, el que analizaremos en detalle más adelante, reconoce su carácter complejo y las clasifica en dos tipos fundamentales:

Genéricas (transversales, comunes a todas las profesiones). En estas competencias se incluyen elementos de orden cognitivo y de orden motivacional, y se expresan a través de las denominadas:

- Competencias instrumentales, de orden metodológico o de procedimiento, tales como la capacidad de análisis y síntesis, de organización y planificación, y de gestión de información.
- Competencias personales, tales como la capacidad para el trabajo en equipo, la habilidad para el manejo de las relaciones interpersonales, el compromiso ético.

- Competencias sistémicas, que se manifiestan en el aprendizaje autónomo, la adaptación a nuevas situaciones, la creatividad y el liderazgo, entre otras.

Específicas (relativas a una profesión determinada).

El Proyecto Tuning América Latina se inicia en el año 2004 con el objetivo de propiciar la reflexión y el intercambio entre los profesionales de la educación superior en América Latina, desde una posición de respeto a la autonomía y diversidad de cada región y cultura académica, en torno a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios orientados a la formación integral del estudiante desde un enfoque de competencias. Entre sus primeras tareas se plantea la identificación de las competencias genéricas para América Latina, y para ello se toma como referencia el listado de las treinta competencias genéricas identificadas para Europa, como resultado de lo cual se llega a la identificación de veintisiete de tales competencias.

La importancia de las competencias genéricas en la formación actual del profesional es destacada en el *Informe final Proyecto Tuning América Latina* (2007, pp. 40-41), cuando se plantea:

Los campos profesionales se transforman y se generan nuevos nichos de tareas y, paralelamente, anulan o disminuyen las posibilidades de otros trabajos. La mayor parte de los estudios recientes señalan que una persona cambiará varias veces de empleo durante su etapa laboral activa. Por lo tanto, la versatilidad es, cada vez más, una característica fundamental para desarrollar en la formación profesional. Es decir que la flexibilidad mental, la capacidad para adaptarse a nuevos desafíos, el saber cómo resolver problemas y situaciones problemáticas, la preparación para la incertidumbre son las nuevas habilidades mentales que requerirán los profesionales del mañana y en las que debemos

entrenarlos. Se hace necesario patrocinar una formación que permita realizar ajustes permanentes, demostrar equilibrio ante los cambios y capacidad de inserción ciudadana en contextos de vida democráticos.

Competencias genéricas

Competencias relativas al aprendizaje

Competencias relativas a las relaciones interpersonales y el trabajo grupal

Competencias relativas a la autonomía y al desarrollo personal

Competencias relativas a los valores

Entre los aspectos debatidos respecto de este grupo de competencias se destaca la tradición de una enseñanza academicista centrada en la figura del docente como transmisor y del estudiante como receptor de conocimientos, figura que amenaza el desarrollo de la autonomía del estudiante en la toma de decisiones, de la capacidad crítica y autocrítica en el aprendizaje y de la creatividad. Se enfatiza en la necesidad de concebir al estudiante como sujeto de aprendizaje y al docente como orientador, guía, en el proceso de construcción de los conocimientos, habilidades y valores, como condición necesaria para el desarrollo de este grupo de competencias.

2.7.3. Competencias genéricas y específicas en el proceso de formación profesional: la unidad necesaria

Un aspecto que resultó de gran interés en el debate está referido a la importancia de comprender la necesaria unidad entre competencias genéricas y específicas en el proceso de formación profesional. En este sentido es importante destacar dos ideas esenciales:

- La adquisición de sentido de las competencias genéricas en el contexto profesional se produce en la medida en que los valores de dichas competencias se vinculan al desempeño profesional.
- Las situaciones de aprendizaje profesional que se diseñen en el contexto universitario deben potenciar simultáneamente el desarrollo de competencias genéricas y específicas.

2.7.4. Competencias genéricas y específicas: potenciación simultánea de su desarrollo a través de las situaciones del aprendizaje profesional diseñadas en el contexto universitario

Aun cuando las competencias genéricas, como por ejemplo las habilidades en el uso de las tic y la comunicación, se comiencen a trabajar desde los primeros años de la carrera a través de disciplinas y asignaturas de formación general como la computación, el diseño de las situaciones de aprendizaje han de tener siempre un enfoque profesional.

Así, la competencia relativa a la utilización de las tic en el campo de la medicina tiene especificidades que están determinadas por las necesidades del desempeño profesional del médico, que se diferencian de las del ingeniero, y esto ha de tenerse en cuenta en el diseño de la asignatura de computación que se imparte en ambas carreras.

En años superiores el diseño de situaciones de aprendizaje potenciadoras de competencias específicas en la carrera de Medicina, como puede ser el «diagnóstico de enfermedades transmisibles», debe tener en cuenta cómo se integran y expresan en el diagnóstico competencias genéricas tales como, por ejemplo, las relativas al uso de las tic y la responsabilidad social, entre otras.

2.8. Empleabilidad

2.8.1. ¿Qué es la empleabilidad?

- El potencial que tiene determinado individuo (perfil profesional) en ser solicitado y deseado por la empresa.
- La capacidad de determinado individuo de obtener la máxima rentabilidad de su perfil.

En todo caso, es el individuo el primer interesado en su empleabilidad, y para trabajar sobre ella ha de cuidar tres cosas: conocerse, formarse y venderse. Cualquiera de estos tres factores sin los otros dos implica una empleabilidad coja, defectuosa de partida.

El beneficio que esta persona saca de cuidar su empleabilidad es mantener sus opciones en un mercado laboral altamente competitivo y mejorar su ajuste profesional y sus opciones de promoción y desarrollo dentro de su empresa. El trabajador no se puede quedar parado en ningún momento porque el mercado se mueve y él se tiene que mover con él.

Pero la empresa también se beneficia, por supuesto, tanto en su productividad como en su gestión.

¿Por qué en su productividad? Mejorar la empleabilidad de los trabajadores hace que los que tenemos tengan más oportunidades y capacidad para marcharse, pero también significa que la empresa podrá encontrar gente con mayor capacidad de adaptación, capacidad operativa y mayor potencialidad. Puntualmente la productividad en determinada área puede resentirse a corto plazo, dependiendo de la complejidad de la tarea, de los recursos, etc. (el periodo de adaptación) pero nos

quedaríamos en la anécdota si consideráramos esto como un perjuicio para la empresa.

¿Por qué en su gestión? Cuando se tiende a una gestión cada vez más atomizada, cuando se fomenta tomar las decisiones a pie de obra como quien dice, la empleabilidad también va a facilitar el incorporar gente más preparada para ello, para realizar con eficacia y asumir mayor responsabilidad sobre diferentes funciones de gestión.

La empresa también ha de trabajar esa empleabilidad, no sólo con la formación (que se considera como el protagonista de la empleabilidad) sino también:

- Fomentando estilos de trabajo participativos, la autonomía, la creatividad, la iniciativa, etc.
- Motivando al trabajador, ¿cómo?, bueno, desde recompensas informales hasta supervisiones racionales, enriquecimiento de tareas, delegación progresiva, etc.
- Facilitando las relaciones internas, el trabajo en equipo.

El compromiso sobre la empleabilidad es, pues, común a la empresa y el trabajador, pero también el beneficio. El buen trabajador no es ya tanto el trabajador fiel como el trabajador flexible que es y se sabe responsable de su carrera, conocedor de sus capacidades, con capacidad de riesgo y dependiente cada vez menos de factores externos y más de su empleabilidad.

2.9. El buen vivir

La acumulación de energía vital requiere una visión preventiva de la salud, en la que el elemento básico sea la adecuada nutrición de la

población, en particular, desde la gestación hasta los cinco primeros años. Sin embargo, más allá de la nutrición, en el ámbito de las políticas de salud pública, es necesario empezar a entender a la enfermedad como el “amigo a comprender”, más que como el “enemigo a atacar”. De ese modo, las estrategias en este campo podrán ser orientadas hacia el conocimiento y la solución de las causas que originan la sintomatología.

La educación, entendida como formación y capacitación en distintos niveles y ciclos, es fundamental para fortalecer y diversificar las capacidades y potencialidades individuales y sociales, y promover una ciudadanía participativa y crítica. Es uno de los medios más apropiados para facilitar la consolidación de regímenes democráticos que contribuyan a la erradicación de las desigualdades políticas, sociales, económicas y culturales. La educación contribuye a la construcción, transformación y replanteamiento del sistema de creencias y valores sociales y a la revalorización de las culturas del país, a partir del reconocimiento de la importancia de las prácticas sociales y de la memoria colectiva para el logro de los desafíos comunes de una nación.

La actividad física y el deporte son elementos dinamizadores de las capacidades y potencialidades de las personas. En el campo de la salud pública, la práctica deportiva es funcional a la expectativa de un estilo de vida activo y relativamente prolongado, en tanto produce beneficios fisiológicos y psicológicos.

Desde una perspectiva estratégica, el desarrollo de conocimientos con alto valor agregado es esencial, así como la investigación e innovación técnica y tecnológica. La combinación de los saberes ancestrales con la tecnología de punta puede generar la reconversión del régimen de desarrollo, apoyada en el bioconocimiento. A mediano plazo, se espera que la producción local y exportable se sustente en el

desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, sobre la base de la biodiversidad.

En el ámbito rural, el acceso y conocimiento de nuevas tecnologías de comunicación e información juegan un papel central para disminuir los costos de transacción y hacer efectivo el régimen del Buen Vivir. La educación es un área clave para reducir la denominada brecha digital, cuya existencia profundiza las desigualdades e inequidades. El sistema de educación superior constituye un poderoso agente de potenciación de las capacidades ciudadanas, cuando genera contextos apropiados para el desarrollo de “libertades positivas”, con énfasis en la investigación científica y el desarrollo tecnológico, de manera que incida en la reconversión del régimen actual de desarrollo.

La construcción y el fortalecimiento de las capacidades y potencialidades de las personas y las colectividades es un eje estratégico del desarrollo nacional y una condición indispensable para la consecución del Buen Vivir, tal como se plantea en la Constitución de 2008. Esto implica diseñar y aplicar políticas públicas que permitan a las personas y colectividades el desarrollo pleno de sus sentidos, imaginación, pensamientos, emociones y formas de comunicación, en la búsqueda de relaciones sociales armoniosas y respetuosas con los otros y con la naturaleza.

Las propuestas constitucionales podrán hacerse efectivas solamente a través de políticas públicas que garanticen la nutrición equilibrada y suficiente de la población; la generación de infraestructura y la prestación de servicios de salud; el mejoramiento de la educación en todos sus niveles, incluida la formación y capacitación de funcionarios públicos, así como la implantación de orientaciones y acciones para el desarrollo de la actividad física y del deporte de calidad.

2.10. Educación continua

La educación continua es una modalidad educativa que permite a un profesionista o persona física actualizarse en una carrera o en un área específica estudiar para desarrollarse profesionalmente, actualizándose periódicamente en el campo de sus conocimientos. La educación continua oferta todo tipo de eventos educativos con reconocimiento curricular (cursos, seminarios, diplomados) o de educación no formal. Fundamenta sus acciones en los principios paradigmáticos de la educación permanente. (ses4.sep.gob.mx/wb/ses/ses_glosario)

Educación continua es un término utilizado, en un sentido amplio, para designar todas las formas y tipos de enseñanza cursadas por las personas que abandonaron la educación formal en alguno de sus niveles, que han ejercido una profesión o que han desempeñado una función de adulto en una sociedad determinada. Así pues, la educación continua le permite, a una persona, proseguir la educación formal, a otra, adquirir conocimientos y competencias en un nuevo campo de actividad, a otra, actualizar los conocimientos de una esfera determinada o mejorar su calificación profesional. La educación continua no se limita a los programas vinculados con el empleo o el ascenso, si bien, en la mayoría de los casos, está orientada hacia la promoción socio profesional. La educación continua puede desarrollarse dentro del sistema formal de educación, o fuera de éste, mediante programas específicos o cualquier otro procedimiento no formal. (nzdl.sadl.uleth.ca/cgi-bin/library)

2.11. Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales

Fundamentados en la necesidad de formar profesionales con conocimientos, habilidades y capacidades técnicas, se creó la Facultad de

Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales, con el fin de ser actores activos, creativos y productivos en el proceso de desarrollo de la Región Norte del País.

Misión

Somos una facultad que forma profesionales competitivos, emprendedores, familiarizados con idiomas globales y tecnologías de la informática. Priorizamos la educación práctica en la solución de problemas agropecuarios, aportando con iniciativas al desarrollo local de la provincia y regional.

Defendemos el desarrollo sostenible de los recursos naturales, la producción limpia, los principios de equidad, participación, ancestralidad que den seguridad y consigan la soberanía alimentaria.

Desarrollamos procesos, tecnologías, conocimientos que agregan valor a productos primarios; generamos e innovamos tecnologías alternativas para los distintos niveles de productores, agroindustriales y comunidades del sector.

Trabajamos con un cuerpo docente idóneo y capaz, y administradores en búsqueda permanente de la calidad en el servicio y la excelencia académica.

Visión

En el 2010 La FICAYA será un entidad acreditada en sus carreras a nivel nacional, la misma que trabajará en equipo, dentro del modelo pedagógico socio crítico, y el modelo curricular por competencias;

nuestros planes y programas de formación profesional responderán con pertinencia a las exigencias del mercado laboral en donde el profesional demostrará alta eficiencia con valores y capacidades, para facilitar soluciones a problemas y posibilidades de emprendimientos.

2.12. Carrera de Ingeniería en Agroindustrias.-

Se puede decir que agroindustrias o empresa agroindustrial es una organización que participa directamente o como intermediaria en la producción agraria, procesamiento industrial o comercialización nacional y exterior de bienes comestibles o de fibra. El concepto de agroindustria agrupa a todos los participantes en la industria agraria, que no sólo son los proveedores de tierra, capital y trabajo, sino también a las instituciones del mercado para la comunicación y movimiento de los artículos, así como a las instituciones y mecanismos de coordinación entre sus componentes.

2.12.1 Clasificación de las agroindustrias

Las agroindustrias pueden clasificarse según el destino que tendrán sus productos:

Orientadas al mercado interno: productos básicos y productos no básicos.
Orientadas a la exportación: productos tradicionales y productos no tradicionales.

Se desenvuelve en un ambiente incierto y más cambiante que en otra actividades. Afectada por los factores e la naturaleza de difícil predicción como el clima. Altamente vulnerable a factores políticos y

sociales, por su relación con la alimentación. Exige un constante monitoreo (seguimiento) del entorno tanto para fin de supervisión como para detectar oportunidades. Las labores de planeación (resalta la de prever la disponibilidad de materia prima) se dificultan por su aleatoriedad. Moviliza y trata productos la mayor parte de la veces perecederos, es decir, que se echan a perder si se les brindan ciertas condiciones de temperatura y humedad. Se desenvuelve en estrechos periodos de tiempo (por ejemplo los pocos días que transcurren entre la cosecha del mango hasta llegar al mercado de destino). Exige una alta coordinación y seguimiento de los flujos de productos - servicios (las actividades relaciones con la logística son clave). La experiencia indica que de alguna forma el negocio agroindustrial es crítico en el tema aprovisionamiento. Y de la misma forma, la agricultura sin concertación alguna agroindustrias es muy riesgosa. En muchos casos, se trata de proyectos intensivos en capital de trabajo, más que en inversión fija ante la particular importancia de la inversión circulante en estas empresas. Una de las razones de esta peculiaridad podría ser la estacionalidad de las cosechas, que obliga a acumular inventarios para ser usa en el transcurso de un largo periodo de tiempo. Por tratarse la mayor parte de los casos de alimentos, el consumidor es sumamente exigente. Si la salud está de por medio, la opinión del consumidor es especialmente crítica. Los procesadores agroindustriales adquieren en muchos casos los excedentes de las cosechas, reduciendo la oferta al mercado fresco. De enviarse estos volúmenes al referido mercado, los precios bajarían ostensiblemente, afectando al productor agrario.

2.12.2 Antecedentes Históricos de la Agroindustria

Las economías antiguas fueron preponderantemente sociedades agrícolas que las comunidad de vivían de la producción de la tierra, y por ende, la capacidad para sostener una población no agrícola era muy

limitada, dados los bajos niveles técnicos y la reducida productividad de la agricultura.¹

Del trueque se pasó al uso de la mercancía moneda y, de allí, al uso de la moneda (en un principio metálica y, luego en papeles o documentos representativos de su valor), a pesar de ello, aún, se presentaba una anarquía monetaria y grandes manipulaciones especulativas con las monedas regionales y, posteriormente, nacionales. Prevalcían en la época un escaso y rudimentario sistema de comunicaciones y transportes, lo que implicaba una economía consuntiva o de consumo. Los fisiócratas, analizaron el potencial excedente generado en la agricultura, ocupándose en forma independiente de los incipientes procesos industriales que conocieron, pero desligándolos de la producción primaria, a la cual consideraban como la esencialmente productiva. En esta escuela Económica Francesa, se exaltaron las virtudes del campesino, argumentando que la riqueza provenía de la naturaleza.

El transporte en el ámbito terrestre se fundamentaba en la tracción humana y animal, el uso de la rueda y los carromatos articulados. En el nivel fluvial y marítimo se soportaba en pequeñas embarcaciones de poco tonelaje, apoyadas en el uso de remos y en el aprovechamiento del viento por el uso de la vela. De allí, se llegó al establecimiento de marinas mercantes y mucho después, a las líneas de navegación a vapor.

Para nutrir la naciente industria se requería de la generación de excedentes sociales producidos en la agricultura, lo cual fue propiciado por mejoras agrícolas, tales como: los canales, los pozos de irrigación, el

¹Las economías antiguas fueron preponderantemente sociedades agrícolas que las comunidad de vivían de la producción de la tierra, y por ende, la capacidad para sostener una población no agrícola era muy limitada, dados los bajos niveles técnicos y la reducida productividad de la agricultura

mejoramiento de las herramientas y equipo agrícola, que condujeron a aumentos en la productividad.

Eric Roll (1983), evaluando la concepción económica de la doctrina fisiocrática, decía que ellos con Françoise Quesnai (1694-1774) como su principal exponente, tenían gran interés en la agricultura y en la producción de alimentos, por cuanto que “En la agricultura es donde se ve más fácilmente la diferencia entre los bienes producidos y los bienes consumidos. En ella, la cantidad de alimentos que el trabajador consume, más lo que se usa como semilla, es, por término medio, menos que la cantidad de producto que se abastece de la tierra”.²

Es así como, las sociedades antiguas y la economía medieval se sustentó en la producción agrícola. Cuando Adam Smith (1723-1790), analizó los orígenes de la Revolución Industrial, hacia 1750, encontró la transformación de una sociedad esencialmente agrícola y luego comercial, en otra en que la manufactura industrial, se convertiría en la manera preponderante de organización de la vida económica, la cual siguió durante varios siglos, hasta el actual predominio del sector servicios (la tercerización de la economía del siglo XXI).

En la riqueza de las naciones, Adam Smith hace una reflexión profunda sobre el origen de los sistemas económicos, destacando la existencia histórica de 4 fases de desarrollo de la humanidad: un estado rudo de cazadores, el estado de la agricultura nómada, el estado feudal y agrícola y la interdependencia comercial.

En la última fase, que llamó de libre mercado o libertad perfecta, es en la cual se darían los mecanismos de autorregulación y está

²“En la agricultura es donde se ve más fácilmente la diferencia entre los bienes producidos y los bienes consumidos. En ella, la cantidad de alimentos que el trabajador consume, más lo que se usa como semilla, es, por término medio, menos que la cantidad de producto que se abastece de la tierra”.²

conformada por salarios y asociaciones. La sociedad se estructura en tres clases sociales: los trabajadores, los terratenientes y los industriales, que funcionaban en un sistema de competencia (todo estaba regulado por la competencia), en el cual se daba la interacción entre los salarios, las rentas, los beneficios y los precios naturales.

Se considera que los deseos egoístas del ser humano y el deseo de acumulación de riqueza, facilitan el crecimiento y la expansión económica. En el Sistema Smithiano se propone que la oferta de factores productivos puede cambiar en forma autónoma e imprevisible.

Al surgir un mercado masivo, derivado del proceso de urbanización, la creación de nuevos poblados y aldeas conformaron los centros urbanos, que al aumentar la población crearon a su vez nuevos mercados de consumo, que dieron origen a la aparición de fábricas como centros de la vida económica y social.

Una figura, de gran estatura intelectual, como Adam Smith, determinó cómo funcionaba el propio mecanismo económico, hallando que la tendencia de una sociedad era el crecimiento, como resultado de un aumento de la productividad del trabajo y derivada de los procesos de la división y, especialización en el campo laboral.

Robert Ekelund (1999), afirma que “Hoy se considera a Adam Smith como el padre de la economía, porque fue ante todo el constructor de un sistema.... Reducido a la esfera económica; su sistema caracterizaba las actividades de la agricultura, la manufactura y el comercio”.

Esta diferenciación se debió a la escasa interacción observada en el siglo XVIII entre la producción de alimentos y la de materias primas, dado que el grado de civilización y avance tecnológico era incipiente y,

por otra parte, a que las necesidades alimentarias y culturales no exigían que los productos tuvieran un grado previo de preparación o transformación.

A pesar de ello, la economía de la época era principalmente agrícola, ya que las comunidades aún vivían de la tierra, se tenía una producción de subsistencia y se consumían las propias cosechas y gran parte de esta producción no era mercantil. Sin embargo, el surgimiento de centros urbanos, cada vez más grandes, exigía que su abastecimiento se fuera realizando paulatinamente a través del comercio interno y externo, en el cual los artículos manufacturados empezaron a tener significación.

Los centros urbanos, se fueron convirtiendo en exportadores de bienes y servicios para el campo y contribuyeron tecnológicamente al desarrollo de actividades, tales como: cerca de los pastizales, creación de dehesas para producir lana, a partir de las ovejas, consolidación de parcelas y lotes de tierra de propiedad privada o no comunal, rotación de lotes y uso de nuevas herramientas e instrumentos para cultivar la tierra.

La máquina de vapor y sus posteriores desarrollos tecnológicos, permitieron pasar de la producción manufacturera, al principio manual y artesanal, al uso de maquinaria en las fábricas (fabril), en renglones, como la producción de lanas y textiles, la molinería de granos y la fabricación de pieles y productos químicos.

Otro análisis, de la agricultura y de la producción de manufacturas, lo efectuó David Ricardo (1772-1823), ³haciendo énfasis en la renta de la tierra y puntualizando que “con el progreso de la sociedad cuando se inicia el cultivo de la tierra de segundo grado de fertilidad, principia inmediatamente la renta de la tierra de la primera calidad, y la magnitud

³Otro análisis, de la agricultura y de la producción de manufacturas, lo efectuó David Ricardo (1772-1823),

de dicha renta dependería de la diferencia en la calidad de estas dos porciones de tierra”.

De la evaluación de los anteriores postulados del Sistema Ricardiano, se deduce que en los inicios de la economía como ciencia, por razones técnicas, sociales y culturales se consideraba desligada la producción de alimentos de la industria manufacturera y, por el contrario, se empezaba a presentar una visión inquietante en lo referente al abastecimiento de alimentos, tal y como lo concebían teóricos de la época, como Thomas Malthus (1766-1834). Se anunciaba el futuro desabastecimiento de alimentos, según López (2002), “Malthus aportó su visión pesimista, al plantear la imposibilidad de satisfacer las necesidades alimentarias de la población para el futuro, dado que la población crecía en tasas geométricas, mientras que la producción de alimentos tenía tasas de crecimiento de carácter aritmético”

La ciencia y la tecnología en el siglo XVIII, contribuyeron al diseño y desarrollo de estrategias que cambiaron la forma de elaboración de los productos, de tal manera que se logró el paso de una producción de bienes primarios, a una producción de bienes manufacturados y de servicios, en gran parte a partir de la mayor eficacia técnica y a la aplicación de nuevos conocimientos, donde fue trascendental una masificación de los productos mediante los nuevos procesos mecánicos.

La teoría del valor trabajo y la categoría denominada renta de la tierra, fue también abordada por Carlos Marx (1818 -1883), ⁴de manera crítica, evaluando la relación entre el campo, el comercio urbano y la manufactura; Federico Engels quien fue su editor, interpretando en 1894 los manuscritos de Marx y el Sistema Marxiano, concluye que “La ganancia media y el precio de la producción regulado por ella se forman al

⁴La teoría del valor trabajo y la categoría denominada renta de la tierra, fue también abordada por Carlos Marx (1818 -1883), ⁴

margen de las relaciones existentes en el campo, dentro de la órbita del comercio urbano y la manufactura. La ganancia del campesino obligado a pagar renta no entra en ellos compensatoriamente, pues su relación con el terrateniente no tiene carácter capitalista si consigue una ganancia, es decir, un remanente sobre sus medios necesarios de subsistencia, ya sea mediante su propio trabajo, ya mediante la explotación del trabajo ajeno, lo hace a espaldas de la relación normal y, en igualdad de circunstancias, no es la cuantía de esta ganancia la que determina la renta la que sirve de límite a la ganancia”

La tecnología, a pesar de permitir el avance de la producción y el aumento de la productividad, no solo presenta resultados positivos, sino también negativos; la tecnología moderna es un claro ejemplo, donde ésta desplaza un obrero (aspecto negativo) y lo somete a la máquina (deshumanización. Aspecto negativo) para ganar más divisas, aumentar la productividad y poder competir en el mercado mundial (aspecto positivo).

Al referirse a la automatización de las fábricas, Marx expresa: “Cuando una operación requiere destreza y una mano segura, se la retira rápidamente de las manos del obrero, demasiado diestro y propenso a frecuentes irregularidades de toda clase, para encomendarla a un mecanismo especial, regulado de un modo tan perfecto, que cualquier niño puede vigilarlo”. Es este ejemplo, el aspecto negativo es la separación del obrero del puesto para el cual estaba formado; otro aspecto negativo en relación con la maquinaria es el costo de la energía que consume; el aspecto positivo es el aumento de la producción y la reducción de accidentes de trabajo de los obreros.

La premisa de la economía Marxista era que la materia primaba sobre la mente y se asegura, que lo que determina la conciencia de los hombres es su existencia social y esta concepción debía privilegiar la

organización económica de la sociedad. La aplicación de las teorías económicas planteadas exhaustivamente en el sistema, dieron como resultado la instauración de los países denominados socialistas después de unas décadas.

Desde la otra orilla, analistas económicos occidentales, expresaron que se requirió de la presencia teórica de Nassau William Senior (1790-1864) para dar una explicación de carácter científico de la economía, haciendo hincapié en los postulados de la investigación económica y el surgimiento de la teoría económica, estableciendo en términos relativos el rendimiento del trabajo empleado en la actividad agrícola, diciendo “Que si permanece inmutable la actividad agrícola, el trabajo adicional empleado en la tierra en un distrito dado produce en general un rendimiento proporcionalmente menor, o dicho de otro modo, que, aunque con cada aumento de trabajo empleado el rendimiento agregado aumenta, el aumento del rendimiento no es proporcional al aumento del trabajo”

2.12.3 Agroindustrias y Seguridad Alimentaria

Según los estimativos de la ONU, el aumento reciente del precio de los alimentos añade 100 millones a la cifra de más de 850 millones de personas a quienes ya les estaban faltando los alimentos. Las IFIs rastrean un 15 por ciento del aumento al mayor costo de la energía y de los fertilizantes, asociado con el precio del elevado aumento del petróleo, y otro 15 al 30 por ciento al impacto de los biocombustibles. Han estado callados sobre el rol del capital financiero especulativo, que Peter Rosset, investigador del Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano, dice es "una de las causas más importantes" a corto plazo. Otros factores de corto plazo incluyen las bajas reservas alimenticias y los

eventos severos del clima, tales como la sequía australiana del año pasado.

Las/los comentaristas están de acuerdo en que la producción agrícola, especialmente en muchos países en desarrollo, no ha mantenido el paso con la demanda rápidamente en aumento. Un factor al que se le adjudica esta falla es el declive general durante las dos últimas décadas para apoyar la inversión en la productividad agrícola. La ayuda multilateral para la agricultura Africana, por ejemplo, cayó del 32 por ciento de la ayuda total en 1981, a un 7 por ciento en 2001, como fue señalado por la Unidad de Evaluación del Banco.

Según numerosas ONGs, académicos, y gobiernos del Sur, los subsidios agrícolas de Estados Unidos y del Reino Unido combinados con la presión de la Organización Mundial del Trabajo y de las IFIs para la liberalización de las importaciones, son responsables por perjudicar las habilidades de los países para alimentarse a sí mismos. Henk Hobbelink de la ONG GRAIN dijo "muchos países se volvieron dependientes de la importación de alimentos, ya que las/los granjeros locales no pudieron competir con los productos subsidiados del Norte. Éste es uno de muchos factores en la crisis alimentaria actual por la cual el FMI es directamente responsable." ⁵

El Embajador de la ONU en la India, Nirupam Sen, culpa el consejo de la IFI animando a los países a cambiar los cultivos domésticos por los alimentos para la importación. En un documento del Instituto Nordic África, la investigadora Deborah Bryceson de la Universidad de Oxford, describe el abordaje de las IFIs como una de 'eliminación de campesinos'

⁵Artículo basado en: Rebosio, Guillermo & Melgar, Yenny Pequeñas Agroindustrias Rurales Estrategias de Promoción y Consolidación Empresarial Ed. CIED. Lima, Julio 2001. 116 páginas.

(de-peasantization) -desalojando un medio de producción para que el campo sea un lugar más receptivo para la intensa acumulación del capital.

El Economista de Harvard, Dani Rodrik, responde diciendo que la retención de las restricciones a las importaciones habría reducido el suministro global de alimentos, en vez de aumentarlo. Él conjetura que la protección a las importaciones habría hecho que la producción global fuera reasignada "de exportadores eficientes a importadores ineficientes". Concluye diciendo que "si se es autosuficiente, se debe estar dispuesto a vivir con precios altos".

Esto refleja la complejidad de la relación entre los precios de los alimentos, la naturaleza del desarrollo, y los esfuerzos de la reducción de la pobreza. La reciente investigación de Maros y Will del Banco Mundial da una imagen contradictoria: "los impactos de corta duración de los precios más caros de los alimentos de primera necesidad sobre la pobreza difieren considerablemente por artículo y por país, pero los aumentos de la pobreza son más frecuentes y más grandes que las reducciones de la pobreza." Otros analistas creen que a largo plazo, los precios más altos podrían empezar a beneficiar a las/los productores rurales, retardar el éxodo de las/los granjeros de las áreas rurales, y mejorar la sostenibilidad del medio ambiente

El Banco Mundial rápidamente aprovechó la crisis para extender su mandato creando una 'Facilidad de Rápida Financiación' de \$1,2 mil millones para responder a las necesidades inmediatas, incluyendo \$200 millones en subsidios para los países más pobres (las operaciones de subsidios fueron aprobadas para Haití, Djibouti y Liberia; y se están procesando operaciones para Togo, Tajikistán y Yemen). Esta no es nueva financiación, sino que fue reasignada de los presupuestos existentes.

El Banco también está trabajando con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO - Food and Agriculture Organization), para suministrar semillas y fertilizantes a los países en desarrollo cuyos, para que las/los pequeños granjeros puedan mejorar la producción para esta estación. El Banco dice que aumentará su apoyo general para la agricultura, incluyendo los préstamos, los subsidios y la asistencia técnica, de \$4 mil millones a \$6 mil millones para el año entrante. También prometió lanzar nuevas herramientas de manejo de riesgos y el seguro para los cultivos.

Por su parte, el FMI duplicó los préstamos a cuatro países de bajos ingresos (Burkina Faso, la República Kirguiz, Malí y Níger), y está negociando aumentos con otros once países. La Junta del Fondo estará revisando una propuesta, en junio de 2008, para mejorar la eficacia de la Facilidad de las Reservas Exógenas (Exogenous Shocks Facility),⁶ un fondo de bajo interés a corto plazo para los países de bajos ingresos que sufren los dolorosos impactos de eventos más allá de su control (*Boletín*49). Al igual que con el Banco, será crítico monitorear las condiciones que acompañan estos fondos y el aumento de los niveles de deudas que implican.

Al mismo tiempo, las IFIs publicaron una lista de cosas para hacer y para no hacer, relacionadas con la forma como los gobiernos de los países en desarrollo respondan a la crisis. Para hacer: Escalar las redes de seguridad social; eliminar las tarifas sobre los artículos alimenticios; y usar subsidios temporales para los artículos alimenticios de primera necesidad vitales para las personas pobres, además de recursos como los fertilizantes. Esta última recomendación representa un giro del 180 por ciento de los esfuerzos previos para erradicar el uso de tales subsidios en

⁶Facilidad de las Reservas Exógenas (*Exogenous Shocks Facility*),⁶

países tales como Malawi. Para no hacer: no controlar las exportaciones, no controlar los precios ni los subsidios generales.

Las IFIs propusieron un paquete de medidas a mediano término incluyendo:

- Duplicar la inversión de la investigación y el desarrollo durante los próximos cinco años (teniendo en cuenta las insuficiencias de la red global de los Centros de Investigación del Grupo Consultor)
- Invertir un 1 por ciento de los activos de los Fondos Soberanos de la Riqueza a través del SubSahara Africano, algunos de los cuales pueden utilizarse en la productividad agrícola. (*Boletín57*)
- Aligerar los subsidios a los biocombustibles.
- Completar la Ronda Comercial de Doha,
- Realizar una 'revolución verde' para África - El Banco está considerando unirse a la Alianza para la Revolución Verde en África (de donantes privados⁷).

Al tiempo que la mayoría de las organizaciones de la sociedad civil estarían de acuerdo tanto en la necesidad para el aumento de la inversión en la investigación, como en la necesidad de terminar los subsidios para los biocombustibles, ahí terminan los puntos en común.

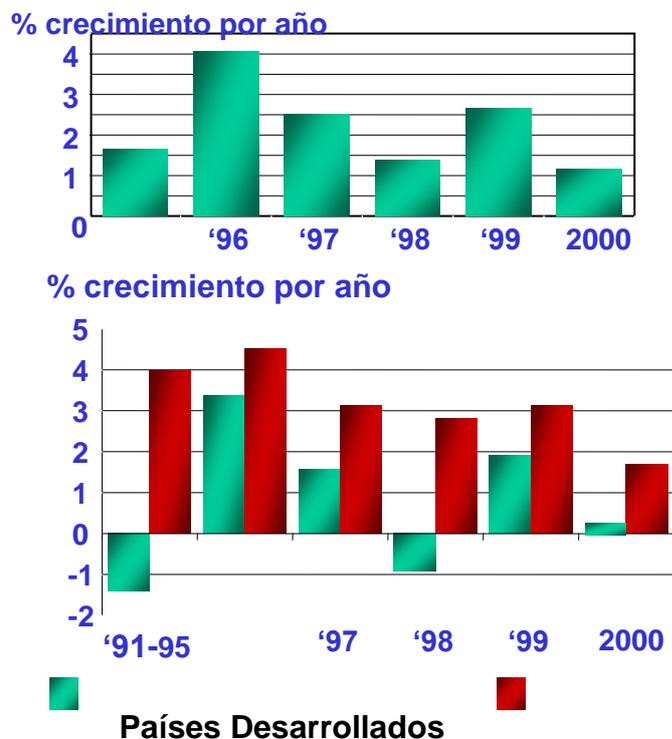
La ONG, Instituto para la Agricultura y la Política Comercial (Institute for Agriculture and Trade Policy) insiste en que la Ronda de Doha llevará al crecimiento de la dependencia de los países en desarrollo sobre las importaciones de alimentos, y al aumento de la volatilidad del precio de los alimentos.

⁷ http://www.biodiversidadla.org/Principal/Contenido/Documentos/Comercio_Biopir

2.12.4 La Agroindustria A Nivel Mundial

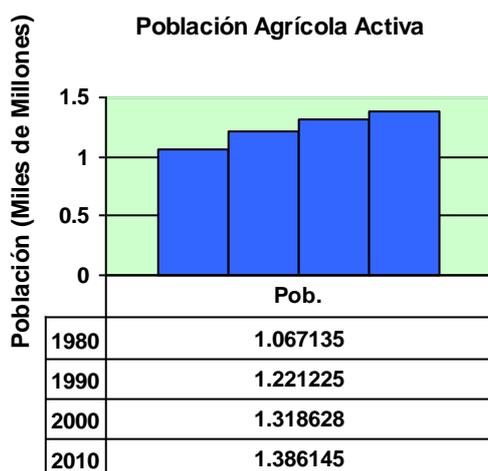
La agricultura juega un papel crucial en la economía de los países en desarrollo, y brinda la principal fuente de alimentos, ingresos y empleo a sus poblaciones rurales. La realización de mejoras en agricultura y uso de tierras es fundamental para alcanzar la seguridad alimentaria, la reducción de la pobreza y un desarrollo integral sostenible.

(Red del Sistema de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria).



En 1998 la producción mundial agrícola y ganadera creció, según las estimaciones, sólo un 1,1 por ciento, la cifra más baja desde 1993. (Ver Gráfica 1) Este resultado poco favorable se debe en buena medida al descenso de la producción de los países desarrollados, estimado en el 1 por ciento. (Ver Gráfica 2). No obstante, los resultados del conjunto de los países en desarrollo fueron también relativamente decepcionantes durante 1998. Su producción agrícola creció sólo un 2,6 por ciento, es decir, por debajo del nivel ya relativamente modesto del 2,9 por ciento

obtenido en 1997, aunque esta desaceleración sigue a una serie de buenos resultados, del orden del 4 al 5 por ciento, obtenidos desde 1993 a 1996. En 1999, contrariamente a lo esperado, se dio un repunte de la producción agrícola alcanzando el 2.4%, para posteriormente en el año 2000 volver a tener una caída porcentual incluso inferior a la de 1998.⁸



2.13 El reciente desarrollo agroindustrial en el Ecuador

El sector agroindustrial ha sido determinante en la economía ecuatoriana. De acuerdo con las últimas cifras oficiales del Banco Central, su contribución promedio al producto interno bruto (PIB) total se sitúa en un 22% aproximadamente durante el período 2005-2008 (Banco Central del Ecuador 2009a) 15 con una tendencia al alza. Se estima que emplea alrededor de un tercio de la población económicamente activa (PEA). El crecimiento del sector en la última década se explica por el aumento de la demanda de productos alimenticios, el mayor ingreso de divisas y el incremento de habitantes. Sin embargo, esta expansión no ha sido homogénea: existe un limitado crecimiento de las exportaciones de ciertos productos, una escasa aplicación de tecnología e innovación, una deficiente organización y comercio, y un heterogéneo nivel de calidad.

⁸ <http://start.facemoods.com/results.php?category=web&s=agroindustrias+a+nivel>

La institucionalidad del sector y su papel en la formulación e implementación del plan A partir de 1984, se abolieron los beneficios de las leyes de fomento industrial y posteriormente se invalidó el registro de industrias del Ministerio de Comercio Exterior,

Industrialización, Pesca y Competitividad (MICIP). Con esto la agroindustria quedó en un limbo institucional, pues no era parte de los alcances ni del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), actual Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) ni del MICIP, actual Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO). En el 2003, se creó la Unidad de Coordinación de Planificación para el Desarrollo Agroindustrial del MAGAP, cuya acción estratégica fue formular un plan para impulsar un desarrollo sostenido del sector. Con el fin de orientar y facilitar el proceso, esta Unidad solicitó la cooperación técnica del IICA.

A inicios del 2007, el MIPRO se sumó a este esfuerzo y suscribió con el MAGAP el Acuerdo Interministerial n.º 025. En este marco, se constituyó una Comisión Interinstitucional con el mandato de elaborar el Plan Nacional de Desarrollo Agroindustrial, con base en el diagnóstico previamente elaborado por el MAGAP y el IICA.

El crecimiento del sector en la última década se explica por el aumento de la demanda de productos alimenticios, el mayor ingreso de divisas y el incremento de habitantes. Sin embargo, esta expansión no ha sido homogénea: existe un limitado crecimiento de las exportaciones de ciertos productos, una escasa aplicación de tecnología e innovación, una deficiente organización y comercio, y un heterogéneo nivel de calidad.⁹

⁹http://www.micip.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=721&Itemid=

2.14. Agroindustrias en la Universidad Técnica del Norte

La Universidad Técnica del Norte se creó al amparo de la Ley Nro. 43, expedida por el Congreso Nacional, sancionada por el Ejecutivo el 14 de julio de 1986 y publicada en el Registro Oficial Nro. 482 el 18 de julio del mismo año. El cuerpo legal en referencia en el Art. 1, señala expresamente: Crease con el carácter de oficial la Universidad Técnica del Norte con sede en la ciudad de Ibarra, contará inicialmente entre otras la Facultad de Ingeniería Forestal, pudiendo de acuerdo con la Ley establecer otras facultades y Escuelas Técnicas que respondan a los requerimientos de esa región del país; así, el 4 de agosto de 1986 el H. Consejo Universitario crea la Escuela de Ingeniería Agroindustrial, que conjuntamente con la Escuela de Ingeniería Forestal integra la Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuaria - FICAP.

Duración de la carrera: 5 años.

Título que otorga: Ingeniero (a) Agroindustrial

PERFIL PROFESIONAL:

- Generar empresas agropecuarias.
- Formular y evaluar proyectos de desarrollo integral.
- Administrar las unidades de producción agropecuaria.
- Aplicar las técnicas de cosecha y pos cosechas en los cultivos.
- Aplicar la técnica y métodos de conservación de suelos y de agua.
- Elaborar proyectos de desarrollo rural integral.
- Manejo de cultivos protegidos.
- Manejo y producción de animales mayores y menores.
- Producción y manejo de frutales.

CAMPO OCUPACIONAL:

- Empresario privado.
- Gerente de empresas agropecuarias¹⁰
- Asesor técnico agropecuario.
- Administrador de proyectos agropecuarios. Investigador en centros de desarrollo agropecuario.

¹⁰Actualización de datos de nuestros Egresados y Graduados de **la UTN** ... Química Biología; Agrícola; T. Industrial; Agro Industrias de Alimentos; ...
http://www.utn.edu.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=57&Itemid=110
Encontrado en Google, Yahoo! Search

CAPITULO III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de Investigación

Esta investigación se encuadra dentro del marco exploratorio - descriptivo.

3.2. Diseño de investigación

La presente es una investigación no experimental de diseño transversal o transaccional, ya que la obtención de los datos se realizará una sola vez en cada unidad de análisis, con aplicación única a cada sujeto de investigación.

3.3. Población

La población de interés está constituida por 251 graduados de la Carrera de Ingeniería en Agroindustrias de la FICAYA de la Universidad Técnica del Norte, durante el período 2000 a 2009.

3.3.1. Censo

En razón de que la población total de graduados de la Carrera de Agroindustrias del periodo 2000 - 2010 es de 251, para obtener datos más reales se realizó un censo en medida de lo posible, ya que por la ubicación geográfica y otros factores no se logró aplicar la encuesta al 100% de la población.

3.4. Definición operacional de las variables

El estudio que se realizó, se basó en la literatura consultada referente al estudio de graduados y en función de la necesidad de conocer el destino de los graduados de la carrera de ingeniería en Agroindustrias de la Universidad Técnica del Norte.

3.4.1. Determinación de las variables

Las variables que se consideró para el estudio de graduados de la carrera de ingeniería en Agroindustrias, están en función del entorno social, de la misión y visión de la universidad en la que se graduaron, de la carrera y su perfil profesional, del ámbito laboral, así como también los postulados de la Constitución de la República en lo referente al Buen Vivir y los datos socio demográficos, como se señala a continuación:

- Impacto de los graduados en el sector ambiental laboral
- Grado de satisfacción laboral de graduados y empleadores

3.4.2. Variables y Operacionalización

Para la definición conceptual y Operacionalización de variables se utilizó el siguiente esquema:

3.4.2.1. VARIABLE: Condiciones de Ingreso

VARIABLE	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Medida	Escala
Condiciones de ingreso	Situación del estudiante al ingresar a la Carrera de ingeniería en Agroindustrias	Cómo ingresó, en qué periodo, con qué requisitos y por qué eligió la carrera.	Perfil de ingreso	Tipo de colegio	Público privado	Nominal
				Especialidad en el Bachillerato	FF. MM., QQ.BB, Técnico, Sociales, Otra	Nominal
				Nivel de rendimiento	Sobresaliente Muy Buena Buena Regular	Intervalo
				Año de ingreso		Numérica
			Motivaciones	Información que recibió	Carreras Duración de la carrera Campo laboral Costos de la carrera Requisitos de ingreso Jornadas, Otra	Nominal

3.4.2.2 VARIABLE: capacidad laboral

VARIABLE	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Medida	Escala
Capacidad laboral	La Capacidad laboral del Ing. en Agroindustrias es el conjunto de conocimientos y capacidades que permiten el ejercicio de la actividad profesional, conforme a las exigencias de la producción y el empleo.	Posibilidad que tiene el ser humano de integrar sistemas del conocimiento, habilidades, actitudes, afectividad y valores para la solución exitosa de las actividades vinculadas a la satisfacción de sus necesidades cognitivas y	Ejercicio profesional	Situación laboral al momento de graduarse	Trabajaba No trabajaba	Nominal
				Tiempo que tardo en conseguir trabajo	Días, Meses,	Numérica
				Relación de la carrera con trabajo que obtuvo	Ninguna, poco, mediana, bastante, total	Ordinal
				Tipo de institución en que labora	Estatal, privada, economía mixta, propia o familiar, otra	Nominal
				Cambio de trabajo luego de graduado	Si No	Nominal

		profesionales, demostrando su desempeño, al tomar decisiones y solucionar las situaciones que se presentan en su medio de trabajo.		Medios utilizados para conseguir trabajo	Anuncio por periódico, agencia de empleo, contacto personal, colegio profesional, propia empresa, recomendó un profesor, iniciativa propia, otros	Ordinal
			Impacto productivo	Actividad económica de la empresa donde trabaja	Agricultura y ganadería, industria, comercio, transporte, finanzas, salud, educación, Administración	Nominal

					Pública, Cultura y deportes, servicios, Asesoría y consultoría, otros.	
				Tiempo que trabaja en la institución	Mese, años	Nominal
				Puesto que desempeña	Nombre del puesto	Nominal
				Jornada laboral por semana	Tiempo completo Medio tiempo	Intervalo
				Ingreso mensual total	Cantidad - moneda	Nominal
			Satisfacción personal	Trabaja en actividades relacionadas con la	En un grado: 1 Nada.... 5 Muy alto	Ordinal

				carrera universitaria		
				Promoción en el trabajo.	1 Nada satisfecho... 5 Completamente satisfecho	Ordinal
				Estabilidad laboral	La carrera que estudio Desempeño laboral Su personalidad Ética profesional Capacitación	Numérico
				Salario	Cantidad - moneda	Ordinal

3.4.2.3. VARIABLE: El buen vivir

VARIABLE	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Medida	Escala
El buen vivir	El Buen Vivir se traduce a los derechos al agua y alimentación, a un ambiente sano, a la cultura y la ciencia; a educación, a un hábitat apropiado, salud, trabajo y seguridad	<i>Sumakkawsay</i> es la expresión de una forma ancestral de ser y estar en el mundo. El “buen vivir” también recoge las propuestas de descolonización. El “buen vivir”, es otro de los	Bienestar y servicios	Salud	Preventiva, curativa, tratamiento, cirugía, otro	Nominal
				Alimentación	Desayuno, almuerzo, cena, intermedios, otros	Nominal
				Vivienda	Propia, alquilada, en anticresis, prestada, por servicios, otra	Nominal
				Ambiente sano	Servicios: agua, alcantarillado, recolección de basura, aéreas verdes, aéreas recreativas	Nominal
			Derechos de participación	Participación social y política	En política, con el gobierno, gremios, asociaciones, clubes,	Nominal

social, al que tienen derecho los seres humanos de cualquier sector del mundo	aportes de los pueblos indígenas, a los pueblos del mundo, y es parte de su largo camino en la lucha por la descolonización de la vida, de la historia, y del futuro.		organismos religiosos, organizaciones barriales.	
		Seguridad social	Seguro social, seguro privado, otros	Nominal
		Descanso	Diariamente, semanal, quincenal, mensual, anual	Nominal
		Deporte y recreación	Futbol, básquet, tenis, natación, ciclismo, excursión, caza, pesca, camping, otros.	Nominal

3.4.2.4. VARIABLE: Educación continua

VARIABLE	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Medida	Escala
Educación continua	Actividad académica universitaria, ubicada fuera de la estructura del sistema formal educativo, que tiene como propósito actualizar conocimiento y adquirir	Nuevo sistema de formación profesional, donde se utiliza lo último de la tecnología informática virtual y presencial, los que se combinan según las necesidades o preferencias del sistema educativo.	Formación relacionada con el trabajo actual	Actualizar conocimientos	SI, NO	Nominal
				Mejorar trayectoria profesional,	SI, NO	Nominal
				Prepararse para trabaja en otra área	SI, NO	Nominal
				Prepararse para trabajar por cuenta propia	SI, NO	Nominal
			Estudios adicionales orientados a la obtención	Diplomado	SI, NO	Nominal
				Especialización	SI, NO	Nominal
				Máster	SI, NO	Nominal
				Doctorado	SI, NO	Nominal

	nuevas destrezas y habilidades que permitan una mejor adaptación al cambio y un desempeño eficiente en el entorno laboral.		de otros títulos	Idiomas	SI, NO	Nominal
			Movilidad al extranjero luego de graduarse	Estudiar	SI, NO	Nominal
				Trabajar	SI, NO	Nominal

3.4.2.5. VARIABLE: Datos socio demográficos

Variable	Dimensión	Indicador	Escala
Datos del Graduado	Personales	Nombre	Categórica
		Género	Categórica
		Fecha de nacimiento	Dato
		Edad	Dato
		Estado civil	Categórica
		Teléfono convencional	Categórica
		Teléfono móvil	Categórica
	e-mail	Categórica	
	Geográficos	Lugar de nacimiento	Categórica
		Ciudad de residencia	Categórica
		Provincia de residencia	Categórica
		Cantón de residencia	Categórica
		Parroquia de residencia	Categórica
		Dirección	Categórica
Datos de la Empresa	Personería y geográficos	Nombre	Categórica
		Provincia	Categórica

		Cantón	Categórica
		Ciudad de ubicación	Categórica
		Parroquia	Categórica
		Dirección	Categórica
		Teléfono	Categórica
		E-mail	Categórica

3.5. Procedimientos de recolección de la información

Con la información obtenida de la secretaría de la Carrera de ingeniería en Agroindustrias, la misma que contenía el número de graduados del periodo comprendido entre al año 2000 al 2009, nombres y apellidos de los graduados, número de cedula, fecha de egresamiento, fecha de incorporación, en un 20% de la información se registraba también el número de teléfono móvil o de su residencia, y el correo electrónico del graduado.

Esta información fue trasladada a una base de datos auxiliar elaborada en Excel la misma que permitió ordenar las nóminas de los graduados por años en base a las fechas de incorporación. (Anexo base de datos)...

3.5.1. Elaboración del instrumento (cuestionario)

El instrumento con el cual se levantó la información, se elaboró luego de la Operacionalización de las variables de estudio, de donde se tomaron los indicadores, la medida y la escala, para elaborar las preguntas para cada una de las variables, Ingreso a la universidad, Proceso de formación profesional, Situación laboral, El buen vivir y Educación continua, además se incluyó en el instrumento una ficha de información demográfica del graduado y datos de sus padres. Cada uno de los factores señalados se presentan en orden alfabético desde A hasta E respectivamente y las preguntas que los integran, conservan el orden alfa-numérico, así: A.1, A.2, B1, B2...

Las preguntas del cuestionario, en su mayoría fueron cerradas, con una sola opción de respuesta, también se incluyen preguntas en las cuales la opción de respuesta se determina en una escala numérica

(Likert) de 1... a...5, que finalmente se analizó de manera cualitativa, manteniendo la concordancia entre las variables, los indicadores, la escala con la que se evaluó nominal, escala, categórica, numérica. (Anexo instrumento)

3.5.2. Validación del instrumento

Con la colaboración de *nueve* egresados y *seis* graduados de la Carrera de ingeniería en Agroindustrias, a quienes se les pidió que llenaran la encuesta, se logró probar y establecer, el tiempo que demoran en llenar la encuesta, la coherencia de las preguntas y respuestas, la lógica y pertinencia de las preguntas, la dificultad o facilidad del formato de la encuesta, errores en el proceso de llenado de la encuesta; de lo que se obtuvo una respuesta positiva respecto a las interrogantes de la validación, además se contó con la colaboración de expertos relacionados con el tema y del tutor de esta investigación.

Es importante destacar que el tiempo promedio que les llevó llenar la encuesta fue de 20 minutos, los egresados de la carrera demoraron más tiempo, ya que algunas de las preguntas no tenían pertinencia, como fue el caso de la situación laboral la mayoría de los egresados encuestados no estaban trabajando.

3.5.3. Aplicación del instrumento

Con el instrumento validado, las encuestas fueron aplicadas en su mayoría de forma directa poniéndose en contacto con el graduado de forma personal, por medio de contacto telefónico y realizando una cita con el graduado, con la ayuda de otros ingenieros de la misma carrera, y

finalmente se recolecto la información enviando la encuesta por correo electrónico a los graduados.

CUADRO 2
FORMA DE APLICACIÓN DE LA ENCUESTA A LOS EGRESADOS Y
GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN
AGRODINDUSTRIAS

<i>FORMA COMO SE APLICARON LAS ENCUESTAS</i>	<i>Nº ENCUESTAS</i>	<i>Porcentaje</i>
Encuesta personal	112	70
Contacto telefónico	21	13,125
Contacto por otro Ingeniero	18	11,25
Encuesta por correo Electrónico	9	5,625
TOTAL	160	100

Fuente: Encuesta aplicada.

Elaborado por: Investigador

3.5.4 Instrumentos y equipos utilizados

En el desarrollo de la investigación se utilizó como instrumento la encuesta física y digital, con lo que se recolectó la información de los graduados.

Para el procesamiento de la información se utilizó un equipo de computación en el cual se instalaron los software's Microsoft Access 2010, EPI-INFO versión 3.5.3, SPS.s versión 18, Microsoft Excel 2010, para realizar el procesamiento estadístico de las encuestas, y el procesador de texto Microsoft Word 2010 para realizar el texto de esta investigación.

3.6 Métodos

El procesamiento de los datos se realizó considerando cada una de las variables, las mismas que fueron estructuradas en una base de datos utilizando el programa Microsoft Access 2010, en la cual se ingresó la encuesta; luego con el uso del programa EPI INFO se procedió a ingresar las respuestas de las encuestas, cuando se terminó de ingresar los datos de la encuesta se procedió a procesar los datos en el mismo programa para lo cual se trabajó con el estadístico de frecuencias obteniendo las tablas para cada una de las variables en forma individual. Las tablas de frecuencia con los resultados obtenidos, se trasladaron al Microsoft Excel 2010, con la finalidad de consolidar los resultados en otro formato de tablas y elaborar los gráficos que finalmente se trasladaron al procesador de texto Microsoft Word 2010 en el cual se desarrolló esta investigación.

Con el programa SPSS versión 18, se realizó la verificación de los resultados de las variables con mayor número de indicadores, así como también se desarrolló el cruce de las siguientes variables:

- a. Empleabilidad con ubicación laboral
- b. Tiempo que demoró en la ubicación laboral con condición de ingreso
- c. Ubicación laboral con apreciación de la calidad de formación
- d. Nivel competencial del graduado con desempeño laboral
- e. Impacto socio productivo con nivel de desempeño
- f. Actividad económica de la empresa con nivel competencial observado

Finalmente se realizó el análisis descriptivo cuali-cuantitativo de los resultados de cada una de las variables, el comentario, la contextualización y la correspondiente discusión.

CAPITULO IV.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

El presente Capítulo contiene los datos procesados, luego de la aplicación de la encuesta a los graduados de la carrera de Ingeniería en Agroindustrias de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales de la Universidad Técnica del Norte. Se analizaron cada una de las siguientes variables: Ingreso a la universidad, Proceso de formación profesional, Situación laboral, El buen vivir y Educación continua. Cada uno de los factores señalados se presentan en orden alfabético desde A hasta E y las preguntas que los integran, conservan el orden alfa-numérico, así: A.1, A.2, etc. Al interior de cada pregunta, para facilitar su análisis, se presentan los datos en tablas de frecuencias o gráficos, y a continuación se realiza el análisis cualicuantitativo de los resultados, realizar los comentarios, la contextualización y la correspondiente discusión.

4.1.1. Datos de los graduados por periodos:

La información del número, nombres y apellidos de graduados, fechas de incorporación y en algunos casos número de teléfonos y correos electrónicos, fue obtenida de la base de datos de la Carrera de Ingeniería en Agroindustrias, y de la base general consolidada de la secretaría del decanato de la FICAYA, con lo que se inició la localización y ubicación de los graduados a quienes se aplicó la encuesta, es

importante resaltar que la mayoría de las encuestas fueron levantadas por contacto personal con el graduado, y mediante llamadas telefónicas para conseguir una cita y poder aplicar la encuesta, es digno destacar la colaboración de los profesionales encuestados, ya que sirvieron de nexo para localizar a mas graduados y contribuyeron con el levantamiento de los datos aplicando la encuesta a los demás colegas; para la aplicación de la encuesta, el investigador viajó a las diferentes provincias de la Región Norte, esto es, la provincia del Carchi en los cantones Tulcán, Montufar, Espejo; en la provincia de Imbabura se recopiló las encuestas en los cantones Ibarra, Antonio Ante, Urcuquí, Pimampiro, Cotacachi, y en la provincia de Sucumbios la información se recabó en el cantón Lago agrio; cabe señalar que la información de los graduados es como se indica en el siguiente cuadro:

CUADRO 3
GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN
AGROINDUSTRIAS

GRADUADOS POR PERIODO	TOTAL	PORCENTAJE
TOTAL GRADUADOS PERIODO 2000 – 2009	251	100%
TOTAL ENCUESTADOS	160	63,74%

Fuente: Archivo UTN

Elaborado por: Investigador

4.1.2. Resultados de la aplicación de la encuesta

A. INGRESO A LA UNIVERSIDAD

El estudio se inicia describiendo las características generales de ingreso de los estudiantes a la universidad. Se identifica la situación previa de los graduados, en su calidad de aspirantes a la carrera; el tipo de institución en la que se graduó, especialidad de su bachillerato, nota de grado, aspectos que relacionan al porque escogió la universidad y la carrera, así como la información que recibió de la universidad para su ingreso y el sostenimiento de los estudios universitarios. Se analiza y discuten las motivaciones y los factores que determinaron el acceso a la carrera, las fechas de ingreso/egreso y la duración de los estudios. Se verifica el tipo de información que recibieron al ingresar a la Universidad y, finalmente, se indaga sobre la fuente de financiamiento de sus estudios.

A.1. Tipo de institución en la que terminó su educación secundaria

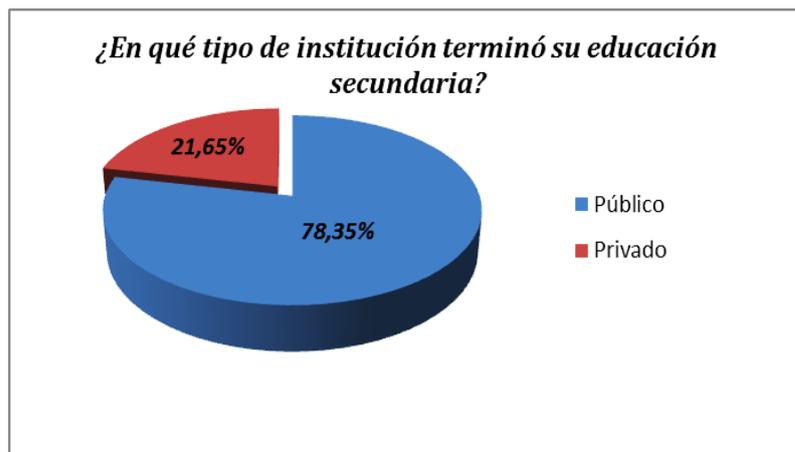


Gráfico 1.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

En el gráfico se determina que de los graduados encuestados de la carrera de ingeniería en Agroindustrias, el 78% manifestaron que su grado de bachillerato lo obtuvieron en establecimientos de educación secundaria de carácter público, mientras que el 22% vienen de establecimientos de educación particular (privada), comprensible que los graduados de esas instituciones escojan a la Universidad Técnica del Norte que es una institución pública, donde asisten personas de toda clase social, pero preferentemente de clase media y baja.

A.2. Nombre de la institución en la que terminó su educación secundaria

Del análisis de frecuencias relativas, tenemos como resultado que, el 9,20% respondieron que procedían del colegio Teodoro Gómez de la Torre de la ciudad de Ibarra, el 57,20% no contestaron a la pregunta, y el porcentaje restante registraron los nombres de los colegios de los cantones y ciudades de donde proceden los graduados.

A.3 Especialidad de del bachillerato en que se graduaron

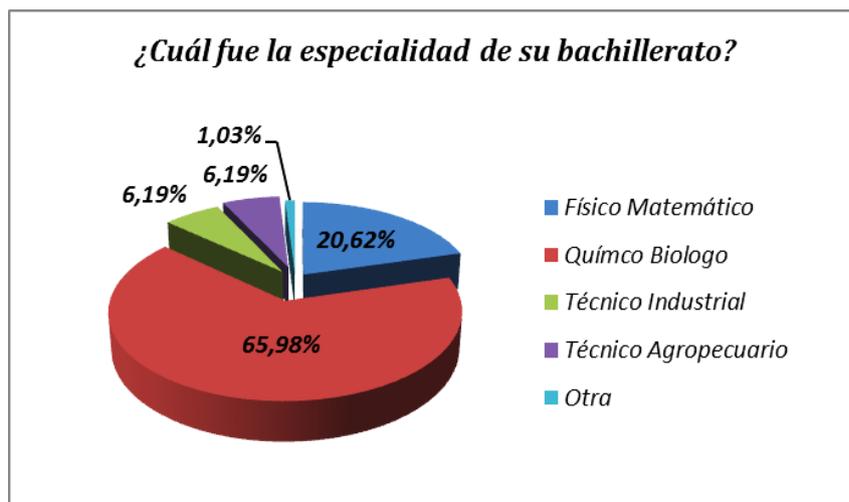


Gráfico 2

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

Los estudiantes que ingresaron a la Carrera de Ingeniería en Agroindustrias, la mayoría fueron graduados en la especialidad de Químico Biólogo, así como también de la especialidad de Físico Matemáticos, esto se debe a los requisitos de ingreso a la carrera.

A.4 Calificación de grado que obtuvo en su bachillerato

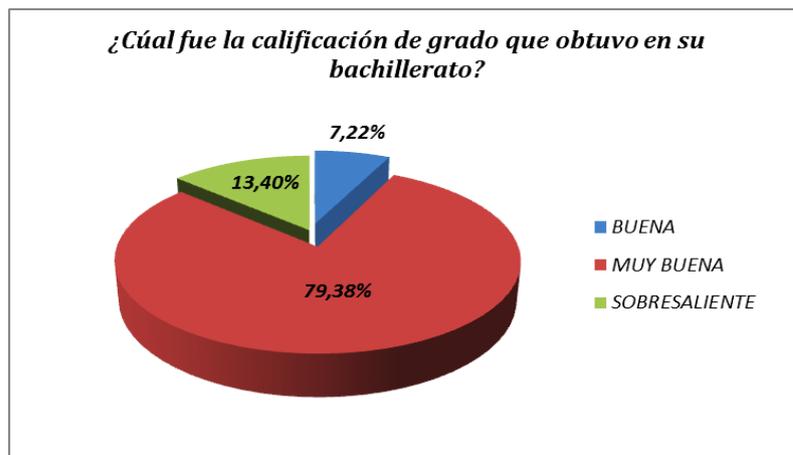


Gráfico 3.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

Realizado el estadístico de calificaciones con la que se graduó de bachiller, la mayoría de estudiantes que ingresaron a la carrera de Agroindustrias, obtuvieron una calificación de muy buena, en porcentajes menores sobresaliente y buena, esto relacionado a los requisitos de ingreso que la carrera para el periodo en estudio y la universidad mediante su instrumento Legal dispone.

A.5. Razones que consideraron para escoger la universidad

CUADRO 4
RAZONES QUE TUVIERON LOS GRADUADOS PARA ESCOGER LA
UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE

<i>¿Cuáles fueron las razones para escoger la Universidad?</i>	<i>Respuestas</i>	
	<i>Nº</i>	<i>Porcentaje</i>
Decisión personal	124	77.32%
Accesible a mis posibilidades económicas	13	8.24%
Por la ubicación geográfica	23	14.43%
Por el prestigio de la universidad	36	22.68%
Por ser la única estatal	7	4.12%
Solo aquí existe la carrera que me gusta	7	4.12%
Otro	7	4.12%
EB/NC	15	9.28%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

Del cuadro de resultados respecto a las razones por la cual los bachilleres escogieron la universidad Técnica del Norte, se deduce que el más alto porcentaje respondió que fue por una decisión personal, y otro valor importante determina también que fue por el prestigio de la universidad.

A.6. Factores que influyeron para la elección de la Carrera

CUADRO 5
FACTORES QUE INFLUYERON PARA LA ELECCION DE LA
CARRERA EN LOS GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA
EN ADROINDUSTRIAS DE LA UTN.

<i>¿Cuáles fueron los factores que influyeron para la elección de la carrera?</i>	<i>Respuestas</i>	
	<i>Nº</i>	<i>Porcentaje</i>
Decisión personal	142	88,66
Sus padres	21	13,4
Amigos	8	5,15
La duración de la Carrera	12	7,22
Expectativas salariales	5	3,09
Prestigio de la Carrera	31	19,59
Campo laboral	26	16,5
Falta de recursos económicos	2	1,03
No había la Carrera que me gustaba	2	1,03
Otra	5	3,09

Fuente: encuesta aplicada

Elaborado por: Investigador

Del análisis a la pregunta planteada, se determina que el mayor porcentaje seleccionó la carrera a seguir por decisión personal, seguido por otros estudiantes que respondieron que fue por el prestigio de la carrera y por el campo laboral, mientras que los demás respondieron a las otras factores.

A.7. Año de ingreso y egreso a la universidad

CUADRO 6
AÑO DE INGRESO Y EGRESO A LA UTN DE LOS GRADUADOS DE
LA CARRERA DE INGENIERÍA EN AGROINDUSTRIAS

<i>Año de Ingreso</i>	<i>Frac.</i>	<i>Porcentaje</i>
1990	4	2,10%
1991	4	2,10%
1993	8	5,10%
1994	5	3,10%
1995	20	12,40%
1996	23	14,50%
1997	21	13,40%
1998	16	10,30%
1999	19	11,30%
2000	23	14,50%
2001	11	7,10%
2002	2	1,00%
2003	2	1,00%
EB/NC	2	2,10%
TOTAL	160	100,00%

<i>Año de Egreso</i>	<i>Frac.</i>	<i>Porcentaje</i>
1996	3	2,10%
1998	7	4,20%
1999	3	2,10%

2000	13	8,30%
2001	21	13,30%
2002	20	12,30%
2003	15	9,30%
2004	20	12,30%
2005	12	7,20%
2006	17	11,30%
2007	11	7,20%
2008	10	6,20%
2009	4	2,10%
EB/NC	4	2,10%
TOTAL	160	100,00%

Fuente: Archivo UTN
Elaborado por: Investigador

De las encuestas analizadas se determina que la mayoría de los egresados corresponden al año 2001, 2004 y 2006.

A.8. Información que recibió al momento de ingresar a la universidad

CUADRO 7
TIPO DE INFORMACIÓN QUE RECIBIERON AL INGRESO A LA UTN
LOS GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN
AGROINDUSTRIAS

<i>¿Qué tipo de información recibió al momento de ingresar a la Universidad?</i>	<i>Respuestas</i>	
	<i>Nº</i>	<i>Porcentaje</i>
Carreras que se ofertan	127	79,38%
Duración de la carrera	67	42,27%
Campo laboral	58	36,08%
Costos de la carrera	20	12,37%
Requisitos de ingreso	45	27,84%
Jornada en la que se oferta la carrera	17	10,31%
Prospecto de la carrera	18	11,34%
Otra	7	4,12%

Fuente: Encuesta aplicada

Elaborado por: Investigador

Respecto a la información que recibió al momento de ingresar a la universidad, el más alto porcentaje se refiere a las carreras que ofertaba la universidad, seguido de la duración de la carrera y el campo laboral, como se señala en el cuadro.

A.9. Título que obtuvo en su carrera

En lo que se refiere a la pregunta, el 100% de los encuestados obtuvieron el título de ingenieros en Agroindustrias, tal como oferta la universidad.

A.10. Cuando cursó la carrera, ésta era en:

Las respuestas a esta pregunta, determina que el 100% de los encuestados cursaron sus estudios en la modalidad de año lectivo de conformidad a lo establecido en las normas vigentes de la universidad.

A.11. Duración de los estudios

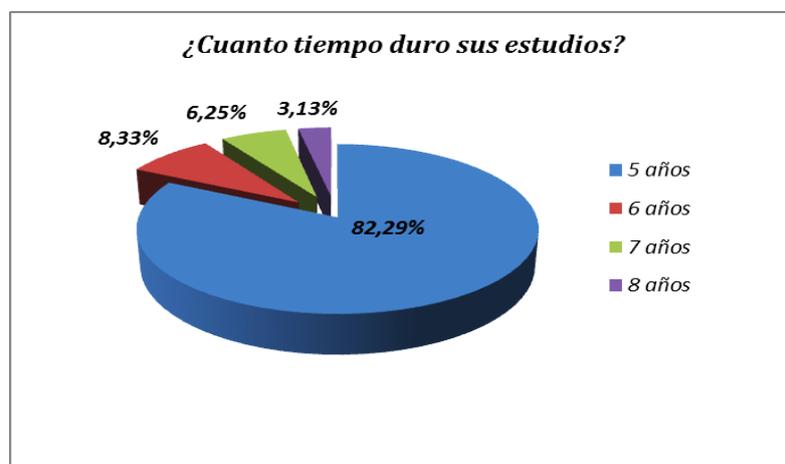


Gráfico 4.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

Del análisis de los datos de la encuesta se deduce que el 82,29% respondió que la duración de los estudios fue 5 años y el más bajo porcentaje dijo que estudio 8 años, esto se debe posiblemente a diferentes formas de apreciación de la pregunta en razón de que consideraron como duración de sus estudios el tiempo que se demoraron en realizar su tesis de grado, con esta consideración, el 100% de los encuestados respondieron que la duración establecida de la carrera era de 5 años.

A.12. Costeo de los estudios en la universidad

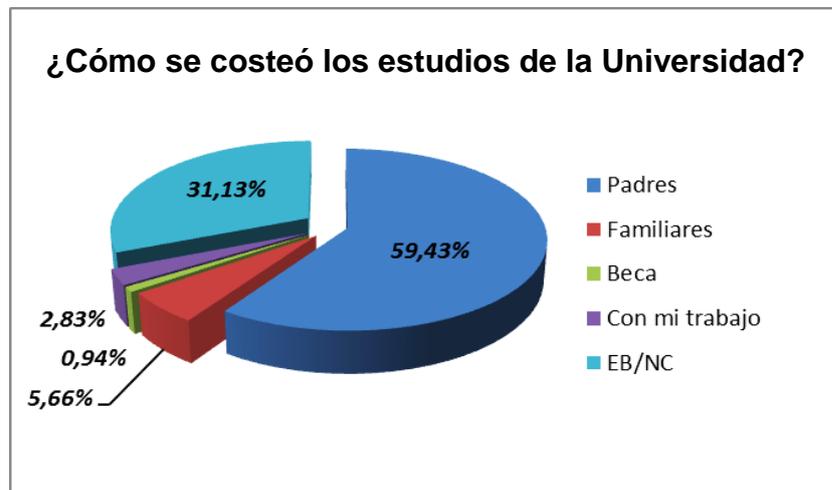


Gráfico 5.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

Del análisis del cuadro se desprende que la mayoría de graduados respondió que sus estudios fueron costeados por sus padres, el 31,13% dejó en blanco o no contestó a esta pregunta, aunque en algunos casos respondieron que fueron apoyados por sus familiares.

B. PROCESO DE FORMACIÓN PROFESIONAL

B.1. Condiciones de estudio durante la carrera en la que se graduó

Cuando preguntamos a los ingenieros en Agroindustrias sobre el cómo valoran las condiciones de estudio, estas referidas al pensum y planes de estudio, calidad de la enseñanza, la disponibilidad de recursos didácticos, las condiciones de los espacios físicos, la disponibilidad de bibliotecas, laboratorios y equipamiento de los mismos, se obtuvo los siguientes resultados configurados en las categorías de la escala de Likert:

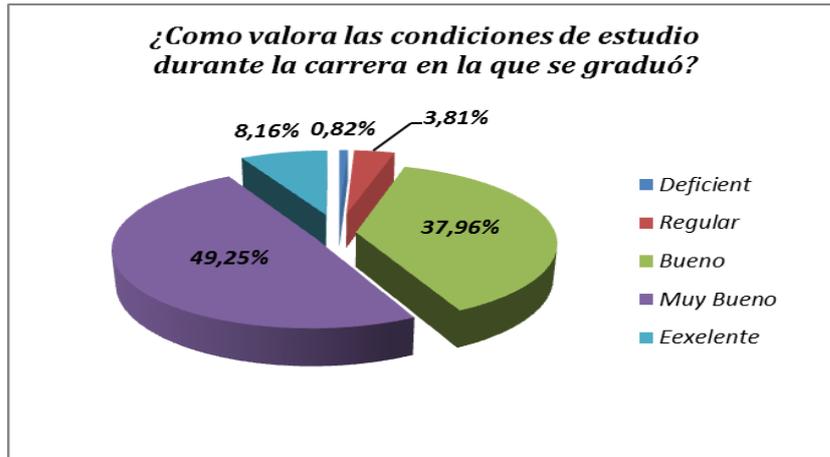


Gráfico 6.
 Fuente: Encuesta aplicada
 Elaborado por: Investigador

El 49,25% de los profesionales respondieron que las condiciones de estudio en la carrera es **muy buena**, mientras que el 37,96% define como **buena** estos resultados reflejan la calidad de formación que recibieron los profesionales encuestados

B.2. Capacidades que la Carrera le proporcionó en el proceso de su formación profesional

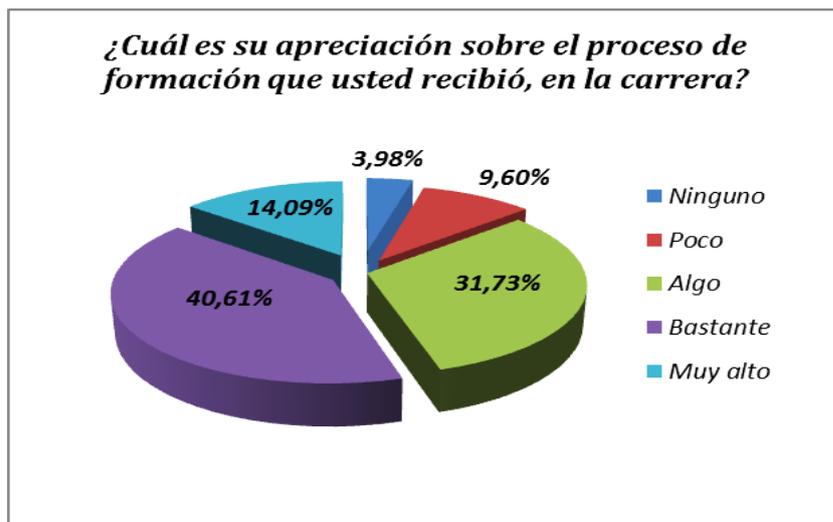


Gráfico 7
 Fuente: Encuesta aplicada
 Elaborado por: Investigador

Los graduados en un 40,61% respondieron que las capacidades en su conjunto fue **bastante** lo que se les impartió, así como también un 31,73% manifestaron que **algo** de las capacidades fueron impartidas; de las capacidades descritas en el cuestionario los graduados consideraron el 80,76 % de las capacidades fueron consideradas por los encuestados como **BASTANTE**, dentro de las cuales la **Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica** respondieron el 49,50 % de los profesionales encuestados, sin embargo los porcentajes inferiores a los anteriores se registran en la escala de **ALGO**, en donde el porcentaje más alto de 44,30% corresponde a la **Capacidad crítica y autocrítica**; es importante señalar que el 35,10 % de los encuestados dijeron que fue **POCO** lo que recibieron respecto a la **Capacidad de comunicación en otro idioma**.

C. CAMPO LABORAL

Se planteó en la encuesta preguntas que nos permita determinar la realidad en que se desenvuelven los profesionales graduados en la Universidad Técnica del Norte, las preguntas planteadas fueron:

C.1. Comenzó a buscar trabajo

¿Cuándo comenzó a buscar trabajo?

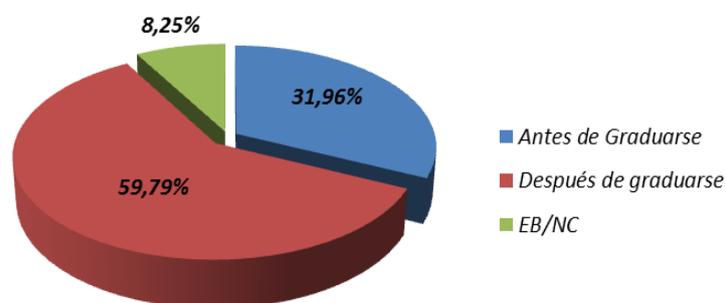


Gráfico 8.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

Los Graduados cuando se les preguntó sobre cuándo comenzó a buscar trabajo, el 59,79% de los encuestados respondieron que después de graduarse, mientras que el 31,96% respondieron que antes de graduarse, denota que un buen porcentaje empezó a trabajar como egresado, y luego realizaron su trabajo de grado y se presume que luego se quedaron trabajando en las mismas instituciones, en la mayoría de los casos las instituciones financiaron su trabajos de grado.

C.2. Comenzó a trabajar

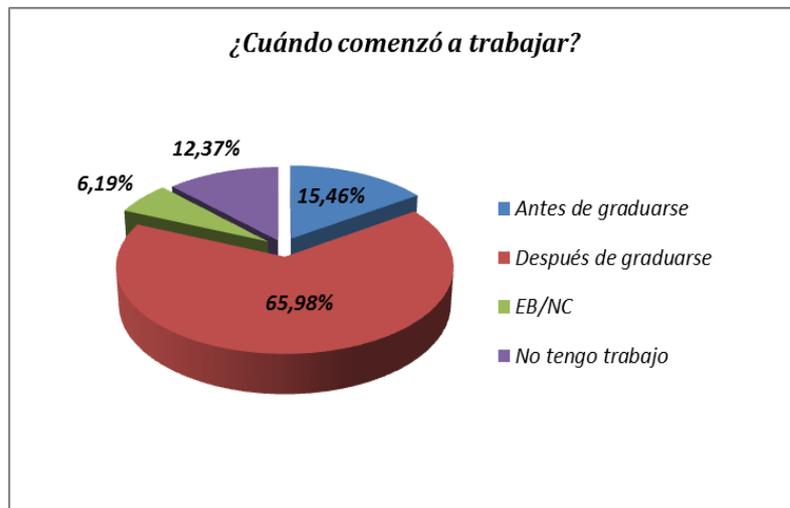


Gráfico 9.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

Del gráfico se puede determinar que el 65,69% de los encuestados respondieron que comenzaron a trabajar después de graduarse esto corrobora a la pregunta planteada anteriormente ya que en su mayoría empezaron a buscar trabajo y a trabajar después de graduarse

C.3 Tiempo que tardó para conseguir trabajo

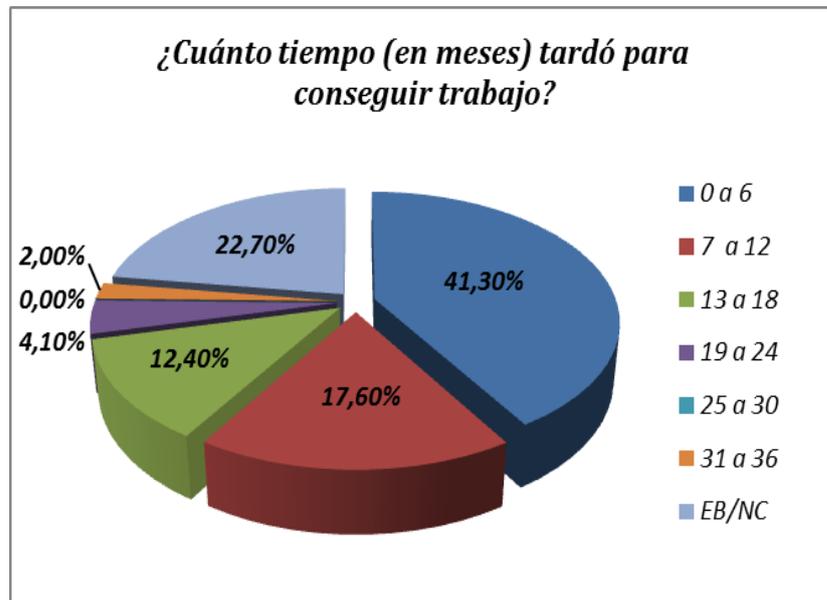


Gráfico 10.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

Para interpretar el tiempo que demoraron en encontrar trabajo los graduados encuestados se determinaron rangos de tiempo en meses de donde se determina que 41,30% de los encuestados dijeron que su trabajo lo consiguieron dentro de los primeros 6 meses de graduados, hay un 22,70% que no contestaron, el 17,60% respondió que tardaron entre 7 a 12 meses, esto demuestra que los graduados de esta carrera en estudio tiene una gran demanda de trabajo.

C.4. Los graduados lograron su primera ocupación

CUADRO 8
FORMA EN LA QUE LOGRARON EL PRIMER EMPLEO LOS
GRADUADOS DE LA CARRERA DE AGROINDUSTRIAS

<i>¿Cómo logró usted su primera ocupación?</i>	Frecuencia	Porcentaje
Respondí a un anuncio de trabajo	20	12,37%
Envié solicitud de empleo	3	2,06%
Apoyo estatal	8	5,15%
Mediante la ayuda de profesores de la UTN	16	10,31%
A través de contactos con el empleador	23	14,43%
EB/NC	26	16,49%
A través de una agencia de empleos	5	3,09%
Por medio de contactos personales	45	27,84%
Puse anuncios	2	1,03%
Mi propio negocio/empresa	12	7,22%
Total	160	100,00%

Fuente: encuesta aplicada

Elaborado por: Investigador

De la tabla se determina que el 27,84% dijo que consiguió su primer trabajo u ocupación por medio de contactos personales aun que un buen porcentaje no respondió a esta pregunta o dejo en blanco en la encuesta, sin embargo el 14,43% de los encuestados dijo que su primera ocupación lo consiguió a través de contactos con el empleador.

C.5. Después de graduarse, ha cambiado de trabajo

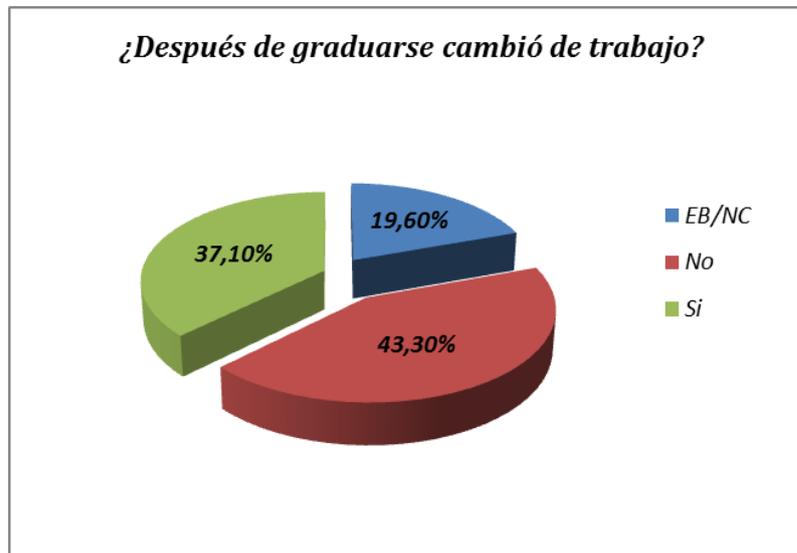


Gráfico 11.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

La estadística demuestra que el 43,30% no cambiaron su trabajo después de graduarse, el 37,10% respondieron que si cambiaron su trabajo después de graduarse y el 19,60% de los encuestados no respondieron a ésta pregunta.

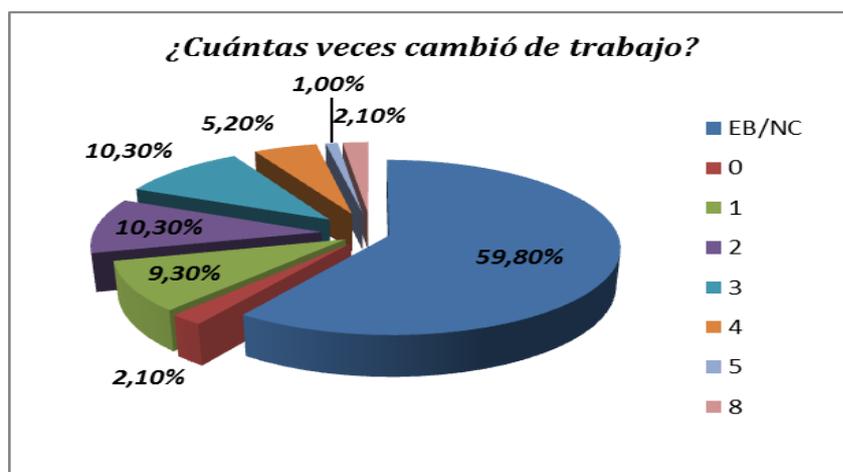


Gráfico 12.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

En lo que se refiere a la pregunta de cuantas veces ha cambiado su trabajo, el 59,8 de los encuestados no contestaron la pregunta, el 10,30% contestaron que tres veces, otro 10,30% dijeron que lo han hecho dos veces, el 9,3% respondieron que han cambiado de trabajo una sola vez, el 5,20% cambiaron de trabajo cuatro veces, el 1% cambió cinco veces y el 2,10% ha cambiado ocho veces de trabajo, y otro 2,10% no ha cambiado su trabajo desde que se graduó.

C.6. Razones por la cual cambió de trabajo

CUADRO 9
RAZONES PARA CAMBIAR DE TRABAJO EN LOS GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN AGROINDUSTRIAS

<i>¿Cuál fue la principal razón para que cambie de trabajo?</i>	Frecuencia	Porcentaje
EB/NC	94	59,83%
Falta de estímulo salarial	12	7,22%
Poca o ninguna posibilidad de ascenso	2	1,03%
Cambio de residencia	7	4,12%
Enfermedad o embarazo	2	1,03%
Horarios inconvenientes	3	2,06%
Ambiente de trabajo	10	6,19%
Poca o ninguna relación con su área de estudio	12	7,22%
Creó su propia empresa	2	1,03%
Otra	16	10,31%
Total	160	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada

Elaborado por: Investigador

En lo que se refiere a las razones por las cuales cambió su trabajo podemos observar en la tabla que un 59,83% no contestaron la pregunta, el 7,22% respondió que fue por falta de estímulo salarial, y otro 7,22% respondió que la causa fue la poca o ninguna relación del trabajo con su área de estudio.

C.7. Forma Cómo consiguió el trabajo actual

CUADRO 10
FORMA DE CONSEGUIR EL TRABAJO ACTUAL DE LOS
GRADUADOS DE LA CARRERA DE AGROINDUSTRIAS

<i>¿Cómo consiguió Ud. su trabajo actual?</i>	Frecuencia	Porcentaje
EB/NC	23	14,43%
Por concurso de merecimientos	23	14,43%
Enviando solicitudes de empleo	3	2,06%
Con la ayuda de profesores	9	5,15%
Por convenios interinstitucionales	10	6,19%
Por medio de relaciones y contactos personales	51	31,96%
Con la ayuda de los compañeros de carrera	21	13,40%
Aún no he encontrado ocupación alguna	3	2,06%
Otro	17	10,31%
Total	160	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada

Elaborado por: Investigador

Este cuadro nos da a conocer que el 14,43% no contestaron acerca de la forma como consiguió el trabajo actual, otro 14,43% dijo que lo consiguió por concurso de merecimientos y el 31,96% lo consiguió por medio de relaciones o contactos personales.

C.8. Institución en la que labora actualmente

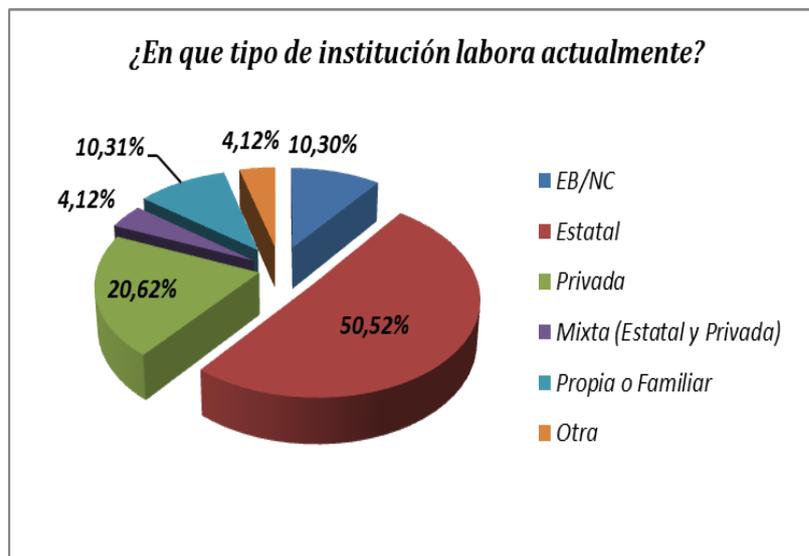


Gráfico 13.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

El 50,52% labora en una institución estatal, el 20,62% laboran en instituciones privadas

El 10,31% trabaja en una institución propia o familiar, y el 10,30% de los encuestados no responden a ésta pregunta.

C.9. Actividad económica a la que se dedica la empresa o institución donde trabaja

CUADRO 11
TIPO DE EMPRESA EN LA QUE LABORAN LOS GRADUADOS DE LA
CARRERA DE AGROINDUSTRIAS

<i>¿En cuál de las siguientes actividades económicas se ubica la empresa o institución donde trabaja?</i>	Frecuencia	Porcentaje
EB/NC	16	9,30%
Administración pública	71	44,33%
Agricultura y ganadería	5	3,09%
Asesoría y consultoría	31	18,56%
Comercio	1	1,03%
Educación	8	5,15%
Industria	1	1,03%
Servicios	26	16,49%
Transporte	1	1,03%
Total	160	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada

Elaborado por: Investigador

Los datos estadísticos reflejan claramente que la mayoría, el 44,33% de las empresas donde trabajan se dedican a la administración pública, el 18,56% se dedican a la asesoría y consultoría y el 16,49% se dedican a prestación de servicios, y apenas el 1,03% se dedica a la industria.

C.10. Tiempo que trabaja en la empresa o institución

CUADRO 12
TIEMPO DE TRABAJAR EN LAS EMPRESAS DE LOS GRADUADOS
DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN AGROINDUSTRIAS

<i>¿Cuánto tiempo trabaja en esa empresa o institución?</i>	Frecuencia	Porcentaje
< de 1 año	16	10,31%
2 años	10	6,19%
3 años	26	16,49%
4 años	26	16,49%
5 años	13	8,25%
6 años	12	7,22%
7 años	8	5,15%
8 años	15	9,28%
9 años	3	2,06%
10 años	2	1,03%
11 años	2	1,03%
12 años	2	1,03%
más de 12 años	2	1,03%
EB/NC	23	14,43%
Total	160	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada

Elaborado por: Investigador

En cuanto al tiempo que trabaja en esa empresa o institución podemos darnos cuenta en los datos estadísticos que el 16,43% han laborado tres años y en igual porcentaje observamos a los que han laborado 4 años y apenas el 1,03% llega a los 10 años o más de haber laborado en la misma empresa.

C.11. Nivel del puesto que desempeña

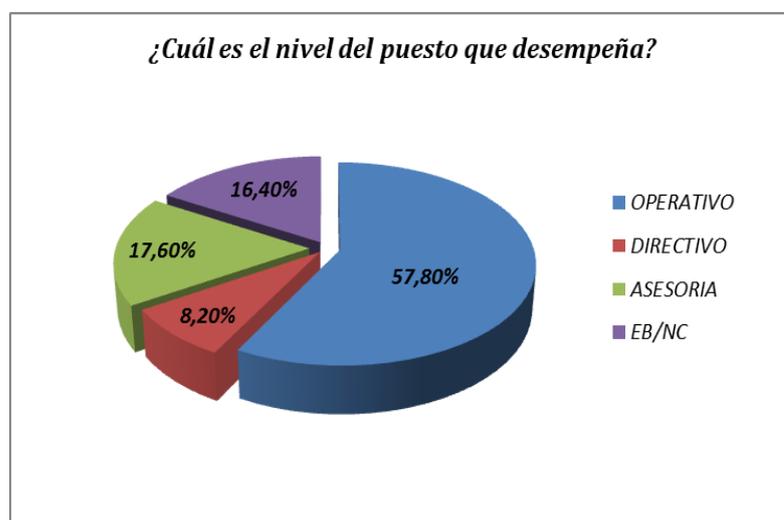


Gráfico 14.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

El gráfico da a conocer que el 57,80% se desempeña en el nivel operativo, el 17,60% se ubica en el nivel de asesoría, el 8,20% se desempeña en el nivel directivo y un 16,40% no responden a la pregunta.

C.12. Jornada laboral por semana que laboran los Graduados

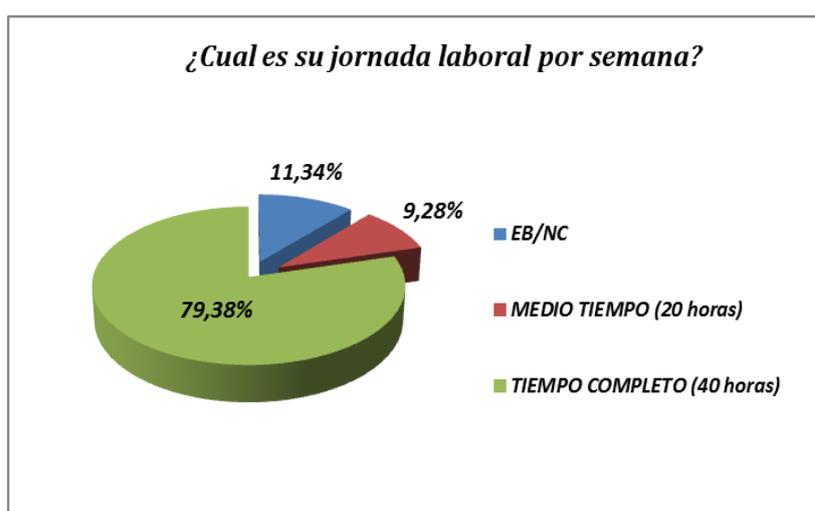


Gráfico 15.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

El 79,38% de los graduados laboran a tiempo completo, el 9,28% laboran a medio tiempo y el 11,34% no contestaron la pregunta.

C.13. Ingreso mensual que perciben los graduados

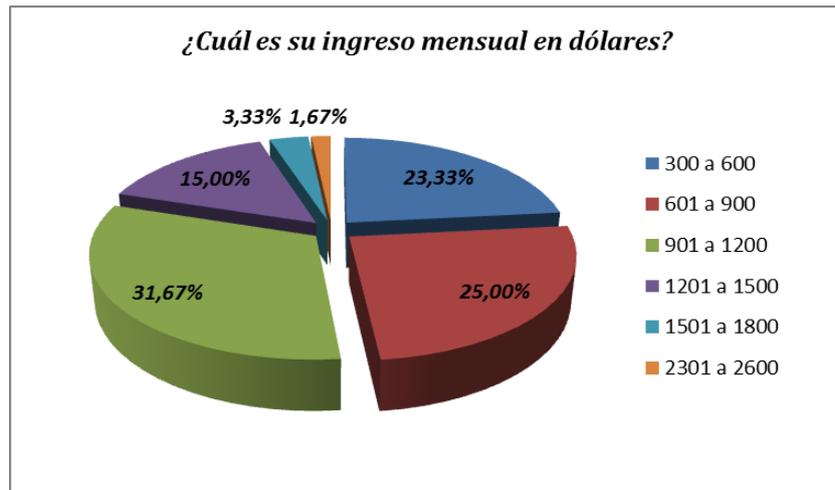


Gráfico 16.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

A través de éste pastel podemos darnos cuenta que el 31,67% de los encuestados perciben un ingreso mensual de 901 a 1200 dólares, el 25% perciben salarios de 601 a 900 dólares, el 23,33 % ganan de 300 a 600 dólares mensuales, el 15% ganan de 1201 1500 dólares, un 3,33% perciben mensualmente desde 1501 a 1800 usd. Y solamente el 1,67 % perciben de 2301 a 2600 dólares cada mes.

C.14. Aplicación de las capacidades en su trabajo actual

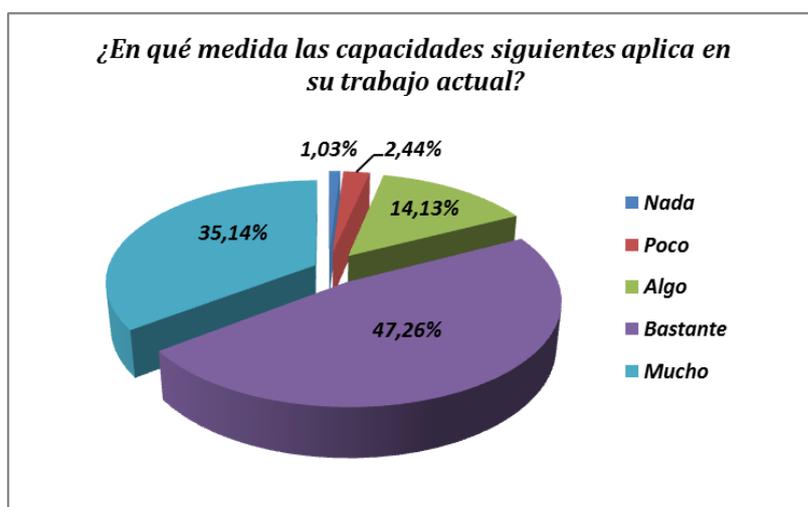


Gráfico 17.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

En lo que se refiere a la aplicación de sus capacidades en el trabajo que actualmente desempeña, el gráfico nos da a conocer que el 47,26% las aplica bastante, el 35,14% las aplica mucho, el 14,13% las aplica algo, el 2,44% las aplica poco y solamente el 1,03% manifiesta que no las aplica.

C.15. ¿Hasta qué punto los estudios en los que se graduó le han ayudado...?

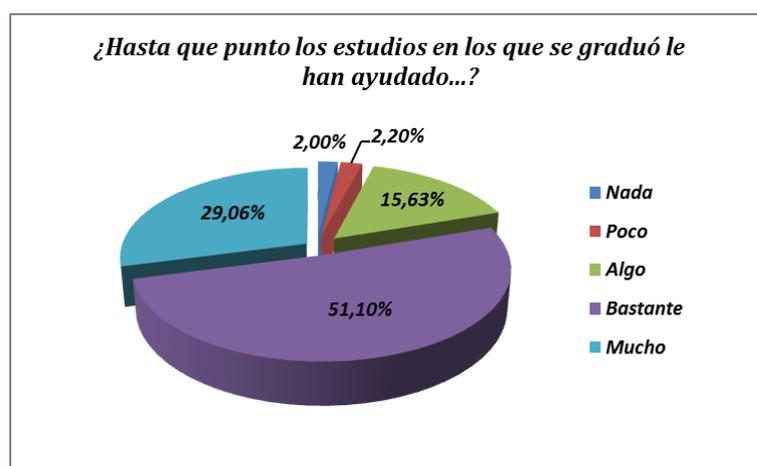


Gráfico 18.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

El 51,10% de los encuestados nos manifiesta que los estudios en que se graduó le han ayudado bastante, el 29,06% manifiesta que le han ayudado mucho, el 15,63% dice que le ayudaron algo y el 2,20% poco y el 2% dice que los estudios no le ayudaron en nada.

C.16. Relación de su ocupación con su campo de estudio.

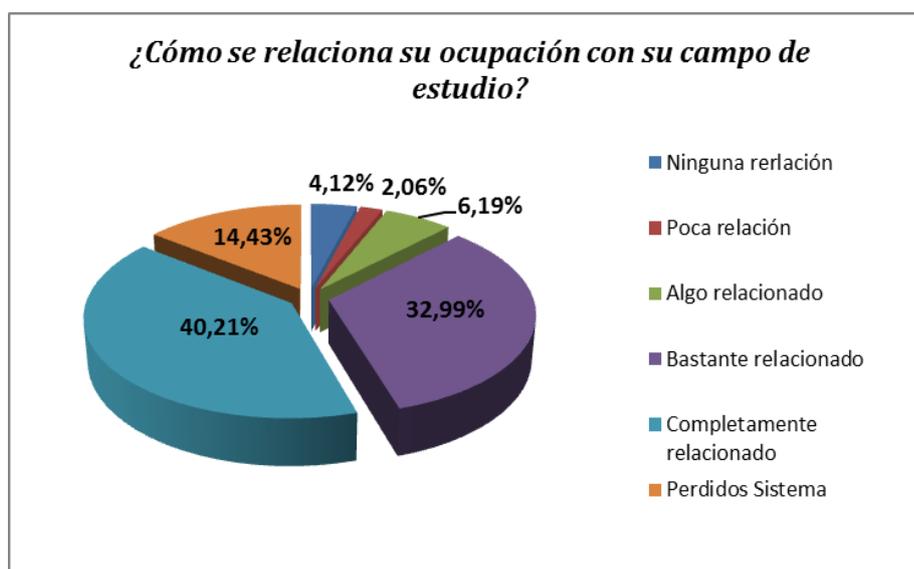


Gráfico 19.

Fuente: Encuesta aplicada

Elaborado por: Investigador

En referencia a la pregunta de cómo se relaciona su ocupación con su campo de estudio se concluye que el 40,21% manifiesta estar completamente relacionado, el 32,99% dice estar bastante relacionado, el 14,43% manifiestan estar perdidos en el sistema, el 6,19% manifiesta estar algo relacionado, el 4,12% dice que no tiene ninguna relación, y el 2,06% manifiesta que existe poca relación.

C.17. Razón por lo que aceptó ese trabajo

CUADRO 13
RAZONES PARA ACEPTAR EL TRABAJO ACTUAL DE LOS
GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN
AGROINDUSTRIAS

<i>Indique ¿por qué razón(es) aceptó ese trabajo?</i>	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
No he encontrado trabajo en mi campo profesional	36	22,68%
Mi trabajo actual me ofrece seguridad	36	22,68%
Mi trabajo actual es interesante	14	8,24%
Mi trabajo actual ofrece horarios flexibles	13	8,24%
Mi trabajo actual me permite trabajar en la localidad que prefiero	25	15,46%
Mi trabajo actual me permite atender las obligaciones familiares	36	22,68%
Total	160,00	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada

Elaborado por: Investigador

En cuanto a la razón porque aceptó ese trabajo, el cuadro demuestra que un 23,08% manifiesta que no ha encontrado trabajo en su campo profesional, otro 23,08% igualmente dice que el trabajo actual le ofrece seguridad, y un porcentaje igual manifiestan que su trabajo actual le permite atender las obligaciones familiares.

C.18. Satisfacción con su trabajo actual

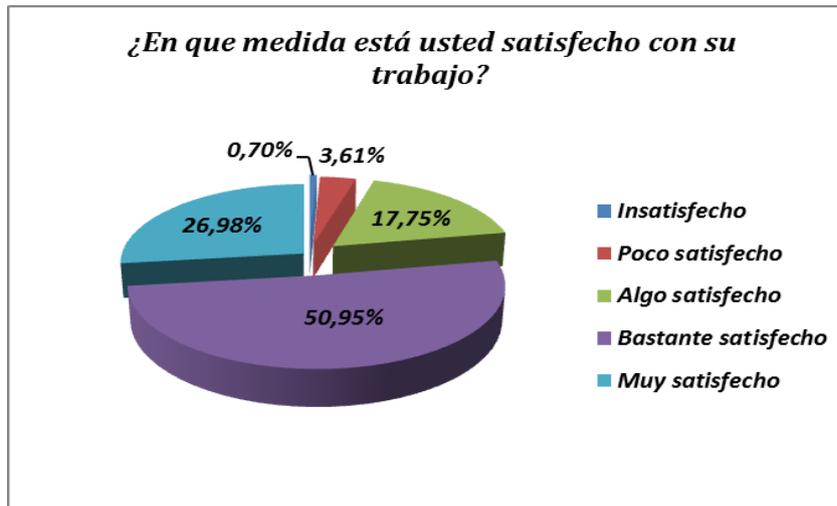


Gráfico 20.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

El 50,95% se encuentran bastante satisfechos con su trabajo actual, el 26,98% de los encuestados se encuentran muy satisfechos, el 17,75% se encuentra algo satisfecho, el 3,61 % está poco satisfecho y el 0,70% está totalmente insatisfecho.

CUADRO 14

PERCEPCIÓN DE SATISFACCIÓN CON EL TRABAJO ACTUAL DE LOS GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN AGROINDUSTRIAS

¿En qué medida está usted satisfecho con su trabajo actual?	ESCALAS INFERIORES		BASTANTE SATISFECHO		MUY SATISFECHO		TOTAL	
	Frec.	Porc.	Frec.	Por.	Frec	Por.	Frec	Por.
Ambiente laboral	52	32,99%	78		30	18,60%	160	100,09%
Aplica los conocimientos adquiridos durante sus estudios	56	35,10%	69	43,30%	35	21,60%	160	100,00%
Estabilidad laboral	59	37,10%	61	38,20%	40	24,70%	160	100,00%

Posibilidad de trabajar en una actividad que ofrece retos	51	32,00%	71	44,30%	38	23,70%	160	100,00%
Posición lograda	46	28,80%	76	47,50%	38	23,70%	160	100,00%
Ingresos	58	36,10%	73	45,30%	29	18,60%	160	100,00%
Posibilidad de ascenso	56	35,10%	86	53,60%	18	11,30%	160	100,00%
Oportunidad de beneficiar a la sociedad	46	28,80%	69	43,30%	45	27,80%	160	99,90%
Oportunidad de llevar a cabo mis ideas	51	32,00%	68	42,20%	41	25,80%	160	100,00%
Beneficios complementarios	63	39,10%	68	42,30%	29	18,60%	160	100,00%
Oportunidad de continuar aprendiendo	41	25,80%	71	44,30%	48	29,90%	160	100,00%
Equipo humano y técnico	41	25,80%	66	41,20%	53	33,00%	160	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada

Elaborado por: Investigador

Podemos ver también que ésta satisfacción se debe a que labora en un buen ambiente y a la posición que ha logrado llegar en su trabajo.

C.19. Satisfacción personal respecto a la formación profesional

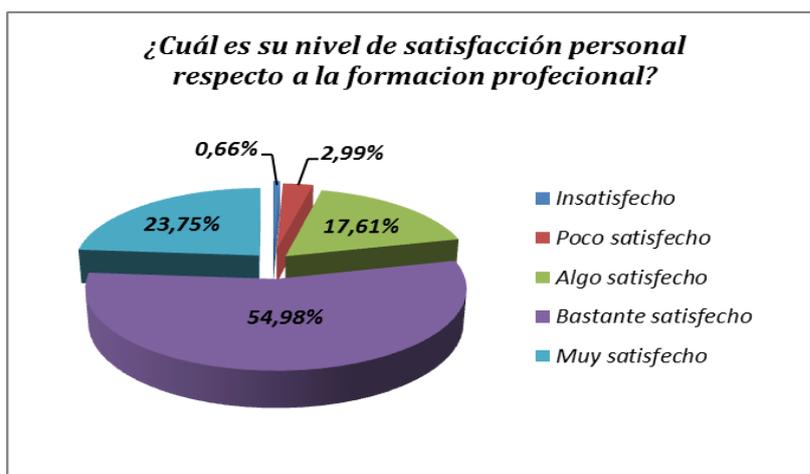


Gráfico 21.

Fuente: Encuesta aplicada

Elaborado por: Investigador

Observamos a través del pastel que el 54,98% se encuentran bastante satisfechos con su formación profesional, el 23,75% se encuentra muy satisfecho, el 17,61% se encuentra algo satisfecho, un 2,99 % se considera poco satisfecho y apenas un 0,66% se encuentra insatisfecho totalmente, por lo que podemos concluir que un 78% se encuentran satisfechos como profesionales y como se puede apreciar en el cuadro continuó ésta satisfacción se debe al prestigio social que han alcanzado, al factor económico que les ha permitido ganar dinero, y con el desarrollo profesional que han alcanzado.

CUADRO 15
NIVEL DE SATISFACCIÓN PERSONAL CON RESPECTO A LA
FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS GRADUADOS DE LA CARRERA
DE INGENIERÍA EN AGROINDUSTRIAS

<i>¿Cuál es su nivel de satisfacción personal respecto a la formación profesional</i>	<i>Escalas inferiores</i>		<i>BASTANTE SATISFECHO</i>		<i>MUY SATISFECHO</i>		<i>Total</i>	
	<i>Frec</i>	<i>Por</i>	<i>Frec.</i>	<i>Por.</i>	<i>Frec.</i>	<i>Por.</i>	<i>Frec.</i>	<i>Por.</i>
Prestigio social	30	31.00%	55	56,60%	12	12,40%	97	100
Aplicación de saberes	28	28.90%	43	44,30%	26	26,80%	97	100
Ganar dinero	35	36.10%	51	52,60%	11	11,30%	97	100
Capacitación	34	35.10%	37	38,10%	26	26,80%	97	100
Ascensos	49	50.50%	38	39,20%	10	10,30%	97	100
Vida social variada	53	54.60%	30	30,90%	14	14,50%	97	100
Hogar / familia	47	48.50%	35	36,10%	15	15,40%	97	100
Desarrollo personal	26	26.80%	42	43,30%	29	29,90%	97	100

Fuente: Encuesta aplicada

Elaborado por: Investigador

C.20. ¿Cuánta importancia tuvo, a su juicio, cada uno de los siguientes aspectos para la estabilidad laboral?

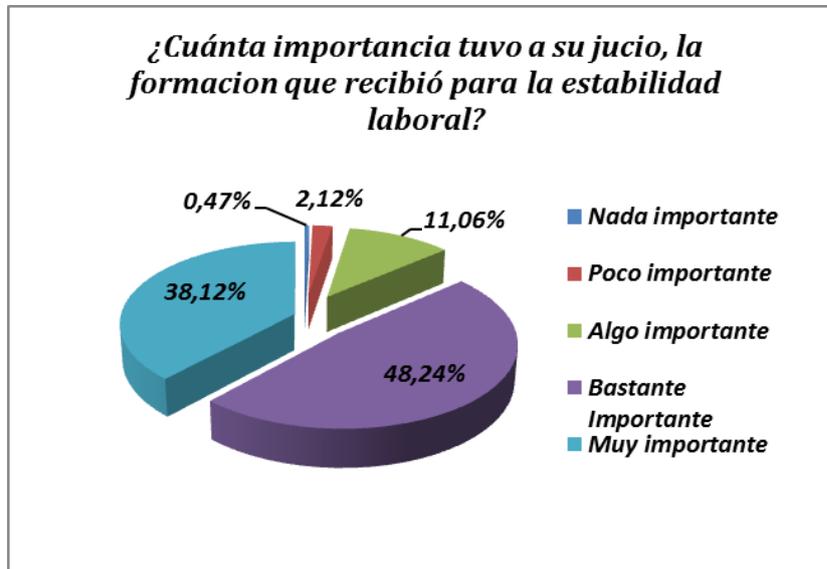


Gráfico 22.
Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

CUADRO 16
PERCEPCIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA DE ASPECTOS PARA ESTABILIDAD LABORAL EN LOS GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN AGROINDUSTRIAS

<i>¿Cuánta importancia tuvo los siguientes aspectos para la estabilidad laboral?</i>	<i>Escalas inferiores</i>		<i>BASTANTE IMPORTANTE</i>		<i>MUY IMPORTANTE</i>		<i>TOTAL</i>	
	<i>Frec.</i>	<i>Por.</i>	<i>Frec.</i>	<i>Por.</i>	<i>Frec.</i>	<i>Por.</i>	<i>Frec.</i>	<i>Por.</i>
<i>La carrera que usted estudió</i>	50	31,00%	91	56,60%	19	12,40%	160	100,00%
<i>Desempeño laboral</i>	46	28,90%	71	44,30%	43	26,80%	160	100,00%
<i>Su personalidad</i>	58	36,10%	84	52,60%	18	11,30%	160	100,00%
<i>Ética profesional</i>	56	35,10%	61	38,10%	43	26,80%	160	100,00%
<i>Capacitación</i>	81	50,50%	63	39,20%	16	10,30%	160	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

La estadística demuestra que la ética profesional es lo más importante para la estabilidad laboral como lo afirman el 47,40% de la población, seguida por su personalidad como opinan el 47,40%, el desempeño laboral, la carrera que estudió y la capacitación son otros factores que igualmente son considerados en la estabilidad laboral.

C.21. ¿Cuál es su situación desde que culminó la carrera?

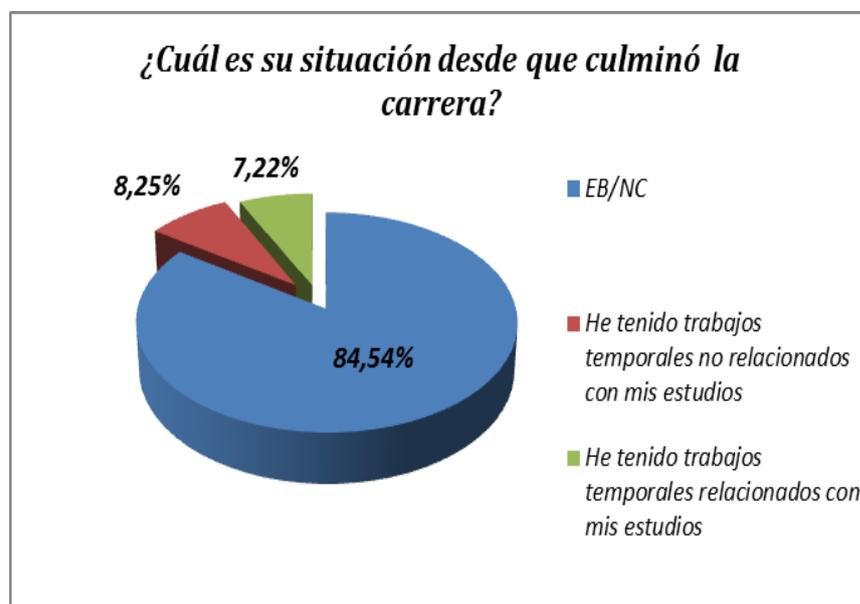


Gráfico 23.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

En las encuestas podemos visualizar que un 84,54% de la población no contesta ésta pregunta, el 8,25% manifiesta que ha tenido únicamente trabajos temporales y que no están relacionados con la carrera que estudiaron, y el 7,22% afirma que igualmente han tenido trabajos temporales pero en éste caso si están relacionados con la carrera que han estudiado.

C.22.¿A qué atribuye su situación de desempleo?



Gráfico 24.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

El 89,69% de los encuestados no responden la pregunta, mientras que el 6,19% afirman que su situación de desempleo se debe a que los empleos que estaban a su alcance no eran de su conveniencia, el 3,09% afirma que ha buscado empleo con empeño pero no lo ha conseguido, y el 1,03% afirma que no ha buscado trabajo debido a las ocupaciones familiares que ha tenido.

D. BUEN VIVIR

D.1. Acceso a los servicios de salud.

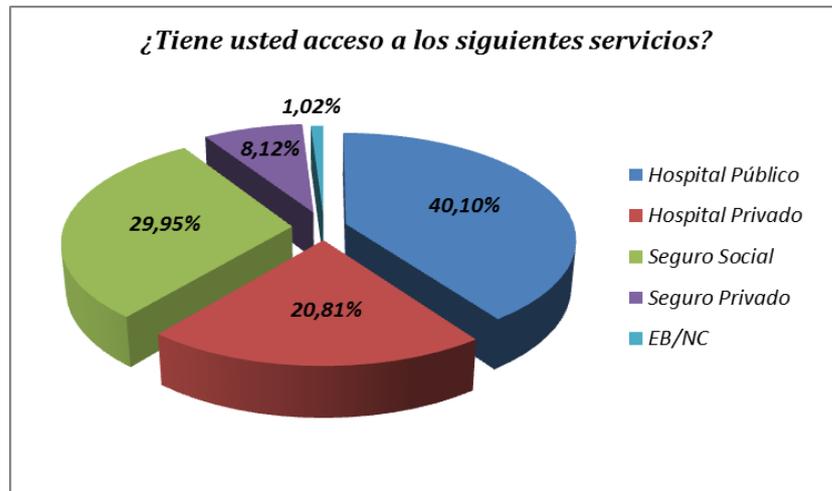


Gráfico 25.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

El acceso a los servicios de salud es evidente ya que el 40,10% tienen acceso a hospitales públicos, el 20,81% pueden acceder a los servicios de hospitales privados, un 29,95% tienen acceso al seguro social y el 8,12% tienen el privilegio de un seguro privado, el 1,02% de los encuestados no manifiestan ninguna respuesta.

D.2. Durante el día Usted come:

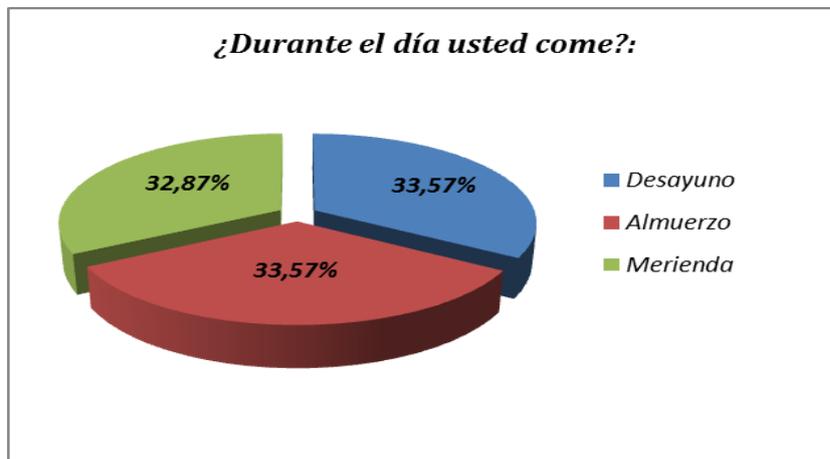


Gráfico 26.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

En lo que a alimentación se refiere la estadística refleja que el 33,57% reciben desayuno, el 33,57% almuerza y el 32,87% recibe merienda.

D.3. La vivienda en la que habita actualmente es:

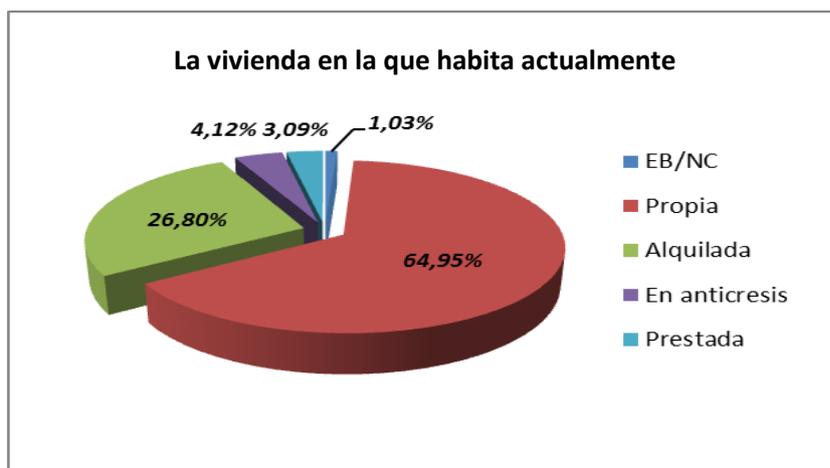


Gráfico 27.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

La vivienda en la que actualmente habitan para un 64,95 % de los encuestados es propia, para el 26,80% es alquilada, el 4,12% adquirió una vivienda en anticresis, el 3,09% vive en vivienda prestada y el 1,03% no responde.

D.4. El lugar en donde vive dispone de los servicios necesarios

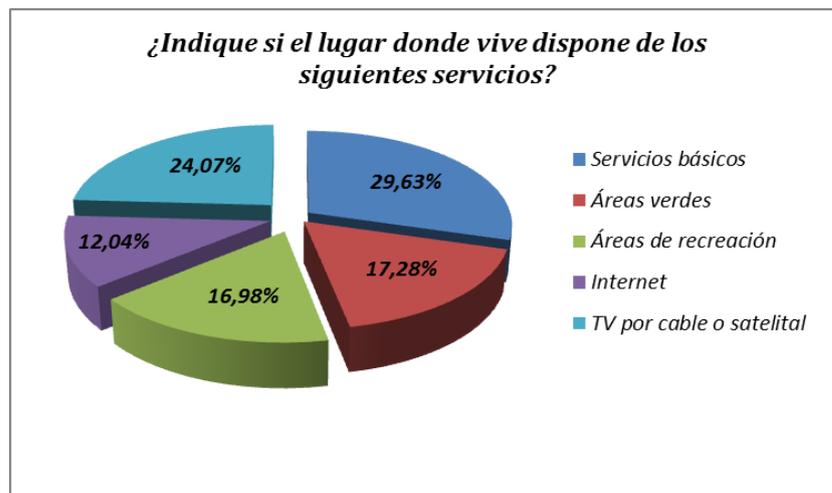


Gráfico 28.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

Si analizamos los servicios de los cuales puede disponer el encuestado tenemos que el 29,63% accede a servicios básicos como son agua, luz y teléfono, el 17,28 % dispone de áreas verdes, el 16,98% posee o tiene disponibilidad de utilizar áreas de recreación en su vivienda, el 12,04% tiene acceso a internet y el 24,07% dispone de TV. Por cable o satelital.

D.5. Participación en organizaciones o instituciones políticas, socioculturales, deportivas o religiosas

CUADRO 17
TIPO DE ORGANIZACIONES A LAS QUE PERTENECEN LOS
GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN
AGROINDUSTRIAS

¿Participa Ud. como miembro en Organizaciones/instituciones?	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
Políticas	20	12,37%
Gubernamental	18	11,34%
Gremios	13	8,24%
Asociaciones	63	39,18%
Clubes	38	23,71%
Organismos religiosos	20	12,37%
Organismos barriales	48	29,90%
Otros	23	14,43%
EB/NC	35	21,65%

Fuente: Encuesta aplicada

Elaborado por: Investigador

Se desprende de éste cuadro que el 39,58% de encuestado tienen participación en asociaciones y el 30,21% pertenecen a organismos barriales, el 23,96% son parte de un club y en menor escala observamos que son parte de organismos de tipo político, gubernamental, religioso, gremios u otros.

El 21,88% no responden a ésta pregunta de la encuesta.

D.6. Durante los últimos 12 meses a Ud., o a un miembro de su familia le han sucedido éstos casos?

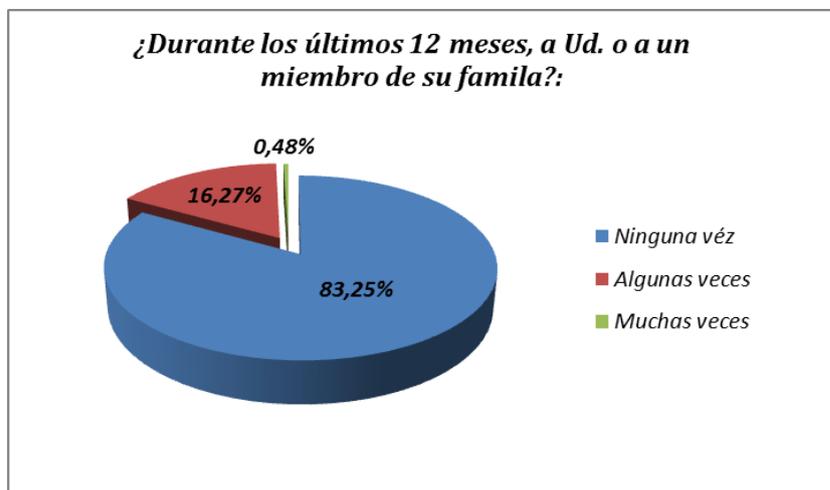


Gráfico 29.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

CUADRO 18

TIPO DE ACONTECIMIENTOS EN LOS GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN AGROINDUSTRIAS Y SUS FAMILIAS

<i>¿En los últimos 12 meses, a usted o miembro de su familia le han sucedido estos casos?</i>	NINGUNA		ALGUNAS VECES	
	<i>Frec</i>	<i>Por.</i>	<i>Frec</i>	<i>Por.</i>
Le han exigido coimas, funcionarios públicos	43	26,80%	2	1,00%
Ha sido víctima de robo	33	20,60%	10	6,20%
Ha sido víctima de estafa/fraude	33	20,60%	12	7,20%
Ha sido víctima de alguna agresión	33	20,60%	8	5,20%
Ha sentido ayuda de las autoridades	35	21,60%	8	5,20%

Ha sentido confianza de la Policía	36	22,70%	10	6,20%
Ha tenido confianza en los Jueces	35	21,60%	5	3,10%
Ha creído en las investigaciones de los Fiscales	40	24,70%	2	1,00%

Fuente: Encuesta aplicada

Elaborado por: Investigador

Del análisis de ésta pregunta se desprende que al 83,25% de los encuestados nunca le han sucedido en cambio al 16,27% le han sucedido algunas veces y al 0,48% le han sucedido muchas veces, y lo que más ha sucedido a quienes afirman que si es el haber sido exigidos en el pago de coimas, robos, fraudes o haber tenido confianza en la política.

D.7. Dispone usted vacaciones anuales de:

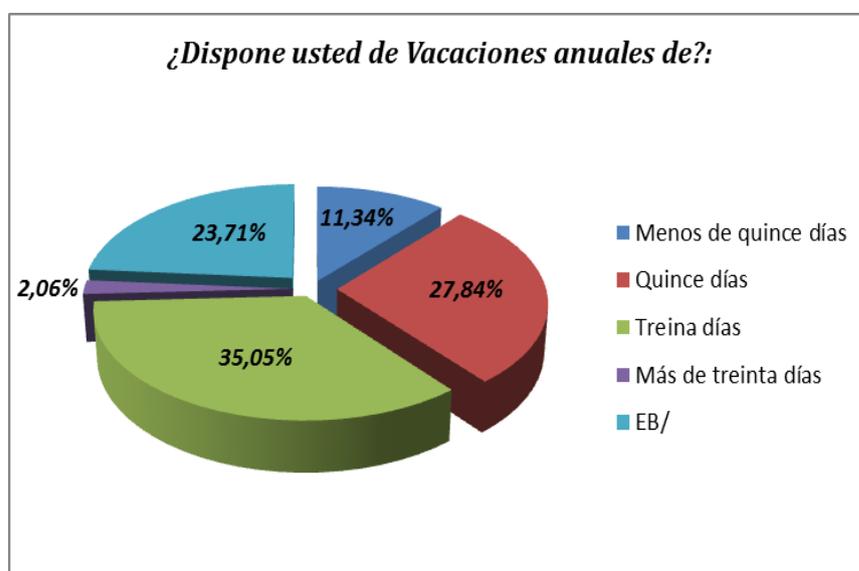


Gráfico 30.

Fuente: Encuesta aplicada

Elaborado por: Investigador

El 35,05% si dispone de vacaciones por treinta días, el 27,84% dispone de vacaciones por quince días, el 11,34% tiene vacaciones por menos de

quince días, el 2,06% tiene vacaciones por más de treinta días y el 23,71% no responde .

D.8. Deportes y/o actividades que practican los profesionales de Agroindustrias

CUADRO 19
DEPORTES Y ACTIVIDADES QUE PRACTICAN LOS
PROFESIONALES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN
AGROINDUSTRIAS

<i>¿Qué deportes y/o actividades de recreación practica Ud.?</i>	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
Futbol	51	31,95%
Básquet	41	25,77%
Natación	68	42,27%
Ciclismo	5	3,09%
Excursión	53	32,99%
Pesca	2	1,03%
Gimnasia	2	1,03%
Música	5	3,09%
Teatro	2	1,03%
Otro	69	43,30%
EB/NC	12	7,21%

Fuente: Encuesta aplicada

Elaborado por: Investigador

Los deportes que más practican los profesionales de agroindustrias según éste análisis son: natación el 21,93%, la excursión el 17,11%, el futbol el

16,58% y el básquet el 13, 37%, además se evidencia que si se practican otros deportes en menor porcentaje como son: ciclismo, pesca, gimnasia, música y otros.

E. EDUCACIÓN CONTINUA

E.1 Propósito de haber participado en programas de formación y capacitación

CUADRO 20
MOTIVO EN LA PARTICIPACIÓN DE PROGRAMAS DE
CAPACITACIÓN DE LOS GRADUADOS DE INGENIERÍA EN
AGROINDUSTRIAS

Si ha participado en programas de formación relacionados con su trabajo ¿cuál fue el propósito?	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
Actualizar sus conocimientos	124	77,32%
Mejorar sus trayectoria profesional	91	56,70%
Prepararse para trabajar en otra área	50	30,92%
Prepararse para trabajar por cuenta propia	51	31,95%
EB/NC	12	7,21%

Fuente: Encuesta aplicada

Elaborado por: Investigador

El propósito de haber participado en programas de formación relacionados con su trabajo en un 37,88% fue actualizar sus conocimientos, para el 27,78% el objetivo ha sido mejorar su trayectoria

profesional, para el 15,66% el motivo ha sido prepararse para trabajar por cuenta propia y un 15,15% manifiesta que lo han hecho con el fin de prepararse para trabajar en otra área

E.2 Estudios adicionales que han realizado

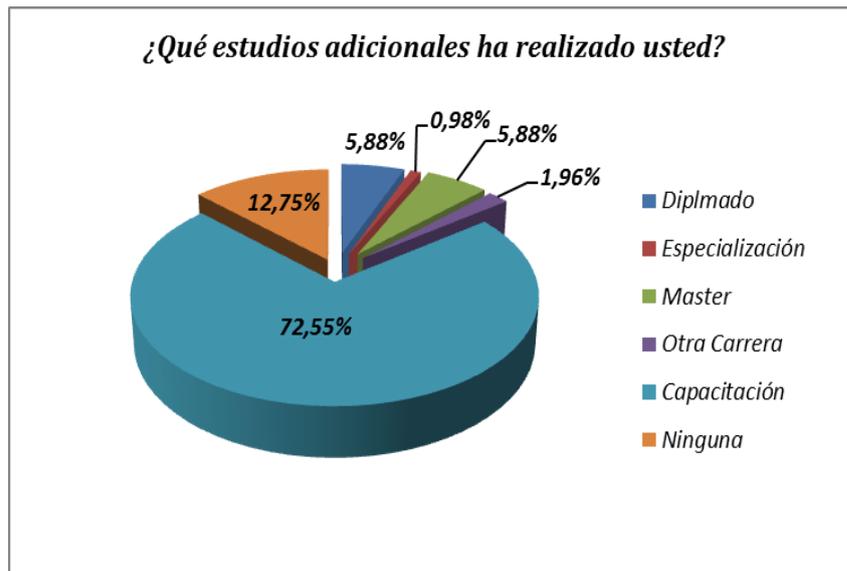


Gráfico 31.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

Adicionalmente los encuestados han realizado estudios posteriores que los podemos definir, el 72,55% han asistido a capacitaciones, el 5,88% han realizado un diplomado, otro 5,88% una maestría, el 0,98% hizo una especialización, el 1,96% ha estudiado otra carrera, y el 72,55% no expresan ninguna respuesta a ésta interrogante.

E.3 Viajes fuera del país

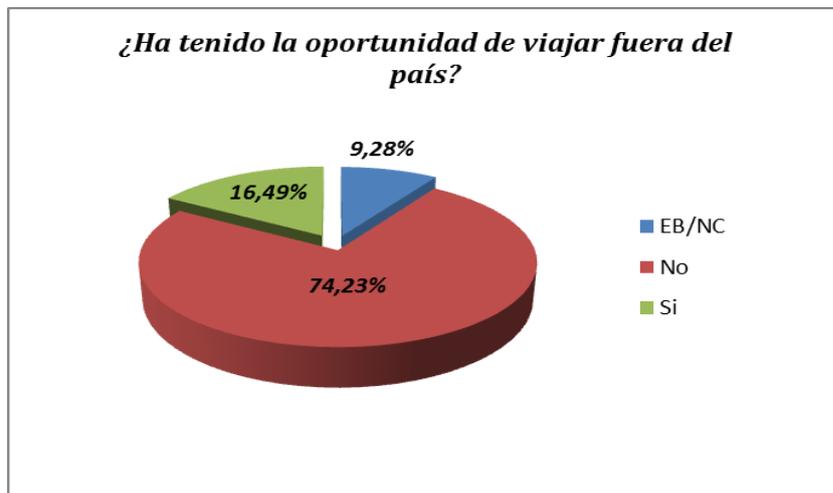


Gráfico 32.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

La encuesta arroja como resultados que solamente el 16,49% de las estudiantes graduados han tenido la oportunidad de viajar a otro país, el 74,23% no han viajado y el 9,28% no responden nada en la encuesta.

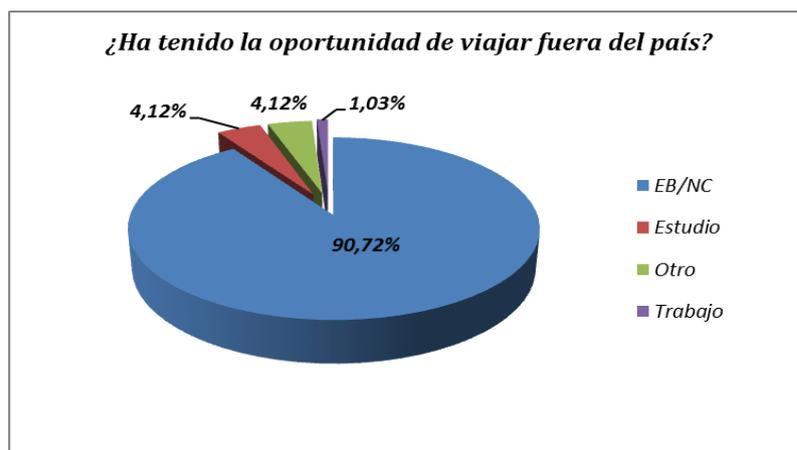


Gráfico 33.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

De aquellos profesionales que han tenido la oportunidad de viajar fuera del país tenemos que el 4,12% lo han hecho por cuestiones de estudio,

otro porcentaje igual lo ha hecho por otro objetivo, el 1,03% lo ha realizado por situación de trabajo y la gran mayoría o sea el 90,72% no responden.

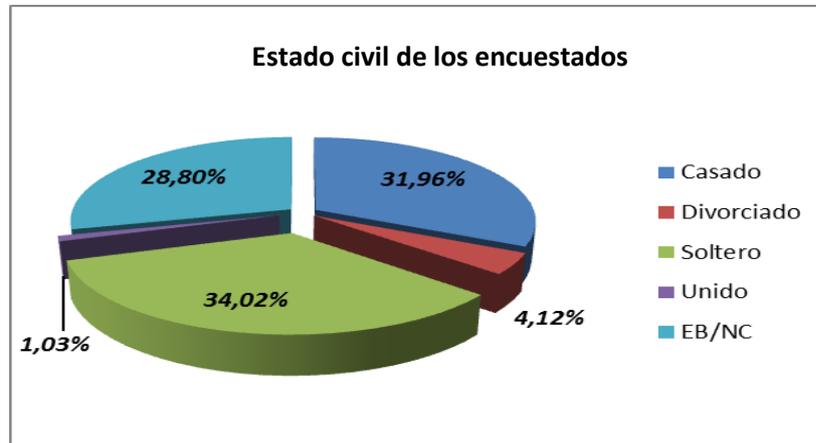


Gráfico 34.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

Al realizar el análisis de éste gráfico podemos establecer que el 34,02% de los encuestados están solteros, el 31,96% se encuentran casados, el 4,12% son divorciados, el 1,03% son unidos y el 28,80% no dan a conocer su estado civil en la encuesta.

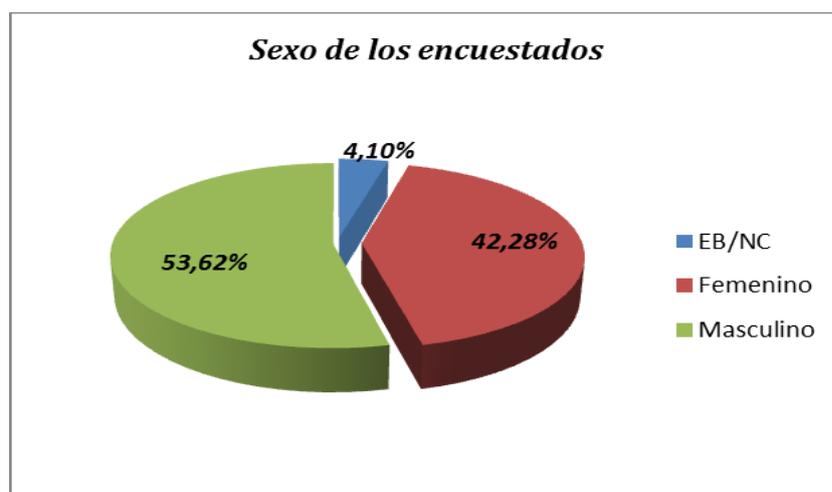


Gráfico 35.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

El sexo de los encuestados se encuentra distribuido de la siguiente manera: el 53,62% masculino, el 42,28% son del sexo femenino y el 4,10% no contestan.

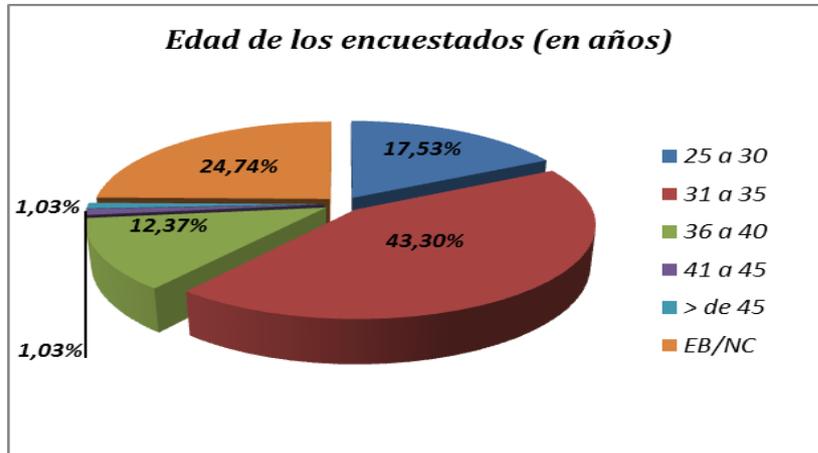


Gráfico 35.
Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

El pastel determina que la edad de los encuestados oscila entre 25 y 45 años de edad, y se demuestra que el 43,30% se encuentran en el grupo de 31 a 35 años, el 17,53% tienen entre 25 y 30 años, el 12,37% tienen de 36 a 40 años, el 1,03% van de 41 a 45 años, el 1,03% son mayores de 45 años y el 24,74 % de los encuestados no describen su edad.

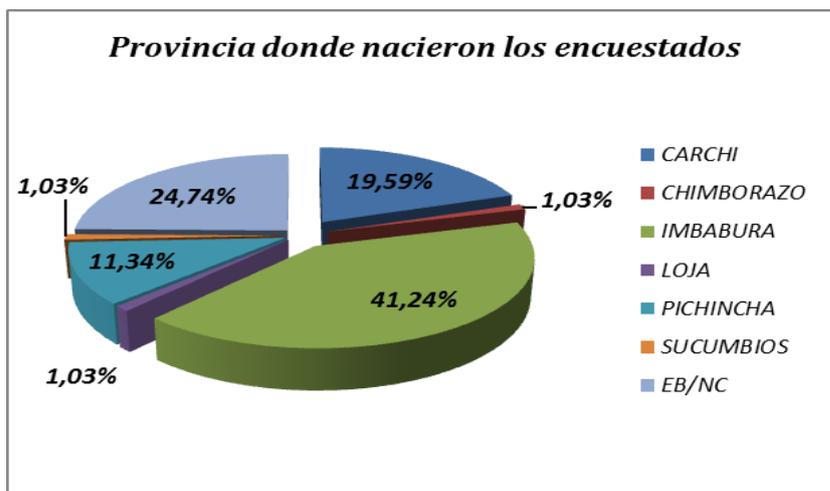


Gráfico 36.
Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

La investigación permitió observar que los encuestados pertenecen a varias provincias del país y no únicamente a Imbabura provincia a la cual pertenecen el 41,24% de los encuestados, el 19,59% son oriundos del Carchi, el 11,34% de Pichincha, el 1,03% de Loja, igualmente el 1,03% de Sucumbíos y otro 1,03% de Chimborazo y el 24,74% no nos permiten información sobre éste dato.

RELACIÓN DE VARIABLES

RELACIÓN DE LA ESTABILIDAD LABORAL CON EL TIPO DE EMPRESA EN EL QUE LABORAN LOS GRADUADOS DE LA CARRERA DE AGROINDUSTRIAS DE LA UTN

ESTABILIDAD LABORAL	ESTATAL		PRIVADA		MIXTA		PROPIA		N/C		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 - 5 AÑOS	40,00	24,74	31,00	19,59	7,00	4,12	14,00	9,28	0,00	0,00	92,00	57,73
6 - 10 AÑOS	26,00	16,49	2,00	1,03	0,00	0,00	2,00	1,03	10,00	6,19	40,00	24,74
> 10 AÑOS	5,00	3,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	3,09
N/C	10,00	6,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,00	8,25	23,00	14,44
TOTAL	81,00	50,51	33,00	20,62	7,00	4,12	16,00	10,31	23,00	14,44	160,00	100,00

Fuente: base de datos

La estabilidad laboral de los profesionales es más marcada en la empresa estatal que en la privada.

La estabilidad laboral es menor en la empresa privada que en la estatal. Al igual que la empresa propia y mixta es de reciente años laborales.

RELACIÓN DEL INGRESO MENSUAL CON EL TIPO DE EMPRESA EN EL QUE LABORAN LOS GRADUADOS DE LA CARRERA DE AGROINDUSTRIAS DE LA UTN

INGRESOS MENSUALES	ESTATAL		PRIVADA		MIXTA		PROPIA		NC		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< 500 DOLARES	31,00	19,59	3,00	2,06	3,00	2,06	0,00	0,00	0,00	0,00	37,00	23,71
5000 - 1500 DOLARES	50,00	30,93	30,00	18,56	3,00	2,06	15,00	9,28	17,00	10,31	115,00	71,14
1500- 2 500 DOLARES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1,03	6,00	4,12	8,00	5,15
2500 - 3500 DOLARES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3500 - 5000 DOLARES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
N/C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	81,00	50,52	33,00	20,62	6,00	4,12	17,00	10,31	23,00	14,43	160,00	100,00

Fuente: base de datos

El ingreso que perciben los graduados de la carrera de ingeniería en Agroindustrias de la UTN, en su totalidad se encuentra sobre el sueldo básico que actualmente se encuentra en \$292.00 dólares; situación que es importante mencionar. Sin embargo el hecho de que un profesional de tercer nivel se encuentre percibiendo un sueldo menor de \$500.00 no es proporcional al tiempo de estudio y actividades realizadas. Y dentro de este grupo que perciben menos de 500 dólares mensuales están en las empresas estatales, lo que puede significar contratos parciales, por temporada por servicios, o por horas. Los graduados que no responden a la pregunta del tipo de empresa en donde laboran indican que perciben un sueldo a 1500 dólares.

**RELACIÓN DEL INGRESO MENSUAL CON EL TIPO DE EDUCACION CONTINUA DE LOS GRADUADOS DE LA
CARRERA DE AGROINDUSTRIAS DE LA UTN**

INGRESOS MENSUALES	CAPACITACION		MAESTRIA		DIPLOMADO		ESPECIALIDAD		OTRAS		NADA		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< 500 DOLARES	35,00	21,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	2,06	38,00	23,71
500 - 1500 DOLARES	73,00	45,36	6,00	4,12	15,00	9,28	2,00	1,03	3,00	2,06	15,00	9,28	114,00	71,13
1500 - 2500 DOLARES	5,00	3,09	3,00	2,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	5,15
2500 - 3500 DOLARES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3500 - 5000 DOLARES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N/C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	113,00	70,10	9,00	6,18	15,00	9,28	2,00	1,03	3,00	2,06	18,00	11,34	160,00	99,99

Fuente: base de datos

El Ingreso mensual está relacionado de manera directamente proporcional al tipo de preparación académica posgraduación que tiene los graduados. De tal forma que quienes tengan un diplomado o maestría o especialización generan mayores oportunidades laborales y con mejores ingresos percibidos.

4.1.2 Resultados de empleadores:

Resultados de la aplicación de la encuesta a empleadores.

Con la finalidad de obtener y conocer una información de primera mano efectiva para este estudio; se acudió a las instituciones públicas, privadas, donde se encuentran desempeñando actividades inherentes a su profesión, como la aplicabilidad de las capacidades adquiridas en la UTN de los Graduados en ingeniería en agroindustrias.

Se tomó en cuenta a 25 empleadores y los resultados son los siguientes:

Sector a la que pertenece la Empresa u organización.

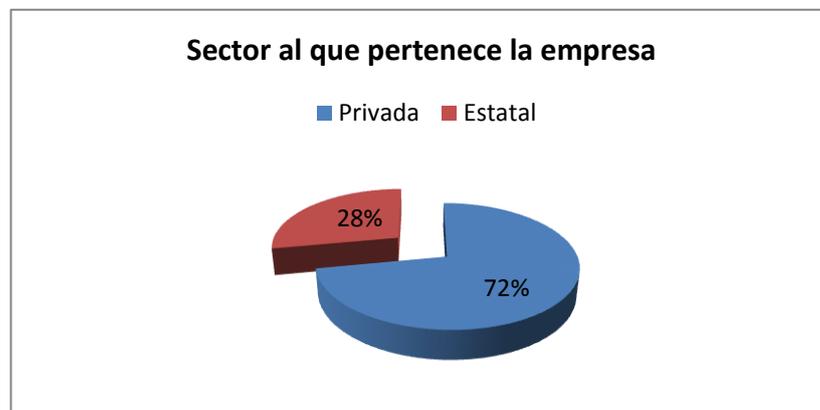


Gráfico 36.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

De las empresas e instituciones encuestadas, la mayoría pertenecen al sector privada. Infiriéndose una mayor participación del ingeniero en agroindustrias dentro del sector privado.

Los Graduados de la UTN, aplican en su trabajo los conocimientos, habilidades, destrezas adquiridas durante su formación profesional.

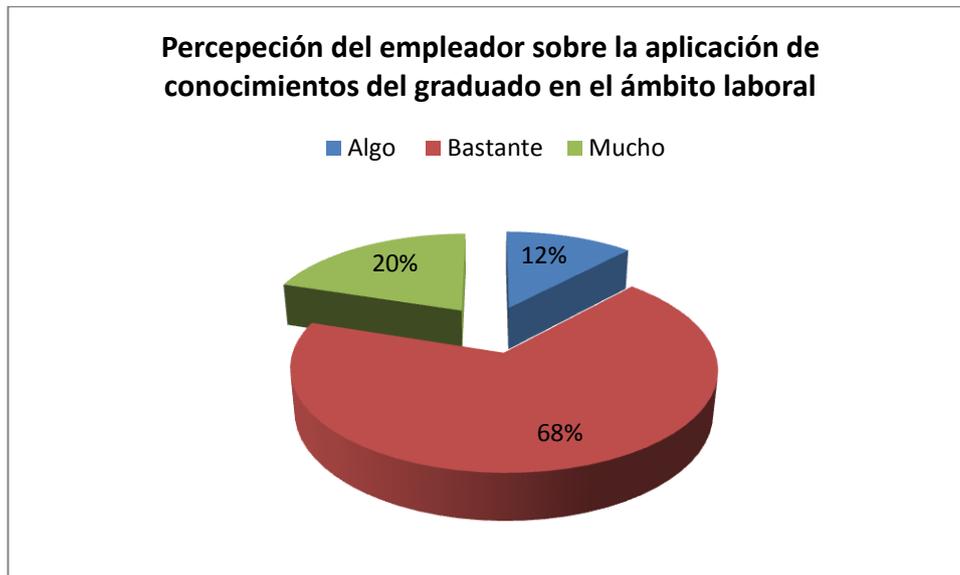


Gráfico 37.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

Los representantes de las instituciones o empresas cuando se les preguntó respecto de la aplicación de las capacidades adquiridas en la universidad por parte de los Graduados, un 20% señaló que las capacidades adquiridas en la universidad son aplicadas en el desarrollo de sus funciones, en la escala de **mucho**; en cambio que el 68% de los empresarios manifestaron que la aplican **bastante**. Sin embargo cabe resaltar que hay un porcentaje significativo (12%) que considera que no las aplican.

Calidad de la formación de las capacidades laborales

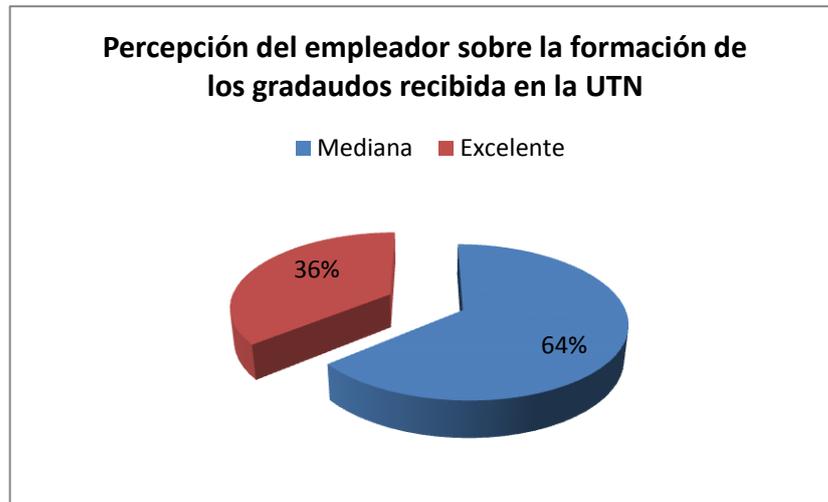


Gráfico 38.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

Los empleadores estiman que la formación de los graduados que recibieron en la universidad en cuanto a capacidades laborales, es mediana. No es un nivel bajo el obtenido en esta variable puesto que los graduados las demuestran en su desempeño laboral. Lo que se traduce como satisfacción de los empleadores para con los graduados.

Los Graduados de la UTN poseen cualidades profesionales que los destaca.

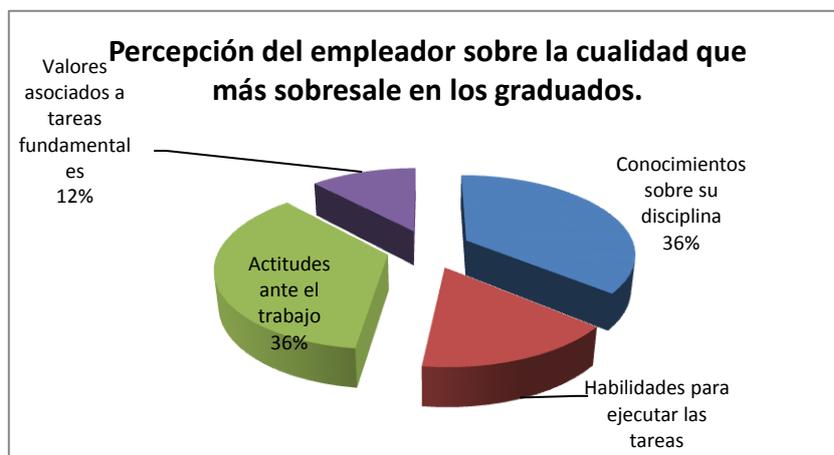


Gráfico 39.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

Desde el punto de vista de los empleadores, las cualidades que más se destaca en los graduados son las actitudes ante el trabajo y los conocimientos, en menor porcentaje consideran a los valores asociados a las tareas fundamentales.

Los empleadores al momento de la contratación propenden a buscar las mejores cualidades profesionales del graduado, y la de mayor inquietud es la actitud frente al trabajo, lo que significa que para el empleador tanto el conocimiento como el desempeño es muy importante al momento de la contratación.

Medios utilizados para incorporar personal a la empresa.

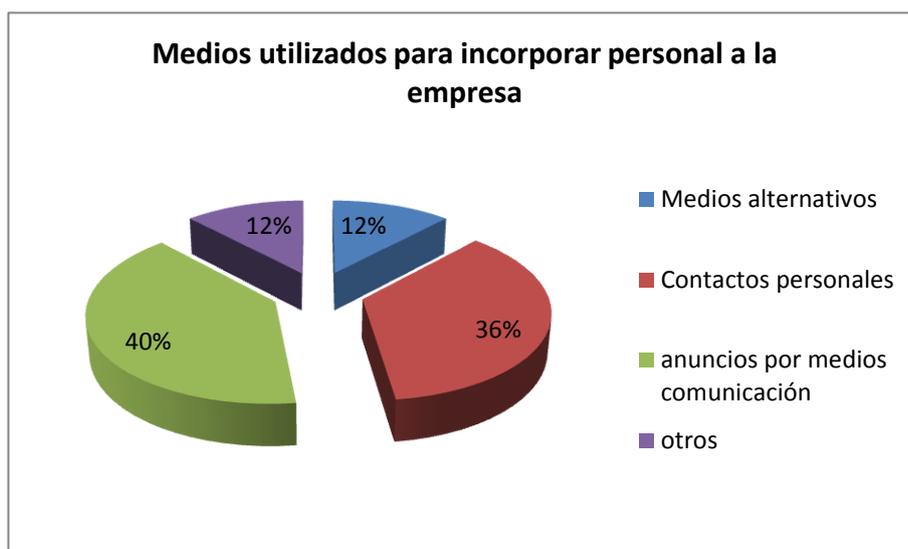


Gráfico 40

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

Las empresas encuestadas en su mayoría prefieren incorporar personal por medio de los medios de comunicación, seguido del grupo de empleadores que consideran más efectiva la comunicación por contactos personales. Este es un punto benéfico para la UTN debido a que las referencias pueden ser adquiridas de la Institución o de otros graduados.

Grado de satisfacción del desempeño laboral del graduado en la UTN

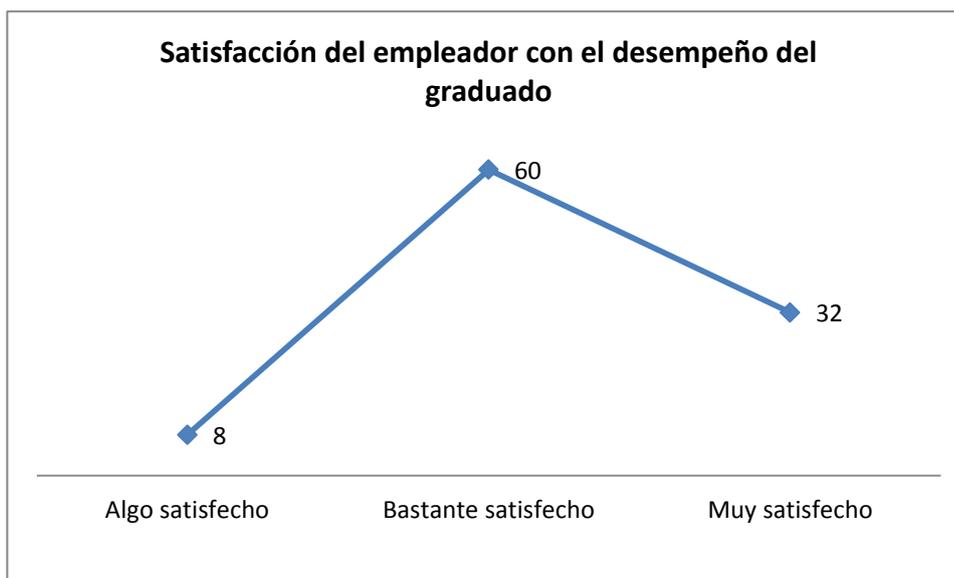


Gráfico 41

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

Los empleadores encuestados están bastante satisfechos y muy satisfechos en un porcentaje bastante alto que corresponde en total al 92% con el desempeño laboral de los profesionales que están a su cargo. Un buen referente de la calidad de graduados que oferta la Universidad Técnica del Norte.

4.2. Discusión de los resultados obtenidos.

Comparando los resultados obtenidos en esta investigación con lo manifestado en la teoría por autores como: **Schomburg**, H. (2004), Manual para Estudios de Seguimiento de Graduados Universitarios. Centro para la Investigación sobre la educación Superior y el Trabajo. Universidad de Kassel. Bonn. 271pp

Es evidente que el estudio de graduados de una Institución de Educación Superior debe ser concomitante al éxito que alcanza los graduados en el desarrollo profesional.

El proyecto tuning para América Latina también relaciona y busca encontrar aplicaciones donde intervengan la mayoría de las variables para encontrar la coherencia entre la educación que da la Universidad con la factibilidad de solucionar problemas del entorno, en este sentido considero que esta investigación afianza estos principios y orienta a la Técnica del Norte a delinear nuevos derroteros en la formación profesional de sus educandos.

4.2.1. Consideraciones del análisis y discusión de los resultados

En esta sección se presentan los hallazgos relevantes del estudio y el significado que tienen para el conocimiento de la pertinencia e impacto de los Graduados de la carrera de ingeniería en Agroindustrias estudiada, lo que puede ser la base de investigaciones posteriores. Además se hace una valoración de las lecciones aprendidas, de la experiencia y recomendaciones, dada la importancia de los estudios de Graduados, para iniciar un proceso de institucionalización de los mismos.

4.2.1.1. La relevancia de los Estudios de Graduados.

El contexto de la evaluación.

Para poder clasificar el estatus de los estudios de Graduados, es necesario dar algunas explicaciones en relación a la teoría, métodos y aplicabilidad de la evaluación.

Es obvio que muchos países esperan que las universidades justifiquen la utilidad de sus actividades y de su financiamiento, así como la dimensión completa de su campo de acción en cuanto a su efectividad. En este marco, el “rendimiento de cuentas” y la “evaluación”, dos palabras de origen inglés, son los términos más importantes.

Al mismo tiempo que las expectativas de desempeño en las instituciones del sector público aumentan y se espera que el financiamiento gubernamental, por el contrario, disminuya, se ejerce presión sobre la relación financiamiento/gasto en muchas áreas públicas, incluyendo las universidades.

Por otra parte, en muchas sociedades industrializadas, hay signos claros de que el control detallado del gasto en las universidades por parte del Estado es cada vez menos riguroso, por ejemplo, se permite el intercambio legal de gastos para personal y equipo, pero, al mismo tiempo, la eficiencia de las universidades se juzga más estrictamente.

Por lo anterior, el control de los procesos es reemplazado, hasta cierto grado, por la elaboración de un presupuesto global de recursos, la magnitud del cual está determinado, en gran medida, por las calificaciones resultantes de la evaluación.

Son evaluadas *las políticas, las instituciones y los programas*, pero no los individuos ni los mercados. Actualmente, el término “evaluación” es utilizado algunas veces de forma tal que puede referirse a los individuos y los mercados; pero en principio, está dirigido a la valoración de una acción más o menos estratégica realizada por unidades organizadas.

Solamente en los casos en los que se asume que esta acción está dirigida efectivamente hacia un objetivo, pero que dicha acción se encuentra más o menos fuera de un control perfecto, la evaluación es un

proceso que se desarrolla habitualmente. Aún en tiempos en los cuales la evaluación no era conocida como una palabra o una actividad, se acostumbraba una evaluación de los procesos y de la eficiencia de los programas e instituciones, utilizando, muy frecuentemente, términos como “supervisión” o “inspección”. Desde el punto de vista de la discusión actual acerca de la evaluación, el término “inspección” podría haber sido menos sistemático y duradero; pero estaba apoyado por la garantía de que los métodos de trabajo y la eficiencia de los programas e instituciones podían ser identificados muy bien con la inspección, simplemente porque se asumía que estas instituciones o programas, en gran medida, eran controlables. El uso del término “evaluación” admite, por otro lado, que hay límites en la comprensión de los eventos, en vista de la gran complejidad de condiciones, modos de acción y efectos.

Finalmente, el término evaluación se utiliza con más frecuencia en contextos donde existe una *cierta desconfianza* sobre el éxito de las actividades. Ciertamente no es posible que los que deciden sobre la ubicación de los recursos, en base a procesos de evaluación, logren eliminar, por medio de palabras amistosas y algunas mediciones cuyo objetivo es construir confianza, la inquietud de los participantes acerca de las acciones, las instituciones y programas que están siendo evaluados. Esto también es cierto si, en principio, existe acuerdo acerca de la conveniencia o de las actividades dominantes de la evaluación ya que, aún el mejoramiento de los procedimientos de evaluación, no elimina completamente la influencia de quienes tienen el control del poder sobre las decisiones finales.

Como se mostrará después, pensamos que es posible una confianza mutua aceptable entre los que toman las decisiones y las personas que son evaluadas, solamente si se cumplen las dos condiciones siguientes:

- El análisis en la evaluación orientada no debe medir solamente los efectos, sino también proveer *retroalimentación* para los actores;
- Cualquier decisión de largo plazo sobre la ubicación de los recursos no debe ser aplicada inmediatamente después de la evaluación, sino que debe darse a las políticas, las instituciones y los programas que están siendo evaluadas, la oportunidad de utilizar su propia experiencia.

Un resumen de la literatura existente acerca de la evaluación de universidades revela que ellas requieren, típicamente, la consideración de cuatro tipos de variables diferenciadas: los prerrequisitos de estudio, los recursos, los procesos y los productos y resultados.

4.2.1.2. Prerrequisitos del estudio de Graduados.

Los prerrequisitos del estudio necesitan ser controlados para no atribuir falsamente ciertos resultados a la universidad; por ejemplo, los prerrequisitos particulares de cada estudiante en la evaluación de métodos de enseñanza y asignaturas de estudio. En la más reciente investigación sumaria relacionada con el tema “Cómo los colegios afectan a los estudiantes”, Pasarella y Terenzini (1991), en los E.U.A., enfatizan que, aún en este país, las diferencias en el éxito profesional, dependiendo de la universidad a la que se asiste, son de menor importancia si las diferencias en el antecedente pre-universitario son tomadas en cuenta. Al mismo tiempo, los autores enfatizan que, en base al estatus actual de las concepciones y métodos de investigación universitaria, sería irresponsable medir los efectos de las universidades sobre los estudiantes, sin “controlar” su antecedente pre-universitario.

a) Procesos.

Los procesos dentro de la universidad, por ejemplo, los métodos de enseñanza y aprendizaje, se refieren a las actividades de enseñanza y aprendizaje en las clases, la consejería dada a los estudiantes, la participación de los estudiantes en investigación, etc.

b) Productos y resultados.

En sentido restringido, este es el logro del producto deseado y, en un sentido más amplio, las consecuencias e impactos. Para los resultados de la enseñanza y el estudio, dos diferencias son especialmente significativas: primero, las diferencias entre la calificación real del graduado y la naturaleza simbólica “sobre valorada” del título, lo que significa diferenciar, no solamente los métodos de medición de las calificaciones, sino reconocer el empuje dado por los supuestos acerca de la calificación profesional que dan los títulos; y, segundo, la diferencia entre los resultados reales de los estudios y las actividades y desempeño posterior en la vida profesional, o en otros campos de la vida que también son afectados por los resultados del estudio.

4.2.1.3. Variables clave en la Evaluación de la Educación Superior.

Con el término evaluación se pretende una valoración sistemática que (a) se refiere a los prerrequisitos y recursos de la unidad que será evaluada (acciones, programas o instituciones) o a funciones especiales seleccionadas de esta unidad (por ejemplo, la función educacional de la facultad y/o de la carrera), (b) se refiere a los procesos (por ejemplo, el comportamiento de los principales actores de estas unidades) y (c) se

refiere al resultado, ya sea en el sentido restringido de los objetivos o, en un sentido más amplio, de las consecuencias.

Es obvio que los estudios de Graduados y de empleadores son importantes para medir, sobre todo, el producto y los resultados de la educación superior, pero no pueden restringirse a medir solamente los productos, en las preguntas que se refiere a los efectos en la educación superior y las formas deseables de enseñanza y estudio.

En nuestra opinión, restringir las preguntas de los cuestionarios de Graduados y de empleadores a la medición del producto solamente, lleva a una investigación infructuosa, como ocurre cuando, con la ayuda de criterios especiales sobre los productos, únicamente se permite que las universidades y las facultades encuentren un lugar propio en la jerarquización de instituciones. De esa forma, ellos pueden aceptar los resultados con autosatisfacción o – al ser puestos en evidencia públicamente por los resultados del estudio- buscar algún tipo de mejora. En este caso, los estudios de evaluación no les ayudan a responder a la pregunta sobre qué tipo de factores han restringido el resultado en el pasado.

Apoyar y desarrollar tales investigaciones asume que las universidades saben qué hacer para mejorar la situación, pero usualmente no desean realizar un trabajo innovador. Para disminuir la situación, únicamente sería necesario proveer un instrumento de denuncia pública – esto significa estudios orientados solamente a comprobar el desempeño o el resultado. O, más aún, no existe la intención de motivar a las universidades a mejorar su situación con la ayuda de tales estudios, sino por el contrario, se busca proveer de un instrumento de decisión a aquellos que deciden sobre la distribución de los recursos para las universidades.

Por lo tanto, los estudios que también pretenden contribuir a la innovación en las universidades, deben incluir siempre la evaluación de los procesos de las universidades a un grado tal que puedan ayudar a explicar los resultados.

Las observaciones en relación a tales debilidades no son consideradas aquí para cuestionar la calidad y la productividad de los estudios de evaluación en general.

Mientras mayor sea la libertad de acción de la universidad o de la carrera, la evaluación será, en mayor grado, una parte natural de la libertad y responsabilidad de la universidad. Mientras mayor eficiencia y prueba de éxito son esperadas de algunas actividades públicamente financiadas, más importante es la evaluación. Y, al volverse más importante la evaluación, menor es la confianza que se puede poner en el juicio de los expertos; se necesita una determinación estandarizada de la información.

Sin embargo, no se pueden detectar signos de que la evaluación de las universidades se está llevando a cabo de tal forma que se vuelva una ciencia o una especialidad, en el sentido que los doctores, en su mayoría, esperan alcanzar en su relación con los pacientes. En el sistema universitario, aquellas personas cuyo desempeño es objeto de evaluación y que serán afectados por los resultados de la misma deben, hasta cierto grado, volverse expertos en evaluación. Al ocurrir esto, ellos pueden proveer mejor información para la evaluación y están mejor preparados para comentar con conocimiento y completar en mejor forma la valoración preliminar, además de tener una mejor oportunidad para ver críticamente los resultados de la evaluación.

4.2.2. Procedimiento de Análisis e interpretación de resultados.

El plan de análisis consistió primero en un tratamiento de las estadísticas descriptivas de los datos cuantitativos y cualitativos, obtenidos mediante las encuestas aplicadas a Graduados de RNR de la UTN, del periodo 2000 - 2009 y a empleadores locales y regionales.

Los datos de las encuestas se procesaron y analizaron construyendo una base de datos de los Graduados y empleadores. Una vez elaborada la base de 194 datos, se procesaron los resultados de cada uno de los indicadores respecto de las variables de acuerdo con un plan previo, enfatizando el logro de los objetivos del estudio. Posteriormente estos fueron sometidos a análisis estadístico, estimando el peso de algunas variables independientes en la evolución o manifestación de variables dependientes, de la misma manera, se hizo un análisis de las frecuencias, porcentajes, medias y varianzas de los principales datos cuantitativos. Se utilizaron principalmente los programas estadísticos SPSS y Microsoft Excel.

4.2.3 Resultados del estudio.

La opinión de los Graduados sobre sus estudios y situación laboral así como las capacidades adquiridas y el desarrollo de las mismas en el campo laboral, la situación social y del buen vivir, la educación continua, su pertinencia e impacto a nivel institucional, regional y nacional permitió una caracterización general de la población en estudio.

El análisis de las características socio demográficas como género, edad, estado civil, de los Graduados favorece una mejor comprensión de la situación real de estos en el estudio, considerando tanto factores personales, así como los de su formación profesional, campo laboral, el

buen vivir y la educación continua que condicionan las expectativas iniciales y de especialización de sus estudios, valoraciones, grado de satisfacción con la formación adquirida, expectativa de movilidad laboral y otras.

Por estas razones, en este capítulo se analizaron los siguientes aspectos: caracterización general de los Graduados, becas, valoración de los estudios, transición laboral, situación laboral actual, influencia y aporte de los planes y programas.

4.2.4. Caracterización general de la población.

En esta primera parte, se analizaron las características generales de los Graduados que fueron estudiados. Entre estas se observaron las sociodemográficas y las académicas. Las primeras se refieren a género, edad, estado civil y procedencia; mientras que las académicas incluyen lo relacionado con la situación del graduado.

En relación con la valoración retrospectiva, se analizaron las razones que tuvieron los participantes en el estudio para seleccionar la carrera en la que estudiaron, sus opiniones sobre el nivel de satisfacción con respecto al pensum del programa de la carrera y sus apreciaciones sobre distintos aspectos del mismo.

En forma de gráficos y tablas se presentan porcentajes y medias aritméticas obtenidos mediante el análisis estadístico de las variables. También se hace un análisis cualitativo, con soporte de información descriptivo-cuantitativa.

4.2.4.1 Variable socio demográfica.

Del análisis realizado a los aspectos socio demográficos se puede señalar que la mayoría de los Graduados no respondieron adecuadamente a los datos que se requería, sin embargo, de los que respondieron se determina que la mayoría de Graduados encuestados nacieron en la provincia de Imbabura, y provienen de los diferentes Cantones y Parroquias, en mayor porcentaje son del cantón Ibarra, un buen número de Graduados encuestados provienen de la Provincia del Carchi; con respecto a la edad de los Graduados encuestados, la mayoría de ellos están en la edad de entre los 31 a 35 años, de los cuales el 53,62% son de sexo masculino, y el 42,28% son de sexo femenino, un 4,10% no respondieron a esta pregunta; en cuanto al estado civil de los encuestados, el 34,02%, respondió que son solteros, mientras que el 31,96% son de estado civil casados, un porcentaje menor no respondieron a esta pregunta.

4.2.5 Evaluación General de Criterios.

a) Pertinencia.

Un mínimo porcentaje de Graduados expresan que la carrera debe atender otros aspectos significativos en algunos de los indicadores de la formación profesional ya que no satisfizo sus expectativas, porque fue muy teórica y adoleció de la incorporación de destrezas más prácticas requeridas por el área laboral. Con respecto a la relación de los Graduados durante el período de formación, hubo debilidad en algunos casos en cuanto a las relaciones interpersonales de docentes y autoridades de la carrera con los estudiantes. Estos hallazgos deben tomarse en cuenta por los coordinadores de carrera para satisfacer las

necesidades sentidas por los actores principales del proceso educativo (los estudiantes).

La movilidad espacial laboral de los Graduados en el ámbito regional y nacional es muy baja, a diferencia de la situación que viven los Graduados en otras regiones y países del mundo como Europa y Estados Unidos. Esta situación puede deberse a que todavía en Ecuador y otros países latinoamericanos existe protección de los profesionales en cada país, lo que limita el tránsito de profesionales de un área de trabajo a otro mercado laboral estable o regular, no obstante que en las normas para el libre ejercicio profesional en nuestro país, se instituye la libre movilización de profesionales.

La formación de profesionales en la región norte del país, es un aspecto atendido por la UTN, cuyo apoyo ha sido pertinente para la región, según se demuestra en este estudio de seguimiento a Graduados de la carrera de Agroindustrias involucrados. Se encuentra así que la mayoría de las personas encuestadas realizaron sus estudios con el apoyo económico de sus padres, en un número reducido con sus propios recursos y muy pocos mediante becas, lo que permitió la conclusión de sus estudios en el tiempo previsto de manera tal que la gran mayoría de ellos se graduaron.

b) Impacto.

El impacto del currículo de formación del ingeniero en Agroindustrias a nivel personal es alto ya que los Egresados informaron que éstos contribuyeron al desarrollo de su personalidad y les preparó para otras esferas de la vida, además de ayudarles al desarrollo de sus actividades de manera eficiente en sus trabajos. Externamente, el impacto se evidenció en el grado de satisfacción de los empleadores, quienes

consideran que las personas empleadas en su organización han alcanzado reconocimiento entre sus colegas y compañeros de trabajo y un poco más de la mitad mejoraron significativamente sus ingresos y lograron ascensos administrativos en la empresa, como producto de los méritos profesionales alcanzados.

El impacto del desempeño profesional, se visualiza más a nivel local en las áreas de trabajo de los Graduados, desempeñándose con mayor incidencia en el sector ambiental y de los recursos naturales, en las instituciones gubernamentales y autónomas. En referencia al mercado laboral cambiante, el impacto a nivel local es medianamente bajo, si se considera la movilidad en los cargos que desempeñan, pues muy pocas personas presentaron cambios significativos en el orden técnico, administrativo o de asesoría al momento de ingresar, durante y después de realizada su tesis de grado. La movilidad consistió en cambios de funciones en las áreas de dirección, jefes de unidades dentro de la misma institución. Esta situación tiene implicaciones en los currículos académicos, porque se requiere de una formación que desarrolle en los Graduados capacidades, habilidades, destrezas, conocimientos, valores, que son reflejadas en las competencias genéricas y específicas que les permita adecuarse a un mercado laboral cambiante y competitivo en las diferentes áreas del conocimiento dentro de su perfil profesional.

c) Influencia.

La influencia del currículo en el desarrollo científico, tecnológico, económico y sociocultural se manifiesta en el mejoramiento de la calidad académica de los Graduados considerados estos como cuadros profesionales que demanda el desarrollo de la región y del país. También, en la participación mayoritaria de Graduados en el desarrollo de políticas públicas.

Por su parte, la influencia de los Graduados en el mejoramiento de la calidad del currículo y los programas de estudio es un aspecto importante a considerar. Esta conducta cambia desde la condición de estudiante, en donde la participación de los estudiantes en las jornadas curriculares para el mejoramiento de los programas de estudio fue baja. Sin embargo los encuestados corroboran que tuvieron una mayor participación los representantes estudiantiles de promociones más antiguas en las actividades académicas y proyectos, promovidos y desarrollados en la carrera que estudiaron.

La influencia de los actores estudiantiles en la investigación que se realiza durante los estudios de la carrera es notoria pues existe una tendencia, por parte de los Graduados, a asumir un papel protagónico en el desarrollo de nuevas investigaciones así como de iniciar otras con el patrocinio de entidades nacionales, públicas o de organismos no gubernamentales. De igual forma, los empleadores consideraron que la investigación es una de las funciones más importantes que se deben desarrollar en sus empresas o instituciones. A pesar de existir la formación en investigación; en la carrera es urgente redefinir y analizar la conceptualización de la investigación, así como la metodología empleada con el fin de preparar mejor a los Graduados para que realicen investigaciones una vez se insertan al mercado laboral

4.3. Recomendaciones.

4.3.1. Recomendaciones del estudio para fortalecer el programa de la carrera.

El fortalecimiento de la investigación es un gran reto para la carrera, mediante una mayor diversidad de actividades de investigación

durante el desarrollo de los estudios de pregrado, como parte de la formación que se promueve. Así mismo, el estudio de problemas comunes en el entorno de la universidad, y de la región norte del país, mediante la participación en investigaciones científicas que se realicen integralmente es un aspecto importante por fortalecer a futuro.

En cuanto a la capacidad de dominar un idioma extranjero es fundamental para la preparación actual idónea de futuros profesionales. Por ello se recomienda atender y desarrollar esa capacidad en los Graduados a través de diferentes estrategias propias del área de estudio y del Centro Académico de Idiomas.

Una mayor participación de los estudiantes en proyectos y actividades de mejoramiento de los currículos y programas es un aspecto que se recomienda para la carrera de agroindustrias. Este involucramiento debe darse desde los inicios de los planes de estudio y en todos los espacios y aspectos que corresponden al programa. Por esta razón, se recomienda identificar, en cada programa, las distintas posibilidades existentes en la universidad para que los estudiantes se mantengan en contacto con la institución una vez que se gradúan. En el levantamiento de las encuestas, los propios Graduados recomiendan que se les invite a congresos, seminarios y talleres; también que se les mantenga informados de lo que ocurre en la universidad y la carrera, a través de correos electrónicos y envío de revistas; finalmente solicitan que se les invite a trabajar con la planificación de la carrera.

El número de Graduados insatisfechos con el pensum y el contenido de los programas es mínimo, sin embargo se recomienda atender la observación de revisar el plan de estudios, evaluar la idoneidad docente y mejorar aspectos de la planta física, situaciones que se presentan como problemas de algunas de las promociones. En general, la constante revisión de la formación que se imparte en la carrera y la

valoración de la pertinencia, en términos prácticos y teóricos, de los conocimientos y destrezas impartidas son recomendables. En ese sentido cobran importancia los estudios de seguimiento a Graduados, con participación de los empleadores, con el fin de identificar necesidades profesionales de las siguientes generaciones de Graduados. Adicionalmente, se recomienda a los programas desarrollar capacitaciones, talleres y seminarios de actualización para los profesionales en ejercicio.

4.3.2. Recomendaciones surgidas del análisis de las variables del estudio.

a. En cuanto a la inserción laboral de los Graduados se recomienda:

- Establecer mecanismos para que el recurso humano se mantenga en el ámbito de su especialización. Esta consideración se hace tomando en cuenta que algunos Graduados pasan a ocupar cargos administrativos y dejan de lado el ejercicio de su área técnica de la especialidad.
- Estimular a los Graduados en su formación como emprendedores. Con ese fin, las mallas curriculares y los programas deben apoyar estas iniciativas para que sus Graduados se conviertan en creadores de empleo mediante una formación más proactiva. No se trata de formar “empresarios” pero sí de generar mayor autogestión y fortalecer los esfuerzos en la formación técnica.

b. En lo que corresponde a la educación continua se recomienda:

- Generar más actividades de capacitación con el fin de facilitar un continuo crecimiento académico de los Graduados.
- Desarrollar programas de maestría para la especialización de los Graduados a nivel de postgrado.

c. Con respecto al cambio académico, en estudiantes como docentes, se consideró importante:

- Estimular la vinculación académica y la movilidad laboral mediante criterios claros de lo que se requiere y la consideración de convenios existentes en la Facultad y Universidad.
- Identificar fuentes de financiamiento encaminadas a atender y desarrollar los proyectos de carácter social y ambiental, así como las investigaciones.

4.3.3 Lecciones aprendidas sobre la experiencia del estudio realizado.

Algunos autores consideran que los estudios de seguimiento de Graduados es una forma de estudio empírico (carece de un fundamento científico), cuya finalidad es proporcionar información valiosa y pertinente para evaluar los resultados de la educación y formación de una universidad; además del entrenamiento y capacitación que ofrece una institución de educación superior. La información que se genera es útil para nutrir los procesos de desarrollo de las instituciones dentro de un contexto de garantía de calidad. Este estudio permitió, detectar posibles fortalezas y debilidades en los planes y programas, y en los productos que éstos ofrecen al mercado laboral. Esta información sirve de base para futuras actividades de planificación curricular en la carrera de ingeniería en Agroindustrias de la UTN, a nivel regional o nacional de las instituciones de educación superior que los ofrecen.

4.3.3.1. Experiencias obtenidas del estudio.

a. Tiempo para la realización del Estudio.

Los objetivos fueron bien definidos y concretos en los términos de referencia de este estudio pero demasiado amplios para ser cumplidos en el tiempo fijado y no fue posible hacer modificaciones en el diseño metodológico.

b. Actualización de directorios.

La carrera de Agroindustrias evaluada, no contaban con una base de datos actualizada que permitieran localizar a los informantes (Graduados) y por lo tanto fue necesario invertir un tiempo considerable en la revisión, actualización y depuración del directorio requerido. Esto al final redujo la posibilidad de utilizar diseños probabilísticos en este estudio pues no fue posible trabajar con una muestra de la población sino que se trató de contactar al máximo posible de informantes.

c. Cultura de Evaluación

La falta de cultura de evaluación y la necesidad, por parte de los informantes, de mantener niveles de confidencialidad sobre algunos aspectos (tales como salarios, datos personales, datos laborales, de la empresa y de los padres) fueron factores que limitaron la obtención de información, debido a que por teléfono o de manera personal, no estaban dispuestos a proporcionar datos y en varios casos fue necesario que un miembro conocido, en este caso compañeros de aula o de la carrera les contactara, la encuesta “vía correo electrónico” tuvo la limitante de lo extenso del cuestionario, esto debido a que los objetivos planteados en el mismo fueron bastante amplios y no se pudo reducir la misma.

d. Flexibilidad del cronograma de ejecución

Quizá una de las más importantes lecciones aprendidas que puede servir de recomendación para posteriores estudios de esta naturaleza, en

cuanto al desarrollo y ejecución, es la flexibilidad que debe existir en el ajuste del cronograma de ejecución del proyecto, pues cada institución pública o privada tiene sus propias características (jornadas laborales, días festivos, actividades sociales, culturales, deportivas etc.), lo que interfiere en la obtención de la información a un mismo tiempo, en las diferentes instituciones locales, cantonales, y provinciales de la región.

e. Compromisos institucionales

La mayoría de las autoridades de la UTN, en particular del Instituto de Postgrado y de la FICAYA –Agroindustrias responsables de la carrera evaluada, brindaron apoyo para la obtención de la información y asumieron un compromiso serio creando condiciones adecuadas para la recolección y procesamiento de la información. Además, existió interés en el estudio y apertura de parte de las autoridades de las instituciones y/o empresas en donde laboran los Graduados, lo cual se evidencia en las facilidades brindadas para la recolección de la información tanto de los Graduados como de la institución.

f. Procesos de Acreditación

La UTN acreditó luego de un proceso de evolución dispuesto por el CONESUP y ejecutada por el CONEA en donde como resultados se presentó un insipiente plan de seguimiento a Graduados, por lo que una de las recomendaciones fue que se incluya en el plan de mejoras, y que se considere en los proyectos de evaluación de las carreras; y que al momento se encuentra en un proceso de evaluación y acreditación internacional, por lo tanto los estudios de esta naturaleza son un elemento fundamental, que permite adquirir conocimientos con respecto al desempeño de los Graduados.

4.3.3.2. Institucionalización de los estudios de seguimiento de Graduados.

a) Recomendaciones para los estudios de Graduados

Para que los estudios de seguimiento de Graduados en todas las carreras de la UTN generen la información pertinente, es necesario el compromiso serio de la institución bajo estudio, en particular con respecto a la creación de condiciones para la recolección y procesamiento de los datos. Este compromiso debe definirse a mediano plazo a través de la implementación de un departamento específico de seguimiento a Graduados, políticas y líneas estratégicas a nivel institucional para la Instrumentalización y Operacionalización de este tipo de estudios, tanto a nivel de pregrado como de posgrado. A corto plazo debe invertirse en la capacitación de recursos humanos para la formación de equipos institucionales a través de proyectos cofinanciados para tener profesionales capacitados en esta área de estudios de educación superior. A largo plazo, los estudios de seguimiento requieren ser parte integral del quehacer de los programas académicos como elemento de una cultura de evaluación y mejoramiento institucional. Además de la voluntad política de facilitar la institucionalización de estos estudios, también se hace necesario proporcionar los recursos financieros para la realización de los mismos.

Debido a que estos estudios permiten el fomento de la cultura de evaluación y el mejoramiento institucional, es necesaria la definición de políticas y estrategias para la realización de los mismos. Es importante asumir la realización de estos estudios como un mecanismo para la rendición de cuentas a la sociedad, como diagnóstico de las capacidades y herramienta que sirven para remediar las limitaciones de las universidades. Asimismo, los estudios de seguimiento de Graduados

pueden constituirse parte de los requisitos para obtener la acreditación nacional e internacional de los programas de pregrado y posgrado.

En definitiva, es importante definir un plan de acción colectiva en beneficio de futuros estudios y la implementación de los resultados, lo cual significa la revisión del plan estratégico institucional para insertar el tema de los estudios de Graduados como uno de los intereses prioritarios institucionales. Es necesaria la elaboración de un cronograma a partir del año 2012 que fortalezca el aprendizaje, implementación y seguimiento continuo de Graduados. Existió la oportunidad de ingreso para ambos géneros, a pesar que la tendencia es a tener una matrícula ligeramente mayor de hombres que de mujeres. La edad promedio de Graduados es bastante joven, situación que guarda relación con el comportamiento demográfico de las provincias de la región norte del Ecuador, caracterizados en la base de datos del último censo poblacional realizado en este país.

Los Graduados demostraron tener dominio en la lectura y escritura, menos para dominar el idioma inglés. Esta situación puede tener implicaciones en la capacidad competitiva de los Graduados, sobre todo en estos momentos en que el dominio de los idiomas constituye una exigencia mundial. (La eficiencia terminal de la carrera es buena ya que más de la mayoría de los estudiantes que ingresaron y egresaron se graduaron).

La carrera de ingeniería en Agroindustrias, en términos generales fue valorada como muy pertinente, específicamente, por la satisfacción expresada por los Graduados en cuanto a la calidad de la planta docente, la formación especializada recibida, el pensum y plan de estudios y los cursos. Estos hallazgos pueden obedecer al resultado de las acciones de colaboración de los docentes con sus pares en el mercado laboral en instituciones estatales, autónomas, privadas en el ámbito nacional,

durante el período de formación. Estas estrategias facilitan el desarrollo de trabajos colaborativos, en la ejecución de investigaciones y capacitación.

Los Graduados de Agroindustrias, incorporaran en los trabajos de tesis problemas enmarcados en el contexto socio económico, ambiental y geográfico del entorno de la UTN, de la región y del país.

La pertinencia de los pensum o programas de estudio con el mercado laboral es satisfactoria ya que los Graduados consideran que sus estudios realizados, abalan la capacidad personal y profesional brindando un aporte importante al desarrollo de la región. Este criterio es compartido por la mayoría de los Graduados de la carrera de ingeniería en Agroindustrias, que han aportado una serie de competencias genéricas que involucran, conocimientos, destrezas y habilidades muy propias de la formación profesional. También los Graduados cuentan con una serie de competencias de tipo interpersonal, social o sistémico que facilitan los procesos de interacción social y cooperación, así como de organización y planificación del tiempo de su desempeño.

La disponibilidad de programas informáticos actualizados es un aspecto pertinente para la formación de profesionales competitivos en el mundo actual. Sin embargo, en este periodo de estudio los Graduados indican que existió, un débil compromiso institucional en cuanto a proporcionar dichos recursos, lo cual es necesario atender vigorosamente con el fin de fortalecer la pertinencia de la carrera de Agroindustrias.

Un mínimo porcentaje de Graduados expresan que la carrera debe atender otros aspectos significativos en algunos de los indicadores de la formación profesional ya que no satisfizo sus expectativas, porque fue muy teórica y adoleció de la incorporación de destrezas más prácticas requeridas por el área laboral. Con respecto a la relación de los

Graduados durante el período de formación, hubo debilidad en algunos casos en cuanto a las relaciones interpersonales de docentes y autoridades de la carrera con los estudiantes. Estos hallazgos deben tomarse en cuenta por los coordinadores de carrera para satisfacer las necesidades sentidas por los actores principales del proceso educativo (los estudiantes).

La movilidad espacial laboral de los Graduados en el ámbito regional y nacional es muy baja, a diferencia de la situación que viven los Graduados en otras regiones y países del mundo como Europa y Estados Unidos. Esta situación puede deberse a que todavía en Ecuador y otros países latinoamericanos existe protección de los profesionales en cada país, lo que limita el tránsito de profesionales de un área de trabajo a otro mercado laboral estable o regular, no obstante que en las normas para el libre ejercicio profesional en nuestro país, se instituye la libre movilización de profesionales.

La economía global que se vive en esta época y en la que el Ecuador está inmerso, requerirá de profesionales capacitados para responder a las distintas necesidades del nuevo mercado laboral más amplio y heterogéneo.

La formación de profesionales en la región norte del país, es un aspecto atendido por la UTN, cuyo apoyo ha sido pertinente para la región, según se demuestra en este estudio de seguimiento a Graduados de la carrera de Agroindustrias involucrados. Se encuentra así que la mayoría de las personas encuestadas realizaron sus estudios con el apoyo económico de sus padres, en un número reducido con sus propios recursos y muy pocos mediante becas, lo que permitió la conclusión de sus estudios en el tiempo previsto de manera tal que la gran mayoría de ellos se graduaron.

b) Impacto.

El impacto del currículo de formación del ingeniero en Agroindustrias, a nivel personal es alto ya que los Egresados informaron que éstos contribuyeron al desarrollo de su personalidad y les preparó para otras esferas de la vida, además de ayudarles al desarrollo de sus actividades de manera eficiente en sus trabajos. Externamente, el impacto se evidenció en el grado de satisfacción de los empleadores, quienes consideran que las personas empleadas en su organización han alcanzado reconocimiento entre sus colegas y compañeros de trabajo y un poco más de la mitad mejoraron significativamente sus ingresos y lograron ascensos administrativos en la empresa, como producto de los méritos profesionales alcanzados.

El impacto del desempeño profesional, se visualiza más a nivel local en las áreas de trabajo de los Graduados, desempeñándose con mayor incidencia en el sector ambiental y de los recursos naturales, en las instituciones gubernamentales y autónomas. En referencia al mercado laboral cambiante, el impacto a nivel local es medianamente bajo, si se considera la movilidad en los cargos que desempeñan, pues muy pocas personas presentaron cambios significativos en el orden técnico, administrativo o de asesoría al momento de ingresar, durante y después de realizada su tesis de grado. La movilidad consistió en cambios de funciones en las áreas de dirección, jefes de unidades dentro de la misma institución. Esta situación tiene implicaciones en los currículos académicos, porque se requiere de una formación que desarrolle en los Graduados capacidades, habilidades, destrezas, conocimientos, valores, que son reflejadas en las competencias genéricas y específicas que les permita adecuarse a un mercado laboral cambiante y competitivo en las diferentes áreas del conocimiento dentro de su perfil profesional.

c) Influencia.

La influencia del currículo en el desarrollo científico, tecnológico, económico y sociocultural se manifiesta en el mejoramiento de la calidad académica de los Graduados considerados estos como cuadros profesionales que demanda el desarrollo de la región y del país. También, en la participación mayoritaria de Graduados en el desarrollo de políticas públicas.

Por su parte, la influencia de los Graduados en el mejoramiento de la calidad del currículo y los programas de estudio es un aspecto importante a considerar. Esta conducta cambia desde la condición de estudiante, en donde la participación de los estudiantes en las jornadas curriculares para el mejoramiento de los programas de estudio fue baja. Sin embargo los encuestados corroboran que tuvieron una mayor participación los representantes estudiantiles de promociones más antiguas en las actividades académicas y proyectos, promovidos y desarrollados en la carrera que estudiaron.

La influencia de los actores estudiantiles en la investigación que se realiza durante los estudios de la carrera es notoria pues existe una tendencia, por parte de los Graduados, a asumir un papel protagónico en el desarrollo de nuevas investigaciones así como de iniciar otras con el patrocinio de entidades nacionales, públicas o de organismos no gubernamentales. De igual forma, los empleadores consideraron que la investigación es una de las funciones más importantes que se deben desarrollar en sus empresas o instituciones. A pesar de existir la formación en investigación; en la carrera es urgente redefinir y analizar la conceptualización de la investigación, así como la metodología empleada con el fin de preparar mejor a los Graduados para que realicen investigaciones una vez se insertan al mercado laboral.

El número de Graduados insatisfechos con el pensum y el contenido de los programas es mínimo, sin embargo se recomienda atender la observación de revisar el plan de estudios, evaluar la idoneidad docente y mejorar aspectos de la planta física, situaciones que se presentan como problemas de algunas de las promociones. En general, la constante revisión de la formación que se imparte en la carrera y la valoración de la pertinencia, en términos prácticos y teóricos, de los conocimientos y destrezas impartidas son recomendables. En ese sentido cobran importancia los estudios de seguimiento a Graduados, con participación de los empleadores, con el fin de identificar necesidades profesionales de las siguientes generaciones de Graduados. Adicionalmente, se recomienda a los programas desarrollar capacitaciones, talleres y seminarios de actualización para los profesionales en ejercicio.

4.3.3.3. Recomendaciones surgidas del análisis de las variables del estudio.

a. En cuanto a la inserción laboral de los Graduados se recomienda:

- Establecer mecanismos para que el recurso humano se mantenga en el ámbito de su especialización. Esta consideración se hace tomando en cuenta que algunos Graduados pasan a ocupar cargos administrativos y dejan de lado el ejercicio de su área técnica de la especialidad.
- Estimular a los Graduados en su formación como emprendedores. Con ese fin, las mallas curriculares y los programas deben apoyar estas iniciativas para que sus Graduados se conviertan en creadores de empleo mediante una formación más proactiva. No se trata de formar “empresarios” pero sí de generar mayor autogestión y fortalecer los esfuerzos en la formación técnica.

b. En lo que corresponde a la educación continua se recomienda:

- Generar más actividades de capacitación con el fin de facilitar un continuo crecimiento académico de los Graduados.
- Desarrollar programas de maestría para la especialización de los Graduados a nivel de postgrado.

c. Con respecto al cambio académico, en estudiantes como docentes, se consideró importante:

- Estimular la vinculación académica y la movilidad laboral mediante criterios claros de lo que se requiere y la consideración de convenios existentes en la Facultad y Universidad.
- Identificar fuentes de financiamiento encaminadas a atender y desarrollar los proyectos de carácter social y ambiental, así como las investigaciones.

4.3.4.1 Experiencias obtenidas del estudio.

a. Tiempo para la realización del Estudio.

Los objetivos fueron bien definidos y concretos en los términos de referencia de este estudio pero demasiado amplios para ser cumplidos en el tiempo fijado y no fue posible hacer modificaciones en el diseño metodológico.

b. Actualización de directorios.

La carrera de agroindustrias evaluada, no contaban con una base de datos actualizada que permitieran localizar a los informantes (Graduados) y por lo tanto fue necesario invertir un tiempo considerable en la revisión, actualización y depuración del directorio requerido. Esto al final redujo la posibilidad de utilizar diseños probabilísticos en este estudio pues no fue posible trabajar con una muestra de la población sino que se trató de contactar al máximo posible de informantes.

c. Cultura de Evaluación

La falta de cultura de evaluación y la necesidad, por parte de los informantes, de mantener niveles de confidencialidad sobre algunos aspectos (tales como salarios, datos personales, datos laborales, de la empresa y de los padres) fueron factores que limitaron la obtención de información, debido a que por teléfono o de manera personal, no estaban dispuestos a proporcionar datos y en varios casos fue necesario que un miembro conocido, en este caso compañeros de aula o de la carrera les contactara, la encuesta “vía correo electrónico” tuvo la limitante de lo extenso del cuestionario, esto debido a que los objetivos planteados en el mismo fueron bastante amplios y no se pudo reducir la misma.

d. Flexibilidad del cronograma de ejecución

Quizá una de las más importantes lecciones aprendidas que puede servir de recomendación para posteriores estudios de esta naturaleza, en cuanto al desarrollo y ejecución, es la flexibilidad que debe existir en el ajuste del cronograma de ejecución del proyecto, pues cada institución pública o privada tiene sus propias características (jornadas laborales, días festivos, actividades sociales, culturales, deportivas etc.), lo que interfiere en la obtención de la información a un mismo tiempo, en las diferentes instituciones locales, cantonales, y provinciales de la región.

e. Compromisos institucionales

La mayoría de las autoridades de la UTN, en particular del Instituto de Postgrado y de la FICAYA – agroindustrias responsables de la carrera evaluada, brindaron apoyo para la obtención de la información y asumieron un compromiso serio creando condiciones adecuadas para la recolección y procesamiento de la información. Además, existió interés en el estudio y apertura de parte de las autoridades de las instituciones y/o empresas en donde laboran los Graduados, lo cual se evidencia en las facilidades brindadas para la recolección de la información tanto de los Graduados como de la institución.

f. Procesos de Acreditación

La UTN acreditó luego de un proceso de evolución dispuesto por el CONESUP y ejecutada por el CONEA en donde como resultados se presentó un insipiente plan de seguimiento a Graduados, por lo que una de las recomendaciones fue que se incluya en el plan de mejoras, y que se considere en los proyectos de evaluación de las carreras; y que al momento se encuentra en un proceso de evaluación y acreditación internacional, por lo tanto los estudios de esta naturaleza son un elemento fundamental, que permite adquirir conocimientos con respecto al desempeño de los Graduados.

4.3.4.2. Institucionalización de los estudios de seguimiento de Graduados.

Recomendaciones para los estudios de Graduados

Para que los estudios de seguimiento de Graduados en todas las carreras de la UTN generen la información pertinente, es necesario el compromiso serio de la institución bajo estudio, en particular con respecto a la creación de condiciones para la recolección y procesamiento de los datos. Este compromiso debe definirse a mediano plazo a través de la implementación de un departamento específico de seguimiento a Graduados, políticas y líneas estratégicas a nivel institucional para la Instrumentalización y Operacionalización de este tipo de estudios, tanto a nivel de pregrado como de posgrado. A corto plazo debe invertirse en la capacitación de recursos humanos para la formación de equipos institucionales a través de proyectos cofinanciados para tener profesionales capacitados en esta área de estudios de educación superior. A largo plazo, los estudios de seguimiento requieren ser parte integral del quehacer de los programas académicos como elemento de

una cultura de evaluación y mejoramiento institucional. Además de la voluntad política de facilitar la institucionalización de estos estudios, también se hace necesario proporcionar los recursos financieros para la realización de los mismos.

Debido a que estos estudios permiten el fomento de la cultura de evaluación y el mejoramiento institucional, es necesaria la definición de políticas y estrategias para la realización de los mismos. Es importante asumir la realización de estos estudios como un mecanismo para la rendición de cuentas a la sociedad, como diagnóstico de las capacidades y herramienta que sirven para remediar las limitaciones de las universidades. Asimismo, los estudios de seguimiento de Graduados pueden constituirse parte de los requisitos para obtener la acreditación nacional e internacional de los programas de pregrado y posgrado.

El trabajo en equipo y la utilización de medios de comunicación avanzados, especialmente Internet, permiten alcanzar con mayor eficiencia los objetivos propuestos en estudios de Graduados y mejorar la calidad de la información. La comunicación por medios virtuales se constituye en forma eficiente para mantener una vía activa en la discusión y análisis de resultados. Sin embargo, al realizar estudios de seguimiento de Graduados se hace necesario planificar talleres presenciales de trabajo en grupo, con el equipo de investigación, en especial cuando el estudio se realiza a nivel institucional. Estos talleres permiten discutir y analizar los resultados, siempre apoyados con expertos, con el objetivo de focalizar y utilizar toda la información obtenida para un adecuado análisis y lograr que los resultados generados realimenten a las carreras beneficiarias de la información.

Los estudios de seguimiento de Graduados en la universidad, enfrenta limitantes ocasionadas por falta de presupuesto y de capacitación de profesionales. No obstante, hay grandes posibilidades de

convertir estas debilidades en fortalezas, si se logra contar con un ente que capacite en la 206 universidad, a profesionales de las diversas carreras, en la metodología ya aprobada. La experiencia obtenida a través de la ejecución y desarrollo de este estudio, además de contar con un “software” desarrollado y validado, el cual puede ser utilizado libremente en la universidad y en otras de la región, sin las presiones de los altos costos en que se tendría que incurrir si se opta por la utilización de programas computacionales de empresas comerciales, facilitaría la comparación de estudios en las diferentes áreas del conocimiento a nivel regional y nacional.

En definitiva, es importante definir un plan de acción colectiva en beneficio de futuros estudios y la implementación de los resultados, lo cual significa la revisión del plan estratégico institucional para insertar el tema de los estudios de Graduados como uno de los intereses prioritarios institucionales. Es necesaria la elaboración de un cronograma a partir del año 2012 que fortalezca el aprendizaje, implementación y seguimiento continuo de Graduados

4.4 Contrastación de preguntas de investigación con resultados.

Se buscó determinar el impacto de los graduados de la Carrera de Ingeniería en Agroindustrias de la Universidad Técnica del Norte, identificando la percepción de los graduados, de los empleadores para buscar las falencias que sean necesarias cubrir para el mejoramiento continuo de la Universidad Técnica del Norte. Así juntos los tres ejes que forman un profesional que son los estudiantes, la Universidad y la comunidad a la cual se deben se obtuvo los siguientes respuestas.

- ¿Cuáles son los aspectos que determinan la formación profesional en la Escuela de Ingeniería en Agroindustrias, y cuáles son los más adecuados para los Graduados?

*Para los Graduados lo que determina la formación profesional, es su bachillerato ya que lo realizaron en las especialidades de Químico Biológicas, Físico Matemáticas, y carreras técnicas afines con la carrera; además la mayoría de los Graduados respondieron que las condiciones de estudio en la universidad y en la carrera es **muy buena**, basados fundamentalmente en el equipamiento y número de libros en biblioteca, calidad de las instalaciones (aulas, servicios, etc.), y calidad de la enseñanza; mientras que el 37,96% define como **buena** la condiciones de estudio; en cuanto a las competencias genéricas adquiridas, un 47,26% manifestó que fueron **bastante adecuadas** y que fueron aplicadas en su desempeño profesional, basadas fundamentalmente en el desarrollo de capacidades y conocimientos, habilidades, compromisos, y valores; así como también un 35,14% manifestaron que fue **muy adecuadas**, sin embargo una de las capacidades con un bajo nivel de suficiencia fue el idioma extranjero, lo que reflejo este estudio.*

- ¿Cómo fue su desempeño laboral antes de graduarse y en su ejercicio profesional inicial?

El 59,79% de los Graduados encuestados consiguieron su trabajo después de graduarse, mientras que el 31,96% obtuvo trabajo antes de graduarse, denota que un buen porcentaje empezó a trabajar como egresado, y luego realizaron su trabajo de grado en varias de las instituciones y se presume que luego se quedaron trabajando en las mismas instituciones, ocupando cargos pertinentes con su profesión, en la mayoría de los casos las instituciones financiaron su trabajos de grado.

- ¿Cuál es la condición actual del desempeño laboral y profesional, y en que ha cambiado el desarrollo personal y calidad de vida del graduado?

*Los Graduados, manifestaron que los estudios realizados en la carrera de Agroindustrias le ayudaron **bastante y fueron aceptables** en su desarrollo personal y profesional, fundamentalmente preparándole para otras esferas de la vida, para encontrar un trabajo satisfactorio, y preparándole para su trabajo actual.*

- ¿De qué lugar del país proceden los Graduados, y en qué lugar desempeña su actividad profesional?

Los Graduados de Agroindustrias provienen en su mayoría de las provincias de Imbabura y Carchi, se encuentran dispersos en toda la región norte del país la mayoría en las provincias de Imbabura y Carchi, así como también en Sucumbíos, desempeñando las actividades profesionales en las instituciones estatales como Municipios, Gobiernos Provinciales, y Oficinas técnicas de Ministerio del Ambiente y del Ministerio de Agricultura, en un menor número en instituciones de Educación Media y Superior.

- ¿Qué opinión tienen los empleadores respecto al desempeño profesional de los Graduados de la UTN.?

Los empleadores opinaron que las cualidades que destacan a los Graduados basadas en las competencias genéricas son las actitudes frente a trabajo, los conocimientos sobre su disciplina de formación, las habilidades para ejecutar tareas, y los valores asociados para tareas fundamentales, en su orden de importancia.

- ¿Cuáles son los lineamientos básicos para la construcción del sistema de seguimiento de Graduados?

El establecimiento de una base de datos con la que se construirá el sistema para el seguimiento de Graduados debe recoger la siguiente información: datos biográficos del graduado, Nombre de la carrera, Nombres y apellidos del egresado, fecha de egresamiento, fecha de aprobación de su trabajo de grado (tesis), fecha de incorporación (grado), Condiciones de ingreso a la universidad, Grado de satisfacción en su formación profesional, Los antecedentes de educación superior, El mercado laboral, La situación laboral, Competencia laboral, El buen vivir, Educación continua...; el sistema debe cumplir tres funciones específicas que son recepción de información, procesamiento de la información, y entrega de resultados.

4.5. Conclusiones.

- Para ser estudiante de la UTN se cumplieron con los procesos y procedimientos de la LOES vigente a la época. (requisito que se refiere a la especialidad del bachillerato, *Químico Biológicas, Físico Matemáticas, y carreras técnicas afines con la carrera*, como lo señala el Reglamento Interno de la Facultad, así como también con su nota de grado mínima para el ingreso a la universidad, la mayoría con un promedio de 17, además manifestaron que eligieron la universidad y la carrera a seguir por decisión propia, en base a la información que recibieron sobre las carreras que se ofertan, es importante destacar que los estudios universitario en la mayoría de los Graduados fue sustentada o financiada por sus padres. La mayoría de egresados y graduados de Agroindustrias accedieron a un trabajo fijo después de culminados sus estudios.

- Los profesionales graduados en Agroindustrias como fruto de su desempeño laboral mejoraron su estado económico y personal. La mayoría de los Graduados tiene un estatus social adecuado, ya que tienen acceso a los servicios de salud públicos y del seguro social, disponen de las tres comidas al día, también dispone de vivienda propia al manifestar que viven con sus padres, estas disponen de los servicios básicos, han participado en asociaciones y organizaciones sociales, disfrutaron de sus vacaciones de treinta días, practican deportes como la natación, esto en su conjunto refleja que los Graduados gozan de los elementos fundamentales del Buen Vivir.
- La mayoría de graduados en Agroindustrias buscaron la capacitación por sus propios medios o medios alternativos.
- Los empleadores tienen criterios positivos respecto de la formación profesional de los egresados de la UTN en cuanto a personalidad, profesionalismo, responsabilidad y cuidado del medio ambiente.
- Los graduados de la UTN valoran positivamente la calidad educativa de la UTN.
- Los Graduados no respondieron adecuadamente a la información requerida para determinar los aspectos demográficos en este estudio, sin embargo, se puede determinar que un buen número de encuestados son de la provincia de Imbabura y Carchi, su edad está entre los 31 a los 35 años, la mayoría son de sexo masculino, así como también de sexo femenino, la mayoría son de estado civil soltero, y un porcentaje similar de estado civil casados.

4.6 Recomendaciones.

- Institucionalizar el seguimiento a Graduados para reorientar la formación académica de la UTN.
- Actualizar la base de datos de los Graduados de la UTN desde la secretaria de la carrera.
- Mantener una base de datos de profesionales que no se han insertado en el sistema laboral para lograr su inserción.
- Conocer los profesionales de Agroindustrias de la UTN que están vinculados con el aspecto administrativo de empresas públicas o privadas para que sirvan de nexos entre universidad y empresa.
- Acceder a una verdadera vinculación con la comunidad mediante el estudio de necesidades regionales para que los profesionales de agroindustrias de la UTN aporten a su solución.
- Recomendar que se continúen realizando investigaciones sobre seguimiento a graduados y en los posible considerarlo como una línea de investigación de la Universidad Técnica del Norte.

Cuadros resumen Formación profesional.

	¿Cómo valora las condiciones de estudio	DEFICIENTE		REGULAR		BUENO		MUY BUENO		EXCELENTE		EB/NC		TOTAL	
		Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
CURRÍCULO DE FORMACIÓN	Variedad de asignaturas ofrecidas	0	0,00%	2	1,00%	40	25,00%	62	38,50%	2	1,00%	55	34,50%	160	100.00%
	Diseño del plan de estudios	0	0,00%	7	4,20%	50	31,30%	45	28,10%	3	2,10%	55	34,30%	160	100.00%
	Enseñanza teórico/práctica	0	0,00%	0	0,00%	38	24,00%	62	38,50%	8	5,20%	52	32,30%	160	100.00%
	Calidad de la enseñanza	3	2,10%	10	6,30%	70	43,70%	70	43,70%	7	4,20%	0	0,00%	160	100.00%
AMBIENTES FÍSICOS Y EQUIPAMIENTO	Equipamiento biblioteca	3	2,10%	4	3,10%	56	35,40%	80	50,00%	15	9,40%	2	1,00%	160	100.00%
	Calidad de equipamiento	3	2,10%	10	6,30%	70	43,70%	70	43,70%	7	4,20%	0	0,00%	160	100.00%
	Calidad de las instalaciones (aulas, servicios, etc.)	2	1,00%	7	4,20%	27	16,70%	80	50,00%	42	27,10%	3	2,10%	160	100.00%
	Disponibilidad de material audiovisual para la enseñanza	0	0,00%	3	2,05%	55	34,55%	47	29,15%	3	2,10%	51	32,15%	160	100.00%
RELACIONES INTERPERSONALES Y	Oportunidad de interactuar con los docentes	0	0,00%	2	1,00%	42	26,00%	62	38,50%	5	3,10%	50	31,30%	160	100.00%
	Vinculación con el medio externo	2	1,00%	10	6,30%	57	35,40%	27	16,70%	10	6,30%	55	34,40%	160	100.00%

Situación laboral

	¿Cómo valora las condiciones de estudio durante la Carrera en la que se graduó?	NINGUNA		POCO		ALGO		BASTANTE		MUY ALTO		EB/NC		TOTAL	
		Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
CAPACIDADES Y CONOCIMIENTOS	Capacidad de abstracción, análisis y síntesis	5	3,10%	15	9,30%	68	42,20%	56	35,10%	7	4,10%	10	6,20%	160	100,00%
	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	3	2,10%	13	8,20%	43	26,80%	79	49,50%	12	7,20%	10	6,20%	160	100,00%
	Capacidad para organizar y planificar el tiempo	7	4,10%	16	10,30%	64	40,30%	49	30,90%	13	8,20%	10	6,20%	160	100,00%
	Capacidad de comunicación oral y escrita	3	2,10%	18	11,30%	54	34,00%	51	32,00%	21	13,40%	12	7,20%	160	100,00%
	Capacidad de comunicación en otro idioma	28	17,50%	56	35,10%	46	28,80%	15	9,30%	5	3,10%	10	6,20%	160	100,00%
	Capacidad de investigación	5	3,10%	15	9,30%	61	38,10%	63	39,20%	8	5,20%	8	5,10%	160	100,00%
	Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente	3	2,10%	20	12,40%	38	23,70%	69	43,30%	18	11,30%	12	7,20%	160	100,00%
	Capacidad crítica y autocrítica	3	2,10%	12	7,20%	71	44,30%	53	33,00%	12	7,20%	10	6,20%	160	100,00%

	Capacidad para actuar en nuevas situaciones	7	4,10%	20	12,40%	46	28,90%	59	37,10%	16	10,30%	12	7,20%	160	100,00%
	Capacidad creativa	5	3,10%	12	7,20%	40	24,70%	66	41,20%	25	15,50%	13	8,30%	160	100,00%
	Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas	3	2,10%	10	6,20%	51	32,00%	68	42,20%	16	10,30%	12	7,20%	160	100,00%
	Capacidad para tomar decisiones	3	2,10%	16	10,30%	36	22,60%	78	48,50%	15	9,30%	12	7,20%	160	100,00%
	Capacidad de trabajo en equipo	3	2,10%	12	7,20%	35	21,60%	71	44,40%	28	17,50%	12	7,20%	160	100,00%
	Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes	3	2,10%	13	8,20%	63	39,20%	61	38,20%	12	7,20%	8	5,10%	160	100,00%
	Capacidad para formular y gestionar proyectos	7	4,10%	28	17,50%	48	29,90%	56	35,10%	13	8,30%	8	5,10%	160	100,00%
	Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión	3	2,10%	5	3,10%	38	23,70%	69	43,30%	36	22,70%	8	5,10%	160	100,00%
HABILIDADES	Habilidad para buscar, procesar y analizar información	5	3,10%	13	8,20%	53	33,00%	68	42,30%	13	8,30%	8	5,10%	160	100,00%

	Habilidades interpersonales	3	2,10%	10	6,20%	51	32,00%	74	46,30%	12	7,20%	10	6,20%	160	100,00%
	Habilidad para trabajar en contextos internacionales	21	13,40%	30	18,60%	43	26,80%	40	24,70%	15	9,30%	12	7,20%	160	100,00%
	Habilidad para trabajar en forma autónoma	12	7,20%	8	5,20%	48	29,80%	63	39,20%	20	12,40%	10	6,20%	160	100,00%
COMPROMISOS	Compromiso con la preservación del ambiente	3	2,10%	5	3,10%	36	22,60%	56	35,10%	51	32,00%	8	5,10%	160	100,00%
	Compromiso con su medio socio-cultural	3	2,10%	8	5,20%	41	25,80%	61	38,10%	38	23,70%	8	5,10%	160	100,00%
	Compromiso ético	3	2,10%	5	3,10%	36	22,60%	63	39,20%	43	26,80%	10	6,20%	160	100,00%
	Compromiso con la calidad	3	2,10%	8	5,20%	33	20,60%	77	48,40%	28	17,50%	10	6,20%	160	100,00%
VALORES	Responsabilidad social y compromiso ciudadano	3	2,10%	3	2,10%	51	32,00%	54	34,00%	38	23,60%	10	6,20%	160	100,00%
	Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad	3	2,10%	3	2,10%	51	32,00%	54	34,00%	38	23,60%	10	6,20%	160	100,00%

Buen vivir

Nº	INDICADORES (PREGUNTAS)	Nº / Enc.	> %	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN
1	¿Tiene usted acceso a los siguientes servicios?	160	40,10	Utilizan los hospitales públicos, y un 20,81% tienen seguro social.
2	¿Durante el día Usted come los tres alimentos?	160	67,14	Manifiesta que toman el desayuno y el almuerzo un % menor toman tres comidas en el día.
3	¿La vivienda en la que habita actualmente es?:	160	64,95	Señalan que la vivienda es propia toda vez que viven con sus padres y la mayoría son de estado civil solteros.
4	¿Con la consideración de que para vivir en un ambiente sano se requiere de varios servicios, señale si el lugar en donde vive dispone de estos?	160	53,70	Cuentan con los servicios básicos y con servicio de TV por cable, un menor % cuenta con internet, áreas de recreación y espacios verdes.
5	¿Ha participado Usted, como miembro, en organizaciones/instituciones?	160	22,66	Han participado en organizaciones como asociaciones, y un 17,26% en organismos barriales, en menores % en otro tipo de organizaciones.
6	Durante los últimos 12 meses a Ud., o a un miembro de su familia le han ocurrido estos casos?	160	83,25	Manifestaron que no había tenido problemas de inseguridad, sin embargo un 26,80% dice que fueron víctimas de las coimas, y un 24,70% no creen en las investigaciones que realizan los Fiscales.
	¿Dispone usted de vacaciones anuales?	160	35,05	Dijo que tienen 30 días de vacaciones al año , y un 27,84% dijo que tienen solo 15 días en el mismo periodo
7	Indique los deportes y/o actividades de recreación que mas practica usted.	160	22,46	Señalaron que practican diferentes deportes, y un 21,93% practican la natación.

Educación continua

Nº	INDICADORES (PREGUNTAS)	Nº / Enc.	> %	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN
1	Si usted ha participado en programas de formación relacionados con su trabajo ¿Cuál fue el propósito?	160	37,38	Actualizar sus conocimientos, mientras que un 27,78% mejorar su trayectoria profesional
2	¿Qué estudios adicionales ha realizado usted?	160	72,55	Realizaron curso de capacitación en torno al desempeño de sus actividades.
3	¿Ha tenido la oportunidad de viajar fuera del país?	160	74,23	Señalaron que no viajaron fuera del país, las razones por las que viajaron o no, no fue contestado.

CAPITULO V. PROPUESTA

5. IMPLEMENTACION DEL SISTEMA INFORMÁTICO INTEGRAL DE SEGUIMIENTO DE GRADUADOS Y EGRESADOS DE LA UTN.

5.1. Antecedentes

Actualmente casi la totalidad de las principales universidades de Europa, ejecutan algún grado de seguimiento de Graduados, y a través de diferentes convenios como la red GRADUA2 han logrado apoyar con sus experiencias a las universidades de México y varios países de Centroamérica, los cuales demuestran un pronunciado adelanto en ésta área en comparación con los países sudamericanos. Aunque aún aquellas están ingresando apenas en el Seguimiento de Empleadores.

Dentro de la UTN se han llevado a cabo algunos análisis situacionales de los Graduados, especialmente en la ejecución de auditorías realizadas a algunas de las carreras por parte del Departamento de Planeamiento Integral, y un estudio de completo de Graduados de algunas Carreras de la universidad del periodo 2000 - 2009 bajo la coordinación del Instituto de Postgrado, sin embargo, el Departamento de Planeamiento Universitario por su parte realizó el levantamiento de información de los Graduados de la UTN, a manera de una base de datos, con lo que realizaron algunos análisis estadísticos elementales, cuyos resultados no fueron los suficientemente satisfactorios, respecto de los objetivos, como se presentan en los estudios realizados por los maestrantes del Instituto de Postgrado, lo que tiene como propósito servir de plataforma

tecnológica para la recolección de información de los Egresados y Graduados de la UTN, a través de diversos métodos y medios.

El estudio realizado de seguimiento de Graduados de la carrera de Ingeniería en Agroindustrias de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales de la Universidad Técnica del Norte, considera necesario señalar algunos aspectos que deben ser tomados en cuenta por las instituciones universitarias, y en particular por la Universidad Técnica del Norte, con relación a la incorporación de actividades de seguimiento a Graduados dentro de sus procesos de mejora continua y del plan estratégico institucional. Estos aspectos provienen de la experiencia obtenida en el estudio realizado en la carrera de otras universidades del país y del mundo, y se presentan organizados en las siguientes áreas: aspectos organizativo-financieros, técnico en un sistema integral, y aplicación de resultados.

El propósito del modelo de estudio de seguimiento de Graduados es incorporar mejoras en los procesos de efectividad institucional de las universidades. Esto se realiza a través de la recopilación y análisis de información sobre el desempeño profesional y personal de los Graduados.

Las encuestas aplicadas a los Graduados (estudio de seguimiento) sirven para recopilar Información sobre la situación laboral más reciente con el fin de obtener indicadores de su desempeño profesional. Las encuestas de los Graduados también son diseñadas para contribuir a las explicaciones causales de la pertinencia de las condiciones de estudio y los servicios proporcionados por la institución, así como también podremos evaluar el “desempeño” de los Graduados en el mercado laboral. La “empleabilidad” ha llegado a ser un tema clave.

Resulta que los grupos de interés de la universidad son: la educación superior, la Formación vocacional y el mercado laboral, ya que tienen una

necesidad vital de la documentación apropiada para evaluar el escenario cambiante, sobre todo en el área de la inserción al mercado laboral de los recién Graduados. El periodo de transición entre la universidad y el empleo es reconocido como crucial para el futuro desarrollo profesional.

Este modelo de estudio y el software permite recopilará información sobre el desarrollo profesional, personal y social de los Graduados, mediante la aplicación de la encuesta electrónica, la misma que estará vinculada a una herramienta estadística, con lo que se logrará obtener los resultados adecuados y necesarios, que permita corregir ciertas deficiencias en el proceso de formación de los profesionales.

5.2. Objetivos

5.2.1. Objetivo General

Establecer el sistema informático integral de seguimiento de Graduados y Egresados, para contribuir a los procesos de planificación, evaluación, mejora continua y rendición de cuentas de la Universidad Técnica del Norte.

5.2.2. Objetivos Específicos

- Disponer de información que permita a la UTN, redefinir los procesos administrativos y académicos para el mejoramiento profesional de sus educandos.
- Tomar decisiones profundas en el campo educativo que coadyuven a la exigencia de la ley orgánica de Educación Superior.

- Mantener un banco de datos de profesionales que no han logrado tener una fuente de empleo para que la Universidad sea el ente intermediario que permita la empleabilidad de los graduados.
- Determinar necesidades sociales, académicas, y administrativas de carácter universitario para solucionar problemas del entorno.

5.3. Justificación

La nueva Ley de Educación Superior en su art. 142 manifiesta que: *“Todas las instituciones de educación superior, públicas y particulares, deberán instrumentar un sistema de seguimiento a sus Graduados y sus resultados serán remitidos para conocimiento del Consejo de Evaluación, acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior”*. Por lo que esta propuesta es herramienta necesaria para el cumplimiento de esta disposición legal.

En el Plan Estratégico de Desarrollo Integral de la UTN, en la Función Docencia, se establece como Estrategia de Acción “Impulsar el diseño y ejecución de programas de seguimiento a los Graduados y Egresados, con soporte estadístico que permita la toma de decisiones para el mejoramiento de la calidad y pertinencia de los currículos”; y mediante un Proyecto establecer la implantación de un “Sistema de seguimiento a los Graduados y Egresados de la UTN”

Ante lo expuesto se hace innegable la necesidad de un Sistema de Seguimiento de Graduados y Egresados de la UTN, tal como lo establece las recomendaciones del CONEA, e incluso la nueva Ley de Educación Superior, que aunque no ha sido ratificada por el Ejecutivo no se prevé ningún cambio en el articulado referente a este tema.

5.4. Marco Referencial

5.4.1. Seguimiento de Graduados y Egresados

5.4.1.1. ¿Por qué Graduado y Egresado?

En la universidad ecuatoriana, y en particular en la UTN, se establecen claras diferencias entre un graduado y un egresado. Así se establece que un egresado es quién ha culminado su malla académica de forma satisfactoria, y aunque hay leves diferencias respecto a este tema entre instituciones de educación superior, todas conllevan este precepto. El graduado a diferencia del anterior, además de haber cumplido su malla, ha llevado a cabo todos los requisitos restantes para ser declarado profesional de su carrera y ha obtenido todo su derecho de ejercerla sin más limitaciones que las establecidas en la ley.

Es innegable la existencia entonces de estudiantes que habiendo culminado su malla curricular y no habiendo obtenido su título profesional, ejercen labores profesionales. Es por ello que se debe considerar a éstos también al momento de realizar estudios de seguimiento de Graduados. Porque aún sin ser profesionales utilizan sus conocimientos y habilidades adquiridas durante su proceso de aprendizaje como herramientas de su desempeño laboral.

5.4.2. ¿Qué entender por seguimiento de Graduados y Egresados?

Los Graduados son el único producto, o realidad, medible, concreta y real del obrar de la Universidad. Si bien un solo profesional no representa toda la Universidad, un grupo de éstos sí refleja el espíritu y el estilo de la institución

en que se formaron. Detrás del calificativo de graduado está el nombre de una institución que dice públicamente que ese profesional cumple con los referentes básicos de calidad exigidos por dicha universidad. Con el egresado aunque sucede algo similar, no es igual, ya que el egresado no es un producto terminado, si se puede ver de esa forma. Pero es importante conocer su criterio respecto de su formación y ahondar en los motivos de su falta de interés o dificultades para acceder a su título profesional.

La verificación de los referentes de la universidad y cómo éstos influyeron en el graduado o egresado, de acuerdo con parámetros estructurados y bien definidos es lo que podríamos llamar “Seguimiento de Graduados y Egresados”. Debe entenderse a este proceso como un elemento estratégico de la universidad para la mejora de su calidad como tal.

El seguimiento puede aplicarse por épocas, de acuerdo a factores de tiempo y eventos definidos, estos eventos pueden ser: Estudios de sostenibilidad, auto evaluaciones, estudios de demanda, estudios de factibilidad e incluso auditorías académicas, aunque se recomienda que a dichos eventos se los defina como “Estudios Situacionales de Graduados o Egresados”. El seguimiento continuo debe, como su nombre lo indica, conllevar una frecuencia sistemática, y no estar enfocado únicamente en conocer la situación de los Egresados y Graduados en un tiempo determinado y rígido, sino más bien en tiempo real, en cualquier instante.

5.4.3. Objetivos de los estudios de seguimiento de Graduados y Egresados.

Veamos a continuación los objetivos que establece la red Grada2, para los proyectos de seguimientos de Graduados, debemos tomar en consideración

que la mencionada red utiliza el nombre genérico Egresado, para referirse a los Graduados.

- ***Acreditación/Evaluación***

La educación superior se ha desarrollado a nivel mundial y, como resultado, la inversión en la educación, por parte tanto de la oferta como la demanda, abarca varias necesidades y consecuencias:

Los estudiantes futuros deben elegir entre diversas instituciones con respecto a sus direcciones futuras. Es necesario asegurar y garantizarles calidad en la formación y el valor de los títulos otorgados en las diversas instituciones.

Muchas veces las instituciones se ven obligadas a buscar la acreditación, no sólo para ganar credibilidad en el mercado educativo, sino también para beneficiarse de los subsidios públicos o privados.

Para los empleadores, la acreditación garantiza las competencias de las personas y la calidad de los estudiantes Egresados de una institución dada.

Según estas perspectivas, los estudios de seguimiento de Egresados son esenciales para proporcionar los datos necesarios para generar los registros de acreditación. Se puede llevar a cabo la evaluación de manera interna (es decir, la institución misma controla tanto el proceso como las herramientas) o externa (una organización externa organiza el proceso). Estas dos evaluaciones pueden realizarse conjunta o independientemente.

Los procedimientos de evaluación se vuelven cada vez más importantes con la internacionalización de la educación superior. Desde hace mucho tiempo la educación se ha considerado como una actividad de apoyo para la extensión económica o el desarrollo cultural de una nación, pero cada vez más tiende a ser un producto de exportación y un objeto de competencia entre las universidades.

Si una universidad desea comparar el desempeño de sus Egresados al entrar al mercado laboral con el de los Egresados de otras universidades, debe considerar variables tales como la política de admisión selectiva de la institución así como el contexto económico-productivo local. Por ejemplo, las capacidades de los aspirantes al ingresar a la universidad dependen del grado de selectividad impuesto por la política de admisión que a su vez puede explicar posteriormente las diferencias en la inserción laboral.

Por otra parte, la heterogeneidad de los contextos locales dificulta la comparación del índice de inserción laboral de los Egresados de dos universidades en áreas geográficas distintas. Un alto índice de desempleo en una universidad y un índice bajo en otra podría estar relacionado con el contexto y la situación financiera local más que con la efectividad de la formación.

- ***Desarrollo curricular***

Los estudios de seguimiento representarían un medio para desarrollar programas de grado y postgrado, no sólo de acuerdo con los deseos y comportamientos del profesorado, sino también en cuanto a los resultados académicos y la transformación de las situaciones de empleo, tales como el contexto local.

Por lo tanto, la información sobre el éxito profesional (profesión, estatus, ingresos) de los Egresados como la información sobre la pertinencia de los conocimientos y las habilidades (la relación entre los conocimientos y habilidades y los requisitos de trabajo, área de empleo y posición profesional) son necesarias. A los Egresados se les podría pedir que evaluaran las condiciones temporales de estudio que experimentaron de manera retrospectiva (evaluación en un sentido limitado).

Las encuestas de seguimiento de Egresados, diseñadas para contribuir a las reformas del plan de estudios no deben limitarse a la medición de los indicadores del éxito profesional de los Egresados. Para contribuir a la innovación en las universidades, también podrían incluir los procesos de las mismas en la medida que pueden ayudar a explicar tanto los rendimientos como los resultados. Las preguntas sobre el efecto de la educación superior así como las formas deseables de enseñanza y estudio podrían ser cuestiones claves en una encuesta de seguimiento.

- ***Información para los grupos de interés (estudiantes, padres de familia, empleadores)***

Por lo general, los estudios y encuestas de seguimiento de Egresados proporcionan a los estudiantes y sus padres quienes suelen estar preocupados por el empleo después de terminar algún nivel educativo, datos sobre: el empleo definido como un sector empresarial, un estatuto, una función, una profesión, un ingreso, movilidad geográfica, etc.

Al volverse el acceso a las universidades más diversificado y democrático, los jóvenes de las clases sociales media baja y baja que están asistiendo a la universidad cuentan con menos información sobre las universidades y sobre el empleo para Egresados. En algunos países la brecha entre la educación secundaria y superiores muy notable. Por lo tanto, las cuestiones de orientación están fuera del alcance de estos jóvenes que carecen de información sobre el mercado laboral.

Los empleadores también se interesan por conocer los resultados de los estudios de seguimiento de Egresados. El conocimiento de las carreras profesionales de los estudiantes también es pertinente para establecer vínculos con entidades externas. Para los empleadores, el conocimiento de los resultados de los estudiantes representa uno de los elementos de la evaluación universitaria.

- ***Afiliación universitaria***

Un objetivo de las encuestas de seguimiento de Graduados y Egresados también podría ser la recopilación de datos para renovar, fomentar y fortalecer los vínculos entre los Graduados, Egresados y la universidad. Esto se puede lograr y mantener a través de la comunicación así como con la construcción y actualización de una base de datos para que dichas relaciones continúen después de egresar y graduarse.

De este modo, los estudios pueden identificar cualquier deficiencia importante señalada por los Graduados y Egresados. Sería importante renovar las investigaciones de manera periódica para conservar estos vínculos. Es esencial recordar a los ex alumnos de su alma máter y mantenerlos informados de las actividades y ofertas actuales de la universidad. Desde la perspectiva de la administración de recursos humanos, las redes de Graduados y Egresados establecidas y consolidadas por medio de este estudio, ayudaran a mantener los vínculos con las empresas y a facilitar la inserción laboral de los recién Egresado y Graduados.

- ***Un instrumento para la política social***

Todos los objetivos arriba mencionados muestran que los estudios de seguimiento son fundamentales para el desarrollo de la educación superior. Sin embargo, también ofrecen un medio para reducir e intentar abordar las desigualdades sociales. El desarrollo sin precedentes de la educación en la mayoría de los países desarrollados implica varios cambios en la composición del alumnado. El origen de estos cambios consiste en dos hechos sociales: el primero es indudablemente el acceso de las mujeres a la educación superior y el segundo es la relativa democratización del público que estudia. No obstante, el alcance de

estos cambios sigue variando mucho de un país a otro, así como de una institución a otra.

Aunque la inscripción de las estudiantes mujeres es igual a o hasta supera la de la población estudiantil masculina en muchos países europeos (que es el caso de Francia desde 1971) y en América Latina, los diversos cursos universitarios parecen estar orientados hacia los distintos géneros. Asimismo, parece que el acceso de las mujeres a las universidades se ha llevado a cabo en “cumplimiento con el orden de las desigualdades sociales”, desigualdades sociales que aún persisten en la educación superior a pesar de la democratización de los estudios en diversos países durante las últimas décadas. Por lo general, estas desigualdades sociales incluyen las desigualdades étnicas; las minorías casi nunca o nunca son representadas en la educación superior. El principio de igualdad de oportunidades ha resultado en la creación de la compensación estudiantil, tales como becas y préstamos estudiantiles tanto públicos como privados. Esta política incorpora a los jóvenes estudiantes a quienes, debido a sus grupos sociales y orígenes geográficos, se les dificulta tener acceso a una educación universitaria. De este modo se plantea la cuestión de la evaluación de esta política de ayuda y su efectividad. Por ejemplo, podría ser relevante determinar, a través de estudios, el desempeño en el mercado laboral de los estudiantes que fueron becados.

5.4.4. Aspectos organizativos esenciales del seguimiento de Graduados y Egresados

- Es imprescindible que el nivel máximo de decisión de la institución tome conciencia de la importancia estratégica que tiene para la universidad conocer el destino posterior de sus Graduados y Egresados, y asumir el

compromiso institucional de llevar a cabo los estudios requeridos para ello.

- La alta dirección deberá crear las condiciones que permitan la colaboración entre aquellas unidades que puedan proporcionar o requerir información relativa al seguimiento de los Graduados y Egresados.
- Estos estudios pueden tener su origen en iniciativas de la alta dirección (para diferenciación, comparación con otras instituciones, acreditación, presión del mercado de trabajo, mejora de las relaciones con empleadores) o provenir de alguna instancia académica o administrativa (departamentos de estadística, estudios sociales, oficinas de empleo, facultades, etc.).
- Si bien la ubicación en la organización del órgano ejecutor del seguimiento de Graduados y Egresados se relaciona con el origen antes señalado, lo recomendable es que se ubique en una posición cercana a la alta dirección para que tenga influencia en todos los sectores de la institución.
- La existencia de una cultura de evaluación en la universidad potencia o facilita la aceptación e incorporación por parte de la comunidad universitaria de los procesos de seguimiento a Graduados y Egresados.
- Que la institución defina claramente el órgano responsable de llevar a cabo el trabajo de seguimiento y le asigne los recursos adecuados para ese fin (financiero y humano).
- Se deben establecer procedimientos, darlos a conocer y asegurar su aceptación en todos aquellos involucrados en el seguimiento de los Graduados y Egresados.
- La organización debe conocer experiencias exitosas de otras instituciones universitarias y adaptarlas a su contexto.
- Es conveniente realizar un análisis del costo-beneficio de las actividades de seguimiento y no excluir la contratación de terceros para la ejecución de ciertas partes del proceso.

5.4.5. Algunos aspectos a tomar en cuenta en el proceso

Las investigaciones sobre Graduados y Egresados universitarios deben estar bien preparadas, bien administradas y bien analizadas. Existen muchos peligros cuando esto no se cumple, algunos son los siguientes:

- Si muy pocos Graduados y Egresados se incorporan al proceso, los resultados podrían no ser representativos.
- Muchos de los Graduados y Egresados podrían negarse a cooperar.
- Las preguntas pueden estar dirigidas a un limitado rango de temas.
- Las preguntas pueden ser tendenciosas y predeterminar las respuestas.
- Las preguntas podrían ser mal interpretadas.

5.4.6. Aspectos a tomar en consideración en la elaboración de los instrumentos

Es importante definir antes de la elaboración de cuestionarios, entrevistas, o cualquier otro instrumento, los intereses individuales de la institución, estos deben estar en función de lo que deseamos saber. Algunos aspectos a considerar deben ser:

- Tiempo que tardó en conseguir trabajo (en forma rápida y fácil).
- Estar empleado.
- Ocupar una posición alta y tener un ingreso alto.
- Oportunidad para investigar.
- Trabajo independiente.
- Oportunidad de ser móvil en diferentes tareas.
- Poder aplicar su experiencia en el trabajo.
- Trabajo interesante y satisfactorio.

- Cumplir con sus propias metas.
- Demanda de trabajo.
- Contribución al desarrollo.
- Contribución a cambios políticos y sociales.

Es necesario empatar estos aspectos con los objetivos del estudio a realizar. Hay muchos que para determinados estudios resultan inútiles. Sin embargo para un seguimiento continuo es indispensable tomar en cuenta todos los aspectos posibles, ya que, éstos deberán servir para cualquier estudio, en cualquier condición y en cualquier momento, en eso radica su eficiencia.

5.4.7. Seguimiento de Empleadores

Si consideramos al Graduado o Egresado de la Universidad como producto preponderante de su quehacer, se debe considerar al Empleador como el cliente consumidor de dicho producto. No sería un proyecto completo ni coherente aquel que sólo se enfocara en el producto final (Graduados y Egresado), entonces se determina la importancia que tiene el cliente final (los empleadores).

Hay que tomar en cuenta que a diferencia de los Graduados y Egresados no siempre son, es más, pocas veces lo son, personas naturales. La mayoría de empleadores son empresas, organizaciones y entidades de toda índole. Es importante considerar que el empleado (graduado o egresado), muchas veces está bajo el mando de varias personas, lo que posibilita tener múltiples opiniones sobre éstos.

Ahora, no se debe caer en el error de considerar únicamente como empleadores a empresas o personas naturales que ocupan al profesional de la

universidad. Todos aquellos potenciales beneficiarios de éstos profesionales, deben ser considerados como potenciales empleadores públicos y privados.

5.4.7.1. Algunos aspectos a tomar en cuenta en el Seguimiento de Empleadores

El seguimiento de empleadores implica definir el tipo de empresa (pública, privada, de economía mixta...), y por lo menos dos tipos de instrumentos, uno para definir los datos de la Empresa como tal y su representante, sea éste el dueño, gerente o presidente de la misma; y otro para el jefe inmediato del Graduado o Egresado.

Es importante tomar en consideración que no siempre la empresa Empleadora posee profesionales de la UTN en su nómina, pero si debe ser considerada, porque como ya mencionamos antes es una potencial empleadora.

Las encuestas para jefes inmediatos deben ser claramente individualizadas, ya que su objetivo es permitirnos conocer la opinión del Jefe Inmediato sobre el desempeño laboral y profesional de un graduado o egresado en particular.

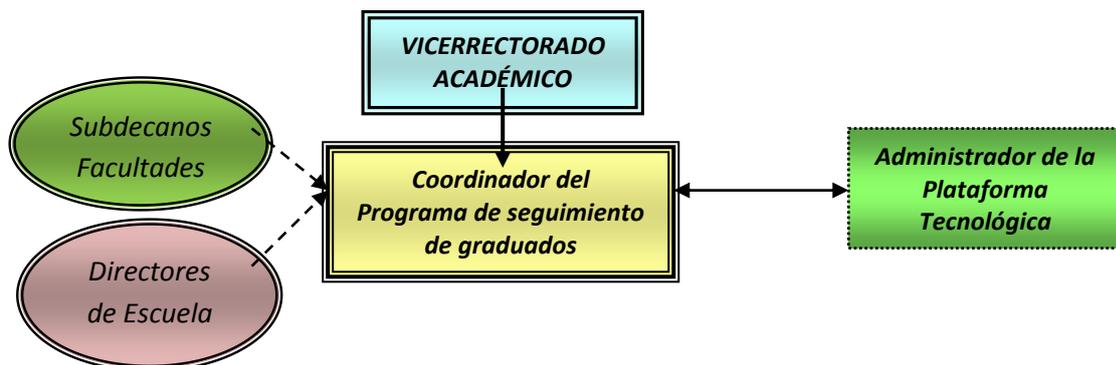
Estos estudios se centran más en variables cualitativas, por lo tanto en el planteamiento del estudio no es tan importante la significación estadística y representatividad de la muestra.

5.4.8. Programa de Seguimiento de Graduados y Egresados de la UTN.

5.4.8.1. Organigrama Funcional

Para elaborar el diagrama funcional del programa se ha determinado que el responsable inmediato del programa por su connotación eminentemente académica debe ser el Vicerrector Académico. El programa contará con un **Vicerrectorado Académico, Coordinador del Programa de seguimiento de graduados, Administrador de la Plataforma Tecnológica, Facultades Subdecanos, Directores de Escuela.**

Representación gráfica del organigrama propuesto



5.4.8.2. Competencias del coordinador del Programa

- Coordinar con los Directores de Escuela la aplicación de los instrumentos para el seguimiento de Graduados.
- Coordinar y dar el asesoramiento a investigadores involucrados en la temática que le compete.

- Modificar o adecuar el calendario de actividades tanto para la aplicación de las entrevistas y encuestas, como para los demás eventos que coadyuven a los objetivos deseados.
- Mantener actualizada la base de datos de todos los Graduados y Egresado de la institución.
- Realizar recomendaciones en cuanto a modificaciones de la plataforma tecnológica utilizada (software).
- Elaborar y proponer modificaciones al reglamento de seguimiento a Graduados y Egresado.

5.4.8.3. Competencias del administrador de la Plataforma Tecnológica

- Verificar el correcto desempeño del sistema informático ejecutando las acciones que fueren necesarias.
- Realizar las modificaciones que fueren recomendadas por el Coordinador del Programa.
- Brindar capacitación al personal de la institución involucrado en la temática del programa, sean éstos de nivel directivo, administrativo, investigativo, o estudiantil.
- Capacitar a los digitadores para el ingreso de información al sistema si la situación lo requiriera.
- Prever necesidades institucionales en la temática que nos atañe, y realizar las modificaciones necesarias al sistema, especialmente en lo concerniente a la presentación de informes.

5.4.8.4. Metodología de Seguimiento de Graduados y Egresado

Es necesario indicar que la metodología de Seguimiento de Graduados y Egresado puede tomar matices muy diversos de acuerdo a las necesidades

institucionales, por lo tanto, este apartado pretende dar las orientaciones generales y de partida para el proceso, ya que deberá ser el coordinador del programa quien proponga, fomente y ejecute los métodos adecuados contando con la asesoría de la Comisión de evaluación Interna y del Departamento de Planeamiento Integral.

5.4.8.5. Estructura del Sistema Informático de Seguimiento de Graduados y Egresado

Para entender las metodologías a seguir debemos entender en primer lugar el desenvolvimiento práctico de la plataforma tecnológica que se desarrollará con anterioridad, para lo cual a continuación revisamos sus características más importantes.

La recolección de la información se lo hará por cuatro medios distintos:

- Un subsistema de Intranet que permite que sean ingresadas al sistema informático encuestas realizadas a los Graduados y Egresado de manera manual, es decir en hojas de papel.
- Un sitio Web que este estructurado de forma similar a una red social, el mismo que permita a los Graduados y Egresado, contestar las encuestas, además de manipular su información personal.
- El sistema de información universitaria, que proveerá los datos personales de los Egresado y Graduados al sistema.
- Un subsistema de internet para las secretarías de las facultades que permitan el ingreso de información académica y administrativa del recién graduado o egresado.

El almacenamiento de la información se lo hace en una Base de Datos centralizada, que se encuentre en un servidor ubicado en el centro de cómputo de la UTN.

Bondades del Sistema Informático

- **Integridad de datos.**- Se aplican procesos que garantizan la seguridad de la información.
- **Amigable al usuario.**- El sitio Web es manejable y amigable para el usuario.
- **Retroalimentación.**- El sitio Web soporta modificaciones a medida que las necesidades y el propio desempeño del sistema lo indique, ya que, al ser una aplicación tipo web sus modificaciones son dinámicas.
- **Flexibilidad.**- El sistema estará desarrollado de tal manera que permita la modificación de la estructura de las encuestas, y estas puedan ser modificadas y almacenadas con el paso del tiempo y con el surgimiento de nuevas necesidades de información.
- **Segmentación.**- Es posible realizar encuestas enfocadas, únicamente a un sector de Egresado y Graduados, así como a una determinada variable a ser estudiada.
- **Accesibilidad continua.**- El graduado y egresado tiene libre ingreso para: Ver, modificar o actualizar su perfil; ver o modificar la encuesta actual; ver, pero no modificar anteriores encuestas; hacer comentarios y sugerencias.
- **Informes en tiempo real.**- El sistema debe ser capaz de generar información en tiempo real, es decir con corte a la fecha y hora misma en que se genere

Esquema representativo de la estructura del sistema



5.5 Costos

Los costos de implantación de un programa son complejos de calcular debido a su naturaleza efímera, ya que implantar el programa es nada más el punto de partida. Los costos que a continuación presupuestamos son para la implantación y el primer año de ejecución del programa, ya que al cabo de ese tiempo se tendrá una perspectiva mucho más completa del desarrollo del mismo.

Infraestructura Detalle	Cantidad	Precio Unit.	Valor TOTAL
Oficina funcional	1	1000,00	1000,00
Costo total de Infraestructura		1000,00	

Se puede utilizar una oficina de las ya existentes en la infraestructura actual, aunque debe ser funcional no se necesita que sea demasiado grande. Se calcula un valor de \$1.000,00 por gastos de acondicionamiento.

Muebles y equipos de oficina

Muebles y equipos de oficina	Cantidad	Precio Unit.	Valor TOTAL
Computador portátil	1	1000,00	1000,00
Impresora láser	1	500	500,00
Escritorio y silla	1	750	750,00
Archivador	1	350	350,00
Otros muebles y equipos de oficina	1	1000	1000,00
Costo total equipos de oficina			3600,00

Materiales de oficina

Materiales de oficina <i>Detalle</i>	Cantidad	Precio Unit.	Valor TOTAL
Resmas de papel A4 75gr	20	3,50	70,00
Tóner de impresora	3	100,00	300,00
Carpetas archivadoras	20	2,00	40,00
Disco duro extraíble de 500 Gb.	1	350,00	350,00
Otros muebles de oficina	1	200,00	200,00
Costo total de materiales de oficina			960,00

Los materiales enumerados son los que se necesitaran para realizar el trabajo, ya que, al pertenecer a un programa, la oficina debe funcionar de forma permanente.

Plataforma tecnológica

Plataforma tecnológica	Cantidad	Precio Unit.	Valor TOTAL
Sistema informático Software	1	3600,00	3600,00
Servidor WEB (base de datos)	1	100,00	100,00
Costo total		3700,00	

Los costos de este rubro son mínimos, debido a que el Sistema Informático de Seguimiento de Graduados y Egresado ya está desarrollado y los costos de dicho desarrollo fueron presupuestados y ejecutados en el desarrollo de dicho sistema. Por otro lado, para la puesta en marcha del mencionado sistema, se puede utilizar uno de los servidores que actualmente existe en el Instituto de Informática, ya que los requerimientos técnicos del sistema son mínimos, por tanto únicamente se ha añadido a este rubro un valor base para cualquier imprevisto en el proceso de adecuación definitiva de la plataforma tecnológica.

Talento humano

En el cálculo de los costos por este rubro se consideran los sueldos del coordinador del Programa y los del Administrador de la plataforma tecnológica. Se asume que el Coordinador del Programa sea un docente cuyo sueldo sea de \$ 2.000 mensuales. Como se sabe los docentes con horas de labores complementarias deben cumplir un mínimo de 10 horas de docencia semanales, por tanto el docente Coordinador deberá cumplir con 30 horas

dedicadas al 241 Programa, lo cual da un 75% de su carga horaria y por tanto de su remuneración lo cual constituye un valor de \$ 1.500,00 mensuales.

Para el caso del Administrador de la plataforma tecnológica se asumirá un sueldo de 1.600,00 tal como está contemplado en la Tabla de Asignaciones del Nuevo Sistema de Valoración de Puestos, no obstante se calcula que para el correcto desempeño de sus funciones deba dedicarle un 30% de su jornada laboral a la administración de la plataforma tecnológica, lo cual implica un porcentaje remunerativo equivalente, que sería en este caso de \$ 480,00 mensuales.

Tomando en cuenta estos criterios se elaboró el siguiente cuadro de costos para el primer año.

<i>Detalle</i>	<i>Cantidad (meses)</i>	<i>Precio Unit.</i>	<i>Valor TOTAL</i>
Coordinador del programa de seguimiento de Graduados y Egresado	12	1500,00	18000,00
Administrador de la Plataforma Tecnológica para el seguimiento de Graduados y Egresados	12	480,00	5760,00
Costo total de plataforma tecnológica			23760,00

Costos Totales de la Implementación del programa *Rubro*

Costos Totales de la Implementación del programa	Valor T.
<i>Infraestructura</i>	<i>1000,00</i>
<i>Muebles y equipos de oficina</i>	<i>3600,00</i>
<i>Materiales de oficina</i>	<i>960,00</i>
<i>Plataforma Tecnológica</i>	<i>3700,00</i>
<i>Talento humano</i>	<i>23760,00</i>
<i>Costo total</i>	<i>33020,00</i>

5.6 Validación de la propuesta

Se validó a través de expertos por lo que se pidió a las autoridades de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales, así como a graduados de la Universidad, la colaboración para este procedimiento.

Los expertos validados fueron 5, de quienes se obtuvo una valiosa colaboración.

La metodología que se utilizó para la construcción de esta validación fue una encuesta en donde se puso en consideración la evaluación de parámetros como: científicidad, pertinencia, beneficio, actualidad. En una escala de 1 – 5 en donde 1 es muy deficiente y 5 muy eficiente. Se tomó en cuenta a dos autoridades de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Agroindustriales y a tres graduados, para obtener una mejor visión que permita obtener información sobre falencias, mejoras o cualquier comentario que permita mejorar la propuesta que se construyó en forma colectiva con 16 maestrantes.

CUADRO 21
VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

PARÁMETROS	1		2		3		4		5		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
PERTINENCIA	0	0	0	0	0	0	1	20	4	80	5	100
BENEFICIO COMUNIDAD	0	0	0	0	0	0	2	40	3	60	5	100
ACTUALIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100
CIENTIFICIDAD	0	0	0	0	1	20	2	40	2	40	5	100
BENEFICIO A LA INSTITUCION	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100

Fuente: Encuesta aplicada a los validadores

Elaborado por: Investigador

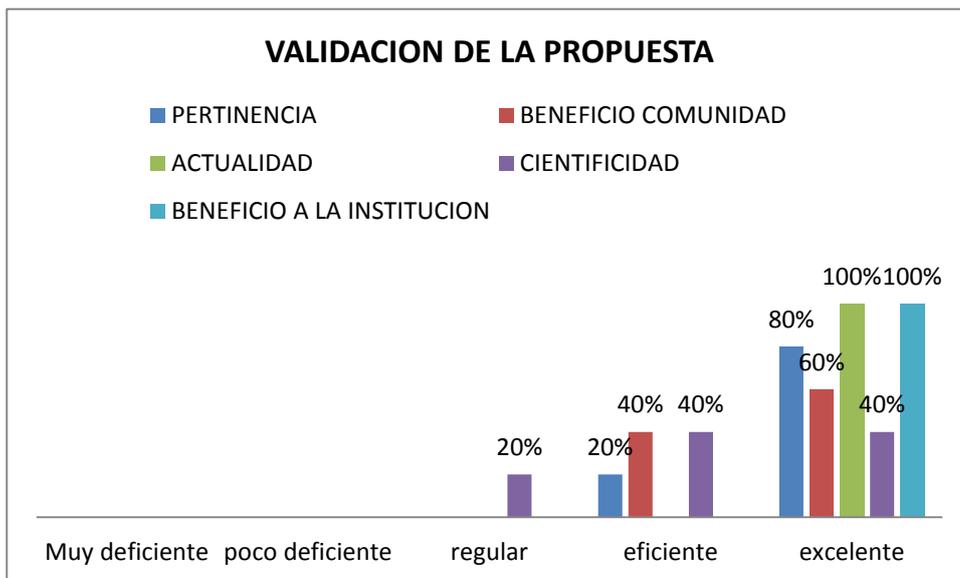


Gráfico 37.

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: Investigador

Los expertos coincidieron en la utilidad e importancia de la aplicación de la validación para mejorar las falencias tanto de expectativas de estudiantes como de empleadores ya que la comunidad es la que refiere la satisfacción de los

profesionales que salen de la Universidad. Así como es importante también alcanzar la Acreditación de la Carrera y de la Universidad.

5.7 Recomendaciones

Acoger las recomendaciones determinadas en el Estudio de Graduados de la Carrera de Ingeniería en Agroindustrias, respecto de la estructuración de un sistema informático para el seguimiento de graduados. Los resultados del seguimiento deben ser aprovechados como insumos para el mejoramiento de la Oferta Académica de la institución, al proporcionar información que posibilite la actualización curricular, de una forma más apegada a la realidad profesional de los Graduados y Egresados.

Un Programa de seguimiento de Graduados y Egresados no debe ser confundido con un Proyecto de Seguimiento, es decir no es un análisis situacional de los Egresados y Graduados. El Programa debe desarrollarse con integralidad, accesible en todo momento y como origen de cualquier estudio necesario respecto de los Egresados y Graduados.

La UTN debe implementar el Programa, ya que como se ha demostrado, las bondades del mismo son varias y muy importantes, además de que la nueva Ley de Educación Superior establece en su art. 142 la obligatoriedad de las universidades en establecer un Sistema de Seguimiento de Graduados y Egresados.

El Seguimiento de Empleadores es complementario y primordial para entender aspectos sociales, educativos y profesionales. Permite evaluar el desempeño de los profesionales, bajo la lupa de aquellos que los contratan. Entonces corresponde al Coordinador del Programa analizar, evaluar y proponer a las autoridades este complemento.

La idea del seguimiento de Graduados no sólo es producir datos, sino también analizarlos y facilitar la toma de decisiones para las autoridades universitarias. Estos estudios no sólo deben producir cifras, sino ser controlados por los servicios administrativos para que realmente puedan apoyar el proceso de toma de decisiones y en el mejoramiento de los procesos educativos en general.

Posdata: La bibliografía de la propuesta está contemplada en las referencias de la investigación

Referencias bibliográficas

1. **Acosta** Fabián; **Arcilla** Gonzalo; **Quezada** Gustavo, (2004). *La Política Universitaria en la Sociedad del Conocimiento*, Bogotá, Edit, Magisterio, pp117, 118,119.
2. **Bamett**, Ronald, (1990). *The Idea of Higher Education, The Society for Research into Higher Education & Open University Press*, Buckingham.
3. **Bok**, Derek, (1986). *Higher Learning*, Harvard University Press, Cambridge & London.
4. **Bonvecchio**, Claudio, (1991). *El Mito de la Universidad*, México, Siglo XXI Editores-UNAM.
5. **Brunner**, José Joaquín, (1990). *Educación Superior en América Latina: Cambios y Desafíos*, Fondo de Cultura Económica, Santiago de Chile.
6. **Brunner**, José Joaquín; (2000); *Educación Superior en América Latina*. Buenos Aires .Argentina, pp 54. 244
7. **Castrejón** Diez, Jaime, (1982). *El Concepto de Universidad*, Ediciones Océano, México,
8. **Cidec**, (1999): *Competencias profesionales. Enfoques y modelos a debate*. Donostia-San Sebastián: cidec, (Cuadernos de Trabajo. Formación, empleo, cualificaciones, nº. 27).
9. **Constitución del Ecuador**, (2008); Asamblea Constituyente. Ecuador.
10. **CONEA**, (2003) *La calidad en la universidad ecuatoriana Principios, características, y estándares de calidad*.
11. **Corominas**, Enric (2001): «Competencias genéricas en la formación universitaria», en nº. 325. Madrid, pp. 299-321.
12. **Curso - Taller Centroamericano**, Sobre Metodología para Realizar Estudios de Graduados Universitarios. Costa Rica. Mayo 2002.
13. **Delors**, Jacques (1996): Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Madrid: Santillana, UNESCO.

14. **Donoso**, Trinidad y **Rodríguez** Moreno, María Luisa (2007): «El análisis de las competencias genéricas de profesionales de la psicopedagogía en activo: un ejemplo de formación permanente», en año 41, nº. 3, pp. 77-99.
15. **Estatuto Orgánico UTN**. (2004); Universidad Técnica del Norte. Ibarra - Ecuador
16. **Esteban**, Francisco y **Buxarrais**, María Rosa (2004): «El aprendizaje ético y la formación universitaria. Más allá de la casualidad», en vol. 16, pp. 91-108.
17. **Esteban**, Francisco (2004): *Excelentes profesionales y comprometidos ciudadanos. Un cambio de mirada desde la universidad*. Bilbao: Desclée De Brouwer.
18. **Fernández**, Alvarez, Manuel, (1991). "Historia", en La Universidad de Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca.
19. **Fuensanta**, Pina y otros (2005): *Aprendizaje, competencias y rendimiento en Educación Superior*. Madrid: La Muralla.
20. **González**, Oscar. (2009): Resumen Histórico del Desarrollo de las Universidades *El Concepto De Universidad Art. Pp3*; Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco
21. **González** Maura, Viviana (2006): «La formación de competencias profesionales en la universidad. Reflexiones y experiencias desde una perspectiva educativa», en *XXI. Revista de Educación*, nº. 8, pp. 175-188. 246
22. **Joffre**, Arturo, (1998), La universidad en América Latina. Costa Rica. Pp25.
23. **Kossel**, Boun, (2003), La Universidad Ante la Nueva Cultura Educativa Madrid. pp271.
24. **Latapí**, Pablo, (1978). "Algunas Tendencias de las Universidades Latinoamericanas. Problemas Seleccionados y Perspectivas", en Seminario sobre Nuevas Tendencias y Responsabilidades para las Universidades en Latinoamérica, México, UDUAL.

25. **LOES**, Ley Orgánica de Educación Superior (2010).
26. **Martínez**, Miguel (2006): «Formación para la ciudadanía y educación superior», en *Revista Iberoamericana de Educación*, nº. 42, septiembre-diciembre, pp. 85-102. Madrid.
27. **Moreno C.** y **Pozo**, J. I. (2003); *La Universidad Ante la Nueva Cultura Educativa*. Madrid, Síntesis.
28. **Orden**, A. De La; (1992); *Calidad y Evaluación de la Enseñanza Universitaria*. Ponencia presentada al Congreso Internacional de Universidades. Madrid.
29. **Orden**, A. De La (1997); *Desarrollo y Validación de un Modelo de Calidad Universitaria como Base para su Evaluación*. *Investigación y Evaluación Educativa*: 3 (1)
30. **Ortega y Gasset**, (1930). *José, Misión de la Universidad*, Revista de Occidente Madrid, Alianza Editorial.
31. **Pacheco y Días**, A. (1997); *La Profesión, su Condición Social Institucional*. México. Porrúa.
32. **Pfeiffer**, D. (1993), *Formación Universitaria y Profesión*. Chile Universidad Austral de Chile, pp. 135
33. **Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, 2008-2012**. (2008). Universidad Técnica del Norte. Ibarra. Ecuador.
34. **Proyecto Tuning América Latina** (2007): «Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina», en el *Informe final Proyecto Tuning-América Latina. 2004-2007*, pp. 44-45.
<<http://tuning.unideusto.org/tuningeu/>>. Publicaciones Universidad de Deusto.
35. **Rama**, Claudio, (2005), *La Tercera Reforma de la Educación Superior en América Latina*. UNESCO <http://claudio-rama.blogspot.com/2010/04/politica-y-calidad-en-la-educacion.html> (05-08-2010)
36. **Red Gradua2**. (2006), *Manual de instrumentos y recomendaciones sobre el seguimiento de Egresado*. México.

37. **Rodríguez Cruz**, Agueda Ma., (1990). Historia de la Universidad de Salamanca, Fundación Ramón Areces, Salamanca.
38. **Rugarcía Torres**, Armando, (1992) "Investigación-Docencia: ¿Un Mito o una Alternativa?", Educación Química. Vol. 3. No. 1. 249
39. **Schomburg**, H. (2004), Manual para Estudios de Seguimiento de Graduados Universitarios. Centro para la Investigación sobre la educación Superior y el Trabajo. Universidad de Kassel. Bonn. 271pp.
40. **Schwartzman**, S. (1998); La Calidad de la Educación Superior en América Latina. Seminario sobre la Eficiencia y la Calidad de la Educación Superior en América Latina. Banco Mundial: Economic Development Institute.
41. **Shils**, E. (1992). "Universities: Since 1900", en The Encyclopedia of Higher Education, Edited by Burton C. Clark and Guy Neave, Pergamon Press.
42. **Teichler**, U. (2003). "Aspectos metodológicos de las encuestas a Graduados universitarios". pp. 15-29. En.
43. **Unidad de Planeamiento Académico de la UTN**, Perfil de Proyecto de Seguimiento Continuo de los Graduados y Egresado de la UTN. Noviembre 2010.
44. **Vidal**, J. (2003). Métodos de análisis de la inserción laboral de los universitarios. Kadmos. Salamanca.
45. **Tunnermman**, Bernhein, (2003), La Universidad Latino Americana ante los Retos del siglo XXI. México. Pp103, 109, 115,116.
46. **Tunnermman**, C. (1999), Educación Superior de Cara al Siglo XXI. San Jose, Mirambell, México, pp. 112 – 225.
47. **UNESCO**, (1998); Las Exigencias del Mundo del Trabajo. Ponencia Presentada en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. Paris, 5-9 de Octubre.
48. <http://digeset.ucoj.mx/Egresado/licf.htm>

ANEXOS

ANEXO 1



AUNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE INSTITUTO DE POSTGRADO



CUESTIONARIO PARA ESTUDIO DE GRADUADOS (2000 – 2009)

CARRERA _____

Código N°..... (No escriba)

Estimado (a) graduado (a)

Nos dirigimos a usted con el propósito de solicitarle información relacionada con la carrera que cursó en la Universidad Técnica del Norte durante su formación profesional, sobre sus propias capacidades y aquellas desarrolladas durante el ejercicio de la profesión.

La finalidad de este estudio es contar con información valiosa que permita tomar decisiones para fortalecer la formación profesional, en concordancia con los requerimientos del sector productivo y buscar las alternativas que permitan ubicar a los futuros graduados de la Universidad Técnica del Norte en los puestos estratégicos que demanda el desarrollo local, regional y nacional.

La información que se consigne en este cuestionario será tratada con la más absoluta confidencialidad, por lo que el equipo de trabajo le invita a llenar cada una de las preguntas de manera abierta y sincera.

Instrucciones:

- Marque las respuestas con una o con un visto
- Algunas preguntas admiten varias respuestas. Cuando ese es el caso, viene claramente indicado.
- Si la respuesta es un número, por favor escriba una cifra por recuadro.
- Si en la respuesta es necesario escribir, por favor utilice mayúsculas.
- Si no está seguro/a de su respuesta, seleccione la que considere más adecuada.

¡LE DESEAMOS EL MEJOR DE LOS ÉXITOS Y NOS ANTICIPAMOS EN AGRADECERLE!

A. CONDICIONES DE INGRESO A LA UNIVERSIDAD

A.1. PERFIL DE INGRESO

A.1.1 ¿En qué tipo de institución terminó su educación secundaria?

- a. Pública
- b. Privada

A.1.2 ¿Cuál es el nombre de la institución en la que terminó su educación secundaria?

A.1.3 ¿Cuál fue la especialidad de su bachillerato?

- a. Físico Matemático
- b. Químico Biólogo
- c. Ciencias Sociales
- d. Técnico Industrial
- e. Técnico Agropecuario
- f. Técnico en Comercio y Administración
- g. Técnico en Informática
- h. Otra

A.1.4 ¿Cuál fue la calificación de grado que obtuvo en su bachillerato?

- Sobresaliente (19-20)
- Muy buena (16-17-18)
- Buena (14-15)

A.2. MOTIVACIÓN PARA ESCOGER LA INSTITUCIÓN

A.2.1. ¿Cuáles fueron las razones para escoger la universidad?

Puede elegir varias alternativas

- a. Decisión personal
- b. Por ser accesible a mis posibilidades económicas
- c. Por la ubicación geográfica

- d. Por el prestigio de la UTN
- e. Por ser la única estatal
- f. Solo aquí existe la carrera que me gustaba
- g. Por no alcanzar cupo en otra universidad

A.2.2. ¿Cuáles fueron los factores que influyeron para la elección de la carrera?

Puede elegir varias alternativas

- a. Decisión personal
- b. Sus padres
- c. Amigos
- d. Profesores
- e. Tradición familiar
- f. La duración de la carrera
- g. Expectativas salariales
- h. Prestigio de la carrera
- i. Campo laboral
- j. Falta de recursos

- k. No había la carrera que me gustaba
- l. Otra

A.3. ACCESO A LA UNIVERSIDAD

A.3.1. ¿En qué fechas ingresó/egresó a la universidad?

Ingreso: año /___/___/___/___/ mes /___/___/

Egreso: año /___/___/___/___/ mes /___/___/

A.3.2. ¿Qué tipo de información recibió al momento de ingresar a la universidad?

Puede elegir varias alternativas

- a. Carreras que se ofertan
- b. Duración de las carreras
- c. Campo laboral
- d. Costos de la carrera
- e. Requisitos de ingreso
- f. Jornadas en que se ofertan las carreras
- g. Prospecto de la carrera
- h. Otra

B. PROCESO DE FORMACIÓN PROFESIONAL

B.1 CONDICIONES DE ESTUDIO

B.1.1 ¿Cómo valora las condiciones de estudio durante el proceso de su formación profesional?

Califique cada uno de los aspectos señalados, tomando en consideración que en la escala presentada,

1 corresponde a DEFICIENTE y 5 corresponde a EXCELENTE

1 2 3 4 5

- | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Disponibilidad de laboratorio |
| <input type="checkbox"/> | Servicio de biblioteca |
| <input type="checkbox"/> | Calidad de instalaciones en edificios |
| <input type="checkbox"/> | Calidad del servicio de bienestar estudiantil |
| <input type="checkbox"/> | Calidad de servicios administrativos |
| <input type="checkbox"/> | Calidad de la enseñanza |
| <input type="checkbox"/> | Pertinencia de los contenidos |
| <input type="checkbox"/> | Vinculación con el medio externo |
| <input type="checkbox"/> | Calidad del plan de estudios |
| <input type="checkbox"/> | Coherencia del plan con necesidades del entorno |

B.1.2. En el proceso de formación en el que usted participó, ¿la carrera le proporcionó?:

[Si Ud. no ha adquirido alguna (o todas) de las siguientes capacidades, simplemente no marque en la fila correspondiente]

Por favor señale lo que corresponda a cada uno de los aspectos, considerando la clave

Clave:

1 Nada 5 Mucho
1 2 3 4 5

CAPACIDADES	ESCALA
1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
4. Capacidad de comunicación oral y escrita	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
5. Capacidad de comunicación en otro idioma	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
6. Capacidad de investigación	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
7. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
8. Capacidad crítica y autocrítica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
9. Capacidad para actuar en nuevas situaciones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
10. Capacidad creativa	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
11. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
12. Capacidad para tomar decisiones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
13. Capacidad de trabajo en equipo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
14. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
15. Capacidad para formular y gestionar proyectos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>

16. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
17. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
18. Habilidades interpersonales	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
19. Habilidad para trabajar en contextos internacionales	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
20. Habilidad para trabajar en forma autónoma	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
21. Compromiso con la preservación del medio ambiente	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
22. Compromiso con su medio socio-cultural	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
23. Compromiso ético	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
24. Compromiso con la calidad	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
25. Responsabilidad social y compromiso ciudadano	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
26. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

C. COMPETENCIA LABORAL

C.1 EJERCICIO PROFESIONAL

C.1.1 SITUACIÓN LABORAL

C.1.1.1 ¿Cuándo comenzó Usted a buscar un empleo/ocupación?

- a. Antes de graduarse.
- b. Después de graduarse.
- c. No he buscado un empleo

C.1.1.2 Al momento de graduarse, ¿cuál era su situación laboral?

- a. No tenía trabajo, pero lo estaba buscando
- b. Tenía trabajo remunerado

C.1.1.3 ¿Cómo logró usted su primera ocupación?

Señale una sola opción

- a. Concursando para obtener un puesto anunciado
- b. Enviando solicitudes de empleo
- c. Por medio de apoyo estatal (si usted realizó la tesis en una institución del Estado)
- d. Mediante la ayuda de profesores de la universidad
- e. A través de contactos con el empleador durante su formación (p.ej. en las prácticas pre profesionales, pasantías, otros)
- f. Por medio de relaciones y contactos personales
- g. Con ayuda de los compañeros de la carrera
- h. Aún no he encontrado ocupación alguna

*Si ha elegido la opción h, por favor pase a D.1.1.1.
(pág. 11)*

C.1.1.4 ¿Cambió usted de trabajo después de graduarse?

- SI
- NO

C.1.2 TIEMPO QUE TARDÓ EN CONSEGUIR TRABAJO Y TIPO DE INSTITUCIÓN EN LA QUE LABORA

C.1.2.1 ¿Cuánto tiempo tardó para conseguir trabajo?

Meses de búsqueda (si Ud. buscó menos de 15 días, por favor registre 00),

C.1.2.2. ¿En qué tipo de institución labora actualmente?

- a. Estatal
- b. Privada
- c. Mixta (Estatal y privada)
- d. Propia o familiar
- e. Otra

C.1.3 RELACIÓN DE LA CARRERA CON EL TRABAJO

C.1.3.2 ¿En qué medida las capacidades siguientes, usted las aplica en su trabajo actual?

[Si Ud. no ha adquirido alguna (o todas) de las siguientes capacidades, no marque en la fila correspondiente]

Por favor señale lo que corresponda en cada uno de los aspectos, considerando esta clave

Clave:

1 Nada 5 Mucho
1 2 3 4 5

CAPACIDADES	ESCALA
1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
4. Capacidad de comunicación oral y escrita	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
5. Capacidad de comunicación en otro idioma	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
6. Capacidad de investigación	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>

7. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
8. Capacidad crítica y autocrítica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
9. Capacidad para actuar en nuevas situaciones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
10. Capacidad creativa	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
11. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
12. Capacidad para tomar decisiones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
13. Capacidad de trabajo en equipo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
14. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
15. Capacidad para formular y gestionar proyectos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
16. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
17. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
18. Habilidades interpersonales	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
19. Habilidad para trabajar en contextos internacionales	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
20. Habilidad para trabajar en forma autónoma	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
21. Compromiso con la preservación del medio ambiente	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
22. Compromiso con su medio socio-cultural	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
23. Compromiso ético	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
24. Compromiso con la calidad	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
25. Responsabilidad social y compromiso ciudadano	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

26. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

C.1.4 MOVILIDAD EN EL TRABAJO, LUEGO DE GRADUADO

C.1.4.1 Después de graduarse, ¿cuántas veces ha cambiado de trabajo?

No he encontrado trabajo.

Si eligió esta opción, pase a **D.1.1.1.** (pág.11)

/___/___/ Veces

Si no cambió de trabajo pase a **C.1.5.1.**

C.1.4.2 ¿Cuál fue la principal razón para que cambiara de trabajo?

Señale una sola alternativa

- a. Falta de estímulo salarial
- b. Poca o ninguna posibilidad de ascenso
- c. Cambio de residencia
- d. Enfermedad o embarazo
- e. **Horarios inconvenientes**
- f. Ambiente de trabajo
- g. Poca o ninguna relación con su área de estudio
- h. Creó su propia empresa
- i. Otra

C.1.5 MEDIOS UTILIZADOS PARA CONSEGUIR TRABAJO

C.1.5.1 En su criterio, ¿cuál fue el medio más importante para encontrar su primer trabajo después de graduarse?

Señale una sola opción

- a. Anuncio de periódico
- b. Por medio de apoyo estatal (desarrollo de temas de investigación en instituciones del Estado)
- c. Agencia de empleo

- d. Contactos personales
- e. Colegio profesional
- f. Creó su propia empresa
- g. Lo recomendó un profesor
- h. Envío de hoja de vida
- i. Otro.

C.1.5.2 ¿Cómo consiguió Ud. su trabajo actual?

Señale una sola opción

- a. Por concurso de méritos
- b. Enviando solicitudes de empleo
- c. Con la ayuda de profesores
- d. Por convenios inter institucionales (prácticas, pasantías)
- e. Por medio de relaciones y contactos personales
- f. Con la ayuda de los compañeros de Carrera
- g. Aún no he encontrado ocupación alguna
- h. Otro

C.2 DIMENSIÓN IMPACTO PRODUCTIVO

C.2.1 ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA EMPRESA/INSTITUCION

C.2.1.1. En cuál de las siguientes actividades económicas se ubica la empresa o institución donde trabaja

- a. Agricultura y ganadería
- b. Industria
- c. Comercio
- d. Transportes
- e. Finanzas
- f. Salud
- g. Educación
- h. Administración Pública

- i. Cultura y deportes
- j. Servicios
- k. Asesoría y consultoría
- l. Otro

C.2.3 TIEMPO QUE TRABAJA EN LA INSTITUCIÓN

C.2.3.1 ¿Cuánto tiempo trabaja en esta empresa o institución?

/___/___/ Años /___/___/ Meses

C.2.4 PUESTO QUE DESEMPEÑA

C.2.4.1 ¿Cuál es el nivel del puesto que desempeña?

Operativo Directivo Asesoría – consultoría

C.2.5 JORNADA LABORAL

C.2.5.1 ¿Cuál es su jornada laboral por semana?

Tiempo completo (40 Horas) Medio tiempo (20 Horas)

C.2.6 INGRESO MENSUAL

C.2.6.1 ¿Cuál es su ingreso mensual?

/___/___/___/___/, /___/___/

C.3 SATISFACCIÓN PERSONAL

C.3.1 TRABAJA EN ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SU CARRERA UNIVERSITARIA

C.3.1.1 ¿Hasta qué punto los estudios en los que se graduó le han ayudado...?

Responda cada uno de los aspectos señalando el criterio que más se ajuste a su apreciación, considerando que

1 corresponde a NINGUNA AYUDA y 5 corresponde a EN UN GRADO MUY ALTO

1 2 3 4 5

A encontrar un trabajo satisfactorio

Preparándole para las tareas de su trabajo actual

En sus perspectivas profesionales a largo plazo

En el desarrollo de su personalidad

Preparándole para otras esferas de la vida

C.3.1.2 ¿Cómo se relaciona su ocupación con su campo de estudio?

Responda señalando el criterio más adecuado, considerando que:

1 corresponde a NINGUNA RELACIÓN y 5 a COMPLETAMENTE

RELACIONADO

1 2 3 4 5

Relación ocupación/campo de estudio

Si eligió 3, 4 ó 5, pase a C.3.2.1

Si eligió 1 ó 2, conteste la siguiente pregunta C.3.1.3.

C.3.1.3. Indique ¿por qué razón(es) aceptó ese trabajo?:

Puede señalar más de una opción

- a. Todavía no he encontrado un trabajo dentro de mi campo profesional.
- b. Fui ascendido a una categoría que estaba menos relacionada con mis estudios que mi categoría anterior.
- c. Consigo ingresos más altos con mi trabajo actual.
- d. Mi trabajo actual me ofrece seguridad.
- e. Mi trabajo actual es interesante.
- f. Mi trabajo actual proporciona la oportunidad de horarios flexibles.
- g. Mi trabajo actual me permite trabajar en la localidad que prefiero.
- h. Mi trabajo actual me permite atender las obligaciones familiares.

C.3.2 PROMOCIÓN EN EL TRABAJO

C.3.2.1 ¿En qué medida está usted satisfecho/a con su trabajo? Por favor considere los siguientes aspectos:

Señale en cada uno de los aspectos presentados, la alternativa que más se ajuste a su apreciación, tomando en consideración la siguiente escala de valor: 1 corresponde a NADA SATISFECHO y 5 a COMPLETAMENTE SATISFECHO. Asegúrese de haberlos respondido en su totalidad

1 2 3 4 5

- | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Ambiente laboral. |
| <input type="checkbox"/> | Estabilidad laboral |
| <input type="checkbox"/> | Posibilidad de aplicar los conocimientos, destrezas y habilidades adquiridas durante sus estudios. |
| <input type="checkbox"/> | Posibilidad de trabajar en una actividad que ofrece retos |
| <input type="checkbox"/> | Posición lograda. |
| <input type="checkbox"/> | Ingresos. |
| <input type="checkbox"/> | Posibilidades de ascenso. |
| <input type="checkbox"/> | Oportunidad de beneficiar a la sociedad. |
| <input type="checkbox"/> | Oportunidad de llevar a cabo mis propias ideas. |
| <input type="checkbox"/> | Beneficios complementarios. |
| <input type="checkbox"/> | Oportunidad para continuar aprendiendo. |
| <input type="checkbox"/> | Equipo humano y técnico. |

C3.2.2. ¿Cuál es su nivel de satisfacción personal respecto a la formación profesional?

Para responder esta pregunta, en cada situación presentada determine el nivel de satisfacción mediante la siguiente escala:

1 corresponde a NADA SATISFECHO y 5 a COMPLETAMENTE SATISFECHO

- | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Promoción social |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Aplicación de saberes |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Remuneración |

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Capacitación |
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Asensos |
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Trabajo en equipo |

C.3.3 ESTABILIDAD LABORAL

C.3.3.1 ¿Cuánta importancia tuvo, a su juicio, cada uno de los siguientes aspectos para la estabilidad laboral?

Señale, en cada uno de los elementos proporcionados, la alternativa más adecuada, considerando que:

1 corresponde a NADA IMPORTANTE y 5 corresponde a MUY IMPORTANTE

1 2 3 4 5

La carrera que usted estudio

Desempeño laboral

Su personalidad

Ética profesional

Capacitación

D. BUEN VIVIR

D.1 Bienestar y servicios

D.1.1 Salud

D.1.1.1 ¿Tiene usted acceso a los siguientes servicios?

Puede elegir uno o varios

- a. Hospital Público
- b. Hospital Privado
- c. Hospital del IESS
- d. Seguro privado

D.1.2 Alimentación

D.1.2.1 Durante el transcurso del día, usted come:

Puede elegir más de una alternativa

- a. Desayuno
- b. Almuerzo
- c. Merienda
- d. Cena

D.1.3 Vivienda

D.1.3.1 La vivienda en la que habita actualmente es:

Elija una opción

- a. Propia
- b. Alquilada
- c. En anticresis
- d. Prestada
- e. Por servicios

D.1.4 Ambiente sano

D.1.4.1 Con la consideración de que para vivir en un ambiente sano se requiere de varios servicios, que se indican a continuación, señale si el lugar en donde vive dispone de:

Puede elegir una o más opciones

- a. Servicios básicos
- b. Áreas verdes
- c. Áreas de recreación
- d. Internet
- e. TV por cable o satelital

D.2 Derechos de participación

D.2.1 Participación social y política

D.2.1.1 Ha participado usted, como miembro, en organizaciones/instituciones:

Puede elegir más de una alternativa

- a. Políticas
- b. Gubernamentales
- c. Gremios
- d. Asociaciones
- e. Clubes
- f. Organismos religiosos
- g. Organizaciones barriales
- h. Otros

D.2.2 Seguridad ciudadana

D.2.2.1 ¿Cuenta usted con...?

- a. Protección contra la violencia
- b. Cobertura de seguro
- c. Otros

D.2.3 Descanso

D.2.3.1 Dispone usted vacaciones anuales de:

(Señale una sola opción)

- a. ¿Menos de Quince días?
- b. ¿Quince días?
- c. ¿Treinta días?
- d. ¿Más de treinta días?

D.2.4 Deporte y recreación

D.2.4.1 Indique los deportes y/o actividades de recreación que usted practica:

Puede elegir más de una alternativa

- a. Fútbol
- b. Básquet

- c. Tenis
- d. Natación
- e. Ciclismo
- f. Excursión
- g. Caza
- h. Pesca
- i. Gimnasia
- j. Pintura
- k. Música
- l. Manualidades
- m. Teatro
- n. Otros

E. EDUCACIÓN CONTINUA

E.1 Si usted ha participado en programas de formación relacionados con su trabajo ¿Cuál fue el propósito?

Puede elegir más de una alternativa

- a. Actualizar sus conocimientos
- b. Mejorar su trayectoria profesional
- c. Prepararse para trabajar en otra área
- d. Prepararse para trabajar por cuenta propia

E.2 ¿Qué estudios adicionales ha realizado usted?

Puede elegir más de una alternativa

- a. Diplomado
- b. Especialización
- c. Máster
- d. Doctorado
- e. Otra Carrera
- f. Capacitación

g. Ninguna

E.3 ¿Ha tenido la oportunidad de viajar fuera del país?

No Sí

Por trabajo Por estudio



ANEXO 2
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSTGRADO



ENCUESTA PARA EMPLEADORES

Nº..... (Para uso del encuestador)

1. ¿A cuál de los siguientes sectores pertenece la Empresa u organización? Marque solamente una alternativa.

- a. Estatal
- b. Privada
- c. De economía mixta
- d. ONGs.
- e. Otra.....

2. ¿En qué medida el o los graduados de la UTN bajo su dirección, aplican en su trabajo los conocimientos, habilidades, destrezas adquiridas durante su formación profesional?

Clave: 1 nada 5 mucho
1 2 3 4 5

Conocimientos, habilidades y destrezas	Grado de aplicación en el Trabajo
Idioma extranjero	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
Informática	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>
Planificación, coordinación y organización	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>1 2 3 4 5</small>

Habilidad para resolver problemas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Capacidad de análisis	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Habilidad para aprender	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Capacidad de reflexión sobre su propio trabajo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Creatividad e innovación	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Trabajo bajo presión	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Administración del tiempo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Capacidad para negociar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Trabaja independientemente	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Trabajar en equipo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Iniciativa para tomar decisiones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Capacidad de adaptación	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Capacidad de concentración	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Comportamiento ético	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Pensamiento crítico	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Habilidad para comunicarse oralmente	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Habilidad en comunicación escrita	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Capacidad de liderazgo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Asumir responsabilidades	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5
Habilidad para buscar información	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5

3. En cuanto a la formación de capacidades laborales, estima usted que los graduados de la UTN poseen:

- a. Excelente formación
- b. Mediana formación
- c. Baja formación

4. Entre las cualidades profesionales que se destacan en los graduados de la UTN, usted destacaría:

- a. Los conocimientos sobre su disciplina de formación
- b. Las habilidades para ejecutar tareas
- c. Las actitudes frente al trabajo
- d. Los valores asociados por tareas fundamentales
- e. Todos.

.....
.....

5. MEDIOS UTILIZADOS PARA INCORPORAR PERSONAL A LA EMPRESA

5.1. ¿cuál es el medio o recurso más utilizado para incorporar profesionales a la empresa de su dirección?

- j. Anuncio por los medios de comunicación
- k. Agencia de empleo
- l. Contactos personales
- m. Colegio profesional
- n. Medios alternativos
- o. Otro.

6. ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN DONDE TRABAJA

6.1. En cuál de las siguientes actividades económicas se ubica la empresa o institución donde trabaja?

- m. Agricultura y ganadería
- n. Industria
- o. Comercio
- p. Transportes
- q. Finanzas
- r. Salud
- s. Educación
- t. Administración Pública
- u. Cultura y deportes
- v. Servicios
- w. Asesoría y consultoría
- x. Otro

6.2. En general, ¿Cuál es el grado de satisfacción con respecto al desempeño laboral del profesional a su cargo?

1 Nada SATISFECHO

5 Completamente SATISFECHO

1 2 3 4 5

--	--	--	--	--

7. TAMAÑO DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN

7.1. ¿Cuántos empleados trabajan en la empresa u organización a la que usted pertenece?

a. Número total de

--	--	--	--	--

 empleados

b. Del total de empleados, cuantos poseen especialidad relacionada con la

--	--	--	--	--

actividad de la Empresa u organización

8. NÚMERO DE PROFESIONALES QUE TRABAJAN PARA LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN

8.1. ¿Cuántos profesionales que poseen especialidad acorde con la rama de la empresa u organización son:

De género femenino

De género masculino

Del total de profesionales con especialidad cuantos son de la
UTN

9. NÚMERO DE TÉCNICOS Y OBREROS CAPACITADOS

9.1. ¿Cuántos técnicos y obreros capacitados están empleados en la Empresa u organización?

Número de técnicos

Número de obreros capacitados

ANEXO 3

F. FICHA DE INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA

1. DATOS PERSONALES						
APELLIDOS:			NOMBRES:			GÉNERO:
						M F
LUGAR DE NACIMIENTO:				FECHA DE NACIMIENTO:		
PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	AÑO	MES	DÍA	
Nº DE CEDULA:		ESTADO CIVIL:			Nº DE HIJOS:	
DIRECCIÓN DOMICILIARIA DEL GRADUADO:						
PROVINCIA	CIUDAD	PARROQUIA	CALLE			
TELÉFONOS:			CORREO ELECTRÓNICO:			
DIRECCIÓN DOMICILIARIA DE LOS PADRES O DE UN FAMILIAR :						
PROVINCIA	CIUDAD	CALLE			TELÉFONO	
2. FORMACIÓN ACADÉMICA						
TÍTULOS OBTENIDOS:		INSTITUCIÓN:			AÑO:	
3. TRABAJO ACTUAL						
EMPRESA:		LUGAR :	CARGO QUE DESEMPEÑA:		TIEMPO DE SERVICIO:	
TELÉFONOS:			PAGINA WEB / E-MAIL:			

TODA LA INFORMACIÓN SERÁ TRATADA CONFIDENCIALMENTE

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

DATOS SOCIOFAMILIARES

Marque una sola opción.

Escolaridad de los
padres:

Padre

Madre

1. Sin estudios _____

1. Sin estudios _____

2. Primaria _____

2. Primaria _____

3. Secundaria o
equivalente _____

3. Secundaria o
equivalente _____

4. Bachillerato o
equivalente _____

4. Bachillerato o
equivalente _____

5. Normal superior

5. Normal superior

6. Licenciatura _____

6. Licenciatura _____

7. Posgrado _____

7. Postgrado _____

8. Otro (especifique)

8. Otro (especifique)

Ocupación de los padres

Madre:

Padre:

Lugar de residencia de los padres.	Num. de miembros de familia de origen.	Vive independiente o comparte su vivienda con otra persona? Sí () No () Especifique:	Cuántos miembros componen su familia (en caso de ser casado)
------------------------------------	----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

¿Cuántos aportan económicamente?

Ingreso aproximado del hogar: Ingresos propios:

Tipo de vivienda:
Marque una opción

Servicios con los que cuenta la vivienda:
Marque una o varias opciones

1. Propia _____

1. Luz _____

2. Renta _____

2. Agua _____

3. Prestada _____

3. Teléfono _____

4. Otra _____

Especifique: _____

4. Drenaje _____

5. Automóvil _____

6. Internet _____

¿Cómo se sostuvo económicamente para cursar sus estudios de licenciatura?

Marque una o varias opciones

1. Padres _____

2. Familiares _____

3. Pareja _____

4. Beca _____

5. Tuvo que trabajar _____ *especifique*

Puesto _____

Cargo _____

**FACULTAD INGENIERIA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y
AMBIENTALES**

**EGRESADOS Y PROFESIONALES INGENIERIA
AGROINDUSTRIAS**

BASE DE DATOS

Nº	NOMBRES	EMPRESA	TELEFONOS	DIRECCION EMPRESA	DIRECCION ELECTRONICA
1	BRUSIL REALPE CARLOS MOISES	IEDECA	2640716/ 098034732	Cayambe	brusilcarlos-1@hotmail.com
2	AGUIRRE ARCOS CRISTIAN ANDRES		2600124/ 080370034		cris_andres5@hotmail.com
3	ALVEAR MORALES CESAR GONZALO		2915254		cesaralvear@yahoo.com
4	AREVALO Tello Aldo Francisco	METALES MALAVAL	0034650896947/ 0034943248386	ESPAÑA (San Sebastián)	aldocisco@yahoo.com
5	ANDRADE YANEZ ALVARO SANTIAGO		2907434/ 086389887		santin1984@yahoo.com
6	ARGOTY ORBE JOHNNY DAMIAN		2605093/ 094078731		jado_0072@hotmail.com
7	ARMAS DANNY				-
8	ARMAS TAPIA GIOVANA	FUNDACION ADYS	2950021/ 088057971	Quito	giovana_armas@yahoo.com
9	AREVALO FUERTES CARLOS JULIO	UTN	091569610		-

10	BENALCAZAR VALENZUELA EDUARDO FABIAN	FONSALCI	2957553/ 099176029	Municipio de Bolívar	
11	BENAVIDES ZAMBRANO GORKI JAVIER		2290778/ 092582114		gorkyben@yahoo.com
12	BENAVIDES IMBACUAN HECTOR	HACIENDA BUENOS AIRES/ Colegio Buenos Aires	2602569/ 097103550	Urcuquí	katitafigueroa@latinmail.com
13	CABRERA PONCE CARLOTA ALEXANDRA		2937798		
14	CADENA VASQUEZ SUSANA JHOCKONDA	DOCENTE AGROINDUS TRIAL	062907835/ 088032531	Otavalo- Miguel Egas	sugioca@hotmail.com
15	CADENA TARAMUEL MARIA CECILIA	FICAYA/ Unidades Productivas UTN	2955391/ 099351260	Junto al Camal	ceciliacadena73@yahoo.com
16	CACUANGO COLCHA EDISON	Colegio José Joaquín Olmedo	092209650/	Olmedo Cayambe	edison_c_c@hotmail.com
17	CALDERON GLADYS ING.	Productos Lácteos San Isidro, Gerente Propietaria	93238166/ 2644797	San Isidro	gelicaly@gmail.com
18	CANO CABRERA LUIS RAMIRO	FUNDACION ADYS	2644336/	Quito	lramirocec@yahoo.com

19	CARLOSAMA MORA EDWIN MARCELO		2611337		-
20	CARRERA FLORES ALICIA DEL CARMEN	Agrícola Ganadera Reysahiwal	2641265/ 086937336	Zona norte	aliccarr@hotmail.com
21	CARVAJAL MARTINEZ LUIS DANNY	UTN	087301235/		fiforo66@yahoo.es
22	CATUCUAMBA CATUCUAMBA HECTOR		93236377		catu372@latinamil.com
23	CASTILLO VALENZUELA FREDHY FABIAN	Fundación BIOS	99120209	Av. Teodoro Gómez 3er. Piso ANDINATEL	hc1yc@yahoo.com
24	CASTRO HERNANDEZ SANDRA VERONICA	Banco PROCREDIC	099655910/062920 744	Otavalo	pisiosos@hotmail.com
25	CASTRO TULCANAZA MARCO EDISON		2390862/ 097179343/ 098793011		maredisson@yahoo.es
26	CHULDE MORALES DIGNA VANESSA		2603248/ 062605419/ 093501864		diva7832000@yahoo.es
27	CHUQUIN YEPEZ HECTOR GUILLERMO	JEFE ZONA NORTE	97735931	Sangolquí - Darío Figueroa 339 y Gonzalo Rivera	hchuquin@hotmail.com
28	CLERQUE		2660414/		chiquifer-

	BOLAÑOS MARIA FERNANDA		086037467		clerque@yahoo.com
29	CORAL LUNA RODRIGO ALDEMAR	Supervisor de la Calidad, PADECOSA	97491394	KM3 1/2 Vía antigua al Quinche	rodrigo_coral_a@hotmail.com
30	CORRALES GUIJARRO JHOANNA PAULINA	UTN	062952837/ 093241480	Ibarra Coop. Joaquín Gómez de la Torre, calle Abelardo Moncayo 1- 77	jhoaycorrales1811@hotmail.com
31	CUPUERA ROJAS ANA GABRIELA		2950411/ 085748468		
32	CUASQUER LOPEZ DIGNA EULALIA	UTN	062954943		lalyc2000@latinmail.com
33	DELGADO ZAPATA FRANCISCA LIDUBINA	SNOB-SIPIA	2140463/ 2390336/ 097621223	Av. Interoceánico a Km22	juanoboa@msn.com
34	ENDARA BORJA MARITZA ANGELES		2609636		-
35	ERAZO BENAVIDES ROBERTO CARLOS	UTN	062953244/ 086951395	Barrio El Ejido Calle Av. Mariano Acosta 27- 44	roberazo@gmail.com
36	ERAZO BOLAÑOS MILENA DEL CARMEN		2605116/ 2985135/ 091758695		mile-eraz@yahoo.es

37	ERAZO SANDOVAL JORGE EDUARDO	"ECUAJUGO S"	2406662/ 084093546	Cayambe/	
38	GAVILANES VACA ANDREA CATALINA	EL KIOSKO - PROLOCEKI	088003492/	SAN GABRIEL	anyand27@hotmail.com
39	FELIX RIVERA MARGARITA	UTN	095847096/ 091441241		leidifelix@yahoo.com
40	GOMEZ CASTRO DIEGO MAURICIO	ILENSA	2959780/ 951100/ 097692516		dgomez@ilensa.com
41	GONZALEZ PLANCENCIA CHRISTIAN ROBERTO		062650069/ 092550775/ 089439348		crgonza27@hotmail.com
42	GUERRA VACA OSCAR GONZALO	CARSSINOR	062291003/ 097615397/	El Sagrario, 2610797	-
43	GUAMAN LARA MARIO PATRICIO		2609319/ 093514319		marioguamanlara@yahoo.com
44	GUAMAN CATUCUAMBA JUAN CARLOS		088270686/		juancaquaman@yahoo.com
45	GUDIÑO ACOSTA SANTIAGO DANIEL		2601677/ 089985248		santdanny@yahoo.es
46	HERRERA TENGANAN MILTON ESTUARDO		2955527/ 097111273		miltonherrera782@yahoo.es
47	HIDROBO ANDRADE XIMENA RAQUEL		2906449/ 2906232/ 094256589		negrita24163@yahoo.com
48	ILES POLIBIO	NESTLE (D.P.A.)	2361065	Cayambe	polivio.iles@ec.nestle.com

49	INSUASTI ANDRADE MARCO ANDRES	COMPANÍA BGP(Trabajos para Petroecuador)	2660134/ 080365292	Guayaquil	andisoccer555@yahoo.es
50	JATIVA MALDONADO ADRIANA GABRIELA	COMERCIAL HIDROBO	2955164/ 084014042/ trabajo: 2640640/ 2640440 Ext. 102	Ibarra	ajativa@comhidrobo.com
51	JARAMILLO Cruz Andrea Celeste		062602325/ 097604183	Ibarra Isla Santa Cruz 6-15 y Latacunga	celes_andre21@yahoo.com
52	LEITON ROSERO FERNANDO PATRICIO	LA GARDENIA	062602211/ 062290586/ 094084037	San Roque	leiton_fernando83@yahoo.es
53	LEON REVELO GUALBERTO GERARDO		2987968/ 089954004/ 097825033		gualbertoleon89@yahoo.com
54	LEON QUIROZ ALEIDA MARIA	UTN	2290032/ 2610907		aleida.lq@gmail.com
55	LIMAICO FLORES SEGUNDO EDUARDO	Municipio de Pedro Moncayo	090929100/ 2933416	Pichincha	-
56	LOPEZ JARAMILLO VERONICA NACIRA	SIAMA S.A.	84902766	Quito	amelieliberte@hotmail.com
57	LOPEZ JARAMILLO JARAMILLO ALDA PRISCILA	INIAP	086502778/ 084432709	Quito	prisec@hotmail.com
58	LOPEZ	ROSEN	022363329/	Cayambe	wilman888@hotmail.com

	TANICUCHI WILMAN ARMANDA	PAVILLION	089746230		
59	LOZA FLORES ROBIN STALIN	NESTLE (D.P.A.)	2915317/ 098473734	Cayambe	robin.loza@co.nestle.com
60	LOZA GOMEZ EDISON JAVIER		2915317		edy- loza.g1011@hotmail.com
61	MARTINEZ ENDARA OSCAR DAVID	INDUSTRIA DE ALIMENTOS LA CAPILLA	2923492/ 088506502	Otavalo	endamar13@yahoo.com
62	MANOSALVAS VELASCO YADYRA MARIBEL		2650566/ 099564635		yady- 19manosalvas@hotmail.c om
63	MENDEZ ARELLANO MARIO ANTONIO	Propietario empresa	2923074/ 02137828	Calle Sucre y Bolívar	
64	MENDEZ JATIVA JHONY FERNANDO	Asesoría Agroindustrial Comunitaria	2611338/ 098351466		jhonyec2002@yahoo.com
65		LA FLORALP /Asistente de Aseguramient o de la Calidad	2651150/ 2650722/ Ext. 151. / 097741172	Av. Princesa Paccha /Caranqui	jacobo.floralp@gmail.com
66	MOLINA BASTIDAS SANDRO RAFAEL		2605747/ 2291667 / 085833176		srm-bas@yahoo.com
67	MOLINA FLORES CARMEN AMELIA		084127262/ 085353402/ 022361580	Cayambe	carmync06@hotmail.com

68	MORALES HARO YOLANDA DEL CONSUELO	Empresa Lácteos Propietaria	2915912/ 2916253/ 096483972	Vacas Galindo entre Sucre y Bolívar (Cotacachi)	consuelo2116@hotmail.com
69	MORAN VILLARREAL SILVIA DEL ROCIO		2602071/ 091219767		silvy-moran@yahoo.com
70	MORAN BENITEZ DIEGO ANDRES		2959599/ 022427225/ 096229749		dandresec@yahoo.es
71	MORILLO VACA JOSE MARIA	Empresa/Prop ietaria	9492590	San Gabriel	
72	MORILLO MARTINEZ EMERSON FABRICIO		2644474/ 2951773/ 091477225		efmm525yahoo.es/ morillofabricio@gmail.com
73	MORILLO LOPEZ MARIA FERNANDA	UTN	2291051/ 094386847	San Gabriel	mafer_m818@hotmail.com
74	MUÑOZ GUERRERO YOBANY FABRICIO	Colegio Nacional Carchi	094591705/ 062280524/ 062280252	Parroquia San Isidro- El Ángel- Carchi	yobyfam@yahoo.com
75	NOBOA PEÑAFIEL JUAN MARCOS	UPS	2140463/ 2360157/ 096330622/ 086957824	Cayambe/ Av. Natalia Jarrín	juanoboa@msn.com
76	ORTIZ MARTINEZ CARMEN YOLANDA	Representant e Técnico- comercial BASF- EUROFERT	2957695/ 092063086	Quito-matriz LJ Mera No.21 y Carrión	cayomar9@yahoo.com

77	PASQUEL BEDON FERNANDA ELIZABETH		240035/ 2642145		elyfer_pasquelb@hotmail.com
78	PATIÑO MALQUIN JORGE ENRIQUE	EMPRESA DE FLORES INFLOREX	097496637/	Vía Urcuquí km 10/30	-
79	PLASENCIA CRUZ EDGAR CAMILO	GOLONDRIN AS (Santo Domingo Quinindé)	093837063/ 062670144	Quinindé	-
80	PROAÑO MOLINA MARCIA YOMARA		086674336/ 2810085		marcyomaraproan@gmail.com
81	PINEDA LOPEZ LETICIA ALEXANDRA	PROPIETARI A ARTICULOS FIBRAS NATURALES/ CONSULTOR A		Carrión y Juan León Mera /Quito	lettyrs@hotmail.com
82	PINEDA FLORES HOLGUER MARCELO	Técnico Agroindustrial del proyecto PRODERENA -Gobierno Provincial de Imbabura	062605540/ 098248014	Bolívar y Oviedo	pholquer@hotmail.com
83	PONCE GUEVARA ANA JAZMIN	Tutora en fundación Educaniños	2924601/ 2920185/ 092451096	Otavalo Rocafuerte y Sucre	anajazminponce@gmail.com
84	POSSO VILLEGAS FABIAN DARIO		2906865/ 2908413/ 088747263		farolito1912@yahoo.es
85	POSSO JATIAVA WASHINGTON	(TIENE FLOTA)	2908621/ 097131351	AtuntaquiPa namericana	-

	RODRIGO			y General Enríquez	
86	PINTO CUAMACAS LIZBETH LUCIA	ESPEA- Ibarra	095808607/ 062959853	Av. Eugenio Espejo y Miguel Leoro	luli480@hotmail.com
87	PRADO BELTRAN YOLANDA MAGDALENA	Asistente Laboratorio EMAPA-I	2946050/ 098753595	Laboratorios EMAPA-I/ Av. Atahualpa Caranqui	volypradoh@hotmail.com
88	PROAÑO TAMAYO CRISTINA DANIELA		022906945/ 2907501/ 088091004		criss-829@yahoo.es
89	PUERRES VERA DIEGO MIGUEL	Gobierno Municipal de San Miguel de Urququí	062939212 Ext. 113/ domicilio 062641662	Urququí	puerres3@gmail.com
90	PUMA MARIA EUGENIA	UTN	2906853/ 086114569	Atuntaqui Panamerica na y General Enríquez	mariaeugeniapuma@hotmail.com
91	QUIROZ NARVAEZ JHENY PATRICIA	Asesorando proyectos de investigación	2605403/ 2959651/ 097668108	Rocafuerte 20-09 y Tobías Mena	jhenyd@yahoo.es
92	RAMIREZ CALDERON HOMERO MARCELO	Bloque 15.- CPF- PETROAMAZ ONAS	062610823/ 022280914/ 086432935	Quito	wramirez10@yahoo.es
93	RAMIREZ LANDETA DELIA	Colegio Técnico	2362606/ 088500393	Cayambe/ Barrio La	delialandeta@hotmail.com

	MARIA	Agroindustrial		Florida 2)	
94	RAMIREZ LANDETA MILTON	DULAC´S(INP ROLAC)	2362606/ 2360735 Ext. 113/ 089233372	Cayambe	miltonramirez@hotmail.com
95	REASCOS ORTIZ AMANDA CRISTINA		2959387/ 2292344/ 093577568		criss-reascos@yahoo.com
96	RECALDE GORDILLO HUDGLAR ALDRIN	Asesor de Producción	062610207/ 091308724	Cristóbal de Troya y Vacas Galindo- Ibarra	
97	REVELO POZO GERARDO MAURICIO		2291548/ 094970653		maury.85040@yahoo.es
98	REYES ACERO LORENA FERNANDA		2953499/ 085317605		leto-reyes@yahoo.com
99	RIVADENEIRA VASQUEZ JOSE LUIS		092921543		joluriva1@yahoo.com
100	RIVADENEIRA FLORES ANA MARINA	INGENIERA	093486446		anarivas3@yahoo.com
101	ROBLES MENDEZ SONIA ALEXANDRA		097673372		alexita-robleshotmail.es
102	ROBLES BENAVIDES AMANDA JIMENA	UTN	2291318/ 091707882		amandy.rb@gmail.com
103	RODRIGUEZ YAR EDISON ROBINSON	UNIDADES PRODUCTIV AS ING.	2955391/ 2643375/ 097238790	UTN	edryar@yahoo.com

		AGROIND. UTN			
104	ROMAN PAILLACHO GABRIELA MARIBEL		099727078		gabyto21@yahoo.es
105	ROSERO DELGADO ERNESTO ALONZO	Colegio Universitario	2983191/ 2960706/ 099337606		ernesto-rosero@hotmail.com
106	SANDOVAL VALLES LILIAN MARGOTH		2906614/ 0822898226		-
107	SANDOVAL CHECA PEDRO MANUEL		2642052/ 2601155		sanpeter_01@hotmail.com
108	SANDOVAL CHECA SILVIA ROSARIO	FLORALP/JE FE DE PLANTA	2601155/2955190 etx. 101/ 099167185	Princesa Paccha 5- 163	producción-iba@floralp-sa.com
109	SANGOQUIZA VALLEJO VERONICA LUCIA		2981412/ 088562385	Maestría en Desarrollo Social y Educación	veronica.sangoquiza@hotmail.com
110	SIMBAÑA VILLARREAL EDWIN ANDRES	Investigación y Desarrollo PUCE-SI	2643503/ 2951805	PUCE-SI	andres-su@andinanet.net
111	SOLANO GAON RUBEN MAGREDI		2649130/ 093223271	Monte Olivo- Bolívar- Carchi	magrubens@yahoo.es
112	SOTO ANALUISA MILTON VINICIO	LEVANTAMIE NTOS TOPOGRAFI	082966029/	Provincia Imbabura	otosmiv2009@gmail.com

		CAS PARA EL INDA			
113	TAPIA RAMIREZ JULIO ANDRES	FINCA INTEGRAL RAMIREZ	2649478/ 086891079	Parroquia Los Andes-Carchi	
114	TONGUINO BORJA MARIA ISABEL		97720153		marytonquino@hotmail.es
115	TRUJILLO CHUNES SILVIA VERONICA		2290233/ 091068011		silvy-esfuerzo19@yahoo.es
116	TUQUERRES QUILLUPANGUI JUAN JAVIER		2946003/ 092342478		juan-tuquerrez@yahoo.com
117	URBINA IMBAQUINGO BERTULFO FERMIN	INDUSTRIA	2989190/09308972 0/	Ibarra	bertulfo26@yahoo.es
118	VACAS PALACIOS SANTIAGO MARCELO	DOCENTE AGROINDUSTRIAL UTN	2959651/ 098815565/ 098815565	UTN El Olivo	marcelovacas29@yahoo.es
119	VALDIVIESO MENESES LUIS FERNANDO	DIRECCION PROVINCIAL DE SALUD	2642438/ 2958051/ 092042746	Oviedo y Sucre (esquina)	luisfervaldivieso@yahoo.es
120	VALENZUELA NAZATE JESUS EDUARDO	Apoyo Técnico a los Consejos Cantonales de Niñez y Adolescencia y -Gobiernos Municipales	86154748	Ibarra/Juana Atabalipa y Carlos Grijalva	valenzuelaja@yahoo.es
121	VASQUEZ GALARRAGA		2958836/ 084087516/		mgabby30@yahoo.es

	MAYRA GABRIELA		097046126		
122	VASQUEZ GORDILLO ALEXANDRA MARIA		97413380		alexita1477@yahoo.com
123	VASQUEZ VILLARREAL LIGIA ELENA		2651610/ 094411828/ 087643224		vasquez_ligia@yahoo.com
124	VENEGAS CERVANTES OSWALDO JAVIER		2906614/09300841 8	AtuntaquiPa namericana y General Enríquez	-
125	VILLARREAL REVELO WIDMAR SANTIAGO	IANCEM	2957859/ 099479840	Tababuela km18	widsanv@yahoo.com
126	VILLEGAS MATUANO ZIANIE SUE		2909904/ 094425815		su-clabucmarzo17@yahoo.com
127	YANGUICELA TIPAN LAURA FERNANDA		2603541/ 097083393		lfyanguicela@hotmail.com

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Ibarra a, 11 de Marzo de 2013.

Yo, **SEGUNDO SIMÓN BOLÍVAR BATALLAS BEDÓN**, portador de la cédula de ciudadanía Nro. **100128620-0**, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículo 4, 5 y 6 en calidad de autor del trabajo de grado denominado: **“ESTUDIO DE GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN AGROINDUSTRIAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE PERIODO 2000-2009”**, que ha sido desarrollado para optar el título de Magíster en Docencia de la Matemática a Nivel Superior , quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

En la ciudad de Ibarra, a los 11 días del mes de marzo de 2013

Dr. Segundo Simón Bolívar Batallas Bedón

C.I. 100128620-0



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en forma digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS CONTRATO			
CÉDULA CIUDADANÍA :	100128620-0		
APELLIDOS Y NOMBRES:	SEGUNDO SIMÓN BOLÍVAR BATALLAS BEDÓN		
DIRECCIÓN :	IBARRA Yacucalle. Miguel Sánchez 6 – 23 y Rio Blanco		
EMAIL	sbbatallas@utn.edu.ec Volibar23@yahoo.es		
TELÉFONO FIJO	2601-647	TELÉFONO MOVIL	0994153504

DATOS DE LA OBRA	
TITULO :	“ESTUDIO DE GRADUADOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN AGROINDUSTRIAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE PERIODO 2000-2009”
AUTOR	SEGUNDO SIMÓN BOLÍVAR BATALLAS BEDÓN

FECHA:	2013/03/01	
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO		
PROGRAMA	<input type="checkbox"/> PREGRADO	<input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Magíster en Docencia de la Matemática a Nivel Superior	
ASESOR:	Dr. Mario Montenegro Jiménez.	

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, **SEGUNDO SIMÓN BOLÍVAR BATALLAS BEDÓN**, portador de la cédula de ciudadanía Nro. **100128620-0**, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago la entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte” la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, Investigación y extensión en concordancia con la Ley de Educación Superior artículo Nro. 143.

3. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se desarrolló, sin violar los derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es, el titular de los derechos patrimoniales por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, 11 de marzo de 2013.

EL AUTOR

ACEPTACIÓN

Segundo Simón Bolívar Batallas Bedón
CI. **100128620-0**, JEFE DE BIBLIOTECA

Lic. Ximena Vallejos

Facultado por resolución de Consejo Universitario _____