

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**ESTUDIO DE LA INSERCIÓN DE LOS PROFESIONALES DE LA
CARRERA DE INGENIERÍA EMPRESARIAL DE LA ESCUELA
POLITÉCNICA NACIONAL EN EL MERCADO LABORAL**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE
INGENIERO EMPRESARIAL**

DEYSI PAULINA CAICEDO VALLEJO

**DIRECTOR:
Mat. Carlos Echeverría Feijoó, Msc.**

Quito, febrero del 2008

DECLARACIÓN

Yo, Deysi Paulina Caicedo Vallejo, declaro que el trabajo aquí descrito es de propia autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Deysi Paulina Caicedo Vallejo

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Deysi Paulina Caicedo Vallejo, bajo mi supervisión.

Mat. Carlos Echeverría Feijoó, Msc.

DIRECTOR DEL PROYECTO

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme salud, por una familia maravillosa, por permitirme cumplir con una de mis metas y por el infinito amor que me brinda.

A mis padres por brindarme su amor, su apoyo incondicional y sobre todo porque nunca dejaron de creer y de orar por mí.

A mis hermanos Daniel y Julieta quienes con su ejemplo me ayudaron a superar los obstáculos que se me presentaron, por su ayuda y por estar siempre cuidarme.

A mi Director de tesis Matemático Carlos Echeverría Feijoo por su paciencia, por ser más que un docente, ser un amigo, a quien se puede acudir en cualquier momento, por brindarme sus conocimientos y su tiempo.

DEDICATORIA

A mis padres porque desde antes de nacer ya me amaron y procuraron rodearme de mucho amor, felicidad y de valores. Por su sacrificio para brindarme lo necesario para educarme y llegar a ser una profesional y sobre todo una persona sencilla y honesta.

A mis hermanos y familia que siempre confiaron en mí y estuvieron presentes en cada uno de los momentos de mi vida brindándome siempre su apoyo, comprensión y su amor.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto tiene por objetivo realizar un análisis sobre el grado de inserción de los Ingenieros Empresariales de la Escuela Politécnica Nacional en el mercado laboral del Distrito Metropolitano de Quito. Para ello es necesario conocer sobre el contexto de la educación superior tanto en el ámbito mundial, a nivel nacional y especialmente al interior de la universidad y la carrera. Además es preciso analizar sobre las nuevas tendencias de la educación superior y el papel que cumplen las universidades en el desarrollo de un Estado.

Los escenarios de las universidades a lo largo del tiempo han cambiado constantemente, desde sus inicios cuando los alumnos tenían la única función de atender y entender lo que los profesores enseñaban, posteriormente se le atribuyó cierto grado de responsabilidad a los estudiantes para desarrollar y experimentar los conocimientos, hasta llegar a una era donde la globalización y la sociedad del conocimiento e información hacen necesario que los principales actores del proceso educativo sean los estudiantes dando a los docentes el carácter de transmisores de conocimientos y formadores de competencias.

El nuevo contexto de educación superior precisa un cambio en el modelo de formación de profesionales para lograr dar respuesta a las nuevas necesidades del mundo contemporáneo en donde se hace necesario pasar del modelo de enseñanza al nuevo modelo de aprendizaje en el cual los conocimientos son tan importantes como las aptitudes y actitudes que deben poseer los profesionales en el desempeño laboral.

El nuevo modelo curricular basado en competencias permite la aplicación de capacidades cognoscitivas, afectivas y psicomotoras de una manera integral que se conectan en situaciones prácticas y transferibles a otros aprendizajes, facilitan

un desempeño autónomo para obrar con fundamento, interpretar situaciones, resolver problemas y realizar acciones innovadoras.

El diseño de un currículo por competencias implica construir un currículo integrado, pasar del trabajo sobre contenidos a trabajo sobre procesos, reemplazar la metodología de educación y cambiar la evaluación por logros a una nueva evaluación por procesos en donde no se evalúa los resultados sino todo el proceso de aprendizaje. Además incluye la reforma en el perfil profesional y en la malla curricular.

El nuevo modelo debe basarse en la filosofía del proyecto educativo de la universidad y en las necesidades actuales del sector productivo en cuanto a profesionales. De esta manera se puede lograr que se produzca una vinculación entre estos dos actores del desarrollo de un país.

Una vez analizado el entorno se procedió a encuestar a los involucrados en la inserción de los profesionales de la carrera de Ingeniería Empresarial como son: estudiantes, estudiantes que aprobaron todos los créditos, profesionales, docentes y sector productivo del Distrito Metropolitano de Quito.

Los temas que se trataron en las encuestas se refieren a calidad de educación impartida en la carrera de Ingeniería Empresarial de la Escuela Politécnica Nacional, las actividades que se encuentran realizando los profesionales, las competencias que se desarrollaron durante el período de estudios, opiniones acerca de la malla curricular y sobre el perfil profesional de la carrera, y los requerimientos del sector productivo en cuanto a profesionales.

Posteriormente se realiza el análisis de los resultados de las encuestas, sus conclusiones y recomendaciones.

CONTENIDO

DECLARACIÓN _____	II
CERTIFICACIÓN _____	III
AGRADECIMIENTO _____	IV
DEDICATORIA _____	V
RESUMEN EJECUTIVO _____	VI
CONTENIDO _____	1
INDICE DE GRAFICOS _____	6
CAPITULO I _____	7
INTRODUCCIÓN _____	7
1.1 ANTECEDENTES _____	7
1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA _____	8
1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA _____	8
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN _____	9
1.4.1 OBJETIVO GENERAL. _____	9
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS _____	9
1.5 HIPÓTESIS _____	10
1.6 VARIABLES _____	10
1.7 ALCANCE _____	11
1.8 METODOLOGÍA _____	11
1.9 JUSTIFICACIÓN _____	12
1.9.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA _____	12
1.9.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA _____	12
1.9.3 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA _____	13
1.10 GLOSARIO DE TÉRMINOS _____	13

CAPITULO II	15
MARCO TEÓRICO	15
2.1 INTRODUCCIÓN	15
2.2 EDUCACIÓN SUPERIOR	15
2.2.1 ANTECEDENTES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	15
2.2.2 SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR	17
2.2.3 REGLAMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR	18
2.2.4 ENTES REGULATORIOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	20
2.2.5 CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	21
2.3 EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS	24
2.3.1 NUEVO CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	24
2.3.2 CAMBIO DEL MODELO EDUCATIVO: DE LA ENSEÑANZA AL APRENDIZAJE	27
2.3.3 CAMBIO DE OBJETIVOS: DE LOS CONOCIMIENTOS A LAS COMPETENCIAS.	30
2.3.3.1 DEFINICIONES SOBRE COMPETENCIAS	30
2.3.3.2 CLASIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS	31
2.3.3.3 CARACTERÍSTICAS DE LAS COMPETENCIAS	32
2.3.4 REFORMA CURRICULAR BASADA EN COMPETENCIAS	33
2.3.4.1 IMPLICACIONES DE LA APLICACIÓN DE COMPETENCIAS EN LA REFORMA CURRICULAR	36
2.3.4.2 PROCESO DE ADOPCIÓN DEL MODELO DE REFORMA BASADO EN COMPETENCIAS	37
2.3.4.3 PERFIL PROFESIONAL BASADO EN COMPETENCIAS	38
2.3.4.4 MALLA CURRICULAR BASADA EN COMPETENCIAS	39
2.3.4.5 EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS	40
2.4 VINCULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD Y EL SECTOR PRODUCTIVO	42
2.4.1 ANTECEDENTES DE LA VINCULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD Y EL SECTOR PRODUCTIVO	42
2.4.2 DEFINICIÓN DE VINCULACIÓN UNIVERSIDAD Y SECTOR PRODUCTIVO	43

2.4.3	DIFERENCIAS ENTRE LA UNIVERSIDAD Y EL SECTOR PRODUCTIVO	44
2.4.4	DIFERENCIAS ENTRE LA UNIVERSIDAD Y EL SECTOR PRODUCTIVO	45
2.4.5	RAZONES Y BENEFICIOS DE LA VINCULACIÓN UNIVERSIDAD Y SECTOR PRODUCTIVO	46
2.4.5.1	BENEFICIOS DE LA VINCULACIÓN	46
2.4.5.2	RAZONES PARA LA VINCULACIÓN	47
2.4.6	CONSECUENCIAS MEDIBLES DE LA INEFICIENTE VINCULACIÓN	48
2.5	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	50
2.5.1	ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN	50
2.5.1.1	ANTECEDENTES DEL ORIGEN DE LA ADMINISTRACIÓN	50
2.5.2	DEFINICIÓN DE ADMINISTRACIÓN	52
2.5.3	PROCESOS Y CARACTERÍSTICAS DE LA ADMINISTRACIÓN	53
2.5.3.1	PROCESOS DE LA ADMINISTRACIÓN	53
2.5.3.2	CARACTERÍSTICAS DE LA ADMINISTRACIÓN	54
2.5.4	FUNCIONES DEL ADMINISTRADOR Y SU CAMPO DE APLICACIÓN	55
2.6	ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL	56
2.6.1	INGENIERÍA EMPRESARIAL	57
2.7	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA	61
2.7.1	PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN POR MUESTREO	61
2.7.1.1	TIPOS DE INVESTIGACIÓN	61
2.7.1.2	INFORMACIÓN PREVIA	62
2.7.2	DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE MEDIDA	62
2.7.2.1	TIPOS DE ENCUESTA	63
2.7.2.2	CRITERIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CUESTIONARIO	64
2.7.2.3	VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO	65
2.7.3	POBLACIÓN Y MUESTRA	65
2.7.3.1	POBLACIÓN	65
2.7.3.2	MUESTRA	65
2.7.3.3	MUESTREO	66
2.7.3.4	MUESTREO ALEATORIO SIMPLE	66
CAPITULO III		67

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS A TRAVÉS DE LAS ENCUESTAS.	67
3.1 INTRODUCCIÓN	67
3.2 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	67
3.2.1 DISEÑO DEL CUESTIONARIO	67
3.2.2 DISEÑO MUESTRAL	69
3.2.3 VALIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN	71
3.3 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	71
3.3.1 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA ESTUDIANTES	71
3.3.1.1 ANÁLISIS GENERAL DE LA ENCUESTA A ESTUDIANTES	80
3.3.2 ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS A ESTUDIANTES QUE APROBARON TODOS LOS CRÉDITOS	81
3.3.2.1 ANÁLISIS GENERAL DE LA ENCUESTA A ESTUDIANTES QUE APROBARON TODOS LOS CRÉDITOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EMPRESARIAL	90
3.3.3 ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS A INGENIEROS EMPRESARIALES.	91
3.3.3.1 ANÁLISIS GENERAL DE LA ENCUESTA A PROFESIONALES	105
3.3.4 ANALISIS ENCUESTA A DOCENTES	106
3.3.4.1 ANÁLISIS GENERAL DE LA ENCUESTA A DOCENTES	120
3.3.5 ANALISIS ENCUESTA AL SECTOR PRODUCTIVO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	121
3.3.5.1 ANÁLISIS GENERAL ENCUESTA AL SECTOR PRODUCTIVO	135
3.3.6 ANÁLISIS GENERAL DE LAS ENCUESTAS	136
CAPITULO IV	137
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	137
4.1 CONCLUSIONES	137
4.2 RECOMENDACIONES	141
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	144
ANEXO 1 COMPETENCIAS GENÉRICAS	149
ANEXO 2 COMPETENCIAS ESPECIFICAS	150

ANEXO 3 UNIVERSIDADES QUE APLICAN EL MODELO CURRICULAR BASADO EN COMPETENCIAS	151
ANEXO 4 UNIVERSIDADES QUE APLICAN EL MODELO CURRICULAR BASADO EN COMPETENCIAS	155
ANEXO 5 MALLA CURRICULAR DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EMPRESARIAL	156
ANEXO 6 ENCUESTA ESTUDIANTES.	158
ANEXO 7 ENCUESTA ESTUDIANTES QUE APROBARON TODOS LOS CRÉDITOS	161
ANEXO 8 ENCUESTA A PROFESIONALES	164
ANEXO 9 ENCUESTA A DOCENTES	169
ANEXO 10 ENCUESTA SECTOR PRODUCTIVO	174
ANEXO 11 PROPUESTA DE MALLA CURRICULAR CARRERA DE INGENIERÍA EMPRESARIAL	179

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>GRÁFICO N° 1 ANTECEDENTES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR</i>	<i>17</i>
<i>GRÁFICO N° 2 FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL APRENDIZAJE</i>	<i>28</i>
<i>GRÁFICO N° 3 PERFIL PROFESIONAL BASADO EN COMPETENCIAS</i>	<i>38</i>
<i>GRÁFICO N° 4 CONSTRUCCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL</i>	<i>39</i>
<i>GRÁFICO N° 5 MALLA CURRICULAR BASADA EN COMPETENCIAS</i>	<i>40</i>
<i>GRÁFICO N° 6 DIFERENCIAS ENTRE UNIVERSIDAD Y SECTOR PRODUCTIVO</i>	<i>44</i>
<i>GRÁFICO N° 7 GRÁFICO VINCULACIÓN UNIVERSIDAD–SECTOR PRODUCTIVO</i>	<i>48</i>
<i>GRÁFICO N° 8 INDICADORES DEL MERCADO LABORAL EN LA CIUDAD DE QUITO</i>	<i>49</i>
<i>GRÁFICO N° 9 ANTECEDENTES DE LOS ORÍGENES DE LA ADMINISTRACIÓN</i>	<i>50</i>
<i>GRÁFICO N° 10 TEORIA ADMINISTRATIVA</i>	<i>51</i>

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES

Ante los profundos cambios sociales, políticos y económicos experimentados en el pasado reciente en el ámbito mundial, regional y nacional, las instituciones de educación superior latinoamericanas se ven enfrentadas a importantes y diversos problemas que se agudizan en comparación con los países supuestamente desarrollados, puesto que los sistemas educativos están caracterizados por la utilización de tecnologías antiguas, de escasos niveles de eficacia y la repitencia, de mallas curriculares anticuadas; la poca relevancia y significado de los contenidos correspondientes a las distintas áreas de conocimiento; baja participación de los alumnos; la situación de los maestros y profesores no ha mejorado en las últimas décadas, deteriorándose aún más, en términos económicos como de prestigio. En el área laboral no se ha logrado una efectiva equiparación de la demanda de recursos humanos calificados con la formación profesional que tiene la oferta de estos recursos. La construcción de vínculos productivos con las empresas también es uno de los principales problemas pendientes de resolución.

La educación superior constituye en la actualidad uno de los instrumentos principales con que cuentan el Estado en su intento de asegurar el desarrollo económico y social del país. En ese sentido, para mejorar la educación universitaria en el Ecuador y asegurar empleo para los profesionales se tiene que vincular efectivamente a la educación superior con el sector productivo, de manera que las brechas existentes en cuanto a la oferta y la calidad de esa oferta se empiecen a cerrar.

Para lograr la vinculación las universidades tienen el deber de actualizarse en las carreras que ofrecen, tomando en cuenta que éstas deben ser planificadas de acuerdo a los requerimientos de conocimientos, aptitudes y habilidades a desarrollar en el ámbito laboral, considerando la base del entorno social de acuerdo con las exigencias del mercado y del sector productivo. Esto con el fin de lograr un posicionamiento más ventajoso de nuestro país en los mercados internacionales y sobre todo de lograr que los profesionales se inserten adecuadamente en el mercado laboral.

Finalmente, un desafío fundamental que debe atenderse a nivel de todo el sistema educativo es el relativo al desarrollo de valores y del componente ético, que deben incorporarse como material básico de los contenidos y de los procesos educativos para asegurar la formación de buenos ciudadanos y profesionales con sólidos valores y responsables ante la sociedad y el medio ambiente.

1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Grado de inserción laboral de los Ingenieros Empresariales de la Escuela Politécnica Nacional en el Distrito Metropolitano de Quito.

1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La Carrera de Ingeniería Empresarial de la Escuela Politécnica Nacional ha graduado a más de cien Ingenieros Empresariales, pero aún no se han realizado los estudios respectivos para conocer como se encuentran laboralmente los profesionales.

En el triángulo que se produce al interactuar los actores principales, universidad – sector productivo – profesional, se hace necesaria la búsqueda de un medio que permita obtener información sobre el desempeño del profesional. Este instrumento o medio, tendría como objeto captar, generar y mantener cambios positivos para contribuir a mejorar la actuación individual del profesional,

reforzando sus fortalezas y corrigiendo sus debilidades; al ser aplicado podría enfocarse a la solución de problemas a partir de la comprensión y análisis de las causas que lo originan, de manera que esta persona genere respuestas positivas a los problemas administrativos de las organizaciones.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los objetivos de cualquier investigación deben estar enfocados a establecer entendimiento y conocimiento acerca del planteamiento del problema, los objetivos son los propósitos del estudio, expresan el fin que pretende alcanzarse; y por lo tanto todo el desarrollo de la investigación debe estar orientada a cumplir estos objetivos, los cuales deben ser claros y precisos para evitar confusiones o desviaciones.

1.4.1 OBJETIVO GENERAL.

Analizar la situación actual de los egresados y profesionales de Ingeniería Empresarial de la Escuela Politécnica Nacional.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Obtener información acerca de las actividades que están realizando los egresados y profesionales de Ingeniería Empresarial.
- Establecer los requerimientos de los sectores laborales en los cuales los profesionales de Ingeniería Empresarial no están inmersos.
- Recopilar las opiniones de docentes acerca del perfil profesional de los Ingenieros Empresariales.
- Recabar opiniones de los estudiantes de Ingeniería Empresarial sobre los conocimientos adquiridos en la carrera.

- Analizar la información adquirida y presentar alternativas de mejoramiento a la malla curricular de la carrera de Ingeniería Empresarial.

1.5 HIPÓTESIS

Para cualquier tipo de investigación se requieren hipótesis que dependen del tipo de investigación que se esté realizando.

- El perfil profesional y la calidad de la educación recibida en la carrera de Ingeniería Empresarial de la Escuela Politécnica Nacional garantiza a los profesionales una eficiente inserción en el mercado laboral
- La información obtenida mediante las encuestas realizadas permiten sugerir mejoras en la malla curricular y en el perfil profesional de la carrera de Ingeniería Empresarial de la Escuela Politécnica Nacional.

1.6 VARIABLES

Con el objetivo de responder las preguntas y probar las hipótesis definidas en la investigación, es necesario identificar el concepto de variable, y de acuerdo con Rojas Soriano¹, se la define como una característica, atributo, propiedad que puede estar o no presente en los individuos, grupos, sociedades y además pueden presentarse en matices o modalidades diferentes.

VARIABLE	INDICADOR
Situación laboral de los Ingenieros Empresariales de la EPN	Número de profesionales que se encuentran trabajando
	Tiempo que se toma en conseguir un empleo
Calidad de la educación impartida	Actualización de conocimientos
	Número de competencias desarrolladas en la carrera
Satisfacción del mercado laboral	Número de empresas que contratarían a un Ing. Empresarial

¹ Rojas Soriano, Raúl, "Guía para realizar investigaciones sociales", Universidad Nacional Autónoma de México, 1981.

1.7 ALCANCE

Alcance se refiere a delimitaciones que se pueden presentar en la investigación como aspectos relacionados con el tiempo, es decir la duración de la investigación; se consideran también limitantes de recursos económicos, disponibilidad de información, y recursos técnicos como conocimiento y experiencia, los cuales ayudarán a realizar una investigación con mayor argumento científico.

El desarrollo del sistema de educación superior en el Ecuador en los últimos años ha sido a gran escala llegando a que la mayoría de provincias cuenten con al menos una universidad, logrando de esta manera la descentralización de la educación superior.

Esto ha dado paso a que las universidades deban dar soluciones a problemas puntuales del sector productivo que les rodea, ya que las necesidades de las empresas difieren de ciudad a ciudad y aún más entre regiones; es por ello que la presente investigación pretende conocer la situación laboral de los Ingenieros Empresariales de la Escuela Politécnica Nacional y establecer las necesidades del sector productivo en cuanto a calidad de profesionales en administración de empresas en el Distrito Metropolitano de Quito, para de esta manera contribuir a mejorar el sistema educativo de la carrera.

1.8 METODOLOGÍA

El trabajo se centra en la investigación de campo basada en la modalidad de proyecto factible. Los datos son obtenidos en forma directa de los implicados en la inserción de los Ingenieros Empresariales de la Escuela Politécnica Nacional en el mercado laboral del Distrito Metropolitano de Quito. Para el desarrollo de la investigación se han identificado a los siguientes implicados: estudiantes de la carrera, estudiantes que aprobaron todos los créditos de la carrera, docentes, profesionales y el sector productivo.

1.9 JUSTIFICACIÓN

1.9.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

En la actualidad el conocimiento es elemento central del nuevo paradigma empresarial, las ventajas competitivas ya no sólo se basan en factores naturales, sino en aspectos relacionados con la generalización y aplicación del conocimiento. Por cuanto cualquier estrategia de desarrollo depende de la exigencia y fortaleza de un sólido aparato de ciencia y tecnología, de cuadros directivos y administrativos capacitados y de mano de obra instruida y cualificada. Todo ello conduce a un vasto conocimiento y desarrollo integral de los profesionales que forma la educación superior y una adecuada vinculación con el sector productivo del país.

La interacción universidad - sector productivo, se consolida progresivamente como una necesidad vital, para el desarrollo estratégico de la capacidad científica y tecnológica de un país y para la renovación de la infraestructura de recursos humanos, con altas habilidades intelectuales para la criticidad, creatividad e innovación, capacidades indispensables para asegurar la producción y consumo de conocimiento científico, el cual representa la base para intervenir en una sociedad cada vez más global y con una economía exigentemente competitiva, además que se ofrece a los profesionales una efectiva inserción en el mercado laboral y una estabilidad económica.

1.9.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Para que la vinculación entre el sector productivo y el sistema de educación superior de los frutos esperados se deben realizar estudios sobre las necesidades reales de cada uno de ellos y establecer las soluciones más adecuadas. En el sistema de educación superior esto será posible en la medida que los perfiles profesionales cubran los requerimientos del entorno y se asegure el cumplimiento de los estándares de calidad que exige la competitividad del mercado de trabajo, lo cual sólo se logrará cuando las universidades consideren nuevos enfoques que

han revolucionado al mundo actual, como la planificación estratégica para el análisis, desarrollo y aplicación de la evaluación institucional en función de ajustarse a los requerimientos del entorno. En cuanto al sector productivo éste deberá eliminar ciertas barreras ideológicas acerca de los profesionales que forman las universidades y su aporte al desarrollo de las empresas.

1.9.3 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

El presente trabajo tiene por objeto realizar un diagnóstico sobre la inserción de los profesionales de la carrera de Ingeniería Empresarial de la Escuela Politécnica Nacional en el mercado laboral del Distrito Metropolitano de Quito, con la finalidad de proponer, si fuese el caso, estrategias que permitan relacionar el sistema de educación actual con las necesidades reales del sector productivo ecuatoriano e internacional. A través de este estudio, se aspira aportar a la universidad de un instrumento válido que permita conocer de forma empírica la realidad de sus profesionales en el mercado de trabajo, así como también poder incidir en la evolución futura de los que aún estudian en ella.

1.10 GLOSARIO DE TÉRMINOS

INVESTIGACIÓN DE CAMPO²: Es el análisis sistemático de problemas en la realidad con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo.

INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA³: Es toda aquella que se orienta a recolectar información relacionada con el estado real de las personas, objetos, situaciones o fenómenos tal cual se presentaron en el momento de su recolección

² ANDER EGG, Ezequiel. (1994) “Técnicas de Investigación Documental”. Editorial Trillas, España.

³ ANDER EGG, Ezequiel. (1994) “Técnicas de Investigación Documental”. Editorial Trillas, España.

PROYECTO FACTIBLE⁴: Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; pueden referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos.

SUBEMPLEO⁵: El subempleo es la dificultad que encuentran los ocupados para trabajar un número suficiente de horas semanales (subempleo visible), como respecto a la dificultad de obtener una retribución que alcance, al menos, el salario mínimo (subempleo invisible).

VINCULACIÓN⁶: La relación universidad - sector productivo puede definirse como: cualquier acuerdo formal o informal entre estos dos contextos, en el cual los recursos son compartidos y utilizados por las partes para llevar a cabo una actividad académica, científica, técnica y de negocios.

COMPETENCIAS⁷: Son conjuntos dinámicos e integrados de conocimientos, habilidades y/o actitudes, que pueden ser inducidos durante el proceso formativo y cuyo grado de adquisición y/o desarrollo es susceptible de ser evaluado.

⁴ ANDER EGG, Ezequiel. (1994) "Técnicas de Investigación Documental". Editorial Trillas, España.

⁵ INEC www.inec.gov.ec

⁶ ESPINOZA, R. (2000). "Naturaleza y alcance de la relación Universidad-Sector Productivo" Maracaibo. Editorial Ediluz.

⁷ Universidad de Chile "Plataforma 2006 Modelamiento de la Reforma de Pre-grado"

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 INTRODUCCIÓN

Este capítulo constituye una revisión de los tópicos y conceptos generales que son útiles para la comprensión de este trabajo y que se utilizarán a lo largo del mismo de forma general; se parte de aspectos relacionados con la educación superior y el papel fundamental que cumple en el desarrollo de un país, aborda el tema de la vinculación que debe existir entre la universidad y el sector productivo para lograr una adecuada inserción de los profesionales en el mercado laboral; se establecen conceptos generales sobre el desarrollo de las competencias en la educación superior y su importancia en las universidades; aborda temas sobre la Administración de empresas y el aporte de esta profesión en el desarrollo empresarial; además, hace una revisión de la misión de la Escuela Politécnica Nacional y la carrera de Ingeniería Empresarial y finalmente se describe la metodología muestral utilizada.

2.2 EDUCACIÓN SUPERIOR

2.2.1 ANTECEDENTES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Al dar una mirada a lo que ha sido la educación superior se puede ver cómo los procesos de formación se han caracterizado por estar centrados en la enseñanza más que en el aprendizaje. No obstante, al igual que en otros países, existe una tendencia a señalar el aprendizaje como objetivo fundamental de los procesos de formación.

“Si se divide el siglo XX en períodos de 25 años se vislumbra entonces que entre 1903 y 1925 la función de la educación fue instruir, por consiguiente la función del profesor era “decir” y la del alumno era “oír”.

En el siguiente período el profesor tomó el nombre de maestro en tanto que su función era “explicar”, mientras el alumno tomó el nombre de estudiante y ya su función era “entender”.

Cerca de 1950 los llamados docentes, en el marco del proceso educativo se encargaban de demostrar a sus discentes mediante la “experimentación”.

No obstante, alrededor de 1975, con el surgimiento de las corrientes constructivistas, la función de los educandos era la de “aprender” a través de un proceso de construcción del conocimiento, acompañados por el educador.

Finalmente, hacia el año 2000 surge un modelo en el que el educador cumple con el rol de mediador en el proceso de formación que busca hacer del educando un líder agente de transformación competitivo en la sociedad.

Sin embargo, para competir es necesario actuar y conocer el medio en el que se compete, por ello ese proceso de formación de sujetos tiene como propósito la transformación de la sociedad a través de la solución de problemas por parte de un individuo que la conoce, que se conoce a sí mismo, que conoce el problema, su abordaje conceptual y factual y que aprende cuál es la mejor manera de traducir los conceptos en hechos”⁸.

La tendencia que ha seguido la educación en el último siglo ha sido el otorgarle cada vez mayor protagonismo al estudiante en su proceso de formación. Por ello el hecho de pretender que el estudiante conozca el medio, se conozca a sí mismo, conozca los conocimientos y la manera más adecuada para llegar a ellos; implica todo un proceso de aprendizaje autónomo en el que él aprenda a aprender.

⁸ IAFRANCESCO V. Giovanni. Evaluación integral de aprendizajes. Taller. Universidad de Antioquia. Abril 2004.

Gráfico N° 1 Antecedentes en la Educación Superior

ANTECEDENTES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR				
	NOMBRE DEL ACOMPAÑANTE	FUNCIÓN	NOMBRE DEL SUJETO DE LA EDUCACIÓN	FUNCIÓN
1903	Profesor	decir	Alumno	oír
1925	Maestro	explicar	Estudiante	entender
1950	Docente	demostrar	Discente	experimentar
1975	Educador	construir	Educando	aprender
2000	Mediador	transformar	Líder Transformador	competir

Enseñanza —————> **Aprendizaje**
Enseñar a Aprender

Fuente: IAFRANCESCO V. Giovanni. *Evaluación integral de aprendizajes.* ⁹

2.2.2 SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR

En el Ecuador desde el siglo XIX aparecen cuatro universidades, durante ese siglo el crecimiento fue lento. “El incremento de universidades a partir de los noventa se debió a la demanda de los bachilleres, a la necesidad de crear focos de desarrollo regional y al interés de ciertos sectores de contar con sus propios centros de estudios superiores”¹⁰.

En el Ecuador actualmente existen más de setenta universidades y escuelas politécnicas de las cuales veintinueve son públicas (dos de carácter internacional) y la restantes son particulares (a nueve el Estado Ecuatoriano apoya

⁹ IAFRANCESCO V. Giovanni. *Evaluación integral de aprendizajes.* Taller. Universidad de Antioquia. Abril 2004.

¹⁰ Revista Diners “Universidades de lo que hagan ahora depende nuestro futuro” Quito Noviembre 2006

financieramente), además existen alrededor de trescientos cincuenta institutos superiores que forman técnicos y tecnólogos.

“La educación superior, como parte del sistema educativo, tiene como meta final formar adultos capaces de decidir su propio destino personal y social. Esa meta se alcanza cuando las organizaciones y su gente desarrollan en su quehacer diario determinados valores tales como: transparencia, trabajo en equipo, flexibilidad, responsabilidad, mejora continua, iniciativa, creatividad, etc.; se dice que el hombre del mañana estará perfilado por los valores que lo dirijan. Para que la educación superior pueda marchar al ritmo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación es necesario aplicar los nuevos roles del maestro y del alumno, y entender la función de los currículos, de las tecnologías utilizadas y la nueva concepción de los escenarios y el tiempo.

En ese marco, los principales objetivos de la enseñanza de la ciencia deberían, además de proporcionar una base sólida de conocimientos fundamentales, inducir al estudiante a desarrollar su capacidad de razonar, de buscar y seleccionar información. La educación superior no puede reducirse a una acumulación de hechos y a la memorización de “respuestas correctas”, su principal propósito debería ser el de enseñar a pensar críticamente y a entender el significado de las cosas por uno mismo”¹¹.

2.2.3 REGLAMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR

La Constitución Política del Ecuador en su Título III: De Derechos, Garantías Y Deberes, en el Capítulo IV De los Derechos Económicos, Sociales Y Culturales proclama:

Artículo 66: “La educación es derecho irrenunciable de las personas, deber inexcusable del Estado, la sociedad y la familia; área prioritaria de la inversión

¹¹ Jorge Loza Cedeño. “La Calidad en la Educación Superior” Centro de Educación Continua Escuela Politécnica Nacional. 2007

pública, requisito del desarrollo nacional y garantía de la equidad social. Es responsabilidad del Estado definir y ejecutar políticas que permitan alcanzar estos propósitos. La educación, inspirada en principios éticos, pluralistas, democráticos, humanistas y científicos, promoverá el respeto a los derechos humanos, desarrollará un pensamiento crítico, fomentará el civismo; proporcionará destrezas para la eficiencia en el trabajo y la producción; estimulará la creatividad y el pleno desarrollo de la personalidad y las especiales habilidades de cada persona; impulsará la interculturalidad, la solidaridad y la paz. La educación preparará a los ciudadanos para el trabajo y para producir conocimiento. En todos los niveles del sistema educativo se procurarán a los estudiantes prácticas extracurriculares que estimulen el ejercicio y la producción de artesanías, oficios e industrias. El Estado garantizará la educación para personas con discapacidad.”¹²

Art. 74: “La educación superior estará conformada por universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores técnicos y tecnológicos. Será planificada, regulada y coordinada por el Consejo Nacional de Educación Superior, cuya integración, atribuciones y obligaciones constarán en la ley. Entre las instituciones de educación superior, la sociedad y el Estado, existirá una interacción que les permita contribuir de manera efectiva y actualizada a mejorar la producción de bienes y servicios y el desarrollo sustentable del país, en armonía con los planes nacionales, regionales y locales.”¹³

Artículo 75: “Serán funciones principales de las universidades y escuelas politécnicas, la investigación científica, la formación profesional y técnica, la creación y desarrollo de la cultura nacional y su difusión en los sectores populares, así como el estudio y el planteamiento de soluciones para los problemas del país, a fin de contribuir a crear una nueva y más justa sociedad ecuatoriana, con métodos y orientaciones específicos para el cumplimiento de estos fines. Las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares, serán personas jurídicas autónomas sin fines de lucro, que se regirán por la ley y

¹² CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ECUADOR Registro Oficial N°1 Agosto 1999

¹³ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ECUADOR Registro Oficial N°1 Agosto 1999

por sus estatutos, aprobados por el Consejo Nacional de Educación Superior. Como consecuencia de la autonomía, la Función Ejecutiva o sus órganos, autoridades o funcionarios, no podrán clausurarlas ni reorganizarlas, total o parcialmente, privarlas de sus rentas o asignaciones presupuestarias ni retardar injustificadamente sus transferencias. Sus recintos serán inviolables. No podrán ser allanados sino en los casos y términos en que puede serlo el domicilio de una persona. La vigilancia y mantenimiento del orden interno serán de competencia y responsabilidad de sus autoridades. Cuando se necesite el resguardo de la fuerza pública, la máxima autoridad universitaria o politécnica solicitará la asistencia pertinente.”¹⁴

2.2.4 ENTES REGULATORIOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

“La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura creada en 1945 cuenta con 188 estados miembros, y su principal objetivo es contribuir al mantenimiento de la paz y la seguridad en el mundo promoviendo a través de la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación, la colaboración entre las naciones a fin de garantizar el respeto universal de la justicia y los Derechos Humanos”¹⁵.

En Latinoamérica el organismo perteneciente a la UNESCO es el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) que se dedica a la promoción de la educación superior, actúa como centro de reflexión y vínculo para armonizar, promover y coordinar todas las iniciativas y demandas relacionadas con los sistemas de Educación Superior en la región.

En el Ecuador el ente regulador es el Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP), el cual tiene la misión de: “generar y difundir el conocimiento para alcanzar el desarrollo humano y construir una sociedad ecuatoriana justa, equitativa y solidaria, en colaboración con la comunidad internacional, los organismos del Estado, la sociedad y los sectores productivos, mediante la investigación científica y aplicada a la innovación tecnológica, la formación

¹⁴ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ECUADOR Registro Oficial N°1 Agosto 1999

¹⁵ www.nuevamuseologia.com.ar/Glosario.htm

integral profesional y académica de estudiantes, docentes e investigadores, así como la participación en los proyectos de desarrollo y la generación de propuestas de solución a los problemas del país y de la humanidad”¹⁶

Además existen Organismos que se encargan de la Evaluación y Acreditación de las Universidades en el Ecuador como es el caso del CONEA, “El Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación es una entidad autónoma, de derecho público y con personería jurídica, cuya misión es contribuir al aseguramiento de la calidad de las instituciones, programas y carreras que integran el Sistema Nacional de Educación Superior, mediante la aplicación de procesos continuos de autoevaluación, evaluación externa y acreditación, para viabilizar la rendición social de cuentas, en relación con el cumplimiento de sus misiones, fines y objetivos, que respondan al desarrollo integral y sustentable que requiere el país”¹⁷

2.2.5 CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La temática de la calidad en la educación superior se ha afirmado en la agenda regional de la educación desde mediados de la década del 90. En estos años ha tenido un importante desarrollo en prácticamente todos los países latinoamericanos: se ha sancionado la legislación requerida, se han creado organismos específicos, se han desarrollado procesos y metodologías con enfoques comunes y con énfasis diferenciados, se han generado mecanismos de carácter sub-regional, etc.

En términos generales –y no sólo en la educación superior- se ha asumido que “la calidad de la educación es un concepto de carácter prioritario y un valor determinante en cuanto a la democratización de un país y de su educación. Por eso, se considera necesario y oportuno reflexionar y debatir sobre los efectos de estos procesos en los sistemas de educación superior y su articulación con el Estado, con la sociedad, con los sectores productivos, con las propias

¹⁶ Misión del Sistema de Educación Superior CONESUP www.conesup.net.ec

¹⁷ Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (CONEA) www.conea.net

instituciones de educación superior y sus comunidades académicas, con los procesos de integración y convergencia regional, con la calidad de los servicios educativos que se ofrecen y con las propuestas de reforma y mejoramiento de la educación superior”¹⁸.

El rol central que desempeña la temática de la calidad y su evaluación, a nivel nacional y regional, hace necesario profundizar el debate sobre las concepciones de calidad en la educación superior, definiendo con mayor precisión sus dimensiones, criterios e indicadores, sus enfoques metodológicos de evaluación y acreditación y las estrategias para su aseguramiento y mejoramiento permanente.

Algunas iniciativas europeas como la European Network for Quality Assurance (ENQA) y la Joint Quality Initiative han contribuido a este debate y a homogeneizar concepciones, estándares e indicadores de calidad en el marco de la Unión Europea. En Estados Unidos y en Canadá –con una más larga tradición sobre esta temática- las concepciones y sus metodologías se revisan periódicamente, en función de los requerimientos sociales y profesionales. En América Latina aún el debate es incipiente, aunque se han hecho algunos avances de carácter preliminar.

Un primer acercamiento a las concepciones sobre calidad que surgen de los informes nacionales analizados, permiten considerar que éstas varían según los actores. “Para los académicos se refiere a los saberes; para los empleadores a competencias; para los estudiantes a la empleabilidad; para la sociedad a ciudadanos respetables y competentes; para el Estado, según la concepción que asuma, puede variar de aspectos vinculados con el desarrollo social y humano a la eficiencia, a los costos y a los requerimientos de capital humano”¹⁹. El concepto de calidad es una construcción social, que varía según los intereses de los grupos de dentro y de fuera de la institución educativa que refleja las características de la sociedad que se desea para hoy y que se proyecta para el futuro. No es un

¹⁸ Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005

¹⁹ Fernández Lamarra, Norberto, 2004, “Hacia la convergencia de los sistemas de educación superior en América Latina”, Revista Iberoamericana de Educación, OEI, Madrid, España.

concepto unívoco y fijo sino que debe ser construido a través de consensos y negociaciones entre los actores. El espíritu de las distintas definiciones de calidad coincide en que es una concepción de construcción colectiva y gradual que integra y articula visiones y demandas diferentes con los valores y propósitos de la institución educativa.

Desde la perspectiva de las políticas educativas mundiales, la calidad de la educación queda determinada por la capacidad que tienen las instituciones para educar a la persona, de tal modo que pueda adaptarse y contribuir al crecimiento y desarrollo económico y social mediante su incorporación al mercado laboral. De aquí surgen, diversas formas de valorar la calidad en función del progreso y de lo moderno, valores incuestionables de la sociedad actual.

La educación de calidad es la que logra resultados que permiten el progreso y la modernización. Elevar la calidad es entonces encontrar los medios necesarios para el logro de los fines. De acuerdo a lo señalado por Arrien (1998)²⁰, la calidad parece estar muy asociada a los procesos y resultados del desarrollo educativo del estudiante, desarrollo que se manifiesta en los aprendizajes relevantes del estudiante como sujeto, haciendo que este crezca y se desarrolle personal y socialmente mediante actitudes, destrezas, valores y conocimientos que lo convierten en un ciudadano útil y solidario. Lo anterior deja de manifiesto la importancia del desarrollo de "competencias" en la formación del profesional y técnico. La docencia es de calidad si logra desarrollar competencias en el estudiante. Las competencias se refieren a la capacidad de actuar desde lo que la persona es, con sus valores y actitudes haciendo algo con lo que sabe. Sin embargo, para que la docencia sea considerada de calidad debe, además, satisfacer las demandas sociales en cuanto a formación profesional, la cual debe incorporar no sólo una acumulación de conocimientos, sino que debe ser un proceso de aprendizaje constante que expanda las potencialidades del individuo y que logren en él la flexibilidad cognoscitiva necesaria para su transferencia al complejo entorno cultural, productivo y social que caracteriza a la sociedad actual.

²⁰ Arrién, Juan. "Calidad y Acreditación exigencias a la universidad".

Lo anterior plantea un sistema de calidad de la formación profesional que no sólo se basa en una orientación de su currículo hacia una estructura fundamentada en competencias, sino que los resultados demostrados por los alumnos correspondan a lo que en las organizaciones se entienden por desempeño efectivo. Esto significa incorporar en el diseño del currículo no sólo una dimensión de aplicación en la práctica de conocimientos y habilidades, sino que dicha práctica coincida con las necesidades "estratégicas" de las empresas, desde su ámbito de mercado y pasando por la base tecnológica, organizativa y cultural de las organizaciones (Mertenz, 2000)²¹.

“La calidad de la enseñanza superior es un concepto pluridimensional que debería comprender todas sus funciones y actividades: enseñanza y programas académicos, investigación y becas, personal, estudiantes, edificios, instalaciones, equipamiento y servicios a la comunidad y al mundo universitario...”²².

2.3 EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS

2.3.1 NUEVO CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

El modelo de formación universitaria vigente responde a las necesidades de una sociedad y de un mercado laboral que están desapareciendo. El contexto al que ha de responder la educación superior está cambiando, y es necesario que también se modifique el modelo de formación si se quiere dar respuesta a las necesidades de este nuevo contexto, del cual podemos destacar cuáles son las características más relevantes:

■ LA SOCIEDAD GLOBAL

“La globalización de la educación superior es casi una obviedad. El mercado laboral, sobre todo el de los graduados universitarios, se está haciendo global en

²¹ Mertens, Leonardo (2000). La Gestión por Competencia Laboral en la Empresa y la Formación Profesional. Organización de Estados Iberoamericanos Para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

²² EVALUACIÓN DE LA CALIDAD “Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción” UNESCO 1998.

un doble sentido: no sólo los graduados trabajan con creciente frecuencia en otros países, sino que lo hacen en compañías transnacionales cuyos métodos de trabajo, de organización y de actividades tienen un carácter global. Esa globalización, y, por tanto, la de sus requerimientos formativos, afecta de manera muy directa al funcionamiento de las instituciones universitarias, que deberán dar respuesta a unas necesidades de formación que ya no son las específicas de un entorno inmediato.

Otra característica importante de la globalización es la velocidad con la que se mueve el conocimiento. La relativa estabilidad de las profesiones, típica de la era industrial, ligada a unos conocimientos constantes y a un entorno específico, ya no es la situación imperante²³.

■ LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

“La aparición de la llamada sociedad del conocimiento es otro de los cambios en el contexto de la educación superior que va a ejercer mayor influencia sobre el funcionamiento de las universidades. En la sociedad del conocimiento, a diferencia de la sociedad industrial, se considera que son el conocimiento y la tecnología, y ya no la mera producción industrial, los elementos de mayor impacto para el desarrollo económico y social de las comunidades.

En esta sociedad adquieren nueva relevancia la educación superior y las universidades, ya que éstas no sólo son una de las principales fuentes para generar conocimiento sino que son ellas los centros básicos de transmisión del conocimiento, de la ciencia y de la tecnología.”²⁴

²³ Deupree, J. L.; Johnson, M. E. y Lenn, M. P. (eds.) (2002): “*Forum on Trade in Educational Services: Conference Proceedings*”, Washington, The Center for Quality Assurance in Higher Education.

²⁴ Comisión Europea (2003): “The Role of the Universities in the Knowledge Society”.

■ LA UNIVERSIDAD UNIVERSAL

“En las últimas décadas, las viejas instituciones medievales han experimentado la transformación más importante de toda su historia: pasar de ser unos establecimientos dedicados a formar a las elites, a convertirse en el lugar de formación de una gran parte de la población, lo que ha venido en llamarse un sistema de educación superior universal. Las universidades, por primera vez en su trayectoria, se han hecho universales en tres sentidos:

- En su expansión geográfica, ya que se han extendido a todos los lugares.
- En el sentido temporal, existe una tendencia creciente a ofrecer estudios a lo largo de toda la vida para cubrir las necesidades de formación continua de los profesionales, y,
- La universidad se ha hecho universal en el acceso”²⁵.

Todos los cambios de contexto que hemos mencionado conducen a la definición de lo que podríamos llamar un nuevo modelo de universidad, caracterizado por la globalización (compitiendo en un entorno global), por la universalidad (sirviendo a todos y en todo momento), y por la necesidad de dar respuesta a las nuevas demandas de la sociedad del conocimiento.

Sin embargo, aunque las tendencias generales parecen claras, el nuevo contexto, precisamente por ser nuevo, es incierto y complejo. Si bien se pueden prever las grandes tendencias, los detalles exigen una actitud de constante reflexión y análisis, con el fin de que las universidades sean capaces de responder con rapidez y solvencia a los cambios de contexto. La universidad no es la misma de antes, es una nueva institución que debe adoptar nuevos objetivos y acoger mecanismos flexibles de adaptación continua a esos objetivos.

²⁵ Mora, J. G. y Vila, L. E. (2003): “The Economics of Higher Education”, *The Dialogue Between Higher Education Research and Practice*

2.3.2 CAMBIO DEL MODELO EDUCATIVO: DE LA ENSEÑANZA AL APRENDIZAJE

El mercado laboral de la sociedad del conocimiento es diferente al de la era industrial. Los conocimientos se convierten en obsoletos en muy breve período de tiempo. Los modelos pedagógicos tradicionales, en los que un profesor trataba de enseñar el estado del arte de una profesión, ya no sirven. Hay que crear un entorno de aprendizaje continuo alrededor de los estudiantes que les capacite para seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida, y que les permita permanecer receptivos a los cambios conceptuales, científicos y tecnológicos que vayan apareciendo durante su actividad laboral.

Hay que pasar de un modelo basado en la acumulación de conocimientos a otro fundamentado en una actitud permanente y activa de aprendizaje. Dado que la transmisión de conocimientos no puede continuar siendo el único objetivo del proceso educativo, el modelo pedagógico sustentado en el profesor como transmisor de conocimientos debe ser sustituido por otro en el que el alumno se convierta en el agente activo del proceso de aprendizaje, que deberá seguir manteniendo durante toda su vida. La función del profesor será la de dirigir y entrenar al estudiante en ese proceso de aprendizaje.

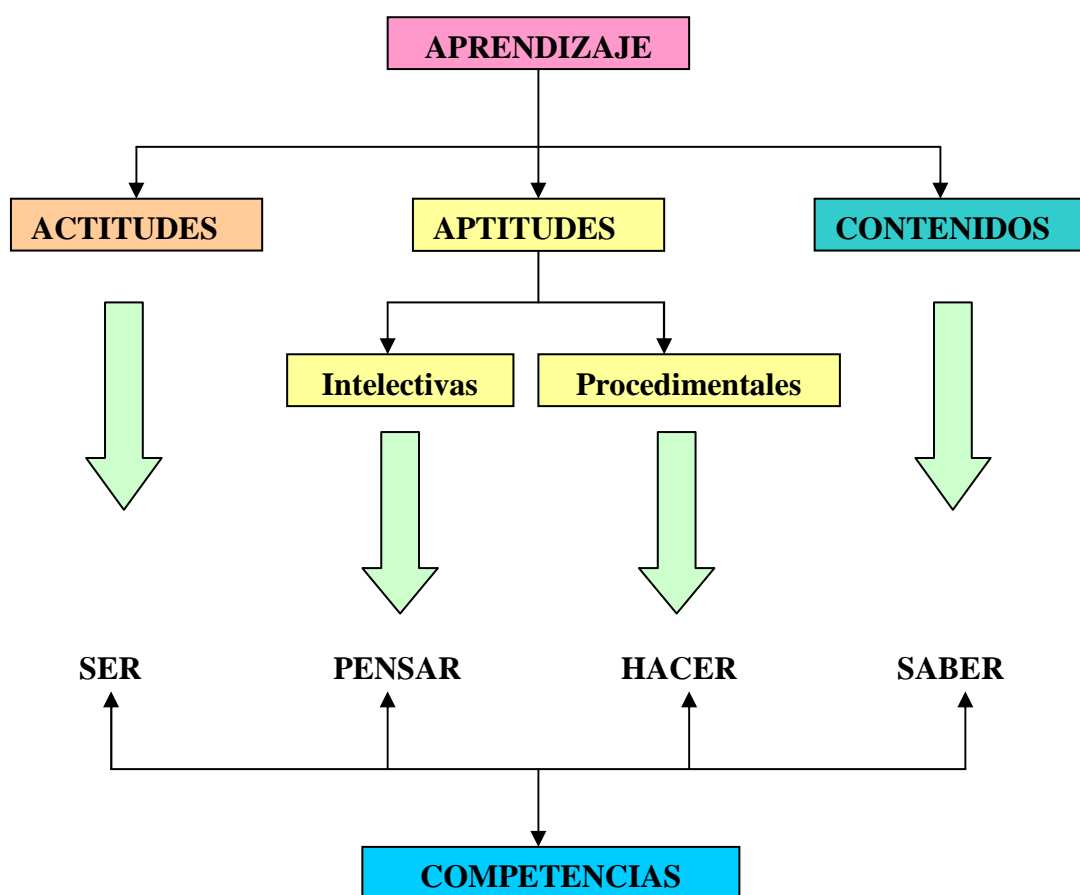
El proceso de aprendizaje concebido desde la perspectiva constructivista es el proceso por el cual el sujeto del aprendizaje procesa la información de manera sistemática y organizada y no solo de manera memorística sino que construye conocimiento (Díaz, 1998:18)²⁶. En este proceso se pueden identificar claramente tres factores que son determinantes en el aprendizaje (Iafrancesco, 2004)²⁷, como son las actitudes, las aptitudes y los contenidos. Dichas aptitudes toman dos orientaciones diferentes, las aptitudes intelectivas y las aptitudes procedimentales. El desarrollo de cada una de ellas tiene correspondencia con la formación en el ser, en el pensar, el hacer y el saber, respectivamente, y el aprendizaje logrado por medio de la convergencia de estas cuatro dimensiones da lugar a los

²⁶ DÍAZ, F y HERNÁNDEZ, G. "Estrategias docentes para un aprendizaje significativo." México. Editorial Mc Graw Hill. 1998.

²⁷ IAFRANCESCO V. Giovanni. "Evaluación integral de aprendizajes." Taller. Universidad de Antioquia. Abril 2004.

llamados aprendizajes significativos, que son los aprendizajes en los cuales el sujeto del proceso de formación reconfigura la información nueva con la experiencia, permitiéndole así integrar grandes cuerpos de conocimiento con sentido. De esa integración entre conocimiento con sentido y experiencia resulta el desarrollo de la competencia.

Gráfico N° 2 Factores que intervienen en el aprendizaje



Fuente: IAFRANCESCO V. Giovanni. "Evaluación integral de aprendizajes." Taller Universidad de Antioquia. Abril 2004

Es necesario dar una mirada inicial a los factores que intervienen en el proceso de aprendizaje para luego discernir acerca de cómo ellos contribuyen al desarrollo de las competencias.

A continuación se definen estos cuatro factores:

❖ ACTITUD

Es una predisposición afectiva y motivacional requerida para el desarrollo de una determinada acción, posee también un componente cognitivo y un componente comportamental. En la actitud lo fundamental es generar expectativa, porque así el estudiante se interesa y se motiva en su proceso de aprendizaje. No obstante la actitud puede ser inversamente proporcional a la aptitud por un mecanismo de compensación de debilidades, como en el caso de quienes al reconocer sus debilidades en el área de matemáticas, en medio de la necesidad de aprender, se interesan más por aprender que aquellos que tienen más habilidades para dicha área.

❖ APTITUDES INTELECTIVAS

“Son habilidades mentales que determinan el potencial de aprendizaje, también definidas como las capacidades para pensar y saber.”²⁸ Dependen de la estructura mental, las funciones cognitivas, los procesos de pensamiento y las inteligencias múltiples.

❖ APTITUDES PROCEDIMENTALES

Se definen como las capacidades para actuar y hacer. Están relacionadas con los métodos, técnicas, procesos y estrategias empleadas en el desempeño.

❖ CONTENIDOS

Es toda la estructura conceptual susceptible de ser aprendida. Su organización es vital para el proceso de aprendizaje. En la medida en que exista más coherencia entre ellos, los estudiantes encontrarán las relaciones entre los mismos lo que a su vez aumentará su nivel de comprensión.

²⁸ IAFRANCESCO V. Giovanni. “Evaluación integral de aprendizajes.”

2.3.3 CAMBIO DE OBJETIVOS: DE LOS CONOCIMIENTOS A LAS COMPETENCIAS.

El modelo pedagógico de la universidad tradicional y los conocimientos, en especial los teóricos, son los aspectos a los que mayor importancia concede el sistema educativo superior. Sin embargo, todo indica que las necesidades del nuevo contexto de la educación superior exigen, además de los conocimientos, formar a los individuos en un amplio conjunto de competencias que incluyan por supuesto los conocimientos, pero también las actividades y las actitudes que son requeridas en el puesto de trabajo.

El conjunto de cualidades que necesita un trabajador para ocupar con solvencia un puesto laboral, es conocido hoy con la denominación de competencias. La definición que los expertos dan a este término es la siguiente: “Una persona tiene competencia ocupacional si posee los conocimientos, las destrezas y las aptitudes que necesita para desenvolverse en una ocupación, si es capaz de resolver tareas independiente y flexiblemente, y si tiene la voluntad y la capacidad de desarrollar su esfera de trabajo dentro de la estructura organizativa en la que está inmerso”²⁹

La Educación por competencias en el marco de la formación pretende ser un enfoque integral que busca vincular el sector educativo con el productivo y elevar el potencial de los individuos, de cara a las transformaciones que sufre el mundo actual y la sociedad contemporánea.

2.3.3.1 DEFINICIONES SOBRE COMPETENCIAS

En el momento de definir las competencias es difícil tomar como referente un solo concepto, pues son tan variadas y acertadas las definiciones que referirse solo a una representaría un sesgo para un completo abordaje del concepto de competencias desde la complejidad que él exige.

²⁹ Bunk, G. P. (1994): “Teaching Competence in Initial and Continuing Vocational” Alemania

El proyecto Tuning define la competencia como: “una combinación dinámica de atributos, en relación a conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades, que describen los resultados del aprendizaje de un programa educativo o lo que los alumnos son capaces de demostrar al final de un proceso educativo”³⁰.

“Competencia es la capacidad para desempeñar tareas y obligaciones de acuerdo con el estándar esperado en el empleo”³¹

“Las competencias laborales consisten en la capacidad de un individuo para desempeñar una función productiva en diferentes contextos, de acuerdo a los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo. A diferencia de los conocimientos y aptitudes prácticas, que pueden ser validados a través de los diplomas y títulos del sistema de educación técnico y profesional, las competencias requieren de un sistema especial de evaluación y certificación”³²

2.3.3.2 CLASIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Las competencias se clasifican en dos de acuerdo al Proyecto Tuning América Latina: competencias genéricas y específicas:

- **Competencias Genéricas**

Son aquellas competencias que apuntan a la movilización de recursos personales (conocimientos, habilidades y actitudes) y recursos del ambiente, con relación a fines considerados importantes para todo desempeño, independientemente de la función o nivel. Estas competencias conforman la dimensión ético-valórica y parte de la dimensión de desempeño profesional que son parte del perfil de egresado. (Ver Anexo 1).

³⁰ Bezanilla, M. “El proyecto Tuning y las competencias específicas.” Julio 2003

³¹ Australian National Training Authority

³² Ministerio de Trabajo de Chile 2004

- **Competencias Específicas**

Son aquellas competencias relativas al desarrollo de la disciplina en general y la profesión en particular. (Ver Anexo 2)

2.3.3.3 CARACTERÍSTICAS DE LAS COMPETENCIAS

- ✓ Capacidades amplias e integradas, vinculadas con los principales ámbitos en los que se desarrolla la experiencia vital del estudiante.
- ✓ No implican la aplicación de capacidades cognoscitivas, afectivas y psicomotoras aisladas, sino la integración de distintas capacidades que se conectan en situaciones prácticas y transferibles a otros aprendizajes.
- ✓ Posibilitan un desempeño autónomo, obrar con fundamento, interpretar situaciones, resolver problemas, realizar acciones innovadoras.
- ✓ Priorizan la capacidad de juzgar, que integra y supera la comprensión y el saber hacer.
- ✓ Tienden al desarrollo de las posibilidades del sujeto para operar con creatividad en distintos campos, científica, técnica, económica, social y ética.
- ✓ Requeridas para el futuro desempeño de los estudiantes en el campo laboral.
- ✓ Las competencias generales o genéricas están integradas, a su vez, por otras de menor complejidad, denominadas específicas, según áreas de conocimiento que incluye el plan curricular.

- ✓ Las competencias se desarrollan a través de los mecanismos para favorecer la formación integral de los / las estudiantes y se vinculan con los mecanismos para recabar su opinión, valorar su satisfacción, recoger sus sugerencias y la oferta de programas del mercado laboral.

Estas características muestran que los sistemas de educación superior de algún modo deberán tratar de formar a los graduados en esas habilidades, actitudes y conocimientos que demanda la sociedad.

No es posible sostener por más tiempo que los sistemas de educación superior sólo sigan centrados en la formación de conocimientos, sobre todo de conocimientos teóricos, cuando las demandas de la sociedad del conocimiento y del mercado laboral en el que van a trabajar los graduados exige también la formación en otro grupo más amplio de competencias (Valle, 2000; CINDA, 2004)³³.

2.3.4 REFORMA CURRICULAR BASADA EN COMPETENCIAS

La formación basada en competencias en la educación superior se está posicionando como el centro de las reformas y de las innovaciones en el diseño curricular, las estrategias didácticas y los mecanismos de evaluación en la medida que enfatiza en aspectos tales como: los procesos de aprendizaje autónomo, el reconocimiento de los aprendizajes previos, la integración entre teoría y práctica, el énfasis en el desempeño real ante situaciones y problemas de la vida cotidiana, la investigación y el entorno profesional, la articulación del saber ser con el saber conocer, el saber hacer y el saber convivir, el establecimiento de procesos de gestión de calidad que aseguren el logro de los aprendizajes esperados en los estudiantes a partir de la autoformación y la capacitación de los docentes y de los administradores en el ámbito de la educación superior; logrando que la educación superior esté dando una respuesta a las necesidades del sector productivo actual.

³³ Valle, M. A. (2000): "Formación en competencias y certificación profesional." México, UNAM.
CINDA (2004): "Competencias de egresados universitario." Santiago de Chile.

¿Por qué adoptar el modelo basado en competencias?

“Las respuestas sobre “para qué” adoptar este modelo pueden agruparse en torno a dos ideas centrales, relacionadas con los procesos globales que caracterizan al mundo contemporáneo:

➤ **La sociedad del conocimiento y la información**

Esta realidad obliga a desplazar el paradigma educativo desde una visión “enciclopedista” (basada sólo en contenidos o conocimientos) hacia una que busque desarrollar competencias de auto-aprendizaje e investigación en los estudiantes; el objetivo del proceso educativo no puede ser formar a alguien que conozca todas las respuestas, sino a un sujeto capaz de plantear preguntas pertinentes e interesantes, reunir la información necesaria y producir respuestas novedosas y creativas.

En este nuevo paradigma, el modelo basado en competencias entrega las mejores herramientas disponibles para realizar el cambio de énfasis en el proceso de enseñanza-aprendizaje, dando importancia al proceso y los resultados en los estudiantes (la obtención de logros y la generación de aprendizaje) y no en los profesores (la entrega de contenidos o “materia”).

➤ **La necesidad de comparabilidad nacional e internacional.**

Entendida como una condición indispensable para la movilidad estudiantil, la transversalidad en la formación y la posibilidad de homologaciones entre actividades curriculares de distintas carreras o instituciones.

En el proceso de convergencia internacional entre instituciones de Educación Superior, se ha estimado que los puntos comunes para comparar a profesionales provenientes de distintas realidades no pueden ser los programas de estudio ni los contenidos o unidades de las asignaturas que cada uno cursó.

El punto desde el cual se debe comparar son las capacidades, habilidades y actitudes que se adquirieron y desarrollaron durante el proceso formativo; en una

palabra: las competencias. Así, las competencias son un puente entre instituciones y realidades educacionales diversas.

Tanto la sociedad del conocimiento y la información, la universalidad de la universidad, la calidad de la educación, el aprendizaje y varios factores más han aportado para la creación de un nuevo modelo académico que se basa en el desarrollo de competencias. En la mayoría de países se discute sobre la nueva reforma curricular basada en competencias y ya se ha puesto en marcha ya que aporta grandes beneficios a los estudiantes. Por ejemplo en la Universidad Privada Boliviana-Bolivia funciona el modelo académico basado en el desempeño profesional que abarca tres dimensiones: desarrollo de competencias profesionales, formación para el desempeño profesional y el proceso de enseñanza – aprendizaje; en el anexo 3 se amplía la información.

En la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo-México Facultad de Derecho y Ciencias Sociales una de las estrategias para lograr sus objetivos es implementar programas que fortalezcan las competencias del estudiantado para su desarrollo en el mundo laboral y para su contribución efectiva a la sociedad mexicana (liderazgo, actitud emprendedora, responsabilidad, ética profesional, identidad institucional). (Anexo 4)

Las propuestas del nuevo modelo curricular basado en competencias aporta a las universidades y a los profesionales que se forman en ellas grandes beneficios que se materializarán en el ejercicio profesional, pero también se debe tomar en cuenta que existen inconvenientes en su aplicación, que deben ser analizados para no cometer los mismos errores.

A continuación se enumeran situaciones que pueden suceder en el proceso de implementación del modelo curricular basado en competencias:

- ✘ Que se oriente la educación a lo laboral, descuidando la formación disciplinar.
- ✘ Aplicación a una carrera no a todas las carreras que posee la universidad.
- ✘ La resistencia al cambio de las autoridades, docentes, estudiantes, personal.

2.3.4.1 IMPLICACIONES DE LA APLICACIÓN DE COMPETENCIAS EN LA REFORMA CURRICULAR

Ante la implementación de una reforma basada en competencias para la educación superior es necesario hacer una reflexión de las implicaciones curriculares, didácticas y de evaluación que trae consigo la formación basada en competencias. (Gómez, 2002)³⁴

➤ Implicaciones Curriculares

Según Gómez, la primera implicación curricular es la revisión de los propósitos de formación del currículo; su respuesta lleva necesariamente a una evaluación de la pertinencia del mismo, y se constituye en el insumo requerido para replantear la organización de los contenidos del plan de estudios, dada tradicionalmente en asignaturas o materias.

Diseñar un currículo por competencias implica construirlo sobre núcleos problemáticos al que se integran varias disciplinas, currículo integrado, y se trabaja sobre procesos y no sobre contenidos.

Cabe mencionar que el modelo debe ser aplicado en toda la universidad para que de los frutos esperados.

➤ Implicaciones didácticas

A nivel didáctico Gómez propone a la docencia el cambio de metodologías de transmisión de conocimiento a metodologías centradas en el estudiante y en el proceso de aprendizaje.

No obstante, también advierte sobre el riesgo de que los estudiantes se dispersen en las diferentes actividades y por ende no perciban la coherencia y unidad en un horizonte conceptual. De ahí la importancia del dominio metodológico y de trabajar conceptos estructurales en función de dominios cognitivos donde las estrategias docentes apunten hacia la interconexión de los temas

³⁴ GÓMEZ E., Jairo. “Lineamientos pedagógicos para una educación por competencias” Bogotá 2002.

➤ Implicaciones en la evaluación

La evaluación es uno de los puntos más complejos en la formación por competencias, pues una evaluación por competencias implicaría una reforma radical del sistema educativo, involucra esencialmente el cambio de una evaluación por logros a una evaluación por procesos, por lo tanto no se evalúa un resultado sino todo el proceso de aprendizaje, en el que a su vez interfiere el contexto, la motivación, los sistemas simbólicos y el desarrollo cognitivo. Ello implica hacer un seguimiento al proceso de aprendizaje desde la motivación misma hasta la ejecución de la acción y su consecuente resultado.

2.3.4.2 PROCESO DE ADOPCIÓN DEL MODELO DE REFORMA BASADO EN COMPETENCIAS

“En términos de procesos, las competencias deben ser:

- **Identificadas:** proceso participativo mediante el cual se construye un referencial de competencias, en base a un determinado perfil del graduado.
- **Estandarizadas:** proceso de acordar niveles de logro deseados.
- **Implementadas:** proceso de definición de las metodologías adecuadas para su entrega y desarrollo, en el conjunto de las actividades curriculares.
- **Evaluadas:** proceso de determinar mediante algún tipo de medición coherente con la metodología utilizada la obtención del estándar acordado.
- **Certificadas:** proceso de reconocimiento formal de los logros.”³⁵

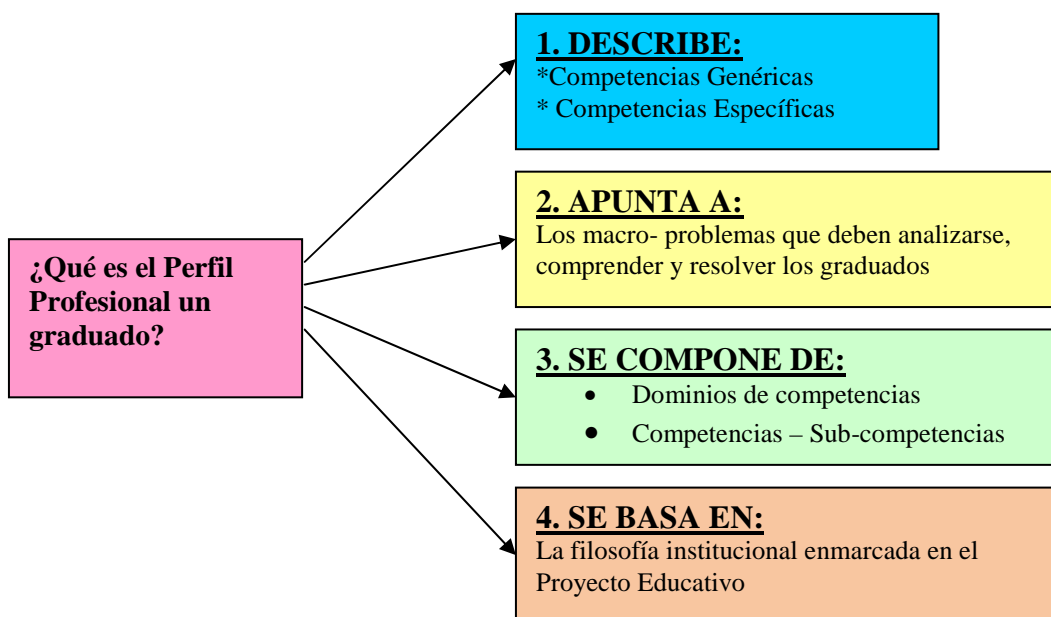
Es por esto que el proceso de adopción del modelo basado en competencias, y las modificaciones curriculares que éste puede requerir, no puede ser un proceso aislado, realizado únicamente dentro de una carrera o una Unidad Académica. Este proceso, desde un inicio, debe ser llevado a cabo en forma dialogante con las carreras o programas que buscan desarrollar competencias afines, tanto dentro de la Universidad de como fuera de ella, en el país y en el mundo.

³⁵ PLATAFORMA 2006 Para el Modelamiento de la Reforma del Pregrado Universidad de Chile

2.3.4.3 PERFIL PROFESIONAL BASADO EN COMPETENCIAS

El perfil profesional comprende la competencia general que deberá desarrollar el profesional a lo largo de su formación en la universidad.

Gráfico N° 3 PERFIL PROFESIONAL BASADO EN COMPETENCIAS



Fuente: Tobón, Sergio “Diseño curricular por competencias” Medellín 2006.

El perfil del profesional debe contener los siguientes ámbitos:

Ámbito de trabajo: donde se identifica el ámbito o ámbitos de trabajo posibles donde el profesional desarrollará su desempeño profesional.

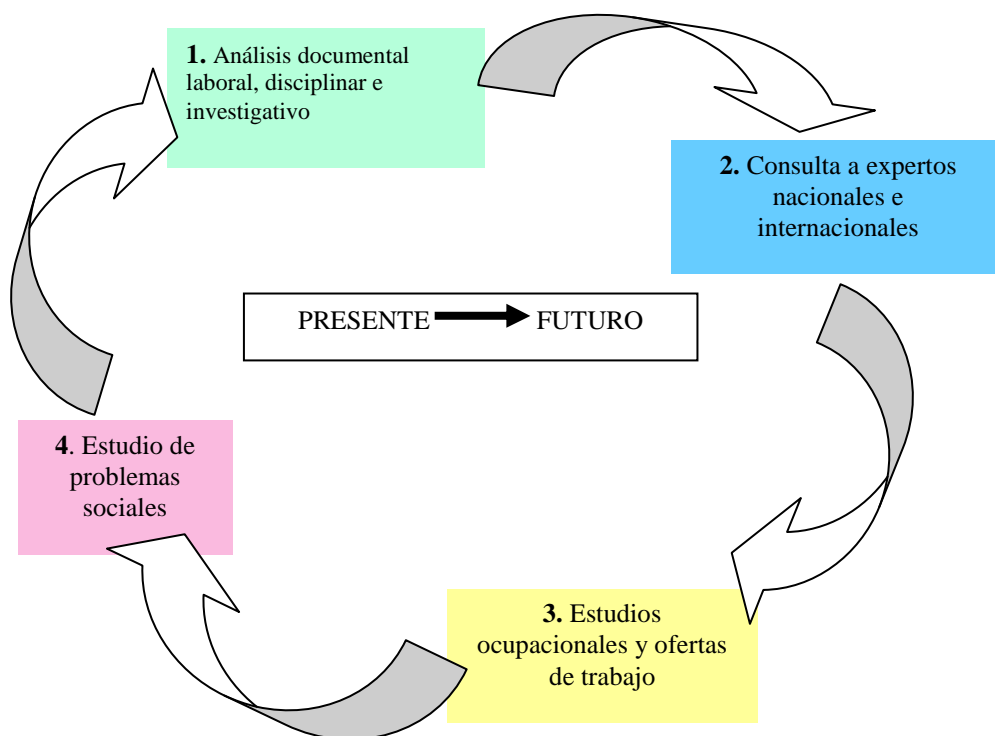
Funciones profesionales: donde se especifican las funciones en relación a los roles a desempeñar.

Las competencias específicas: se incluyen las competencias específicas relacionadas con cada una de las funciones antes descritas.

Las competencias transversales: se definen una serie de competencias genéricas o transversales, comunes para toda la Universidad.

Los valores: comunes para todos los profesionales de la Universidad.

Gráfico N° 4 CONSTRUCCIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL



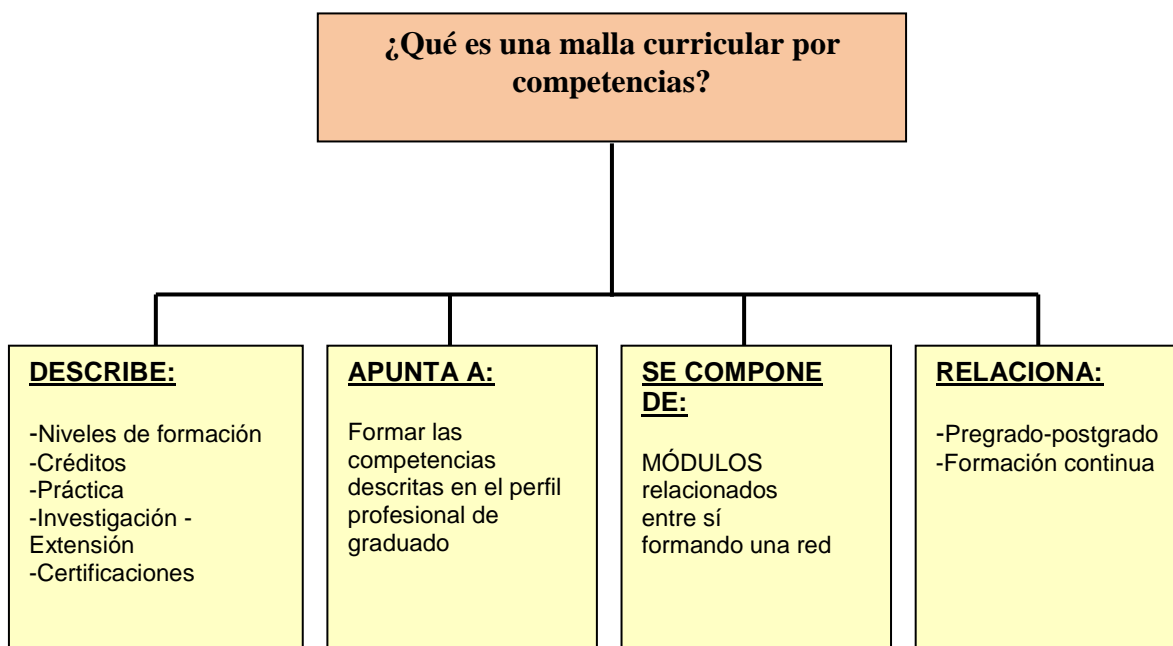
Fuente: Tobón, Sergio (2005). Formación basada en competencias. Bogotá.

2.3.4.4 MALLA CURRICULAR BASADA EN COMPETENCIAS

Problemas de las mallas tradicionales:

- Son lineales y rígidas
- Dan cuenta de niveles y asignaturas, y no de problemas
- Se estructuran por contenidos y no por competencias
- Generalmente fragmentan mucho la formación al tener un grupo muy grande de asignaturas

Gráfico Nº 5 MALLA CURRICULAR BASADA EN COMPETENCIAS



Fuente: Tobón, Sergio (2006). Diseño curricular por competencias. Medellín: Uniciencias.

2.3.4.5 EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

La evaluación de competencias y por competencias es un proceso de retroalimentación, determinación de idoneidad y certificación de los aprendizajes de los estudiantes de acuerdo con las competencias de referencia, mediante el análisis del desempeño de las personas en tareas y problemas pertinentes.

Esto tiene como consecuencia importantes cambios en la evaluación tradicional, pues en este nuevo enfoque de evaluación los estudiantes deben tener mucha claridad del para qué, para quién, por qué y cómo es la evaluación, o si no ésta no va a tener la significación necesaria para contribuir a formar profesionales idóneos. Es así como la evaluación debe plantearse mediante tareas y problemas lo más reales posibles, que impliquen curiosidad y reto.

La evaluación por competencias es tanto cualitativa como cuantitativa. En lo cualitativo se busca determinar de forma progresiva los logros concretos que van teniendo los estudiantes a medida que avanzan en los módulos y en su carrera.

En lo cuantitativo, los logros se relacionan con una escala numérica, para determinar de ésta forma el grado de avance. De esta manera, los números indicarán niveles de desarrollo, y tales niveles de desarrollo corresponderán con niveles de logro cualitativos.

Una de las grandes transformaciones que implica la evaluación por competencias es que ésta ya no es por promedio, sino por indicadores y niveles de logro. Un estudiante tiene una competencia cuando está en condiciones de desempeñarse ante una situación o problema con motivación, ética, conocimiento teórico y habilidades procedimentales.

Lineamientos generales de evaluación

- ✓ “La evaluación se centra en el desempeño ante actividades cercanas a las reales.
- ✓ La evaluación por competencias es cualitativa y cuantitativa.
- ✓ La evaluación por competencias no es por promedio, sino por indicadores.
- ✓ Se construyen las matrices de evaluación de los productos.
- ✓ Evaluación de diagnóstico, evaluación continua y evaluación de promoción.
- ✓ Auto-evaluación, co-evaluación y hetero-evaluación de los aprendizajes.
- ✓ Certificación de las competencias en la universidad (al final de los 2 ciclos) y en el entorno profesional (egresados).
- ✓ Articulación de los procesos de evaluación a las estrategias didácticas.
- ✓ Planeación de las estrategias propias del proceso de evaluación, como el portafolio.
- ✓ Se elaboran instrumentos de observación, de chequeo y de registro de aprendizajes”³⁶.

³⁶ Tobón, Sergio (2006). “Las competencias en la educación superior”. Bogotá

2.4 VINCULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD Y EL SECTOR PRODUCTIVO

2.4.1 ANTECEDENTES DE LA VINCULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD Y EL SECTOR PRODUCTIVO

La vinculación entre la universidad y el sector productivo empezó hace más de un siglo con la dinastía japonesa Meiji, quienes llevaron a cabo la modernización del país basándose fundamentalmente en la educación. La dinastía separaba al Japón en dos vertientes: económica y educativa, modificando las pautas que, en esos ámbitos, se habían prevalecido durante siglos. En Japón, la inversión en educación ha sido desarrollada como una iniciativa gubernamental, apoyada por el sector empresarial y el comercio japonés.

En la Comunidad Europea, se han integrado varios programas en el proceso de vinculación entre empresas y universidades. Entre ellos sobresale el Programa COMETT el cual plantea la unificación de objetivos, metas y estrategias a través de consorcios y alianzas que provoquen un cambio de actividades en la cooperación de empresas e instituciones de educación superior.

En Alemania, la vinculación de las empresas con las universidades se inicia a través de la Industria Química en la década de los setenta del siglo XIX. El mecanismo de vinculación se establecía a partir del doble papel que ejercían expertos en el área como docentes e investigadores de la universidad y en los laboratorios de las empresas.

La Vinculación entre la Universidad y el Sector Productivo en Estados Unidos se inició en 1861 cuando se creó el Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT) con la idea de poder aplicar distintas ramas del conocimiento a los negocios y la industria. Siguiendo la misma concepción se creó la Universidad de Stanford, fundamentalmente orientada a la investigación básica y la aplicación de conocimientos para la generación de tecnologías.

En Latinoamérica la vinculación universidad-empresa aún es muy lenta ya que la gran mayoría de los investigadores universitarios mantienen agendas individuales y proyectos aislados, muchas veces alejados de las prioridades nacionales, enfocando su productividad hacia publicaciones científicas en revistas de prestigio que se concibieron para estimular las actividades de investigación y la productividad docente, otorgando bonos que se convierten en compensaciones a los bajos salarios existentes.

A pesar de los esfuerzos, las universidades siguen manteniendo escasos vínculos con el sector productivo, el cual valora muy poco sus actividades de investigación y desarrollo y su oferta de servicios. Algunas iniciativas, sin embargo, se han adelantado en programas de vinculación universitaria con la industria, de creación de empresas universitarias, parques y unidades de transferencia tecnológica.

Parece evidente que la transformación de las universidades latinoamericanas requiere de un cambio de fondo en las políticas institucionales, que debe pasar por limitar su alcance, definir y ajustar las estrategias y objetivos en los diferentes ejes de formación, generación de conocimientos, y extensión, en función de configurar un nuevo concepto de universidad, definir su papel e importancia en el escenario nacional, y, con esta base, replantear sus esquemas organizativos, sus relaciones con el Estado, el sector productivo y la sociedad en general, y los objetivos particulares a alcanzar en el cuadro de los planes nacionales de desarrollo social e inserción en la economía global.

2.4.2 DEFINICIÓN DE VINCULACIÓN UNIVERSIDAD Y SECTOR PRODUCTIVO

En la actualidad, se aprecia que las tendencias apuntan a darle prioridad a la vinculación entre la universidad y el sector productivo dentro de la agenda de política científica y tecnológica.

De manera amplia y de acuerdo con Espinoza³⁷, la relación universidad - sector productivo puede definirse como: cualquier acuerdo formal o informal entre estos

³⁷ Espinoza, R. "Naturaleza y Alcance de la Relación Universidad - Sector Productivo". Universidad del Zulia. 1999

dos contextos, en el cual los recursos son compartidos y utilizados por las partes para llevar a cabo una actividad académica, científica, técnica y de negocios. La actividad de relación ocurre constantemente entre entidades que producen y/o transforman investigación (conocimiento) y desarrollo (tecnología) en sus resultados o productos.

2.4.3 DIFERENCIAS ENTRE LA UNIVERSIDAD Y EL SECTOR PRODUCTIVO

Según la apreciación de Schavino³⁸, se destaca que las universidades se orientan hacia la formación de recursos, el cultivo del saber, la intelectualidad en contextos académicos y el crecimiento científico, mientras que las organizaciones del sector productivo apuntan hacia la producción de bienes y servicios, la obtención de beneficios económicos, la comercialización y la rentabilidad.

Gráfico Nº 6 DIFERENCIAS ENTRE UNIVERSIDAD Y SECTOR PRODUCTIVO

	UNIVERSIDAD	SECTOR PRODUCTIVO
ÉXITO	Generación y transferencia de conocimientos	Venta de Productos y Servicios
FINES	No lucrativo	Lucrativo
TOMA DE DECISIONES	Lenta	Rápida
EMPLEADOS	Con gran estabilidad laboral	Con baja estabilidad laboral
TOMA DE RIESGO	Baja, para lograr objetivos institucionales	Alta, para ganar a la competencia
REACCIÓN	Hacia la estabilidad	Hacia la innovación
SOLUCIONES	A largo Plazo	Inmediatas

Fuente: Giacomo Gould Bei. "Vinculación de la Universidad con el Sector Productivo" Universidad Autónoma de Baja California.

³⁸ Schavino de V., N. "Investigación Universitaria y Sector Productivo. Un Modelo de Correspondencias". Tesis Doctoral, Mención Publicación Universidad Santa María. Caracas. 1998

2.4.4 DIFERENCIAS ENTRE LA UNIVERSIDAD Y EL SECTOR PRODUCTIVO

La relación entre la universidad y el sector productivo se ha visto limitada por una serie de barreras, entre las cuales se encuentran:

- Escasa o nula comunicación entre la universidad y el sector productivo, esto impide que las universidades orienten sus proyectos científicos y tecnológicos a la resolución de problemas en la producción de bienes y servicios, que abran líneas de investigación para el desarrollo y que realicen innovaciones tecnológicas destinadas a mejorar, ampliar y dinamizar los procesos productivos (Muga).³⁹
- El sector productivo tiene reservas dada la posibilidad de que la universidad no pueda mantener discreción en relación con los resultados que se obtengan de algún convenio de desarrollo tecnológico o de otra índole con la universidad.
- Diferencias culturales de la universidad con el sector productivo. Estas se manifiestan en sus estilos de trabajo, tal es así, que el tiempo tiene un valor y tratamiento diferente para ambas instituciones: mientras los académicos de la universidad prefieren trabajar, por lo general, a largo plazo, al empresario le urge resolver sus problemas en los plazos más breves.
- Escasa legitimidad de la universidad como prestadora de servicios tecnológicos. Existe desconfianza en el sector productivo acerca de la utilidad del trabajo universitario.

³⁹ MUGA A. "Líneas operativas universitarias para la presentación de servicios científicos y tecnológicos." Ibidem, pp. 187-201.

2.4.5 RAZONES Y BENEFICIOS DE LA VINCULACIÓN UNIVERSIDAD Y SECTOR PRODUCTIVO

2.4.5.1 BENEFICIOS DE LA VINCULACIÓN

El acercamiento y la cooperación estrecha entre el sector universitario y el sector productivo producen los siguientes beneficios:

A la Universidad le permitirá:

- ✓ Lograr la formación integral de sus estudiantes.
- ✓ Incrementar su capacidad tecnológica.
- ✓ Obtener reconocimiento y confianza de diversos sectores nacionales.
- ✓ Obtener ingresos propios que le permitan equipar laboratorios y realizar otras inversiones en la universidad.
- ✓ Mejorar la infraestructura.
- ✓ Lograr la participación de los estudiantes en proyectos concretos, que le permitan la aplicación inmediata de los conceptos teóricos adquiridos en sus cursos regulares.
- ✓ Contar con base de datos que podrá ser utilizada en investigación, en docencia o para el desarrollo y mejoramiento de ofertas universitarias al sector productivo.
- ✓ Recibir retroalimentación técnica de la industria.
- ✓ Contar con futuras generaciones de investigadores suficiente y adecuadamente entrenados.
- ✓ Lograr una adecuada inserción en el mercado laboral de los profesionales.

A la Industria:

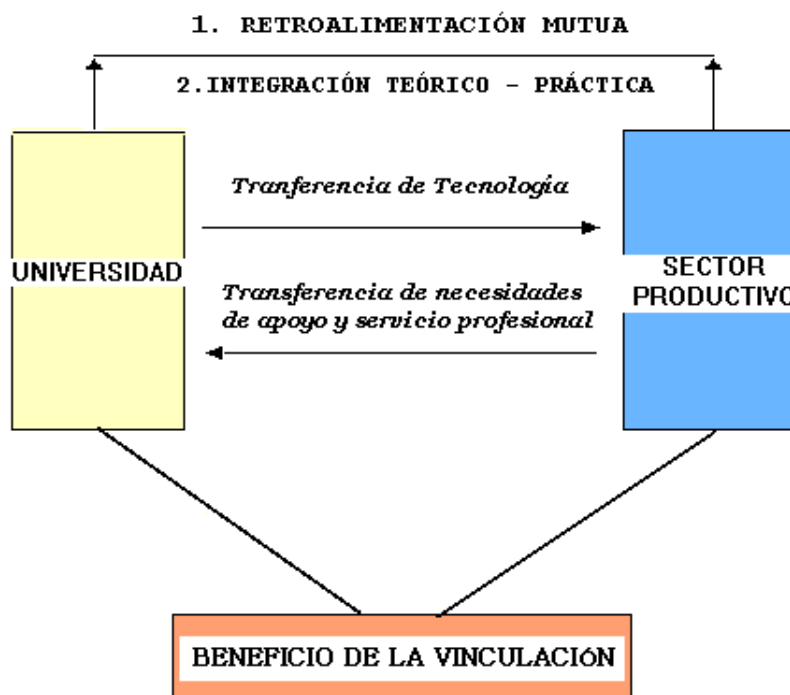
Los beneficios que el sector productivo logre de su vinculación con la universidad están relacionados con la calidad de la oferta universitaria. Estos beneficios, están condicionados, a que:

- ✓ La universidad forme profesionales con altos niveles de excelencia, identificados con la realidad empresarial.
- ✓ La oferta tecnológica de la universidad responda a la detección temprana de novedades científicas.
- ✓ La empresa cuente permanentemente, con un staff de calidad técnica.
- ✓ Además, la relación con la universidad beneficiará al sector productivo en la medida que haga posible que éste sector cuente con una base tecnológica en constante evolución, que le permita estar permanentemente a la cabeza de la innovación, tanto en sus procesos y productos, como en sus métodos de trabajo y de organización. Para lo cual, el sector productivo debe ver a la universidad como una fuente confiable y segura de tecnología capaz de elevar la competitividad y la ganancia de las empresas, que le asegure que habrá un flujo adecuado de investigadores, suficientemente entrenados para desarrollar y transferir tecnologías.

2.4.5.2 RAZONES PARA LA VINCULACIÓN

El objetivo de la vinculación, desde el punto de vista de la universidad, debe entenderse como el mecanismo que ayude a elevar la calidad de la investigación y de la docencia universitarias y lograr su mejor integración con las necesidades sociales. Desde el punto de vista de la empresa, la vinculación tiene como objetivo elevar su competitividad en el mercado a través de los procesos que aseguren una mayor producción de bienes y servicios por medio de la tecnología transferida desde la universidad, que corresponde en la mayoría de los casos a innovaciones tecnológicas que aseguran productos de mejor calidad y de menores costos.

Gráfico N° 7 Gráfico vinculación Universidad – Sector Productivo



Fuente: Brais, “Conditions for efficacious university – industry cooperation’s”⁴⁰

2.4.6 CONSECUENCIAS MEDIBLES DE LA INEFICIENTE VINCULACIÓN

La formación universitaria en el Ecuador y la relación con el mercado laboral local en muchas ocasiones se ve colapsado causando un número de desempleados con título que va cada vez incrementándose. De igual manera no solo el desempleo afecta a los profesionales y las personas en general, también el subempleo perjudica al desarrollo profesional de los ecuatorianos.

⁴⁰ R. Brais, “Conditions for efficacious university – industry cooperation’s” Taller Regional Latinoamericano sobre vinculación Universidad – Sector Productivo. Cordova-Argentina 1998

Gráfico N° 8 INDICADORES DEL MERCADO LABORAL EN LA CIUDAD DE QUITO

INDICADORES DEL MERCADO LABORAL	QUITO		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Tasa de Participación Bruta	49,1%	55,6%	43,1%
Tasa de Participación Global	58,3%	67,0%	50,5%
Tasa de Ocupación Bruta	54,6%	64,0%	46,1%
Tasa de Ocupación Global	93,6%	95,5%	91,3%
Tasa de Subempleo Bruta	46,9%	46,8%	46,9%
Tasa de Subempleo Global	50,1%	49,0%	51,4%
Tasa de Desempleo	6,4%	4,5%	8,7%
Tasa de Desempleo Abierto	5,0%	3,9%	6,4%
Tasa de Desempleo Oculto	1,4%	0,6%	2,3%
Tasa de Sub-utilización Bruta	53,3%	51,3%	55,7%

Fuente: INEC Septiembre 2006⁴¹

Como se puede observar las cifras que muestra el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador en el Ciudad de Quito, la tasa de desempleo total es de 6,4%, es decir de cada cien personas siete no tienen trabajo. Además es importante analizar la tasa de subempleo global, de cada diez personas cinco están subempleadas, esto significa que cinco personas están en un cargo o puesto inferior al que su capacidad le permitiría desempeñarse.

Cada centro de educación superior debe analizar el mercado laboral al que está encaminando a los estudiantes, debe vincularse con el sector productivo del país y conocer de qué profesionales se necesitan y cuáles se necesitarán en un futuro logrando de esta manera disminuir el número de personas que no tienen trabajo o que laboran en áreas distintas a su profesión.

⁴¹ INEC www.inec.gov.ec

2.5 ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

2.5.1 ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN

“La administración ha sido una necesidad natural, obvia y latente de todo tipo de organización humana. Desde siempre, cada tipo de organización ha requerido de control de actividades (contables, financieras o de marketing) y de toma de decisiones acertadas para alcanzar sus objetivos de manera eficiente”.⁴²

2.5.1.1 ANTECEDENTES DEL ORIGEN DE LA ADMINISTRACIÓN

La administración aparece en todas las civilizaciones del mundo y fue evolucionando a medida que evolucionaba el hombre. En el siguiente gráfico se muestra los lugares principales en donde aparece la Administración como una estrategia.

Gráfico N° 9 Antecedentes de los orígenes de la Administración

AÑOS	AUTORES	EVENTOS
2600 a.C. 2000 a.C	Egipcios	Descentralización de la organización Reconocimiento de las órdenes escritas
1800 a.C	Hammurabi (Babilonia)	Control escrito y testimonial, establece el salario mínimo, plantea que la responsabilidad no puede transferirse
1941 a.C	Hebreos	Concepto de organización Principio escalar
600 a.C	Nabucodonosor (Babilonia)	Control de la producción e incentivos salariales
500 a.C	Mencius (China)	Reconocimiento de los estándares
400 a.C	Sócrates (Grecia) Ciro (Persia)	Reconocimiento de las relaciones humanas, estudio de movimientos, manejo de materiales Principio de la especialización

⁴² Koontz, Harold (1994. Administración una perspectiva global. (10^a ed.) México: Mc Graw - Hill Interamericana de México, S.A.

	Platón (Grecia)	
1496	Arsenal de Venecia	Contabilidad de costos, inventarios y control
1767	Sir James Stuart (Inglaterra)	Teoría de la fuente de autoridad Impacto de la automatización
1776	Adam Smith (Inglaterra)	Principio de especialización de los trabajadores Concepto de control
1799	Eli Whitney (E.E.U.U)	Método científico, contabilidad de costos y control de calidad
1832	Charles Babbage (Inglaterra)	Reconocimiento y aplicación de prácticas de personal Planes de vivienda para obreros como incentivo
1856	Daniel McCallum	Organigramas para mostrar estructura organizacional
1886	Henry Metcalfe (E.E.U.U)	Arte de la administración, ciencia de la misma
1900	Frederik Yaylor (E.E.U.U.)	Administración científica, incrementos salariales, estudio de métodos. Tiempos y movimientos, énfasis en las tareas

Fuente: Evolución del Pensamiento Administrativo⁴³

Son diversos los enfoques de la administración, algunos de ámbito amplio, otros más especializados, de modo que existen varias concepciones de la forma más acertada en que se debe administrar una organización lo que ha ocasionado que hasta la fecha no haya una sola teoría administrativa que sea de carácter universal.

Gráfico Nº 10 TEORÍA ADMINISTRATIVA

AÑO	TEORÍA	AUTOR
1903	Administración Científica	Taylor, Gantt, Gilbreth
1909	Teoría Burocrática	Max Weber
1916	Teoría Clásica	Fayol, Gulik, Urwick
1932	Teoría Relaciones Humanas	Elton Mayo
1947	Teoría Estructuralista	Weber, Etzioni
1951	Teoría de Sistemas	Ludwing Von Bertalanffy
1954	Teoría Neoclásica	Drucker, O`Donnell

⁴³ “Evolución del Pensamiento Administrativo” www.gestiopolis.com

1957	Teoría del Comportamiento	Hebert Alexander Simon
1962	Desarrollo Organizacional	McGregor, Argyris
1972	Teoría Contingencial	Chandler, Skinner, Burns

Fuente: Evolución del Pensamiento Administrativo⁴⁴

2.5.2 DEFINICIÓN DE ADMINISTRACIÓN

La administración proviene del latín *Administrare* que significa etimológicamente servir. En este sentido puede definirse a la Administración como la acción de servir a otro.

Valladares Román: " La administración, es el proceso para alcanzar resultados positivos a través de una adecuada utilización de los recursos disponibles y la colaboración del esfuerzo ajeno"⁴⁵

G. P. Terry: "Un proceso distintivo que consiste en la planeación, organización, dirección, ejecución y control del trabajo mediante el empleo de personas y recursos de diversa índole"⁴⁶

Henry Fayol: "La administración es un proceso que consiste en prever, organizar, coordinar y controlar"⁴⁷.

F. Mostern Marx: "Toda acción encaminada a convertir un propósito en realidad objetiva. Es el orden sistemático de acciones y el uso calculado de recursos aplicados a la realización de un propósito, previendo los obstáculos que pueden surgir en el logro del mismo. Es la acción de dirección y supervisión del trabajo y

⁴⁴ "Evolución del Pensamiento Administrativo" www.gestiopolis.com

⁴⁵ Valladares Rivera, Román: "Administración general tomo 1. Ed. Universitaria. Honduras 1992

⁴⁶ Ferry George: "Principios de Administración" Mc Graw Hill, New York, 1961.

⁴⁷ Fayol Henry: "Administración Industrial y General" Buenos Aire, 1980.

del uso adecuado de materiales y elementos para realizar el fin propuesto con el más bajo costo de energía, tiempo y dinero"⁴⁸.

A. Reyes Ponce: "Es un conjunto de sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar un organismo social"⁴⁹.

Las actuales concepciones administrativas son el resultado de un proceso iniciado en los mismos albores de la humanidad y que ha venido evolucionando y adquiriendo sus propios perfiles a través de diferentes épocas y etapas. La administración además de estar presente en los procesos de mejoramiento de las organizaciones, ha desempeñado un papel muy importante, desde la antigüedad, en lo que se refiere a la política y a la administración de los pueblos. De acuerdo con lo expuesto anteriormente, he llegado a la conclusión que la Administración es:

La Administración es un proceso que consta de elementos importantes como la planeación, organización, ejecución y control que se aplican a las actividades, además se debe mantener un ambiente en el que las personas trabajen en grupo y de esta manera se logre alcanzar con efectividad metas seleccionadas

2.5.3 PROCESOS Y CARACTERÍSTICAS DE LA ADMINISTRACIÓN

2.5.3.1 PROCESOS DE LA ADMINISTRACIÓN

El proceso administrativo es el núcleo de la administración de empresas. El proceso consta de cuatro o más pasos (según el autor), los que en su forma más básica y aceptada son:

- Planificar o Planificación
- Organizar o Organización

⁴⁸ Mostern Marx Fritz: "Elements of Public Administration" Prentice Hall Inc. New York 1946.

⁴⁹ Reyes Ponce Agustín. "Administración De Empresas" Editorial Limusa México, D. F. 1992.

- Dirigir o Dirección
- Controlar o Control

El proceso es además un ciclo continuo, ya que luego del último paso Controlar se vuelve a empezar con Planificar. Las funciones o procesos detallados no son independientes, sino que están totalmente interrelacionados.

2.5.3.2 CARACTERÍSTICAS DE LA ADMINISTRACIÓN

En cuanto a las características de la administración se puede detallar algunas:

Universalidad: La administración es universal porque ésta se puede aplicar en todo tipo de organismo social y en todos los sistemas políticos existentes.

Especificidad: La administración tiene características específicas que no nos permiten confundirla con otra ciencia o técnica. La administración se auxilia de otras ciencias y técnicas, tiene características propias que le proporcionan su carácter específico.

Unidad jerárquica: En la organización existen cargos que están ubicados de manera jerárquica de acuerdo a sus funciones.

Valor instrumental: La administración es un medio para alcanzar un fin, es decir, se utiliza en los organismos sociales para lograr en forma eficiente los objetivos establecidos.

Amplitud de ejercicio: Se aplica en todos los niveles de un organismo formal.

Interdisciplinarietà: La administración hace uso de los principios, procesos, procedimientos y métodos de otras ciencias que están relacionadas con la

eficiencia en el trabajo. Está relacionada con la matemática, estadística, derecho, economía, contabilidad, mercadeo, sociología, sicología, filosofía, etc.

Flexibilidad: Los principios y técnicas administrativas se pueden adaptar a las diferentes necesidades de la empresa o grupo social.

2.5.4 FUNCIONES DEL ADMINISTRADOR Y SU CAMPO DE APLICACIÓN

La evolución de las organizaciones ha impulsado el surgimiento de un nuevo tipo de profesional: el administrador. La administración profesional no se basa en la propiedad, si no en las habilidades que se obtienen por el conocimiento y la exploración. Administrar es conseguir que las tareas se ejecuten de la mejor manera posible, utilizando los recursos disponibles para alcanzar los objetivos.

Los administradores convierten un conjunto de recursos humanos, materiales, técnicas monetarias, de tiempo y espacio en una empresa útil y efectiva y hacen que las personas con su trabajo y recursos físicos produzcan, con el fin de lograr los objetivos planteados en la organización.

La profesión de administrador es muy variada dependiendo del nivel en que se sitúe el administrador, deberá vivir con la rutina y con la incertidumbre diaria del nivel operacional o con la planificación, organización, dirección y control de las actividades de su departamento o división en el nivel intermedio, o incluso con el proceso decisorio en el nivel institucional, orientado hacia un ambiente externo que la empresa pretende servir.

El Administrador es un organizador de recursos materiales y humanos, tiene habilidades y conocimientos que le permiten detectar, prevenir y corregir errores en la planeación del trabajo de las personas.

El campo de trabajo del Administrador comprende todas las organizaciones independientemente de la actividad económica que éstas realicen, como por ejemplo:

1. **Industrial:** Son empresas que se encargan de la producción de bienes.
 - 1.1. **Extractiva:** Son aquellas empresas que se encargan de extraer la materia prima de su ambiente natural.
 - 1.2. **Manufacturera:** Son aquellas empresas que se encargan de transformar la materia prima en productos terminados.

2. **Construcción:** Estas son empresas que se encargan de la fabricación de la parte inmobiliaria de las viviendas, edificios, etc.

3. **Mercantiles:** Aquellas que se encargan de llevar el producto final a los mayoristas, minoristas. El objetivo principal de este tipo de empresa es obtener un fin económico a través de un servicio prestado.

4. **Servicios:** Son aquellas que se encargan de prestar un servicio a la comunidad.

2.6 ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

La Escuela Politécnica Nacional, consecuente con el permanente desarrollo del país y con el conocimiento de que la educación superior constituye uno de los pilares fundamentales para que el país alcance un alto nivel de desarrollo económico y social de una manera sostenible ha formado profesionales desde su creación en 1869, aportando de esta manera centros de investigaciones científicas y tecnológicas.

La Escuela Politécnica Nacional es una universidad pública en la cual prima la excelencia académica y el compromiso con la sociedad ecuatoriana, además posee laboratorios para ejercer la docencia y para realizar investigaciones; es la universidad con el mayor número de publicaciones en el país en el ámbito científico y tecnológico; ha participado en proyectos patrocinados por el BID,

FUNDACYT, CONESUP y otras instituciones y organismos nacionales e internacionales.

La misión de la Escuela Politécnica Nacional:

“Generar, asimilar y adaptar, transmitir y difundir, aplicar, transferir y gestionar el conocimiento científico y tecnológico, para contribuir al desarrollo sostenido y sustentable de nuestro país, como resultado de una dinámica interacción con los actores de la sociedad ecuatoriana y la comunidad internacional”.⁵⁰

Existen alrededor de 10.000 estudiantes, el 73% es de la provincia de pichincha y el 27% de las diferentes provincias del país, los estudiantes están distribuidos en los tres niveles de educación que ofrece la universidad: tecnología, ingeniería – ciencias y postgrado.

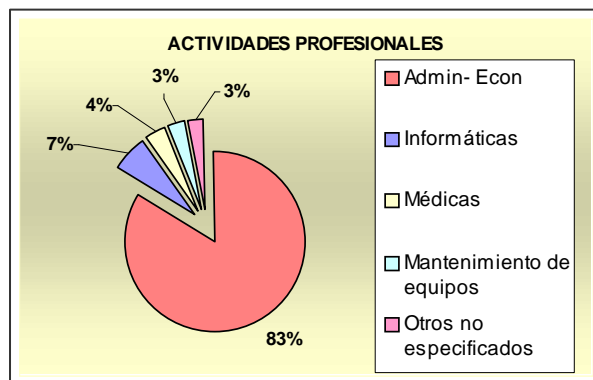
2.6.1 INGENIERÍA EMPRESARIAL

En el año 1999, se crearon las carreras de Ingeniería en Ciencias Económicas y Financieras, Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería Empresarial, ésta última nació de un estudio realizado por la Unidad de Formación Académica y Profesional del Instituto de Gestión Tecnológica y Extensión Politécnica.

Este estudio se basó en información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo INEC, la Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha CAPEIPE y en criterios de personalidades vinculadas a los sectores empresariales y financieros.

En la primera se expresa una falta inminente de profesionales en las áreas administrativo-económico-financieras, el 83% corresponde a las profesiones solicitadas en los establecimientos económicos.

⁵⁰ ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL www.epn.edu.ec



Fuente: INEC / **PROYECTO:** Creación de la Carrera de Ingeniería Empresarial

La CAPEIPE demostró que mediante la propuesta de Reactivación Económica para la Pequeña y Mediana Industria ecuatoriana, se generaría un 80% de empleo y se aportaría con un 40% al Producto Interno Bruto (PIB), con lo que a futuro se iba a requerir la capacitación en áreas económico, financieras, administrativas, planeamiento y control de producción, control de calidad.

De acuerdo a los criterios de varios funcionarios de entidades bancarias, financieras y empresariales, sobre la creación de una nueva carrera en la EPN, llamada Ingeniería Empresarial se obtuvo el apoyo para que ésta incursione en estos campos ya que posee un valor agregado que es su prestigio en el ámbito nacional ganado sobre la base de la excelencia académica.

La oferta en cuanto a carreras administrativas en el país era considerable por lo que se pensó en darle a la nueva carrera un enfoque que la competencia no ofreciera como: minimizar el impacto de la actividad empresarial en el medio ambiente, el ingreso del elemento tecnológico (ciencia aplicada) a la actividad empresarial, incorporando un valor agregado a los procesos, la innovación tecnológica que deviene en una ventaja competitiva para la empresa. Pero este no era el único propósito, sino que se aspiraba proporcionar a la sociedad de un profesional cuyo fin no sea únicamente el de maximizar las utilidades sino que también esté orientado tanto al desarrollo social, económico, calidad y teniendo a las personas como el elemento fundamental del progreso.

Se diseñaron las funciones de trabajo que deberían cumplir los Ingenieros Empresariales además de las que todo Administrador de Empresas debe poseer, las mismas que a continuación se detallan:

- “Diseñar nuevas organizaciones empresariales
- Implantar proyectos de reingeniería empresarial.
- Diseñar estrategias de Administración de los insumos empresariales: humanos, capital, administrativos y tecnológicos.
- Diseñar sistemas de desarrollo del recurso humano: selección, capacitación, promoción, evaluación, etc.
- Liderar la toma de decisiones en la Empresa.
- Gerenciar y dirigir empresas y micro-empresas.”⁵¹

De acuerdo con las funciones de trabajo que desempeñarían los Ingenieros Empresariales se diseñó el perfil del Ingeniero Empresarial:

Perfil del ingeniero Empresarial de al EPN:

“Es un profesional capaz de diseñar estrategias tendientes a la planificación, organización, dirección, innovación y control de sistemas empresariales, mediante técnicas científicas que incorporen el valor agregado de la tecnología en la gestión empresarial, según criterios de eficiencia, eficacia y respeto al ecosistema.”⁵²

Una vez plasmado el perfil del ingeniero empresarial se procedió a realizar la malla curricular (Ver Anexo 5) y a formar cada uno de los programas de las materias que la conforman.

⁵¹ PROYECTO: Creación de la Carrera de Ingeniería Empresarial. Unidad de Formación Académica y Profesional

⁵² PROYECTO: Creación de la Carrera de Ingeniería Empresarial. Unidad de Formación Académica y Profesional

Luego de siete años de creación de la carrera de Ingeniería Empresarial y con más de cien profesionales Ingenieros Empresariales en el mercado laboral, la carrera ha dado ciertos cambios tanto de fondo como de forma; si bien es cierto la malla curricular no ha cambiado en este lapso de tiempo, aunque según el CONESUP se deben revisar las mallas de las carreras cada tres años, el perfil del Ingeniero Empresarial se ha ampliado.

Actualmente el Perfil Profesional-Académico del Ingeniero Empresarial es el siguiente:

“Al final del proceso de formación el Ingeniero Empresarial estará en capacidad de diseñar, implantar y gerenciar sistemas organizacionales que permitan incorporar el valor agregado de la tecnología en la producción de bienes y servicios, liderando la toma de decisiones en la vinculación de la producción tecnológica local con las demandas y necesidades sociales del país, dentro de una cultura de calidad y preservación del ecosistema.

Las principales actividades que desarrollará este profesional son, entre otras:

- Diseñar nuevas organizaciones empresariales
- Implantar proyectos de reingeniería empresarial
- Diseñar estrategias de administración de los insumos empresariales: humanos, capital, administrativos y tecnológicos.
- Implementar procesos de innovación tecnológica en las empresas.
- Diseñar sistemas de desarrollo del recurso humano: selección capacitación, promoción y evaluación, etc.
- Liderar la toma de decisiones en la empresa.
- Gerenciar y dirigir empresas y microempresas. ⁵³

⁵³ ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL www.epn.edu.ec

2.7 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA

2.7.1 PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN POR MUESTREO

Luego de haber identificado el problema a ser resuelto, su naturaleza y sus aspectos más importantes es preciso conocer que tipo de investigación se va a llevar a cabo para resolver dicho problema.

2.7.1.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Existen tres tipos de investigación:

- 1. Investigación Exploratoria:** La investigación de mercados para recopilar una información preliminar que ayudará a definir los problemas y a sugerir hipótesis para sus soluciones.
- 2. Investigación Descriptiva:** La investigación de mercados para describir mejor los problemas de mercadotecnia, las situaciones o los mercados, como el potencial de mercado para un producto o a la demografía y las actitudes de los consumidores potenciales.
- 3. Investigación Causal:** La investigación de mercados para poner a prueba las hipótesis acerca de las relaciones de causa-efecto.

2.7.1.2 INFORMACIÓN PREVIA

Se debe conocer la bibliografía con la que se cuenta, estudios similares realizados, en ejecución, planificados u organizados; recursos humanos conocedores de los temas a ser tratados.

En la recopilación de la información se distingue dos tipos de fuentes:

- **Fuente primaria:** Consiste en la información recopilada para el propósito específico inmediato. La investigación por medio de la observación es la recopilación de datos primarios a partir del estudio de las personas, las acciones y las situaciones pertinentes
- **Fuente secundaria:** Consiste en la información que ya existe en alguna parte y que se ha recopilado para otro propósito. Los datos secundarios proporcionan un buen punto de partida para la investigación y a menudo ayudan a definir los problemas y los objetivos de la investigación. Los datos secundarios por lo general se pueden obtener con mayor rapidez y a un costo más bajo que los datos primarios.

2.7.2 DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE MEDIDA

Para poder desarrollar la investigación se ha considerado realizar cuestionarios cuyas respuestas proporcionarán la información necesaria para verificar las hipótesis y cumplir con los objetivos planteados en el estudio de la inserción de los Ingenieros Empresariales en el mercado laboral. Con la encuesta se trata de obtener, de manera sistemática y ordenada, información sobre las variables que intervienen en una investigación, y esto sobre una población o muestra determinada. Esta información hace referencia a lo que las personas son, hacen, piensan, opinan, sienten, esperan, desean, quieren u odian, aprueban o desaprueban, o los motivos de sus actos, opiniones y actitudes..

2.7.2.1 TIPOS DE ENCUESTA

Para desarrollar los cuestionarios se procederá a utilizar los siguientes tipos de encuestas:

- **Encuesta Anónimas:** Son encuestas en las que la identidad de los encuestados se mantiene en reserva absoluta.
- **Encuesta por correo:** Se pueden utilizar para recopilar grandes cantidades de información a un costo bajo por cada persona que responde. Quienes responden pueden proporcionar respuestas más honestas a las preguntas más personales en un cuestionario por correo. Además, no está involucrado ningún entrevistador que puede tergiversar respuestas. Sin embargo, los cuestionarios por correo no son muy flexibles; todos los que lo reciben responden a las mismas preguntas en un orden fijo y el investigador no puede adaptar el cuestionario basándose en las respuestas anteriores.

Las encuestas por correo por lo común se llevan más tiempo para terminarlas y el índice de respuestas, es decir, el número de personas que devuelven los cuestionarios llenos, a menudo es muy bajo. El investigador con frecuencia tiene muy poco control sobre la muestra representativa de los cuestionarios por correo.

- **Encuesta por teléfono:** Es el método para recopilar información rápidamente y proporcionan una flexibilidad mayor que los cuestionarios por correo. Los entrevistadores pueden explicar las preguntas difíciles y se pueden saltar algunas interrogantes y profundizar más en otras, dependiendo de las respuestas que obtengan. Los índices de respuestas suelen ser más elevados que los cuestionarios por correo y las entrevistas por teléfono también permiten un mayor control de la muestra representativa. Los entrevistadores pueden indicar que desean hablar con las personas que posean las características deseadas.

No obstante, con las entrevistas por teléfono, el costo por cada persona que responde es más elevado que los cuestionarios por correo. Los entrevistadores pueden interpretar y registrar las respuestas en forma diferente y, bajo la impresión del tiempo, algunos incluso podrían registrar las respuestas sin hacer preguntas, además se pierde la privacidad y se incrementa el riesgo de respuestas no reales o sinceras.

- **Encuestas personales:** Implica hablar con las personas en sus hogares u oficinas, en la calle o en los centros comerciales. Esas entrevistas son flexibles. Los entrevistadores pueden retener por mucho tiempo la atención de quienes respondan y pueden explicar las preguntas difíciles. Pueden guiar las entrevistas, explorar los aspectos y sondear según lo requiera la situación.

En la mayor parte de los casos las entrevistas personales se pueden llevar a cabo con bastante rapidez. Sin embargo las entrevistas personales pueden costar tres, o cuatro veces más que las entrevistas telefónicas.

2.7.2.2 CRITERIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CUESTIONARIO

Para su elaboración es necesario considerar los siguientes aspectos:

- Utilizar el lenguaje más apropiado para alcanzar una comunicación completa y precisa con el entrevistado.
- Las preguntas deben tener una estructura tal que no permita sugerencias de respuestas al entrevistado.
- Cada pregunta debe manifestar claramente solo una idea, sin posibilidad de ambigüedad
- Se debe procurar exista secuencia lógica entre las diferentes preguntas
- Para cada pregunta debe estar claramente estipulado la escala dentro de la cual contesta el entrevistado.

2.7.2.3 VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

Se busca comprobar la bondad, pertinencia y calidad del cuestionario

- Comprobación del cumplimiento de los objetivos de la investigación .
- Orden secuencial de las preguntas.
- La presentación como colaboradora del proceso de motivación del entrevistados al entrevistado para que conteste con interés y correctamente.
- Extensión del cuestionario (número de preguntas).
- Determinación del tiempo promedio empleado por los entrevistados en la contestación completa del cuestionario.
- Construcción y ubicación correcta de las diferentes alternativas de respuesta, especialmente en el caso de preguntas abiertas.

Es conveniente realizar pruebas preliminares de contestación del cuestionario por parte de personas que no conocen el proceso, para identificar posibles dificultades en los aspectos expuestos.

2.7.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

2.7.3.1 POBLACIÓN

Está formada por todas las posibles observaciones concebibles (o hipotéticamente concebibles) del fenómeno aleatorio

2.7.3.2 MUESTRA

Subconjunto de la población que contiene las observaciones obtenidas mediante la ejecución del fenómeno aleatorio

2.7.3.3 MUESTREO

Comprende el estudio de los elementos de la muestra, en la variable de interés. El objeto del muestreo es establecer estimaciones de los parámetros de las variables que se están estudiando.

2.7.3.4 MUESTREO ALEATORIO SIMPLE

Si la variable es discreta, una muestra aleatoria simple o muestra aleatoria irrestricta es aquella en la cual todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser incluidos en la muestra.

Si la variable es continua, una muestra aleatoria simple o muestra aleatoria irrestricta es aquella en la cual la probabilidad de incluir cualquier intervalo de valores de la muestra es igual al porcentaje de la población que está comprendida en dicho intervalo.

El cálculo del tamaño de la muestra depende del tipo de parámetro que se desea estimar, de la variabilidad del proceso, del tipo de población finita o infinita, del comportamiento de la variable y del error de estimación permitido

CAPITULO III

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS A TRAVÉS DE LAS ENCUESTAS.

3.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se desarrollará la metodología de la investigación aplicada como un conjunto de actividades interrelacionadas en donde se describe: el diseño de los cuestionarios de estudiantes, estudiantes que aprobaron todos los créditos, profesionales, docentes y sector productivo; las preguntas que servirán para la recolección de la información individual y las preguntas compartidas que serán utilizadas para corroborar la información; tipos de entrevista que se utilizarán según la facilidad de los entrevistados y según la muestra; la validación de la información mediante la tabulación y finalmente el análisis de la información individual por cada cuestionario y el análisis general de todos los involucrados.

3.2 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El proyecto debe estar encaminado a elaborar una estrategia efectiva para la recolección de la información, ésta puede ser canalizada en base a los siguientes pasos o actividades programadas:

- Diseño del cuestionario: variables, tipos de entrevistas y preguntas a utilizar.
- Diseño muestral: características y tamaño de la muestra.
- Validación de la información: digitación y consistencia de los datos.

3.2.1 DISEÑO DEL CUESTIONARIO

En la investigación se plantean cinco sectores que serán encuestados:

1. Estudiantes

2. Estudiantes que aprobaron todos los créditos
3. Profesionales
4. Docentes
5. Sector Productivo del Distrito Metropolitano de Quito

En la formulación del cuestionario se fijaron las preguntas necesarias para cubrir con los objetivos e hipótesis que tiene el estudio sobre la inserción de los Ingenieros Empresariales en el mercado laboral del Distrito Metropolitano de Quito para de ésta manera obtener confiabilidad de la información que se va a generar.

En la elaboración de cada uno de los formulario fue necesario compartir preguntas para poder llegar a concluir sobre ciertos aspectos como: calidad de la educación recibida en la carrera, competencias que se desarrollan en la carrera y que se necesitan en el ámbito del trabajo, grado de inserción y aceptación de los Ingenieros Empresariales en el mercado laboral, percepciones personales acerca de la malla curricular y el perfil profesional del Ingeniero Empresarial.

(Ver ANEXO 6 ENCUESTAS ESTUDIANTES)

(Ver ANEXO 7 ENCUESTAS ESTUDIANTES QUE APROBARON TODOS LOS CRÉDITOS)

(Ver ANEXO 8 ENCUESTAS A PROFESIONALES)

(Ver ANEXO 9 ENCUESTAS A DOCENTES)

(Ver ANEXO 10 ENCUESTAS A SECTOR PRODUCTIVO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO)

En el caso de los estudiantes y los estudiantes que aprobaron todos los créditos se procedió a enviar mediante correo electrónico, donde se tuvo una gran aceptación y se logró cumplir con el número de encuestas de la muestra.

En el caso de los profesionales se utilizó en primera estancia el correo electrónico donde se tuvo la mayoría de encuestas y las encuestas restantes se las realizó mediante llamadas telefónicas con lo que se cumplió con el número de la muestra.

Las encuestas realizadas a los docentes fueron personales con el único inconveniente de tiempo, sin embargo se cumplió con el número de la muestra.

En el caso del sector productivo se utilizó en primera instancia el recurso de entrevista personal en donde no se tuvo aceptación por la mayoría de las empresas ya que no disponían de tiempo suficiente para contestar la encuesta, por lo que también se utilizó el recurso de correo electrónico en donde se obtuvo una mayor colaboración por parte de las empresas sin embargo se logró únicamente cubrir con el 80% de encuestas planteadas en la muestra.

3.2.2 DISEÑO MUESTRAL

Como consecuencia del tipo de estudio y para recolectar la información y estudiar los objetivos planteados, se optó por una estrategia para elegir una muestra representativa, que garantice análisis más sólidos, que no tengan sesgo. Considerando las poblaciones de los sectores que vamos a obtener información se decidió utilizar el muestreo aleatorio irrestricto considerando el tamaño de N de la población para la proporción p se consideró un nivel de confianza del 95% y un error del 10%.

Muestreo Aleatorio irrestricto considerando el tamaño N de la población para la proporción p .

Para el cálculo de la muestra n se utilizará el valor del error de estimación β , obtenido a través del intervalo de confianza para la proporción p de personas que poseen las características estudiadas.

$$\beta = Z_{\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\frac{pq(N-n)}{n(N-1)}}$$

despejando n se obtiene la fórmula que se utilizará en todo el estudio:

$$n = \frac{pqN}{\frac{\beta^2}{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2}(N-1) + pq} \quad ; \text{ donde}$$

$Z_{\frac{\alpha}{2}}=1.96$; obtenido de la distribución normal considerando el nivel de confianza igual a 95%, es decir $P(Z \leq 1.96) = 0.975$

$$\beta = 0.1; q = p = 1$$

$p = q = 0.5$, considerando que no se tiene información histórica al respecto

Los datos de los Estudiantes, Estudiantes que aprobaron todos los créditos, Profesionales y Docentes fueron proporcionados por la Secretaria de la Dirección de la Escuela de Ciencias.

Secretaría entregó la nómina de estudiantes y estudiantes que aprobaron todos los créditos matriculados en el período marzo 2007– agosto 2007; además proporcionó la base de datos de los graduados de la carrera a partir de enero de 2005 hasta el 30 de abril de 2007 y la nómina de docentes contratados en la carrera para el período marzo 2007–agosto 2007.

En cuanto al sector productivo se elaboró una base de datos de las empresas en donde un Ingeniero Empresarial podría trabajar. Los datos correspondientes al sector productivo fueron consultados en la página web de la Superintendencia de Compañías.

Luego de obtener cada una de las poblaciones de los involucrados se procedió a aplicar la fórmula de muestreo seleccionada obteniendo así el siguiente cuadro:

Cuadro de población y muestra de los involucrados en el estudio

INVOLUCRADOS	POBLACION (N)	$Z_{\frac{\alpha}{2}}$	β	MUESTRA (n)
Estudiantes	306	1,96	0,1	74
Estudiantes que aprobaron todos los créditos	167	1,96	0,1	62
Profesionales	104	1,96	0,1	51
Docentes	67	1,96	0,1	40
Sector Productivo	590	1,96	0,11	66

3.2.3 VALIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN

En la validación de la información se procedió a la tabulación de la información y a realizar los gráficos de cada una de las preguntas de los cuestionarios de los involucrados.

3.3 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Una vez graficado los resultado se procedió a analizar y a interpretar los resultado de los cinco cuestionarios realizados a los involucrados en el trabajo.

3.3.1 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA ESTUDIANTES

A continuación se describen las preguntas del cuestionario con su respectivo gráfico y análisis.

1. ¿Qué fortalezas considera que existe en el plan de estudios de la carrera de Ingeniería Empresarial?

1. Horas de clase
2. Programas de las materias
3. Conocimiento académico de los docentes
4. Aspectos pedagógicos de los docentes
5. Malla curricular
6. Ninguna
7. Otras
8. No contesta

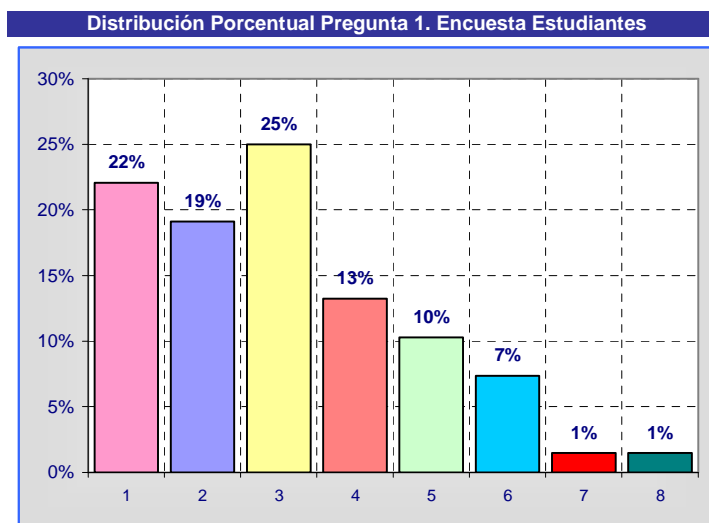


Gráfico N° 3.3.1. 1

El 22% de los estudiantes consideran que una de las mayores fortalezas que posee la carrera son las horas de clase, el 19% opina que son los programas de las materias, el 25% considera que son los conocimientos académicos que poseen los docentes. El 13% opina que una de las fortalezas son los aspectos pedagógicos de los docentes, el 10% opina que la malla curricular es una fortaleza. El 7% opina que la carrera no posee ninguna fortaleza, el 1% que opina que la carrera posee además otras fortalezas que las mencionadas como el prestigio de la Escuela Politécnica Nacional. El 1% de los encuestados se abstuvo de contestar la pregunta.

2. ¿Qué debilidades considera que existe en el plan de estudios de la carrera de Ingeniería Empresarial?

- 1 Horas de clase
- 2 Programas de las materias
- 3 Conocimiento académico de los docentes
- 4 Aspectos pedagógicos de los docentes
- 5 Malla curricular
- 6 Ninguna

7 Otras

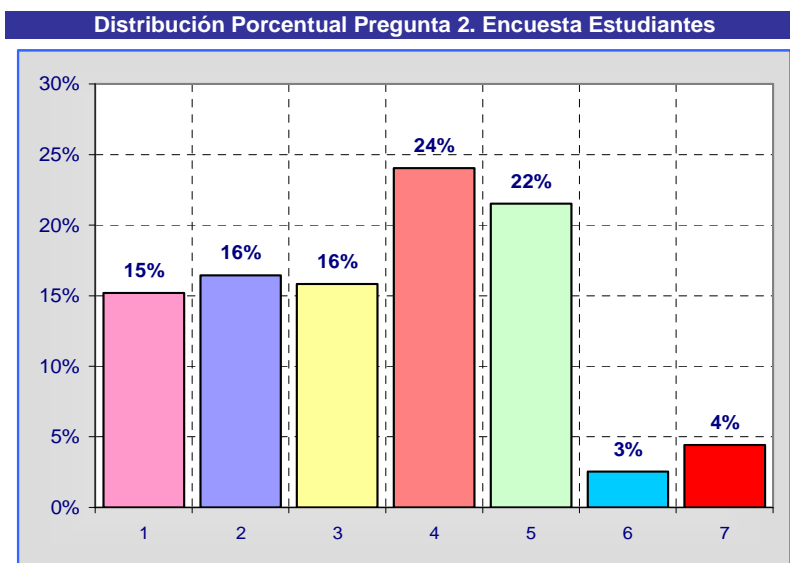


Gráfico N° 3.3.1. 2

El 15% considera como una debilidad de la carrera las horas de clase, el 16% cree que es el programa de las materias, 16% cree que son los conocimientos académico de los docentes. El 24% de los encuestados consideran que los aspectos metodológicos de los docentes son una debilidad, 22% opina que la malla curricular es una de las debilidades que posee la carrera. El 3% considera que no existen debilidades en la carrera, el 4% considera que existen otras debilidades (el 2% considera que la práctica de casos reales es una de las debilidades, el 1% considera que son las aulas y el 1% restantes cree que son las materias de propedéutico.)

3. ¿Considera que en la carrera debería existir un centro encargado de conectar el sector universitario con el sector empresarial?

1. Si
2. No (Pase la pregunta 5)
3. No contesta

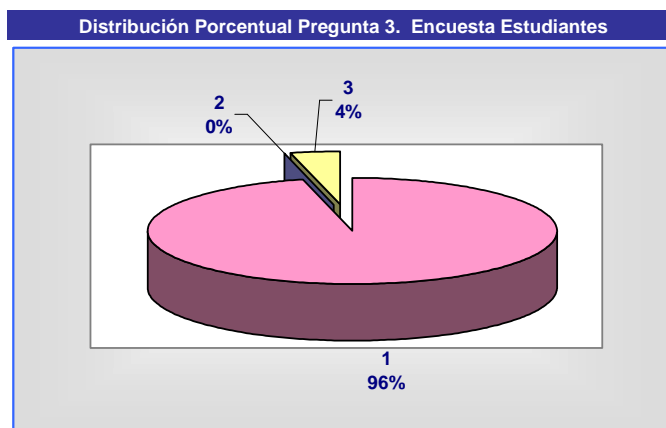


Gráfico N° 3.3.1. 3

El 96% de los encuestados opinan que debería existir un centro encargado de conectar el sector universitario con el sector empresarial en la carrera. El 4% se abstuvo de contestar la pregunta.

4. ¿Considera que este centro debería facilitar las pasantías con las empresas?

- 1 Si
- 2 No
- 3 No contesta

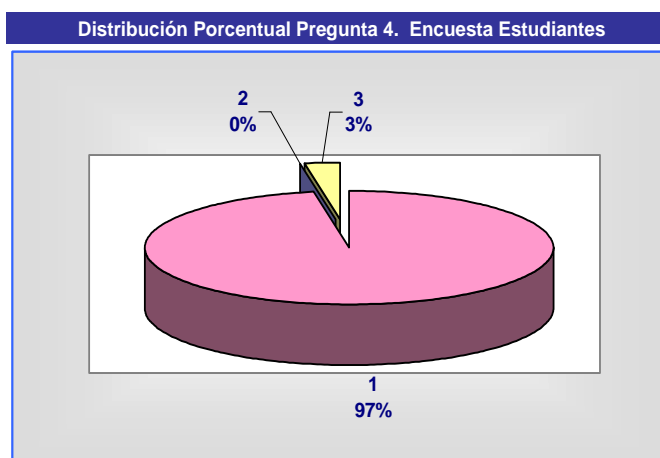


Gráfico N° 3.3.1. 4

Del 96% de los encuestados que opinaron que debería existir un centro encargado de conectar el sector universitario con el sector empresarial, el 97% opinan que el centro debería facilitar las pasantías con las empresas. El 3% de los encuestados no contestaron la pregunta.

5. ¿En qué porcentaje los docentes incluyen en sus cátedras prácticas de casos reales?

- 1 0% -25%
- 2 26% -50%
- 3 51%-75%
- 4 76%-100%

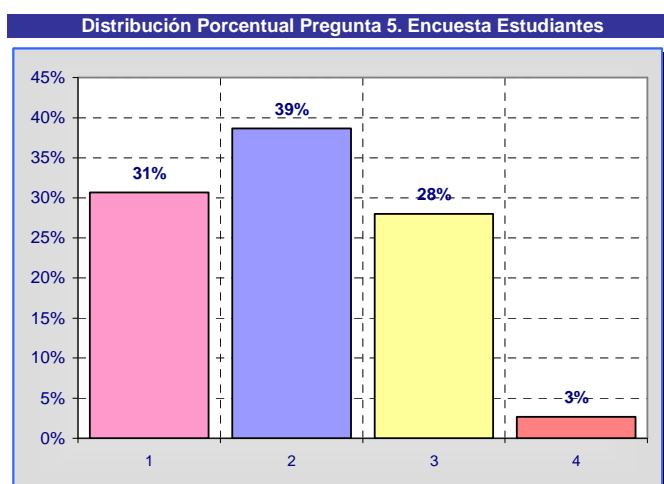


Gráfico N° 3.3.1. 5

El 31% de los encuestados opinan que los docentes incluyen práctica de casos reales de 0% al 25% en sus cátedras. El 39% considera que es de 26% a 50%. El 28% opina que es de 51% a 75%. Y el 3% opina que es de 76% a 100%.

6. ¿Qué competencias considera se desarrollan durante las clases?

- 1 Honestidad
- 2 Capacidad para trabajar en equipo
- 3 Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
- 4 Capacidad de dirigir y coordinar grupos de trabajo
- 5 Creatividad
- 6 Facilidad para hablar en público
- 7 Ética profesional
- 8 Liderazgo
- 9 Otras. ¿Cuáles?

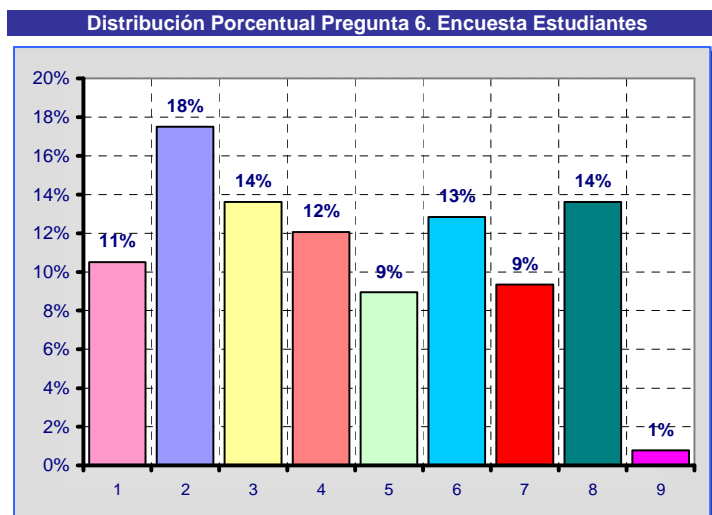


Gráfico N° 3.3.1. 6

El 11% considera que las competencias que se desarrollan en clases son la honestidad, el 18% de los encuestado consideran es la capacidad para trabajar en equipo. El 14% opina que es la capacidad de abstracción, análisis y síntesis, el 14% opina que es liderazgo. El 13% opina que es la facilidad para hablar en público. El 12% opina que es la capacidad para dirigir y coordinar grupos de trabajo. El 9% cree que es la creatividad. El 9% opina que es la ética profesional. El 1% restantes se divide en que opinan que se desarrolla el compromiso y la habilidad para negociar.

7. ¿Considera que las competencias que se desarrollan en la universidad van a influir en su desempeño laboral?

- 1 Si
- 2 No

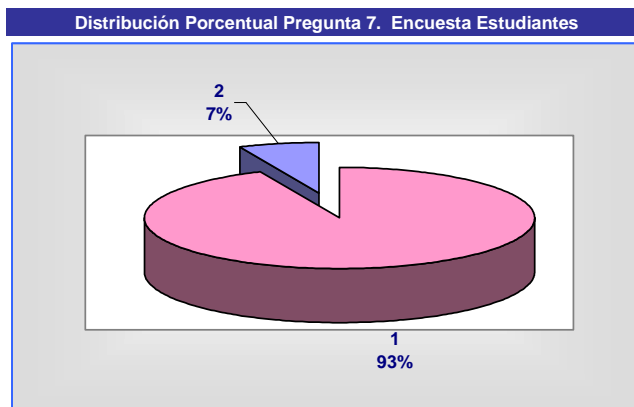


Gráfico N° 3.3.1. 7

El 93% considera que las competencias que se desarrollan en la universidad van a influir en el desempeño laboral. El 7% considera que no va a influir en el desempeño laboral.

8. ¿Recibe usted de sus profesores un programa de estudios antes de iniciar el semestre?

- 1 Si
- 2 No

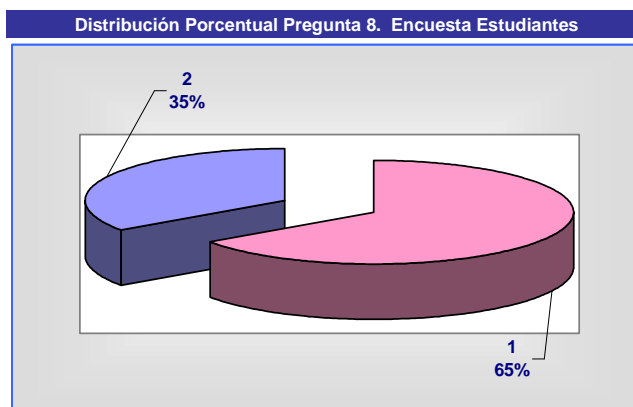


Gráfico N° 3.3.1. 8

El 65% de los estudiantes encuestados reciben de sus profesores un programa de estudios antes de iniciar el semestre. El 35% opina que no reciben el programa de estudios.

9. Considera que el programa de estudios le ayuda a:

- 1 Controlar que los docentes cumplan con los temas
- 2 Prepararse para los temas que va a recibir
- 3 Nada
- 4 Otro ¿Cuál?
- 5 No contesta

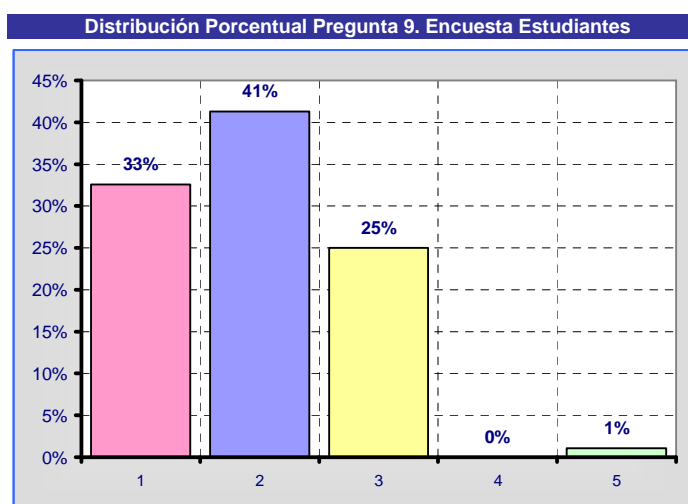


Gráfico N° 3.3.1. 9

El 33% de los encuestados consideran que los programas de estudios les ayuda a controlar que los docentes cumplan con los temas. El 41% opina que les ayuda a prepararse para los temas que van a recibir y el 25% opina que no les ayuda en nada. El 1% se abstuvo de contestar la pregunta.

10. ¿Ha tenido algún problema con la secuencia de materias de la malla curricular?

- 1 Si
- 2 No
- 3 No contesta

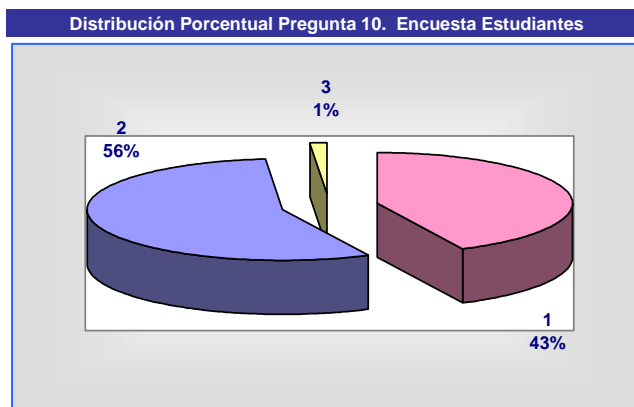


Gráfico N° 3.3.1. 10

El 43% de los encuestados reportan que han tenido algún problema con la secuencia de materias de la malla curricular, éstas se dividen en: 4% opina que el problema es que no existe una secuencia de conocimientos. El 17% opina que el problema es la secuencia de materias. El 8% opina que si hay problemas pero no especifica. El 1% opina que son los horarios. El 5% considera que existe repetición de temas en los semestres. El 7% cree que la secuencia de la malla no permite adelantar materias.

El 56% no ha tenido problema y el 1% se abstuvo de contestar la pregunta.

3.3.1.1 ANÁLISIS GENERAL DE LA ENCUESTA A ESTUDIANTES

✚ Analizando los gráficos N° 3.3.1.1 – 3.3.1.5 y 3.3.1.10 se puede dar cuenta que los estudiantes en general se sienten satisfechos con la estructura de la carrera, debido a que posee docentes con altos conocimientos académicos, horarios flexibles y adecuados programas académicos. Sin embargo existen temas que deberían ser revisados como los aspectos metodológicos de los docentes, ya que se observa una falta de práctica de casos reales, y la malla curricular ya que está ocasionado dificultades a los estudiantes debido a la secuencia de las materias.

✚ Según el análisis general de las competencias que se desarrollan durante la carrera (Gráfico N° 3.3.1.6) se recomienda un fortalecimiento en las referentes al perfil profesional como lo son el liderazgo, capacidad para dirigir y coordinar grupos de trabajo, creatividad y ética profesional ya que son pilares fundamentales que debe poseer un Ingeniero Empresarial.

✚ Como se puede observar en los gráficos N° 3.3.1.3 y 3.3.1.4 los estudiantes consideran que la carrera debería crear un centro que se encargue de vincular al sector universitario con el sector productivo y que además facilite las pasantías para los estudiantes.

✚ En los gráficos N° 3.3.1.8 y 3.3.1.9 se puede observar que los estudiantes consideran importante la entrega de los programas de estudios ya que les ayuda a prepararse para los temas que van a recibir y a controlar que los docentes cumplan con los temas.

3.3.2 ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS A ESTUDIANTES QUE APROBARON TODOS LOS CRÉDITOS

Las encuestas realizadas a los estudiantes que aprobaron todos los créditos de la carrera de Ingeniería Empresariales se las realizó mediante correo electrónico sin ningún problema.

1. Actualmente se encuentra:

1. Haciendo la tesis
2. Haciendo pasantías
3. Trabajando
4. Haciendo Nada (Pase la pregunta 6)

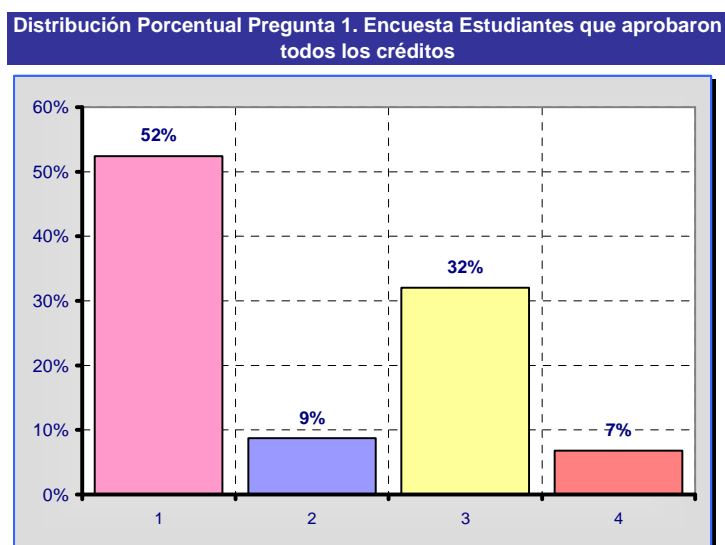


Gráfico N° 3.3.2. 1

El 52% de los encuestados se encuentran realizando el proyecto de titulación. El 9% se encuentra realizando pasantías. El 32% está trabajando y el 7% nada se encuentra haciendo en referencia a la Carrera.

2. ¿Qué aspectos considera que fueron importantes al momento de ser elegido para realizar las prácticas profesionales o el trabajo?

1. El Prestigio de la Escuela Politécnica Nacional
2. Por la formación complementaria
3. Tener experiencia laboral previa
4. La entrevista personal
5. Por el dominio del idioma inglés
6. Perfil Profesional
7. Por contactos personales
8. Otras ¿Cuáles?
9. No contesta

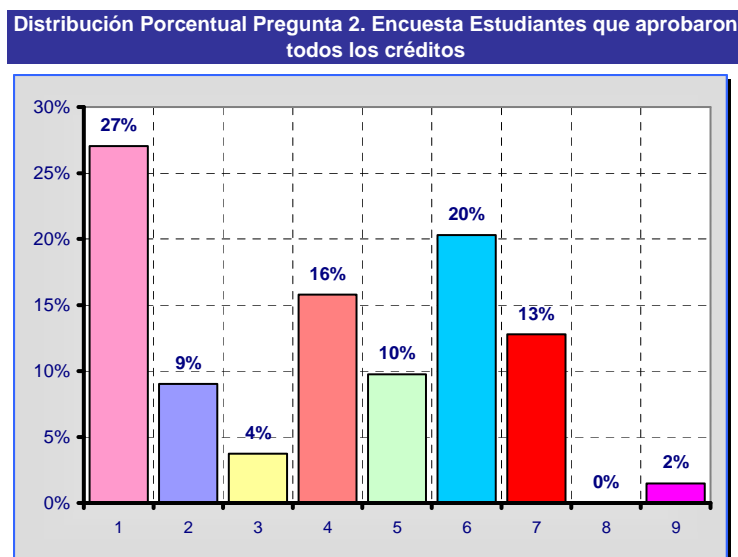


Gráfico N° 3.3.2. 2

Del 93% de los encuestados que se encuentran realizando alguna actividad, el 27% consideran que el prestigio de la Escuela Politécnica Nacional es un aspecto importante al momento de ser elegido para realizar prácticas o trabajar. El 20% opina que uno de los aspectos importantes es el perfil profesional del Ingeniero Empresarial. El 16% considera que la entrevista personal influye al momento de ser contratado. El 13% de los encuestados piensa que los contactos personales son importantes. El 10% cree que el dominio del idioma inglés influye en la

contratación. El 9% opina que la formación complementaria es importante. El 4% opina que tener experiencia laboral previa es importante. El 2% de los encuestados se abstuvieron de contestar.

3. ¿En qué porcentaje considera que los conocimientos adquiridos en la universidad están siendo aplicados en el trabajo o en las prácticas profesionales?

1. 0% -25%
2. 26% -50%
3. 51%-75%
4. 76%-100%
5. No contesta

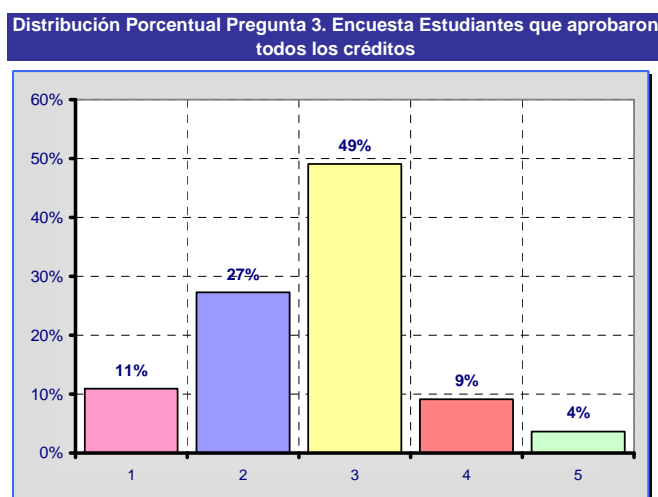


Gráfico N° 3.3.2. 3

Del 93% de los encuestados que se encuentran realizando alguna actividad, el 11% de los encuestados opinan que de 0% a 25% de los conocimientos adquiridos en la universidad están siendo aplicados en el trabajo o en las prácticas profesionales. El 27% considera que se aplican de 26% a 50%. El 49% opina que se aplican los conocimientos del 51% al 75% . El 9% cree que se aplica del 76% al 100% de los conocimientos adquiridos en la universidad. El 4% de los encuestados se abstuvieron de contestar la pregunta.

4. ¿Qué conocimientos recibidos en la universidad le han hecho falta en el desempeño de sus labores profesionales y cree que se deberían profundizar en la carrera?

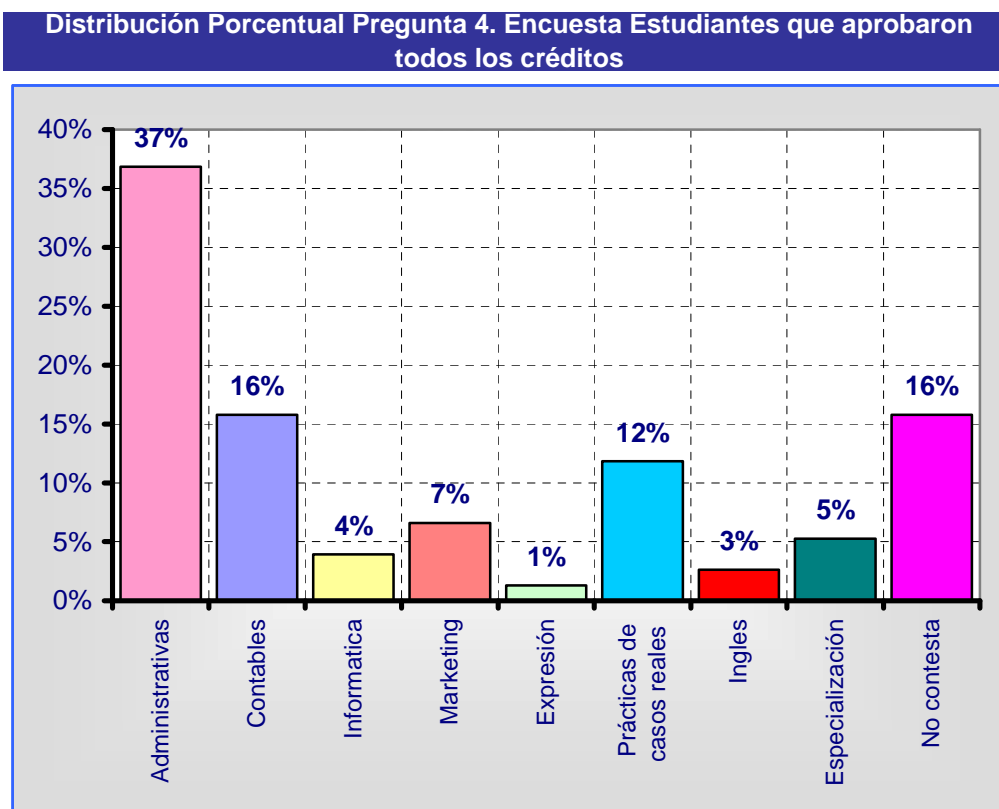


Gráfico N° 3.3.2. 4

El 37% de los encuestados consideran que se deberían profundizar las materias en el área administrativa, el 16% en el área contable (contabilidad, costos y tributación), el 4% en el área informática (manejo de programas contables y excel), el 7% en el área de marketing, el 1% opina que se debería mejorar la expresión y comunicación, el 12% considera que se debería aumentar la práctica de casos reales, el 3% opina que se debería mejorar el inglés, el 5% considera que la carrera debería ofrecer una especialización y el 16% no contestó la pregunta.

5. ¿Qué conocimientos que no recibió en la universidad le han hecho falta en el desempeño de sus labores profesionales y cree que se deberían dictar en al carrera?

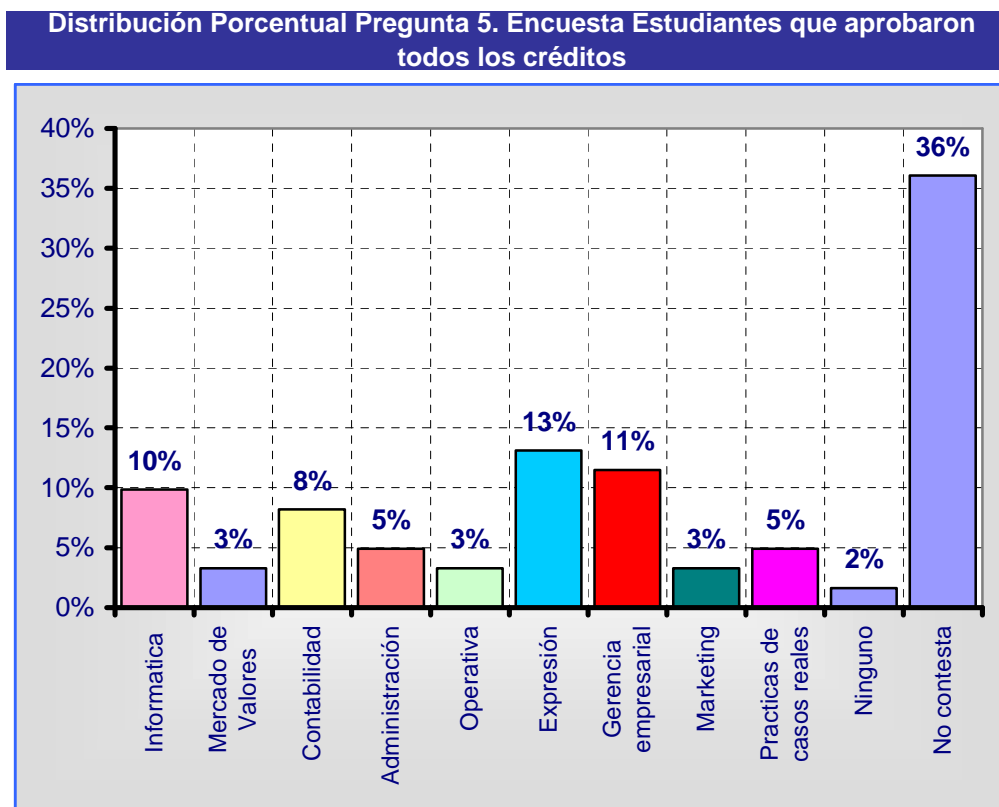


Gráfico N° 3.3.2. 5

Los 10% encuestados consideran que la carrera debería incluir temas en la en la cátedra de informática, el 3% considera que se debería incluir temas en mercado de valores, el 8% opina que debería ser en contabilidad (contabilidad y tributación), el 5% en administración, el 3% en operativa, el 13% en expresión y comunicación, el 11% en gerencia empresarial, el 3% en marketing, el 5% opina que se deberían incluir más casos prácticos en las clases, el 2% opina que ninguna materias y el 36% no contestó la pregunta.

6. ¿Considera que la formación recibida en la carrera proporciona una adecuada inserción en el mercado laboral a los Ingenieros Empresariales?

1. Si
2. No
3. No contesta

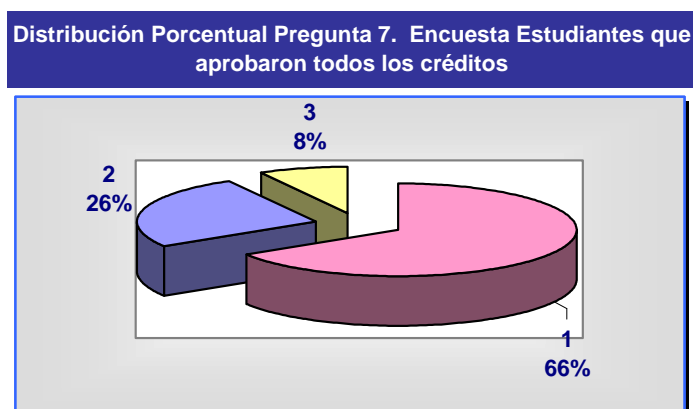


Gráfico N° 3.3.2. 6

El 66% considera que la formación recibida en la carrera proporciona una adecuada inserción en el mercado laboral a los Ingenieros Empresariales. El 26% opina que no proporciona una adecuada inserción y el 8% se abstuvo de contestar la pregunta.

7. Analizando la malla curricular de la carrera de Ingeniería Empresarial, cree usted que:

1. La malla contiene materias integradas, coherentes y ensambladas lógicamente
2. La malla contiene materias con poca integración
3. La malla contiene materias sin ninguna integración
4. Otras
5. No contesta

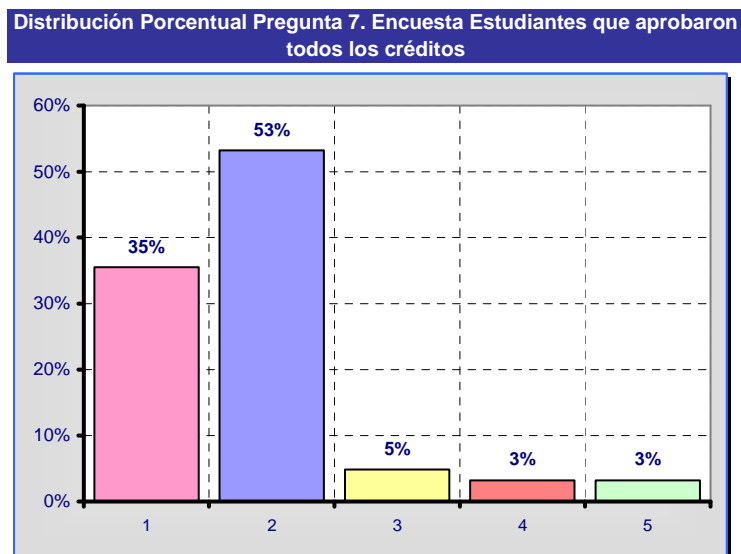


Gráfico N° 3.3.2. 7

El 35% de los encuestados consideran que la malla curricular contiene materias integradas, coherentes y ensambladas lógicamente. El 53% opina que la malla contiene materias con poca integración. El 5% cree que la malla contiene materias sin ninguna integración. El 3% opina que existen otras razones como por ejemplo que existen algunas materias que no deberían estar en la malla curricular y el 3% de los encuestados se abstuvo de contestar la pregunta.

8. ¿Qué competencias considera desarrolló usted durante los estudios en la carrera?

1. Honestidad
2. Capacidad para trabajar en equipo
3. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
4. Capacidad de dirigir y coordinar grupos de trabajo
5. Creatividad
6. Facilidad para hablar en público.
7. Ética profesional
8. Liderazgo

9. Otras. ¿Cuáles?

10. No contesta

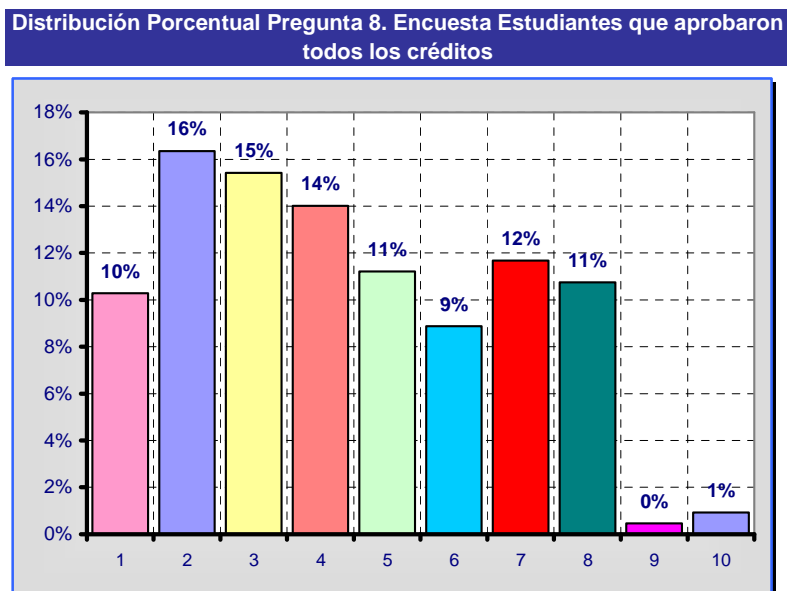


Gráfico N° 3.3.2. 8

El 10% de los encuestados consideran que las competencias que se desarrollaron durante los estudios en la carrera es la Honestidad. El 16% opina que es la capacidad para trabajar en equipo. El 15% considera que se desarrolló la capacidad de abstracción, análisis y síntesis. el 14% cree que es la capacidad para dirigir y coordinar grupos de trabajo. 11% opina que es la creatividad. El 9% considera que es la facilidad para hablar en público. El 12% opina que es la ética profesional. El 11% opina que se desarrolló el liderazgo. El 0.4% opina que además se desarrolló el trabajar bajo presión. Y el 1% se abstuvo de contestar la pregunta.

9. Luego de haber culminado sus estudios, ¿en qué porcentaje considera que la carrera le ha formado de acuerdo al perfil?

1. 100%
2. 90%
3. 70%
4. Menos de 70%
5. No contesta

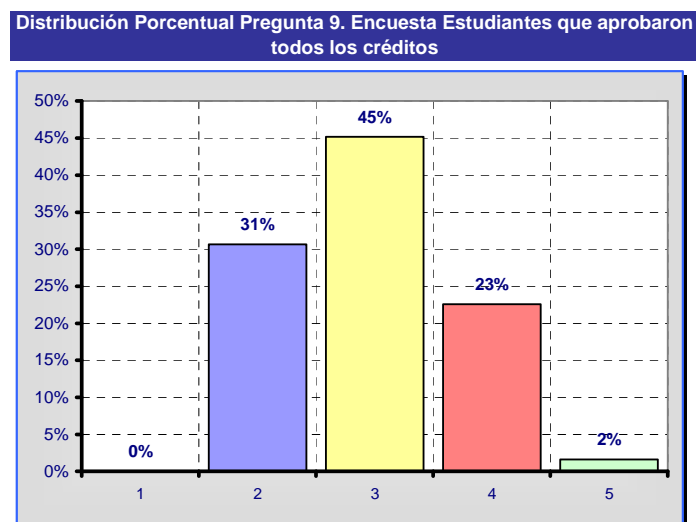


Gráfico N° 3.3.2. 9

El 0% de los encuestado consideran que la carrera les formó en un 100% de acuerdo al perfil de Ingeniería Empresarial. El 31% considera que se formó de acuerdo al perfil en un 90%. El 45% opina que le formó en un 70% de acuerdo al perfil. El 23% considera que fue menos del 70%. Y el 2% no contestó la pregunta.

3.3.2.1 ANÁLISIS GENERAL DE LA ENCUESTA A ESTUDIANTES QUE APROBARON TODOS LOS CRÉDITOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EMPRESARIAL

✚ Analizando los gráficos N° 3.3.2.2 - 3.3.2.3 y 3.3.2.8 se observa que los estudiantes que aprobaron todos los créditos consideran que la carrera de Ingeniería Empresarial está ofreciendo una adecuada inserción en el mercado laboral debido al prestigio que posee la Escuela Politécnica Nacional (que beneficia a todos los estudiantes), la entrevista personal, contactos personales, perfil profesional. Sin embargo consideran que se deberían fortalecer ciertas competencias que son necesarias en el desempeño de la vida laboral como el liderazgo, creatividad y honestidad.

✚ Los estudiantes que aprobaron todos los créditos corroboran que la malla curricular debería ser revisada ya que consideran que contiene materias con poca integración. (Gráfico N° 3.3.2.7)

✚ Como se puede observar en los gráficos N° 3.3.2.4 y 3.3.2.5 referentes a las materias que se deberían dictar o profundizar en la carrera los estudiantes que aprobaron todos los créditos opinan que únicamente existen temas que se deberían dictar y en su mayoría opinan que se deberían reforzar los conocimientos en ciertas áreas. En cuanto a los temas que no se dictan se recomienda que se revise para conocer si son necesarias en la malla curricular teniendo en cuenta que el perfil del Ingeniero Empresarial forma profesionales capaces de afrontar falta de conocimientos que sufren cualquier profesional.

✚ Los estudiantes que aprobaron todos los créditos consideran que la carrera les está formando de acuerdo al perfil profesional lo que está reflejándose en una adecuada inserción laboral.

3.3.3 ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS A INGENIEROS EMPRESARIALES.

En el caso de las encuestas realizadas a los Ingenieros Empresariales, el trabajo fue complicado ya que en ciertos casos las direcciones de correo electrónico y el número de las personas eran erróneos. A pesar de los inconvenientes se logró cumplir con el número de encuestas de la muestra.

1. ¿Actualmente usted trabaja?

1. Si
2. No

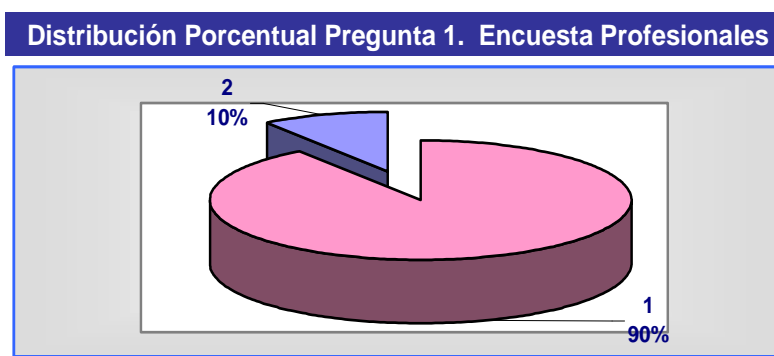


Gráfico N° 3.3.3. 1

El 90% de los Profesionales encuestados afirman estar trabajando, mientras que el 10% restante no se encuentra trabajando.

2. El empleo ...

1. Tiene que ver con lo que estudió
2. Tiene algo que ver, aunque no mucho
3. Nada tiene que ver

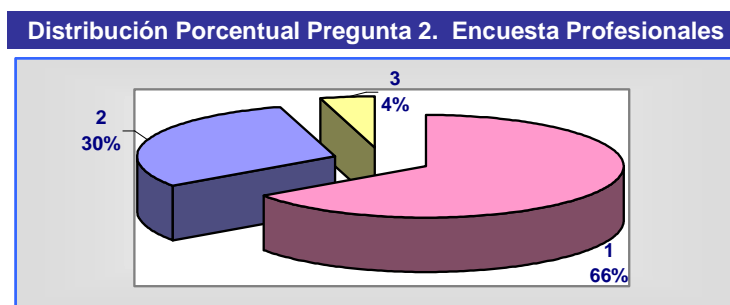


Gráfico N° 3.3.3. 2

Del 90% de los encuestados que se encuentran trabajando, el 66% afirma que el trabajo tienen que ver con lo que estudió, el 30% opina que el trabajo tienen algo que ver, aunque no mucho y el 4% afirma que el trabajo no tienen nada que ver con lo que estudió.

3. ¿Cuánto tiempo tardó en encontrar el empleo?

1. Un mes
2. Tres meses
3. Seis meses
4. Un año
5. Más de un año

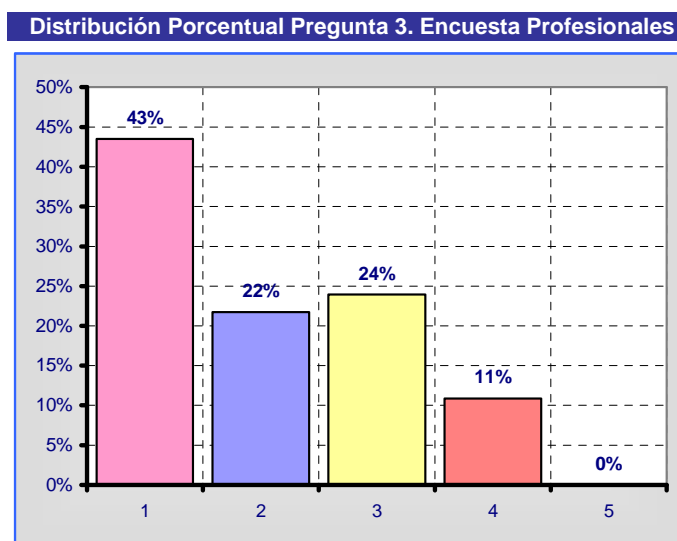


Gráfico N° 3.3.3. 3

Del 90% de los encuestados que se encuentran trabajando el 43% asegura haber conseguido trabajo luego de 1 mes, el 22% después de 3 meses, el 24% luego de 6 meses, el 11% luego de 1 año.

4. ¿Por qué motivos considera que no obtuvo un empleo de forma rápida?

1. Por el perfil profesional
2. Conocimientos del idioma inglés.
3. Experiencia laboral
4. Por la edad
5. Otros ¿Cuáles?
6. No contesta

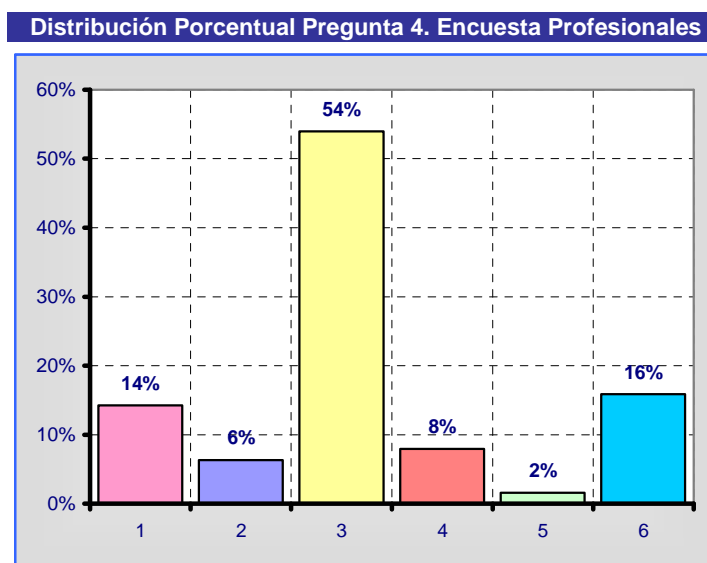


Gráfico N° 3.3.3. 4

Del 90% de los encuestado que se encuentran trabajando el 14% afirma no haber obtenido un trabajo de forma rápida por el perfil profesional de la carrera, el 6% por falta de conocimientos de inglés, el 54% no poseer experiencia laboral, el 8% por la edad, el 2% por otros motivos y el 16% no contestó la pregunta.

5. ¿Qué aspectos considera que fueron importantes al momento de ser elegido para el empleo?

1. El título
2. Perfil profesional
3. Tener experiencia laboral previa
4. Por el dominio de uno o más idiomas extranjeros
5. La entrevista personal
6. Contactos personales
7. Por la formación complementaria
8. Otras ¿Cuáles?
9. No contesta

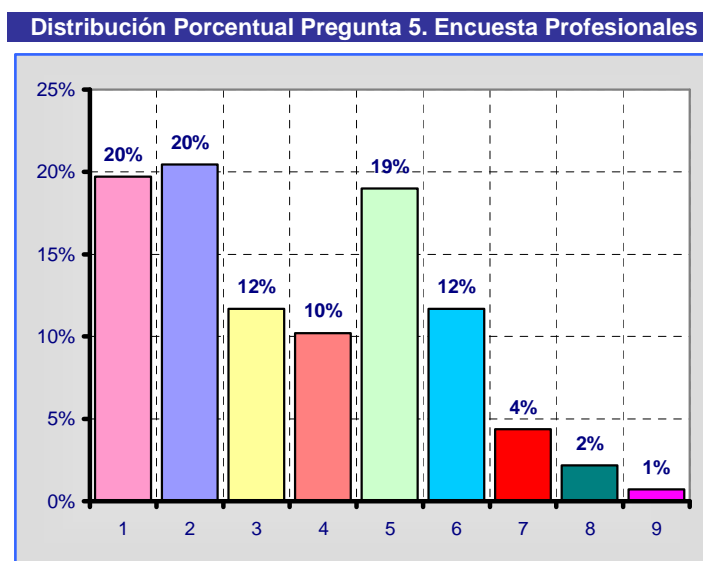


Gráfico N° 3.3.3. 5

Del 90% de los encuestados que se encuentran trabajando, el 20% considera que los aspectos que fueron importantes al momento de ser elegido para el empleo el título profesional, el 20% considera que fue el perfil profesional, el 12% considera que es la experiencia laboral, el 10% el dominio de uno o más idiomas extranjeros, el 19% opina la entrevista profesional, el 12% considera los contactos personales, el 4% la formación complementaria, el 2% considera que existen otros factores como el prestigio de la Universidad y e 1% no contestó la pregunta.

Nombre y dirección de la empresa o Institución en la que trabaja (pregunta 6 y 7)

EMPRESAS EN LAS QUE SE DESEMPEÑAN LOS INGENIEROS EMPRESARIALES	DIRECCIONES EMPRESAS
CONSTRUCTORA BALUARTE	AV. CORUÑA E24 – 865 E ISABEL LA CATÓLICA
ORIENTAL CELL	AV. CESLAO MARÍN Y 27 DE FEBRERO, PUYO, PASTAZA
M.V. CIA Ltda.	AV. MARIANA DE JESÚS E6 156 Y AMAZONAS
GLAXOSMITHKLINE ECUADOR S.A	AV. 10 DE AGOSTO N36-239 Y N.N.U.U. EDIFICIO ELECTROECUATORIANA
FONDO DE INVERSIÓN SOCIAL DE EMERGENCIA	AV. 6 DE DICIEMBRE Y COLÓN, EDIFICO PARTENON, 9º PISO
PRONACA	DE LOS NARANJOS S/N Y GRANADOS DETRÁS DE PROAUTO
COLUMBIA FILTER ECUADOR	JUAN LEÓN MERA Y ORELLANA ESQUINA
LABORATORIOS BAGO DEL ECUADOR	SHIRYS 4423 Y RÍO COCA
OTECCEL-MOVISTAR	AV. AMÉRICA Y AV. REPUBLICA
ACERÍA DEL ECUADOR C.A. ADELCA	KILÓMETRO 1 ½ VÍA A SANTO DOMINGO (ALOAG)
ICESA S.A	PANAMERICANA NORTE, KM 3 ½ , 10 DE AGOSTO Y SANTA LUCIA
AZUL	GRANADOS Y COLIMES
CFN	AV. JUAN LEÓN MERA 130 Y AV. PATRIA
IESS	10 DE AGOSTO Y ESTRADA
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR	AV. SIMÓN BOLÍVAR S/N Km. 3
SRI	PÁEZ Y RAMÍREZ DÁVALOS
GENERAL MOTORS DEL ECUADOR	PANAMERICANA NORTE KM 5.5
OFICINA COMERCIAL ADUANERA	100 DE AGOSTO Y VILALENGUA
TEXTILES INDUSTRIALES AMBATEÑOS S.A. – TEIMSA	KM 7.5 VÍA A GUARANDA. STA. ROSA - AMBATO
HOTEL BARNARD Y CORPORACIÓN AEROPUERTO CORPAQ	AEROPUERTO Y HOTEL BARNARD
LIVZA VINOS DEL RÍO	ANTIGUA VÍA A GUANGOPOLO TRAS EL CLUB SOCIAL LOS CIPRESES, ARMENIA VALLE DE LOS CHILLOS.
AGRÍCOLA GANADERA REYSAHIWAL AGR. S.A.	QUITO: SEBASTIÁN MORENO Y FRANCISCO GARCÍA
CREDIFE – BANCO PICHINCHA	ESPEJO Y VENEZUELA
METROPOLITAN TURING	PALMERAS Y ORQUILLAS
CFN	JUAN LEÓN MERA Y PATRIA
LATINO INSURANCE	AV. 6 DE DICIEMBRE N33-304 Y ELOY ALFARO
IESS	AV. 10 DE AGOSTO Y BOGOTÁ EDF. MATRIZ
COLGATE PALMOLIVE	SAN SALVADOR Y NACIONES UNIDAS EDIFICIO MANSIÓN BLANCA (FRENTE AL QUICENTRO)
BANCO PRODUBANCO	AMAZONAS Y JAPÓN
PFIZER	AV. MANUEL CÓRDOVA GALARZA KM 1
SRI	PÁEZ 655 Y RAMÍREZ DÁVALOS
BANCO PICHINCHA	BOGOTÁ Y 10 DE AGOSTO

NEPLOS...FUJI	PUSUQUI CALLE EL EDÉN S/N Y AV. M C. GALARZA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA AMÉRICA	GUAYAQUIL Y ORIENTE
BANCO PICHINCHA	AMAZONAS Y NN UU
EMPRESA PASTEURIZADORA QUITO SA	PEDRO PINTO GUZMÁN 610
FERRETERÍA LA FLORIDA	EUSTAQUIO BERNAL Y FLORIDA
ANDINATEL	AMAZONAS Y VEINTIMILLA
CERVECERÍA ANDINA	CUMBAYÁ
CONECCELL SA PORTA	AMAZONAS Y RIO COCA
DANEC SA	SANGOLQUI
HOTEL QUITO	GONZÁLES SUÁREZ
MINISTERIO DE AGRICULTURA	AMAZONAS Y ELOY ALFARO

Gráfico N° 3.3.3. 6

Gráfico N° 3.3.3. 7

8. ¿Qué puesto ocupa dentro de la empresa o Institución?

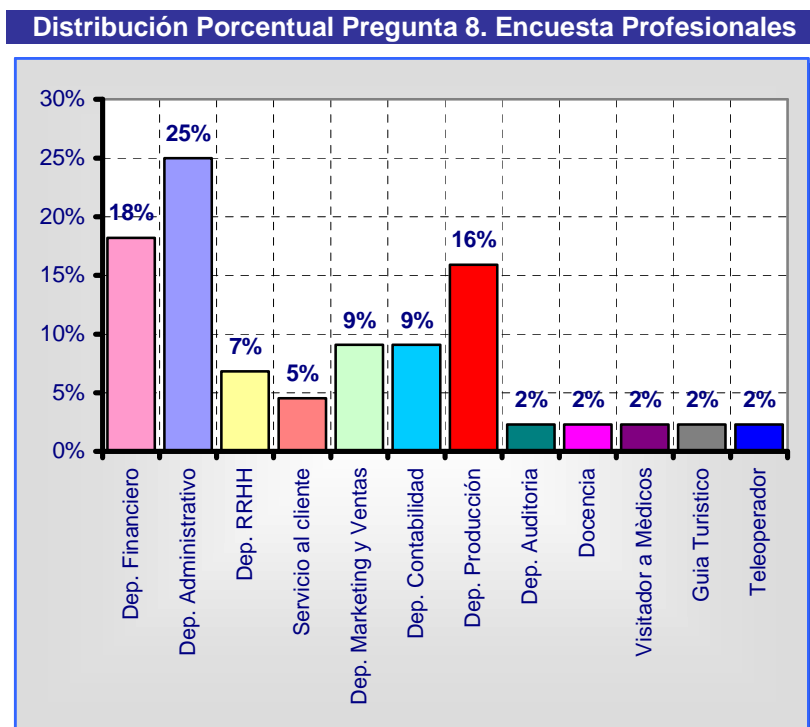


Gráfico N° 3.3.3. 8

Del 90% de los encuestados que se encuentran trabajando, el 18% se encuentran en el Departamento Financiero, el 25% en el Departamento Administrativo, el 7% en el Departamento de Recursos Humanos, el 5% en Servicio al cliente, el 9% en el Departamento de Marketing y Ventas, el 9% en el Departamento de Contabilidad, el 16% en el Departamento de Producción, el 2% se desempeña de Auditor, el 2%

de Docente Universitario, el 2% de Visitador Médico, el 2% de Guía Turístico y el 2% de Teleoperador.

9. La empresa o Institución para la que trabaja es:

1. Pública
2. Privada
3. Mixta
4. Otra ¿Cuál?

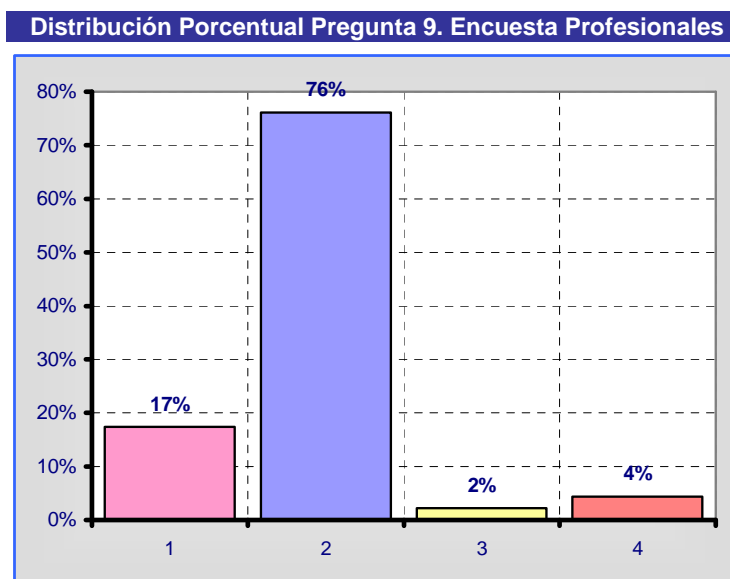


Gráfico N° 3.3.3. 9

Del 90% de los encuestados que se encuentran trabajando, el 17% trabaja en una empresa pública, el 76% trabaja en una empresa privada, el 2% trabaja en una empresa mixta y el 4% trabaja en otra clasificación (negocio propio).

10. ¿Qué actividad económica realiza la empresa o institución para la que usted trabaja?

1. Industrial
2. Construcción

3. Servicios
4. Mercantil
5. Manufacturera
6. Comercial
7. No contesta

Distribución Porcentual Pregunta 10. Encuesta Profesionales

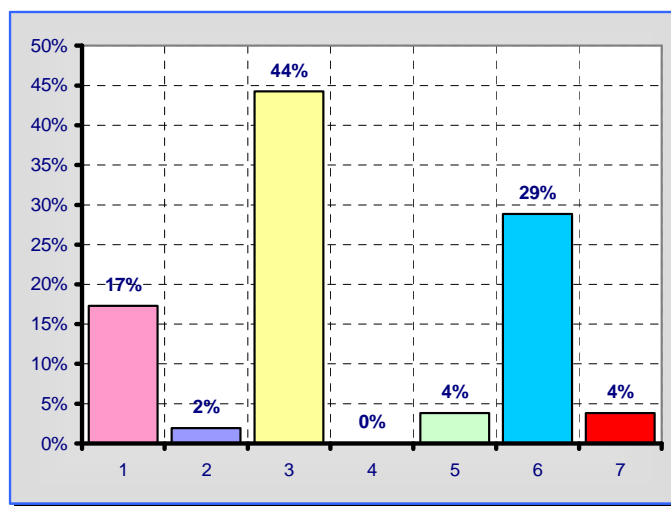


Gráfico N° 3.3.3. 10

Del 90% de los encuestados que se encuentran trabajando, el 17% se encuentra trabajando en empresas industriales, el 2% en empresas de construcción, el 44% en empresas que prestan servicios, el 4% en manufactureras, el 29% en empresas comerciales u el 4% no contestó la pregunta.

11. ¿En qué porcentaje considera que los conocimientos adquiridos en carrera están siendo aplicados en el trabajo?

1. 0% -25%
2. 26% -50%
3. 51%-75%
4. 76%-100%
5. No contesta

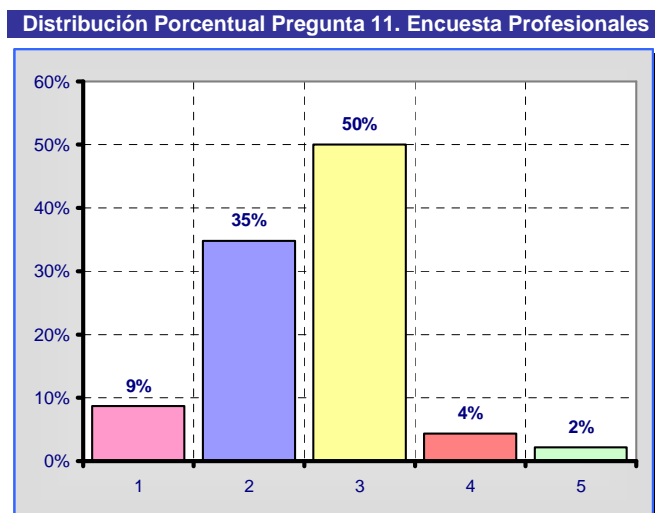


Gráfico N° 3.3.3. 11

Del 90% de los encuestados que se encuentran trabajando, el 9% considera que los conocimientos adquiridos en carrera están siendo aplicados del 0% al 25% en el trabajo, el 35% considera que se aplican entre el 26% y el 50%, el 50% opina que es entre el 51% y el 75%, el 4% considera que es entre el 76% y 100% y el 2% no contestó la pregunta.

12. ¿Qué conocimientos recibidos en la universidad le han hecho falta en el desempeño de sus labores profesionales y cree que se deberían profundizar en al carrera?

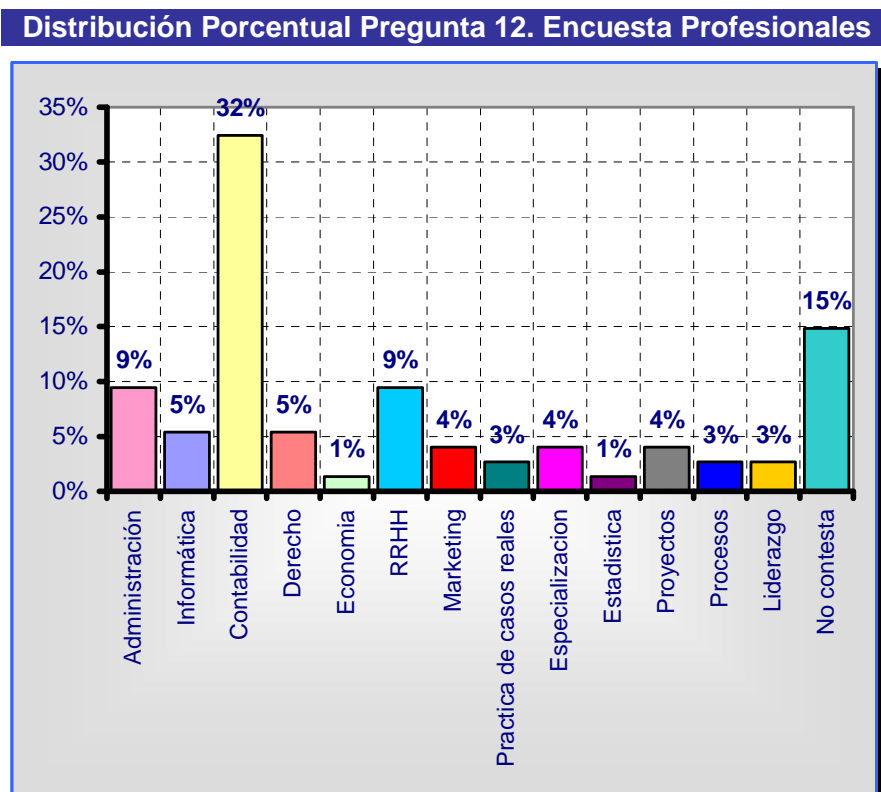


Gráfico N° 3.3.3. 12

Del 90% de los encuestados que se encuentran trabajando, El 9% considera que la carrera debería profundizar en materias como Administración, el 5% en Informática, el 32% opina que en Contabilidad, el 5% en Derecho, 1% en Economía, el 9% en Recursos Humanos, el 4% en Marketing, el 3% considera que se deberían realizar práctica de casos reales en las materias, el 4% opinan que la carrera debería ofrecer una especialización, el 1% considera que se debería profundizar la materia de estadística, el 4% cree que Proyectos, el 3% opina que Procesos, el 3% opinan que se debería reforzar la competencia de liderazgo y el 15% no contestó la pregunta.

13. ¿Qué conocimientos que no recibió en la universidad le han hecho falta en el desempeño de sus labores profesionales y cree que se deberían dictar en al carrera?

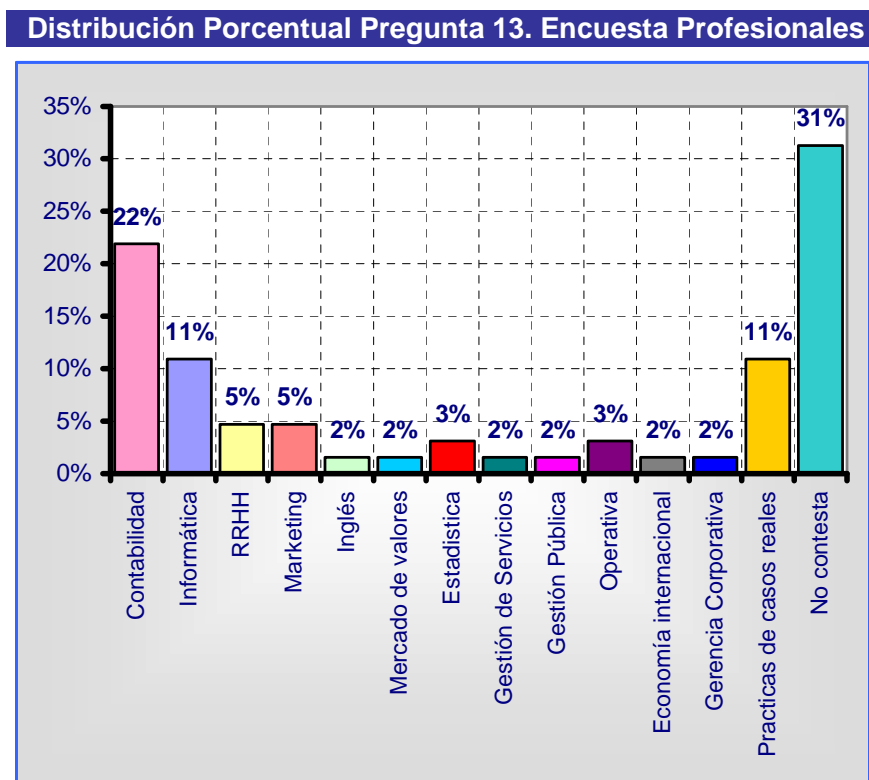


Gráfico N° 3.3.3. 13

El 22% de los encuestados considera que se debería profundizar y abordar otros tema en las materias de contabilidad, el 11% opina que se debería enseñar nuevos programas de informática que ayuden en la parte contable, el 5% considera que se debería abordar otros temas en Recursos Humanos, el 5% considera que debería ser en Marketing, el 2% en Inglés, el 2% en Mercado de Valores, el 3% en Estadística, el 2% considera que se debería incluir el tema de Gestión de Servicios, el 2% opina que se debería incluir el tema de Gestión Pública, el 3% considera que se debería abordar otros temas de operativa, el 2% considera que se debería incluir Economía Internacional, el 2% opina que Gerencia Corporativa, el 11% considera que la carrera debería incluir en sus cátedras mayor práctica de casos reales y el 31% de los encuestados no contestaron la pregunta.

14. ¿Qué competencias considera desarrolló usted durante los estudios en la carrera? (Puede marcar una o más alternativas)

1. Honestidad
2. Capacidad para trabajar en equipo
3. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
4. Capacidad de dirigir y coordinar grupos de trabajo
5. Creatividad
6. Facilidad para hablar en público
7. Ética profesional
8. Liderazgo
9. Otras. ¿Cuáles?
10. No contesta

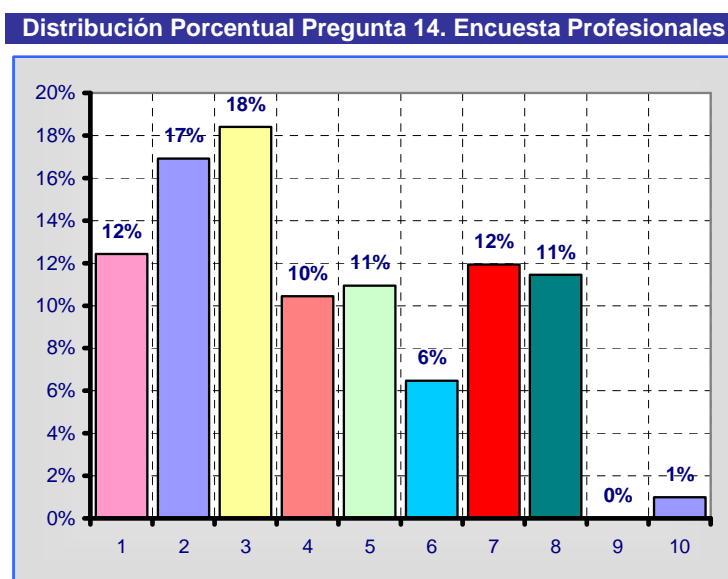


Gráfico N° 3.3.3. 14

Las competencias que se desarrollaron durante los estudios de los profesionales fueron, el 12% opina que es la honestidad, el 17% opina que es la capacidad para trabajar en equipo, el 18% que es la capacidad de abstracción, análisis y síntesis, el 10% opina que es la capacidad de dirigir y coordinar grupos de trabajo, el 11% cree que es la creatividad, el 6% que es la facilidad para hablar en público, el 12%

considera que es la ética profesional, el 11% que es el liderazgo y el 1% no contestó la pregunta.

15. Analizando la malla curricular de la carrera de Ingeniería Empresarial, cree usted que:

1. La malla contiene materias integradas, coherentes y ensambladas lógicamente
2. La malla contiene materias con poca integración
3. La malla contiene materias sin ninguna integración
4. Otras

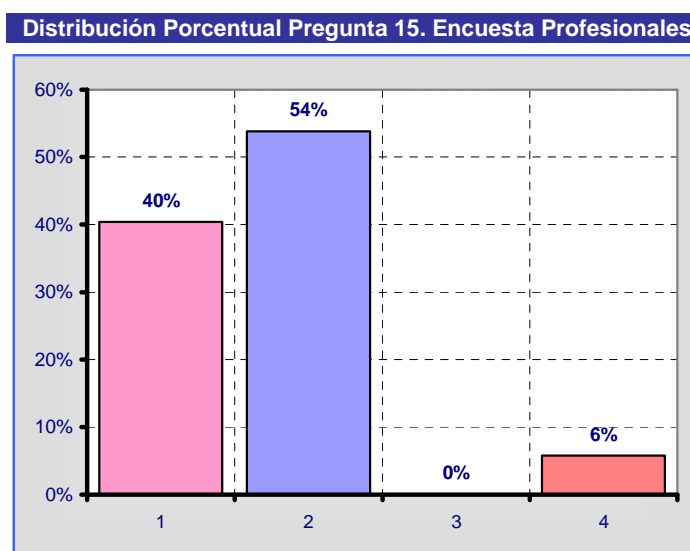


Gráfico N° 3.3.3. 15

El 40% de los encuestados consideran que la malla curricular de la carrera contenía materias integradas, coherentes y ensambladas lógicamente, el 54% opina que la malla contenía materias con poca integración, y el 6% considera que la malla debería ser actualizada.

16. ¿Luego de haber culminado sus estudios, en qué porcentaje considera que la carrera le ha formado de acuerdo a su perfil?

1. 100%
2. 90%
3. 70%
4. Menos de 70%

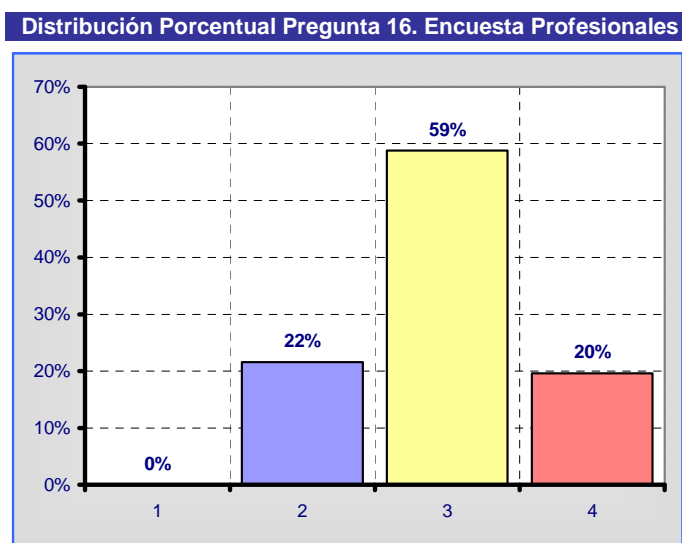


Gráfico N° 3.3.3. 16

El 22% de los encuestados consideran que la carrera le formó de acuerdo a su perfil en un 70%. El 59% considera que fue en el 90% y el 20% considera que le formó en un 100%.

3.3.3.1 ANÁLISIS GENERAL DE LA ENCUESTA A PROFESIONALES

✚ Como se puede observar en los gráficos N° 3.3.3.1, 3.3.3.3 y 3.3.3.5 La carrera de ingeniería Empresarial está proporcionando a la mayoría de los profesionales una inserción rápida en el mercado laboral gracias el perfil, el título y la entrevista.

✚ Los Ingeniero Empresariales se encuentran laborando en su mayoría en empresas privadas dedicadas en su mayoría a los servicios y a la parte comercial. (Gráfico N° 3.3.3.9 y 3.3.3.10)

✚ Los Ingeniero Empresariales se están enfocando en su mayoría a desempeñarse en el área administrativa y financiera, generando una debilidad en cuanto a conocimientos en la parte de contabilidad, además recomiendan un refuerzo en la parte informática y aplicaciones de ésta en la contabilidad. Como se puede dar cuenta los profesionales se encuentran en el área para la cual la carrera les formó, pero cabe mencionar que hace falta preparar a los estudiantes para que exploten las demás áreas en las cuales también tienen formación. (Gráfico N° 3.3.3.8, 3.3.3.12 y 3.3.3.13)

✚ Los profesionales consideran que la carrera les formó en un 70% de acuerdo a su perfil además ellos consideran que la malla curricular tienen materias con poca integración. (Gráfico N° 3.3.3.15 y 3.3.3.16)

3.3.4 ANALISIS ENCUESTA A DOCENTES

Las encuestas realizadas a los Docentes de la carrera de Ingeniería Empresarial se realizaron personalmente y dentro del campus politécnico, aunque con el inconveniente del tiempo.

1. Título académico de mayor nivel que posee

1. PHD
2. Doctor
3. Master
4. Ingeniero
5. Licenciado
6. Otro ¿Cuál?

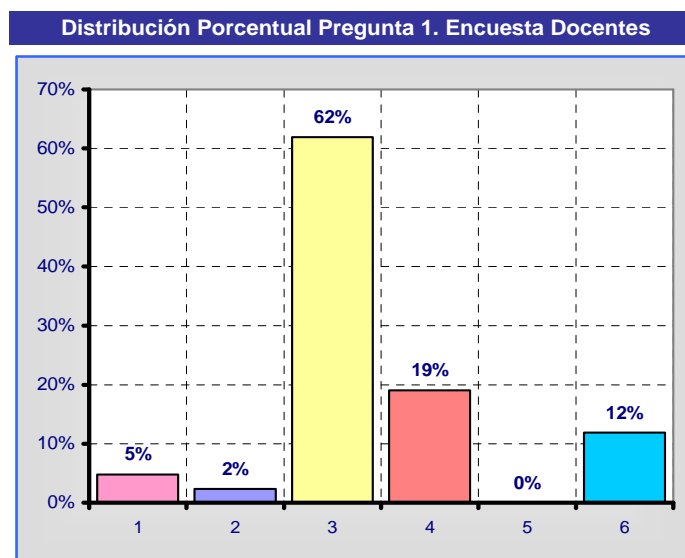


Gráfico N° 3.3.4. 1

El 5% de los docentes de la carrera poseen el título de PDH. El 2% son doctores. El 60% son Master. El 19% son Ingenieros. El 2% son Licenciados y el 12% poseen otros títulos como Economista, Diplomado en Pedagogía y Diplomado en Auditoría.

2. ¿Qué Especialización posee?

Nº	ESPECIALIZACIÓN DE LOS DOCENTES
1	MBA
2	INGENIERÍA INDUSTRIAL
3	FORMULACIÓN Y PROYECTOS
4	GERENCIA EMPRESARIAL
5	SISTEMAS DE GESTIÓN TIC'S
6	TEC. DE LA TRANS. Y DISTR. ELÉCTRICA
7	PROYETOS
8	PROCESOS
9	MATEMÁTICA APLICADA
10	FÍSICA
11	FINANZAS, CONTABILIDAD, ADMINISTRACIÓN
12	SISTEMAS
13	ABOGADO
14	INGENIERÍA COMERCIAL
15	INVESTIGACIÓN OPERATIVA
16	COMERCIO Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
17	SOCIOLOGÍA RURAL
18	DOCENCIA UNIVERSITARIA
19	INGENIERÍA AMBIENTAL
20	NO CONTESTA

Distribución Porcentual Pregunta 2. Encuesta Docentes

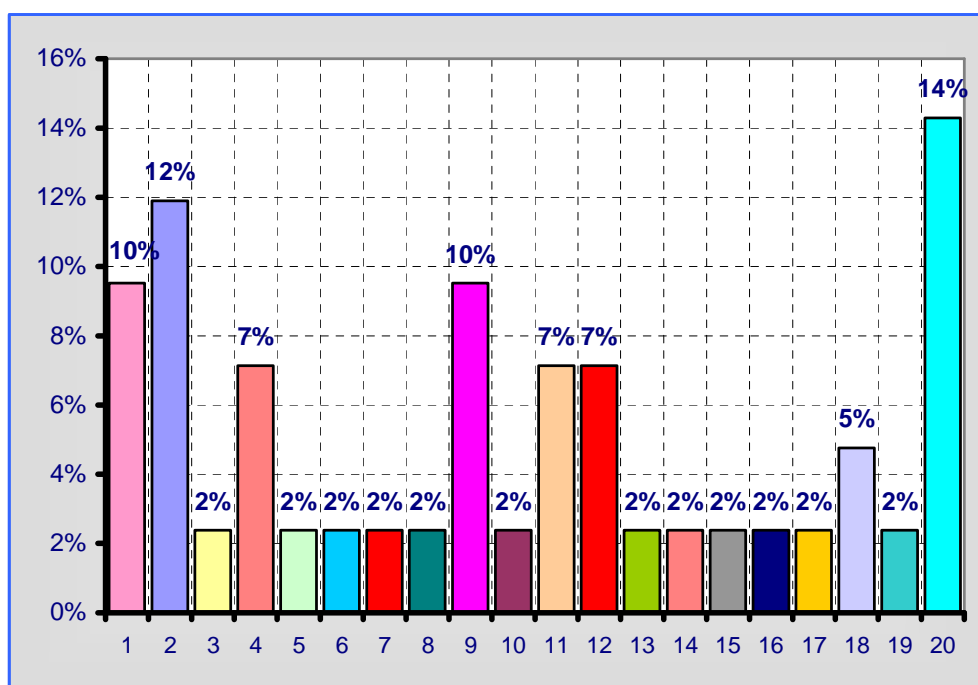


Gráfico N° 3.3.4. 2

El 10% de los encuestados poseen la especialidad de MBA, el 12% son Ingenieros Industriales, el 2% tienen la especialización en Formulación y Proyectos, el 7% en Gerencia Empresarial, el 2% en Tecnología de la transmisión y distribución eléctrica, el 2% en Proyectos, el 2% en Procesos, el 10% en Matemática Aplicada, el 2% en Física, el 7% en Finanzas, Contabilidad y Administración, el 7% en Sistemas, el 2% es Abogado, el 2% es Ingeniero Comercial, el 2% tienen una especialidad en Investigación Operativa, el 2% en Comercio y Negocios Internacionales, el 2% en Sociología Rural, el 5% en Docencia, el 2% en Ingeniería Ambiental y el 14% no contestó la pregunta.

3. ¿Tiene usted una actividad laboral extra?

1. Si
2. No (*Pase la pregunta 6*)

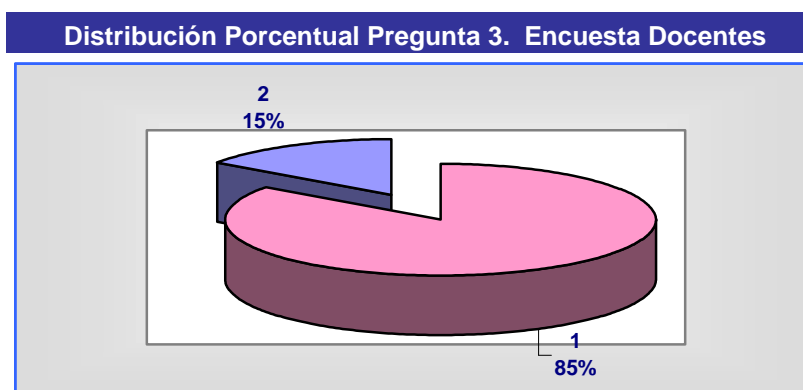


Gráfico N° 3.3.4. 3

El 85% de los encuestados tienen una actividad laboral extra. El 15% restante no poseen una actividad laboral extra.

4. Seleccione una o varias de las actividades según sea el caso:

1. Dicta clases en otra universidad
2. Trabaja en una empresa o institución
3. Tiene su propia empresa

4. Otras ¿Cuáles?

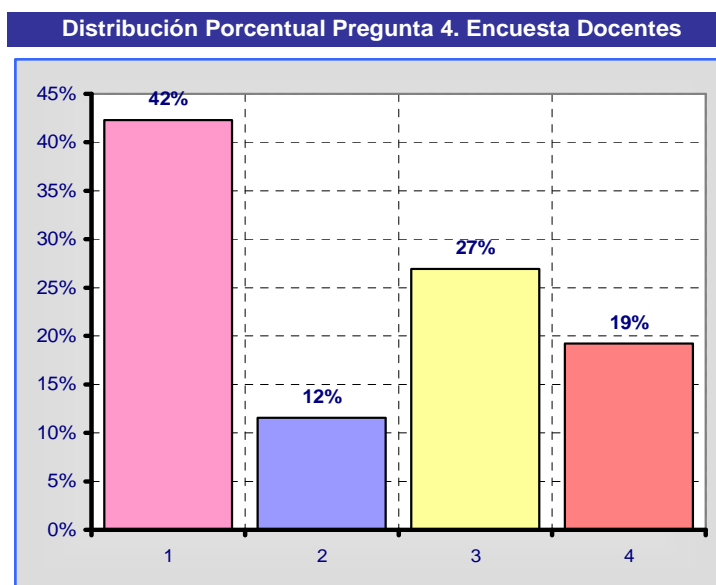


Gráfico N° 3.3.4. 4

Del 85% de encuestados que poseen una actividad laboral extra, el 42% dicta clases en otra universidad. El 12% trabaja en una empresa o institución. El 27% posee su propia empresa. El 19% realiza otras actividades así: el 2% se dedica a Asesoramiento, el 12% se dedica a consultorías, el 2% a Proyectos de investigación y el 4% a actividades comerciales.

5. ¿Considera que estas actividades han aportado para mejorar la manera de dictar la cátedra?

1. Si ¿Por qué?
2. No ¿Por qué?

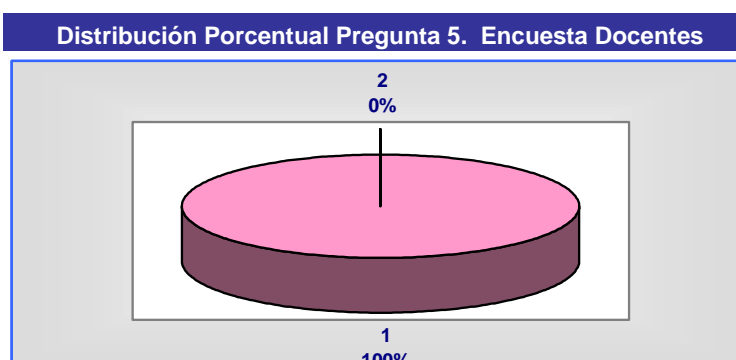


Gráfico N° 3.3.4. 5

Del 85% de encuestados que poseen una actividad laboral extra el 100% considera que estas actividades han aportado para mejorar la manera de dictar la cátedra. Así el 29% considera que mediante una actividad laboral extra se puede conocer la realidad del entorno empresarial. El 40% considera que se adquiere experiencia. El 24% considera que se adquiere mayor conocimiento y el 7% no argumentó.

6. ¿Entrega usted a sus alumnos un programa de estudios antes de iniciar el semestre?

1. Si
2. No

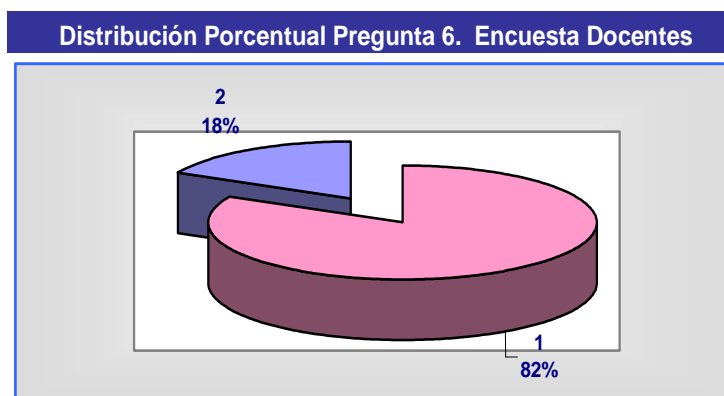


Gráfico N° 3.3.4. 6

El 82% de los encuestados afirman que entregan a sus alumnos un programa de estudios antes de iniciar el semestre. El 18% no entrega un programa de estudios.

7. ¿Actualiza los programas una vez concluido el semestre?

1. Si
2. No

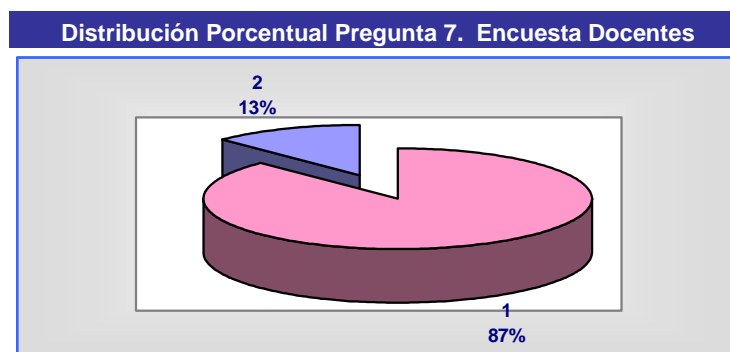


Gráfico N° 3.3.4. 7

El 87% de los encuestados actualizan los programas una vez concluido el semestre. El 13% no actualiza.

8. ¿Considera que los créditos están de acuerdo con la cantidad de temas a impartir?

1. Si ¿Por qué?
2. No ¿Por qué?

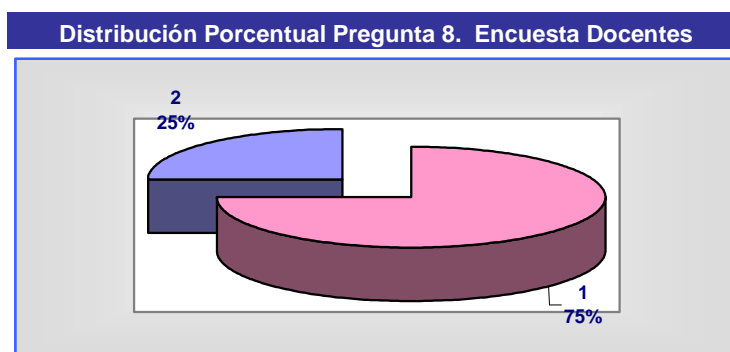


Gráfico N° 3.3.4. 8

El 75% de los encuestados considera que los créditos están de acuerdo con la cantidad de temas a impartir, ya que opinan que la programación de los créditos es correcta para cumplir con los programas.

El 25% de los encuestados opinan que los créditos no están de acuerdo con la cantidad de temas a impartir, por falta tiempo y por que consideran que las materias son amplias.

9. ¿En qué porcentaje cubre usted el programa académico?

1. Menos de 70%
2. 70% - 80%
3. 80% - 90%
4. 90% - 100%

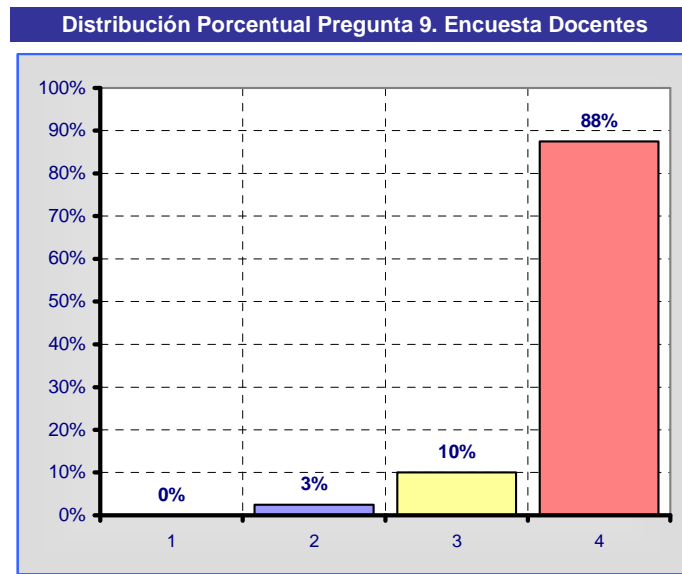


Gráfico N° 3.3.4. 9

El 88% de los encuestados afirman que cubren de 90% a 100% del programa académico, el 10% consideran que cubren de 80% a 90%. El 3% cubre de 70% a 80% .

10. ¿Tiene algún control por parte de la Coordinación de la Carrera de Ingeniería Empresarial sobre los programas de la cátedra que dicta?

1. Si
2. No ¿Por qué?

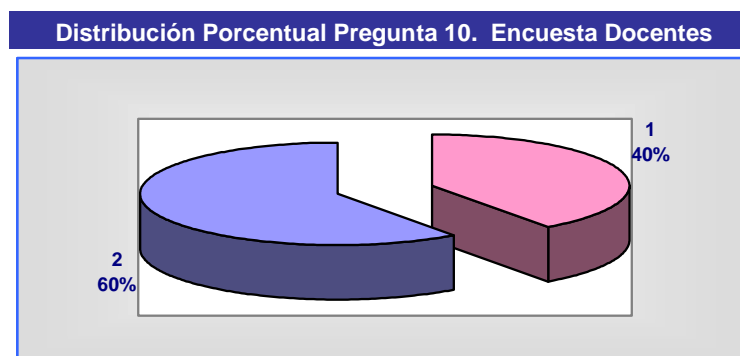


Gráfico N° 3.3.4. 10

El 40% de los encuestados afirman tener algún control por parte de la Coordinación de la Carrera de Ingeniería Empresarial sobre los programas de la cátedra que dictan, considerando como éste como control de la asistencia.

El 60% afirma que no existen ningún control sobre los programas de la cátedra que imparten, opinan que no existe monitoreo, consideran que no existe ningún mecanismo para controlar, desconoce si existe algún control, opinan que no existe control por que los profesores garantizan su trabajo, consideran que no existe retroalimentación, consideran que solo existe control de asistencia y de entrega de programas y sílabus.

11. ¿En qué porcentaje considera que los conocimientos que se están impartiendo en la carrera de Ingeniería Empresarial son suficientes para asegurar una favorable inserción en el mercado laboral?

1. 0% -25%
2. 26% -50%
3. 51%-75%
4. 76%-100%
5. No contesta

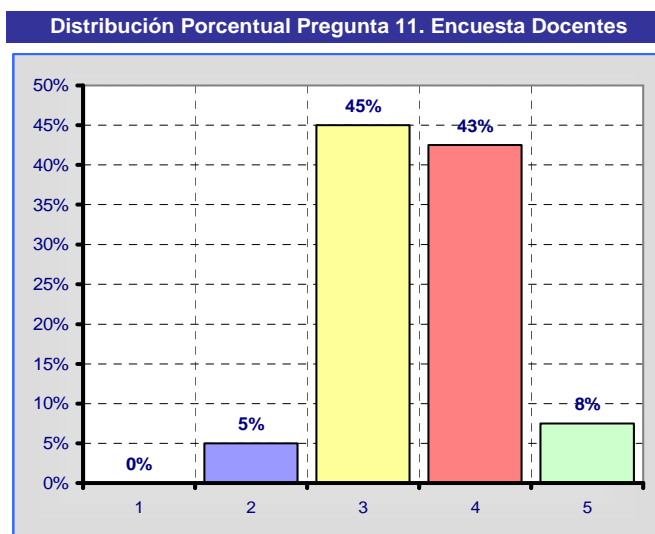


Gráfico N° 3.3.4. 11

El 5% de los encuestados consideran que de 26% a 50% de los conocimientos que se están impartiendo en la carrera de Ingeniería Empresarial son suficientes para asegurar una favorable inserción en el mercado laboral. El 45% opina que de 51% a 75% de los conocimientos son suficientes para lograr una inserción en el mercado laboral. El 43% creen que del 76% a 100% de conocimientos aseguran una favorable inserción en el mercado laboral. El 8% se abstuvo de contestar la pregunta.

12. ¿Conoce el Perfil del Ingeniero Empresarial?

1. Si
2. No (*Pase la pregunta 15*)

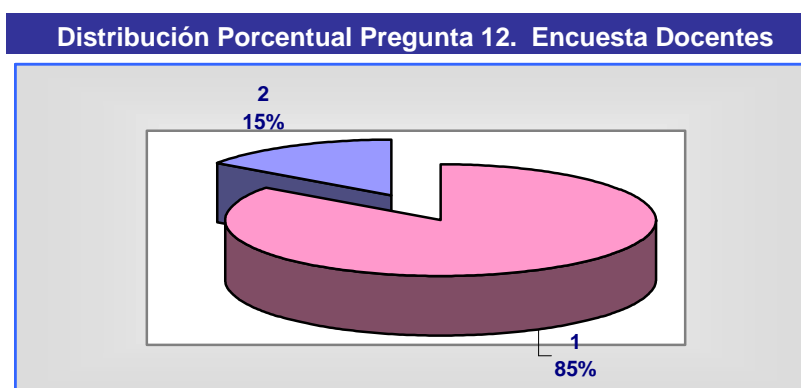


Gráfico N° 3.3.4. 12

El 85% de los encuestados si conocen el perfil profesional del Ingeniero Empresarial. El 15% desconoce el perfil profesional.

13. ¿Considera usted el perfil profesional de la carrera de Ingeniería Empresarial en el Programa de Estudios?

1. Si
2. No
3. No contesta

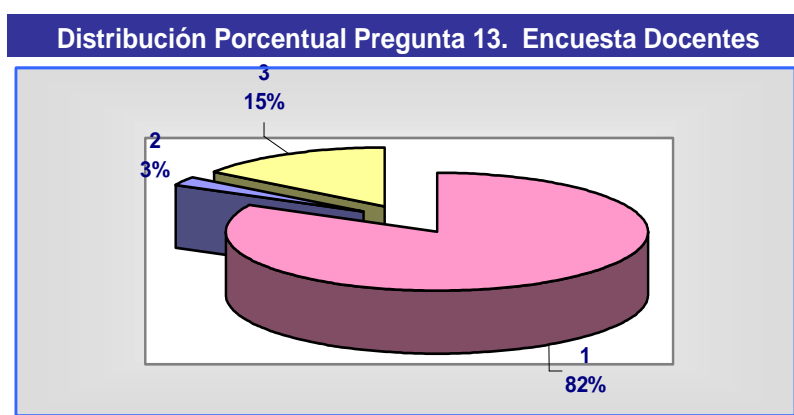


Gráfico N° 3.3.4. 13

Del 85% de los encuestados que afirmaron conocer el perfil del Ingeniero Empresarial el 82% considera el perfil profesional en el programa de estudios. El 3% no considera el perfil en el programa de estudios y el 15% no contestó la pregunta

14. Considera que las materias que se imparten en la carrera corresponden al perfil profesional?

1. Si
2. No
3. No contesta

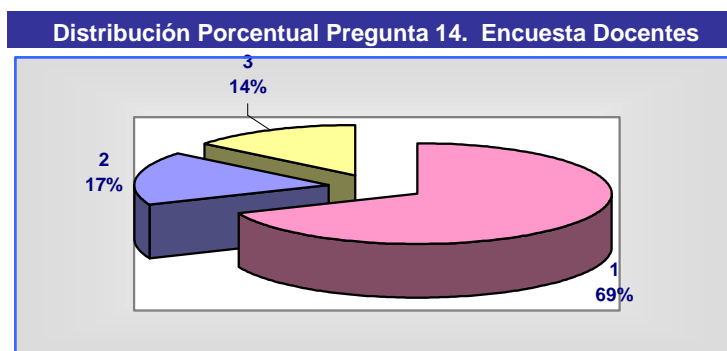


Gráfico N° 3.3.4. 14

Del 85% de los encuestados que afirmaron conocer el perfil del Ingeniero, el 69% opinan que las materias que se imparten en la carrera corresponden al perfil profesional. El 17% opinan que algunas de las materias no corresponden al perfil profesional. El 14% de los encuestados no contestaron la pregunta.

15. ¿Considera que si la carrera de Ingeniería Empresarial ofreciera menciones habría un mayor grado de inserción para los profesionales en el mercado laboral?

1. Si ¿Por qué?
2. No ¿Por qué?
3. No contesta

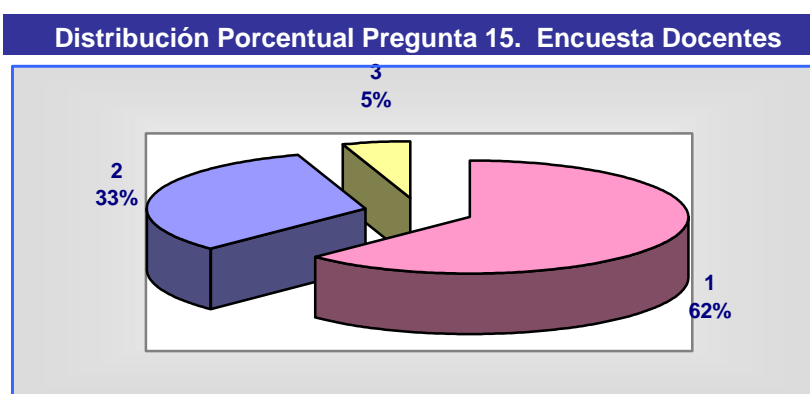


Gráfico N° 3.3.4. 15

El 62% de los encuestados consideran que la carrera debería ofrecer menciones, el 80% de ellos opinan que esto es debido a que se necesita una especialización,

el 8% considera que es una mejor oportunidad para conseguir trabajo, el 4% considera que esto es de acuerdo a la demanda del mercado de especialización, el 8% no opinó al respecto.

El 33% de los encuestados consideran que no se debería ofrecer especializaciones por las siguientes razones: el 8% considera que se debe poseer conocimiento general, el 46% opina que existen postgrados para las personas que deseen especializarse, el 8% considera que ese no es el objetivo de la carrera, el 8% considera que no es una buena idea debido a las experiencias de otras universidades y el 31% no opinó.

El 5% de los encuestados no contestaron la pregunta.

16. Analizando la malla curricular de la carrera de Ingeniería Empresarial, cree usted que:

1. La malla contiene materias integradas, coherentes y ensambladas lógicamente
2. La malla contiene materias con poca integración
3. La malla contiene materias sin ninguna integración
4. Otras

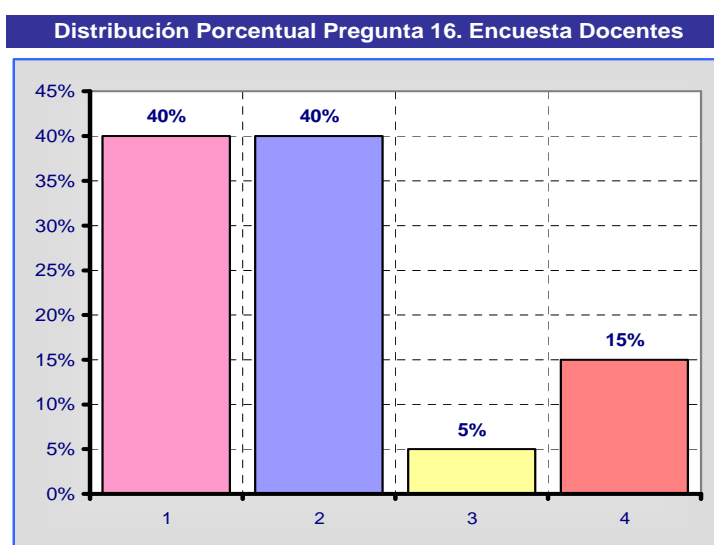


Gráfico N° 3.3.4. 16

El 40% de los encuestado consideran que la malla curricular contiene materias integradas, coherente y ensambladas lógicamente, el 40% considera que la malla contiene materias con poca integración, el 5% considera que la malla contiene materias sin ninguna integración, y el 15% se divide en el 12% que afirma no conocer la malla curricular y el 3% considera que se debería actualizar la malla curricular de la carrera.

17. ¿La estructura de la malla curricular ha afectado el desarrollo de su programa de estudios?

1. Si ¿Por qué?
2. No
3. No contesta

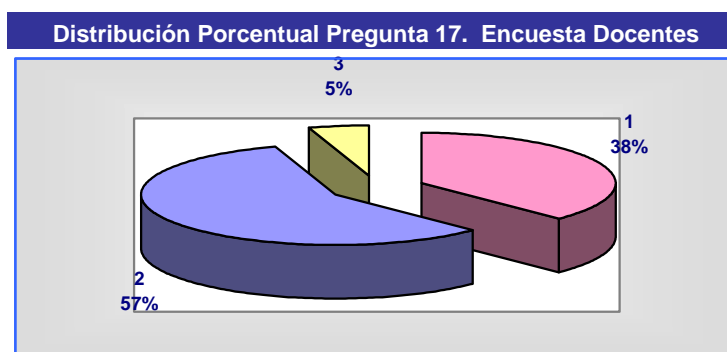


Gráfico N° 3.3.4. 17

El 38% de los encuestados afirman que se han visto afectados en el programa de estudios por la estructura de la malla curricular, el 18% opina que los estudiantes les hace falta conocimientos, el 3% opina que se dictan otros temas diferentes en las mismas materias, el 8% opina que se dictan materias simultaneas aún cuando debería ser secuenciales, el 3% opina que les hace falta tiempo y el 8% no opinó al respecto.

El 57% afirma no haber tenido ningún inconveniente. El 5% de los encuestados se abstuvieron de contestar la pregunta

18. ¿Hace cuánto tiempo usted tomó un curso de actualización de conocimientos?

1. 6 meses
2. 1 año
3. 2 años
4. 3 años
5. Más de 3 años

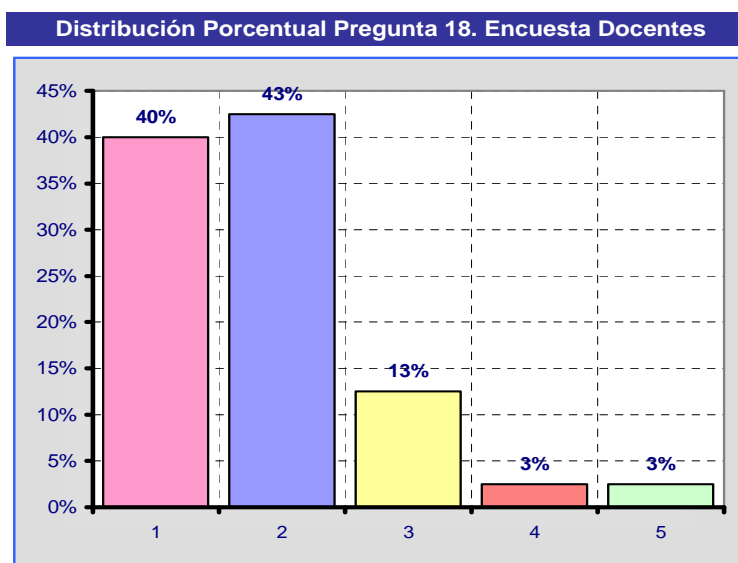


Gráfico N° 3.3.4. 18

El 40% de los encuestados afirman haber tomado un curso de actualización de conocimientos en los últimos seis meses. El 43% ha tomado un curso hace un año. El 13% hace dos años. El 3% hace tres años y el 3% hace más de tres años.

3.3.4.1 ANÁLISIS GENERAL DE LA ENCUESTA A DOCENTES

✚ Los docentes con los que cuenta la carrera de Ingeniería Empresarial poseen un nivel de estudio muy alto y constantemente se encuentran actualizando sus conocimientos. En su mayoría los docentes dictan cátedras en otras universidades y consideran que esta actividad le ha ayudado a tener mayor conocimiento y experiencia en cuanto a aspectos pedagógicos. (Gráfico N° 3.3.4.1 – 3.3.4.4 – 3.3.4.18)

✚ En el gráfico N° 3.3.4.10 se puede observar que los docentes tienen una opinión diferente en cuanto a control por parte de Coordinación sobre los programas de las cátedras que dictan, por lo que hace necesario homologar la figura de control sobre el docente.

✚ Los docentes consideran que los conocimientos que se imparten en la carrera aseguran una favorable inserción en el mercado laboral. (Gráfico N° 3.3.4.11)

✚ La mayoría de los docentes conocen el perfil profesional del Ingeniero Empresarial, pero no son todos los que consideran éste en las cátedras que dictan además consideran que algunas materias no corresponden al perfil profesional; esto no muestra que la carrera debe hacer que todos los docentes sin excepción alguna conozcan el Perfil Profesional ya que es una herramienta necesaria para poder desarrollar la cátedra debido a que da la pauta de hacia donde hay que conducir al estudiante. (Gráfico N° 3.3.4.12 - 3.3.4.13 y 3.3.4.14)

✚ El 40% de los docentes consideran que la malla curricular de la carrera contiene materias con poca integración ya que afirman haber tenido problemas con el desarrollo del programa de estudios, además consideran que se debería revisar el número de horas de algunas materias. (Gráfico N° 3.3.4.8 - 3.3.4.16 y 3.3.4.17)

3.3.5 ANÁLISIS ENCUESTA AL SECTOR PRODUCTIVO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

Con respecto a las empresas se trató de conseguir citas con los gerentes para realizar las encuestas, método que no tuvo acogida por la mayoría de empresas, luego se procedió a enviar las encuestas mediante correo electrónico donde se tuvo un mayor número de respuestas. Esta parte del trabajo fue la más complicada ya que a la mayoría de organizaciones no dieron la apertura suficiente par explicar el motivo de la encuesta y la importancia de un acercamiento de la universidad y el sector productivo, por tal motivo no se pudo cumplir con el número total de la muestra logrando únicamente el 80%.

1. Nombre de la empresa

Nº	EMPRESA
1	ACEROPAXI
2	ACSUIN S.A. ACABADOS Y SUMINISTROS INDUSTRIALES
3	ADELCA C.A
4	AGLOMERADOS COTOPAXI S.A. (ACOSA)
5	AIG METROPOLITANA
6	ANDINATEL S.A.
7	AQ GRUPO
8	ARBECUADOR CIA. LTDA
9	AUTOMOTORES CONTINENTAL S.A.
10	BANCO DE GUAYAQUIL
11	BANCO DE LA PRODUCCION S.A
12	BANCO DEL PICHINCHA
13	BANCO INTERNACIONAL
14	BATERIAS ECUADOR S.A
15	BOSQUES TROPICALES S.A. BOTROSA
16	CARE DEL ECUADOR
17	CASA DE VALORES (COFOVALORES)
18	CONTINENTAL AIRLINES INC
19	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DE LOS PUEBLOS (CODESARROLLO)

20	CORPORACIÓN METROPOLITANA DE SALUD
21	CORPORACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DEL AIRE DE QUITO (CORPAIRE)
22	CORPORACIÓN SAN FRANCISCO
23	COUNTER& BROKER
24	CREATOSFERA
25	DIARIO EL COMERCIO
26	EMPRESA PASTEURIZADORA QUITO
27	ENCHAPES DECORATIVOS S.A. ENDESA
28	FIDEICOMISO ALTOS DEL PARQUE (GRUPO ARIES)
29	FIDEICOMISO CRUZ LOMA (GRUPO STANFORD GROUP COMPANY)
30	FIDEICOMISO RENAZO PLAZA (GRUPO STANFORD GROUP COMPANY)
31	FLORALWORKS S.A
32	FUNDACION TIERRA NUEVA
33	GRI
34	GRUPO ITABSA
35	GSA MAYORISTA DE TURISMO
36	HERDOIZA CONSTRUCTORES
37	HOTEL DANN CARLTON
38	IDEAL ALAMBREC S.A
39	IESS
40	INEC
41	INSEPECA
42	INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (INIAP)
43	MINISTERIO DE AGRICULTURA
44	MINISTERIO DE SALUD
45	MINISTERIO DE TRABAJO Y VIVIENDA (MIDUVI)
46	MINISTERIO DE TURISMO
47	NARANJO ORDOÑEZ CONSTRUCTORES
48	PETRORIOS
49	PINTO S.A
50	PINTURAS CÓNDOR

51	PRODUCTOS AVON ECUADOR S.A
52	SEGUROS ORIENTE
53	SEITUR
54	SERVICIO DE RENTAS INTERNAS S.R.I
55	SHERING DEL ECUADOR
56	SOCIEDAD INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES AERONAUTICAS
57	SUL AMERICA COMPAÑIA D ESEGUROS
58	TEJIDOS PINTEX S.A.
59	TEVECABLE S.A
60	TRANSELECTRIC
61	UNIBANCO
62	VIA GRAFICA
63	VIAMERICA VIAJES MEGAMAYORISTA
64	WOODS AUDITORES & CONTADORES
65	WRIGLEYS
66	YAMBAL ECUADOR

Gráfico N° 3.3.5. 1

2. La empresa o Institución es:

1. Pública
2. Privada
3. Mixta
4. Otra ¿Cuál?

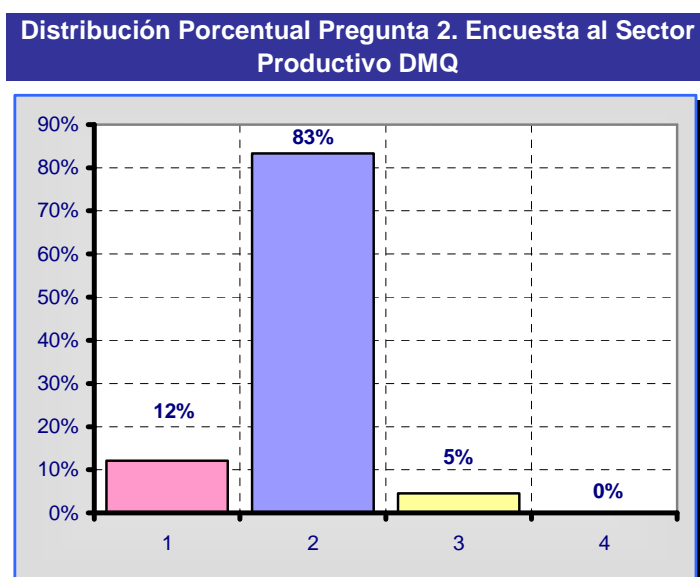


Gráfico N° 3.3.5. 2

El 12% de las empresas encuestadas pertenecen al sector Público, el 83% corresponde al sector privado y el 5% son empresas mixtas.

3. ¿Qué actividad económica realiza la empresa o institución?

1. Industrial
2. Servicios
3. Manufacturera
4. Construcción
5. Mercantil
6. Comercial

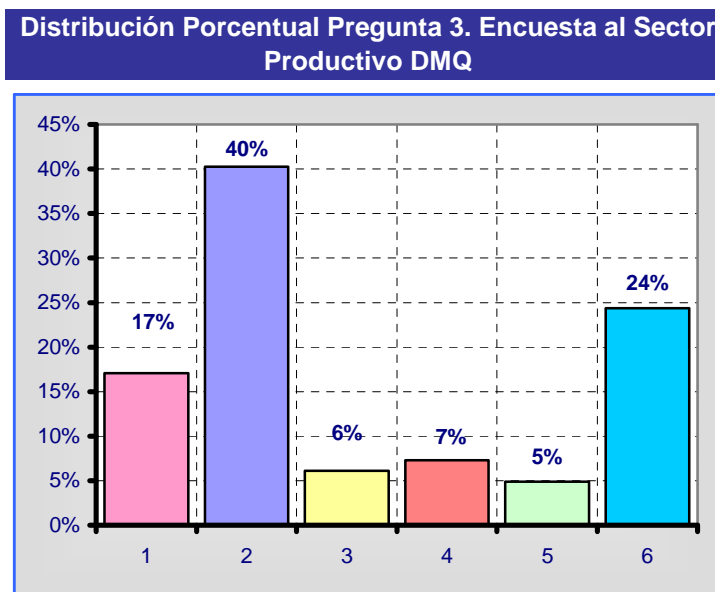


Gráfico N° 3.3.5. 3

El 17% de las empresas encuestadas pertenecen al sector Industrial, el 40% pertenece al sector de Servicios, el 6% pertenece la sector de Manufactura, el 7% pertenece a la Construcción, el 5% al sector Mercantil y el 24% al sector Comercial.

4. ¿Qué competencias considera deben cumplir los aspirantes para ser contratados en su empresa o institución? (Puede marcar una o más alternativas)

1. Honestidad
2. Capacidad para trabajar en equipo
3. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
4. Capacidad de dirigir y coordinar grupos de trabajo
5. Creatividad
6. Facilidad para hablar en público.
7. Ética profesional
8. Liderazgo

9. Otras. ¿Cuáles?

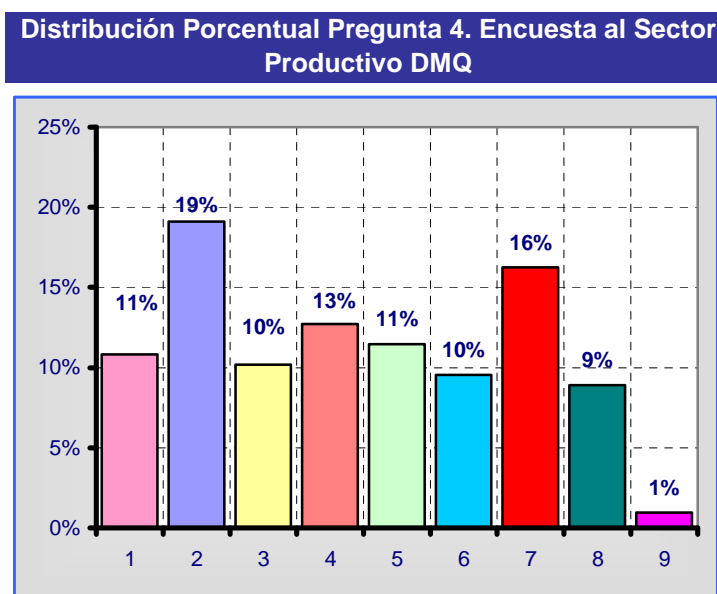


Gráfico N° 3.3.5. 4

Las empresas encuestados afirman que las competencias que deben cumplir los aspirantes son: el 11% corresponde a la Honestidad, el 19% corresponde a capacidad para trabajar en equipo, el 10% Capacidad de abstracción, análisis y síntesis, el 13% corresponde a Capacidad para dirigir y coordinar grupos de trabajo, el 11% a Creatividad, el 10% corresponde a Facilidad para hablar en público, 16% corresponde a Ética Profesional, el 9% a Liderazgo y el 1% considera que es Comunicación.

5. ¿Existe en su empresa o institución una preferencia universitaria al momento de contratar a un profesional?

1. Si
2. No (*pase a la pregunta 7*)
3. No contesta

Distribución Porcentual Pregunta 5. Encuesta al Sector Productivo DMQ

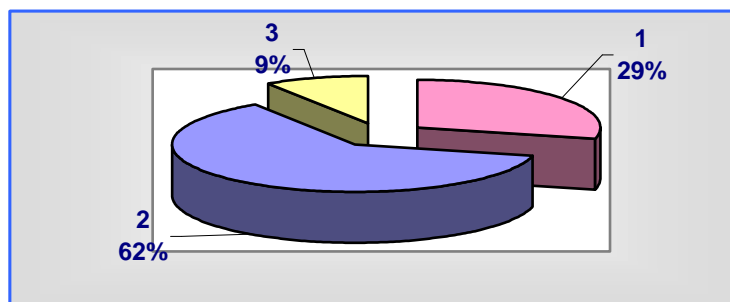


Gráfico N° 3.3.5. 5

El 29% de las empresas encuestadas afirman que existe una preferencia universitaria al momento de contratar a un profesional, el 62% de las empresas encuestados afirman que no tienen preferencia y el 9% no contestó la pregunta.

6. ¿Al momento de contratar a un profesional, qué universidades prefiere?

1. Universidad Católica del Ecuador
2. Escuela Politécnica del Ejército
3. Universidad Politécnica Salesiana
4. Universidad Alfredo Pérez Guerrero
5. Universidad Autónoma de Quito
6. Universidad San Francisco de Quito
7. Universidad Central del Ecuador
8. Escuela Politécnica Javeriana
9. Escuela Politécnica Nacional
10. Universidad Andina Simón Bolívar
11. Universidad de las Américas
12. Universidad Particular SEK
13. Otra Nombre

14.No contesta

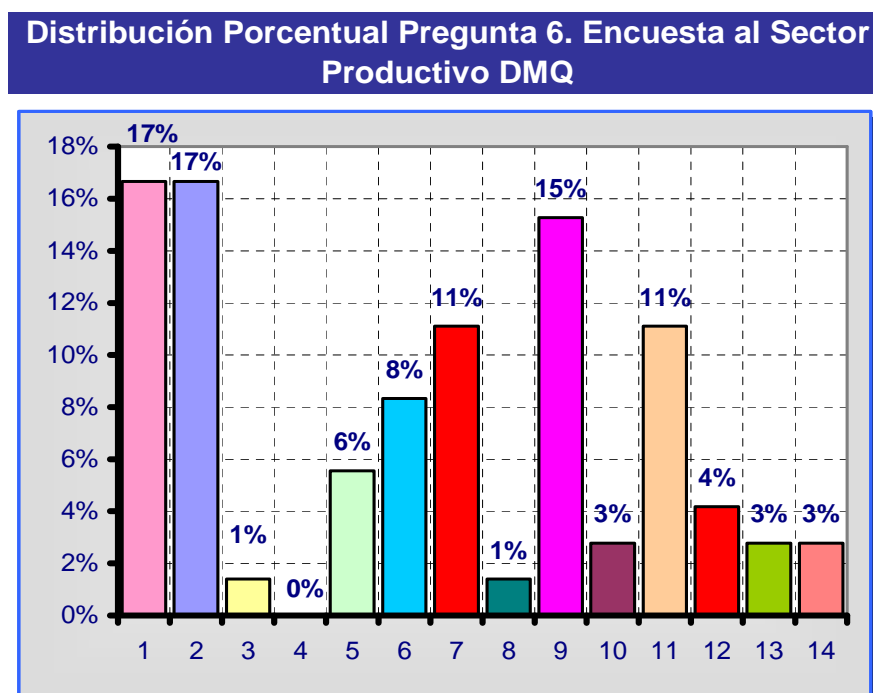


Gráfico N° 3.3.5. 6

Del 29% de las empresas encuestadas que afirman tener preferencia universitaria al momento de contratar a un profesional la Universidad Católica del Ecuador tienen una preferencia del 17%, la Escuela Politécnica del Ejército posee una preferencia del 17%, la Universidad Politécnica Salesiana el 1%, la Universidad Alfredo Pérez Guerrero ninguna preferencia, la Universidad Autónoma de Quito tiene una preferencia del 6%, la Universidad San Francisco de Quito posee una preferencia del 8%, la Universidad Central del Ecuador el 11%, la Escuela Politécnica Javeriana el 1%, la Escuela Politécnica Nacional posee una preferencia de 15%, la Universidad Andina Simón Bolívar el 3%, la Universidad de las Américas tienen una preferencia de 11%. El Universidad SEK el 4%, el 3% de las empresas encuestadas prefieren otras universidades y el 3% no contestó la pregunta.

7. ¿Considera que el conocimiento de otro idioma es importante para trabajar en su empresa o institución?

1. Si
2. No (*pasa a la pregunta 9*)
3. No contesta

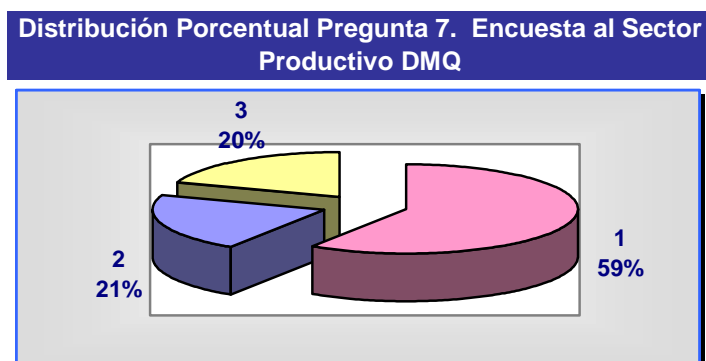


Gráfico N° 3.3.5. 7

El 59% de las empresas encuestadas consideran el conocimiento de otro idioma al momento de contratar a un profesional. El 21% no considera el idioma y el 20% no contestó la pregunta.

8. ¿Qué idioma prefiere?

1. Inglés
2. Francés
3. Otro ¿Cuál?

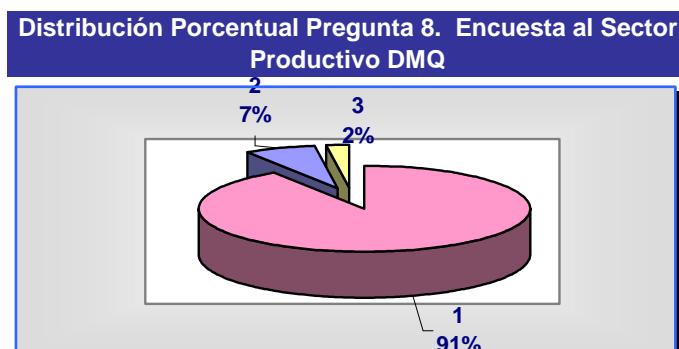


Gráfico N° 3.3.5. 8

Del 59% de las empresas encuestadas consideran el conocimiento de otro idioma al momento de contratar a un profesional, el 91% prefiere el idioma Inglés, el 7% el Francés y el 2% prefieren otro (Quechua)

9. ¿Considera que la experiencia laboral es importante al momento de contratar a un profesional?

1. Si
2. No (*pasa a la pregunta 11*)
3. No contesta

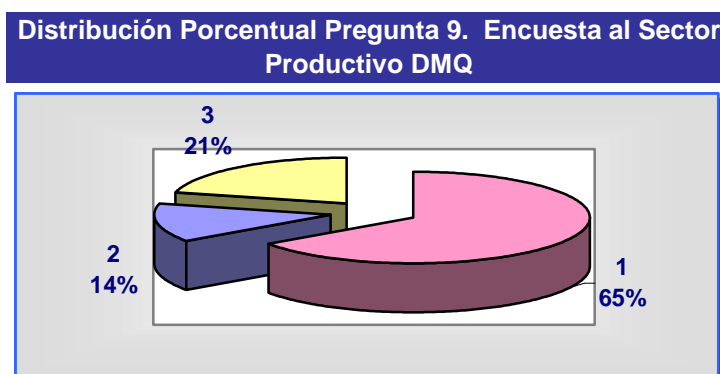


Gráfico N° 3.3.5. 9

El 65% de las empresas encuestadas consideran que la experiencia laboral es importante al momento de contratar a un profesional. El 14% no considera y el 21% no contestó la pregunta.

10. ¿Qué tiempo considera que es el más prudente de experiencia laboral?

1. Menos de 1 año
2. Dos años
3. Tres años
4. Más de 3 años
5. No contesta

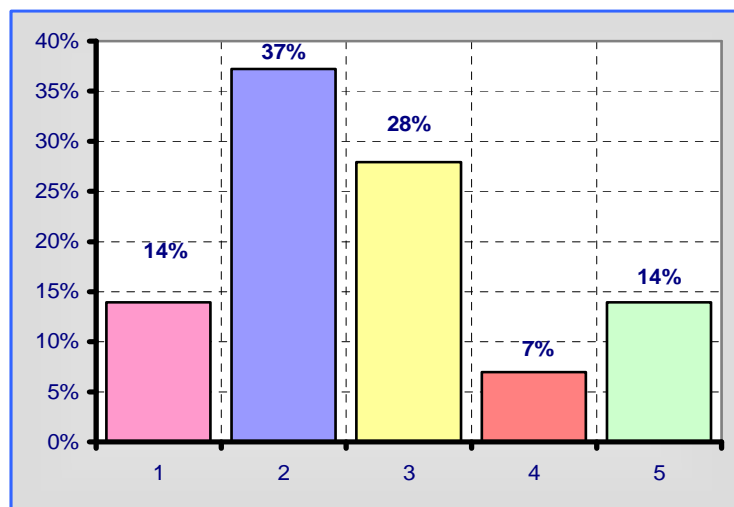
Distribución Porcentual Pregunta 10. Encuesta al Sector Productivo DMQ

Gráfico N°

3.3.5. 10

Del 65% de las empresas encuestadas que consideran que la experiencia laboral es importante al momento de contratar a un profesional el 14% considera un tiempo menor a 1 año de experiencia, el 37% considera un tiempo de 2 años, el 28% considera un tiempo de 3 años, el 7% considera un tiempo de más de 3 años y el 14% no contestó a la pregunta.

11. ¿Considera un rango de edad para contratar a los profesionales?

1. Si
2. No (*pasa a la pregunta 13*)
3. No contesta

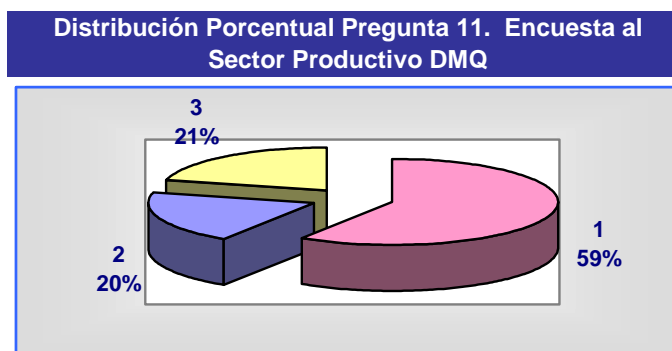


Gráfico N° 3.3.5. 11

El 59% de las empresas encuestadas consideran un rango de edad al momento de contratar a un profesional. El 20% no considera la edad y el 21% no contestó la pregunta.

12. ¿Qué edad considera para contratar a personal de su empresa o institución?

1. Menos de 23
2. De 23- 25
3. De 25-30
4. De 30-40
5. Más de 40

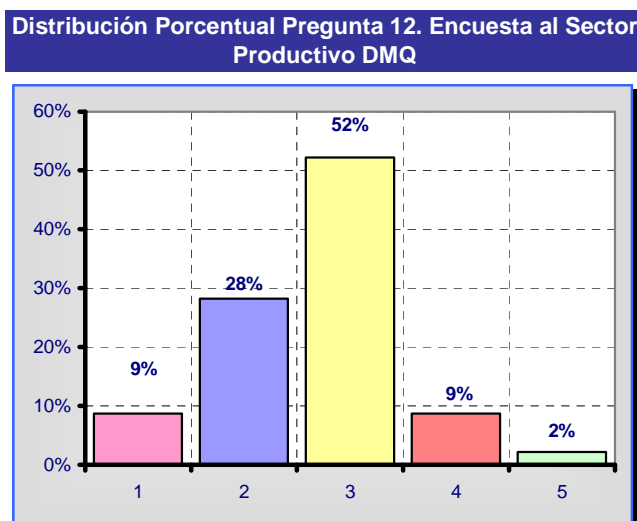


Gráfico N° 3.3.5. 12

Del 59% de las empresas encuestadas que consideran un rango de edad al momento de contratar a un profesional el 9% prefiere menos de 23 años, el 28% prefiere de 23 años a 25 años, el 52% de los encuestados prefieren de 25 años a 30 años, el 9% prefiere de 30 años a 40 años y el 2% más de 40 años.

13. ¿Considera que el perfil del Ingeniero Empresarial está de acuerdo con las exigencias del sector productivo al que usted pertenece?

1. Si
2. No

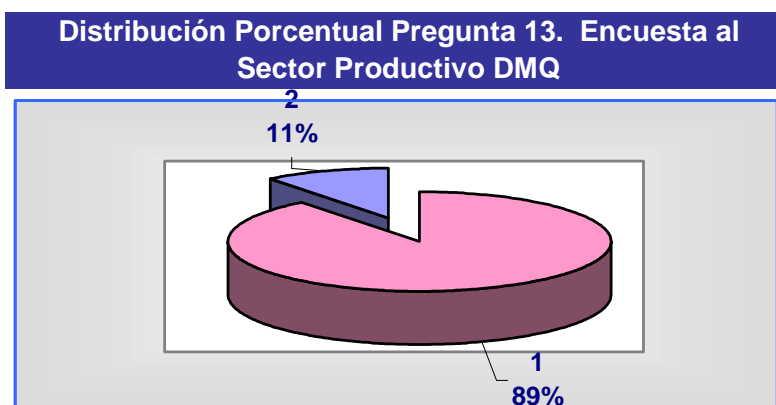


Gráfico N° 3.3.5. 13

El 89% de las empresas encuestada consideran que el perfil del Ingeniero Empresarial está de acuerdo con las exigencias del sector productivo al que pertenece. El 11% considera que no.

14. Luego de leer el Perfil Profesional del Ingeniero Empresarial, ¿Contrataría a un Ingeniero Empresarial de la Escuela Politécnica Nacional?

1. Si
2. No

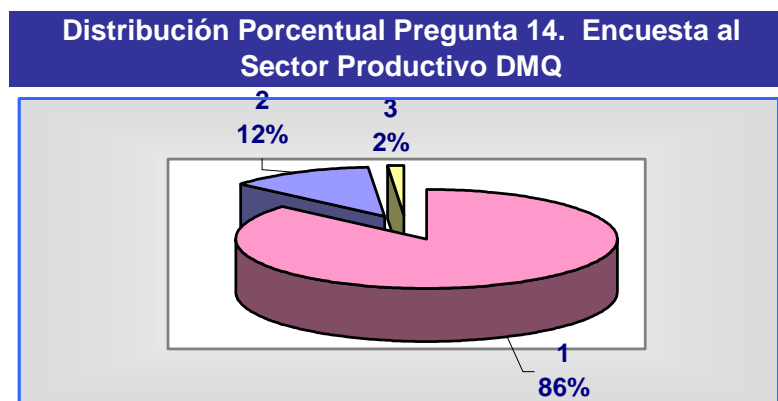


Gráfico N° 3.3.5. 14

El 86% de las empresas encuestadas están dispuestos a contratar a un Ingeniero Empresarial. El 12% no contrataría y el 2% no contestó la pregunta.

3.3.5.1 ANÁLISIS GENERAL ENCUESTA AL SECTOR PRODUCTIVO

✚ Todas las empresas encuestadas afirman que consideran las competencias que tienen los aspirantes a un empleo. Siendo las más relevantes la capacidad de trabajar en equipo, la ética profesional y la creatividad. (Gráfico N° 3.3.5.4)

✚ La mayoría de las empresas no tienen preferencia universitaria al momento de contratar a un profesional, sin embargo de las empresas que si tienen preferencia se puede observar que existe una alta demanda de profesionales de la Pontificie Universidad Católica del Ecuador y de la Escuela Politécnica del Ejercito. (Gráfico N° 3.3.5.5)

✚ La mayoría de las empresas encuestadas tienen una tendencia a considerar el conocimiento de un idioma extranjero, la experiencia laboral y la edad al momento de contratar un profesional. (Gráfico N° 3.3.5.7, 3.3.5.9 y 3.3.5.11)

✚ La mayoría de empresas encuestadas afirman que el perfil del Ingeniero Empresarial está de acuerdo con las necesidades de su sector lo que conlleva a que estén dispuestos a contratar a un Ingeniero Empresarial. (Gráfico N° 3.3.5.13 y 3.3.5.14)

3.3.6 ANÁLISIS GENERAL DE LAS ENCUESTAS

✚ Los estudiantes, estudiantes que aprobaron todos los créditos y profesionales consideran que los docentes deberían incluir más práctica de casos reales en las cátedras que imparten, sin embargo los docentes que poseen una actividad laboral extra afirman que eso les ayuda a mejorar la cátedra.

✚ Los estudiantes, estudiantes que aprobaron todos los créditos y profesionales consideran que la carrera de Ingeniería Empresarial les forma en competencias pero éstas deberían ser reforzadas en base al perfil profesional, ya que todas las empresas consideran las competencias de los aspirantes al momento de contratar a un profesional.

✚ Los estudiantes, los estudiantes que aprobaron todos los créditos, los profesionales y los docentes consideran que la malla curricular debería ser revisada y actualizada de acuerdo con los requerimientos del sector productivo.

✚ El sector productivo luego de conocer el perfil profesional del Ingeniero Empresarial de la Escuela Politécnica Nacional afirma que éste está de acuerdo a sus necesidades.

✚ La carrera ofrece a los estudiantes una rápida inserción en el mercado laboral, lo que se ve corroborado con la apertura de las empresas del sector productivo encuestadas a contratar a un Ingeniero Empresarial.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Luego del análisis de las encuestas realizadas a los involucrados en el estudio de la inserción de los profesionales de la carrera de Ingeniería Empresarial de la Escuela Politécnica Nacional en el mercado laboral del Distrito Metropolitano de Quito se puede concluir lo siguiente:

✚ La calidad de la educación de la carrera de Ingeniería Empresarial de la Escuela Politécnica Nacional es aceptable ya que los estudiantes consideran que las horas de clase, programas de materias y conocimientos de los docentes son fortalezas que posee la carrera; los estudiantes que aprobaron todos los créditos y los profesionales consideran que los conocimientos adquiridos en la universidad están siendo puestos en práctica en un 75%; y en los docentes se puede observar la constante actualización de sus conocimientos, la mayoría realiza actividades laborales como docencia y trabajo en empresas, consultorías, asesorías y proyectos, estas actividades extras les han permitido mejorar la manera de dictar sus cátedras, de conocer el entorno empresarial, y de adquirir conocimientos y experiencia; además se observa la responsabilidad que tienen en cuanto a cumplimiento de su programas de estudios en cada semestre.

Sin embargo según el criterio de los estudiantes, la carrera posee ciertas debilidades que son puntos fundamentales en la calidad de la educación; los aspectos pedagógicos de los docentes y la malla curricular, el primer punto se genera por que según los estudiantes, los docentes no aplican la teoría en casos reales y el segundo punto por que los estudiantes, estudiantes que aprobaron todos los créditos, profesionales y docentes en su mayoría consideran que la malla curricular posee materias con poca integración.

✚ La experiencia laboral de los estudiantes que aprobaron todos los créditos y de los profesionales muestra que las materias de la malla curricular están acorde con las necesidades de conocimientos en el área de trabajo, pero que existe una falta de profundización en temas relacionados con la administración, contabilidad, recursos humanos, informática, expresión oral y gerencia.

✚ Respecto a la malla curricular, se considera que contiene materias con poca integración, además un número considerable de estudiantes y docentes aseguran haber sido afectados por la estructura de la malla curricular, ya sea por ésta o por la secuencia de materias y/o de conocimientos; además, el 25% de docentes consideran que los créditos en algunas materias no están de acuerdo con la cantidad de temas a impartir en el tiempo programado.

✚ A pesar de que las respuestas sobre si los docentes tienen algún control por parte de coordinación de la carrera en cuanto al desarrollo de los programas de estudio presentan ambigüedades, se puede fácilmente notar que los docentes tienen distintas concepciones en cuanto al control, lo que ocasiona distintos puntos de vista entre los mismos docentes.

✚ La mayoría de los estudiantes que aprobaron todos los créditos y de los profesionales, consideran que la carrera de Ingeniería Empresarial de la Escuela Politécnica Nacional les formó en un 70% de acuerdo perfil Profesional. Por su parte la mayoría de docentes conocen, aplican y consideran que las materias que se imparten en la carrera corresponden al perfil profesional.

✚ La carrera de Ingeniería Empresarial desarrolla en los estudiantes ciertas competencias que cada vez son más necesarias para el desenvolvimiento de los futuros profesionales. Según los estudiantes las competencias que más se desarrollan en clases son: capacidad para trabajar en equipo, capacidad de

abstracción, análisis y síntesis, liderazgo, facilidad para hablar en público y capacidad de dirigir y coordinar grupos de trabajo; los estudiantes que aprobaron todos los créditos y los profesionales coinciden en las competencias que se desarrollaron durante clases.

Por su parte el sector productivo considera importante el desarrollo de competencias en los profesionales colocando en primer lugar la capacidad para trabajar en grupo, luego la ética profesional, luego la capacidad de dirigir y coordinar grupos de trabajo.

✚ El 52% de los estudiantes que aprobaron todos los créditos se encuentran desarrollando su Proyecto de Titulación y el 41% se encuentra realizando pasantías o trabajando. En el caso de los profesionales el 90% se encuentra trabajando en cargos afines a la carrera de Ingeniería Empresarial.

✚ La carrera ofrece a los estudiantes una adecuada y rápida inserción en el mercado laboral; esto se ve reflejado en que los estudiantes que aprobaron todos los créditos y los profesionales en su mayoría se encuentran trabajando en cargos afines a su profesión, además que los principales aspectos que han sido considerados para obtener un trabajo son el perfil profesional y la entrevista personal logrando que el lapso de tiempo sea mínimo.

Además la aceptación que tiene la carrera en el sector productivo del Distrito Metropolitano de Quito encuestado es alta lo que facilita la inserción de los Ingenieros Empresariales en el mercado laboral.

✚ La mayoría de empresas entrevistadas fueron privadas, que se dedican a la industria, comercio y servicios, seguidas por instituciones públicas; la mayoría no tiene preferencias universitarias al momento de contratar a un profesional, aunque las que si los tienen consideran a la Pontífice Universidad Católica, Escuela Politécnica del Ejército y la Escuela Politécnica Nacional como primeras opciones, esto demuestra que a pesar de ser consideradas como opciones tenemos competencia.

Los requerimientos que la mayoría de empresas e instituciones son conocimiento del idioma inglés, una experiencia laboral de dos a tres años, y la edad de los aspirantes entre 25 a 30 años.

✚ Existe una discrepancia entre docentes y estudiantes con relación a la entrega de programas de estudios que deberían ser entregados a los alumnos al momento de iniciar el semestre. Los estudiantes afirman que el 65% de los docentes entregan un programa de estudios, por su parte el 82% de los docentes afirman entregar un programa de estudios, esta diferencia afecta ya que los estudiantes consideran importante el programa de estudios porque les ayuda a prepararse para los temas que van a recibir y para controlar que los docentes cumplan con los temas.

✚ De acuerdo con el modelo curricular basado en competencias y según los resultados de las encuestas se observa que la carrera mantiene el modelo de enseñanza basada en la transmisión de conocimientos a los estudiantes mediante clases teóricas, y no en el desarrollo de destrezas y habilidades que deben poseer los profesionales en la actualidad

4.2 RECOMENDACIONES

En el presente trabajo, con la finalidad de colaborar con la carrera de Ingeniería Empresarial se plantea las siguientes recomendaciones con lo que se aspira al mejoramiento de la calidad de la educación y consecuentemente a elevar el nivel de inserción laboral de sus profesionales:

✚ Los constantes cambios que está sufriendo la educación superior como: la globalización de la educación, la sociedad del conocimiento, la universalidad de la universidad y las diferentes demandas de profesionales con conocimientos, competencias, habilidades y destrezas se hacen cada vez más evidentes en las empresas nacionales e internacionales llegando hasta el punto de que las universidades han tenido que pasar del modelo educativo de la enseñanza, donde los docentes se encargaban de transmitir todos los conocimientos, al modelo de aprendizaje, en el que los principales actores son los estudiantes. Además se ha hecho necesario pasar de los conocimientos a las competencias, entendiendo que las éstas abarcan conocimientos, aptitudes y actitudes. Las competencias implican el desarrollo de la experiencia como parte vital de la educación, la resolución de problemas con acciones innovadoras, y la preparación de los profesionales para cualquier mercado laboral.

Es por ello que la Escuela Politécnica Nacional y especialmente la carrera de Ingeniería Empresarial debe incursionar en el nuevo modelo de competencias ya que éste aporta a los estudiantes capacidades cognoscitivas, habilidades, aptitudes y destrezas que ayudan al desenvolvimiento profesional en cualquier medio. El modelo de educación basado en competencias implica revisión: de los propósitos que tiene la carrera, de los problemas que van a resolver los profesionales, de los niveles de formación; así como fortalecer el trabajo sobre procesos y no sobre contenidos, cambiar de metodología de transmisión de conocimientos a proceso de aprendizaje y evaluar a todo el proceso de aprendizaje y no sólo a los resultados.

Además se debe tomar en cuenta las experiencias de otras universidades que han aplicado el modelo, con la finalidad de obtener mayores beneficios y no volver a cometer los mismos errores.

✚ La calidad de la educación abarca una serie de situaciones universitarias favorables que hacen que el estudiante logre desarrollarse personal, profesional y socialmente. De ahí que es necesario que la carrera de Ingeniería Empresarial de la Escuela Politécnica Nacional considere un aspecto importante en la calidad de educación que se brinda a los estudiantes como es el mejoramiento de la pedagogía de los docentes en cuanto a la práctica de casos reales en las cátedras que imparten; esto contribuiría en un mejor aprendizaje y en una mayor preparación el profesional para afrontar los desafíos del mercado laboral.

El proceso para alcanzar la aplicación del modelo de competencias podría llevar algún tiempo; por lo que en la situación actual de la carrera, al menos podrían resolverse, puntualmente, algunos inconvenientes como: la necesidad e incorporar mayor cobertura en la temática de las materias, exige una revisión curricular y consecuentemente la ampliación de contenidos ya que en el ejercicio profesional, según las encuestas, se evidencia la falta de actualización de conocimientos en informática y de profundización en algunos temas en las materias de administración, contabilidad, gerencia empresarial y recursos humanos. Esto no significa que se debe revisar únicamente las materias mencionadas sino que se debe realizar un estudio general que permita una actualización del pensum y currículo.

Una de las inconsistencias en la malla curricular evidenciada en las encuestas es la ubicación en el mismo semestre de las materias de Muestreo y Mercadotécnica; problema que ha sido resuelto por las nuevas autoridades.

Un caso similar se evidenció en las encuestas en la materia de Generación de Empresas que está ubicada en el quinto semestre cuando por su aplicación y contenidos debería estar en el sexto semestre referencial. Analizando este problema se plantea una propuesta de malla curricular tomando en cuenta estos cambios. (Anexo 11)

✚ Según los criterios de los docentes acerca de las menciones que podría ofrecer la carrera se puede considerar que esto sería una gran ayuda para que los profesionales tengan una especialización y puedan insertarse rápidamente en el mercado laboral y desarrollarse profesionalmente.

✚ La creación de un centro encargado de conectar a la carrera con el sector productivo se hace evidente ya que a los estudiantes tienen la dificultad de conseguir pasantías para poder cumplir con uno de los requisitos para poder obtener el título profesional.

Además este centro, al estar vinculado con el sector empresarial podría establecer una relación sólida con las empresas lo que seguramente generaría beneficios para ambas partes. La universidad aportaría para una formación integral de sus estudiantes en la inserción de sus profesionales en el mercado laboral, obtendría ingresos propios, haría más investigaciones, etc. A la industria le beneficiaría con profesionales preparados y calificados en sus actividades, mayor tecnología, etc.

✚ En el campo administrativo es importante fortalecer el control temático curricular a fin de garantizar su cumplimiento, así como la entrega oportuna del programa de estudios a los estudiantes ya que los mismos podrán familiarizarse con los temas e investigar a fin de aportar al enriquecimiento académico. Esto propenderá además a mejorar la relación y comunicación entre estudiantes, docentes y coordinación

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDER EGG, Ezequiel, "TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL". Editorial Trillas, España 1994.

ARRÍEN, Juan, "CALIDAD Y ACREDITACIÓN EXIGENCIAS A LA UNIVERSIDAD".

BRAIS R, "CONDITIONS FOR EFFICACIOUS UNIVERSITY – INDUSTRY COOPERATION'S" Taller Regional Latinoamericano sobre vinculación Universidad – Sector Productivo. Cordova-Argentina 1998.

BUNK, G. P, "TEACHING COMPETENCE IN INITIAL AND CONTINUING VOCATIONAL" Alemania 1994.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ECUADOR Registro Oficial N°1 Agosto 1999.

DEUPREE, J. L.; JOHNSON, M. E. y LENN, M. P, "*FORUM ON TRADE IN EDUCATIONAL SERVICES: CONFERENCE PROCEEDINGS*", Washington, The Center for Quality Assurance in Higher Education. 2002

DÍAZ, F y HERNÁNDEZ, G, "ESTRATEGIAS DOCENTES PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO." México. Editorial Mc Graw Hill. 1998.

ESPINOZA, R, "NATURALEZA Y ALCANCE DE LA RELACIÓN UNIVERSIDAD-SECTOR PRODUCTIVO" Maracaibo. Editorial Ediluz. 2000.

FAYOL Henry, "ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y GENERAL" Buenos Aires, 1980.

FERNÁNDEZ LAMARRA, Norberto, "HACIA LA CONVERGENCIA DE LOS SISTEMAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA", Revista Iberoamericana de Educación, Madrid, España. 2004.

FERRY, George. "PRINCIPIOS DE ADMINISTRACIÓN" Mc Graw Hill, New York, 1961.

GÓMEZ E., Jairo, "LINEAMIENTOS PEDAGÓGICOS PARA UNA EDUCACIÓN POR COMPETENCIAS" Bogotá 2002.

IAFRANCESCO V. Giovanni, "EVALUACIÓN INTEGRAL DE APRENDIZAJES". Taller. Universidad de Antioquia. Abril 2004.

KOONTZ, Harold, "ADMINISTRACIÓN UNA PERSPECTIVA GLOBAL". México: McGraw - Hill Interamericana de México, S.A. 1994.

LOZA CEDEÑO, Jorge, "LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR" Centro de Educación Continua Escuela Politécnica Nacional. 2007.

MERTENS, Leonardo, "LA GESTIÓN POR COMPETENCIA LABORAL EN LA EMPRESA Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL." Organización de Estados Iberoamericanos Para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2000).

MOSTERN MARX, Fritz, "ELEMENTS OF PUBLIC ADMINISTRATION" Prentice Hall Inc. New York 1946.

MORA, J. G. y VILA, L. E, "THE ECONOMICS OF HIGHER EDUCATION", *The Dialogue Between Higher Education Research and Practice* 2003

REVISTA DINERS, "UNIVERSIDADES DE LO QUE HAGAN AHORA DEPENDE NUESTRO FUTURO" . Quito Noviembre 2006

REYES PONCE, Agustín, "ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS" Editorial Limusa México, D. F. 1992.

ROJAS SORIANO, Raúl, "GUÍA PARA REALIZAR INVESTIGACIONES SOCIALES", Universidad Nacional Autónoma de México, 1981.

SCHAVINO de V., N, "INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA Y SECTOR PRODUCTIVO. UN MODELO DE CORRESPONDENCIAS". Tesis Doctoral, Mención Publicación Universidad Santa María. Caracas. 1998

TOBÓN, Sergio "LAS COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR". Bogotá 2006.

VALLADARES RIVERA, Román, "ADMINISTRACIÓN GENERAL" tomo 1. Ed. Universitaria. Honduras 1992

VALLE, M. A "FORMACIÓN EN COMPETENCIAS Y CERTIFICACIÓN PROFESIONAL." México, UNAM 2000.

BEZANILLA, M. "EL PROYECTO TUNING Y LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS." Julio 2003

CINDA, "COMPETENCIAS DE EGRESADOS UNIVERSITARIO" Santiago de Chile. 2004.

COMISIÓN EUROPEA "THE ROLE OF THE UNIVERSITIES IN THE KNOWLEDGE SOCIETY". 2003

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD "Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción" UNESCO 1998.

MUGA A, "LÍNEAS OPERATIVAS UNIVERSITARIAS PARA LA PRESENTACIÓN DE SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS."

PROYECTO: "CREACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EMPRESARIAL. UNIDAD DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL" 1999.

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR CONESUP
www.conesup.net.ec

CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR CONEA www.conea.net

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL www.epn.edu.ec

"EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO ADMINISTRATIVO" www.gestiopolis.com

INFORME SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE 2000-2005 www.unesco.com

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS INEC www.inec.gov.ec

“PLATAFORMA 2006 MODELAMIENTO DE LA REFORMA DE PRE-GRADO”
Universidad de Chile www.plataforma.uchile.cl

www.nuevamuseologia.com.ar/Glosario.htm

ANEXO 1 COMPETENCIAS GENÉRICAS

COMPETENCIAS GENÉRICAS DE AMÉRICA LATINA - PROYECTO TUNING	
1	Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
2	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
3	Capacidad para organizar y planificar el tiempo
4	Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión
5	Responsabilidad social y compromiso ciudadano
6	Capacidad de comunicación oral y escrita
7	Capacidad de comunicación en un segundo idioma
8	Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación
9	Capacidad de investigación
10	Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente
11	Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas
12	Capacidad crítica y autocrítica
13	Capacidad para actuar en nuevas situaciones
14	Capacidad creativa
15	Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas
16	Capacidad para tomar decisiones
17	Capacidad de trabajo en equipo
18	Habilidades interpersonales
19	Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes
20	Compromiso con la preservación del medio ambiente
21	Compromiso con su medio socio-cultural
22	Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad
23	Habilidad para trabajar en contextos internacionales
24	Habilidad para trabajar en forma autónoma
25	Capacidad para formular y gestionar proyectos
26	Compromiso ético
27	Compromiso con la calidad

ANEXO 2 COMPETENCIAS ESPECIFICAS

COMPETENCIAS ESPECIFICAS DEL ÁREA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS – PROYECTO TUNING AMÉRICA LATINA	
1	Desarrollar un planeamiento estratégico, táctico y operativo.
2	Identificar y administrar los riesgos de negocios de las organizaciones.
3	Identificar y optimizar los procesos de negocio de las organizaciones.
4	Administrar un sistema logístico integral.
5	Desarrollar, implementar y gestionar sistemas de control administrativo.
6	Identificar las interrelaciones funcionales de la organización.
7	Evaluar el marco jurídico aplicado a la gestión empresarial.
8	Elaborar, evaluar y administrar proyectos empresariales en diferentes tipos de organizaciones
9	Interpretar la información contable y la información financiera para la toma de decisiones gerenciales
10	Usar la información de costos para el planeamiento, el control y la toma de decisiones
11	Tomar decisiones de inversión, financiamiento y gestión de recursos financieros en la empresa
12	Ejercer el liderazgo para el logro y consecución de metas en la organización.
13	Administrar y desarrollar el talento humano en la organización.
14	Identificar aspectos éticos y culturales de impacto recíproco entre la organización y el entorno social.
15	Mejorar e innovar los procesos administrativos.
16	Detectar oportunidades para emprender nuevos negocios y/o desarrollar nuevos productos.
17	Utilizar las tecnologías de información y comunicación en la gestión.
18	Administrar la infraestructura tecnológica de una empresa.
19	Formular y optimizar sistemas de información para la gestión.
20	Formular planes de marketing

ANEXO 3 UNIVERSIDADES QUE APLICAN EL MODELO CURRICULAR BASADO EN COMPETENCIAS

UNIVERSIDAD PRIVADA BOLIVIANA

MISIÓN

"Crear, adaptar y utilizar conocimiento mediante la investigación, transmitirlo en procesos de enseñanza-aprendizaje y difundirlo al entorno mediante procesos de extensión universitaria.

Nos caracterizamos por el compromiso con la excelencia académica, la calidad de gestión, la ética, el desarrollo sostenible, la competitividad y la libre empresa.

Todas nuestras actividades están orientadas a satisfacer las necesidades del Sector Empresarial y de la Sociedad, dando énfasis a la formación de líderes emprendedores comprometidos con el desarrollo del país, capaces de identificar y aprovechar las potencialidades de Bolivia.”.

VISIÓN

“Ser la mejor universidad de ámbito nacional, que sea referente en América Latina”.

PRINCIPIOS

- La UPB se constituye en una institución si fines de lucro.
- Dedicación total a la formación de nuestros profesionales.
- Selección rigurosa de los mejores estudiantes para obtener resultados de excelencia.
- Orientación plena hacia el desarrollo del estudiante como principal valor de formación integral.

- Recursos humanos, rigurosamente seleccionados, orientados a producir resultados de calidad y a hacer las cosas bien desde la primera vez.
- Promover los principios y valores de la libre empresa y la libre iniciativa.
- Formación integral del individuo basada en el respeto por los valores éticos y respeto por la ley como premisas de su permanente actuar.
- Respeto por los valores histórico - culturales, ecológicos, sociales, libertad de culto y pensamiento.
- Promover la diversidad cultural y el pluralismo social e internacional.
- Respetar el sistema de libertad política y económica que sustente los valores de libre iniciativa, al mismo tiempo, no permite el proselitismo y actividad política dentro y a nombre de la universidad.
- Profesionalismo, respeto, amistad y confianza en todas las interacciones humanas.
- Orientación y adaptación de la tecnología para el beneficio humano.
- Conducta y compromiso permanente a la búsqueda de la excelencia en todo orden.

MODELO ACADÉMICO

El modelo académico aplicado en la UPB se denomina "Modelo Académico Basado en el Desempeño Profesional". Este modelo fue diseñado como respuesta a las necesidades de formación profesional que se necesitan en el país y que fueron identificadas por el empresariado boliviano.

El modelo responde a un entorno altamente exigente de profesionales capacitados para atender rápidamente a los retos que el país enfrenta en estos tiempos de globalización.

El Modelo Académico Basado en el Desempeño Profesional de la UPB es un modelo académico universitario que organiza el proceso educativo en tres dimensiones: Desarrollo de Competencias

Profesionales, Formación para el Desempeño Profesional y el Proceso de Enseñanza -Aprendizaje.

Desarrollo de Competencias Profesionales.- Esta dimensión del modelo se refiere a las capacidades que un individuo debe poseer, para desempeñar de manera competente un rol profesional específico. Esta dimensión organiza las ciencias, las artes, las humanidades y la tecnología en cuatro áreas: Competencias Conceptuales.- Son aquellas que se derivan de generalizaciones conceptuales de los contenidos científicos en cada una de las asignaturas universitarias.

Competencias Técnicas.- Son aquellas que demuestran el uso de procedimientos, métodos y técnicas específicas de una carrera profesional y a su vez desarrollan en el individuo un sistema de trabajo.

Competencias Humanas.- Son aquellas que permiten al individuo interactuar en un contexto humano, empleando adecuadamente la comunicación y las relaciones interpersonales.

Competencias Competitivas.- Son aquellas que basadas en las actividades intelectuales de orden superior, desarrollan en el individuo características y atributos para plantear alternativas singulares y cursos creativos para resolver problemas en situaciones conflictivas y de alta competitividad profesional.

Formación para el Desempeño Profesional.- Esta dimensión del modelo se refiere a los niveles de eficiencia, que el individuo adquiere como producto de su interacción con los contenidos académicos y los métodos de enseñanza universitarios. Es decir que el alumno gradualmente va demostrando el dominio y aprovechamiento del currículo universitario y va desarrollando las competencias profesionales establecidas. Esta dimensión incluye los siguientes niveles de desempeño:

Familiaridad.- Este nivel se refiere al hecho de que el alumno conoce la información básica del fenómeno en estudio; y que además le permite compartir y argumentar de manera inteligente, un concepto, tópico, hecho o información relacionada con el evento en estudio.

Comprensión.- Este nivel demuestra el logro de una competencia profesional con mayor grado de dificultad. Esto implica, que el alumno ha demostrado la

capacidad para comprender las relaciones cognoscitivas de las variables en estudio. Además, permite al alumno desarrollar la capacidad para enseñar a otra persona los conocimientos adquiridos.

Aplicación.- Este nivel de desempeño ilustra el hecho de que el alumno posee el nivel de eficiencia requerido para llevar a la práctica las competencias profesionales.

Habilidades Intelectuales de Orden Superior.- Este nivel refleja el dominio superlativo de una competencia profesional. En este nivel el individuo demuestra la capacidad para analizar los problemas, integrar variables, crear alternativas, resolver problemas, tomar decisiones, utilizar la creatividad, tomar riesgos y evaluar información, variables y hechos.

El Proceso de Enseñanza - Aprendizaje.- Esta dimensión del modelo se refiere al diseño, producción, implementación y evaluación de la enseñanza universitaria. Cada competencia es desarrollada a un nivel establecido de proficiencia o desempeño profesional. Para lograr estos objetivos, los profesores deben organizar experiencias de aprendizaje que involucran al alumno en el control de sus propios recursos de aprendizaje y convierten al profesor en asesor y facilitador de la enseñanza.

Una de las características más destacadas de la forma en la que el proceso de enseñanza -aprendizaje está organizado en la UPB es su Sistema de Programación Académica modular. Este sistema de programación académica modular e intensivo es no tradicional y único en Bolivia y en virtud al cual las materias son programadas de dos en dos y con una intensidad de dos horas diarias, lo que permite:

- Concentrar la atención del alumno en dos áreas específicas de estudio.
- Incrementar el rendimiento académico, logrando una distribución adecuada de la carga académica y un desarrollo completo de los temas planteados para cada sesión de clases.
- Evitar el cruce de exámenes parciales o finales, permitiendo al alumno programar adecuadamente sus horarios de estudio.

ANEXO 4 UNIVERSIDADES QUE APLICAN EL MODELO CURRICULAR BASADO EN COMPETENCIAS

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES

EJE ESTRATÉGICO: INNOVACIÓN EDUCATIVA

Las exigencias actuales en el aspecto educativo, obligan a buscar alternativas de flexibilización e internacionalización del currículo conforme a tendencias, métodos y teorías educativas. Se aspira a desarrollar un modelo educativo que permita alcanzar nuestros objetivos de formar profesionales en las diversas áreas de las Ciencias Jurídicas de alto nivel competitivo y con competencias, saberes y destrezas de acuerdo a las necesidades del mercado laboral y del desarrollo de la Nación.

OBJETIVO ESTRATÉGICO.

Lograr que la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales cuente con el mayor número de programas educativos (PE's) evaluados y acreditados por organismos externos y que la totalidad de sus programas sean reconocidos de alta calidad.

ESTRATEGIAS:

Fortalecer los procesos de evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje.

Implementar programas que favorezcan las competencias del estudiantado para su desarrollo en el mundo laboral y para su contribución efectiva a la sociedad mexicana (liderazgo, actitud emprendedora, responsabilidad, ética profesional, identidad institucional).

Reforma curricular y acreditación de la oferta educativa.

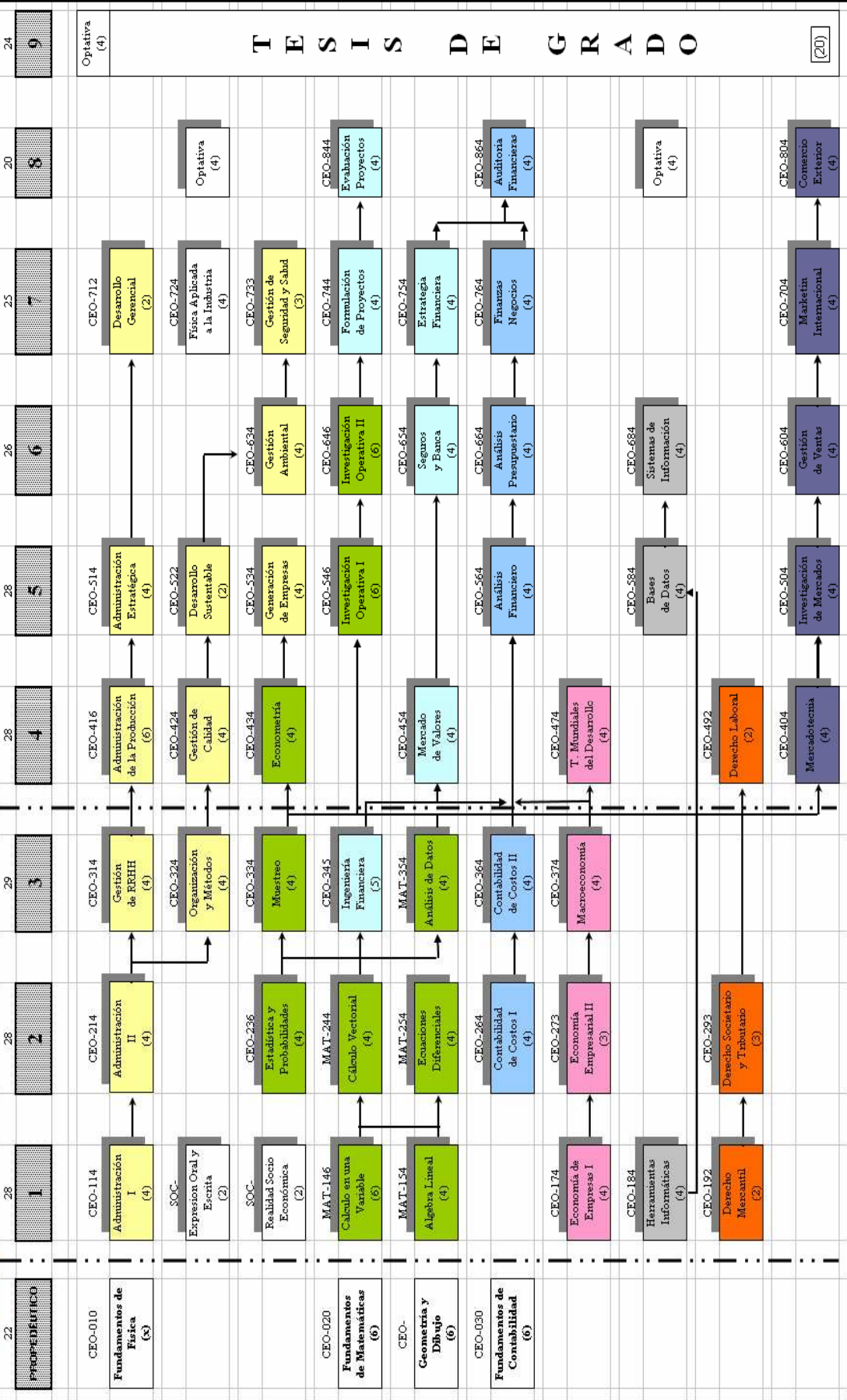
Evaluar el funcionamiento de las academias (normatividad y operatividad).

Fortalecer el avance de los Cuerpos Académicos.

**ANEXO 5 MALLA CURRICULAR DE LA CARRERA DE INGENIERÍA
EMPRESARIAL**



MAPA CURRICULAR



T E S I S D E G R A D O

(20)

ANEXO 6 ENCUESTA ESTUDIANTES.



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
INGENIERÍA EMPRESARIAL



ENCUESTA A ESTUDIANTES

OBJETIVO: Conocer la calidad académica y que reciben los estudiantes de Ingeniería Empresarial

1. ¿Qué fortalezas considera que existe en el plan de estudios de la carrera de Ingeniería Empresarial? (Puede marcar una o más alternativas)

- Horas de clase
-Conocimiento académico de los docentes
- Programas de las materias
- Aspectos pedagógicos de los docentes
- Ninguna
- Malla curricular
- Otras. ¿Cuáles?

2. ¿Qué debilidades considera que existe en el plan de estudios de la carrera de Ingeniería Empresarial? (Puede marcar una o más alternativas)

- Horas de clase
-Conocimiento académico de los docentes
- Programas de las materias
- Aspectos pedagógicos de los docentes
- Ninguna
- Malla curricular
- Otras. ¿Cuáles?

3. ¿Considera que en la carrera debería existir un centro encargado de conectar el sector universitario con el sector empresarial?

..... Si

..... No (*Pase la pregunta 5*)

4. ¿Considera que este centro se debería encargar de facilitar las pasantías con las empresas?

..... Si

..... No

5. ¿En qué porcentaje los docentes incluyen en sus cátedras prácticas de casos reales?

..... 0% -25%

..... 26% -50%

..... 51%-75%

..... 76%-100%

6. ¿Qué competencias considera se desarrollan durante las clases? (*Puede marcar una o más alternativas*)

..... Honestidad

..... Creatividad

..... Capacidad para trabajar en equipo

..... Facilidad para hablar en público.

..... Capacidad de abstracción, análisis y síntesis

..... Ética profesional

..... Capacidad de dirigir y coordinar grupos de trabajo

..... Liderazgo

..... Otras. ¿Cuáles?

7. ¿Considera que las competencias que se desarrollan en la universidad van a influir en su desempeño laboral?

..... Si

..... No

8. ¿Recibe usted de sus profesores un programa de estudios antes de iniciar el semestre?

..... Si

..... No

9. Considera que el programa de estudios le ayuda a: (Puede marcar una o más alternativas)

..... Controlar que los docentes cumplan con los temas

..... Prepararse par los temas que va a recibir

..... Nada

..... Otras ¿Cuál?.....

10. ¿Ha tenido algún problema con la secuencia de materias de la malla curricular?

..... Si ¿Cuál?.....

No

Muchas Gracias

ANEXO 7 ENCUESTA ESTUDIANTES QUE APROBARON TODOS LOS CRÉDITOS



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
INGENIERÍA EMPRESARIAL



ENCUESTA A ESTUDIANTE QUE APROBARON TODOS LOS CRÉDITOS

OBJETIVO:

Conocer la calidad académica y la orientación hacia el sector productivo por parte de la carrera

1. Actualmente se encuentra: *(Puede marcar una o más alternativas)*

..... Haciendo la tesis

..... Trabajando

..... Haciendo pasantías

..... Haciendo nada *(Pasea la pregunta 6)*

2. ¿Qué aspectos considera que fueron importantes al momento de ser elegido para realizar las prácticas profesionales o el trabajo? *(Puede marcar una o más alternativas)*

.....El Prestigio de la Escuela Politécnica Nacional

.....Por la formación complementaria

.....Tener experiencia laboral previa

..... La entrevista personal

.....Por el dominio del idioma inglés

.....Perfil Profesional

.....Por contactos personales

.....Otras ¿Cuáles?

3. ¿En qué porcentaje considera que los conocimientos adquiridos en la universidad están siendo aplicados en el trabajo o en las prácticas profesionales?

.....0% -25%

..... 26% -50%

..... 51%-75%

..... 76%-100%

4. ¿Qué conocimientos recibidos en la universidad le han hecho falta en el desempeño de sus labores profesionales y cree que se deberían profundizar en al carrera?

.....

5. ¿Qué conocimientos que no recibió en la universidad le han hecho falta en el desempeño de sus labores profesionales y cree que se deberían dictar en al carrera?

.....

6. ¿Considera que la formación recibida en la carrera proporciona una adecuada inserción en el mercado laboral a los Ingenieros Empresariales?

..... Si

..... No

7. Analizando la malla curricular de la carrera de Ingeniería Empresarial, cree usted que:

(Puede marcar una o más alternativas)

..... La malla contiene materias integradas, coherentes y ensambladas lógicamente

..... La malla contiene materias con poca integración

..... La malla contiene materias sin ninguna integración

.....

Otras.....

8. ¿Qué competencias considera desarrolló usted durante los estudios en la carrera? (Puede marcar una o más alternativas)

..... Honestidad

..... Creatividad

..... Capacidad para trabajar en equipo

..... Facilidad para hablar en público.

..... Capacidad de abstracción, análisis y síntesis

..... Ética profesional

..... Capacidad de dirigir y coordinar grupos de trabajo .

..... Liderazgo

..... Otras. ¿Cuáles?

9. Luego de haber culminado sus estudios, en qué porcentaje considera que la carrera le ha formado de acuerdo a su perfil?

..... 100%

..... 90%

..... 70%

..... Menos de 70%

Muchas Gracias

ANEXO 8 ENCUESTA A PROFESIONALES



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
INGENIERÍA EMPRESARIAL



ENCUESTA A PROFESIONALES

OBJETIVO:

Conocer la calidad académica de los Ingenieros Empresariales y analizar la situación laboral en al que se encuentran luego de haber terminado la carrera.

1. ¿Actualmente usted trabaja?

..... Si

..... No (*Pase a la pregunta 13*)

2. El empleo...

..... Tiene que ver con lo que estudió

..... Tiene algo que ver, aunque no mucho

..... Nada tiene que ver

3. ¿Cuánto tiempo tardó en encontrar el empleo?

..... 1 mes

..... 3 meses

..... 6 meses

..... 1 año

..... Más de un año

4. ¿Por qué motivos considera que no obtuvo un empleo de forma rápida?

(Puede marcar una o más alternativas)

..... Por el perfil profesional

..... Conocimientos del idioma inglés.

..... Experiencia laboral

..... Por la edad

..... Otros ¿Cuáles?

5. ¿Qué aspectos considera que fueron importantes al momento de ser elegido para el empleo? *(Puede marcar una o más alternativas)*

.....El título

.....La entrevista personal

.....Perfil profesional

..... Contactos personales

.....Tener experiencia laboral previa

.....Por la formación complementaria

.....Por el dominio de uno o más idiomas extranjeros

.....Otras ¿Cuáles?

6. Nombre de la empresa o institución.....

.....

7. Dirección de la empresa o institución.....

.....

8. ¿Qué puesto ocupa dentro de la empresa o Institución?

.....

9. La empresa o Institución para la que trabaja es:

..... Pública

..... Privada

..... Mixta

..... Otra ¿Cuál?.....

10. ¿Qué actividad económica realiza la empresa o institución para la que usted trabaja?

..... Industrial

..... Servicios

..... Manufacturera

..... Construcción

..... Mercantil

..... Comercial

11. ¿En qué porcentaje considera que los conocimientos adquiridos en carrera están siendo aplicados en el trabajo?

.....0% -25%

..... 26% -50%

..... 51%-75%

..... 76%-100%

12. ¿Qué conocimientos recibidos en la universidad le han hecho falta en el desempeño de sus labores profesionales y cree que se deberían profundizar en al carrera?

.....

13. ¿Qué conocimientos que no recibió en la universidad le han hecho falta en el desempeño de sus labores profesionales y cree que se deberían dictar en al carrera?

.....

14. ¿Qué competencias considera desarrolló usted durante los estudios en la carrera? (Puede marcar una o más alternativas)

..... Honestidad

..... Creatividad

..... Capacidad para trabajar en equipo

..... Facilidad para hablar en público.

..... Capacidad de abstracción, análisis y síntesis

..... Ética profesional

..... Capacidad de dirigir y coordinar grupos de trabajo

..... Liderazgo

..... Otras. ¿Cuáles?

15. Analizando la malla curricular de la carrera de Ingeniería Empresarial, cree usted que:

(Puede marcar una o más alternativas)

..... La malla contiene materias integradas, coherentes y ensambladas lógicamente

..... La malla contiene materias con poca integración

..... La malla contiene materias sin ninguna integración

.....

Otras.....

.....

16. ¿Luego de haber culminado sus estudios, en qué porcentaje considera que la carrera la ha formado de acuerdo a su perfil?

..... Menos de 70%

..... 70%

..... 90%

..... 100%

Muchas Gracias

ANEXO 9 ENCUESTA A DOCENTES



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL



INGENIERÍA EMPRESARIAL

ENCUESTA A DOCENTES

OBJETIVO:

Obtener información de los Docentes sobre la calidad académica y la responsabilidad que poseen en la formación integral de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Empresarial de la Escuela Politécnica Nacional.

1. Título académico de mayor nivel que posee

..... PHD

..... Doctor

..... Master

..... Ingeniero

..... Licenciado

.....OtroCuál?.....

2. ¿Qué Especialización posee?

.....

3. ¿Tiene usted una actividad laboral extra?

..... Si

..... No (*Pase la pregunta 6*)

4. Seleccione una o varias de las actividades según sea el caso:

..... Dicta clases en otra universidad

..... Trabaja en una empresa o institución

..... Tiene su propia empresa

..... Otras ¿Cuáles?.....

5. ¿Considera que estas actividades han aportado para mejorar la manera de dictar la cátedra?

..... Si ¿Por qué?.....

..... No ¿Por qué?.....

6. ¿Entrega usted a sus alumnos un programa de estudios antes de iniciar el semestre?

..... Si

..... No

7. ¿Actualiza los programas una vez concluido el semestre?

..... Si

..... No

8. ¿Considera que los créditos están de acuerdo con la cantidad de temas a impartir?

..... Si ¿Por qué?.....

..... No ¿Por qué?.....

9. ¿En qué porcentaje cubre usted el programa académico?

..... Menos de 70%

..... 80% - 70%

.....90% - 80%

..... 90% - 100%

10. ¿Tiene algún control por parte de la Coordinación de la Carrera de Ingeniería Empresarial sobre los programas de la cátedra que dicta?

..... Si

..... No ¿Por qué?

11. ¿En qué porcentaje considera que los conocimientos que se están impartiendo en la carrera de Ingeniería Empresarial son suficientes para asegurar una favorable inserción en el mercado laboral?

..... 0% -25%

..... 26% -50%

..... 51%-75%

..... 76%-100%

12. ¿Conoce el Perfil del Ingeniero Empresarial?

..... Si

..... No (*Pase la pregunta 15*)

13. ¿Considera usted el perfil profesional de la carrera de Ingeniería Empresarial en el Programa de Estudios?

..... Si

..... No

14. ¿Considera que las materias que se imparten en la carrera corresponden al perfil profesional?

..... Si

..... No

15. ¿Considera que si la carrera de Ingeniería Empresarial ofreciera menciones habría un mayor grado de inserción para los profesionales en el mercado laboral?

..... Si ¿Por qué?

..... No ¿Por qué?

16. Analizando la malla curricular de la carrera de Ingeniería Empresarial, cree usted que: (Puede marcar una o más alternativas)

..... La malla contiene materias integradas, coherentes y ensambladas lógicamente

..... La malla contiene materias con poca integración

..... La malla contiene materias sin ninguna integración

..... Otras.....

17. ¿La estructura de la malla curricular ha afectado el desarrollo de su programa de estudios?

..... Si ¿Por qué?

..... No

18. ¿Hace cuánto tiempo usted tomó un curso de actualización de conocimientos?

..... 6 meses

..... 1 año

..... 2 años

..... 3 años

..... Más de 3 años

Muchas Gracias

ANEXO 10 ENCUESTA SECTOR PRODUCTIVO



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

INGENIERÍA EMPRESARIAL



ENCUESTA AL SECTOR PRODUCTIVO DE LA CIUDAD DE QUITO

OBJETIVO:

Conocer cuales son los requerimientos del Sector Productivo en cuanto a profesionales en el área Administrativa

DATOS DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN
--

1. Nombre de la empresa o institución

.....

2. La empresa o Institución es:

..... Pública

..... Privada

..... Mixta

..... Otra ¿Cuál?.....

3. ¿Qué actividad económica realiza la empresa o institución?

..... Industrial

..... Servicios

..... Manufacturera

..... Construcción

..... Mercantil

..... Comercial

4. ¿Qué competencias considera deben cumplir los aspirantes para ser contratados en su empresa o institución? (Puede marcar una o más alternativas)

- Honestidad
- Creatividad
- Capacidad para trabajar en equipo
- Facilidad para hablar en público.
- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
- Ética profesional
- Capacidad de dirigir y coordinar grupos de trabajo
- Liderazgo
- Otras. ¿Cuáles?

5. ¿Existe en su empresa o institución una preferencia universitaria al momento de contratar a un profesional?

- Si
- No (*pasa a la pregunta 13*)

6. ¿Al momento de contratar a un profesional, qué universidades prefiere?

(Puede marcar una o más alternativas)

- Universidad Católica del Ecuador
- Universidad Central del Ecuador
- Escuela Politécnica del Ejército
- Escuela Politécnica Javeriana
- Universidad Politécnica Salesiana
- Escuela Politécnica Nacional

- Universidad Alfredo Pérez Guerrero
- Universidad Andina Simón Bolívar
- Universidad Autónoma de Quito
- Universidad de las Américas
- Universidad San Francisco de Quito
- Universidad Particular SEK
- Otra Nombre.....

7. ¿Considera que el conocimiento de otro idioma es importante para trabajar en su empresa o institución?

- Si
- No (*pasa a la pregunta 9*)

8. ¿Qué idioma prefiere?

- Inglés
- Francés
- Otro ¿Cuál?.....

9. ¿Considera que la experiencia laboral es importante al momento de contratar a un profesional?

- Si
- No (*pasa a la pregunta 11*)

10. ¿Qué tiempo considera que es el más prudente de experiencia laboral?

- Menos de 1 año
- 2 años

..... 3 años

..... Más de 3 años

11. ¿Considera un rango de edad para contratar a los profesionales?

..... Si

..... No (*pasa a la pregunta 13*)

12. ¿Qué edad considera para contratar a personal de su empresa o institución?

..... Menos de 23

..... De 23- 25

..... De 25-30

..... De 30-40

..... Más de 40

<p>DATOS DEL PERFIL PROFESIONAL DE INGENIERO EMPRESARIAL DE LA ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL</p>
--

PERFIL PROFESIONAL DEL INGENIERO EMPRESARIAL:

PERFIL PROFESIONAL

“Al final del proceso de formación el Ingeniero Empresarial estará en capacidad de diseñar, implantar y gerenciar sistemas organizacionales que permitan incorporar el valor agregado de la tecnología en la producción de bienes y servicios, liderando la toma de decisiones en la vinculación de la producción tecnológica local con las demandas y necesidades sociales del país, dentro de una cultura de calidad y preservación del ecosistema.

Las principales actividades que desarrollará este profesional son, entre otras:

Diseñar nuevas organizaciones empresariales

Implantar proyectos de reingeniería empresarial

Diseñar estrategias de administración de los insumos empresariales: humanos, capital, administrativos y tecnológicos.

Implementar procesos de innovación tecnológica en las empresas.

Diseñar sistemas de desarrollo del recurso humano: selección capacitación, promoción y evaluación, etc.

Liderar la toma de decisiones en la empresa.

Gerenciar y dirigir empresas y microempresas. “

13.¿Considera que el perfil del Ingeniero Empresarial está de acuerdo con las exigencias del sector productivo al que usted pertenece?

..... Si

..... No

14. Luego de leer el Perfil Profesional del Ingeniero Empresarial, ¿Contrataría a un Ingeniero Empresarial de la Escuela Politécnica Nacional?

..... Si

..... No

Muchas Gracias

**ANEXO 11 PROPUESTA DE MALLA CURRICULAR CARRERA DE
INGENIERÍA EMPRESARIAL**

