



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

LA PERTINENCIA LABORAL DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA
DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL DE
BUCARAMANGA DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS RECIÉN GRADUADOS

HENRY DAVID RODRÍGUEZ BULA
ID. 74346

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍAS Y ADMINISTRACIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
FLORIDABLANCA
2010



LA PERTINENCIA LABORAL DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRONICA
DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL DE
BUCARAMANGA DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS RECIÉN GRADUADOS

HENRY DAVID RODRÍGUEZ BULA
ID. 74346

Trabajo de Grado Aplicado para optar por el Título de Ingeniero Industrial

Asesor Técnico
M.A Guillermo Rincón Velandia

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍAS Y ADMINISTRACIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
FLORIDABLANCA
2010



Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado



DEDICATORIA

Le dedico este sueño hecho realidad a Dios por permitirme alcanzar esta meta. Asimismo, a mis padres, a mi hermano, a mis amigos u otras personas que de igual manera pusieron su grano de arena para así cumplir un gran objetivo personal.



AGRADECIMIENTO

A la Universidad Pontificia Bolivariana que contribuyó con mi formación tanto personal como académica, dándole competencias muy bien definidas para ser un gran profesional integral.

Al Grupo de Investigación SEGUIMOS UPB por los grandes momentos de compañerismo y apoyo incondicional entre los miembros comprometidos con el proyecto aplicado.

A Guillermo Rincón Velandia por su excelente asesoría y por brindarme la oportunidad de participar en este proyecto institucional en donde se vivió una enriquecedora experiencia.

A Jennith Marcela Hernández Roa por su apoyo para que de una u otra forma a través del Área de Atención al Egresado de la UPB Bucaramanga contribuyera a este logro.



CONTENIDO

	Pág.
GLOSARIO	21
INTRODUCCIÓN	26
1. GENERALIDADES INSTITUCIONALES	28
1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCION	28
1.3 MISIÓN	28
1.4 VISIÓN.....	28
1.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	29
1.6 NÚMERO DE EMPLEADOS.....	29
1.7 DIRECCIÓN Y TELÉFONO	29
1.8 RESEÑA HISTÓRICA.....	30
1.9 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA ESPECÍFICA DE TRABAJO.....	31
1.10.2 Misión.....	32
1.10.3 Visión	32
2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	34
3. ANTECEDENTES.....	36
3.1 REGIONALES.....	36
3.2 NACIONALES.....	38
3.3 INTERNACIONALES	40
4. JUSTIFICACIÓN.....	44



5. OBJETIVOS.....	46
5.1 OBJETIVO GENERAL	46
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	46
6. MARCO TEÓRICO	48
6.1 PILARES DE LA EDUCACIÓN	48
6.2 PERTINENCIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	49
6.2.1 Perspectivas de la Pertinencia Laboral	51
6.3 CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y SU RELACIÓN CON LA PERTINENCIA.....	56
6.4 INSERCIÓN LABORAL	59
6.4.1 Indicadores de Inserción Laboral	60
6.5 COMPETENCIAS LABORALES.....	65
7. DISEÑO METODOLÓGICO.....	67
8. RESULTADOS Y ANALISIS	70
8.1 ENCUESTA DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS: MOMENTO DE GRADO (Cohortes de Septiembre 2008 – Mayo 2009)	70
8.1.1 Caracterización del Graduado	70
8.1.3 Plan de vida una vez recibido el título profesional	78
8.1.4 Situación laboral al momento de grado.....	79
8.1.4.1 Indicadores de Mercado Laboral.....	98
8.1.5 Nivel de satisfacción con la formación recibida.....	99
8.1.6 Nivel de satisfacción con los recursos	101



8.1.7 Nivel de Identidad con la UPB	104
9. CONCLUSIONES.....	109
10. RECOMENDACIONES.....	118
BIBLIOGRAFIA.....	121
ANEXOS.....	171



LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Ficha Técnica del Estudio de Pertinencia Laboral	69
Tabla 2. Género de los Graduados	70
Tabla 3. Institución bilingüe	71
Tabla 4. Actividades realizadas en la UPB	75
Tabla 5. Actividades desarrolladas diferentes a las realizadas en la UPB	76
Tabla 6. Logros o distinciones que alcanzó durante la carrera	77
Tabla 7. Idiomas que han estudiado	77
Tabla 8. Tipo de Trabajo a realizar	79
Tabla 9. Número de empresas/instituciones en las que ha trabajado	81
Tabla 10. Tipo de contrato de trabajo actual	81
Tabla 11. Actividad económica de la empresa/institución	82
Tabla 12. Nombre de la empresa donde trabaja	83
Tabla 13. Cargo que desempeña actualmente	84
Tabla 14. Relación entre ingresos laborales y género	85
Tabla 15. Relación entre ingresos laborales y tamaño de la empresa	86
Tabla 16. Relación entre ingresos laborales, género y tamaño de la empresa	87
Tabla 17. Relación entre ingresos laborales, género y reconocimientos.	88
Tabla 18. Relación entre ingresos laborales, género y sin reconocimientos.	88
Tabla 19. Horas a la semana dedicadas al empleo	89
Tabla 20. Adicional al empleo, realiza alguna actividad laboral	89
Tabla 21. Valor de los honorarios o ganancias netas de las actividades (último mes)	91
Tabla 22. Lugar donde se realiza el trabajo principal	92
Tabla 24. Interés por trabajar en horas adicionales (graduados que trabajan menos de 48 horas)	93
Tabla 25. Interés de mejores ingresos de acuerdo a las competencias	94



Tabla 26. Gestión para conseguir un nuevo empleo o actividad laboral en la última semana	94
Tabla 27. Facilidad para conseguir el empleo que busca	95
Tabla 28. Tiempo para conseguir el empleo que busca	96
Tabla 29. Gestión para crear una empresa	96
Tabla 30. Principales dificultades para tomar decisiones de crear empresa	97
Tabla 31. Disposición para crear una empresa más adelante	97
Tabla 32. Indicadores de Inserción Laboral	99
Tabla 33. Volvería nuevamente a estudiar en la UPB seccional Bucaramanga	104
Tabla 34. Razones para no estudiar en la UPB seccional Bucaramanga	105
Tabla 35. Elección nuevamente del programa que acaba de terminar	106
Tabla 36. Recomendaría para un empleo a un graduado de la carrera en que se graduó	107
Tabla 37. Recomendaría a un bachiller un programa de la UPB	107
Tabla 38. Nivel de satisfacción con la UPB seccional Bucaramanga	108



LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Factores Importantes en el Momento de Selección de Carrera	72
Figura 2. Nivel de Educación más alto alcanzado por el padre	73
Figura 3. Nivel de Educación más alto alcanzado por la madre	73
Figura 4. Actividades a realizar una vez recibido el grado	78
Figura 5. Actividad Laboral Actual	79
Figura 6. Canales de búsqueda para conseguir empleo	80
Figura 7. Es su primer trabajo	80
Figura 8. Carácter de trabajo actual	81
Figura 10. Ingreso Laboral	84
Figura 11. Ayuda recibidas adicionales al salario	85
Figura 12. Distinciones en su desempeño laboral	89
Figura 13. Nivel de correspondencia de las actividades por cuenta propia a la profesión en que se graduó	90
Figura 14. Formas de trabajo en las que realizó las actividades realizadas por su cuenta	90
Figura 15. Adicional a las actividades realizadas labora en su empresa propia	91
Figura 16. Tamaño de la empresa en donde labora	92
Figura 17. Contribución del empleo al desarrollo y crecimiento personal	93
Figura 18. Interés de estar en otro trabajo en donde desarrolle mejor sus capacidades profesionales	93
Figura 19. Razones para no conseguir trabajo	95
Figura 20. Canales considerados efectivos para búsqueda de empleo	96
Figura 21. Áreas del conocimiento en las que hay que mejorar las competencias al momento de crear empresa	98
Figura 22. Nivel de Satisfacción con la formación recibida	100
Figura 23. Evaluación del personal Docente	101



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

Figura 24. Apoyo a los Estudiantes	102
Figura 25. Atención del Personal Administrativo	103
Figura 26. Recursos Físicos	103
Figura 26. Razones para querer volver a la UPB seccional Bucaramanga	104
Figura 27. Tipo de estudio que le gustaría cursar en la UPB Bucaramanga	105
Figura 28. Razones para no volver a seleccionar la carrera que terminó	106



LISTA DE ECUACIONES

	Pág.
Ecuación 1. Tasa de graduados ocupados-GO	60
Ecuación 2. Tasa de graduados desocupados	61
Ecuación 3. Tasa de graduados con desempleo abierto.	61
Ecuación 4. Tasa de graduados con desempleo oculto	61
Ecuación 5. Tasa de graduados inactivos.	62
Ecuación 6. Tasa de graduados subempleados subjetivos.	62
Ecuación 7. Tasa de graduados subempleados subjetivos por insuficiencia de horas.	63
Ecuación 8. Tasa de graduados subempleados subjetivos por competencias.	63
Ecuación 9. Tasa de graduados subempleados subjetivos por ingresos.	63
Ecuación 10. Tasa de graduados subempleados objetivo	63
Ecuación 11. Tasa de graduados subempleados objetivo por insuficiencia de horas	64
Ecuación 12. Tasa de graduados subempleados objetivo por competencias	64
Ecuación 13. Tasa de graduados subempleados objetivo por ingresos.	64



LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Encuesta Seguimiento a graduados Momento de grado	172
Anexo B. Resultado Momento de Grado	184
Anexo C. Informe Estadístico sobre la situación de los egresados de la Facultad de Ingeniería Electrónica	227



RESUMEN

TITULO: LA PERTINENCIA LABORAL DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL DE BUCARAMANGA DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS RECIÉN GRADUADOS.

AUTOR(ES): RODRÍGUEZ BULA, HENRY DAVID

FACULTAD: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTOR(A): RINCÓN VELANDIA, Guillermo

La Facultad de Ingeniería Industrial en alianza con el departamento de Bienestar Universitario a través del Área de Atención al Egresado, ha venido implementando un estudio de seguimiento a graduados como una forma de evaluar la pertinencia de los programas académicos que ofrece la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga. El propósito es analizar las variables y los mecanismos que inciden en la inserción laboral y el desempeño profesional y laboral de los graduados.

El análisis del comportamiento de los graduados se realizó a partir de la recolección de datos utilizando los instrumentos del Observatorio Laboral del Ministerio de Educación Nacional¹, para los graduados de las cohortes de septiembre de 2008 hasta el mes de mayo de 2009.

Al terminar la realización del proyecto es numerosa la información recolectada, algunos aspectos relevantes tienen que ver con que sólo el 33% de los recién graduados tienen una actividad laboral formal al momento del grado, el 45% se consideran desempleados y el 22% son inactivos (se encuentran estudiando únicamente o dedicados a las labores del hogar).

Igualmente se encontró que los graduados del programa de ingeniería electrónica que laboran, lo hacen en su mayoría en empresas privadas y los canales más efectivos para lograr este trabajo fue su red social más directa. En general, el trabajo está formalizado con un contrato por escrito y solamente uno de cada tres tiene un contrato a término indefinido.

El salario promedio de un recién graduado en ingeniería electrónica es de \$1.055.057 de pesos, oscilando entre \$787.500 y \$1.837.500. En general el 50% tiene salarios superiores a dos salarios mínimos y trabaja en promedio 44 horas a la semana.

¹ GRADUADOS COLOMBIA. [Recuperado 1 de Octubre de 2009]. Disponible en Internet <<http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/article-156192.html> >



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

PALABRAS CLAVES: Pertinencia laboral, Inserción Laboral, Desempeño Profesional, Calidad en la Educación Superior, Competencias Laborales y Desempeño laboral.



ABSTRACT

FOLLOW-UP: THE LABOR RELEVANCY OF THE PROGRAM OF ELECTRONIC ENGINEERING OF THE PAPAL UNIVERSITY SECTIONAL BOLIVARIANA IN BUCARAMANGA FROM THE PERSPECTIVE OF THE GRADUATE ONES.

AUTHOR: RODRÍGUEZ BULA, HENRY DAVID

SCHOOL: INDUSTRIAL ENGINEERING

DIRECTOR: RINCÓN VELANDIA, Guillermo

The Industrial Engineering Faculty in partnership with the University Welfare Department through the Area Care graduate, has been implementing a monitoring study to graduate as a way to assess the relevance of academic programs offered by the Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga Section. The purpose is to analyze the variables and mechanisms that affect the labor market, in professional and employment of graduates.

The analysis of the behavior of the graduate ones was carried out starting from the gathering of data using the instruments of the Labor Observatory of the Ministry of National Education, for the graduate of the cohorts of September and November of 2008 until the month of May of 2009 (grade moment).

Upon completion of the project is large the data collected, some important aspects have to do with only 33% of graduates have a formal work activity, 45% are recent graduates who are considered unemployed and 22% are graduates inactive (or are studying solely dedicated to housework).

Was also found that graduates of electrical engineering program who work do so mostly in private companies and more effective path for achieving this work was his most direct social network. In general, work is ongoing formalized with a written contract and only one in three has an indefinite term contract.

The average salary of a recent graduate in electrical engineering is \$ 1,055,057 pesos, ranging between \$ 787,500 and \$ 1,837,500. Overall 50% have higher wages than twice the minimum wage and work an average of 44 hours per week.

KEY WORDS: Relevance of work, Job Placement, Professional Performance, Quality in Higher Education, Job Skills and job performance.



GLOSARIO

ACREDITACIÓN: Acto por el cual el estado adopta y hace público el reconocimiento que los pares académicos hacen de la comprobación que efectúa una institución sobre la calidad de sus programas académicos, su organización y funcionamiento y el cumplimiento de su función social.

CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR: Atributo del servicio público de la educación en general, y en particular, al modo como ese servicio se presta, expresado en el grado de cumplimiento de un conjunto de características que exponen las condiciones que sería deseable lograr por un programa o una institución.

COHORTE: Conjunto de estudiantes que coinciden en el período académico de ingreso a primer curso, en un programa académico de una institución de educación superior.

COMPETENCIA: Capacidad compleja que integra conocimientos, potencialidades, habilidades, destrezas, prácticas y acciones que se manifiestan en el desempeño en situaciones concretas, en contextos específicos (saber hacer en forma pertinente). Las competencias se construyen, se desarrollan y evolucionan permanentemente.

COMPETENCIAS LABORALES: Conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes necesarias para desempeñarse eficazmente en situaciones específicas de trabajo. Capacidad de resolver en forma autónoma y flexible los problemas que se presenten en el ejercicio de las funciones y de colaborar en el entorno profesional y en la organización del trabajo.

CAPACIDAD PARA EL LIDERAZGO: Gestión dentro de la empresa para ser reconocido, aceptado y seguido por sus colaboradores y subordinados, de forma que sea más fácil el establecimiento de objetivos y la ejecuciones de los mismos. Es una competencia en cuya adquisición intervienen las características personales la formación y al experiencia.

CAPACIDAD PARA LA FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS: Organizar y administrar los recursos eficientemente con el fin de cumplir con los lineamientos establecidos.

CAPACIDAD PARA ABSTRAER, ANALIZAR Y SINTETIZAR CONTENIDOS: Habilidad para resumir, extraer las ideas más importantes y analizarlas para adquirir nuevos conocimientos en la vida laboral.



CAPACIDAD PARA ASUMIR RESPONSABILIDADES Y TOMAR DECISIONES:

Decidir ante las situaciones que se generen en el trabajo según el nivel teórico de responsabilidad de cada graduado dentro del cargo.

CAPACIDAD PARA COMUNICARSE CON OTROS POR ESCRITO: Realizar escritos eficazmente y con una buena redacción, con el fin de comunicarse adecuadamente con los demás.

CAPACIDAD PARA COMUNICARSE ORALMENTE DE TAL FORMA QUE LOS DEMÁS ENTIENDAN: Establecer comunicación oral directa con los demás y que estos lo entiendan.

CAPACIDAD PARA IDENTIFICAR Y SOLUCIONAR PROBLEMAS: Analizar las situaciones, encontrar posibles falencias, anticiparse a problemas o dificultades y encontrarles solución.

CAPACIDAD PARA LA INNOVACION Y LA CREATIVIDAD: Es la habilidad para generar ideas, seleccionarlas, implementarlas y comercializarlas.

CAPACIADA PARA MANEJAR INFORMACION DE ÁREAS Y FUENTES DIVERSAS: Manejar, gestionar, conseguir y manipular información de distintos orígenes, y aplicarlos en la realidad empresarial.

CAPACIDAD PARA PRESENTAR Y SUSTENTAR INFORMES E IDEAS: Diseñar y desarrollar informes a partir de información recolectada a través de varios medios.

CAPACIDAD PARA TRABAJAR BAJO PRESIÓN: Soportar la presión del entorno laboral actual exigente.

CAPACIDAD PARA TRABAJAR EN CONTEXTOS INTERNACIONALES: Identificar, conocer, desenvolverse en el entorno internacional donde labora el graduado con el fin de buscar el mejor funcionamiento de una empresa.

CAPACIADA PARA TRABAJAR EN CONTEXTOS LOCALES, REGIONALES O NACIONALES: Identificar, conocer, desenvolverse en el entorno y mercado nacional, regional o local de la empresa donde labora el graduado, con el fin de buscar el mejor funcionamiento de una empresa.

CAPACIDAD PARA TRABAJAR EN EQUIPO: Habilidad para generar equipos de trabajo o de participar en los mismo, y colaborar para mantenerlos esencialmente para contribuir el cumplimiento de los objetivos de trabajo.

CAPACIDAD PARA TRABAJAR INDEPENDIENTEMENTE: Competencia para trabajar de manera autónoma.



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

CAPACIDAD PARA UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS BÁSICAS: Saber manejar las herramientas informáticas básicas brindadas en su labor para desempeñarse de la mejor manera en el cargo.

CAPACIDAD PARA UTILIZAR LAS HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ESPECIALIZADAS: Saber manejar las herramientas informáticas especializadas con el fin de desempeñarse de la mejor manera en el cargo.

CARACTERÍSTICAS CULTURALES: Se entiende de las actitudes sociales y valores culturales de la población estudio.

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS: Elementos de la población que definen su edad, estructura, distribución geográfica, combinación étnica y distribución del ingreso laboral.

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS: Son características del encuestado que determinan su naturaleza económica, como el estrato, ingresos, financiamiento, entre otras.

COMPETENCIAS: Capacidades de un graduado para desenvolverse en los ambientes en los cuales se desenvuelve laboralmente como habilidades, aptitudes, conocimientos y destrezas.

COMPETENCIAS LABORALES: Son las competencias requeridas para actuar como profesional productivo, es decir saber utilizar los recursos que posee un graduado para desempeñar una función productivamente.

COMPETENCIAS LABORALES GENERALES: Son necesarias para realizar cualquier cargo independientemente del sector económico, cargo o actividad realizada. Facilitan la empleabilidad.

COMFIABILIDAD: Nivel en el cual un proceso de medición está libre de errores aleatorios.

DESEMPEÑO LABORAL: Grado en el cual los graduados logran cumplir sus actividades laborales, tiene los conocimientos, la experiencia, entre otros, que contribuyen a la buena realización de las funciones propias de un cargo.

DOMINIO DE UN SEGUNDO IDIOMA: Capacidad de manejo de más de un sólo idioma.

EGRESADO: Persona natural que ha cursado y aprobado satisfactoriamente la totalidad del plan de estudios reglamentado para un programa o carrera, pero que aún no ha recibido el título académico.



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

EMPLEABILIDAD: Capacidad de un apersona de conseguir un cargo, mantenerse en el mismo y adquirir mayores conocimientos derivados de su actividad realizada.

EMPRENDIMIENTO: Capacidad de una persona para crear empresa propia.

ESTUDIO LONGITUDINAL: Estudio en el cual se toma una muestra determinada de la población y se evalúa a través del tiempo.

ESTUDIO TRANSVERSAL: Estudio en el cual se toma una muestra determinada de la población y se analiza para un momento determinado.

GRADUADO: Persona que una vez ha terminado el programa académico y ha cumplido con los requisitos de ley y los exigidos por la respectiva institución de educación superior, recibe el título académico.

GRADUADOS INACTIVOS: Graduados que están estudiando, graduados dedicados a los oficios del hogar u otros graduados como: incapacitados permanente para trabajar, rentistas, pensionados, jubilados y graduados que no les llama la atención trabajar o creen que no vale trabajar.

GRADUADOS OCUPADOS: Empleados de empresas particulares, empleados del gobierno, trabajadores por su propia cuenta, empresarios o patronos, empleados domésticos, empleados sin remuneración y jornaleros, que hayan trabajado con o sin remuneración en el periodo de referencia por lo menso una hora o que en el periodo de referencia no trabajó, pero tenía trabajo.

INDICADORES LABORALES: Tasas a través de las cuales se identifica la situación laboral de los graduados en estudio.

INSERCIÓN LABORAL: Capacidad de una persona de vincularse al mercado laboral y los factores que involucra dicho proceso.

OBSERVATORIO LABORAL PARA LA EDUCACIÓN: Fuente de información que reúne variedad de datos para interpretar las relaciones entre el mundo de la educación superior y el mundo laboral. Fue concebido para orientar, de manera más acertada, políticas de la educación, mejoramiento de la calidad de los programas que ofrecen las instituciones y decisiones de los estudiantes frente a los estudios a seguir.

El Observatorio consolida información sobre la inserción y las condiciones laborales de los profesionales en Colombia. Esta información proviene de diversas bases de datos: gubernamentales (Ministerio de Protección Social², el Ministerio

² Ministerio de Protección Social [en línea]: Observatorio laboral. Bogotá D.C: 2009 [Consultado el 15 de Diciembre de 2009]. Disponible en Internet: <<http://www.minproteccionsocial.gov.co>>



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

de Hacienda y Crédito Público³, el ICETEX⁴ y la Registraduría Nacional⁵), organismos e instituciones del sector (COLFUTURO⁶) y de los registros de graduados provenientes del SNIES⁷.

MARCO MUESTRAL: Listado de las unidades muestrales de la población meta.

MUESTREO POR CONVENIENCIA: Muestra obtenida de una población según la conveniencia del investigador.

PATRÓN O EMPLEADORES: La persona que dirige su propia empresa económica o ejerce por su cuenta una profesión u oficio, utilizando uno o más trabajadores remunerados (empleados u obreros).

PERTINENCIA: Grado de correspondencia de un aspecto con su medición esperada.

PERTINENCIA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR: Capacidad que tienen las instituciones de educación superior para cumplir, desde su particular marco de referencia misional y axiológica, la función social que les corresponde, está desde luego ligada al trabajo esencial que ellas realizan con el conocimiento, esto es, a la docencia y a la investigación.

POBLACIÓN: Conjunto de elementos que tiene información buscada por el investigador y con las cuales se inferirán resultados.

PREGUNTA DICOTÓMICA: Pregunta que solo tienen dos alternativas de selección y son de opción múltiple.

³ Ministerio de Hacienda y Crédito Público [en línea]: Observatorio laboral. Bogotá D.C: 2009 [Consultado el 15 de Diciembre de 2009]. Disponible en Internet: <<http://www.minhacienda.gov.co/MinHacienda/busquedage>>

⁴ Instituto Colombiano de Crédito y Estudios Técnicos en el exterior [en línea]: Observatorio laboral. Bogotá D.C: 2009 [Consultado el 15 de Diciembre de 2009]. Disponible en Internet: <<http://www.icetex.gov.co>>

⁵ Registraduría Nacional de Estado [en línea]: Observatorio laboral. Bogotá D.C: 2009 [Consultado el 15 de Diciembre de 2009]. Disponible en Internet: <<http://www.registraduria.gov.co>>

⁶ COLFUTURO [en línea]: Observatorio laboral. Bogotá D.C: 2009 [Consultado el 15 de Diciembre de 2009]. Disponible en Internet: <<http://www.colfuturo.org/index.php?page=5&site=1&idFile=4185&id=4185&owner=0>>

⁷ Sistema Nacional de Información de Educación Superior [en línea]: Observatorio laboral. Bogotá D.C 2009: Ministerio de Educación Nacional, [Consultado el 15 de Diciembre de 2009]. Disponible en Internet: <<http://snies.mineducacion.gov.co/men/>>



INTRODUCCIÓN

Para lograr el desarrollo político, económico y social sostenible en una sociedad, son indispensables instituciones educativas con excelente calidad, compromiso social y con capacidades distintivas para cumplir verdaderamente su declaración misional, razón por la cual se requiere unir propósitos y recursos para hacer realidad el mejoramiento de los indicadores de productividad y competitividad previstos para Colombia en las próximas décadas.

La educación es una gran preocupación y parte importante para el crecimiento del de Santander y de Colombia, por tal motivo instituciones como la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga buscan las mejores acciones para cumplir con sus principios, buscando que cada persona reciba una formación basada en valores y el fortalecimiento de las competencias requeridas para que sus graduados puedan prestar un verdadero servicio a la sociedad.

Mediante la realización de este estudio de seguimiento a los graduados de la facultad de Ingeniería Electrónica de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga, se busca obtener la información necesaria con la cual se podrán diseñar acciones de mejoramiento en los procesos educativos y fortalecer la relación entre la universidad y sus graduados.

Asimismo, se pretende indagar sobre los aspectos que influyeron en el proceso de formación antes y después del grado, los cuales se consideran de gran valor en una pronta inserción al mercado laboral y un exitoso desempeño profesional, razón por la cual es importante analizar todos los aspectos relacionados con la trayectoria laboral, las condiciones de trabajo y la remuneración lograda, entre otras variables.

El tipo de investigación es descriptiva con un enfoque cualitativo, además se utiliza un cuestionario como instrumento de recolección de datos, la cual fue diseñada por el Ministerio de Educación Nacional con el propósito de facilitar el estudio de seguimiento a graduados, enfatizando en variables claves que fundamentan los objetivos propuestos.



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

Este estudio busca encontrar elementos que permitan mejorar los indicadores la competitividad de la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga, con el fin de ser unas de las mejores instituciones de educación superior, fundamentada en una propuesta de formación integral basada en principios humanísticos y una excelencia calidad académica.



1. GENERALIDADES INSTITUCIONALES

1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCION

Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

1.2 ACTIVIDAD INSTITUCIONAL

La Universidad Pontificia Bolivariana, es una Institución de Educación Superior, de carácter privado, sin ánimo de lucro, fundada y regentada por la Arquidiócesis de Medellín. Es una persona jurídica de derecho eclesiástico y civil, reconocida por la Iglesia y por el Estado Colombiano para su funcionamiento y expedición de títulos universitarios. Cumple su misión y sus propósitos mediante el ejercicio de las funciones específicas de toda institución universitaria.

1.3 MISIÓN

La Universidad Pontificia Bolivariana tiene como misión la formación integral de las personas que la constituyen, mediante la evangelización de la cultura, la búsqueda constante de la verdad, en los procesos de docencia, investigación, proyección social y la reafirmación de los valores desde el humanismo cristiano, para el bien de la sociedad.

1.4 VISIÓN

La Universidad Pontificia Bolivariana tiene como visión, ser una institución católica de excelencia educativa en la formación integral de las personas, con liderazgo ético, científico, empresarial y social al servicio del país.



1.8 RESEÑA HISTÓRICA⁸.

El 15 de Septiembre de 1936, por Decreto del señor Arzobispo de la ciudad de Medellín Monseñor Tiberio de Jesús Salazar y Herrera, se funda la Universidad Católica Bolivariana, siendo su primer rector Monseñor Manuel José Sierra. Inició su actividad académica con 78 estudiantes matriculados en la Facultad de Derecho.

Nueve años después, el 16 de Agosto de 1945, como reconocimiento a su trabajo evangelizador, Su Santidad Pío XII le otorga el título de "Pontificia" y desde entonces se conoce como Universidad Pontificia Bolivariana.

Los principios de humanismo cristiano, el magisterio de la Iglesia y los ideales del libertador Simón Bolívar son desde la fundación de la UPB, el horizonte de la sólida formación e instrucción científica, tecnológica y humana con la que se forman nuestros educandos, líderes que contribuyen al desarrollo del país.

La excelencia académica durante varias décadas, ha permitido que la Universidad Pontificia Bolivariana, hoy sea miembro de reconocidas organizaciones como la Asociación Colombiana de Universidades ASCUN, la Federación Internacional de Universidades Católicas FIUC, la Unión de Universidades de América Latina UDUAL, la Asociación Internacional de Universidades AIU, la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrados AUIP y la Asociación de Televisión Educativa Iberoamericana ATEI.

Actualmente la UPB cuenta con tres seccionales, las cuales tienen sus sedes en las ciudades de Bucaramanga, Montería y Palmira y una Unidad de Proyección y Gestión en Bogotá. Así mismo hace presencia en gran parte del territorio nacional y en algunos países de Centroamérica gracias a sus programas de extensión.

La Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

A mediados de 1988 se revive la iniciativa arquidiocesana de fundar para el nor-orientes colombiano una Universidad Católica, al servicio del hombre y de la sociedad, que brinde formación integral a los profesionales, para que a través de la investigación y el servicio a la comunidad trabajen por el cambio hacia una nueva sociedad.

Fue así como el 11 de octubre de 1988 se firma el acta de intención, con la cual se concreta este sueño y desde entonces, la Seccional acoge como propios la misión y los principios fundamentales que rigen a toda la UPB.

⁸ UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL BUCARAMANGA. Historia de la UPB. [Recuperado 1 de Octubre de 2009]. Disponible en Internet <http://www.upb.edu.co/portal/page?_pageid=1134,31059593&_dad=portal&_schema=PORTAL>



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

La Seccional Bucaramanga nace por interés de un grupo entusiasta de religiosos, empresarios, profesionales y educadores, entre quienes vale destacar a sus promotores los doctores: Luis Enrique Aramburo Bolaños, Luis Alfonso Díaz Nieto, Sergio Gamboa Sepúlveda, Álvaro García Pinzón, Hernán Porras Díaz, Jorge E. Viccini Ramírez (q.e.p.d.), Mons. Isaías Duarte Cancino (q.e.p.d.), Mons. Darío Múnera Vélez y Mons. Néstor Navarro Barrera; quienes bajo la orientación y el apoyo del entonces Arzobispo de la ciudad, Mons. Héctor Rueda Hernández, hicieron realidad este gran sueño.

El funcionamiento de la UPB Seccional Bucaramanga, está autorizado por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior -ICFES, según Acuerdo No. 083 del 12 de julio de 1990. Con este aval inicia labores académicas el segundo semestre de 1991 con el programa de pregrado de Ingeniería Electrónica. En ese momento y hasta 1998 la rectoría estuvo bajo la dirección de Mons. Jesús Quirós Crispín (q.e.p.d.), posteriormente fue elegido Mons. Néstor Navarro Barrera y a partir del 2007 fue designado para este cargo Mons. Primitivo Sierra Cano.

La UPB Bucaramanga desde 1998 tiene su sede, ubicada en el Km. 7 de la Autopista que de Bucaramanga conduce a Piedecuesta. Es un proyecto arquitectónico moderno que contempla un campus universitario con un área construida de aproximadamente 35.000 metros cuadrados que serán desarrollados en cinco etapas, de las cuales están en funcionamiento las dos primeras con un total de 10 edificios.

En la actualidad la seccional se encuentra bien posicionada en el medio universitario y goza de gran prestigio en el ámbito local y regional, cuenta con cerca de 4000 estudiantes de pregrado y postgrado agrupados en 11 carreras, 2 de ellas con acreditación de alta calidad (Ingeniería Electrónica y Psicología) y 13 especializaciones. Todos estos programas poseen registro calificado.

Además de la alta calidad académica y la solidez financiera, que ubican a la institución en uno de los primeros lugares de la ciudad, cabe destacar su balance social, en aportes como: becas, ayudas y rebajas a los estudiantes y empleados de más escasos recursos lo que significa una suma significativa en la vida de la universidad.

1.9 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA ESPECÍFICA DE TRABAJO

El área de atención al egresados de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga, es un medio de contacto directo con los profesionales estrechando lazos de unión e integración dirigidos a formar parte de la dinámica institucional, basada en la excelencia académica y humana, brindando apoyo, orientación y



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

bienestar; creando condiciones favorables hacia los procesos de desarrollo humano, profesional, ético y social, promoviendo así el fortalecimiento de nuestra familia bolivariana.

Además se realizan acercamientos con las diferentes empresas de la región y del país, mostrando la capacidad humana y profesional de nuestros egresados generando oportunidades laborales.

1.10 INGENIERÍA ELECTRÓNICA⁹

1.10.1 Reseña histórica

Las actividades académicas de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga, comenzaron en 1991 con el nacimiento del programa de Ingeniería Electrónica. El Acuerdo N° 009 del 31 de Enero de 1991, expedido por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior ICFES, le adjudicó la respectiva licencia de funcionamiento. Así, el programa se constituyó en el primero de su género ofrecido en Santander.

Tres directores de escuela han orientado su quehacer académico; ellos han sido los ingenieros: Jairo Arturo Correa Gregori (q.e.p.d.) (1994 – 1998), Edgar Barrios Urueña (1998 – 2001) y Alex Alberto Monclou Salcedo (2001 – hasta hoy). Con ellos, el programa ha crecido en cobertura y calidad siendo reconocido a nivel regional por su excelencia profesional.

1.10.2 Misión

La misión del programa de Ingeniería Electrónica es formar ingenieros en electrónica con altas calidades humanas, en concordancia con los valores y principios bolivarianos, altamente competitivos en las áreas técnicas de instrumentación, control, robótica, automatización, telecomunicaciones y biomédica.

1.10.3 Visión

⁹ UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL BUCARAMANGA. Historia de la UPB. [Recuperado 1 de Octubre de 2009]. Disponible en Internet: < http://www.upb.edu.co/portal/page?_pageid=1134,32665593&_dad=portal&_schema=PORTAL>



Ser una facultad de calidad, acreditada y líder en el oriente colombiano en la formación de ingenieros electrónicos competitivos a nivel nacional e internacional en las áreas de automatización, control y robótica, telecomunicaciones, ingeniería biomédica y procesamiento digital de imágenes, caracterizados por su compromiso con la realidad nacional, y su alto sentido de responsabilidad social enmarcado en los valores del humanismo cristiano.



2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El mejoramiento continuo de los procesos de enseñanza-aprendizaje es un propósito que debe tener toda institución de educación superior (pública o privada). El resultado de este comportamiento se ve reflejado en hacer realidad los propósitos institucionales, mediante la construcción de ventajas de valor para los futuros graduados, logrando así niveles de competitividad comparables con instituciones consideradas de alta calidad.

Los procesos de acreditación en Centroamérica confirman esta tendencia al enfatizar que “Alrededor del mundo la educación superior ha venido siendo sometida desde las pasadas décadas a fuertes movimientos de cambio e innovación en todos los ámbitos; cambios entre los que cabe destacar particularmente la reducción del papel del estado, mientras que la influencia de los mercados continúa creciendo aprovechando la oportunidad para incrementar la oferta y diversificar las opciones de estudio, en un proceso que responde a los requerimientos de una población igualmente creciente y demandante.

Como sostiene Vega Ganoza, se puede decir que para la educación superior, la asociación entre altos estándares y la actividad universitaria ha constituido a lo largo de los tiempos un supuesto redundante, que parte del hecho de que gracias a ciertos mecanismos, los maestros extendían certificados que habilitaban a sus discípulos en determinada disciplina”¹⁰.

Es cada vez más evidente que los profesionales viven una situación en la cual tienen que estar capacitándose constantemente y deben construir factores diferenciadores que permitan tener ventajas que contribuyan a obtener un empleo que cumpla con sus necesidades y expectativas o tener la capacidad para crear su empresa.

Las instituciones de educación superior por tal motivo cumplen un papel importante en el proceso de formación de un profesional, brindándole herramientas básicas o específicas de una profesión consideradas claves para su desempeño laboral, sin embargo, dependiendo de la forma como cada persona utiliza sus capacidades, así será su éxito profesional. En este sentido, el compromiso de una institución de educación superior con la sociedad tiene que ser total, esta es la razón que guía a la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga para ofrecer un servicio de educación integral y armónica con los problemas que sus graduados deben dar una solución.

¹⁰ CONSEJO CENTROAMERICANO DE ACREDITACIÓN. Importancia de la acreditación de la educación superior en Centroamérica. [Citado el viernes 3 de Julio de 2009]. Recuperado en Internet: < <http://www.cca.ucr.ac.cr/>>.



Los anteriores planteamientos, permiten evidenciar la importancia de mantener el análisis permanente del desempeño y la pertinencia de una institución de educación superior, mediante la realización de estudios de seguimientos a graduados.

El presente trabajo de grado se desarrolla mediante una investigación aplicada, es decir, que se realiza a partir de unos resultados que se pretenden alcanzar. Este tipo de proyectos corresponde a la aplicación de conocimientos y consolidación de la formación en competencias recibidas durante el tiempo de estudio en la universidad.

Este estudio permitirá responder a los siguientes interrogantes:

1. ¿La formación recibida por los graduados de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga corresponde con los requerimientos del mercado laboral y la ocupación actual?
2. ¿La inserción laboral y el desempeño profesional son resultado de su talento, capacidad y esfuerzos individuales (actualización permanente) y no depende de las condiciones del mercado laboral?
3. ¿La calidad en la educación de una institución superior explica en gran parte los logros alcanzados por sus graduados a lo largo de su trayectoria laboral?
4. ¿La capacidad de desempeño que tienen los graduados en la vida laboral es producto de los indicadores de desempeño durante su preparación profesional?
5. ¿Qué variables inciden en el momento de conseguir un trabajo o crear empresa?
6. ¿Cuáles serían las perspectivas del vínculo entre la universidad y los graduados?
7. ¿Cuál es el nivel de satisfacción de los recursos ofrecidos por la institución y la formación recibida durante el programa académico?
8. ¿Los procesos de formación recibida por los graduados en competencias laborales generales son las requeridas en la práctica laboral?



3. ANTECEDENTES

Estudios de seguimiento a graduados han sido emprendidos por muchas universidades en Colombia y en diversos países, razón por la cual se hará una breve mención de algunos que servirán de punto de referencia para esta investigación.

3.1 REGIONALES

En la búsqueda de antecedentes a nivel local se encontraron los siguientes estudios: la Universidad Autónoma de Bucaramanga elaboró dos proyectos de estudio a graduados; uno titulado el “Egresado UNAB 1974-1992, vínculo con el entorno social, político y económico a nivel departamental y nacional”¹¹, en donde se evaluó el impacto del egresado por medio del análisis de macro y micro entorno y, el otro proyecto “Evaluación del desempeño de los profesionales de la contaduría pública egresados de la Universidad Autónoma de Bucaramanga”¹² desarrollado en el año 1999, cuyo objetivo primordial era realizar observaciones del comportamiento de las principales variables que incidían en el desempeño laboral de los profesionales de contaduría pública. En el mismo año en la Universidad Industrial de Santander, se realizó el proyecto “Diseño e implementación de un sistema de información para apoyar la gestión administrativa de la asociación de egresados de la Universidad Industrial de Santander –ASEDUIS.”¹³, el objetivo principal era desarrollar e implementar un sistema de información para realizar actividades que propicien el fortalecimiento del vínculo entre los graduados y la institución.

¹¹ PRADA RANGEL, Luz Beatriz, PINZÓN VESGA, Adriana Lucia y DURAN PÉREZ, Claudia Beatriz. Egresado UNAB 1974-1992, vinculo con el entorno social, político y económico a nivel departamental y nacional. Trabajo de grado Administradora de Empresas .Bucaramanga: Universidad Autónoma de Bucaramanga. Facultad de administración de empresas.1993.281 p.

¹² AVILA OJEDA, Alonso, CALDAS BARRERA, Claudia María y TENJO FUENTES, Adriana. Evaluación del desempeño de los profesionales de la contaduría pública egresados de la Universidad Autónoma de Bucaramanga. Trabajo de grado Contador Pública .Bucaramanga: Universidad Autónoma de Bucaramanga. Facultad de contaduría publica.1999.270 p.

¹³ FLÓREZ ÁNGEL, Cesar Augusto y BARROS BONILLA, José Luis. Diseño e implementación de un sistema de información para apoyar la gestión administrativa de la asociación de egresados de la Universidad Industrial de Santander –ASEDUIS. Trabajo de grado Ingeniero de Sistemas Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. Escuela de ingeniería de sistemas e informática.1999.260 p.



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

Entre el año 2002-2004 en la Universidad Industrial de Santander se llevó a cabo a cargo de un estudiante de pregrado un proyecto de grado relacionado con el tema de egresados titulado: proceso de seguimiento y evaluación a los jóvenes egresados del programa nuevo amanecer en la Fundación de Apoyo a los Scout año 2002-2004. Tomando como base los graduados de las cohortes entre los años 2002-2007, se estructuró un proyecto de grado en la escuela de estudios industriales y empresariales titulado: Estudio de inserción laboral de los graduados del programa de ingeniería industrial (2002-2008) de la Universidad Industrial de Santander, el cual consistía en estudiar el proceso de inserción y desempeño laboral de los graduados del programa de ingeniería industrial de la Universidad Industrial de Santander con el fin de determinar la pertinencia de la vivencias de los graduados relacionada con el grado de utilidad de sus conocimientos, así como su ingreso en el mercado laboral, competencias y logros alcanzados en su trayectoria laboral¹⁴.

En el año del 2007, en la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga en el área de egresados elaboró un instrumento para recolectar información cuyos resultados permitieron conocer: la situación laboral de los egresados, rango en el cual oscilaba la remuneración en el trabajo que ejercían, la relación entre el trabajo y la profesión y si el trabajo le permitía desarrollar capacidades y habilidades, entre otros.¹⁵

En el año 2008, en la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga con el apoyo del departamento de bienestar universitario representado por el área de atención al egresado, se desarrolló un proyecto de grado de carácter investigativo titulado estudio de seguimiento a graduados de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga “una forma de evaluar la pertinencia a la Educación Superior”. Esta investigación incluyó una serie de análisis al conjunto de variables influyentes en los procesos de vinculación laboral, el nivel de desempeño profesional y laboral de los graduados de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga¹⁶.

¹⁴ SÁNCHEZ RAMIREZ, Diana Marcela y LÓPEZ SILVA Lorena Valentina [En línea]. ESTUDIO DE INSERCIÓN LABORAL DEL LOS GRADUADOS DEL PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL, 2002-2008 DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Bucaramanga,[Consultado el 16 de julio de 2009].Disponible en Internet:

<http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/pags/cat/popup/derautor.jsp?parametros=128738>

¹⁵ UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL BUCARAMANGA, Oficina Atención al Egresado. Floridablanca, 2008. 1 Archivo de computador.

¹⁶ HERNANDEZ ROA, Jennith Marcela. Estudio de seguimiento a graduados de la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga “Una forma de evaluar la pertinencia a la Educación superior”.2008, Un libro.



3.2 NACIONALES

En Colombia, la mayoría de las instituciones de educación superior han recolectado datos de los graduados como respuesta al cumplimiento de los requisitos mínimos de calidad o por los procesos de acreditación. Aunque se debe reconocer que en algunas instituciones han desarrollado estudios en detalle sobre la relación entre la educación superior y éxito profesional de sus graduados, es notable en la mayoría que no se ha explotado el potencial de información que pueden ofrecer.¹⁷

Los estudios de seguimiento a graduados en el contexto nacional, han tomado como referencia investigaciones desarrolladas principalmente en España, en donde se le da principal importancia a los aportes para evaluar el impacto social de la educación superior. Es importante destacar los estudios desarrollados en la Universidad Politécnica de Valencia, referente de valor para la implementación de estudios de seguimiento a graduados de las instituciones de educación superior colombianas.

Durante el segundo semestre del año 2000, se constituyó la Red de Universidades Públicas del Eje Cafetero “ALMA MATER”, luego de suscribirse los respectivos convenios interadministrativos para el aseguramiento de la infraestructura y cooperación académica. Entre tanto, en el mes de marzo de 2002, un grupo de quince (15) Universidades de la Región Antioqueña conformaron la Red de Oficinas y programas de Egresados llamado “Enlace Profesional”, para desarrollar y fortalecer políticas, programas y proyectos en beneficio de los egresados y de las Instituciones que la conforman.¹⁸

El Ministerio de Educación Nacional MEN¹⁹ de Colombia dio inicio al proceso de seguimiento a graduados con la realización del documento Políticas de Seguimiento a Egresados de las Instituciones de Educación Superior del Suroccidente Colombiano, haciendo de este un compendio de todo lo realizado en otras redes, con el fin de establecer normativas, para el funcionamiento de la red de oficinas y centros de graduados del suroccidente del país llamándose “Red Sur”.²⁰

¹⁷ UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Marco conceptual de referencia estudios de seguimiento a graduados. Bucaramanga: 2008, 6 p.

¹⁸ Graduados Colombia [En línea]: Observatorio Laboral para la Educación. Bogotá, 2007. [Consultado el 22 de Junio de 2009]. Disponible en Internet. <http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/articles-142270_pdf.pdf>

¹⁹ MEN corresponde en todo el documento al Ministerio de Educación Nacional.

²⁰ Op. Cit., Disponible en Internet : http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/articles-142270_pdf.pdf



Así mismo, las universidades de las regiones del Suroccidente Colombiano han unido esfuerzos para crear redes con el fin de fortalecer los lazos con los egresados de las Instituciones de Educación Superior, formándose así un vínculo entre el graduado y la universidad.

En noviembre de 2005, el MEN constituye el Observatorio Laboral para la Educación como un sistema de Información que brinda herramientas valiosas para analizar la pertinencia de la educación a partir del seguimiento a los graduados y su empleabilidad en el mercado laboral, contribuyendo de esta forma al mejoramiento de la calidad de los programas académicos ofrecidos. Además, brinda a los bachilleres, padres de familia y orientadores herramientas valiosas para escoger la carrera más adecuada, mientras que las instituciones de educación superior reciben cifras útiles para evaluar y reestructurar los programas que ofrecen frente a las necesidades del mercado laboral.

El Observatorio como herramienta de pertinencia de la educación superior, responde a las necesidades de información a través de estadísticas relacionadas con el nivel de formación académica de los técnicos profesionales, tecnólogos, profesionales universitarios y postgraduados, la tasa de cotización a seguridad social y los salarios promedio que reciben, el tiempo que les toma conseguir empleo, las ciudades en las que laboran, las instituciones donde se imparten sus carreras y los programas académicos que tienen mayor y menor salida laboral.²¹

En el mes de marzo de 2005, un grupo de Instituciones de Educación Superior del eje Cundiboyacence Colombiano, participaron en el Encuentro Internacional de Oficinas de Egresados organizado por la Red Alfa en Monterrey – México, en el cual acordaron conformar la Red de trabajo de Seguimiento a Egresados denominada “Red Seis”. Para ello decidieron recopilar experiencias y contribuir al análisis y fomento de acciones en el tema, estableciendo contacto con el nodo de extensión coordinado por la Escuela Colombiana de Ingeniería.

Las Instituciones de Educación Superior han dado mayor prioridad a los estudios de seguimiento a graduados, es por esto que dentro del entorno nacional, el 30 de marzo de 2006 en la Universidad Javeriana Seccional – Cali, se realizó una reunión preliminar con las Universidades: Universidad Autónoma, Universidad Católica, Universidad del Cauca, Universidad ICESI, Escuela Nacional del Deporte, Fundación María Cano, Universidad Javeriana- Cali, Universidad Nacional, Universidad del Valle, Universidad San Buenaventura, Universidad del Pacífico, Universidad Santiago de Cali, Universidad Libre, Universidad Cooperativa de Colombia y la Unidad Central del Valle, con el fin de tratar el

²¹ GRADUADOS COLOMBIA. [en línea]. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional de Colombia. 2005 [consultado 18 de Julio de 2009]. Disponible en Internet: <http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/article-143157.html>



siguiente tema “Políticas para el fomento de la calidad de la Educación y el Compromiso social a través de los egresados”, la cual va dirigida a las oficinas de las Instituciones de Educación Superior que manejan este tema, y que forman parte del nodo regional occidente. Es por esta razón, que se solicitó la participación a las diferentes instituciones.²²

En el año 2007, en el marco del seminario internacional pertinencia de la educación Superior: la educación para la competitividad, la universidad EAFIT expone sus experiencias de seguimiento a graduados entre el año 2000 y 2007. Se presentan 21 estudios que cubren el nivel de pregrado y post grado y que proponen entre otras cosas apoyar los procesos de autoevaluación de los programas académicos, construir indicadores de calidad de la educación en EAFIT, caracterizar los procesos de inserción y permanencia en el mercado laboral para los egresados de cada carrera y evaluar el impacto social y la pertinencia de los programas de esta institución de educación superior.²³

3.3 INTERNACIONALES

Las experiencias internacionales serán de gran apoyo en la elaboración de este proyecto, al tomar de ellos los elementos con mayor valor y así tener un marco de referencia que facilite el estudio de seguimiento a graduados de la Universidad Pontificia Bolivariana Sección al Bucaramanga

Por los años de 1950, se hicieron los primeros estudios a egresados en los **Estados Unidos**, en los últimos 25 años han tenido un gran auge y se estima que el 90% de las universidades actualmente aplican encuestas a sus graduados.

NACE (Asociación Nacional de Universidades y Empresas)²⁴

Sus estudios incluyeron más de 1800 universidades y más de 1900 empresas y organizaciones que proporcionan empleo. Los únicos indicadores que la NACE emplea para evaluar el impacto de la universidad, consiste en la evaluación de si la educación universitaria ha sido una inversión útil y medir el impacto del servicio de orientación laboral de la universidad en el proceso de encontrar trabajo.

²² Graduados Colombia observatorio laboral para la educación. [Consultado el 22 Junio de 2009]. Observatorio Laboral para la Educación. Disponible en Internet. <http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/articles-142270_.pdf>

²³ JARAMILLO, Alberto; GIRALDO Andrés; JARAMILLO, Javier. Estudio de Egresados la experiencia de la universidad de EAFIT. Revista Universidad EAFIT. Enero- Marzo, Volumen 42, Numero 141 del 2006, ISSN 0120-341X.

²⁴ CABRERA, Alberto. Tres fundamentos conceptuales del seguimiento a egresados. Disponible en Internet: <[http://www.education.umd.edu/EDHI/about/faculty_pages/cabrera/Encuestas%20de%20egresados%20\(2003\).pdf](http://www.education.umd.edu/EDHI/about/faculty_pages/cabrera/Encuestas%20de%20egresados%20(2003).pdf)> [Citado el 29 de julio de 2009].



En el NACE se analizan tres enfoques que son: los logros, las habilidades y el nivel de donaciones y contribuciones realizadas por el graduado. Actualmente se aplican encuestas a los graduados²⁵, estos estudios en su mayoría están orientados a evaluar los logros sociales y económicos de los graduados universitarios, la utilidad de las competencias adquiridas en la universidad o la identidad de los graduados con la institución que los graduó. En esta época las tendencias se orientan a evaluar los aportes que las universidades le hacen a sus estados o comunidades.

En 1995 en la provincia canadiense de Newfoundland and Labrador se realizó un estudio cuyo objetivo era brindar información sobre los graduados post-secundarios. El informe describe la actual situación en el mercado laboral de los egresados, la relación entre su educación y sus empleos, la educación posterior al grado, las fuentes de financiamiento de la misma y el estado de pago de sus préstamos.

Los egresados fueron encuestados entre 1996 y 1997, aproximadamente 18 meses después de la graduación. El segundo estudio de seguimiento, realizado cinco años después, provee un panorama más completo de la transición al mercado de trabajo. Las encuestas fueron realizadas por el departamento de estadísticas de Canadá y por el departamento de servicios a jóvenes y educación post-secundaria en forma separada.

En la **Unión Europea**, en los años 90 se realizaron estudios de seguimiento a graduados con el fin de garantizar una educación de excelente calidad, preparando graduados con capacidades competitivas, que permitan un buen desempeño del mercado laboral.

Los más recientes estudios han tomado como referencia la declaración de Bolonia (1999), el principal aporte es el llamado Espacio Europeo de la Educación Superior (EEES), sus objetivos y métodos han sido tema de discusión en países como Lisboa (2000), Barcelona (2002) y Berlín (2003). De estas conferencias se evidencia de lograr “una economía más competitiva y dinámica basada en el conocimiento, capaz de un crecimiento sostenible con empleos siempre mejores y con una gran cohesión social sostenible”²⁶.

²⁵ Asociación Nacional de Colegios y Empleadores (02 Julio de 2009). “Caso de estudio: el puesto de trabajo que no se pretendía que fuera”. Asociación de estudiantes de posgrado. Disponible en Internet: <<http://www.naceweb.org/principles/resources/case18.htm>> [Citado el 29 de julio de 2009].

²⁶ UNIVERSIDADES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA ESPAÑA, programa de estudios y análisis de la dirección general. Las demandas sociales y su influencia en la planificación de las titulaciones en España en el marco del proceso de convergencia europea en educación superior. Madrid. Noviembre 2004, p 15



Algunos de los proyectos más importantes que se generaron a partir de la declaración de Bolonia son:

Estudio CHEERS “Careers after Higher Education: European Research Survey” – CHEERS”

Se realizó en los años 90 por un grupo de investigadores europeos a través de un cuestionario cuyo objetivo era la recolección de datos sobre diferentes aspectos relacionados con la inserción y desempeño laboral, la incidencia de las instituciones educativas en el trabajo y el uso de sus capacidades en el mismo, entre otros aspectos. Fue aplicado en 12 países a 36.000 graduados universitarios que tenían entre 3 y 5 años de haber recibido el grado.

El Proyecto REFLEX²⁷

Este proyecto se implementó en el 2004, participaron 14 países europeos, sus objetivos eran identificar las competencias que requerían los graduados para integrarse en la sociedad del conocimiento, el papel que desempeñaban las universidades en el desarrollo de las competencias y saber qué consecuencias traen las expectativas de los graduados ante su trabajo. El instrumento que evaluaba 400 variables, fue aplicado a 37.641 graduados del año 1999/2000. Los resultados fueron entregados en el 2007 y se contrastaron entre los diferentes países.

Proyecto Red Gradua²⁸

Este proyecto nació de la integración de 12 países (Europeos y de América Latina), dirigido por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey en México.

El propósito del estudio fue servir de apoyo a las instituciones de educación superior de América latina en lo relacionado al seguimiento a egresados y sirviera de referencia en la mejora continua en los procesos de aprendizaje.

Proyecto Proflex²⁹

El proyecto PROFLEX está financiado por el programa ALFA de la Comisión Europea y está actualmente en ejecución. El objetivo de este proyecto es obtener resultados sobre los graduados universitarios de Latinoamérica y poder establecer

²⁷ REFLEX El profesional flexible en la sociedad del conocimiento, una nueva demanda sobre la educación en Europa. <http://www.fdewb.unimaas.nl/roa/reflex/> [citado el 19 de Julio de 2009]

²⁸ Universidad Industrial de Santander. Marco Conceptual de referencia Estudio de Seguimiento a Graduados. Bucaramanga 2008. Pág. 23

²⁹ PROFLEX, El profesional flexible en la sociedad del conocimiento. Recuperado en Internet: <<http://www.encuesta-proflex.org/>> [citado el 20 de Julio de 2009]



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

una comparación con los resultados alcanzados en los países europeos que participaron en el proyecto REFLEX.

La herramienta fundamental del proyecto es una encuesta que trata los aspectos cualitativos de la formación de los egresados en relación con su inserción laboral. Esta encuesta se está aplicando en algunas universidades de Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Honduras, México, Puerto Rico y Uruguay.

En el año **2007**, la Universidad Politécnica de Valencia en España desarrolló un proyecto titulado observatorio de empleo que forma parte de una política orientada a ayudar a los graduados a lograr insertarse en el mercado laboral en las mejores condiciones. El observatorio de empleo actualmente tiene como objetivo “recoger, procesar y facilitar información referente al proceso de la inserción laboral de los titulados universitarios en el entorno socioeconómico y a la opinión de los graduados de su paso por la universidad”³⁰, tomando dos fuentes de información, los graduados y los empleadores.

³⁰ Universidad Politécnica de Valencia. Observatorio de empleo. Disponible en Internet: <www.sie.upv.es .31k. >[citado el 20 de Julio de 2009]



4. JUSTIFICACIÓN

Según la Universidad de Atacama en Chile, “El proceso de acreditación tiene como objetivo primordial asegurar y promover la calidad de las instituciones de educación superior y las carreras que éstas imparten. Por consiguiente, sus efectos se dan en dos niveles, uno interno en cuanto el desarrollo de procesos de autoevaluación conduce a un conocimiento cabal de la realidad, considerando tanto las fortalezas como las debilidades o áreas que es preciso reforzar; y otro externo, ya que con la acreditación se cuenta con un mecanismo de certificación pública de calidad de las carreras de pregrado y de las instituciones de Educación Superior”³¹.

Es importante ofrecer una formación con altos estándares de calidad y a su vez satisfacer las necesidades del mercado siendo acorde con lo que ocurre en el entorno. Asimismo, el reconocimiento que otorga una acreditación es atractivo y muestra consigo el esfuerzo y dedicación de la institución por brindar una enseñanza con un gran valor agregado.

En este sentido el Sistema Centroamericano de Evaluación y Armonización de la Educación Superior plantea “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, y 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”³².

³¹Departamento de Ingeniería Informática y Ciencias de Computación. Cuál es la importancia de la Acreditación. Recuperado en Internet: <http://www.diicc.uda.cl/index.php?option=com_content&task=view&id=12>. [Citado el viernes 3 de Julio de 2009]

³² SICEVAES. La formación por competencias en la educación superior, diseño curricular, didáctica y evaluación. Recuperado en Internet: <http://sicevaes.csuca.org/attachments/134_la%20formaci%c3%93n%20por%20competencias%20en%20la%20educacion%20superior..pdf>. [citado el viernes 3 de Julio de 2009]



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

La gestión y aseguramiento de la calidad en una organización proporciona mejoras considerables que contribuyen a dar soluciones a las exigencias demandadas por la sociedad, en donde el mercado laboral se ha vuelto más competitivo, requiriendo efectividad y por ende mayor preparación para los profesionales.

El estudio de seguimiento a los graduados de Ingeniería Electrónica de la Universidad Pontificia Bolivariana, es un gran aporte a la acreditación de alta calidad del programa y por consiguiente de la institución, lo cual les dará garantías al aspirante y al alumno de obtener una formación integral y con una calidad superior.

Algunos de los beneficios según la Biblioteca del Consejo Nacional de Chile que trae la acreditación de la educación superior pueden ser:

- “Permite la autoevaluación y evaluación externa del trabajo de las instituciones.
- Facilita la elaboración de planes de mejoramiento.
- Ayuda a la optimización de recursos, al conocer las fortalezas y debilidades institucionales, de carreras y/o programas”³³.

³³ Biblioteca del Consejo Nacional de Chile. Acreditación de la educación superior. Recuperado en Internet:
<<http://www.bcn.cl/guias/acreditacion-de-la-educacion-superior>>.[Citado el viernes 3 de Julio de 2009]



5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar y estudiar las variables consideradas relevantes en los procesos de inserción laboral y en el desempeño laboral y profesional de los graduados del programa de ingeniería electrónica de la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer las características, condiciones y antecedentes del graduado en el momento que inició sus estudios superiores, identificando su contexto social y biográfico familiar. Perfil socio-biográfico de los graduados
- Identificar las actividades académicas y extracurriculares complementarias al proceso de formación recibido durante la permanencia en la universidad
- Identificar las perspectivas de los graduados con relación al plan de vida previsto una vez reciba el grado profesional.
- Establecer la situación laboral de los graduados, identificando los aspectos relevantes en el proceso de inserción laboral y/o creación de empresa y en su desempeño laboral y profesional. Contraste de la formación recibida y los requerimientos del mercado laboral y la ocupación actual.
- Establecer la relación entre la situación laboral y la demanda de capacitación o formación de los graduados para la actualización de sus conocimientos y fortalecimiento de sus competencias.
- Evaluar el nivel de satisfacción de los graduados con relación a la formación recibida, así como de los recursos ofrecidos por la UPB como soporte en los procesos de aprendizaje.



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

- Evaluar el nivel de las competencias genéricas, ciudadanas y laborales generales de los graduados. Contraste entre el nivel logrado en el momento de recibir el grado y el nivel requerido en su actividad laboral.
- Evaluar las condiciones actuales del vínculo de la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga y sus graduados.



6. MARCO TEÓRICO

Para la realización y puesta en práctica de este proyecto es necesario tener claro algunos conceptos considerados relevantes, que resaltan la importancia que representa el presente estudio para una institución de educación superior como es la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga.

6.1 PILARES DE LA EDUCACIÓN

“La educación del siglo XXI consta de 4 pilares que son fundamento para el aprendizaje. El primero de ellos es aprender a conocer, que hace referencia a todos aquellos medios que facilitan la comprensión de las cosas que nos rodea, asimismo se debe tener en cuenta ciertas pautas que mejoran este primer pilar, como lo es el aprender a aprender, búsqueda del fortalecimiento de la atención, memoria y pensamiento.

El segundo pilar es aprender hacer, en donde se mira la capacidad de las personas para tomar decisiones frente a varias condiciones y a trabajar en equipo. Implica el desarrollo de la calificación profesional frente la realidad en su trabajo.

El tercer pilar es aprender a vivir juntos, trata de la participación, comprensión, cooperación con los demás, vivir el pluralismo, saber manejar las interdependencias.

El cuarto pilar es aprender a ser, que mezcla los tres anteriores pilares. Se fundamenta en el desarrollo de la propia personalidad, responsabilidad personal, capacidad de autonomía y de juicio”³⁴.

³⁴ UNIVERSIDAD CATÓLICA SILVA HENRÍQUEZ. Los 4 Pilares de la Educación. [Citado el jueves 22 de Octubre de 2009]. Recuperado en Internet: <<http://www.slideshare.net/dicb89/los-4-pilares-de-la-educacin>>.



6.2 PERTINENCIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

“Michael Gibbons dice que la pertinencia de la educación superior tiene relación con las prácticas de investigación de las universidades y la industria, y de otros productores de conocimiento. En efecto, en la actualidad todos son partes protagonistas principales en la causa del conocimiento. La globalización hace que cada parte deba reconocer que el grueso del conocimiento al que debe tener acceso se habrá producido en alguna otra parte. Más del 90% del conocimiento que se crea en el mundo entero no se produce en el lugar donde es necesario aplicarlo. El reto es cómo lograr que el conocimiento que tal vez se haya producido en alguna otra parte, llegue precisamente allí donde se lo pueda usar con eficacia en un contexto particular en el que se busca la solución de un problema.

Las universidades se han inclinado mucho más hacia la producción que hacia el aprovechamiento creativo (reconfiguración) del conocimiento que se está creando. Sigue siendo válido en este momento preguntarse, si son capaces de efectuar los ajustes institucionales necesarios para llegar a ser tan competentes en esta última labor como lo fueron en el caso de la primera. Esto exige la formación de grupos de trabajadores del conocimiento –personas especializadas en la configuración de un conocimiento que sea pertinente para una multiplicidad de contextos. Este nuevo cuerpo de trabajadores comprende identificadores de problemas, solucionadores de problemas e intermediarios de problemas. Este pasaje de la producción a la configuración del conocimiento es una ardua tarea, muy en especial en el caso de las universidades de los países en desarrollo.

Para poder funcionar con eficiencia, las universidades tendrán que reducir mucho su tamaño y aprender a utilizar recursos intelectuales que no dominan plenamente. Esta es la única forma en que podrán interactuar eficazmente con el sistema distribuido de producción de conocimiento y con la progresiva diferenciación de la oferta y la demanda de conocimiento especializado. En el futuro, las universidades contarán con un claustro docente pequeño y un conjunto externo mucho más grande de especialistas de varios tipos que estarán vinculados a las universidades en diversas formas. Las universidades se convertirán en un nuevo tipo de "institución de cartera" en la esfera de la creación de conocimiento; su papel quizás se limite a acreditar la enseñanza que primariamente imparten otros, mientras que, en cuanto a investigación, cumplen su función armando equipos que buscarán solución a los problemas y trabajarán en cuestiones fundamentales”³⁵.

³⁵ Michael Gibbons, Secretario General, Association of Commonwealth Universities. Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI. Recuperado en internet: <http://www.humanas.unal.edu.co/contextoedu/docs_sesiones/gibbons_victor_manuel.pdf>. [citado el viernes 3 de julio de 2009]



La Universidad del Nariño menciona lo siguiente sobre la pertinencia en la educación superior : “Los vínculos con el mundo del trabajo pueden reforzarse mediante la participación de sus representantes en los órganos rectores de las instituciones, la intensificación de la utilización, por los docentes y los estudiantes, en los planos nacional e internacional, de las posibilidades de aprendizaje profesional y de combinación de estudios y trabajo, el intercambio de personal entre el mundo de trabajo y las instituciones de educación superior y la revisión de los planes de estudios para que se adapten mejor a las prácticas profesionales.

Aprender a emprender y fomentar el espíritu de iniciativa deben convertirse en importantes preocupaciones de la educación superior, a fin de facilitar las posibilidades de empleo de los diplomados, que cada vez estarán más llamados a crear puestos de trabajo y no a limitarse a buscarlos.

La relación con el mundo de trabajo, hoy en día se haya asignada por la naturaleza cambiante de los empleos y su dimensión internacional, que demandan conocimientos, dominio de idiomas extranjeros y destrezas en constante renovación y evolución. La educación superior deberá afinar los instrumentos que permitan analizar la evolución del mundo del trabajo a fin de tomarla en cuenta en la revisión de sus programas, adelantándose en la determinación de las nuevas competencias y calificaciones que los cambios en los perfiles laborales demandarán. La diversidad y movilidad de las demandas del sector laboral y de la economía, sólo puede ser atendida, adecuadamente, por un sistema debidamente integrado, de educación postsecundaria, que ofrezca una amplia oferta educativa a demandantes de cualquier edad.

Los sistemas de educación superior deben diversificarse, pero conservando su coherencia y coordinación entre las distintas modalidades. Los nuevos modelos de educación superior deberían estar centrados en el estudiante y en su aprendizaje activo. Según la declaración, el personal docente y los estudiantes son los protagonistas principales de la educación superior. Esto apunta al restablecimiento, en nuestras comunidades académicas, del prestigio de la pedagogía universitaria, tan descuidada entre nosotros. Las instituciones de educación superior deben formar a los estudiantes para que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaz de analizar los problemas, buscar soluciones para los que se planteen a la sociedad, y asumir responsabilidades sociales. Los nuevos métodos pedagógicos también supondrán nuevos materiales didácticos. Estos deberán estar asociados a nuevos métodos de examen, que pongan a prueba no sólo la memoria sino también las facultades de comprensión, la aptitud para las labores prácticas y la creatividad”.³⁶

³⁶ UNIVERSIDAD DEL NARIÑO. Para la Conferencia de la UNESCO ¿Qué se entiende por pertinencia en la Educación Superior? Recuperado de Internet:



6.2.1 Perspectivas de la Pertinencia Laboral

Sobre la pertinencia y la educación superior: Luis Alberto Malangón Plata profesor de la Universidad del Tolima plantea “sin duda la acreditación como proceso para valorar la calidad de la universidad incluye la pertinencia como un factor de calidad de la Educación Superior. Pero la pertinencia es un proceso de doble vía, desde la universidad y desde la sociedad, de tal forma que en su determinación como en el proceso mismo de la acreditación, los agentes externos (sociedad, estado, sectores productivos, sistema educativo, etc.) y los agentes internos (comunidad universitaria) conjugan sus esfuerzos para consolidar una tarea central de la universidad su responsabilidad social. La relación pertinencia y acreditación es una temática necesaria de profundizar con el propósito de enriquecer el concepto de pertinencia.

Los tipos de pertinencias se pueden clasificar según de la siguiente manera:

Perspectiva Política: La UNESCO y el deber ser. El organismo más importante sobre Educación Superior en el mundo, la UNESCO, asume el liderazgo sobre la definición de un concepto en torno a la pertinencia y, entre 1995 y 1998, período de preparación y realización de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior, introdujo este tema como nodal en la definición de políticas para este nivel educativo. Introdujo de manera sistemática la controversia sobre la percepción social y política de la Educación Superior.

A partir de esta iniciativa de la UNESCO, la discusión se ha profundizado al punto en que es posible visualizar tendencias o enfoques que caracterizan, definen y conceptualizan la pertinencia de manera diferenciada e involucra visiones diferentes sobre la Educación Superior y sus funciones sociales.

Dado que en el seno de las jornadas preparatorias a la Conferencia Mundial de la Educación se debatió ampliamente el tema, es preciso partir del concepto que tiene este organismo y su intento de consensuar las diferentes visiones, pero que de alguna manera se alindera en una de las tendencias.

Dos textos ilustran con claridad la posición de la UNESCO. El primero tomado del documento de política para el cambio y el desarrollo de la educación superior de 1995:

Se habla aquí de pertinencia, en particular, desde el punto de vista del papel desempeñado por la enseñanza superior como sistema y por cada una de sus instituciones con respecto a la sociedad, y también desde el punto de vista de lo

<http://www.udenar.edu.co/viceacademica/ciclos%20proped%c9uticos/convenio%20alcaldia_udenar/seminario%20udenar/archivo2/%bfqu%c9%20se%20entiende%20por%20pertinencia%20en%20la%20educaci%d3n%20superior.doc>. [citado el Jueves 22 de Octubre de 2009]



que la sociedad espera de la educación superior. La pertinencia debe pues abarcar cuestiones como la democratización del acceso y mayores oportunidades de participación en la educación superior durante las distintas fases de la vida, los vínculos con el mundo del trabajo y las responsabilidades de la educación superior con respecto al sistema en su conjunto. No menos importante es la participación de la comunidad de la educación superior en la búsqueda de soluciones a problemas humanos apremiantes como la demografía, el medio ambiente, la paz y el entendimiento internacional, la democracia y los derechos humanos.

El segundo texto, es el Artículo 6 de la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción, titulado como: “Orientación a largo plazo fundada en la pertinencia”, expone cuatro lineamientos básicos: uno, la evaluación de la pertinencia se debe hacer en relación con la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen; dos, se deben reforzar las funciones de servicio a la sociedad, con actividades que permitan resolver los grandes problemas de la sociedad como la pobreza, violencia, intolerancia, analfabetismo, deterioro del medio ambiente, a través de propuestas inter y transdisciplinarias; tres, aportar alternativas para el desarrollo del conjunto del sistema educativo incidiendo significativamente en los factores para el mejoramiento cualitativo de esos niveles de educación (investigación educativa, capacitación y formación docente); y cuatro, “en última instancia la educación superior debería apuntar a crear una nueva sociedad no violenta y de la que esté excluida la explotación, sociedad formada por personas muy cultas, motivadas e integradas, movidas por el amor hacia la humanidad y guiadas por la sabiduría”.

En la primera definición es necesario resaltar varios aspectos: uno, que la pertinencia está concebida en función del papel que la universidad debe desempeñar de acuerdo a lo que la sociedad reclama, pero no es claro o no se plantea por lo menos en esta definición, lo que la universidad espera de la sociedad, esto es, la interacción y dinámicas de esa relación; dos, la relación con el mundo del trabajo y laboral es un componente; además de otros como la democratización en el acceso y la intervención pragmática; tres, lo cultural no aparece, por lo menos explícitamente, sobre todo cuando hoy, ese es un problema bien complejo; y, finalmente, la idea de que la universidad pudiera ser una entidad de servicios docentes para la sociedad.

Enfoque Economicista de la Pertinencia. Se configura a partir de considerar que la universidad no tiene otra alternativa distinta a la de asumir su destino actual y convertirse en una empresa del conocimiento, sujeta a las leyes y mecanismos que regulan el mercado de los bienes y servicios.

Acepta de manera acrítica las políticas y decisiones que los organismos multilaterales y los gobiernos han adoptado para la modernización de la universidad.



Al respecto uno de los representantes más connotados de este enfoque, Michael Gibbons, lo expone así:

Un nuevo paradigma de la función de la educación superior ha venido surgiendo poco a poco durante los últimos veinte años. Aparentemente ha desaparecido la magnanimidad de un Von Humboldt o un Newman, con su búsqueda del conocimiento por el conocimiento en sí. Sus lugares han sido ocupados por un concepto de la educación superior según el cual las universidades han de servir a la sociedad, primordialmente respaldando la economía y mejorando las condiciones de vida de sus ciudadanos. Si bien es cierto que las universidades retienen todavía su función de “conciencia de la sociedad”, la función crítica ha sido desplazada a otra más pragmática en términos de suministro de recursos humanos calificados y la producción de conocimiento... El nuevo paradigma trae consigo una nueva cultura de la responsabilización como lo demuestra la proliferación de la ciencia de la gestión y un ethos que procura lograr un buen rendimiento de la inversión en todos los sistemas de educación superior en el ámbito internacional.

Otra representante de este enfoque, Sutz, lo expresa en los siguientes términos: Por diferentes razones, según el contexto sea altamente industrializado o el subdesarrollado, el principal ha dejado de delegar en el agente la definición de su propia agenda: ahora los gobiernos quieren tener una verdadera auditoría de los dineros que derivan al sistema de educación superior, definiendo para ello un conjunto de indicadores que tienen que ver con el número de egresados, inserción de los mismos en el mercado laboral, transferencia de resultados a los sectores productivos, capacidad de complementar el aporte público, -en casi todas partes crecientemente por debajo de lo demandado- con acciones de autofinanciamiento. Dicho de otro modo, en los hechos, la pertinencia tácita y auto - referenciada de la educación superior se está renegociando.

En el marco de la pertinencia institucional y curricular, aparece la relación universidad - empresa o VUSP, como un mecanismo a través del cual se estrechan las relaciones entre la educación y la sociedad. Esta relación, si bien, se ha colocado hoy en el centro de las discusiones en torno a las formas cambiantes que está tomando la universidad, a la consolidación del conocimiento como el capital más importante en el mundo de hoy y por supuesto a la globalización, en realidad es un fenómeno ligado a la existencia misma de la universidad y en especial al surgimiento de la universidad en los albores del desarrollo del capitalismo.

Efectivamente más allá de estas dudas importantes, la VUSP apoyada en la llamada triple hélice (Estado, Empresa, Universidad), irrumpe con fuerza en el mundo de los nuevos escenarios para la Educación Superior y de alguna manera constituye la estrategia fundamental para el desarrollo de tres acciones prioritarias en el mundo de hoy: la competitividad, la innovación y la transformación de la universidad. Al respecto, Luis Javier Jaramillo, un experto en el tema, nos dice: Lo



que varios autores nos vienen señalando es que las estrategias tradicionales de desarrollo económico, bien fuera aquellas basadas en el sector industrial, como ha sido el caso de USA, o en el sector gubernamental, como en la América Latina, se están complementando cuando no remplazando, por estrategias que conjugan recursos en las tres esferas: la gubernamental, la académica y la empresarial. En los niveles nacionales y regionales los gobiernos actúan para estimular nexos entre los actores.

Perspectiva Social de la Pertinencia. Podría denominarse “enfoque social de la pertinencia”, parte del mismo diagnóstico y comparte el esquema de los nuevos escenarios. Las diferencias aparecen cuando se asume la universidad no simplemente como un actor pasivo que se adecua al medio como una institución repartidora de bienes y servicios; sino, como una institución protagónica de los procesos sociales, económicos y políticos, con capacidad de crítica y de cuestionamiento del status quo o establecimiento, y con capacidad de diálogo e interlocución con el entorno y consigo misma.

Los representantes más importantes de este enfoque son: Carmen García Guadilla, Hebe Vessuri, Carlos Tünnermann Berheim y Víctor Manuel Gómez Campo, entre otros.

Se parte de considerar como carencias de la Educación Superior: la calidad, el financiamiento, la flexibilidad curricular, la equidad, la pertinencia y la eficiencia interna y, como alternativas de solución: búsqueda de alternativas de financiamiento, relaciones más estrechas con el sector productivo, búsqueda de una mayor eficiencia de las instituciones a través de mecanismos de evaluación y acreditación.

El conocimiento cumple un papel fundamental en la definición del nuevo paradigma tecno - económico.

Se trata de lograr “la sociedad del conocimiento con altos niveles de pertinencia social, económica y cultural” y para ello, las transformaciones en las instituciones de Educación Superior, IES, constituyen los mecanismos que la hacen posible.

Durante mucho tiempo se han mantenido como funciones esenciales de la universidad: la docencia, la investigación y la extensión, y ésta última era considerada como la verdadera función social de la universidad. Hoy, con la inclusión de la pertinencia en la agenda de la Educación Superior en el mundo, la función social de la universidad constituye la esencia misma de la universidad. El término extensión y el concepto consustancial a él, poco a poco van desapareciendo del lenguaje universitario. García Guadilla es muy clara al respecto: Sin embargo, creemos que la función social de la universidad no se cumple plenamente, ni a través de la ‘extensión’ ni a través de relaciones más estrechas con el sector productivo. En el primer caso, porque la idea de extensión tal y como se ha entendido en el modelo anterior, significa algo que se ‘añade’



pero que no es substancial de la universidad. En el segundo caso, porque las relaciones universidad-sociedad en nuestros países deben ir más allá de las relaciones universidad-sector productivo.

Los destinatarios de las profesiones universitarias son los que las pueden pagar: el mercado y el estado, quienes pueden pagar sus servicios. El Estado ha ido transfiriendo responsabilidades al sector privado y éste los ha encarecido, dificultando que amplios sectores puedan tener acceso a ellos. La educación es un ejemplo muy claro. Las instituciones de excelencia académica están vedadas para los sectores sociales bajos y solo las instituciones de garaje albergan a esas poblaciones, que en su gran mayoría van a engrosar los contingentes de desempleados.

La integración a diferentes niveles en el sector universitario debe involucrar los diferentes saberes de los diferentes grupos sociales, no sólo tecnologías de alto nivel, sino tecnologías intermedias, e incluso, de baja composición científica, pero que pueden ser apropiadas por ciertas comunidades y generar procesos productivos no competitivos en el mercado internacional y nacional, pero sí en las regiones y localidades.

Perspectiva Integral de la Pertinencia. Hasta aquí se ha avanzado en un análisis de las diferentes posiciones sobre la pertinencia con sus implicaciones para la Educación Superior. Los términos: pertinencia institucional, pertinencia social, pertinencia económica, pertinencia pedagógica, pertinencia externa, pertinencia interna, entre otros, tienen un significado de acuerdo al énfasis que se le dé a uno u otro componente y a la vez nos permite entender la naturaleza compleja y poco explorada del término, tanto en lo conceptual como en lo práctico y visualizar el conjunto de dimensiones que asume de acuerdo también a los discursos pedagógicos subyacentes. De igual forma, la pertinencia es considerada como un aspecto determinante en la calidad: “Ese tejido de relaciones y su correspondiente campo de pertinencia garantizan que el criterio de calidad utilizado sea endógeno a esa sociedad, en la medida que refleja las prioridades por ella sancionadas, aún de forma difusa e inconsciente”.

Es importante resaltar que en ninguno de los enfoques, incluido el de la UNESCO, se encuentra de manera explícita la utilización del término pertinencia curricular, aunque es posible deducir que hay referencias al currículo, en especial en el segundo o enfoque social de la pertinencia.

Como puede observarse en los enfoques anteriores, el concepto de pertinencia aparece relacionado con un conjunto de elementos y situaciones como: el proyecto institucional (en Colombia lo denominamos el proyecto educativo institucional, PEI); el modelo pedagógico; el conjunto del sistema educativo; el mundo del capital y el trabajo; los sectores marginados o postergados y sus necesidades sociales; la cultura local, regional, nacional; la ciencia y la tecnología; los sistemas de valores; la investigación; y, por supuesto, los planes de desarrollo



nacionales y las políticas internacionales. Algunos de ellos, por ejemplo el PEI, son de carácter interno y los demás, exógenos, se desprenden de la manera como se establezca la relación con el entorno. Esto demuestra que la pertinencia es un concepto estrechamente ligado a las dinámicas de desarrollo institucional y “extra-institucional” de la universidad y es un primer aspecto a tener en cuenta.

Para algunos autores e instituciones (UNESCO, Gibbons, Vessuri y Sutz), la pertinencia significa ante todo la adecuación de la universidad al modelo tecno-económico dominante, con una priorización de los componentes económicos y culturales en relación con aquellos sectores capaces de adquirir pertinencia. Eso implica presionar la universidad a transformarse en una empresa del conocimiento y vender a quien pueda comprarle. La modernización se entiende como adaptación y adecuación a las dinámicas del modelo tecno-económico dominante.

En esas condiciones la universidad se moderniza: mayor densidad tecnológica, unidades de cofinanciación con el sector privado y el Estado, venta de servicios, aumento de la productividad, reducción de personal y en fin, todas las medidas que caracterización los ajustes estructurales que se le hacen al Estado. Sólo que con esos ajustes la universidad ya no será la conciencia crítica, ni la conciencia social, sino que además, sus objetivos sólo serán modificados en la forma, seguirá siendo elitista y con el peligro de convertirse -en lo que quizás hoy ya sea- un apéndice del sector productivo para los procesos de innovación tecnológica³⁷.

6.3 CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y SU RELACIÓN CON LA PERTINENCIA

Es primordial tener en cuenta que “Los parámetros de la calidad de la educación superior en Colombia los define el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, integrado por tres organismos asesores que son el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) responsable de la acreditación de los programas y de la institución, Comisión Nacional Intersectorial para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CONACES) responsable del registro calificado (condiciones mínimas) y el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) organismo que actúa como consultor del Ministerio de Educación Nacional y dos organismos de apoyo el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, Francisco José de Caldas (COLCIENCIAS) (investigación) y el

³⁷ LUIS ALBERTO MALAGÓN PLATA, *Pertinencia y Educación Superior: una mirada crítica*. Recuperado en Internet: <http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%203/Mesa%203/Mesa3_21.pdf>. [citado el Miércoles 21 de Octubre de 2009]



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) (evaluación).

El sistema se soporta en tres fuentes de información que apoya los procesos de evaluación como son el Observatorio Laboral para la Educación (OLE), el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) y los exámenes de Calidad de la Educación Superior (ECAES)³⁸.

“Durante todo el año 2008, en el marco de la discusión sobre la evaluación, surgieron numerosos temas relacionados con la calidad de la educación, tales como la organización escolar, los currículos, los métodos de enseñanza y las expectativas de las comunidades educativas con respecto a lo que esperan de la escuela. Uno de los temas recurrentes fue el de la pertinencia.

Esto conduce a examinar la relación que existe entre la calidad de los resultados del aprendizaje con la percepción de pertinencia que tienen los estudiantes y sus familias.

Es importante establecer la diferencia que hay en el concepto de pertinencia, entendido desde la óptica funcional de la educación con respecto al sistema productivo y desde la percepción y necesidades específicas de los ciudadanos que acceden a las instituciones educativas.

En la primera perspectiva -que suele ser la más frecuente en la literatura-, la pertinencia se relaciona con las necesidades de la sociedad, especialmente en su aspecto productivo, pretendiendo adecuar lo que se ofrece desde la educación formal a la demanda potencial del mercado laboral. De allí provienen muchas orientaciones de política pública relacionadas con el diseño de programas académicos de corte técnico y tecnológico, así como la orientación que debería darse a ciertas áreas del conocimiento como la matemática, el aprendizaje del inglés o el énfasis en las llamadas competencias laborales.

Desde la perspectiva de estudiantes, padres y madres de familia y comunidades locales, la pertinencia se relaciona más con una percepción de motivación y adecuación de los contenidos y métodos del aprendizaje con las expectativas individuales. Frases como "para qué me sirve tanta matemática si lo que yo quiero es estudiar literatura", reflejan en cierta forma esta preocupación de muchos niños y jóvenes ante la saturación de asignaturas que aparecen en sus planes de estudio.

De igual manera, se perciben inconsistencias notorias entre los contenidos y métodos pedagógicos utilizados y las edades de los estudiantes, lo cual genera dificultades para los niños y sus familias, pues siempre parece que los estudiantes

³⁸ UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Marco conceptual de referencia estudios de seguimiento a graduados. Bucaramanga: 2008, 36 p.



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

no están en capacidad de aprender los contenidos que se les proponen. Este fenómeno suele ser más notorio en la educación primaria ya que los métodos de enseñanza no han logrado evolucionar de manera adecuada, a lo cual se añade el escaso tiempo que se asigna a cada asignatura, tanto por restricciones en el tiempo efectivo dedicado a la enseñanza como por la multiplicidad de asignaturas que deben ofrecerse en cada período académico”³⁹.

³⁹ FRANCISCO CAJIAO. Pertinencia en lo académico y laboral. Recuperado en Internet: < <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-184024.html>.>. [citado el Lunes 20 de julio de 2009]



6.4 INSERCIÓN LABORAL

Según Amparo Jiménez Vivas, “la comunidad universitaria es una institución compleja que ha de entenderse a partir de la relación que establece con la sociedad a la que pertenece y de la cual depende.

En la actualidad, la evaluación constante de la calidad global de la enseñanza superior es un reto para todas las universidades. Como todo proceso de evaluación, la búsqueda de la mejora de la calidad pretende medir el logro de las metas preestablecidas, lo que implica definir cuáles son las funciones más relevantes de las universidades en relación con una interpretación adecuada de las necesidades de la sociedad.

Una de esas múltiples funciones, que se derivan de la relación universidad – sociedad, consiste en capacitar a sus alumnos para el desempeño de determinadas profesiones; formar para la competencia. Para verificar la consecución de este importante objetivo es preciso conocer el grado de inserción profesional de los egresados, así como valorar si la formación recibida fue útil y suficiente para desempeñar un trabajo adecuado a su situación.

De esta forma el análisis de inserción profesional de los graduados de una universidad se convierte en un indicador de calidad de la misma, ineludible en este espacio de convergencia de la educación superior en el que nos encontramos inmersos.

Los cambios en la estructura universitaria que se están abordando, tanto en Europa como en Latinoamérica, hacen que este tipo de reflexiones sean imprescindibles y guíen la innovación educativa universitaria”⁴⁰.

La UNED considera a “Las instituciones de educación superior, como formadoras de las nuevas generaciones, deben estar alertas a estos cambios significativos que afectan directamente a los países; Tünnerman manifiesta que frente a los procesos de globalización y de conformación de los grandes bloques económicos, los estados necesitan nuevos enfoques y políticas lúcidas para fortalecer su capacidad de negociación, fomentar su competitividad y mejorar su inserción en la economía internacional. Este es un reto que las instituciones de educación tienen también que asumir, como un imperativo de la época, y contribuir a la formulación de esas políticas.

⁴⁰ UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA, España. Amparo Jiménez Vivas. Reflexiones sobre la Necesidad de Acercamiento entre Universidad y Mercado Laboral. Recuperado de Internet: <<http://empleo-colombia.universiablgs.net/category/empresa/>>.[citado el jueves 22 de octubre de 2009]



Al respecto Jofré considera que los esfuerzos de las instituciones educativas se destinan entre otros, a la adaptación de la universidad a las fuerzas del mercado, a la agresividad competitiva, a la investigación aplicada y a una mayor vinculación con los sectores productivos. Sin embargo, la Universidad no debe responder a esta única lógica, sino que debe reafirmar su compromiso con la justicia y el desarrollo social, de acuerdo con los compromisos históricos que ha venido asumiendo en las distintas coyunturas.

La sociedad contemporánea reclama de las instituciones educativas, que por medio de su actividad, se garanticen los requisitos que el mercado laboral demanda para la inserción del estudiante a los puestos de trabajo, además cada vez es más necesario referirse a parámetros de calidad, para valorar el quehacer universitario.

Como cita Arturo de la Orden Hoz, en la última década, la preocupación por la evaluación universitaria constituye un rasgo esencial de la educación superior en los países más desarrollados. Esta evaluación fundamentalmente incluye profesores, instituciones, programas de postgrado.

La cultura institucional, vista como los principios, fines y propósitos institucionales deben ser congruentes con la estructura y los mecanismos que hagan posible su realidad, permitiendo así no solo la factibilidad de alcanzar los objetivos, sino marcar el grado de seriedad y compromiso institucional para que la axiología corresponda a una práctica verdadera y posible⁴¹.

6.4.1 Indicadores de Inserción Laboral

Las debilidades de la inserción laboral actual de los graduados no afectan solamente su bienestar, sino también el desarrollo socioeconómico en general, la inserción laboral puede ser vista como una fuente de desarrollo interpersonal necesaria para integrarse a la sociedad y de cierta manera aportar para el fortalecimiento de la misma gestionando progreso lo cual le da un sentido a la vida de cada individuo.

Según el marco conceptual de referencia de estudios de seguimiento a graduados, algunos de los indicadores del mercado laboral son:

Indicador: Tasa de graduados ocupados – GO

Ecuación 1. Tasa de graduados ocupados-GO

⁴¹ UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA. Capítulo III. Marco Conceptual. Modelo de Desarrollo Universitario. Recuperado de Internet: <<http://www.uned.ac.cr/paa/pdf/Materiales-autoev/31.pdf> >. [citado el jueves 22 de octubre de 2009].



GO = Graduados ocupados/Total de graduados X 100

Un graduado ocupado⁴² incluye los empleados de empresas particulares, empleados del gobierno, trabajadores por su propia cuenta, empresarios o patronos, empleados domésticos, empleados sin remuneración y jornaleros, que deben cumplir con al menos una de las siguientes condiciones:

- Trabajó en el período de referencia por lo menos una hora remunerada.
- En el período de referencia no trabajó, pero tenía trabajo.
- Trabajó en el período de referencia por lo menos una hora pero sin remuneración.

Indicador: Tasa de graduados desocupados-GD

Ecuación 2. Tasa de graduados desocupados

GD = Graduados con desempleo abierto + Graduados con desempleo oculto

Los graduados desocupados se pueden distinguir entre dos grupos, el desempleo abierto que son graduados que sin empleo en la semana de referencia que hicieron diligencias para buscar empleo en el último mes y están disponibles para iniciar un trabajo y los graduados con desempleo oculto que son graduados sin empleo en la semana de referencia, no hicieron diligencias para buscar empleo en el último mes, pero si en los últimos doce meses y tenían razón válida de desaliento y están disponibles para iniciar un trabajo.

Indicador: Tasa de graduados con desempleo abierto- **GDA**

Ecuación 3. Tasa de graduados con desempleo abierto.

GDA = Graduados con desempleo abierto/Total graduados X 100

Indicador: Tasa de graduados con desempleo oculto- **GDO**

Ecuación 4. Tasa de graduados con desempleo oculto

GDA = Graduados con desempleo oculto/Total graduados X 100

Las razones validas para que un desempleado sienta desaliento son las siguientes:

- No hay trabajo disponible en la ciudad
- Está esperando que lo llamen
- No sabe como buscar trabajo

⁴² Departamento Administrativo Nacional de Estadística- DANE. Indicadores Laborales [Citado Diciembre 2009]. Recuperado en internet: <<http://www.dane.gov.co>>



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

- Está cansado de buscar trabajo
- No encuentra trabajo apropiado en su oficio o profesión
- Está esperando la temporada alta, carece de la experiencia necesaria
- No tiene recursos para instalar un negocio
- Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo.

Se considera razones no validas de desempleo:

- Se autocalifica como muy joven o muy viejo
- Actualmente no desea conseguir trabajo, responsabilidades familiares, problemas de salud
- Está estudiando u otras razones

Indicador: Tasa de graduados inactivos- GI

Ecuación 5. Tasa de graduados inactivos.

$$\mathbf{GI} = \text{Graduados inactivos} / \text{Total graduados} \times 100$$

Los graduados inactivos corresponden a los que cumplen las siguientes Condiciones: graduados que están estudiando, graduados dedicados a los oficios del hogar u otros graduados (incapacitados permanente para trabajar, rentistas, pensionados, jubilados y graduados que no les llama la atención o creen que no vale trabajar).

Otra tasa que es importante tener en cuenta son los graduados subempleados – GS o también llamados graduados con empleo inadecuado GS que se clasifican en dos categorías graduados subempleados subjetivos y objetivos, que son aquellos que cumplen con las siguientes condiciones:

Graduado subempleado subjetivo (GSS) se refiere al simple deseo de un graduado de mejorar sus ingresos, aumentar el número de horas trabajadas (si tiene una jornada menor a 48 horas) o tener una labor más propia de sus personales competencias.

Indicador: Tasa de graduados subempleados subjetivos – GSS

Ecuación 6. Tasa de graduados subempleados subjetivos.

$$\mathbf{GSS} = \text{Graduados subempleados subjetivos} / \text{Total graduados} \times 100$$

Los GSS se clasifican en dos , uno subempleado subjetivo por insuficiencia de horas (GSSH) y otra por empleo inadecuado, el GSSH son graduados ocupados que desean trabajar más horas ya sea en su empleo principal o secundario y tienen una jornada inferior a 48 horas semanales.

Indicador: Tasa de graduados subempleados subjetivos por insuficiencia de horas- GSSH



Ecuación 7. Tasa de graduados subempleados subjetivos por insuficiencia de horas.

GSSH = Graduados subempleados subjetivos que desean trabajar más horas con jornadas menores a 48 horas/Total graduados X 100

Y la otra clase son los graduados subempleados subjetivos de empleo inadecuado, que pueden ser, por competencias: que son los graduados que trabajan y que durante el período de referencia deseaban cambiar su situación de empleo actual para utilizar mejor sus competencias profesionales y están disponibles para ello.

Indicador: Tasa de graduados subempleados subjetivos por competencias-GSSC

Ecuación 8. Tasa de graduados subempleados subjetivos por competencias.

GSSC = Graduados subempleados subjetivos que desean cambiar para utilizar mejor sus competencias/Total graduados X 100

Y otros son los graduados de subempleados subjetivos de empleo inadecuado por ingresos que puede incluir todas las personas ocupadas y que durante el período de referencia deseaban cambiar su situación actual de empleo, con objeto de mejorar sus ingresos limitados.

Indicador: Tasa de graduados subempleados subjetivos por ingresos GSSI

Ecuación 9. Tasa de graduados subempleados subjetivos por ingresos.

GSSI = Graduados subempleados subjetivos que desean cambiar para mejorar sus ingresos/Total graduados X 100

La otra categoría dentro de los graduados subempleados son los graduados subempleados objetivo (GSO) que se refiere a los que tienen el deseo de mejorar sus ingresos, aumentar el número de horas trabajadas o una labor más propia de sus competencias, pero además han hecho una gestión para materializar su aspiración y están en disposición de cambio.

Indicador: Tasa de graduados subempleados objetivo – GSO

Ecuación 10. Tasa de graduados subempleados objetivo

GSO = Graduados subempleados objetivos/Total graduados X 100

Los graduados subempleados objetivos se pueden clasificar en subempleados objetivos por insuficiencia de horas (GSOH) y graduados subempleados objetivos por empleo inadecuado. Los GSOH son graduados ocupados que tienen una



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

jornada inferior a 48 horas semanales y que desean trabajar y buscan más horas ya sea en su empleo principal o secundario

Indicador: Tasa de graduados subempleados objetivos por insuficiencia de horas GSOH

Ecuación 11. Tasa de graduados subempleados objetivo por insuficiencia de horas

GSOH = Graduados subempleados objetivos que desean y buscan trabajar más horas /Total graduados X 100

Y la otra clase son los graduados subempleados objetivos de empleo inadecuado, que pueden ser por competencias o por ingresos. Los GSOC son todos los graduados que trabajan y que durante el período de referencia, deseaban y buscaban cambiar su situación de empleo actual para utilizar mejor sus competencias profesionales y están disponibles para ello.

Indicador: Tasa de graduados subempleados objetivos por competencias GSOC

Ecuación 12. Tasa de graduados subempleados objetivo por competencias

GSOC = Graduados subempleados objetivos que desean y buscan cambiar para utilizar mejor sus competencias/Total graduados X 100

Y los graduados subempleados objetivos por ingresos incluyen todas las personas ocupadas que, durante el período de referencia, deseaban y buscaban cambiar su situación actual de empleo, con objeto de mejorar sus ingresos limitados.

Indicador: Tasa de graduados subempleados objetivos por ingresos GSOI

Ecuación 13. Tasa de graduados subempleados objetivo por ingresos.

GSOI = Graduados subempleados subjetivos que desean cambiar y buscan trabajo para mejorar sus ingresos/Total graduados X 100

Además, el análisis del proceso de inserción laboral debe incluir diversos elementos de análisis como la situación laboral actual, el nivel de interés, para conseguir el empleo, la tipología de la empresa, entre otros, puesto que son información considerada de valor para las IES, puesto que permiten establecer programas orientados a fortalecer los aspectos considerados relevantes para poder enfrentar a sus graduados ante un primer empleo.



6.5 COMPETENCIAS LABORALES

El Ministerio de Educación opina lo siguiente sobre las competencias laborales, “El propósito de la Revolución Educativa ha sido ampliar la cobertura educativa, mejorar la calidad de la educación y mejorar, también, la eficiencia del sector.

La estrategia para diseñar y poner en marcha un sistema permanente de mejoramiento de la calidad educativa comprende cuatro componentes: i) el diseño y divulgación de estándares en competencias básicas; ii) la evaluación censal y sistemática de los estudiantes; iii) la divulgación de los resultados de esas evaluaciones; y iv) la formulación y aplicación de planes de mejoramiento en todas las instituciones educativas del país.

Queremos estudiantes competentes que aprendan lo que tienen que aprender como personas, como miembros activos de la sociedad y como seres útiles que emprenden con acierto sus proyectos de vida.

Desarrollar competencias para la vida implica la formación de competencias laborales, es decir, competencias asociadas a la productividad y la competitividad. La experiencia del país muestra que los jóvenes necesitan mejores herramientas conceptuales y metodológicas que les posibiliten desempeñarse con éxito en su quehacer laboral y una propuesta educativa que los prepare para enfrentar con seguridad el desafío y la responsabilidad de ser productivos para sí mismos y para quienes los rodean. Esta necesidad se acrecienta en la actualidad cuando los cambios sociales, económicos, culturales y tecnológicos plantean cada día nuevas exigencias al mundo productivo.

Las competencias laborales generales son aquellas que se aplican a cualquier clase de trabajo y sector económico, mientras que las específicas se relacionan con el saber propio de una ocupación; unas y otras se enmarcan en la política de “Articulación de la Educación con el Mundo Productivo”. En este documento se hace referencia a las competencias laborales generales, que se utilizan en cualquier espacio laboral y que preparan para cualquier clase de trabajo, independientemente de su nivel o actividad; ellas permiten que nuestros jóvenes se formen para superar dificultades, organizar y mantener en marcha iniciativas propias y colectivas, saber manejar y conseguir recursos, trabajar con otros, tener sentido de responsabilidad personal, colectiva y social, obtener los mejores resultados y, algo esencial, seguir aprendiendo.

Estas competencias hacen parte de las que el sistema educativo colombiano debe desarrollar en los jóvenes y, al igual que las competencias básicas y ciudadanas, constituyen un punto de referencia para el urgente mejoramiento de la calidad de la educación que el país se ha propuesto desde la educación básica y media. En este documento se muestra cuáles son, cómo se agrupan, cómo impulsarlas en la



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

institución educativa, quiénes son los protagonistas del proceso y cómo propiciar su desarrollo, teniendo en cuenta que requieren del aporte de todas las áreas y asignaturas de la institución.

Convoco al sector educativo a valorar la formación de competencias laborales con el propósito de tener certezas frente al éxito laboral y la realización personal, profesional y social de los estudiantes, e invito al sector productivo a que evidencie, cada vez más, la importancia de abrir sus espacios a la formación de los estudiantes para el mundo productivo y ofrezca lo mejor de sí a fin de promover experiencias de aprendizaje en beneficio de los colombianos⁴³.

⁴³ MINISTERIO NACIONAL DE EDUCACIÓN. Vélez White, Cecilia María. Competencias Laborales Generales. Recuperado de Internet: < http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-106706_archivo_pdf.pdf >. [citado el jueves 22 de octubre de 2009].



7. DISEÑO METODOLÓGICO

Esta investigación se llevó como trabajo de grado aplicado, siendo este estudio de tipo descriptivo con enfoque cualitativo, pues permitió comprobar las relaciones existentes entre variables que determinan la inserción laboral de los graduados; para esto se definieron las necesidades de información a recolectar, seleccionando la población de graduados de Ingeniería Electrónica de la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga.

El diseño metodológico es no experimental transversal, porque se recolectaron los datos en un momento para cada grupo de graduados, en este caso en el momento de recibir el grado.

Los métodos de investigación a utilizar son inductivos y de análisis; inductivo porque a partir de la recolección de la información se generalizó sobre la inserción laboral y el desempeño laboral y profesional de los graduados, y el método de análisis debido a que se identificarán y estudió cada una de las variables estudiadas y sus posibles interacciones.

La recolección de información se obtuvo de fuentes primarias: graduados de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga de la facultad de Ingeniería Electrónica complementadas con fuentes secundarias como el Ministerio de Educación Nacional y documentos asociados con investigaciones en otras universidades a nivel internacional.

Además, el estudio cuenta con una actividad fundamental que sirve de cimiento para el desarrollo de la investigación y que fue desarrollada desde finales del mes de mayo del año 2009, fecha en la cual se constituyó el semillero de investigación “SEGUIMOS - UPBBGA”.

La actividad del grupo investigador fue la de realizar la actualización de la base de datos de los diferentes programas de pregrado y posgrado de la UPB Bucaramanga. Para este fin, el área de atención al egresado dispuso de líneas telefónicas para el contacto con los egresados a teléfonos fijos y móviles. Asimismo, se creó una cuenta en la red social de Facebook que permitió, entre otras cosas, agregar a más de dos mil (2.000) graduados de la UPB seccional Bucaramanga que se clasificaron por listas independientes de cada facultad.

El proceso de actualización revela estadísticas de la facultad de ingeniería electrónica sobre el número total de graduados por años, género, ubicación, actividad laboral, tipo de trabajo, actividad económica de las empresas en donde laboran los graduados, perfil ocupacional, relación entre la actividad laboral y el programa académico que curso, nivel de estudios, distinciones o reconocimientos y emprendedores. El balance final presenta un 22% (169 de 769 graduados) de actualización hasta el 11 de Septiembre de 2009. (Ver Anexo C)



La población de estudio está conformada por los graduados de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga pertenecientes a la facultad de ingeniería electrónica entre el mes de septiembre de 2008, noviembre de 2008 y mayo de 2009 a quienes personalmente (censo) se les aplicó un cuestionario una semana antes de recibir el grado. Algunos egresados no se presentaron a la ceremonia de grado, razón por la cual no se pudo recopilar los datos. (Ver Tabla 1)

El instrumento de recolección de datos fue la Encuesta de Seguimiento a Graduados propuesta por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, que tiene como fin analizar el desarrollo profesional y personal de los graduados de educación superior, teniendo en cuenta que para el MEN y las Instituciones de Educación Superior, el seguimiento a los graduados es una excelente oportunidad para recolectar información valiosa, la cual permite a los futuros graduados visualizar nuevas perspectivas para complementar su proceso de formación y el acceso al mercado laboral. Esta estrategia a su vez incluye en fases posteriores a los sectores productivos, los cuales logran con este instrumento identificar la evolución del mejoramiento de las competencias requeridas para alcanzar altos valores en los indicadores de productividad y competitividad general.⁴⁴

⁴⁴ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Viceministerio de Educación Superior República de Colombia. Observatorio Laboral para la Educación. Bogotá. Pág. 1



Tabla 1. Ficha Técnica del Estudio de Pertinencia Laboral

LA PERTINENCIA LABORAL DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL DE BUCARAMANGA DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS GRADUADOS		
Tipo de Estudio	Descriptivo con enfoque cualitativo.	
Diseño	No experimental transversal.	
Método de Investigación	Inductivo.	
Población	Total de graduados entre septiembre, noviembre de 2008 y mayo de 2009 en Ingeniería Electrónica de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga.	70
Extensión	Facultad de Ingeniería Electrónica de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga.	
Fuente de Información	Graduados de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga. Ministerio de Educación Nacional y documentos asociados con el tema.	
Técnica de Recolección de Información	Instrumento: Encuesta Autoaplicada realizada por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) y se aplicará por medio de una entrevista personal mediante un censo.	

Es así como la sociedad colombiana, tendrá un referente de gran valor estratégico para analizar los avances en la calidad de la educación, la pertinencia de los programas y la equidad social.

La estructura de la encuesta a aplicar a los graduados está conformada por preguntas estructuradas (uso de escalas nominal, intervalos y de razón), las cuales están enfocadas a analizar las diferentes variables que inciden en la inserción laboral y el nivel de desempeño profesional y laboral, la encuesta está contemplada por segmentos (A, B, C... etc.) de acuerdo a las variables a indagar en el momento del grado: datos de la institución educativa, datos del graduado, caracterización de los graduados, actividades complementarias desarrolladas durante los estudios de educación superior, plan de vida, situación actual del recién graduado, evaluación de las actividades de aprendizaje, satisfacción con la formación recibida, satisfacción con los recursos ofrecidos por la institución, evaluación de competencias y nivel de identidad con la institución.

Terminado el trabajo de campo se procesaron los datos obtenidos y los análisis estadísticos se hicieron por medio del paquete estadístico SPSS, identificando cada una de las variables estudiadas y sus posibles interacciones, por medio de análisis de relación, tablas de contingencia y frecuencias ilustradas a través de gráficos.



8. RESULTADOS Y ANALISIS

8.1 ENCUESTA DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS: MOMENTO DE GRADO (Cohortes de Septiembre 2008 – Mayo 2009)

8.1.1 Caracterización del Graduado

En esta sección a partir de la información recolectada, se busca establecer un perfil del graduado previo al análisis detallado del proceso de inserción. Se observaron variables como género, estado civil, número de hijos, sostenimiento económico durante sus estudios, limitaciones físicas, factores importantes en el momento de selección de carrera, carácter de institución en donde culminó el bachillerato, nivel de educación más alto alcanzado de los padres incluyendo su ocupación.

Resultados relevantes

La mayoría de los recién graduados en ingeniería electrónica son hombres (80%), las mujeres representan sólo el 20% de los graduados. (Ver Tabla 2)

Tabla 2. Género de los Graduados

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Masculino	61%	86%	90%	80%
Femenino	39%	14%	10%	20%
Total	100%	100%	100%	100%
<i>*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar</i>				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
<i>Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009</i>				

El 69% de los recién graduados recibieron su título durante el 2009 (Ver Anexo B. Parte A1)

Sólo el (2%) están casados. Sólo el 3% tenía hijos al momento del grado. (Ver Anexo B. Parte A2 y Parte A3)

El 62% viven en vivienda de propiedad familiar (Ver Anexo B. Parte A4)

Sólo uno de cada diez no tuvo apoyo total de su familia para su sostenimiento y manutención durante los estudios. (Ver Anexo B. Parte A5)



El 37% están afiliados al sistema de salud, especialmente conformado por los que trabajan, mientras el 47% es beneficiario. Se debe resaltar que el 13% no esté incluido en el sistema de salud, situación que corresponde a quienes están sin empleo o inactivos. (Ver Anexo B. Parte A6 Y Parte A7)

La única incapacidad física observada es la visual (5%) (Ver Anexo B. Parte A8)

Sólo el 10% terminaron su bachillerato en un departamento diferente a Santander, se destaca que únicamente el 4% corresponde a los departamentos limítrofes. (Ver Anexo B. Parte A9)

El 68% terminaron su bachillerato en una institución educativa con enfoque académico, mientras el resto lo hizo en una con orientación técnica en especial industrial en jornadas continuas preferencialmente en la mañana. (Ver Anexo B. Parte A10 y ParteA11)

Únicamente el 13% ha realizado sus estudios secundarios en colegios bilingües. (Ver Tabla 3)

Tabla 3. Institución bilingüe

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Institución bilingüe		19%	19%	13%
No	100%	81%	81%	87%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				

De cada diez, seis provenían de colegios privados, mientras cuatro de instituciones oficiales. (Ver Anexo B. Parte A12)

El 90% terminaron el bachillerato cuando tenían menos de 17 años. El promedio en general es de 16 y 17 años al terminar el bachillerato. (Ver Anexo B. Parte A13)

Sólo uno de cada tres se matriculó en la UPB Bucaramanga cuando habían pasado más de tres meses después de terminar el bachillerato. (Ver Anexo B. Parte A14). En este tiempo el 33% trabajó antes de matricularse en la universidad, mientras el resto se presentó a otras instituciones (20%) o descansó (20%) o viajó al exterior (7%) o estudió idiomas (7%), entre las más importantes. (Ver Anexo B. Parte A15)

Las preferencias profesionales antes de matricularse en la universidad, se orientaban a: Ingeniería Electrónica (87%), Ingeniería Mecánica (23%), Ingeniería de Sistemas o Informática (12%), Ingeniería Química (8%), Arquitectura (8%), Ingeniería Eléctrica (7%), Medicina (7%), entre las más mencionadas . (Ver Anexo B. Parte A16)



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

Los dos factores que se consideraron más importantes en el momento que tuvieron que seleccionar la carrera de la que recibieron el título profesional, fue el descubrir talento para ejercer esa profesión (42%) o la atracción que sentían a la carrera (23%).

Es visible la poca influencia de la familia (12%), la orientación del colegio (8%) o la información que recibieron de las instituciones universitarias (7%), entre otras. (Ver Figura 1)

Figura 1. Factores Importantes en el Momento de Selección de Carrera



El 80% manifiesta que fueron los padres los que asumieron en gran parte los costos de la matrícula, el resto lo hizo con la ayuda de becas o subsidios, ingresos personales, créditos educativos que pagó personalmente o la ayuda de familiares. (Ver Anexo B. Parte A17 y Parte18)

El 37% recibió una beca o ayuda para pagar sus estudios, esta provino de una de cuatro fuentes: empresas privadas o públicas en donde trabaja la familia (19%), la UPB Bucaramanga (8%), y el Icetex (7%), entre los más relevantes. (Ver Anexo B. Parte A18)

El 17% recibió durante su carrera un crédito educativo para financiar sus estudios, principalmente crédito directo de la UPB Bucaramanga (8%), entidades cooperativas, Icetex, entre otras. (Ver Anexo B. Parte A19)

Con relación al nivel educativo de los padres de los recién graduados en ingeniería electrónica se presentan contrastes muy interesantes. Mientras el 62% de los padres ha recibido alguna formación de educación superior⁴⁵, al punto que el 35% tienen título profesional o de posgrados, las madres sólo el 23% tienen esta misma condición, resaltándose que únicamente el 4% que tienen título profesional.

⁴⁵ Educación superior comprende estudios de posgrados, profesionales, tecnologías o técnicas profesionales.



El nivel de educación de las madres es sensiblemente muy bajo, si se tiene que la mitad no alcanza formación a nivel de secundaria, mientras los padres sólo son el 22%. (Ver Figura 2) y (Ver Figura 3)

Figura 2. Nivel de Educación más alto alcanzado por el padre

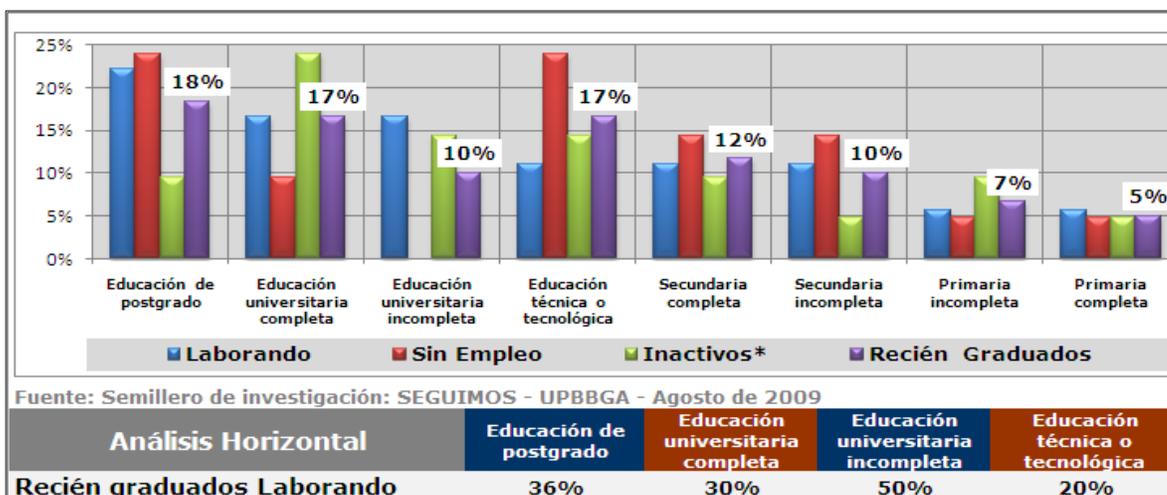
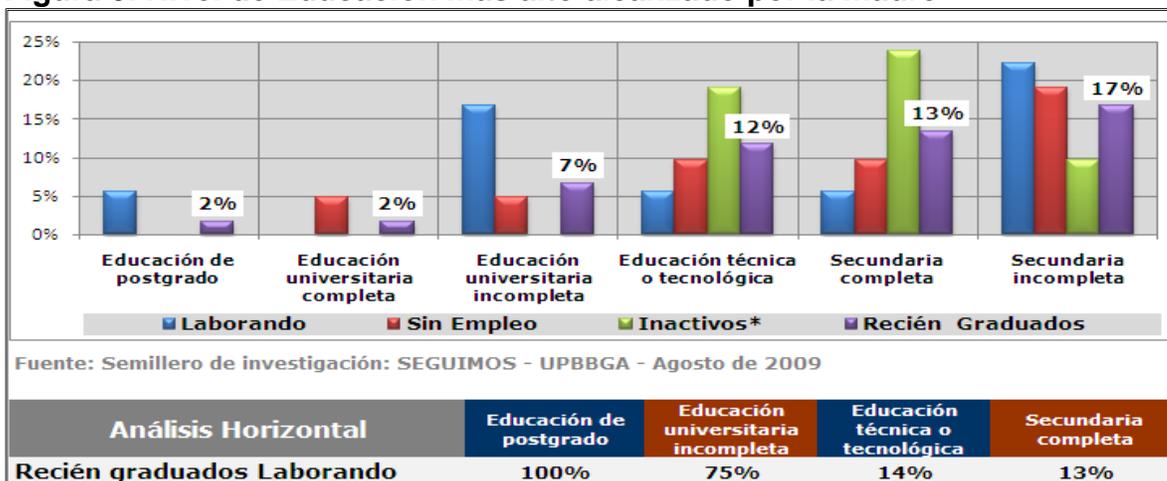


Figura 3. Nivel de Educación más alto alcanzado por la madre



El 39% de los padres son trabajadores independientes: unos lo hacen por cuenta propia (27%) o son profesionales independientes (12%); mientras en 55% son empleados: del gobierno (30%) o de empresas privadas (25%). Sólo el 3% es empresario. (Ver Anexo B. Parte A20)

La ocupación de las madres es relativamente similar, el 44% de las madres son empleadas: del gobierno (32%) o de empresas privadas (12%); mientras el 49% trabajan de manera independiente: por cuenta propia (24%) o son profesionales



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

independientes (5%). Se destaca que el 20% de las madres se dedica únicamente al hogar, mientras sólo el 3% es empresaria. (Ver Anexo B. Parte A21)

Sólo el 3% de los padres de familia viven en zonas rurales (Ver Anexo B. Parte A22)

El 53% de los padres de familia tienen sus viviendas en estrato cuatro, que sumado 15% de estratos cinco y seis, permiten concluir que dos de cada tres ingenieros electrónicos provienen de familias cuyas viviendas se encuentran en estratos medios altos. En contraste el 32% proviene de estratos medios bajos, la mayoría de estratos dos y unos pocos de estratos dos y uno. (Ver Anexo B. Parte A23)



8.1.2 Actividades complementarias desarrolladas durante los estudios de educación superior

Consta de aspectos como: actividades realizadas durante sus estudios ya sean en la institución o fuera de ella, interrupción de los estudios (tiempo, veces), cambio de programa, logros o distinciones durante la carrera, asociaciones a las que pertenece, manejo de algún idioma.

Se resaltan dos actividades de tipo académica de mayor participación, el 40% lo hizo en comités o consejos de la UPB Bucaramanga o en monitorías o tutorías (25%). Se destaca que el 8% participó de la movilidad entre universidades nacionales, el 7% manifiesta haber participado en actividades deportivas, culturales, religiosas o de beneficio social durante el tiempo que estuvo en la universidad, sólo el 5% realizó prácticas empresariales, el 3% prácticas de docencia y el 3% inició una nueva carrera. (Ver Tabla 4)

Tabla 4. Actividades realizadas en la UPB

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Participó en comités o consejos de la institución	44%	38%	38%	40%
Monitor/ tutoría en la Institución	33%	19%	24%	25%
Estudió un semestre en otra Institución nacional		10%	14%	8%
Participó en actividades deportivas/ culturales/ religiosas/beneficio social	6%		14%	7%
Realizó prácticas empresariales o participó en actividades de emprendimiento	6%	5%	5%	5%
Ninguna		10%	5%	5%
Realizó prácticas de docencia		10%		3%
Inició una nueva carrera de pregrado posgrado	6%	5%		3%
Otro	6%	5%		3%
TOTAL	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009				

El 35% manifiesta haber trabajado en algún momento durante el tiempo que estuvo en la universidad en la empresa de su familia (15%), empresas de terceros (17%) y se destaca que el 3% lo hizo en su propia empresa. Igualmente, el 13% prestó servicios de consultoría. El 38% se dedicó únicamente a sus estudiantes. (Ver Tabla 5)



Tabla 5. Actividades desarrolladas diferentes a las realizadas en la UPB

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Trabajó en una empresa familiar	22%	14%	10%	15%
Trabajó en una empresa de terceros con un contrato a termino fijo	6%	29%	10%	15%
Prestó servicios de asesoría/ consultoría	11%	14%	14%	13%
Trabajó en su propia empresa	11%			3%
Trabajó en una empresa de terceros con un contrato a termino indefinido	6%			2%
Ninguna	22%	33%	57%	38%
Otra	22%	10%	10%	13%
TOTAL	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009				

Sólo el 13% manifiesta haber tenido alguna interrupción durante sus estudios. Las razones tuvieron que ver con el trabajo, pérdida de interés por la carrera, dificultades económicas o académicas, entre las principales. (Ver Anexo B. Parte B1. Parte B2. Parte B3 y Parte B4)

Únicamente el 3% manifiesta haber cambiado de programa académico en el período de estudio. Las razones principales para hacerlo fue por el promedio de notas o la posibilidad de estudiar otra carrera. (Ver Anexo B. Parte B5 y Parte B6)

Solamente el 5% inició un nuevo programa simultáneamente con la carrera inicial. (Ver Anexo B. Parte B7)

El 52% conoce de la posibilidad que ofrece la UPB Bucaramanga de tener una doble titulación, la mayoría conoce que es de carácter internacional, sin embargo nadie optó por esta posibilidad. (Ver Anexo B. Parte B8. Parte B9 y Parte B10)

El 25% obtuvo algún reconocimiento durante sus estudios, los principales tienen que ver con distinciones académicas (18%) y becas (7%). (Ver Tabla 6)



Tabla 6. Logros o distinciones que alcanzó durante la carrera

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Beca		10%	10%	7%
Estudiante distinguido	6%	14%	5%	8%
Grado honorífico/ Cum Laude			5%	2%
Mención de honor a trabajó de grado			10%	3%
Reconocimiento a actividades de investigación	6%		5%	3%
Otro		5%		2%
Ninguno	89%	71%	67%	75%
TOTAL	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009				

El 15% pertenece alguna asociación: profesional, artística-cultural, científica y técnica. (Ver Anexo B. Parte B11)

Sólo el 2% ha estudiado un idioma diferente al inglés, el francés. (Ver Tabla 7)

Con relación a las competencias para hablar en inglés en general se hace una calificación regular en todos los aspectos con una calificación de 3,3⁴⁶. Es de resaltar que es la mejor calificación, si se compara con otros programas académicos de la UPB Bucaramanga, notándose un nivel relativamente mejor en la competencia de la lectura. (Ver Anexo B. Parte B12. Parte B13. Parte B14 y Parte B15)

Competencia para hablar inglés: 3.2

Competencia para escuchar inglés: 3.3

Competencia para leer inglés: 3.6

Competencia para escribir en inglés: 3.2

Tabla 7. Idiomas que han estudiado

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Inglés	94%	100%	100%	98%
Francés	6%			2%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009				

⁴⁶ Escala se construyó entre una calificación de cinco (alto nivel) y uno (bajo nivel)

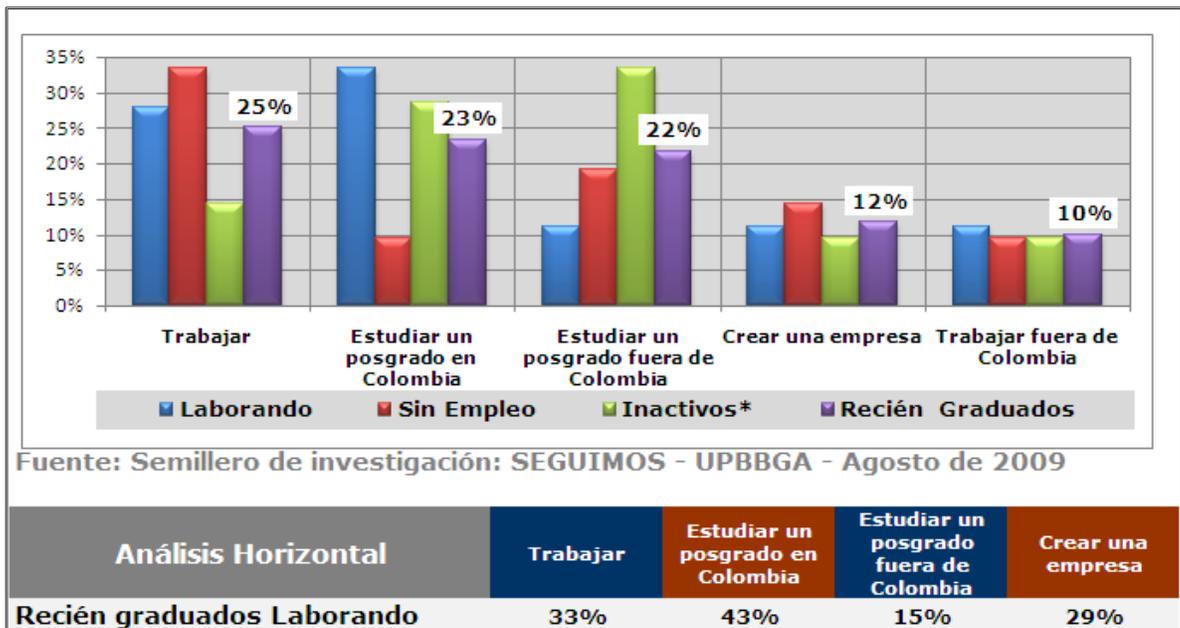


8.1.3 Plan de vida una vez recibido el título profesional

La visión del graduado es importante al momento que se enfrenta al mundo laboral y competitivo. En esta sección se describe lo pensado hacer por los ingenieros electrónicos recién graduados en el largo plazo.

El 46% considera que una vez reciba su título profesional desea realizar un posgrado, el 22% lo desea hacer el exterior. Por el contrario, el 39% desea mantener o conseguir un nuevo trabajo. Se debe destacar que sólo el 12% le gustaría crear su propia empresa. (Ver Figura 4)

Figura 4. Actividades a realizar una vez recibido el grado

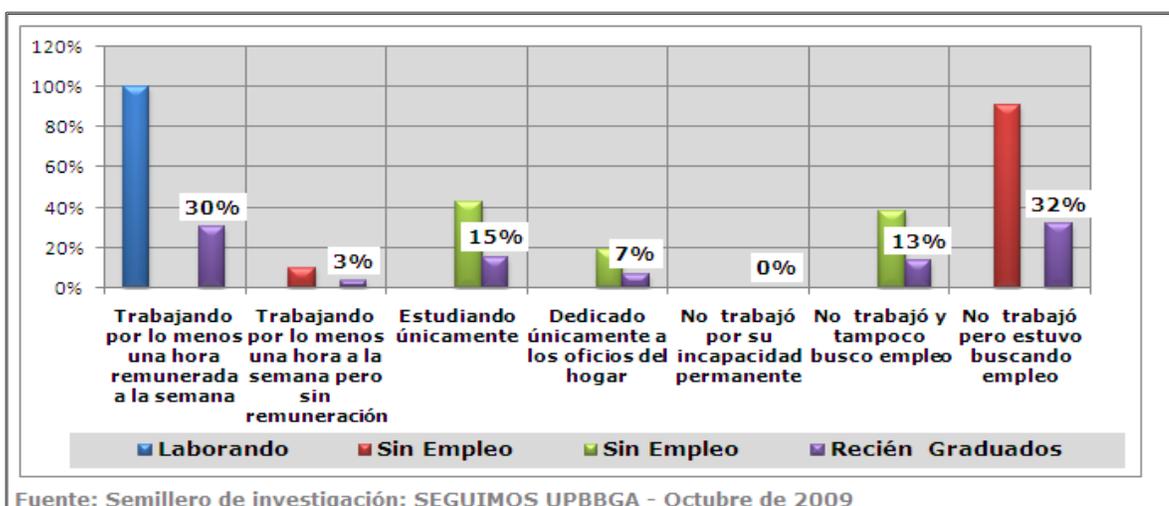




8.1.4 Situación laboral al momento de grado

El 33% de los ingenieros electrónicos recién graduados se encuentran laborando al momento de recibir su grado, el 45% se considera desempleado, el 22% se considera inactivo (el 15% se encuentra estudiando, mientras el 7% está dedicado a las labores del hogar). (Ver Figura 5)

Figura 5. Actividad Laboral Actual



Recién graduados en ingeniería electrónica que tienen actividad laboral

La mayoría de los que se encuentran laborando lo hacen en empresas privadas (78%), se destaca que sólo el 6% lo hace en entidades públicas, mientras el 11% trabaja por cuenta propia. (Ver Tabla 8)

Tabla 8. Tipo de Trabajo a realizar

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Empleado (a) de una empresa particular	78%			78%
Trabajador por cuenta propia	11%			11%
Empleado(a) del gobierno	6%			6%
Empleado (a) doméstico (a)	6%			6%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados laborando	18			18

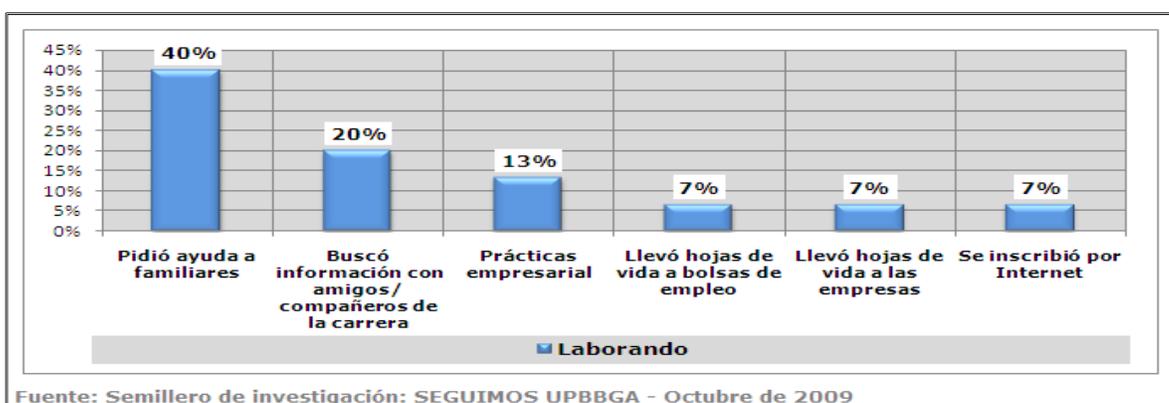
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009



Únicamente el 7% manifiesta que actualmente tiene más de un empleo. (Ver Anexo B. Parte D1)

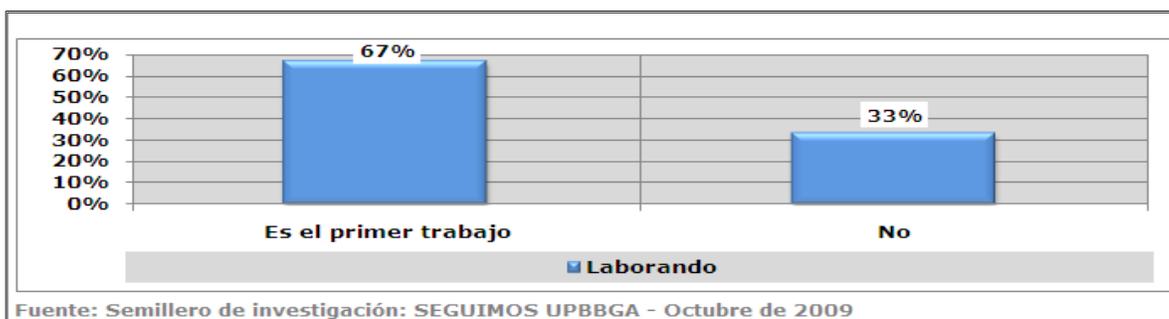
Se resalta que la red social es el medio efectivo para conseguir un empleo: la ayuda de familiares (40%) e información de los amigos y compañeros (20%). Otros medios menos relevantes prácticas empresariales (13%), entrega de hojas de vida en bolsas de empleo (7%), la entrega de hojas de vida directamente en las empresas (7%), se inscribió por Internet (7%), entre los más importante. (Ver Figura 6)

Figura 6. Canales de búsqueda para conseguir empleo



Para el 67% el trabajo actual es el primero en su vida laboral. (Ver figura 7)

Figura 7. Es su primer trabajo



El 33% ha trabajado en más de dos empresas. (Ver Tabla 9)



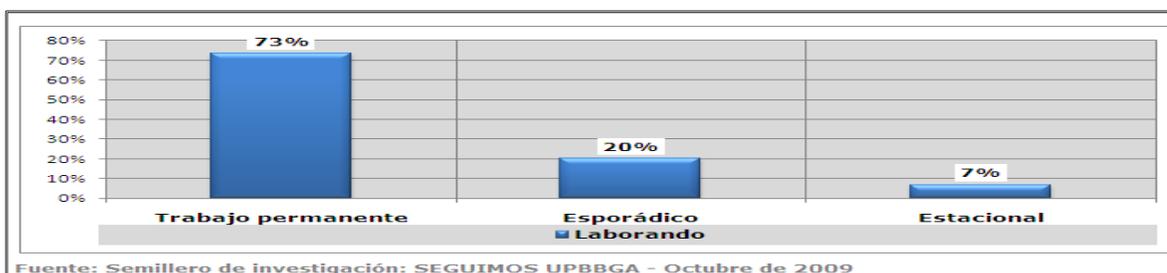
Tabla 9. Número de empresas/instituciones en las que ha trabajado

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Dos empresas	13%			13%
Más de 3 empresas	20%			20%
No responde	67%			67%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados laborando	15			15
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009				

El 47% ingresos al trabajo actual en el 2009, el 40% en el 2008 y el 7% en el 2007. (Ver Anexo B. Parte D2)

La mayoría manifiesta tener un trabajo de carácter permanente (73%). (Ver Figura 8)

Figura 8. Carácter de trabajo actual



Con relación a la tipología de los contratos el 80% está firmado por escrito, mientras el resto es de carácter verbal. (Ver Tabla 10)

Tabla 10. Tipo de contrato de trabajo actual

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Contrato Verbal	20%			20%
Contrato Escrito	80%			80%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados laborando	15			15
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009				

Las modalidades más comunes de contrato son: término fijo (27%), contrato de término indefinido (33%) y contrato de prestación de servicios (33%). (Ver Figura 9)



Figura 9. Tipo de vinculación con esta empresa/institución



El 60% de los ingenieros electrónicos recién graduados están laborando en actividades económicas relacionadas con servicios. Mientras, el resto están dedicados a industrias de manufactura y construcción (20%), actividades agropecuarias (7%) y comercio (13%). (Ver Tabla 11)

Tabla 11. Actividad económica de la empresa/institución

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Otras Actividades de Servicios Comunitarios, Sociales y Personales	33%			33%
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	13%			13%
Comercio Reparación de Automotores, Motocicletas	13%			13%
Industrias Manufactureras	13%			13%
Educación	7%			7%
Construcción	7%			7%
Suministros de Electricidad, Gas y Agua	7%			7%
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	7%			7%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados laborando	15			15

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009

Son muy diversas las empresas en donde laboran los ingenieros electrónicos recién graduados. (Ver Tabla 12)



Tabla 12. Nombre de la empresa donde trabaja

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
TELEBUCARAMANGA S.A	13%			13%
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA	7%			7%
DISTRAVES S.A	7%			7%
DROGUERIA LA LUZ	7%			7%
GLOBAL CROSSING COLOMBIA S.A	7%			7%
MACÁNICOS ASOCIADOS S.A	7%			7%
MELEXA	7%			7%
PALMAR DEL CESAR S.A	7%			7%
RODAS Y TECNOLOGÍA DE COLOMBIA LTDA	7%			7%
RTC REDES TECNOLÓGICAS DE COLOMBIA	7%			7%
VITESA S.A	7%			7%
No responde	20%			20%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados laborando	15			15

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009

La mitad de las empresas en donde laboran los ingenieros electrónicos recién graduados se encuentran ubicadas en Bucaramanga (53%). El resto se encuentra en diversos departamentos colombianos. (Ver Anexo B. Parte D3)

Los perfiles ocupacionales que se destacan según los cargos desempeñados por los recién graduados son: asesoría, consultoría y optimización de recursos(35%), diseño y análisis del comportamiento de los sistemas de radiocomunicaciones y redes de datos (7%), control de procesos industriales (7%). Es de resaltar la existencia de ingenieros electrónicos recién graduados que se desempeñan en áreas que no corresponden a su perfil, es el caso de auxiliar administrativo y asesor de ventas, sin embargo, desde esta perspectiva es posible el desarrollo de competencias para trabajar en equipo, comunicarse eficazmente, siendo actores integrales en el medio que los rodea. (Ver Tabla 13)



Tabla 13. Cargo que desempeña actualmente

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Auxiliar Administrativo	13%			13%
Ingeniero de soporte de red	7%			7%
Asesor de ventas	7%			7%
Dueña y Vendedora	7%			7%
Coordinadora de Mantenimiento				
Planta el Diamante	7%			7%
Tecnologo Soporte Técnico				
Segundo Nivel	7%			7%
Ingeniería de Operaciones	7%			7%
Personal de campo Mantenimiento				
de Internet Satietal	7%			7%
Profesional de campo	7%			7%
Tecnologo de campo	7%			7%
no responde	27%			27%
	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados laborando	15			15
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009				

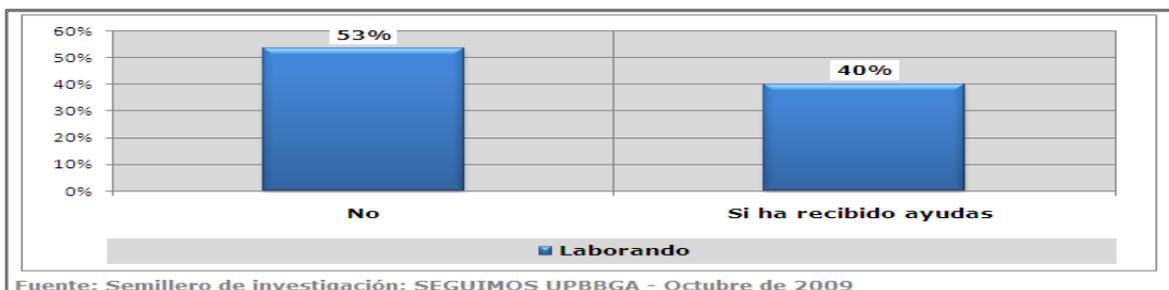
Alrededor del 47% tienen ingresos laborales entre uno y dos salarios mínimos. El 40% recibe ingresos entre dos o tres salarios mínimos. Sólo el 7% tiene salarios superiores a tres salarios mínimos. El 40% recibió ayudas adicionales al salario básico. (Ver Figura 10 y Figura 11)

Figura 10. Ingreso Laboral





Figura 11. Ayuda recibidas adicionales al salario

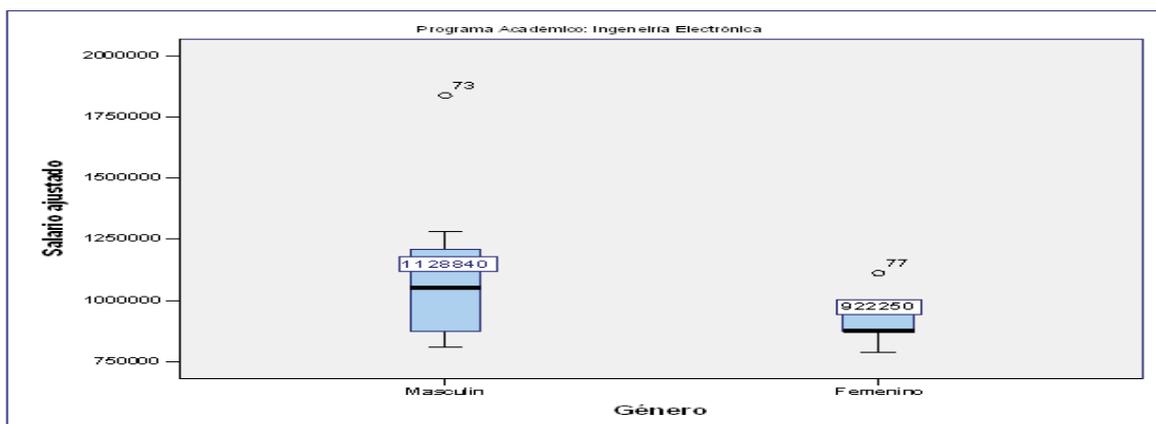


El salario promedio de un ingeniero electrónico es de \$1.055.057 de pesos. En general, los salarios oscilan entre \$787.500 y \$1.837.500 pesos. El 50% de los salarios están por encima o por debajo \$1.006.250.

Un aspecto a estudiar, es si hay diferencias salariales relacionadas con el género. Los resultados permiten observar que los ingenieros (hombres) electrónicos recién graduados tienen un salario promedio de \$1.128.840 pesos, notándose que el 50% tiene salarios inferiores a \$1.053.536 pesos pero superiores a \$808.723 pesos, mientras el otro 50% tiene salarios superiores a \$1.053.537 pesos pero inferiores a \$1.837.500 pesos.

En contraste, las ingenieras (mujeres) electrónicas recién graduados, tienen un salario promedio de \$ 922.250 pesos, circunstancia que permite concluir que si hay diferencias significativas con los ingresos de los ingenieros (hombres). (Ver Tabla 14)

Tabla 14. Relación entre ingresos laborales y género





Otro aspecto relevante de estudiar es la relación entre los salarios asignados a los ingenieros electrónicos recién graduados y el tamaño de las empresas en donde trabajan. En este sentido, los ingenieros electrónicos recién graduados que se encuentran trabajando en microempresas, tienen un salario promedio de \$1.040.278 pesos, notándose que el 50% tiene salarios inferiores a \$1.052.647 pesos pero superiores a \$787.500 pesos, mientras el otro 50% tiene salarios superiores a \$1.052.648 pesos pero inferiores a \$1.283.333 pesos.

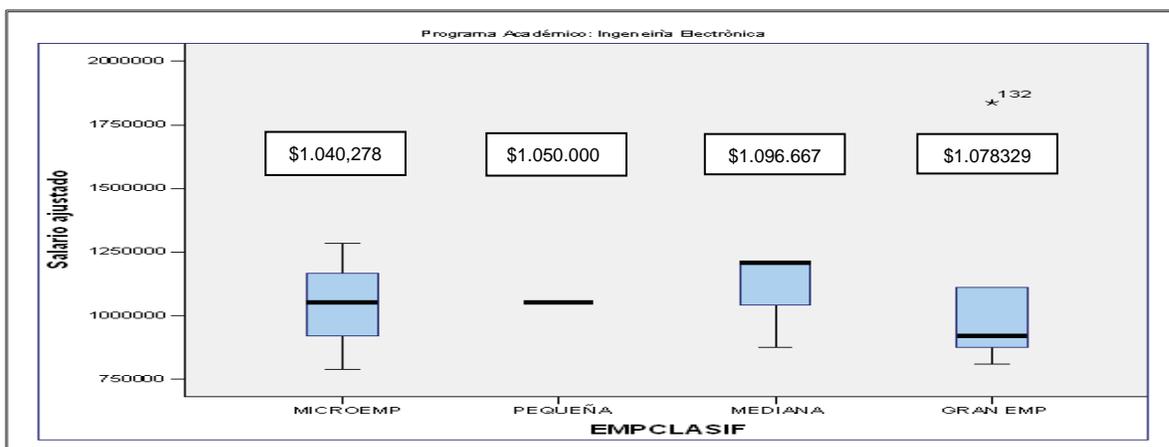
Los ingenieros electrónicos recién graduados laborando en pequeñas empresas tienen un salario promedio de \$ 1.050.000 pesos.

Los que trabajan en medianas empresas, devengan un salario promedio de \$1.096.667 pesos, notándose que el 100% tienen salarios inferiores a \$ 1.209.373 pesos pero superiores a \$ 875.000 pesos.

Los que laboran en grandes empresas, reciben un salario promedio de \$1.078.329 pesos, observándose que el 50% tienen salarios inferiores a \$ 923.177 pesos pero superiores a \$ 808.723 pesos, mientras el otro 50% tiene salarios superiores a \$923.178 pesos pero inferiores a \$ 1.837.500 pesos.

Tomando como referencia los anteriores resultados, se puede concluir que no son significativas las diferencias de los salarios pagados a los ingenieros electrónicos si se tiene en cuenta el tamaño de la empresa. (Ver Tabla 15)

Tabla 15. Relación entre ingresos laborales y tamaño de la empresa



Si se analiza la relación del nivel salarial contrastado con el tamaño de la empresa y el género, se puede concluir lo siguiente:



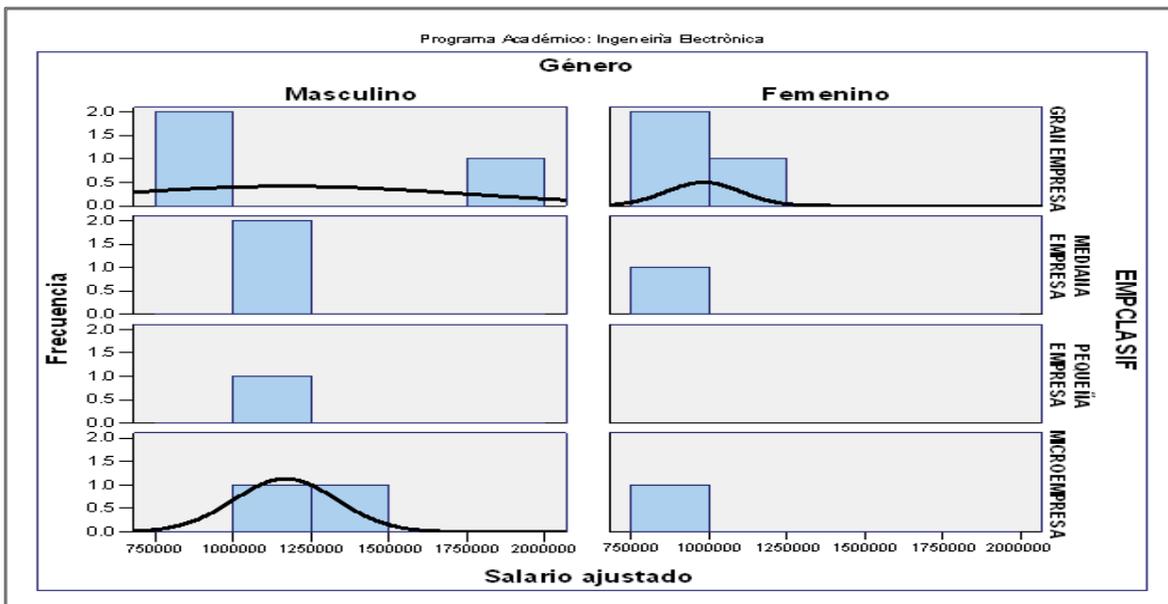
Los ingenieros electrónicos que trabajan en grandes empresas tienen un salario promedio de \$ 1.078.329 pesos, notándose que los hombres tienen sueldos superiores comprendidos entre \$ 750.000 pesos y \$ 2.000.000 pesos, mientras que las mujeres tienen sueldos inferiores en comparación a los hombres entre \$ 750.000 pesos y \$ 1.250.000 pesos.

En las medianas empresas el salario promedio es de \$1.096.667 pesos, viéndose que los hombres reciben salarios entre \$1.000.000 pesos y \$ 1.250.000 pesos, mientras que las mujeres reciben sueldos entre \$ 750.000 pesos y \$ 1.040.000 pesos.

En las microempresas el salario promedio es de \$1.040.278 pesos, notándose que los hombres tienen un salario entre \$ 1.000.000 pesos y \$ 1.500.000 pesos, mientras que las mujeres tienen un sueldo promedio comprendido entre \$ 750.000 pesos y \$ 1.000.000 pesos. (Ver Tabla 16)

En estas circunstancias, es evidente que la situación de las ingenieras electrónicas es mejor en las empresas más grandes, pero se sigue observando que hay diferencias significativas, si se compara con lo devengado por los ingenieros.

Tabla 16. Relación entre ingresos laborales, género y tamaño de la empresa



Se podría suponer que las distinciones alcanzadas en un puesto de trabajo deben significar salarios mejores, si se compara con aquellos que no lo han logrado.



En este sentido, el promedio del salario de los ingenieros electrónicos recién graduados que han logrado algún reconocimiento laboral es de \$1.052.916 pesos, observándose que a los hombres se les paga aproximadamente entre \$800.000 y \$1.250.000, mientras que a las mujeres tienen sueldos comprendidos entre \$ 1.100.000 pesos y \$ 1.150.000 pesos. Por el contrario cuando no se tiene ninguna distinción, el promedio del salario es de \$ 1.055.641 pesos, en el caso de los hombres reciben un sueldo aproximadamente entre \$750.000 pesos y \$2.000.000 pesos, para las mujeres tienen un salario aproximadamente entre \$ 750.000 y \$1.000.000 pesos, lo que permite concluir que no se presentan diferencias significativas y por lo tanto tener un reconocimiento, no significa más ingresos laborales. (Ver Tabla 17 y Tabla 18)

Tabla 17. Relación entre ingresos laborales, género y reconocimientos.

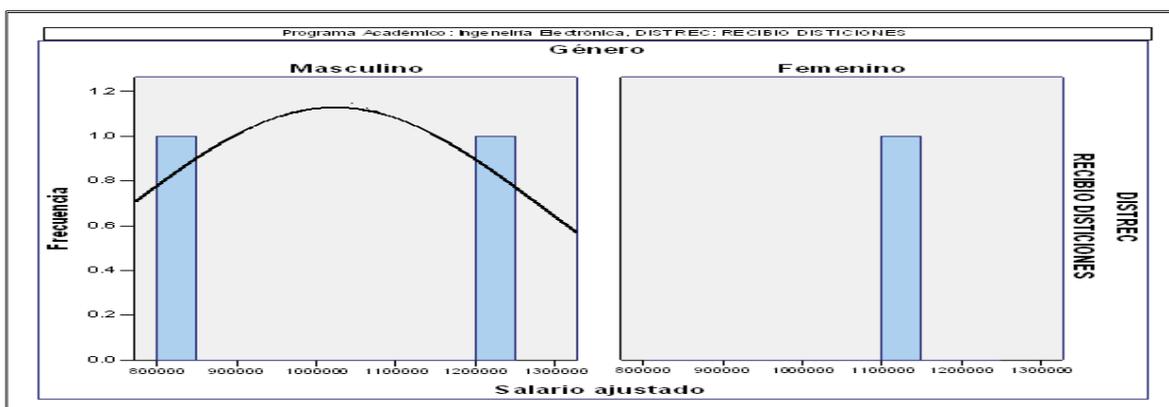
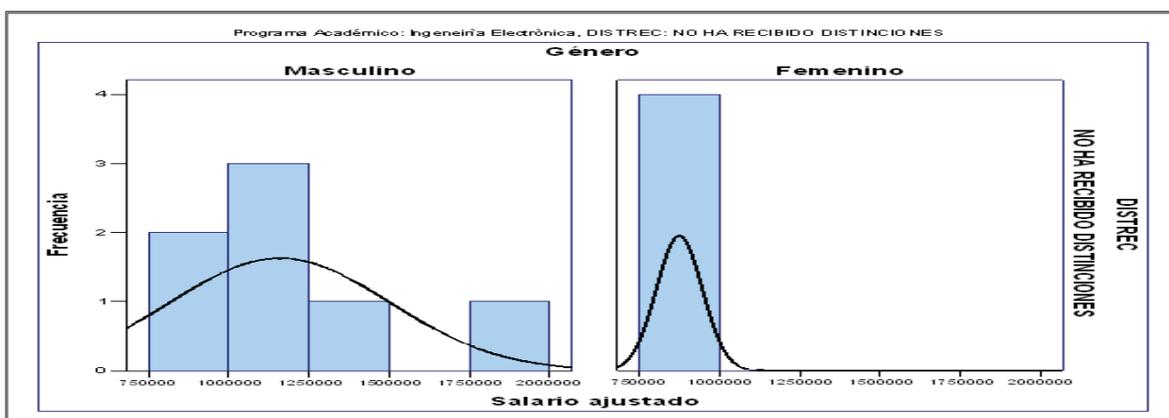


Tabla 18. Relación entre ingresos laborales, género y sin reconocimientos.





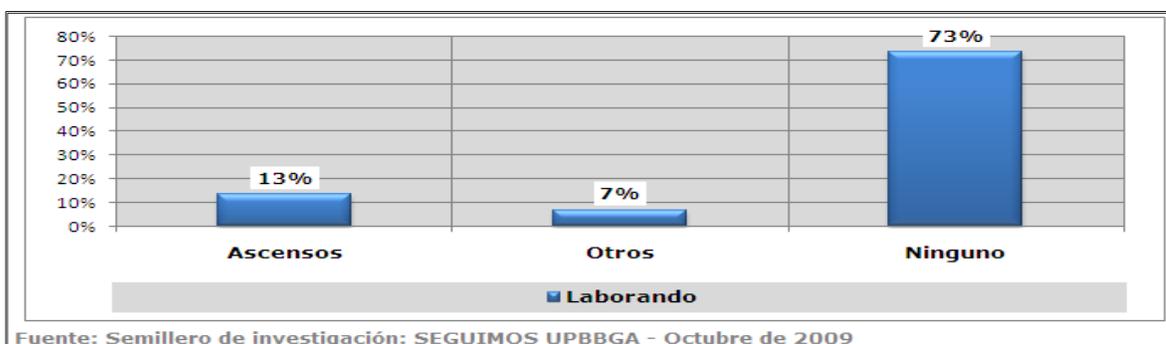
En promedio los ingenieros electrónicos recién graduados trabajan en promedio 41 horas a la semana. (Ver Tabla 19)

Tabla 19. Horas a la semana dedicadas al empleo

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Menos de 40 horas	7%			7%
Entre 40 y 43 horas	33%			33%
Entre 44 y 47 horas	7%			7%
48 horas	20%			20%
Más de 48 horas	27%			27%
No responde	7%			7%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados laborando	15			15
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009				

Únicamente el 20% ha logrado alguna distinción en su trabajo, especialmente representando en ascensos. (Ver Figura 12)

Figura 12. Distinciones en su desempeño laboral



Sólo el 13% realiza actividades por cuenta propia adicionales al trabajo desempeñado en la empresa en donde está empleado. El resto está dedicado al trabajo relacionado con su empleo actual. (Ver Tabla 20)

Tabla 20. Adicional al empleo, realiza alguna actividad laboral

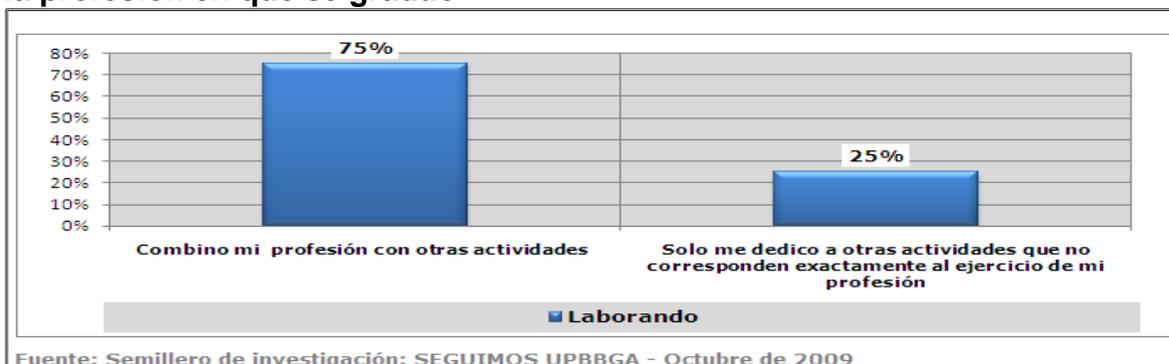
Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Realiza otras actividades por su propia cuenta	13%			13%
Solo realiza actividades laborales como empleado	80%			80%
No responde	7%			7%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados laborando	15			15
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009				



Ingenieros electrónicos recién graduados que tienen actividad por cuenta propia (22% de los que laboran).

En general las actividades realizadas por cuenta propia tienen relación con la profesión en que se graduó. (Ver Figura 13)

Figura 13. Nivel de correspondencia de las actividades por cuenta propia a la profesión en que se graduó



Las modalidades más comunes para realizar este tipo de actividades laborales es por honorarios o prestación de servicios (75%) o realización de obra (25%). (Ver Figura 14)

Figura 14. Formas de trabajo en las que realizó las actividades realizadas por su cuenta



Alrededor del 50% tiene ingresos adicionales por debajo de medio salario mínimo. El otro 50% no recibe ingresos. (Ver Tabla 21)

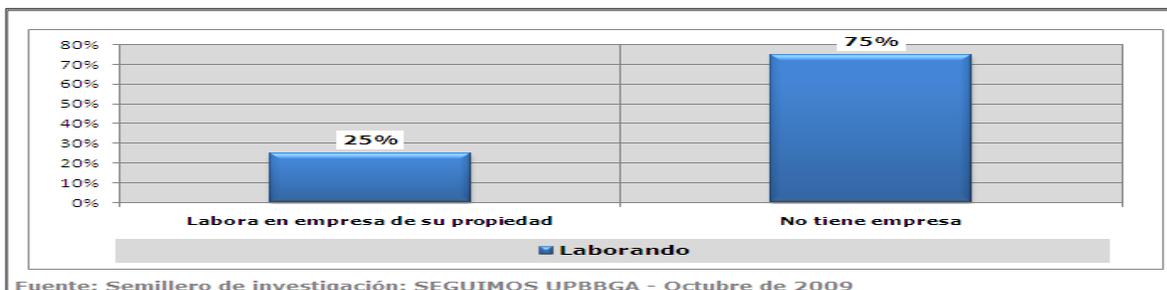


Tabla 21. Valor de los honorarios o ganancias netas de las actividades (último mes)

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
No recibió ingresos	50%			50%
Menos de medio salario mínimo	50%			50%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Laborando por cuenta propia	4			4
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009				

Sólo el 25% de los que tienen actividades laborales por cuenta propia, labora en una empresa de su propiedad. (Ver Figura 15)

Figura 15. Adicional a las actividades realizadas labora en su empresa propia



Ingenieros electrónicos recién graduados que tienen actividad en empresas en donde son propietarios (6% de los que laboran)

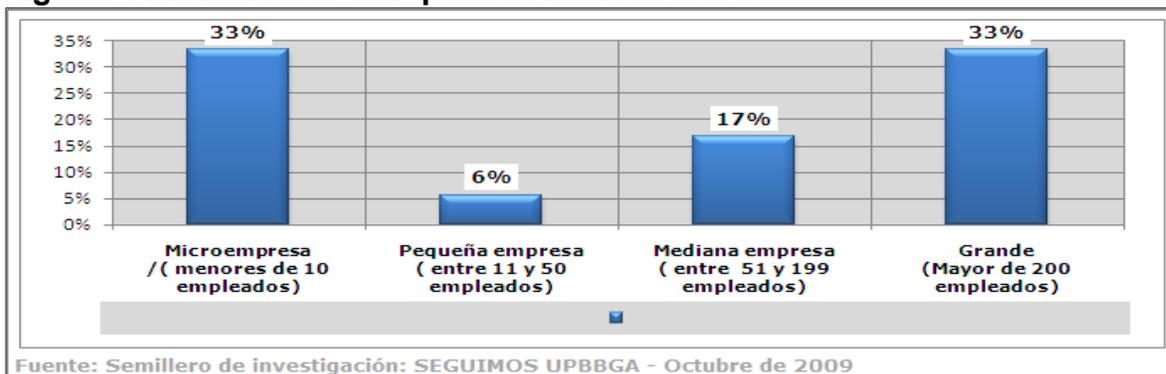
Es notable que la empresa no sea de reciente creación, está dedicada al soporte técnico de la telefonía móvil y los ingresos laborales y sus utilidades mensuales son en conjunto alrededor de un salario mínimo. En general, considera que tiene posibilidades de crecimiento a largo plazo y la principal dificultad para hacerlo podría ser la falta de recursos económicos. (Ver Anexo B. Parte D4) (Ver Anexo B. Parte D5) (Ver Anexo B. Parte D6) (Ver Anexo B. Parte D7) (Ver Anexo B. Parte D8) (Ver Anexo B. Parte D9)

Características de las condiciones de trabajo de los ingenieros electrónicos que tienen actividad laboral. (33%)

El 50% de los ingenieros electrónicos recién graduados laboran en empresas con más de 50 empleados: 33% empresas grandes y 17% medianas; mientras el resto trabaja en microempresas (33%) y pequeñas empresas (6%). (Ver Figura 16)



Figura 16. Tamaño de la empresa en donde labora



La mayoría realiza sus actividades laborales en locales de propiedad de las empresas (39%), alrededor del 17% lo hace en campo o área rural y el 11% en su propio local propio. (Ver Tabla 22)

Tabla 22. Lugar donde se realiza el trabajo principal

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
En local del patrón o del patrón contratante	39%			39%
En campo o área rural	17%			17%
En local propio o arrendado	11%			11%
En la vivienda que habita	11%			11%
En una obra de construcción	6%			6%
Otras	6%			6%
No responde	11%			11%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18			18

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009

De cada diez ingenieros electrónicos recién graduados, sólo tres consideran que su trabajo actual está muy relacionado con su profesión, cinco piensan que está medianamente y dos manifiestan que no tiene relación. (Ver Tabla 23)

Tabla 23. Relación del trabajo con el programa que terminó

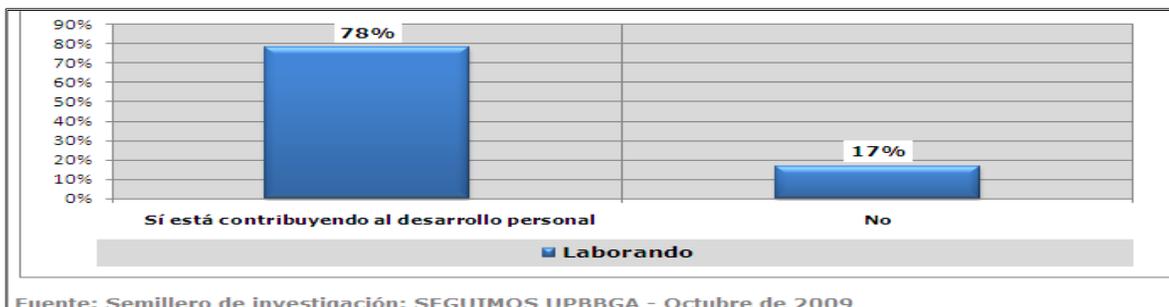
Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Muy relacionado	33%			33%
Medianamente relacionado	50%			50%
Nada relacionado	6%			6%
No responde	11%			11%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18			18

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009



Únicamente el 17% considera que el trabajo actual no contribuye al desarrollo y crecimiento personal. (Ver Figura 17)

Figura 17. Contribución del empleo al desarrollo y crecimiento personal



El 39% tiene interés de utilizar horas adicionales en otro empleo. (Ver Tabla 24)

Tabla 24. Interés por trabajar en horas adicionales (graduados que trabajan menos de 48 horas)

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Si tengo interés en trabajar horas adicionales				
No	39%			39%
No aplica	6%			6%
No responde	44%			44%
	11%			11%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18			18

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009

El 72% consideran que deberían laborar en otro trabajo en donde puedan desarrollar mejor sus capacidades profesionales. (Ver Figura 18)

Figura 18. Interés de estar en otro trabajo en donde desarrolle mejor sus capacidades profesionales





El 83% considera que debería tener un mejor salario teniendo en cuenta sus competencias. (Ver Tabla 25)

Tabla 25. Interés de mejores ingresos de acuerdo a las competencias

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Si debería tener un mejor salario	83%			83%
No	6%			6%
No aplica	11%			11%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18			18
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009				

Solamente el 22% hizo en la última semana alguna gestión para conseguir un nuevo trabajo diferente al actual. (Ver Tabla 26)

Tabla 26. Gestión para conseguir un nuevo empleo o actividad laboral en la última semana

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Si hecho gestiones para un nuevo empleo	22%			22%
No	61%			61%
No aplica	17%			17%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18			18
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009				

Ingenieros electrónicos recién graduados que no tienen empleo (45%)

La mayoría de los ingenieros electrónicos recién graduados sin empleo, en la última semana previa a recibir su grado hicieron gestiones para conseguir un empleo. (Ver Anexo B. Parte D10)



En opinión de la mitad de los desempleados la carencia de experiencia es la principal causa para no conseguir un empleo. Otras razones menos relevantes es la no existencia de vacantes en la ciudad en donde vive (29%), no encontrar un trabajo apropiado (14%) o los empleadores me ven muy joven o viejo (10%). (Ver Figura 19)

Figura 19. Razones para no conseguir trabajo



Ingenieros electrónicos recién graduados que buscan empleo (42%)

El 36% manifiesta pesimismo para conseguir rápidamente el trabajo que busca. (Ver Tabla 27)

Tabla 27. Facilidad para conseguir el empleo que busca

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
No será fácil	75%	29%		36%
No Sabe	25%	71%		64%
Total	100%	100%		100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Graduados sin trabajo	4	21		25

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009

El 72% de los desempleados considera que antes de tres meses podrá conseguir un empleo, el resto piensa que esta búsqueda puede durar hasta un año. (Ver Tabla 28)

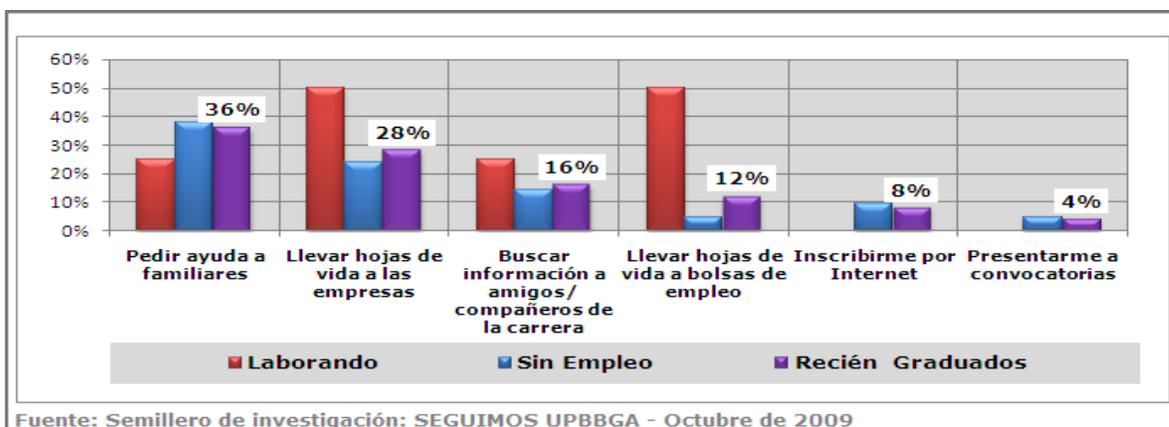


Tabla 28. Tiempo para conseguir el empleo que busca

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Menos de 1 mes		19%		16%
Entre 1 y 3 meses		67%		56%
Mas de 3 y hasta 6 meses	75%	14%		24%
Mas de 6 meses y hasta 1 año	25%			4%
Total	100%	100%		100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	4	21		25
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009				

La mitad considera que el medio más efectivo para conseguir un trabajo será su red social: familiares (36%) y amigos o compañeros de carrera (16%). Otras alternativas podrían ser llevar hojas de vida a las empresas (28%), internet (8%), bolsas de empleo y convocatorias. (Ver Figura 20)

Figura 20. Canales considerados efectivos para búsqueda de empleo



Interés de los ingenieros electrónicos recién graduados para crear empresa

En general sólo el 17% ha realizado alguna gestión para crear una empresa. (Ver Tabla 29)

Tabla 29. Gestión para crear una empresa

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Si he hecho gestión para crear empresa	11%	29%	10%	17%
No	89%	71%	90%	83%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009				



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

El 60% considera como principal dificultad para crear empresa es la falta de recursos económicos. Otras razones menos importantes son: la falta de ideas (15%), no tener conocimiento para crear empresa (7%), miedo para asumir riesgos (7%), entre las importantes. (Ver Tabla 30)

Tabla 30. Principales dificultades para tomar decisiones de crear empresa

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Falta de recursos económicos propios	56%	62%	62%	60%
No estoy seguro si la idea pueda convertirse en un negocio exitoso	11%	24%	10%	15%
No tener conocimientos para la creación de una empresa	6%	10%	5%	7%
Miedo para asumir el riesgo	6%	5%	10%	7%
No poder encontrar socios de confianza	11%			3%
Difícil acceso a entidades financieras	6%		5%	3%
Otros			5%	2%
No responde	6%		5%	3%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009				

El 82% de los recién graduados manifiestan disposición para crear una empresa en el futuro. (Ver Tabla 31)

Tabla 31. Disposición para crear una empresa más adelante

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Si quiero crear empresa más adelante	72%	90%	81%	82%
No	28%	10%	19%	18%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009				

Se considera cuatro áreas de conocimiento necesarias mejorar para poder crear empresa: Habilidades gerenciales y administrativas (30%), Finanzas (28%), aspectos legales (17%) y mercadeo (13%). (Ver Figura 21)



Figura 21. Áreas del conocimiento en las que hay que mejorar las competencias al momento de crear empresa



8.1.4.1 Indicadores de Mercado Laboral

Con la información planteada hasta el momento se han analizado los mecanismos del proceso de inserción laboral y desempeño laboral y profesional de los graduados, sin embargo, es muy importante tomar los datos recopilados para estimar indicadores del nivel y tipo de ocupación mencionados en el numeral 6.4.1 proceso de inserción laboral. (Ver Tabla 32)

Al analizar los datos de la institución en cada indicador y tomando como referencia la metodología propuesta por el DANE, se puede ver lo siguiente: Sólo uno de cada tres ingenieros electrónicos tiene una actividad laboral formal en el momento de recibir el grado (33.33%).

El subempleo del programa de ingeniería electrónica es de (23.33%) es alto, es decir que el 70% de los recién graduados con empleo se encuentran realizando alguna gestión para conseguir un nuevo empleo, derivado de su deseo de mejorar sus ingresos, tener una labor más ajustada a sus competencias o aumentar el número de horas laboradas. Sin embargo, sólo uno de cada tres que tienen trabajo y desea buscar uno nuevo, ha hecho alguna gestión real para volverlo realidad (subempleo objetivo), los otros son simplemente un deseo (subempleo subjetivo).

Los graduados inactivos (21.67%), corresponde a lo que se encuentran estudiando únicamente (15%) o dedicados a los oficios del hogar (7%).

El 45% de los ingenieros electrónicos en el momento de recibir el grado estaban sin empleo, cifra que se considera muy alta, si se compara con el índice de otros programas de ingeniería.



Tabla 32. Indicadores de Inserción Laboral

Indicadores de Inserción Laboral	Ingeniería Electrónica	DANE*
GO. Tasa de Graduados Ocupados	33,33%	56,60%
GI. Tasa de graduados Inactivos	21,67%	36,09%
GD. Tasa Graduados desocupados	45,00%	11,50%
GDA. Tasa de graduados con desempleo abierto	16,67%	10,70%
GDO. Tasa de graduados con desempleo oculto	28,33%	0,80%
Gs. Tasa de graduados Subempleados	23,33%	43,30%
GSS. Tasa de graduados Subempleados subjetivos	16,67%	32,00%
GSSH. Tasa de graduados subjetivos por insuficiencia de Horas	6,67%	8,30%
GSSC. Tasa de graduados subjetivos por competencias	11,67%	15,10%
GSSI. Tasa de graduados subempleados subjetivos por ingresos	15,00%	25,00%
GSO. Tasa de graduados subempleados objetivo	6,67%	11,30%
GSOH. Tasa de graduados subempleados objetivo por insuficiencia de Horas	3,33%	3,20%
GSOC. Tasa de graduados subempleados objetivo por competencias	6,67%	5,10%
GSOI. Tasa de graduados subempleados objetivo por ingresos	6,67%	7,70%

*Fuente: DANE. Gran encuesta integrada de Hogares.
Fuente: Semillero de Investigación: SEGUIMOS UPBBGA. Diciembre 2009

8.1.5 Nivel de satisfacción con la formación recibida

Es primordial para una institución de educación ofrecer un servicio con una excelente calidad que se reflejada en el grado de satisfacción de sus graduados. Mediante la evaluación de una serie de competencias, se busca observar el nivel de satisfacción al momento de graduarse teniendo como partida la formación recibida.

En esta parte del documento se presenta la calificación que hacen los recién graduados de las competencias consideradas esenciales para que un profesional se pueda insertar fácilmente al mercado laboral, además de lograr excelentes resultados en su desempeño laboral y profesional⁴⁷. (Ver figura 22)

Una calificación **superior** para la competencia relacionada con el fortalecimiento de valores y principios éticos **(4,5)** y la capacidad para utilizar herramientas informáticas (4,4).

Una calificación **buena (alrededor de 4,2)** a las competencias relacionadas con la capacidad para trabajar bajo presión, para asumir responsabilidades y tomar decisiones y utilizar herramientas informáticas especializadas.

Una calificación **aceptable (alrededor de 4,0)**, para las competencias relacionadas para trabajar en equipo, identificar-plantear-solucionar problemas, para trabajar en contextos locales, regionales o nacionales, para manejar

⁴⁷ La Escala utilizada califica entre 1(muy insatisfecho) y 5 (Muy satisfecho)



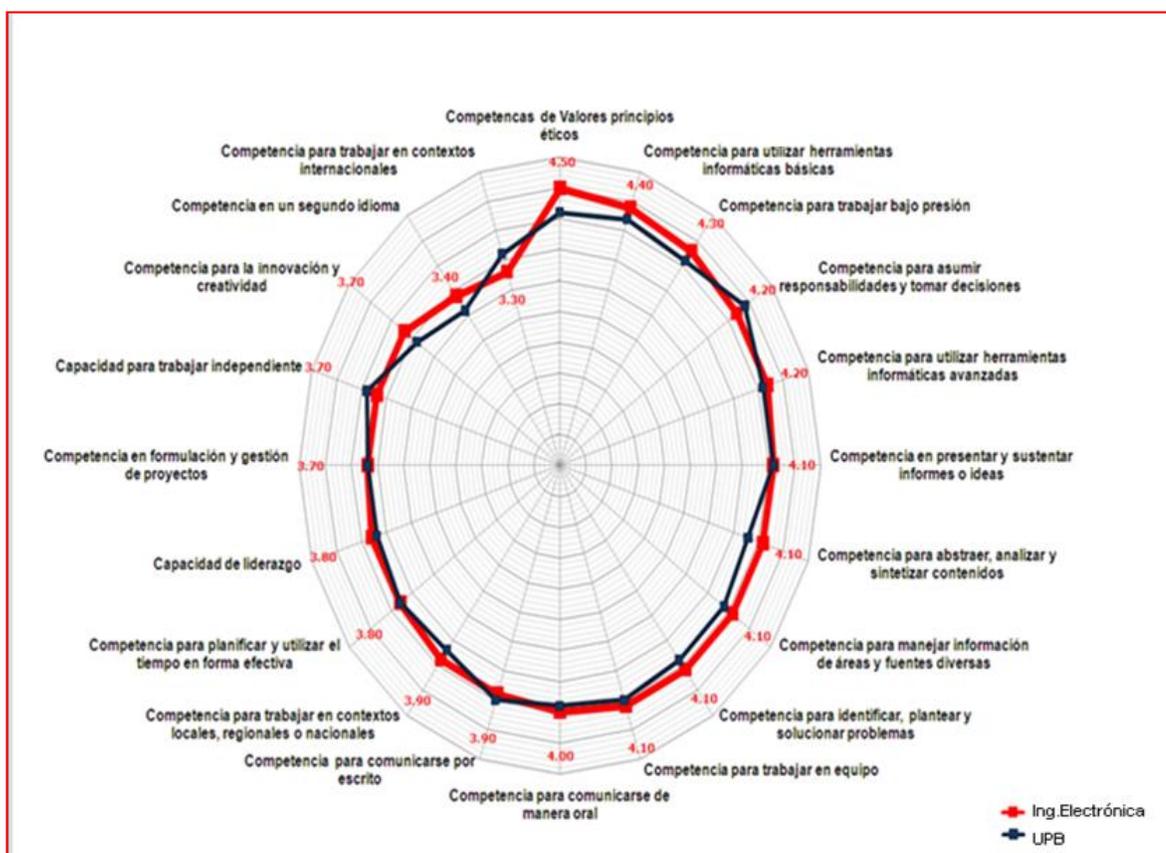
Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

información de áreas y fuentes diversas, para abstraer, analizar y sintetizar contenidos, para presentar y sustentar ideas, para comunicarse oralmente de tal forma que otros entiendan, para comunicarse con otros por escrito y el liderazgo.

Una calificación **regular (alrededor de 3,7)** a las competencias relacionadas con la capacidad para trabajar independiente, para planificar y utilizar el tiempo de manera efectiva, para la innovación y creatividad y para la formulación y gestión de proyectos.

Un nivel de **insatisfacción bastante significativo** con el nivel de formación de las competencias relacionadas con el dominio de una segunda lengua **(3,4)** y para trabajar en contextos internacionales **(3,3)**

Figura 22. Nivel de Satisfacción con la formación recibida



Fuente: Semillero de Investigación: SEGUIMOS UPBBGA. Diciembre 2009



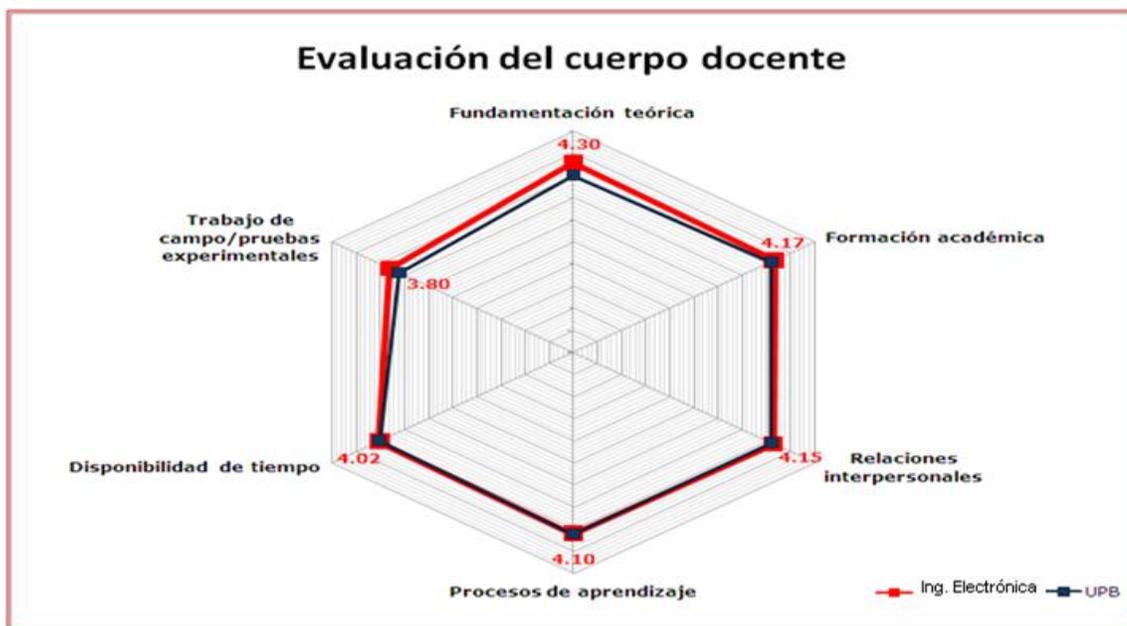
8.1.6 Nivel de satisfacción con los recursos⁴⁸

Como primordial para una excelente labor ejercida por una institución de esta índole se debe contar con los recursos necesarios que brinden confianza, valor agregado, apoyo, innovación, motivación facilitando de esta manera el ejercicio de la enseñanza.

Con relación a la calificación de satisfacción dada por los recién graduados al cuerpo docente, el mayor valor lo tiene la fundamentación teórica de los docentes. En los otros aspectos la valoración se puede calificar buena, advirtiéndose alguna insatisfacción en la calidad del trabajo de campo/pruebas experimentales propuestas por los docentes. (Ver figura 23)

Calificación general promedio del nivel de satisfacción con el cuerpo docente (4,09) se puede considerar buena

Figura 23. Evaluación del personal Docente



Fuente: Semillero de Investigación: SEGUIMOS UPBBGA. Diciembre 2009

Con relación al nivel de satisfacción con relación a los apoyos que ofreció la universidad durante el proceso de formación se considera que la calificación es **buena** en lo relacionado la asistencia médica / psicológica / espiritual. Sin embargo, es notable la **insatisfacción** en el apoyo para realizar investigaciones

⁴⁸ La Escala utilizada califica entre 1(muy insatisfecho) y 5 (Muy satisfecho)

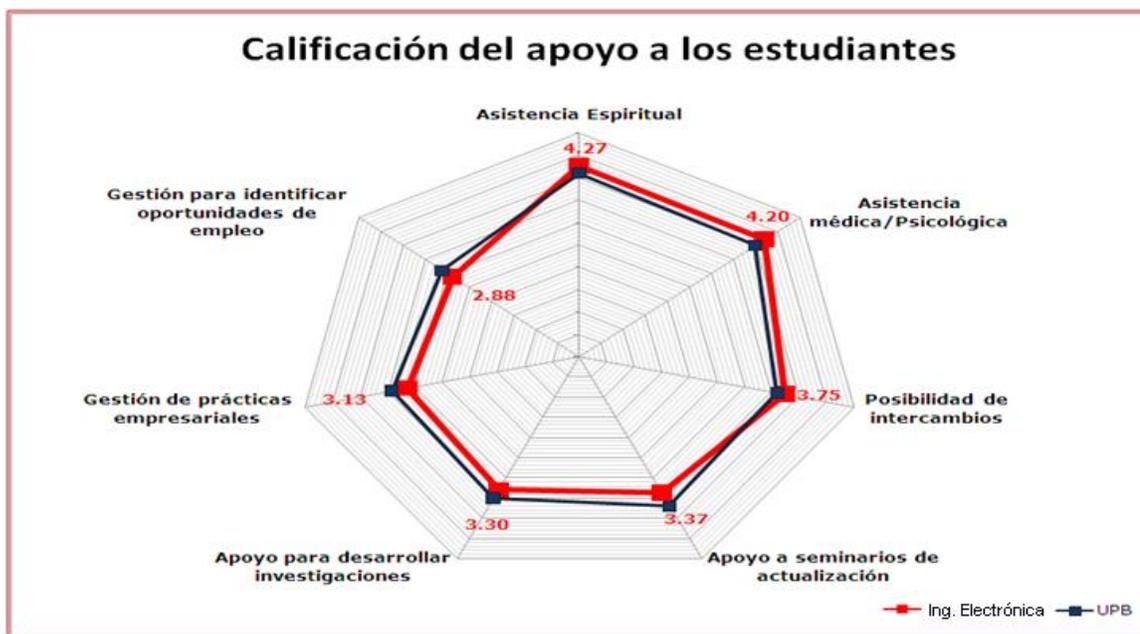


Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

(3,3), la gestión de prácticas empresariales (3,13) y la identificación de oportunidades de empleo (2,88).

Calificación general promedio del nivel de satisfacción con los apoyos al estudiante (3,6) se puede considerar una calificación regular. (Ver figura 24)

Figura 24. Apoyo a los Estudiantes



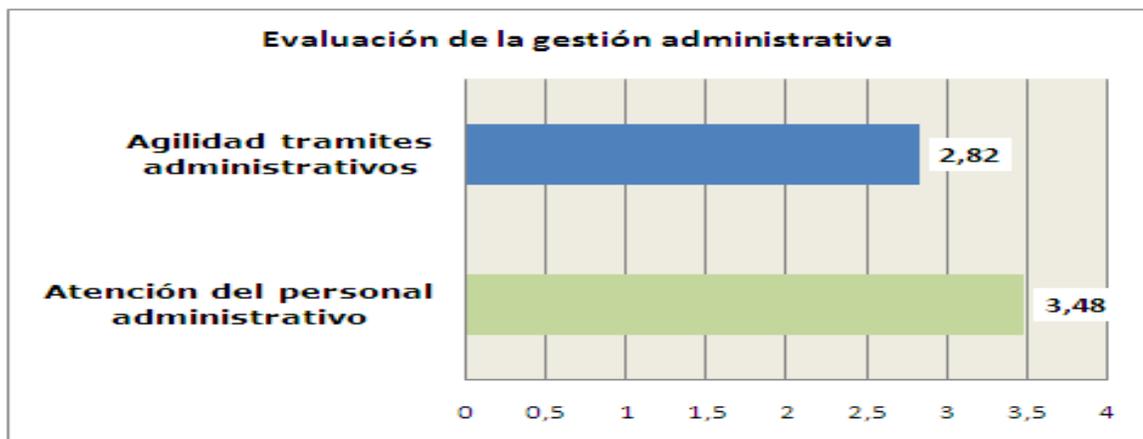
Fuente: Semillero de Investigación: SEGUIMOS UPBBGA. Diciembre 2009

Es notable la **insatisfacción** con relación a la atención y agilidad de los procesos administrativos relacionados con servicios para el estudiante.

Calificación promedio del nivel de satisfacción la gestión administrativa ofrecida por la UPB de Bucaramanga (3.14) se considera muy baja. (Ver figura 25)



Figura 25. Atención del Personal Administrativo



Fuente: Semillero de Investigación: SEGUIMOS UPBBGA. Diciembre 2009

En lo relacionado con los recursos y la infraestructura puesta a disposición del proceso de formación, es notable el reconocimiento a los salones de clase y la biblioteca. El resto de elementos se consideran como aceptables, sin embargo, se advierte alguna insatisfacción con los espacios para práctica deportiva.

La calificación general promedio del nivel de satisfacción con los recursos e infraestructura puesta al servicio del estudiante (4) se considera aceptable. (Ver figura 26)

Figura 26. Recursos Físicos



Fuente: Semillero de Investigación: SEGUIMOS UPBBGA. Diciembre 2009



8.1.7 Nivel de Identidad con la UPB

Esta variable es fundamental para el estudio de pertinencia laboral y por ende para la institución, la cual se interesa por la imagen y por la identidad que tengan los graduados hacia la universidad, ya sea para querer volver, recomendarla o para dar excelentes opiniones.

El 90% de los recién graduados manifiestan claramente que volverían a la UPB Bucaramanga ante la eventualidad de tomar una decisión de elegir la universidad para su formación profesional. (Ver Tabla 33)

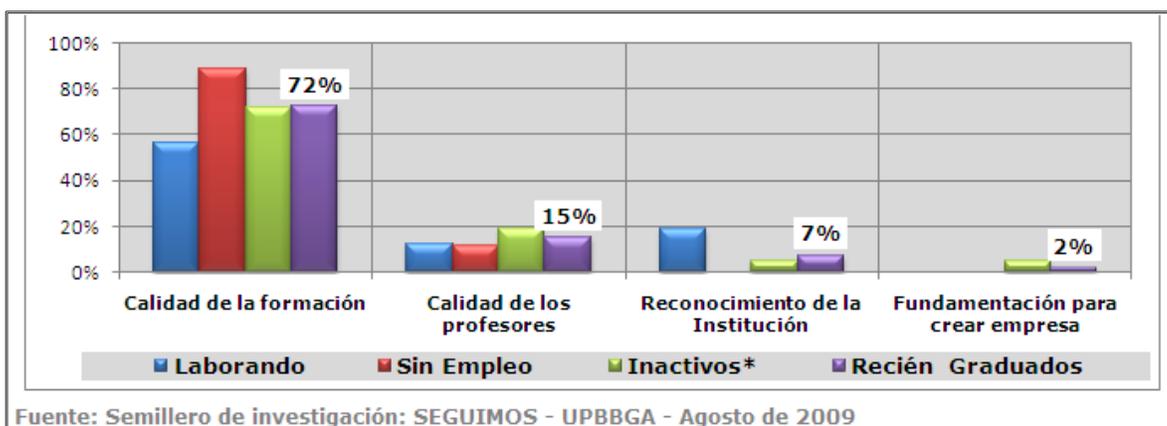
Tabla 33. Volvería nuevamente a estudiar en la UPB seccional Bucaramanga

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Si volvería a la UPB	89%	81%	100%	90%
No	11%	19%		10%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009

La razón principal para esta opinión es la calidad de la formación recibida (72%). Otros aspectos de menos mención son la calidad de los docentes (15%) y el reconocimiento que tiene la UPB Bucaramanga (7%). (Ver Figura 26)

Figura 26. Razones para querer volver a la UPB seccional Bucaramanga

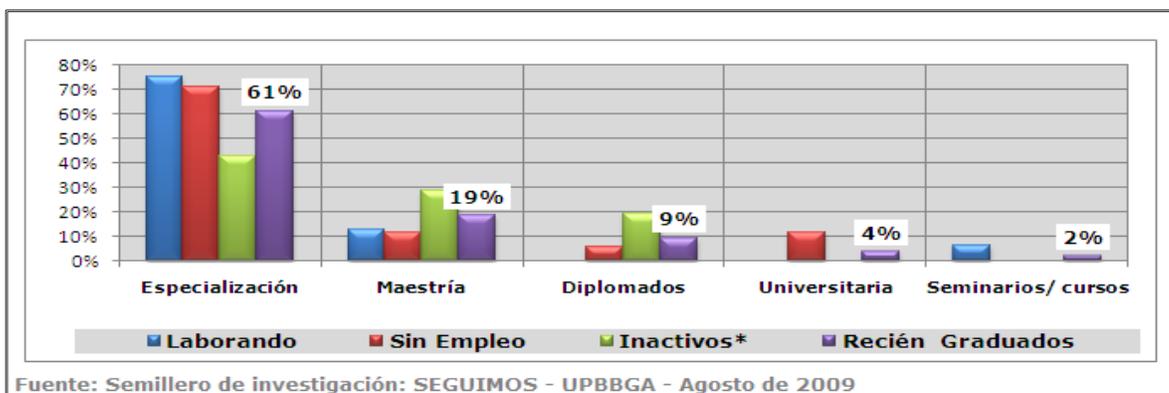




Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

Es interesante que el 61% de los recién graduados quiera realizar una especialización de la UPB Bucaramanga, sin embargo, es notable que sólo el 19% la ve como opción para una maestría y el 2% para un doctorado. Alrededor del 11% le interesaría un diplomado o un seminario. (Ver Figura 27)

Figura 27. Tipo de estudio que le gustaría cursar en la UPB Bucaramanga



Uno de cada diez recién graduados no volverían a escoger la UPB Bucaramanga para realizar una carrera profesional, las razones para esta opinión se enfocan hacia el poco reconocimiento como institución (33%) y por no contar con los recursos necesarios para apoyar el proceso de formación con un 17%. Se advierte que la mitad no mencionó algún aspecto en especial. (Ver Tabla 34)

Tabla 34. Razones para no estudiar en la UPB seccional Bucaramanga

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Poco reconocimiento de la Institución	50%	25%		33%
La Institución no cuenta con los recursos necesarios para apoyar el proceso de formación		25%		17%
Otra	50%	50%		50%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
No volvería UPB	2	4	0	6

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009

Sólo uno de cada diez recién graduado considera que la carrera elegida no corresponde a lo que realmente hubiera deseado estudiar. (Ver Tabla 35)



Tabla 35. Elección nuevamente del programa que acaba de terminar

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Si elegiría el mismo programa	89%	86%	86%	87%
No	11%	14%	14%	13%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				

En general, esta opinión se sustenta en considerar que los graduados de otras universidades consiguen trabajo más rápidamente o se evidencia insatisfacción con los métodos de enseñanza. (Ver Figura 28)

Figura 28. Razones para no volver a seleccionar la carrera que terminó



Es de resaltar que el 98% de los recién graduados estaría dispuesto a recomendar a un graduado de la UPB Bucaramanga para un puesto de trabajo. (Ver Tabla 36)



Tabla 36. Recomendaría para un empleo a un graduado de la carrera en que se graduó

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Si lo recomendaría	100%	95%	100%	98%
No		5%		2%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				

Igualmente, es muy importante la intención de los recién graduados para recomendar los programas de la UPB Bucaramanga a los bachilleres. (Ver Tabla 37)

Tabla 37. Recomendaría a un bachiller un programa de la UPB

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Si lo recomendaría	100%	100%	100%	100%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				

Finalmente, los recién graduados manifiestan estar satisfechos con la formación recibida en la UPB (8.4 sobre una puntuación máxima de 10). Se resalta que el 44% le da una calificación altamente satisfactoria, mientras el 56% tiene calificación de satisfecho. Es de resaltar que ningún estudiante da una calificación de insatisfacción. (Ver Tabla 38)



Tabla 38. Nivel de satisfacción con la UPB seccional Bucaramanga

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Satisfecho "7"	28%	19%	14%	20%
Satisfecho "8"	28%	48%	33%	37%
Muy satisfecho "9"	17%	19%	43%	27%
Muy satisfecho "10"	28%	14%	10%	17%
Promedio	8.44	8.29	8.48	8.40
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				



9. CONCLUSIONES

Las conclusiones del presente estudio corresponden a lo manifestado por los Ingenieros Electrónicos recién graduados entre septiembre de 2008 y mayo de 2009.

Condiciones Generales de los Ingenieros Electrónicos Recién Graduados

- La mayoría de los recién graduados en ingeniería electrónica son hombres (80%), las mujeres representan sólo el 20% de los graduados.
- Sólo el 2% ha tenido experiencia conyugal con alguna permanencia y sólo el 3% tenía hijos al momento del grado.
- Sólo uno de cada diez no tuvo apoyo total de su familia para su sostenimiento y manutención durante los estudios. El 37% recibió una beca o ayuda para pagar sus estudios de una de cuatro fuentes: empresas privadas o públicas en donde trabaja la familia (19%), la UPB Bucaramanga (8%), y el Icetex (7%), entre los más relevantes. El 17% recibió durante su carrera un crédito educativo para financiar sus estudios, principalmente crédito directo de la UPB Bucaramanga (8%), entidades cooperativas, el Icetex, entre otras.
- Sólo el 10% terminaron su bachillerato en un departamento diferente a Santander, se destaca que únicamente el 4% corresponde a los departamentos limítrofes. El 68% terminaron su bachillerato en una institución educativa con enfoque académico, mientras el resto lo hizo en una con orientación técnica en especial industrial en jornadas continuas preferencialmente en la mañana. El 13% ha realizado sus estudios secundarios en colegios bilingües. De cada diez, seis provenían de colegios privados, mientras cuatro de instituciones oficiales. La edad promedio en general es de 16 y 17 años al terminar el bachillerato.
- Sólo uno de cada tres se matriculó en la UPB Bucaramanga cuando habían pasado más de tres meses después de terminar el bachillerato. El 33% de ellos trabajaron antes de matricularse en la universidad, mientras el resto se presentó a otras instituciones (20%) o descansó (20%) o viajó al exterior (7%) o estudió idiomas (7%).
- Las preferencias profesionales antes de matricularse en la universidad, se orientaban a: ingeniería electrónica (87%), ingeniería mecánica (23%), ingeniería de sistemas o informática (12%), ingeniería química (8%), arquitectura (8%), ingeniería eléctrica (7%), medicina (7%), entre las más mencionadas .



- Con relación al nivel educativo de los padres de los recién graduados en ingeniería electrónica se presentan contrastes muy interesantes. Mientras el 62% de los padres ha recibido alguna formación de educación superior, el 35% con título profesional o de posgrados; las madres sólo el 23% tiene esta misma condición, resaltándose que únicamente el 4% de ellas tienen título profesional. El nivel de educación de las madres es sensiblemente muy bajo, si se tiene en cuenta que la mitad no alcanza formación a nivel de secundaria, mientras los padres son sólo el 22%.
- El 39% de los padres son trabajadores independientes: unos lo hacen por cuenta propia (27%) o son profesionales independientes (12%); mientras en 55% son empleados: del gobierno (30%) o de empresas privadas (25%). Sólo el 3% es empresario. La ocupación de las madres es relativamente similar, el 44% de las madres son empleadas: del gobierno (32%) o de empresas privadas (12%); mientras el 49% trabajan de manera independiente: por cuenta propia (24%) o son profesionales independientes (5%). Se destaca que el 20% de las madres se dedica únicamente al hogar. Es de resaltar que sólo el 3% de padres y madres son empresarios.
- Sólo el 3% de los padres de familia viven en zonas rurales. El 53% de los padres de familia tienen sus viviendas en estrato cuatro, que sumado 15% de estratos cinco y seis, permiten concluir que dos de cada tres ingenieros electrónicos provienen de familias cuyas viviendas se encuentran en estratos medios altos. En contraste el 32% proviene de estratos medios bajos, la mayoría de estratos dos y unos pocos de estratos dos y uno.

Tipología de las actividades realizadas durante el desarrollo del proceso de formación como Ingeniero Electrónico.

- Se resalta que la actividad de mayor participación durante el tiempo que estuvo en la universidad fue en actividades deportivas, culturales, religiosas o de beneficio social (48%). Es notable la participación en actividades académicas como semilleros de investigación (25%), monitorias/tutorías (25%) y realización de prácticas empresariales (23%). Igualmente, importante es que el 12% inicio un nuevo programa académico, el 8% realizó cursos de inglés en el extranjero y el 3,3% realizó un semestre en otra universidad. Sólo el 8% no participó en actividad alguna
- El 35% manifiesta haber trabajado en algún momento durante el tiempo que estuvo en la universidad en la empresa de su familia (15%), empresas de terceros (17%) y se destaca que el 3% lo hizo en su propia empresa. Igualmente, el 13% prestó servicios de consultoría. El 38% se dedicó únicamente a sus estudios.



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

- Sólo el 13% manifiesta haber tenido alguna interrupción durante sus estudios. Las razones tuvieron que ver con el trabajo, pérdida de interés por la carrera, dificultades económicas o académicas, entre las principales.
- El 52% conoce de la posibilidad que ofrece la UPB Bucaramanga de tener una doble titulación, la mayoría conoce que es de carácter internacional, sin embargo nadie optó por esta posibilidad.
- El 25% obtuvo algún reconocimiento durante sus estudios, los principales tienen que ver con distinciones académicas (18%) y becas (7%).
- El 15% pertenece alguna asociación: profesional, artística-cultural, científica y técnica.
- Sólo el 2% ha estudiado un idioma diferente al inglés, el francés.

Aspectos del Plan de Vida una vez reciban el grado de Ingenieros Electrónicos

- El 46% considera que una vez reciba su título profesional desea realizar un posgrado, el 22% lo desea hacer el exterior. Por el contrario, el 39% desea mantener o conseguir un nuevo trabajo. Se debe destacar que sólo el 12% le gustaría crear su propia empresa.

Situación laboral de los Ingenieros Electrónicos en el momento de recibir el grado

- El 33% de los ingenieros electrónicos recién graduados se encuentran laborando al momento de recibir su grado, el 45% se considera desempleado, el 22% se considera inactivo (el 15% se encuentra estudiando, mientras el 7% está dedicado a las labores del hogar).

Ingenieros Electrónicos Recién Graduados con Empleo (33%).

- La mayoría de los que se encuentran laborando lo hacen en empresas privadas (78%), se destaca que sólo el 6% lo hace en entidades públicas, mientras el 11% trabaja por cuenta propia y sólo el 6% es empleado doméstico.
- Se resalta que la red social es el medio efectivo para conseguir un empleo: la ayuda de familiares (40%) e información de los amigos y compañeros (20%). Otros medios menos relevantes prácticas empresariales (13%), entrega de hojas de vida en bolsas de empleo (7%), la entrega de hojas de vida



directamente en las empresas (7%), se inscribió por Internet (7%), entre lo más importante.

- Para el 67% el trabajo actual es el primero en su vida laboral. El 33% ha trabajado en más de dos empresas.
- La mayoría manifiesta tener un trabajo de carácter permanente (73%). Con relación a la tipología de los contratos el 80% está firmado por escrito, mientras el resto es de carácter verbal. Las modalidades más comunes de contrato son: término fijo (27%), contrato de término indefinido (33%) y contrato de prestación de servicios (33%).
- El 60% de los ingenieros electrónicos recién graduados están laborando en actividades económicas relacionadas con servicios. Mientras, el resto están dedicados a industrias de manufactura y construcción (20%), comercio (13%) y actividades agropecuarias (7%).
- La mitad de las empresas en donde laboran los ingenieros electrónicos recién graduados se encuentran ubicadas en Bucaramanga (53%). El resto se encuentra en diversos departamentos colombianos.
- Alrededor del 49%, el cargo que desempeña está definido como Ingeniero Electrónico, mientras el resto la denominación está relacionada con nombres de cargos administrativos.
- El salario promedio de un ingeniero electrónico es de \$1.055.057 de pesos. En general, los salarios oscilan entre \$787.500 y \$1.837.500 pesos. El 50% de los salarios están por encima o por debajo \$1.006.250.
- Solo el 20% ha recibido distinciones o reconocimientos en su empleo actual. Este hecho no ha generado mejoras salariales.
- Sólo el 13% realiza actividades por cuenta propia adicionales al trabajo desempeñado en la empresa en donde está empleado. El resto está dedicado al trabajo relacionado con su empleo actual.



Ingenieros Electrónicos Recién Graduados con actividades por cuenta propia.

- El 22% de los Ingenieros Electrónicos recién graduados realiza actividades laborales por cuenta propia. Las modalidades más comunes para realizar este tipo de actividades laborales es por honorarios o prestación de servicios (75%) o realización de obra (25%). Alrededor del 50% tiene ingresos adicionales por debajo de medio salario mínimo. Uno de cada cuatro trabaja en su propia empresa,

Ingenieros Electrónicos Recién graduados propietarios/socios de una empresa o finca.

- El 6% de los Ingenieros electrónicos recién graduados tienen actividad en empresas en donde son propietarios. Es notable que la empresa no es de reciente creación, está dedicada al soporte técnico de la telefonía móvil y los ingresos laborales y sus utilidades mensuales son en conjunto alrededor de un salario mínimo. En general considera que tiene posibilidades de crecimiento a largo plazo y la principal dificultad para hacerlo podría ser la falta de recursos económicos.

Aspectos generales de las actividades de los Ingenieros Electrónicos recién graduados.

- El 50% de los ingenieros electrónicos recién graduados laboran en empresas con más de 50 empleados: 33% empresas grandes y 17% medianas; mientras el resto trabaja en microempresas (33%) y pequeñas empresas (6%).
- De cada diez ingenieros electrónicos recién graduados, sólo tres consideran que su trabajo actual está muy relacionado con su profesión, cinco piensan que está medianamente y dos manifiestan que no tiene relación. Únicamente el 17% considera que el trabajo actual no contribuye al desarrollo y crecimiento personal.
- El 70% de los ingenieros electrónicos que tienen trabajo se consideran subempleados, especialmente al considerar que deberían laborar en otro trabajo en donde puedan desarrollar mejor sus capacidades profesionales u obtener mejores ingresos o simplemente porque algunos tienen tiempo por ocupar. Sin embargo, sólo uno de cada tres que tienen trabajo y desea buscar uno nuevo, ha hecho alguna gestión real para volverlo realidad (subempleo objetivo), los otros son simplemente un deseo (subempleo subjetivo).



Ingenieros Electrónicos recién graduados sin empleo.

- La mayoría de los ingenieros electrónicos recién graduados sin empleo, en la última semana previa a recibir su grado hicieron gestiones para conseguir un empleo.
- En opinión de la mitad de los desempleados la carencia de experiencia es la principal causa para no conseguir un empleo. Otras razones menos relevantes es la no existencia de vacantes en la ciudad en donde vive (29%), no encontrar un trabajo apropiado (14%) o los empleadores me ven muy joven o viejo (10%).
- El 42% de los ingenieros electrónicos recién graduados busca empleo. El 36% manifiesta pesimismo para conseguir rápidamente el trabajo que busca. El 72% de los desempleados considera que antes de tres meses podrá conseguir un empleo, el resto piensa que esta búsqueda puede durar hasta un año.
- La mitad considera que el medio más efectivo para conseguir un trabajo será su red social: familiares (36%) y amigos o compañeros de carrera (16%). Otras alternativas podrían ser llevar hojas de vida a las empresas (28%), internet (8%), bolsas de empleo y convocatorias.

Ingenieros Electrónicos recién graduados con intención de crear empresa.

- En general sólo el 17% ha realizado alguna gestión para crear una empresa. El 60% considera como principal dificultad para crear empresa es la falta de recursos económicos. Otras razones menos importantes son la falta de ideas (15%), no tener conocimiento para crear empresa (7%), miedo para asumir riesgos (7%), entre las importantes. Sin embargo, es notable que la mayoría piensa que crear una empresa es una opción a tener en cuenta en el futuro.
- Se considera cuatro áreas de conocimiento necesarias mejorar para poder crear empresa: Habilidades gerenciales y administrativas (30%), Finanzas (28%), aspectos legales (17%) y mercadeo (13%).

Nivel de Satisfacción con la Formación Recibida

- Tomando como referencia la misión de la facultad de Ingeniería Electrónica de la UPB Bucaramanga “..... formar ingenieros en electrónica con altas calidades humanas, en concordancia con los valores y principios Bolivarianos, altamente competitivos en las áreas técnicas de instrumentación, control, robótica, automatización, telecomunicaciones y biomédica”, se puede concluir que los recién graduados dan:



Una calificación **superior** para la competencia relacionada con el fortalecimiento de valores y principios éticos **(4,5)** y la capacidad para utilizar herramientas informáticas (4,4).

Una calificación **aceptable (alrededor de 4,0)**, para las competencias relacionadas para trabajar en equipo, identificar-plantear-solucionar problemas, para trabajar en contextos locales, regionales o nacionales, para manejar información de áreas y fuentes diversas, para abstraer, analizar y sintetizar contenidos, para presentar y sustentar ideas, para comunicarse oralmente de tal forma que otros entiendan, para comunicarse con otros por escrito y el liderazgo.

- Si se toma el perfil profesional planteado para un Ingeniero Electrónico de la UPB Bucaramanga “.....se caracterizan por sus sólidas bases en las ciencias básicas que incluyen matemáticas, física y química y que dada la exigencia les obliga a desarrollar fuertes hábitos de autoestudio, que les permitirán desempeñarse con éxito en las asignaturas básicas profesionales y de profundización.” se puede concluir que los recién graduados dan:

Una calificación **buena (alrededor de 4,2)** a las competencias relacionadas con la capacidad para trabajar bajo presión, para asumir responsabilidades y tomar decisiones y utilizar herramientas informáticas especializadas.

Una calificación **regular (alrededor de 3,7)** a las competencias relacionadas con la capacidad para trabajar independiente, para planificar y utilizar el tiempo de manera efectiva, para la innovación y creatividad y para la formulación y gestión de proyectos.

Un nivel de **insatisfacción bastante significativo** con el nivel de formación de las competencias relacionadas con el dominio de una segunda lengua **(3,4)** y para trabajar en contextos internacionales **(3,3)**.

Nivel de Satisfacción con los Recursos Ofrecidos por la UPB Bucaramanga

- Es notable la insatisfacción con relación a la atención y agilidad de los procesos administrativos relacionados con servicios para el estudiante. La calificación promedio del nivel de satisfacción la gestión administrativa ofrecida por la UPB de Bucaramanga (3.14) se considera muy baja.
- Con relación al nivel de satisfacción con relación a los apoyos que ofreció la universidad durante el proceso de formación se considera que la calificación es buena en lo relacionado la asistencia médica / psicológica / espiritual. Sin embargo, es notable la insatisfacción en el apoyo para realizar investigaciones (3,3), la gestión de prácticas empresariales (3,13) y la identificación de



oportunidades de empleo (2,88). La calificación general promedio del nivel de satisfacción con los apoyos al estudiante (3,6) se puede considerar una calificación regular.

- Con relación a la calificación de satisfacción dada por los recién graduados al cuerpo docente, el mayor valor lo tiene la fundamentación teórica de los docentes. En los otros aspectos la valoración se puede calificar buena, advirtiéndose alguna insatisfacción en la calidad del trabajo de campo/pruebas experimentales propuestas por los docentes. La calificación general promedio del nivel de satisfacción con el cuerpo docente (4,09) se puede considerar buena.
- Los recursos y la infraestructura puesta a disposición del proceso de formación, es notable el reconocimiento a los salones de clase y la biblioteca. El resto de elementos se consideran como aceptables, sin embargo, se advierte alguna insatisfacción con los espacios para práctica deportiva. La calificación general promedio del nivel de satisfacción con los recursos e infraestructura puesta al servicio del estudiante (4) se considera aceptable.

Nivel de identidad con la UPB Bucaramanga

- El 90% de los recién graduados manifiestan claramente que volverían a la UPB Bucaramanga ante la eventualidad de tomar una decisión de elegir la universidad para su formación profesional. La razón principal para esta opinión es la calidad de la formación recibida (72%). Otros aspectos de menos mención son la calidad de los docentes (15%) y el reconocimiento que tiene la UPB Bucaramanga (7%).
- Es interesante que el 61% de los recién graduados quiera realizar una especialización de la UPB Bucaramanga, sin embargo, es notable que sólo el 19% la ve como opción para una maestría y el 2% para un doctorado. Alrededor del 11% le interesaría un diplomado o un seminario.
- Sólo uno de cada diez recién graduado considera que la carrera elegida no corresponde a lo que realmente hubiera deseado estudiar.
- Es de resaltar que el 98% de los Ingenieros Electrónicos recién graduados estaría dispuesto a recomendar a un graduado de la UPB Bucaramanga para un puesto de trabajo. Igualmente, es muy importante la intención de los recién graduados para recomendar los programas de la UPB Bucaramanga a los bachilleres.
- Finalmente, los recién graduados manifiestan estar satisfechos con la formación recibida en la UPB (8.4 sobre una puntuación máxima de 10). Se resalta que el 44% le da una calificación altamente satisfactoria, mientras el



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

56% tiene calificación de satisfecho. Es de resaltar que ningún estudiante da una calificación de insatisfacción.



10. RECOMENDACIONES

1. En un mundo competitivo como el actual, lograr que los Ingenieros Electrónicos recién graduados de la UPB Bucaramanga tengan las mejores posibilidades de insertarse rápidamente al mercado laboral, hace necesario que tengan cualidades claramente diferenciadas y se hagan observables al ser comparados con egresados de otras universidades. Una de esas competencias, es el dominio de un segundo idioma. Los resultados de la investigación hacen evidente la necesidad de integrar esfuerzos entre la Facultad de Ingeniería Electrónica y el departamento de Idiomas con el fin de buscar alternativas para superar esta debilidad calificada por los recién graduados con el más bajo puntaje, observándose una clara insatisfacción al final de su proceso de formación.

Ante esta realidad, es importante diseñar nuevos programas de aprendizaje que mejoren sustancialmente las habilidades de habla, lectura, escritura y escucha durante el proceso de formación. Esta competencia es vital para lograr involucrar a los estudiantes durante su proceso de formación en experiencias para trabajar en contextos internacionales, capacidades consideradas de gran valor para acceder a atractivas oportunidades de empleo que tienen como requisito el dominio de un segundo idioma.

2. Teniendo en cuenta que el 45% de los Ingenieros Electrónicos recién graduados están desempleados, se recomienda integrar los esfuerzos de la facultad y el área de atención al egresado, para diseñar e implementar estrategias para encontrar mecanismos más efectivos que permitan identificar nuevas oportunidades de empleo en empresas de nivel regional, nacional e internacional con el fin de facilitar la inserción laboral de los actuales y futuros graduados y mejorar los indicadores de pertinencia laboral de la facultad.
3. El análisis de los resultados del seguimiento a los recién graduados, permite recomendar reorientar la parte flexible del pensum con el fin de fortalecer los conocimientos y competencias que motiven la creación de empresas. En este sentido, es fundamental el diseño e implementación de asignaturas fundamentadas en aspectos como: innovación, creatividad, habilidades gerenciales y administrativas, finanzas, aspectos legales y mercadeo.
4. Fomentar y fortalecer el vínculo entre la UPB Bucaramanga y los graduados de ingeniería electrónica como un medio muy efectivo para conocer con mayor prontitud su opinión con relación a áreas de mejora que requiere el plan de estudios, involucrar las nuevas tendencias tecnológicas y poder



conocer los nuevos requerimientos del mercado laboral con el fin de mejorar los procesos de formación, aspectos considerados vitales para graduar futuros profesionales capaces de dar respuesta a los problemas de competitividad que enfrentan las empresas y con más elementos para insertarse rápidamente al mercado laboral o crear empresa.

5. Implementar en los procesos de formación académica nuevos métodos de aprendizaje para fortalecer competencias relacionadas con: la capacidad para trabajar en equipo y de forma independiente, para manejar información de áreas y fuentes diversas y para abstraer, analizar y sintetizar contenidos. El nivel de estas competencias es considerado por los recién graduados como insuficiente al final de su proceso de formación.
6. Igualmente, los Ingenieros Electrónicos recién graduados consideraron además debilidades en su capacidad para comunicarse de tal forma que otros los puedan entender fácilmente, este aspecto es considerado de gran valor en la presentación de soluciones de problemas o proyectos de innovación. Por tal motivo se recomienda fomentar desde la facultad de Ingeniería Electrónica involucrar en los procesos de aprendizaje, actividades relacionadas con las competencias de comunicación, que permitan fortalecer las capacidades relacionadas con la expresión oral y escrita y el liderazgo.
7. Para formar profesionales proactivos, comprometidos, visionarios y puedan insertarse rápidamente al mercado laboral, se debe mejorar los procesos de gestión de las prácticas empresariales, buscando establecer un vínculo más sólido con las empresas cuyas actividades involucre el desempeño de ingenieros electrónicos, aspecto considerado de gran valor para generar experiencia laboral y un medio bastante efectivo para conseguir empleo.
8. Buscar mecanismos para establecer relaciones con diversas asociaciones o comunidades académicas o científicas con fin de que los estudiantes tengan un medio para conocer y compartir experiencias con colegas regionales, nacionales e internacionales.
9. Proponer desde la facultad el mejoramiento de la atención del personal y la prontitud en los trámites administrativos que los egresados deben realizar antes de recibir el grado, pues se muestran muy insatisfechos por el servicio recibido, afectando la opinión que tienen de la universidad.
10. Es de gran valor que la facultad apoye la actualización de la base de datos de los graduados del programa de Ingeniería Electrónica que realiza el área



de atención al egresado. Esta información es muy útil para realizar los futuros estudios de seguimiento a graduados y empleadores, además de la posibilidad que tendrían de poder acceder a oportunidades de empleo, principalmente aquellos que están desempleados o quieren mejorar su situación laboral actual.

Otro beneficio importante de mantener actualizados los datos de los ingenieros electrónicos graduados, es poder fortalecer la comunidad que ha logrado construir la oficina de egresados, medio considerado muy efectivo para acceder a nuevos puestos de trabajo a través de las recomendaciones de sus colegas o graduados de la UPB.

11. Finalmente, se recomienda promover los encuentros de egresados que son un medio de gran valor para conocer de primera mano las experiencias de los ingenieros electrónicos graduados en el ejercicio de su actividad profesional, información que debe servir para reorientar los planes estudios a la nueva realidad de la dinámica empresarial.



BIBLIOGRAFIA

CONSEJO CENTROAMERICANO DE ACREDITACIÓN. Importancia de la acreditación de la educación superior en Centroamérica. Recuperado en Internet: <<http://www.cca.ucr.ac.cr/>>. [Citado el viernes 3 de Julio de 2009]

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL BUCARAMANGA. Historia de la UPB. (Recuperado 1 de Octubre de 2009). Disponible en Internet <http://www.upb.edu.co/portal/page?_pageid=1134,31059593&_dad=portal&_schema=PORTAL>

PRADA RANGEL, Luz Beatriz, PINZÓN VESGA, Adriana Lucia y DURAN PÉREZ, Claudia Beatriz. Egresado UNAB 1974-1992, vinculo con el entorno social, político y económico a nivel departamental y nacional. Trabajo de grado Administradora de Empresas .Bucaramanga: Universidad Autónoma de Bucaramanga. Facultad de administración de empresas.1993.281 p.

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL BUCARAMANGA. Historia de la UPB. (Recuperado 1 de Octubre de 2009). Disponible en Internet: <http://www.upb.edu.co/portal/page?_pageid=1134,32665593&_dad=portal&_schema=PORTAL>

AVILA OJEDA, Alonso, CALDAS BARRERA, Claudia María y TENJO FUENTES, Adriana. Evaluación del desempeño de los profesionales de la contaduría pública egresados de la Universidad Autónoma de Bucaramanga. Trabajo de grado Contador Pública .Bucaramanga: Universidad Autónoma de Bucaramanga. Facultad de contaduría publica.1999.270 p.

FLÓREZ ÁNGEL, Cesar Augusto y BARROS BONILLA, José Luis. Diseño e implementación de un sistema de información para apoyar la gestión administrativa de la asociación de egresados de la Universidad Industrial de Santander –ASEDUIS. Trabajo de grado Ingeniero de Sistemas Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. Escuela de ingeniería de sistemas e informática.1999.260 p.

SÁNCHEZ RAMIREZ, Diana Marcela y LÓPEZ SILVA Lorena Valentina [En línea]. ESTUDIO DE INSERCIÓN LABORAL DEL LOS GRADUADOS DEL PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL, 2002-2008 DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Bucaramanga, [Consultado el 16 de julio de 2009].Disponible en Internet: <<http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/pags/cat/popup/derautor.jsp?parametros=128738>>

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL BUCARAMANGA, Oficina Atención al Egresado. Floridablanca, 2008. 1 Archivo Digital.



HERNANDEZ ROA, Jennith Marcela. Estudio de seguimiento a graduados de la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga “Una forma de evaluar la pertinencia a la Educación superior”.2008, Un libro.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Marco conceptual de referencia estudios de seguimiento a graduados. Bucaramanga: 2008, 6, 23,36 p.

Graduados Colombia [En línea]: Observatorio Laboral para la Educación. Bogotá, 2007. [Consultado el 22 de Junio de 2009]. Disponible en Internet. http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/articles-142270_pdf.pdf

MEN corresponde en todo el documento al Ministerio de Educación Nacional.

GRADUADOS COLOMBIA. [En línea]. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional de Colombia. 2005 [consultado 18 de Julio de 2009]. Disponible en Internet: <http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/article-143157.html>

JARAMILLO, Alberto; GIRALDO Andrés; JARAMILLO, Javier. Estudio de Egresados la experiencia de la universidad de EAFIT. Revista Universidad EAFIT. Enero- Marzo, Volumen 42, Numero 141 del 2006, ISSN 0120-341X.

CABRERA, Alberto. Tres fundamentos conceptuales del seguimiento a egresados. [Citado el 29 de julio de 2009].Disponible en Internet: [http://www.education.umd.edu/EDHI/about/faculty_pages/cabrera/Encuestas%20de%20egresados%20\(2003\).pdf](http://www.education.umd.edu/EDHI/about/faculty_pages/cabrera/Encuestas%20de%20egresados%20(2003).pdf) >.

Universidad Católica Silva Henríquez. Los 4 Pilares de la Educación. [Citado el jueves 22 de Octubre de 2009]. Recuperado en Internet: <http://www.slideshare.net/dicb89/los-4-pilares-de-la-educacin>>.

Asociación Nacional de Colegios y Empleadores (02 Julio de 2009). “Caso de estudio: el puesto de trabajo que no se pretendía que fuera”. Asociación de estudiantes de posgrado. [Citado el 29 de julio de 2009] Disponible en Internet: <http://www.naceweb.org/principles/resources/case18.htm>>.

UNIVERSIDADES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA ESPAÑA, programa de estudios y análisis de la dirección general. Las demandas sociales y su influencia en la planificación de las titulaciones en España en el marco del proceso de convergencia europea en educación superior. Madrid. Noviembre 2004, p 15



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

REFLEX El profesional flexible en la sociedad del conocimiento, una nueva demanda sobre la educación en Europa. <http://www.fdewb.unimaas.nl/roa/reflex/> [citado el 19 de Julio de 2009]

PROFLEX, El profesional flexible en la sociedad del conocimiento. Recuperado en Internet: <<http://www.encuesta-profex.org/>> [citado el 20 de Julio de 2009]

Universidad Politécnica de Valencia. Observatorio de empleo. [Citado el 20 de Julio de 2009]. Disponible en Internet: <www.sie.upv.es .31k.>

Departamento de Ingeniería Informática y Ciencias de Computación.Cuál es la importancia de la Acreditación. [Citado el viernes 3 de Julio de 2009] Recuperado en Internet:
<[Http://www.diicc.uda.cl/index.php?option=com_content&task=view&id=12](http://www.diicc.uda.cl/index.php?option=com_content&task=view&id=12)>.

SICEVAES. La formación por competencias en la educación superior, diseño curricular, didáctica y evaluación. [Citado el viernes 3 de Julio de 2009] Recuperado en Internet:
<http://sicevaes.csuca.org/attachments/134_la%20formaci%c3%93n%20por%20c ompetencias%20en%20la%20educacion%20superior..pdf>.

Biblioteca del Consejo Nacional de Chile. Acreditación de la educación superior. [Citado el viernes 3 de Julio de 2009]. Recuperado en Internet:
<<http://www.bcn.cl/guias/acreditacion-de-la-educacion-superior>>.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Viceministerio de Educación Superior República de Colombia. Observatorio Laboral para la Educación. Bogotá. 1 p.

Michael Gibbons, Secretario General, Association of Commonwealth Universities. Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI. [Citado el viernes 3 de julio de 2009]. Recuperado en Internet:
<http://www.humanas.unal.edu.co/contextoedu/docs_sesiones/gibbons_victor_manuel.pdf>.

UNIVERSIDAD DEL NARIÑO. Para la Conferencia de la UNESCO ¿Qué se entiende por pertinencia en la Educación Superior? Recuperado de Internet:
<http://www.udenar.edu.co/viceacademica/ciclos%20proped%c9uticos/convenio%20alcaldia_udenar/seminario%20udenar/archivo2/%bfqu%c9%20se%20entiende%20por%20pertinencia%20en%20la%20educaci%d3n%20superior.doc>. [Citado el Jueves 22 de Octubre de 2009]

LUIS ALBERTO MALAGÒN PLATA, Pertinencia y Educación Superior: una mirada crítica. Recuperado en Internet:



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

<http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%203/Mesa%203/Mesa_3_21.pdf>. [Citado el Miércoles 21 de Octubre de 2009]

UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA, España. Amparo Jiménez Vivas. Reflexiones sobre la Necesidad de Acercamiento entre Universidad y Mercado Laboral. Recuperado de Internet: <<http://empleo-colombia.universiabllogs.net/category/empresa/>>. [Citado el jueves 22 de octubre de 2009]

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA. Capítulo III. Marco Conceptual. Modelo de Desarrollo Universitario. Recuperado de Internet: <<http://www.uned.ac.cr/paa/pdf/Materiales-autoev/31.pdf>>. [Citado el jueves 22 de octubre de 2009].

Ministerio de Protección Social [en línea]: Observatorio laboral. Bogotá D.C: 2009 [Consultado el 15 de Diciembre de 2009]. Disponible en Internet: <<http://www.minproteccionsocial.gov.co>>

Ministerio de Hacienda y Crédito Público [en línea]: Observatorio laboral. Bogotá D.C: 2009 [Consultado el 15 de Diciembre de 2009]. Disponible en Internet: <<http://www.minhacienda.gov.co/MinHacienda/busquedage>>

Instituto Colombiano de Crédito y Estudios Técnicos en el exterior [en línea]: Observatorio laboral. Bogotá D.C: 2009 [Consultado el 15 de Diciembre de 2009]. Disponible en Internet: <<http://www.icetex.gov.co>>

Registraduría Nacional de Estado [en línea]: Observatorio laboral. Bogotá D.C: 2009 [Consultado el 15 de Diciembre de 2009]. Disponible en Internet: <<http://www.registraduria.gov.co>>

COLFUTURO [en línea]: Observatorio laboral. Bogotá D.C: 2009 [Consultado el 15 de Diciembre de 2009]. Disponible en Internet: <<http://www.colfuturo.org/index.php?page=5&site=1&idFile=4185&id=4185&owner=0>>

Sistema Nacional de Información de Educación Superior [en línea]: Observatorio laboral. Bogotá D.C 2009: Ministerio de Educación Nacional, [Consultado el 15 de Diciembre de 2009]. Disponible en Internet: <<http://snies.mineducacion.gov.co/men/>>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística- DANE. Indicadores Laborales [Citado Diciembre 2009]. Recuperado en internet: <<http://www.dane.gov.co>>



Estudio de Pertinencia Laboral Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

MINISTERIO NACIONAL DE EDUCACIÓN. Vélez White, Cecilia María. Competencias Laborales Generales. Recuperado de Internet: < http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-106706_archivo_pdf.pdf >.[Citado el jueves 22 de octubre de 2009].

FRANCISCO CAJIAO. Pertinencia en lo académico y laboral. [Citado el Lunes 20 de julio de 2009]. Recuperado en Internet: < <Http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-184024.html> >.



ANEXOS



Anexo A. Encuesta Seguimiento a graduados Momento de grado



Libertad y Orden
Ministerio Educación Nacional
Viceministerio de Educación Superior
República de Colombia

ENCUESTA DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS

MOMENTO DEL GRADO



Observatorio
Laboral
para la educación
Graduados Colombia

Para una Institución de Educación Superior el seguimiento a los graduados representa una excelente oportunidad para recolectar información muy valiosa que permite identificar áreas de mejoramiento en los procesos de formación de los futuros graduados, además de ser una de las fuentes principales de nuevas ideas para ajustar los planes de estudio a los nuevos requerimientos del entorno.

Es importante resaltar que los resultados de los estudios a graduados son de interés para:

- **los graduados**, al permitirles visualizar nuevas perspectivas para complementar su proceso de formación y el acceso al mercado laboral;
- **los bachilleres, padres de familia y orientadores** en el proceso de selección de un programa académico;
- **los sectores productivos** por la posibilidad de identificar la evolución del mejoramiento de las competencias requeridas para alcanzar altos valores en los indicadores de productividad y competitividad y en general;
- **la sociedad colombiana**, al ser un referente de gran valor estratégico para analizar los avances en la calidad de la educación, la pertinencia de los programas y la equidad social.

En el desarrollo del proceso de seguimiento a los graduados se han elaborado encuestas que deben ser diligenciadas en cuatro momentos del tiempo. Este cuestionario es el primero, al momento del grado, por lo tanto la información a recolectar es de gran importancia, razón por la cual lo invitamos a contestar todas las preguntas y seguir las indicaciones suministradas.

La información recolectada solamente será utilizada para fines académicos, manteniendo la confidencialidad de los datos suministrados. Agradecemos su atención y colaboración.

Datos del graduado (A la fecha de diligenciamiento)

País: _____ Departamento: _____ Ciudad: _____

Teléfono Residencia: _____ Celular 1: _____ Celular 2: _____ (Opcional)

Correo electrónico 1: _____ Correo electrónico 2: _____ (Opcional)

Parte A. Caracterización del graduado

1. Estado Civil (Actual):

- 1 Soltero(a)
 2 Casado(a)
 3 Unión libre
 4 Viudo(a)
 5 Separado(a)
 6 Divorciado(a)

2. Número de hijos: |__| |__|

3. La vivienda donde vive actualmente es: (Opción única)

- 1 En arriendo
 2 Vivienda propia y la está pagando
 3 Vivienda propia totalmente pagada
 4 Vivienda de un familiar sin pagar arriendo
 5 Vivienda de un tercero sin pagar arriendo
 6 Otra

4. ¿El sostenimiento económico durante sus estudios, corrió por cuenta de su familia? (Opción única)

- 1 No
 2 Parcialmente
 3 Sí

5. ¿En salud, usted es aportante / cotizante o beneficiario? (Opción única)

- 1 Aportante / Cotizante
 2 Beneficiario
 3 Ninguno

6. En salud es afiliado a: (Opción única)

- 1 Instituto de Seguros Sociales
 2 Régímenes especiales (Fuerzas Militares, Universidad Nacional, ECOPETROL, Magisterio)
 3 Otra EPS (Entidad Promotora de Salud)
 4 Una ARS (Administradora de Régimen Subsidiado)
 5 SISBEN
 6 Ninguna
 7 No sabe



7. ¿Tiene usted alguna(s) de estas limitaciones o discapacidades físicas?

- No tengo 1
- Limitación visual 2
- Limitación auditiva 3
- Autismo 4
- Limitación cognitiva 5
- Limitación motora 6
- Otra 7

8. De acuerdo con su cultura, pueblo o rasgos físicos, usted es o se reconoce como:

- Indígena 1
- Rom 2
- Raizal del archipiélago de San Andrés y Providencia 3
- Palenquero 4
- Negro(a) 5
- Mulato(a) 6
- Afrocolombiano(a) o Afrodescendiente 7
- Mestizo 8
- Otro diferente 9

Institución en donde terminó el bachillerato:

País: _____

Departamento: _____

Ciudad: _____

1. Carácter de la institución:

- Académico 1
- Técnico industrial 2
- Técnico comercial 3
- Técnico pedagógico 4
- Técnico agropecuario 5
- Otro 6

2. Jornada:

- Completa 1
- Mañana 2
- Tarde 3
- Nocturna 4
- Fin de semana 5

3. ¿La institución en dónde terminó su bachillerato era Bilingüe?

- Sí 1
- No 2

4. El origen de la institución en dónde terminó su bachillerato era:

- Oficial 1
- Privada 2

5. ¿A qué edad concluyó sus estudios de bachillerato?

|__| |__| años

6. ¿Desde el momento en que se graduó de bachiller, cuánto tiempo transcurrió antes de matricularse en una Institución de Educación Superior?

- Menos de tres meses 1 —Pase a 8
- Entre tres y seis meses 2
- Más de seis y hasta 1 año 3
- Más de 1 Año 4
- No recuerda 5

7. ¿Durante este tiempo qué actividades realizó?

- Trabajó 1
- Buscó trabajo 2
- Estudió idiomas 3
- Realizó cursos no formales 4
- Desoñó 5
- Trabajó con la familia 6
- Prestó el servicio militar/servicio social 7
- Atendió problemas de salud 8
- Viajó al exterior 9
- Se presentó a una o varias Instituciones de Educación Superior 10

8. Al terminar el bachillerato, ¿cuál(es) era(n) el(los) programa(s) académico(s) de su preferencia?

- 1. _____
- 2. _____

9. De los siguientes factores, ¿cuáles considera fueron los dos más importantes en el momento de seleccionar su carrera?

- La familia 1
- Los amigos 2
- Su talento 3
- Los ingresos de los profesionales de esta carrera 4
- La orientación del colegio 5
- La asesoría de las instituciones que visitaron al colegio 6
- Atracción hacia la carrera 7
- Ninguno en particular 8
- Bajo costo en la matrícula 9

Forma de financiación de la carrera:

1. ¿Cuál o cuáles fue(ron) la(s) principal(es) fuente(s) de recursos para asumir los costos de sus estudios?

- Ud. Mismo 1
- Padres / acudientes 2
- Hermanos / otros familiares 3
- Becas / subsidios 4
- Crédito educativo 5
- Otro 6



2. ¿De cuál(es) de estas entidades recibió beca o subsidio en dinero o especie para estudiar, durante algún(os) semestre(s) de su carrera? (Opciones múltiples)

- No recibió 1
- Institución donde cursó sus estudios 2
- ICETEX 3
- Gobierno Nacional o Departamental 4
- Gobierno Distrital o Municipal 5
- Otra entidad pública 6
- Empresa pública donde Ud. o un familiar trabajan 7
- Empresa privada donde Ud. o un familiar trabajan 8
- Otra entidad privada 9

3. ¿De cuál(es) de estas entidades recibió un crédito educativo durante algún(os) semestre(s) de su carrera? (Opciones múltiples)

- No recibió 1
- ICETEX 2
- Otra entidad pública 3
- Entidad financiera 4
- Entidad cooperativa 5
- Institución donde cursó su carrera 6
- Fundación/(ONG) 7
- Otra entidad 8

Información de los padres de familia:

1. ¿Cuál es el nivel de educación más alto alcanzado por su padre?

- No sabe 1
- Nunca estudió 2
- Primaria incompleta 3
- Primaria completa 4
- Secundaria incompleta 5
- Secundaria completa 6
- Educación técnica o tecnológica 7
- Educación universitaria incompleta 8
- Educación universitaria completa 9
- Educación de postgrado 10

2. ¿Cuál es/fue la principal ocupación de su padre?

- Obrero o empleado de empresa particular 1
- Obrero o empleado del gobierno 2
- Profesional independiente 3
- Trabajador independiente o por cuenta propia 4
- Patrón o empleador 5
- Trabajador sin remuneración de empresas de otros hogares 6
- Trabajador familiar sin remuneración 7
- Jornalero o peón 8

3. ¿Cuál es el nivel de educación más alto alcanzado por su madre?

- No sabe 1
- Nunca estudió 2
- Primaria incompleta 3
- Primaria completa 4
- Secundaria incompleta 5
- Secundaria completa 6
- Educación técnica o tecnológica 7
- Educación universitaria incompleta 8
- Educación universitaria completa 9
- Educación de postgrado 10

4. ¿Cuál es/fue la principal ocupación de su madre?

- Obrera o empleada de empresa particular 1
- Obrera o Empleada del gobierno 2
- Profesional independiente 3
- Trabajadora independiente o por cuenta propia 4
- Patrona o empleadora 5
- Trabajadora de su propia finca o de finca en arriendo o aparcería 6
- Trabajadora familiar sin remuneración 7
- Jornalera 8

5. La vivienda de sus padres se localiza en:

- Zona urbana 1
- Zona rural 2

6. Estrato socioeconómico de la vivienda de los padres (definido según recibo de cobro de energía eléctrica)

- No aplica 0
- Estrato 1 1
- Estrato 2 2
- Estrato 3 3
- Estrato 4 4
- Estrato 5 5
- Estrato 6 6



Parte B. Actividades Complementarias desarrolladas durante sus estudios de educación superior

1. ¿Qué actividades realizó en la institución durante sus estudios?

- Monitoría/Tutoría en la institución 1
- Participó en comités o concejos de la institución 2
- Realizó cursos de inglés en el extranjero 3
- Estudió un semestre en otra institución nacional 4
- Estudió un semestre en una institución extranjera 5
- Participó en actividades deportivas / culturales / religiosas / beneficio social 6
- Participó en grupos / semilleros de investigación 7
- Realizó prácticas empresariales o participó en actividades emprendimiento 8
- Inició una nueva carrera de pregrado/posgrado 9
- Realizó prácticas de docencia 10
- Ninguna 11
- Otra 12

2. ¿Durante sus estudios qué otras actividades desarrolló DIFERENTES A LAS REALIZADAS EN LA INSTITUCIÓN?

- Trabajó en una empresa familiar 1
- Trabajó en su propia empresa 2
- Trabajó en una empresa de terceros con un contrato a término fijo 3
- Trabajó en una empresa de terceros con un contrato a término indefinido 4
- Prestó servicios de asesoría/consulta 5
- Ninguna 6
- Otra. 7

¿Cuál? _____
↓

3. ¿Interrumpió alguna vez sus estudios en la carrera que se graduó?

- Sí 1
- No 2→Pase a 7

4. ¿Cuántas veces tuvo que interrumpir los estudios de la carrera en que se graduó?

|__| |__| veces

5. ¿Cuántos meses duraron estas interrupciones en promedio?

|__| |__| meses

6. ¿Cuál o cuáles fue(ron) la(s) razón(es) para interrumpir sus estudios?

- Dificultades económicas 1
- Dificultades académicas 2
- Problemas de salud 3
- Calamidad doméstica 4
- Embarazo 5
- Trabajo 6
- Cambio de lugar de residencia 7
- Pérdida de interés por la carrera 8
- Ceses forzados en la institución 9
- Otra 10

7. ¿En algún momento de sus estudios cambió de programa?

- Sí 1
- No 2→Pase a 9

8. ¿Cuál o cuáles fue(ron) la(s) razón(es) para hacer el cambio?

- No llenaba las expectativas 1
- Por el promedio de notas 2
- Posibilidad de estudiar la carrera deseada 3
- Dificultades económicas 4

9. ¿Durante el desarrollo de sus estudios, simultáneamente inició otro programa?

- Sí 1
- No 2

10. ¿Su institución le ofreció la posibilidad de tener doble titulación?

- Sí 1
- No 2→Pase a 13

11. ¿La doble titulación es nacional o internacional?

- Nacional 1
- Internacional 2

12. ¿Ud. optó por la doble titulación?

- Sí 1
- No 2

13. ¿Qué logros o distinciones alcanzó durante su carrera?

- Grado honorífico/Cum Laude 1
- Beca 2
- Estudiante distinguido 3
- Mejor ECAES 4
- Mención de honor a trabajo de grado 5
- Mérito Deportivo, Artístico y Cultural 6
- Reconocimiento a actividades de investigación 7
- Otro 8
- Ninguno 9



14. Tipo de asociaciones a las cuales pertenece y está activo:

Tipos de asociaciones		Nombres
Asociaciones Científicas	<input type="checkbox"/> 1	
Asociaciones Profesionales	<input type="checkbox"/> 2	
Asociaciones Tecnológicas	<input type="checkbox"/> 3	
Asociaciones Técnicas	<input type="checkbox"/> 4	
Asociaciones Artísticas y Culturales	<input type="checkbox"/> 5	
Asociaciones Políticas	<input type="checkbox"/> 6	
Otras	<input type="checkbox"/> 7	
Ninguna	<input type="checkbox"/> 8	

Nivel de dominio de un segundo idioma:

15. ¿Cuál(es) idioma(s) ha estudiado?	Español <input type="checkbox"/> 1	Inglés <input type="checkbox"/> 2	Francés <input type="checkbox"/> 3	Italiano <input type="checkbox"/> 4	Portugués <input type="checkbox"/> 5	Mandarín <input type="checkbox"/> 6	Alemán <input type="checkbox"/> 7	Ruso <input type="checkbox"/> 8	
16. ¿Cómo califica su nivel de competencia en HABLA?	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5
17. ¿Cómo califica su nivel de competencia en ESCUCHA?	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5
18. ¿Cómo califica su nivel de competencia en LECTURA?	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5
19. ¿Cómo califica su nivel de competencia en ESCRITURA?	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5	Muy Bajo <input type="checkbox"/> 1 Bajo <input type="checkbox"/> 2 Medio <input type="checkbox"/> 3 Alto <input type="checkbox"/> 4 Muy Alto <input type="checkbox"/> 5



Parte C. Plan de vida

1. ¿Qué ha pensado hacer en el largo plazo, una vez reciba su grado?

- Estudiar un posgrado en Colombia 1
- Estudiar un posgrado fuera de Colombia 2
- Trabajar 3
- Continuar con el empleo actual 4
- Crear una empresa 5
- Continuar el trabajo en la empresa propia 6
- Continuar el trabajo en la empresa familiar 7
- Trabajar fuera de Colombia 8
- Iniciar una nueva carrera de pregrado 9
- No lo tiene claro 10

Parte D. Situación actual del recién graduado

1. ¿En qué actividad ocupó la mayor parte del tiempo la última semana? (Opción única)

- Trabajando por lo menos una hora remunerada a la semana 1
- Trabajando por lo menos una hora a la semana pero sin remuneración 2→Pase a 38
- Estudiando únicamente 3→Pase a 43
- Dedicado únicamente a los oficios del hogar 4→Pase a 43
- No trabajó por su incapacidad permanente 5→Pase a 43
- No trabajó y tampoco buscó empleo 6→Pase a 43
- No trabajó pero estuvo buscando Empleo 7→Pase a 38

2. En ese trabajo usted es: (Opción única)

- Empleado(a) de una empresa Particular 1
- Empleado(a) del gobierno 2
- Trabajador por cuenta propia 3→Pase a 19
- Empresario(a)/Patrón(a) 4→Pase a 24
- Empleado(a) doméstico(a) 5→Pase a 30
- Empleado(a) de empresa familiar sin Remuneración 6→Pase a 30
- Empleado(a) sin remuneración de empresa de otras familias 7→Pase a 30
- Jornalero(a) 8→Pase a 30

Graduados que trabajan en una empresa o una institución:

3. ¿Cuántos empleos tiene actualmente?

| ___ |

↓
(Si la respuesta es más de uno, debe resaltarse el siguiente mensaje "Las preguntas a continuación se refieren exclusivamente al EMPLEO PRINCIPAL". Ayuda: Se considera empleo principal, aquel al cual usualmente se le dedica mayor cantidad de horas de trabajo en una semana. Si una persona tiene varios empleos y les dedica igual tiempo, se considera empleo principal aquel que genera más ingresos)

4. ¿Qué canales de búsqueda le permitieron conseguir el empleo actual?

- Pidió ayuda a familiares 1
- Buscó información con amigos/compañeros de la carrera 2
- Llevó hojas de vida a las empresas 3
- Llevó hojas de vida a bolsas de empleo 4
- Se presentó a convocatorias 5
- Puso avisos clasificados 6
- Se inscribió por Internet 7
- Visitó el Servicio Público de Empleo (SPE) SENA 8
- Bolsa de empleo de la institución en donde estudió 9
- Práctica empresarial 10
- Otros contactos 11

5. ¿Es su primer trabajo?

- Si 1→Pase a 7
- No 2

6. ¿En cuántas empresas/instituciones ha trabajado?

| ___ |

7. ¿Cuál fue la fecha de ingreso a este trabajo?

Mes | ___ | ___ | Año | ___ | ___ | ___ | ___ |

8. ¿Este trabajo es de carácter permanente, esporádico (de vez en cuando) o estacional (por temporadas)?

- Permanente 1
- Esporádico 2
- Estacional 3

9. La labor que desempeña actualmente está respaldada por un contrato de trabajo:

- Verbal 1
- Escrito 2

10. ¿Qué tipo de vinculación tiene con esta empresa/institución?

- Contrato a término fijo 1
- Contrato a término indefinido 2
- Contrato de prestación de servicios 3
- Contrato efectuado por las empresas de servicios temporales 4
- Contrato de las cooperativas y precooperativas de trabajo asociado 5
- Contrato de aprendizaje 6

11. ¿Cuál es la actividad económica de la empresa/institución en donde trabaja?



La información solicitada a continuación (preguntas 12 y 13) nos permite conocer el tipo de empresa/institución donde usted trabaja y el cargo que se encuentra desempeñando. La retroalimentación brindada por los empleadores constituye un insumo fundamental para mejorar la pertinencia de los programas académicos que se ofrecen.

12. Nombre de la empresa/institución en donde trabaja:

1. Dirección: _____

2. Teléfonos: _____

3. País: _____

4. Departamento/Región: _____

5. Ciudad: _____

13. Nombre de su cargo actual:

1. Nombre del jefe inmediato: _____

2. Cargo del jefe inmediato: _____

3. Teléfono del jefe inmediato: _____

4. Correo: _____

14. ¿Cuál fue su ingreso laboral en el mes pasado? (Incluya propinas y comisiones. No incluya horas extras, viáticos, ni ayudas en especie)

\$ |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

15. ¿Además del salario en dinero, el mes pasado recibió alguna de las siguientes ayudas: Alimentación, Vivienda, Electrodomésticos, Ropa, Mercados, Bonos Sodexho, etc...?

Si 1

No 2

16. ¿Cuántas horas a la semana le dedica a este empleo?

|__|__| Horas a la semana

17. ¿Qué distinciones o reconocimientos significativos ha tenido en su desempeño?

Ascensos 1

Menciones 2

Otros 3

Ninguno 4

18. ¿Adicional al empleo principal, labora en una empresa de su propiedad o realiza alguna actividad laboral por su propia cuenta?

Realiza otras actividades por su propia cuenta 1

Labora en empresa de su propiedad/finca propia 2

Sólo realiza actividades laborales como empleado 3

(Si responde 1 y cualquier otra opción continúe)

(Si responde únicamente 2 pase a 24)

(Si responde únicamente 3 pase a 30)

Graduados que trabajan por cuenta propia:

19. ¿Las actividades que realiza por cuenta propia corresponden totalmente al ejercicio de la carrera profesional que estudió?

Si, sólo me dedico a ejercer mi profesión en forma independiente 1

Combino mi profesión con otras actividades 2

Sólo me dedico a otras actividades que no corresponden exactamente al ejercicio de mi profesión 3

20. La semana pasada, ¿cuál de las siguientes formas de trabajo realizó en las actividades que desempeña por su cuenta?

Trabajé por honorarios o prestación de servicios 1

Trabajé por obra 2

Trabajé por piezas o a destajo 3

Trabajé por comisión 4

Trabajé vendiendo por catálogo 5

Trabajé en un oficio 6

21. ¿En el mes pasado, cuánto sumaron los honorarios netos y/o ganancias netas derivadas de sus actividades? (Si no obtuvo ganancias, escriba \$0)

\$ |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

(Si responde \$0, Pase a 23)

22. ¿Estos ingresos corresponden a las actividades desarrolladas de cuántos meses?

|__|__| meses

23. ¿Adicional a las actividades que realiza por cuenta propia, labora en una empresa de su propiedad?

Labora en empresa de su propiedad 1

No tiene empresa 2 → Pase a 30



Graduados que son propietarios/socios de su empresa o finca:

24. ¿Desde hace cuánto creó su empresa o tiene su finca?

- Menos de tres meses 1
- Entre tres y seis meses 2
- Entre seis y nueve meses 3
- Más de nueve meses 4

25. ¿Cuál es la actividad económica de su empresa?

26. ¿Cuál fue su ingreso laboral en el mes pasado? (Si no recibió, escriba \$0)

\$ |__|__|__| . |__|__|__| . |__|__|__|

27. ¿Cuál es la utilidad neta promedio mensual que le corresponde de su empresa? (Si no obtuvo ganancias, escriba \$0)

\$ |__|__|__| . |__|__|__| . |__|__|__|

28. ¿Considera que su empresa tiene posibilidades de crecer en el largo plazo?

- Sí 1
- No 2

29. ¿Cuáles considera las principales dificultades que prevé se presentarán más adelante en su empresa?

- Falta de recursos para poder crecer 1
- Bajas utilidades 2
- Dificultades para poder administrar el negocio cuando crezca 3
- Capacidad para innovar 4
- Conseguir personal capacitado 5
- No estar preparado para la llegada de nuevos competidores 6
- Cumplir con las normas y disposiciones legales 7
- Problemas entre los socios 8
- Otros 9

¿Cuáles? _____

Aspectos generales de las actividades laborales de los graduados:

30. ¿Cuántas personas, incluyéndose Ud., laboran en la empresa en donde desarrolla su actividad laboral principal?

- Trabajo sólo 1
- De 2 a 3 personas 2
- De 4 a 5 personas 3
- De 6 a 10 personas 4
- De 11 a 19 personas 5
- De 20 a 50 personas 6
- De 51 a 100 personas 7
- De 101 a 199 personas 8
- De 200 y más personas 9

31. ¿En dónde realiza su trabajo principal?

- En local del patrón o del patrono contratante 1
- En local propio o arrendado 2
- En la vivienda que habita 3
- En vivienda distinta en la que habita 4
- En la calle 5
- En una mina o cantera 6
- En una obra de construcción 7
- En campo o área rural 8
- Otras 9

¿Cuáles? _____

32. ¿Qué tan relacionado es su trabajo con el programa que terminó?

- Muy relacionado 1
- Medianamente relacionado 2
- Poco relacionado 3
- Nada relacionado 4

33. ¿El empleo actual está contribuyendo a su desarrollo y crecimiento personal?

- Sí 1
- No 2

34. ¿Está interesado en trabajar horas adicionales? (Contestar sólo si su jornada laboral principal es inferior a 48 horas, de lo contrario contestar no aplica)

- Sí 1
- No 2
- No aplica 3

35. ¿Ud. considera que debería estar en otro trabajo en donde pudiera desarrollar mejor sus competencias profesionales?

- Sí 1
- No 2

36. ¿Ud. considera que teniendo en cuenta sus competencias debería estar ganando mejores ingresos?

- Sí 1
- No 2

37. ¿En la última semana, ha realizado alguna gestión para conseguir un nuevo empleo o una nueva actividad laboral?

- Sí 1 → Pase a 40
- No 2 → Pase a 43



Graduados que están buscando empleo:

38. ¿En la última semana ha realizado alguna gestión para conseguir empleo?

- Sí 1
No 2

39. ¿Cuáles considera las razones para no conseguir trabajo?

- No hay trabajo disponible en la ciudad en donde vivo 1
No sé como buscar trabajo 2
No encuentro trabajo apropiado en mi oficio o profesión 3
Carencia de experiencia necesaria 4
Los empleadores me ven muy joven 5
Los empleadores me ven viejo 6
Falta de competencias requeridas 7
Otro 8

¿Cuáles? _____ ↓

40. ¿Considera que será fácil conseguir el empleo que busca?

- Sí 1
No 2
No sabe 3

41. ¿En cuánto tiempo espera conseguir el empleo que busca?

- Menos de 1 mes 1
Entre 1 y 3 meses 2
Más de 3 y hasta 6 meses 3
Más de 6 meses y hasta 1 año 4
Más de un año 5

42. ¿Cuáles canales de búsqueda de empleo considera podrían ser los más efectivos?

- Pedir ayuda a familiares 1
Buscar información a amigos/compañeros de la carrera 2
Llevar hojas de vida a las empresas 3
Llevar hojas de vida a bolsas de empleo 4
Presentarme a las convocatorias 5
Poner avisos clasificados 6
Inscribirme por internet 7
Visitar al SPE SENIA 8
La bolsa de empleo de la institución en donde estudie 9
En donde hice mi práctica empresarial 10
Otros contactos 11

Interés de los graduados por crear empresa:

43. ¿En la última semana, ha realizado alguna gestión para crear una empresa?

- Sí 1
No 2

44. ¿Cuáles considera las principales dificultades para tomar la decisión de crear una empresa?

- No estoy seguro si la idea pueda convertirse en un negocio exitoso 1
Falta de recursos económicos propios 2
No poder encontrar socios de confianza 3
No tener conocimientos para la creación de una empresa 4
Difícil acceso a las entidades financieras 5
Falta de apoyo del gobierno 6
La costumbre de tener un salario fijo 7
Miedo para asumir el riesgo 8
Otros 9

¿Cuáles? _____ ↓

45. ¿Tiene la disposición para crear una empresa más adelante?

- Sí 1
No 2

46. ¿En que áreas del conocimiento considera debería mejorar sus competencias, para estar preparado(a) al momento de emprender la creación de una empresa?

- Finanzas 1
Mercadeo 2
Producción 3
Administrativos 4
Aspectos Legales 5
Habilidades Gerenciales 6
Sistemas 7
Otros 8

¿Cuáles? _____ ↓



Parte E. Satisfacción con la formación recibida

Esta sección del cuestionario tiene como objetivo conocer su nivel de satisfacción al momento de graduarse con relación a la formación en las siguientes competencias:

Competencias	Muy Insatisfecho			Muy Satisfecho	
	1	2	3	4	5
1. En valores y principios éticos	<input type="checkbox"/>				
2. En un segundo idioma	<input type="checkbox"/>				
3. Para la innovación y creatividad	<input type="checkbox"/>				
4. Para la formulación y gestión de proyectos	<input type="checkbox"/>				
5. Para el liderazgo	<input type="checkbox"/>				
6. Para trabajar en equipo	<input type="checkbox"/>				
7. Para identificar, plantear y solucionar problemas	<input type="checkbox"/>				
8. Para trabajar bajo presión	<input type="checkbox"/>				
9. Para comunicarse con otros por escrito	<input type="checkbox"/>				
10. Para comunicarse oralmente de tal forma que los demás entiendan	<input type="checkbox"/>				
11. Para trabajar en contextos internacionales	<input type="checkbox"/>				
12. Para trabajar en contextos locales, regionales o nacionales	<input type="checkbox"/>				
13. Para trabajar independientemente	<input type="checkbox"/>				
14. Para planificar y utilizar el tiempo de manera efectiva	<input type="checkbox"/>				
15. Para utilizar herramientas informáticas básicas	<input type="checkbox"/>				
16. Para utilizar herramientas informáticas especializadas	<input type="checkbox"/>				
17. Para asumir responsabilidades y tomar decisiones	<input type="checkbox"/>				
18. Para manejar información de áreas y fuentes diversas	<input type="checkbox"/>				
19. Para abstraer, analizar y sintetizar contenidos	<input type="checkbox"/>				
20. Para presentar y sustentar informes e ideas	<input type="checkbox"/>				

Parte F. Satisfacción con los recursos ofrecidos por la institución

Esta sección del cuestionario tiene como objetivo conocer su nivel de satisfacción con relación a los recursos ofrecidos por su institución:

Personal Docente

Calificación	Muy Insatisfecho			Muy Satisfecho	
	1	2	3	4	5
1. Relaciones interpersonales	<input type="checkbox"/>				
2. Formación académica	<input type="checkbox"/>				
3. Fundamentación teórica	<input type="checkbox"/>				
4. Disponibilidad de tiempo	<input type="checkbox"/>				
5. Procesos de aprendizaje (metodología, ayudas utilizadas...)	<input type="checkbox"/>				
6. Trabajo de campo/pruebas experimentales	<input type="checkbox"/>				

Apoyos a los estudiantes

Calificación	Muy Insatisfecho			Muy Satisfecho	
	1	2	3	4	5
7. Posibilidad intercambios	<input type="checkbox"/>				
8. Gestión de prácticas empresariales	<input type="checkbox"/>				
9. Gestión para identificar oportunidades de empleo	<input type="checkbox"/>				
10. Apoyo para desarrollar investigaciones	<input type="checkbox"/>				
11. Apoyo a seminarios de actualización	<input type="checkbox"/>				
12. Asistencia médica/psicológica	<input type="checkbox"/>				
13. Asistencia espiritual	<input type="checkbox"/>				



Gestión administrativa

Calificación	Muy Insatisfecho			Muy Satisfecho	
	1	2	3	4	5
14. Agilidad trámites administrativos	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
15. Atención del personal administrativo	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Recursos Físicos

Calificación	Muy Insatisfecho			Muy Satisfecho	
	1	2	3	4	5
16. Salones de clase	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
17. Laboratorios y talleres	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
18. Espacios para estudiar	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
19. Ayudas audiovisuales	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
20. Aulas informáticas	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
21. Espacios para práctica deportiva	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
22. Espacios para realizar actividades artísticas-culturales	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
23. Biblioteca	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
24. Medios de comunicación	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Parte G. Nivel de identidad con la institución

1. ¿Volvería nuevamente a estudiar en esta institución?

- Si 1
 No 2—Pase a 4

2. ¿Cuáles serían las dos razones para querer volver a esta institución?

- Calidad de la formación 1
 Calidad de los profesores 2
 Reconocimiento de la institución 3
 Posibilidad de encontrar empleo rápidamente 4
 Fundamentación para crear empresa 5
 Otras 6
 ↓

¿Cuáles? _____

3. ¿Qué tipo de estudios le gustaría cursar en esta institución?

- Seminarios/Cursos 1
 Diplomados 2
 Tecnología 3
 Universitaria 4 *Pasar a 5*
 Especialización 5
 Maestría 6
 Doctorado 7

4. ¿Cuál sería la principal razón para no querer volver a esta institución?

- Baja calidad en la formación 1
 Los docentes no cuentan con la preparación adecuada 2
 Poco reconocimiento de la institución 3
 Valor de los programas supera la disponibilidad de recursos 4
 La institución no cuenta con los recursos necesarios para apoyar el proceso de formación 5
 Otra 6
 ↓

¿Cuáles? _____

5. ¿Si tuviera la oportunidad de elegir nuevamente, seleccionaría el programa que acaba de terminar en esta institución?

- Si 1—Pase a 7
 No 2

6. ¿Cuál sería la principal razón para no querer volver a seleccionar la carrera que acaba de terminar en esta institución?

- No siente que haya aprendido lo suficiente para ingresar al mercado laboral 1
 La metodología de enseñanza no fue la más adecuada 2
 Los graduados de esta carrera salen mejor preparados en otras instituciones 3
 Los graduados de otras instituciones consiguen empleo más rápidamente 4
 Otra 5
 ↓

¿Cuál? _____



7. ¿Recomendaría para un empleo a un graduado de la carrera en que se graduó?

Sí 1
No 2

8. ¿Recomendaría a un bachiller seleccionar un programa de esta Institución?

Sí 1
No 2

9. ¿Cómo calificaría el nivel de satisfacción con la Institución?

Muy Insatisfecho								Muy Satisfecho	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>									

Parte H. Datos fundamentales para el seguimiento a graduados

Teniendo en cuenta el interés del Observatorio Laboral de hacer un seguimiento a los graduados de instituciones de educación superior, a continuación le solicitamos su colaboración para que nos suministre algunos datos de su familia y amigos, que sólo se utilizarán en el evento en que se presenten dificultades para lograr el contacto con Ud. Los datos serán mantenidos bajo la promesa de confidencialidad.

Nombre de la madre: _____

País: _____

Departamento: _____

Ciudad: _____

Teléfono Fijo: _____ Celular: _____

Nombre del padre: _____

País: _____

Departamento: _____

Ciudad: _____

Teléfono Fijo: _____ Celular: _____

Nombre de un familiar: _____

País: _____

Departamento: _____

Ciudad: _____

Teléfono Fijo: _____ Celular: _____

Nombre de un amigo(a): _____

País: _____

Departamento: _____

Ciudad: _____

Teléfono Fijo: _____ Celular: _____



Anexo B. Resultado Momento de Grado



Parte A

Caracterización del recién graduado - Facultad de Ingeniería Electrónica

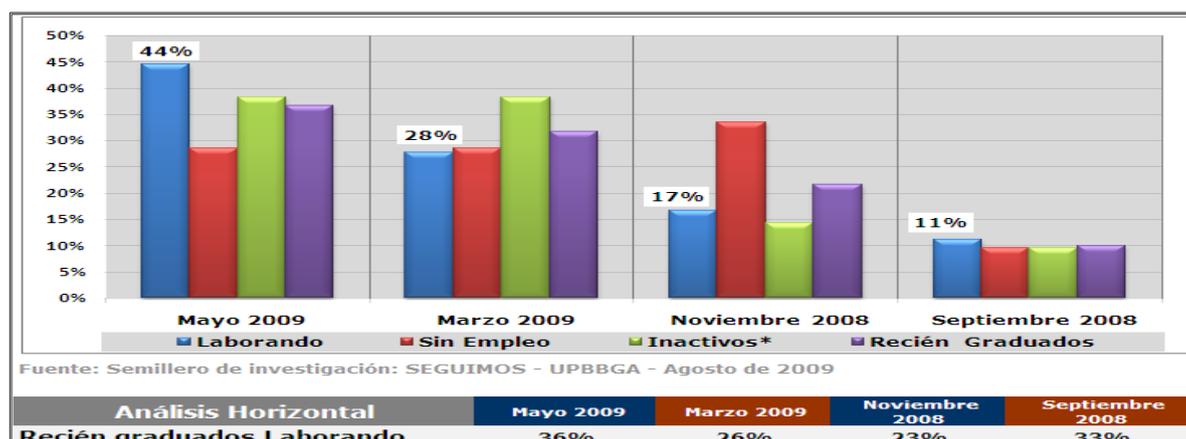


Parte A1

Tabla 1. Momento de Graduación

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Mayo 2009	44%	29%	38%	37%
Marzo 2009	28%	29%	38%	32%
Noviembre 2008	17%	33%	14%	22%
Septiembre 2008	11%	10%	10%	10%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				

Figura 1. Momento de Graduación



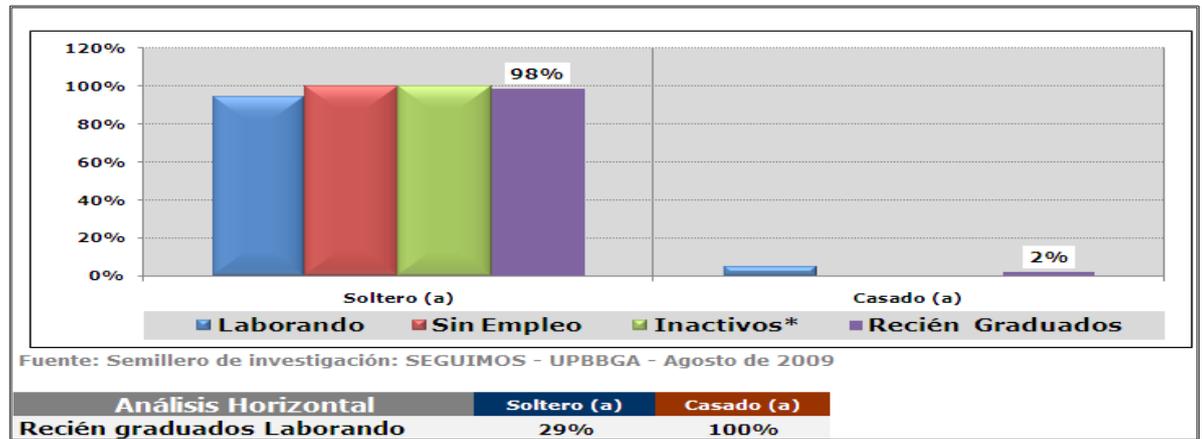
Parte A2

Tabla 2. Estado Civil

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Soltero (a)	94%	100%	100%	98%
Casado (a)	6%			2%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				



Figura 2. Estado Civil



Parte A3

Tabla 3. Número de Hijos

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
No tiene hijos	94%	100%	95%	97%
Un Hijo	6%		5%	3%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009

Figura 3. Número de Hijos



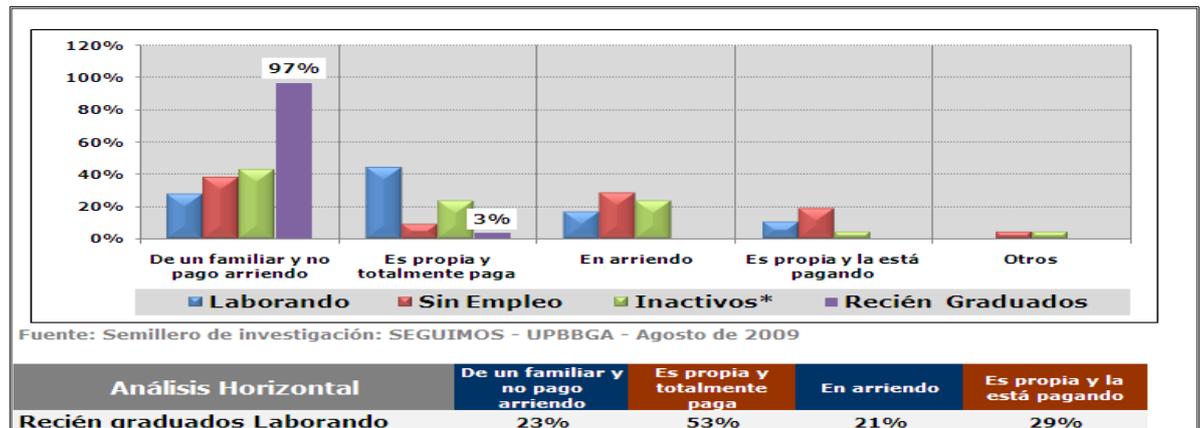


Parte A4

Tabla 4. Condición de la Vivienda Actual

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
De un familiar y no pago arriendo	28%	38%	43%	37%
Es propia y totalmente paga	44%	10%	24%	25%
En arriendo	17%	29%	24%	23%
Es propia y la está pagando	11%	19%	5%	12%
Otros		5%	5%	3%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				

Figura 4. Condición de la Vivienda Actual

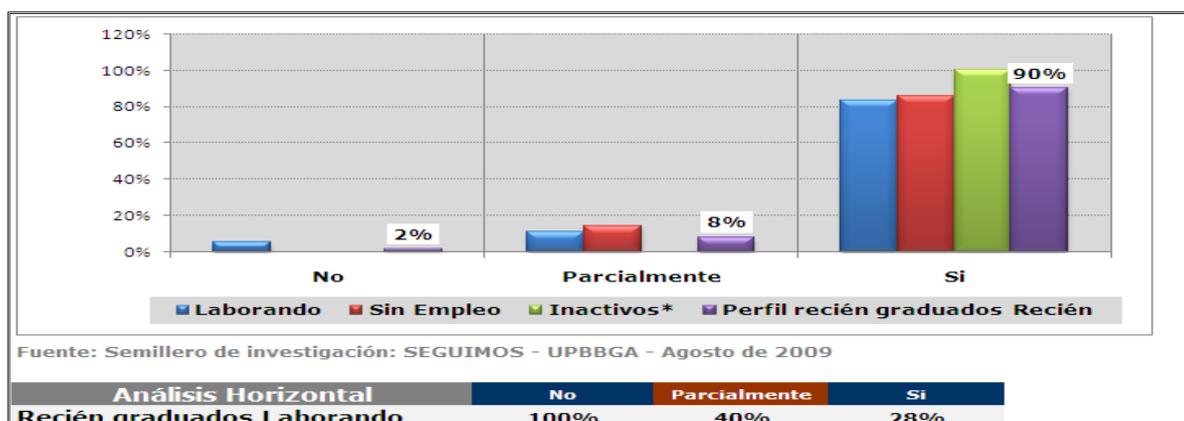


Parte A5

Tabla 5. Sostenimiento económico durante la carrera corrió por la familia

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
No	6%			2%
Parcialmente	11%	14%		8%
Si	83%	86%	100%	90%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				

Figura 5. Sostenimiento económico durante la carrera corrió por la familia



Parte A6

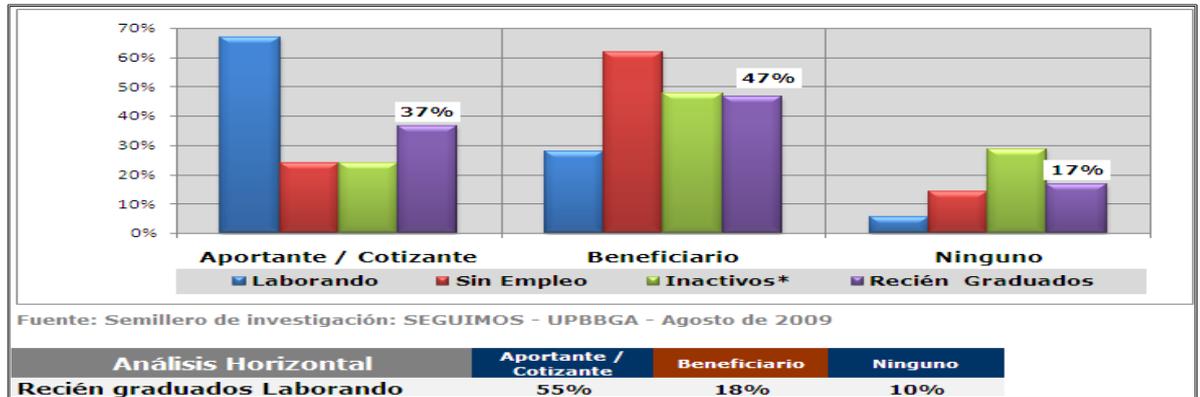
Tabla 6. Tipo de Afiliación al Sistema de Salud

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Aportante / Cotizante	67%	24%	24%	37%
Beneficiario	28%	62%	48%	47%
Ninguno	6%	14%	29%	17%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009



Figura 6. Tipo de Afiliación al Sistema de Salud



Parte 7

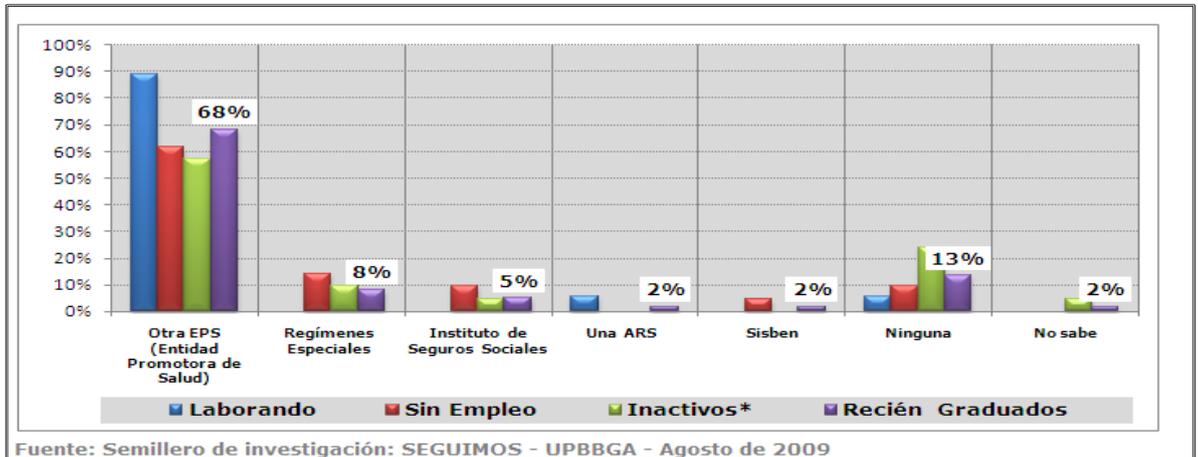
Tabla 7. Institución de Afiliación de Salud

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Otra EPS (Entidad Promotora de Salud)	89%	62%	57%	68%
Regímenes Especiales		14%	10%	8%
Instituto de Seguros Sociales		10%	5%	5%
Una ARS	6%			2%
Sisben		5%		2%
Ninguna	6%	10%	24%	13%
No sabe			5%	2%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009



Figura 7. Institución de Afiliación de Salud



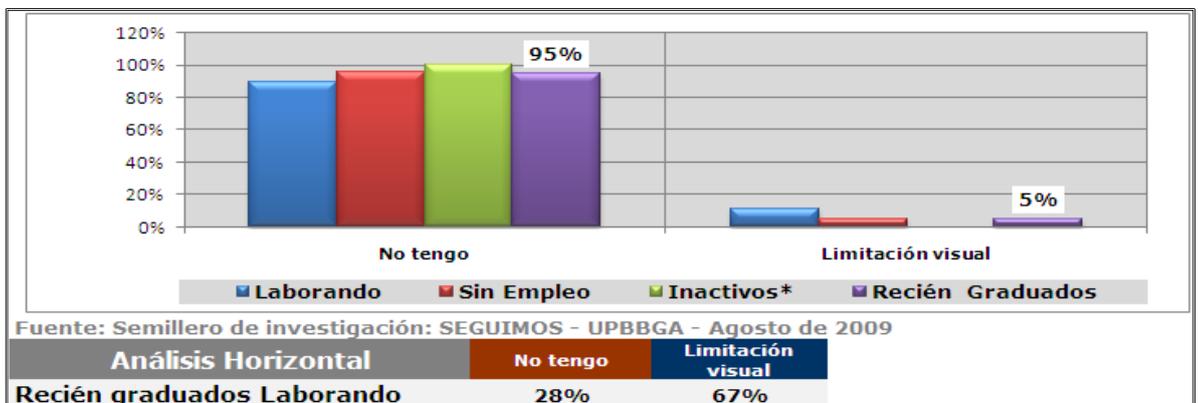
Parte 8

Tabla 8. Limitación Física

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
No tengo	89%	95%	100%	95%
Limitación visual	11%	5%	0%	5%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009

Figura 8. Limitación Física



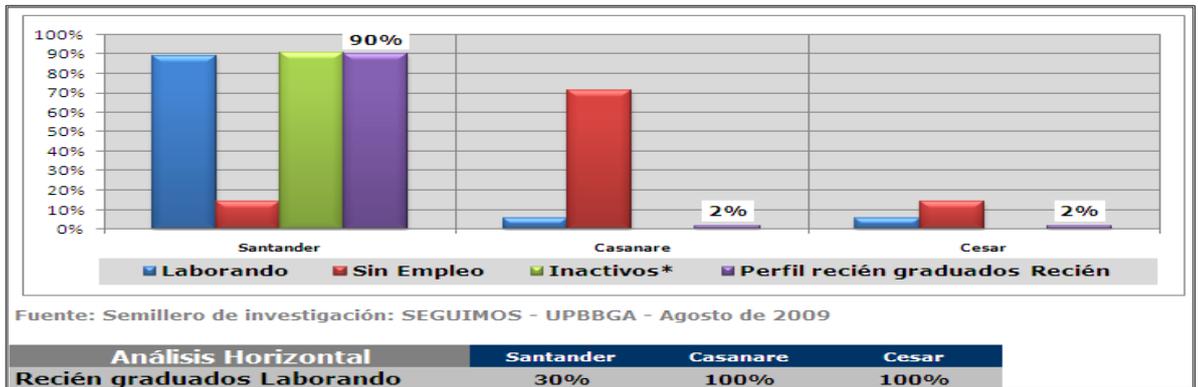


Parte 9

Tabla 9. Departamento en donde terminó el bachillerato

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Santander	89%	90%	90%	90%
Casanare	6%			2%
Cesar	6%			2%
Cundinamarca		5%		2%
Galicia (España)			5%	2%
Guajira			5%	2%
Norte Santander		5%		2%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				

Figura 9. Departamento en donde terminó el bachillerato



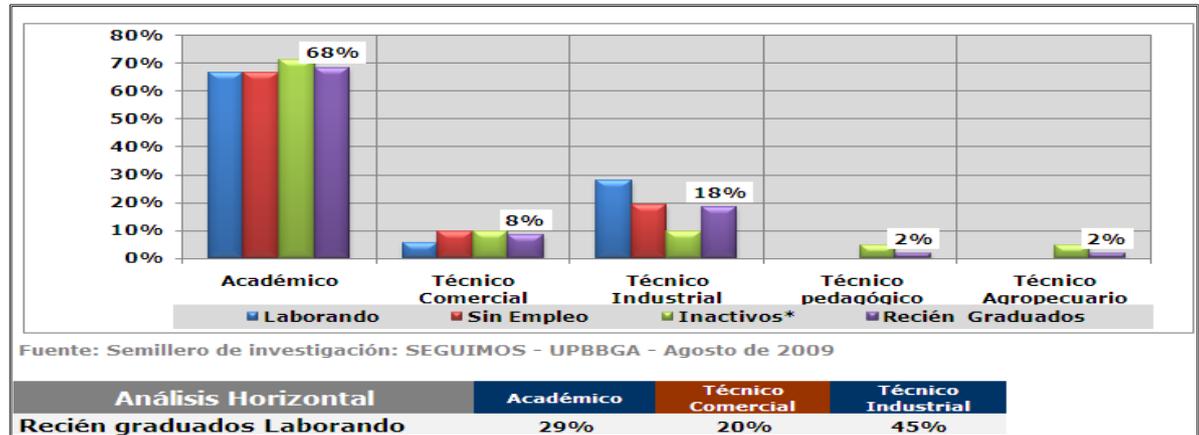
Parte 10

Tabla 10. Tipología de la institución en donde terminó el bachillerato

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Académico	67%	67%	71%	68%
Técnico Comercial	6%	10%	10%	8%
Técnico Industrial	28%	19%	10%	18%
Técnico pedagógico			5%	2%
Técnico Agropecuario			5%	2%
Otro		5%		2%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				



Figura 10. Tipología de la institución en donde terminó el bachillerato



Parte 11

Tabla 11. Jornada Bachillerato

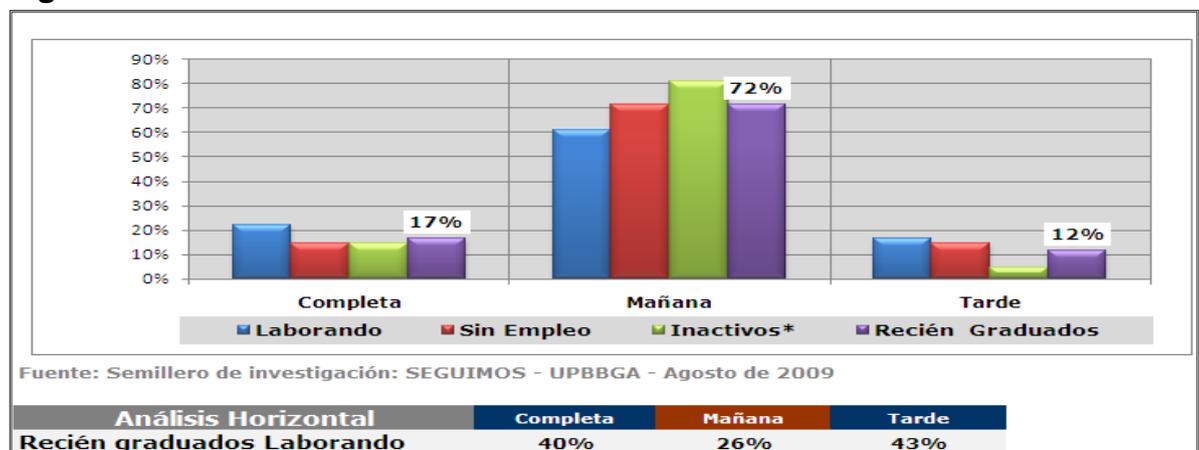
Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Completa	22%	14%	14%	17%
Mañana	61%	71%	81%	72%
Tarde	17%	14%	5%	12%
Total	100%	100%	100%	100%

*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar

Recién graduados encuestados	18	21	21	60
------------------------------	----	----	----	----

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009

Figura 11. Jornada Bachillerato





Parte 12

Tabla 12. Origen donde terminó el bachillerato

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Oficial	50%	29%	43%	40%
Privada	50%	71%	57%	60%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				

Figura 12. Origen donde terminó el bachillerato



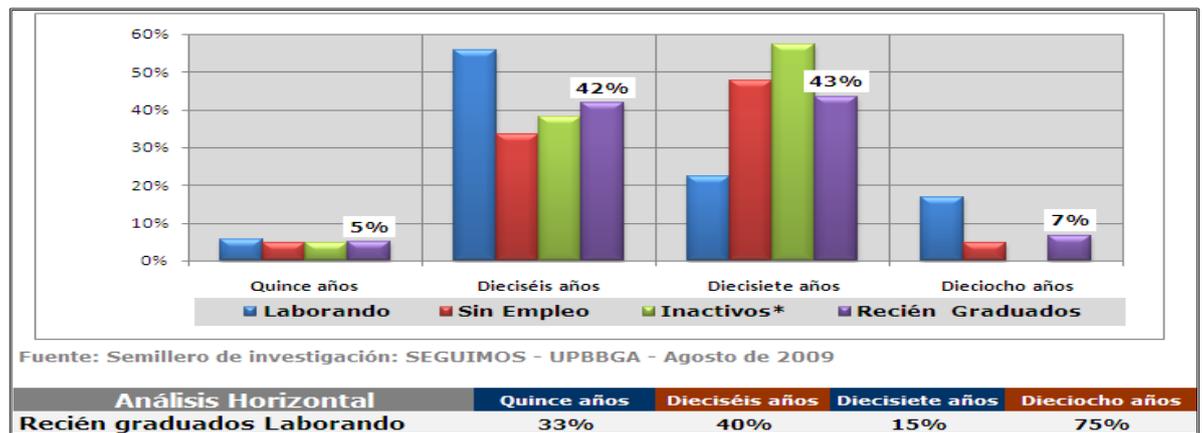
Parte 13

Tabla 13. Edad en la que concluyó sus estudios de bachillerato

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Quince años	6%	5%	5%	5%
Dieciséis años	56%	33%	38%	42%
Diecisiete años	22%	48%	57%	43%
Dieciocho años	17%	5%		7%
Diecinueve años		10%		3%
Edad promedio	16.5	16.8	16.5	16.6
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				



Figura 13. Edad en la que concluyó sus estudios de bachillerato



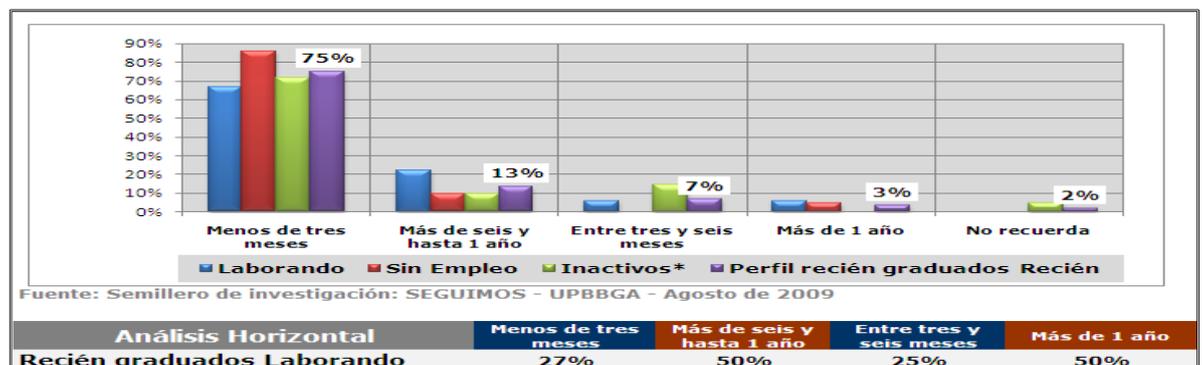
Parte 14

Tabla 14. Tiempo transcurrido antes de matricularse en una IES

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Menos de tres meses	67%	86%	71%	75%
Más de seis y hasta 1 año	22%	10%	10%	13%
Entre tres y seis meses	6%		14%	7%
Más de 1 año	6%	5%		3%
No recuerda			5%	2%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009

Figura 14. Tiempo transcurrido antes de matricularse en una IES





Parte 15

Tabla 15. Actividades realizadas en el tiempo transcurrido antes de entrar

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Se presentó a una o varias Instituciones de Educación Superior	17%	33%	17%	20%
Descansó			50%	20%
Trabajó	33%		17%	20%
Trabajó con la familia		33%	17%	13%
Viajó al exterior	17%			7%
Atendió problemas de salud		33%		7%
Prestó el servicio militar/ servicio social	17%			7%
Estudió idiomas	17%			7%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	6	3	6	15
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				

Figura 15. Actividades realizadas en el tiempo transcurrido antes de entrar



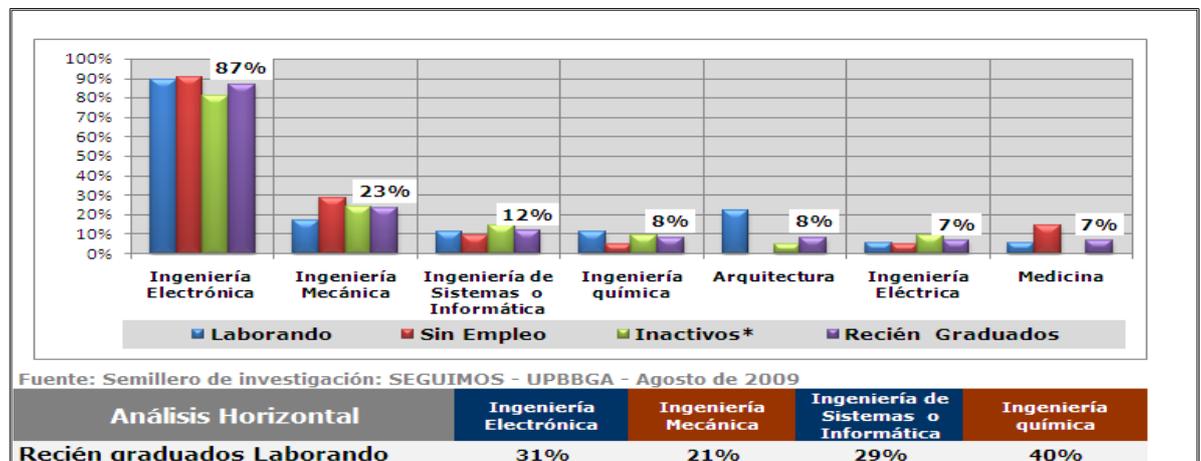


Parte 16

Tabla 16. Programas de preferencias al terminar el bachillerato

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Ingeniería Electrónica	89%	90%	81%	87%
Ingeniería Mecánica	17%	29%	24%	23%
Ingeniería de Sistemas o Informática	11%	10%	14%	12%
Ingeniería química	11%	5%	10%	8%
Arquitectura	22%		5%	8%
Ingeniería Eléctrica	6%	5%	10%	7%
Medicina	6%	14%		7%
Ingeniería de Petróleos		5%	10%	5%
Ingeniería Industrial		14%		5%
Ingeniería de Telecomunicaciones		10%		3%
Música		5%	5%	3%
Matemáticas	6%		5%	3%
Derecho		10%		3%
Ingeniería Civil	6%			2%
Odontología	6%			2%
Genética			5%	2%
Ingeniería Financiera			5%	2%
Filosofía			5%	2%
Idiomas	6%			2%
Ninguno	17%	5%	24%	13%
Promedio de preferencias	2	2	2	2
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				

Figura 16. Programas de preferencias al terminar el bachillerato



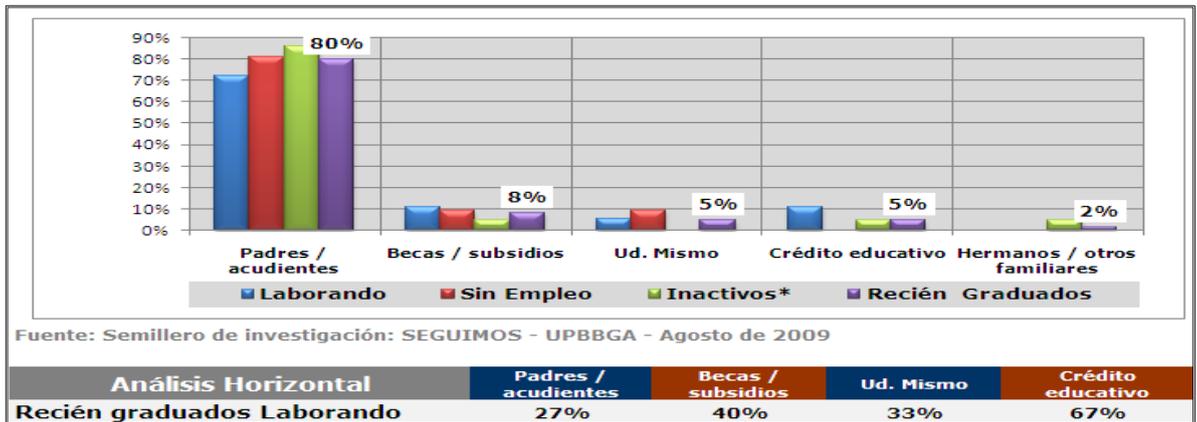


Parte 17

Tabla 17. Fuentes principales para asumir los costos del estudio

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Padres / acudientes	72%	81%	86%	80%
Becas / subsidios	11%	10%	5%	8%
Ud. Mismo	6%	10%		5%
Crédito educativo	11%		5%	5%
Hermanos / otros familiares			5%	2%
TOTAL	100%	100%	100%	100%
<i>*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar</i>				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				

Figura 17. Fuentes principales para asumir los costos del estudio



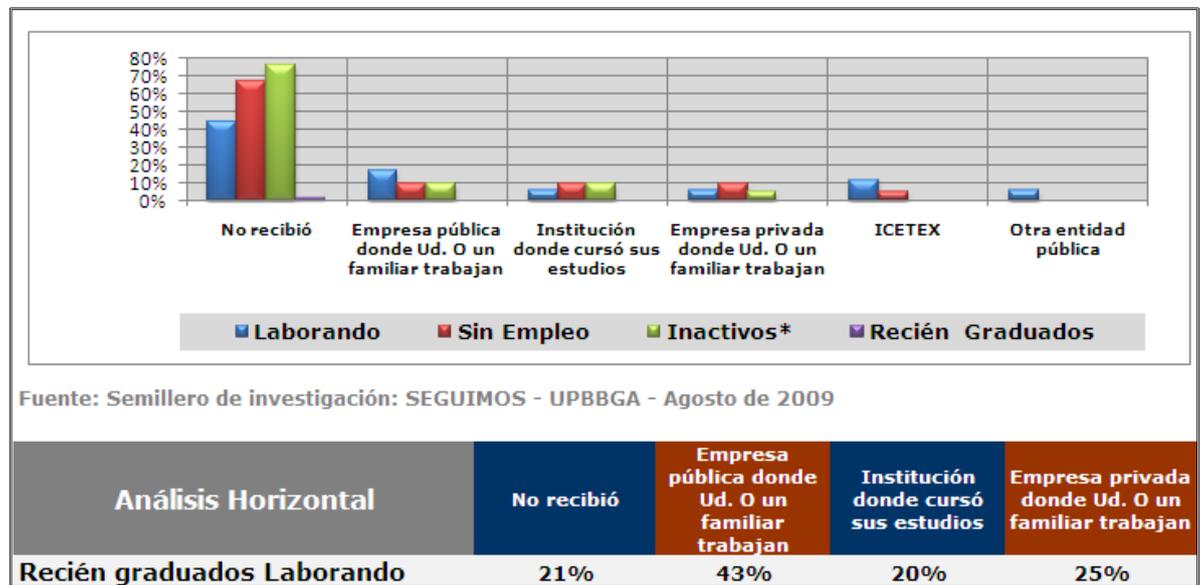


Parte 18

Tabla 18. Entidades que le otorgaron una beca en dinero o especie para estudiar

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
No recibió	44%	67%	76%	63%
Empresa pública donde Ud. O un familiar trabajan	17%	10%	10%	12%
Institución donde cursó sus estudios	6%	10%	10%	8%
Empresa privada donde Ud. O un familiar trabajan	6%	10%	5%	7%
ICETEX	11%	5%		5%
Otra entidad pública	6%			2%
Otra entidad privada	11%			3%
TOTAL	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				

Figura 18. Entidades que le otorgaron una beca en dinero o especie para estudiar



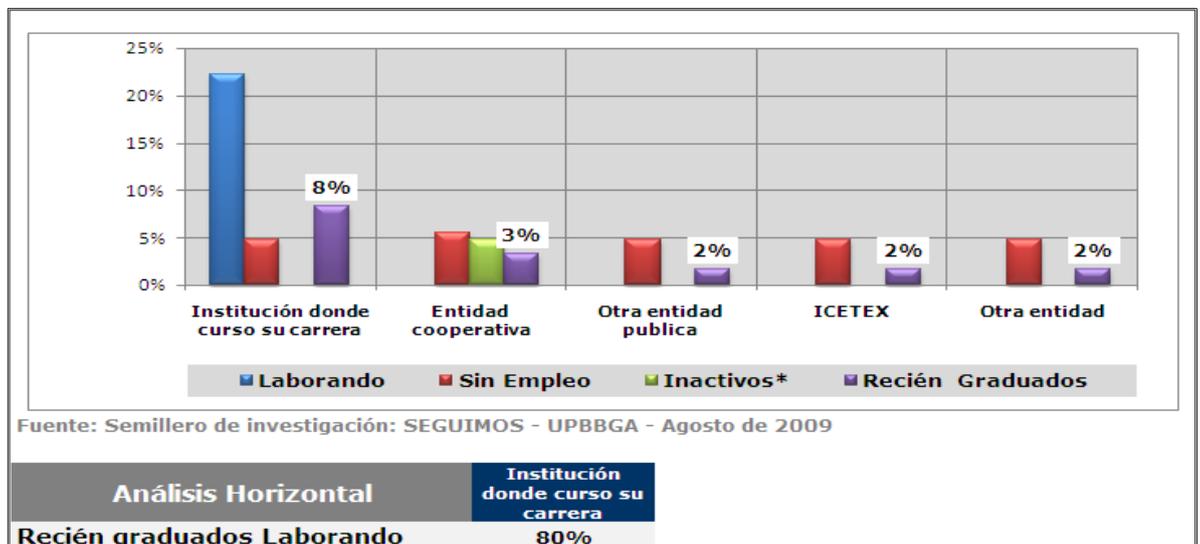


Parte 19

Tabla 19. Instituciones de las que recibió crédito educativo

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Institución donde curso su carrera	22%	5%		8%
Entidad cooperativa		6%	5%	3%
Otra entidad publica		5%		2%
ICETEX		5%		2%
Otra entidad		5%		2%
Ninguna	78%	76%	95%	83%
TOTAL	100%	101%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				

Figura 19. Instituciones de las que recibió crédito educativo



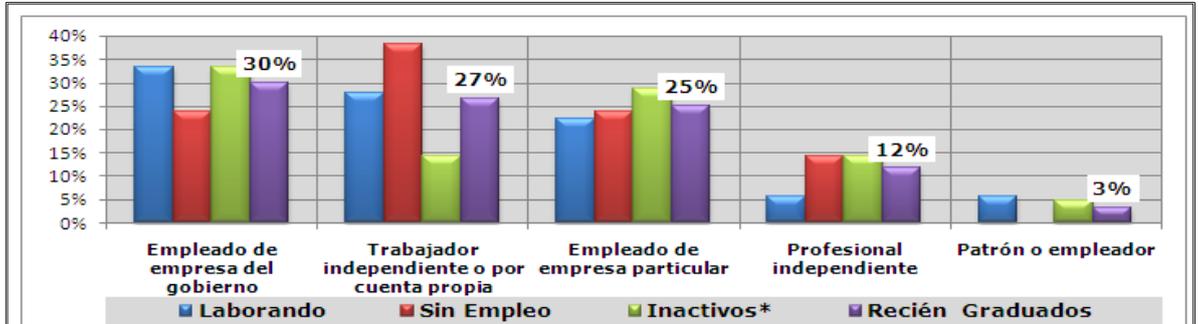


Parte 20

Tabla 20. Principal ocupación del padre

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Empleado de empresa del gobierno	33%	24%	33%	30%
Trabajador independiente o por cuenta propia	28%	38%	14%	27%
Empleado de empresa particular	22%	24%	29%	25%
Profesional independiente	6%	14%	14%	12%
Patrón o empleador	6%		5%	3%
No responde	6%		5%	3%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				

Figura 20. Principal ocupación del padre



Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009

Análisis Horizontal	Empleado de empresa del gobierno	Trabajador independiente o por cuenta propia	Empleado de empresa particular	Profesional independiente
Recién graduados Laborando	33%	31%	27%	14%
Padres con actividades empresariales y/o independientes				42%



Parte 21

Tabla 21. Principal ocupación de la madre

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Empleada de empresa del gobierno	28%	33%	33%	32%
Trabajadora independiente o por cuenta propia	28%	14%	24%	22%
Trabajadora familiar sin remuneración	28%	19%	14%	20%
Empleada de empresa particular	11%	10%	14%	12%
Profesional independiente	6%	5%	5%	5%
Patrona o empleadora		10%		3%
Trabajadora de su propia finca o de finca en arriendo o aparcería			5%	2%
Jornalera		5%		2%
No responde		5%	5%	3%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				

Figura 21. Principal ocupación de la madre



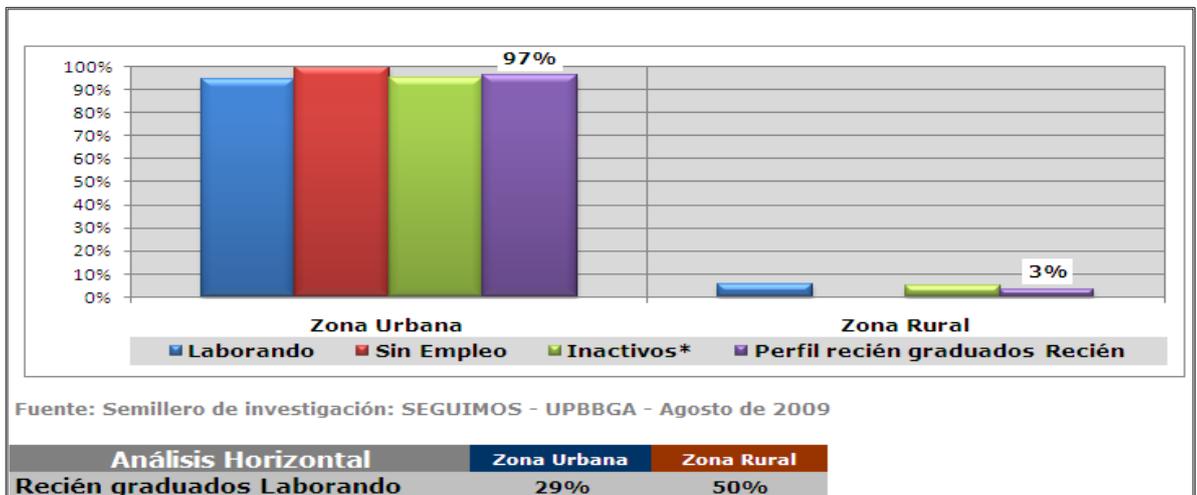


Parte 22

Tabla 22. Localización de la vivienda de los padres

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Zona Urbana	94%	100%	95%	97%
Zona Rural	6%	0%	5%	3%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009				

Figura 22. Localización de la vivienda de los padres





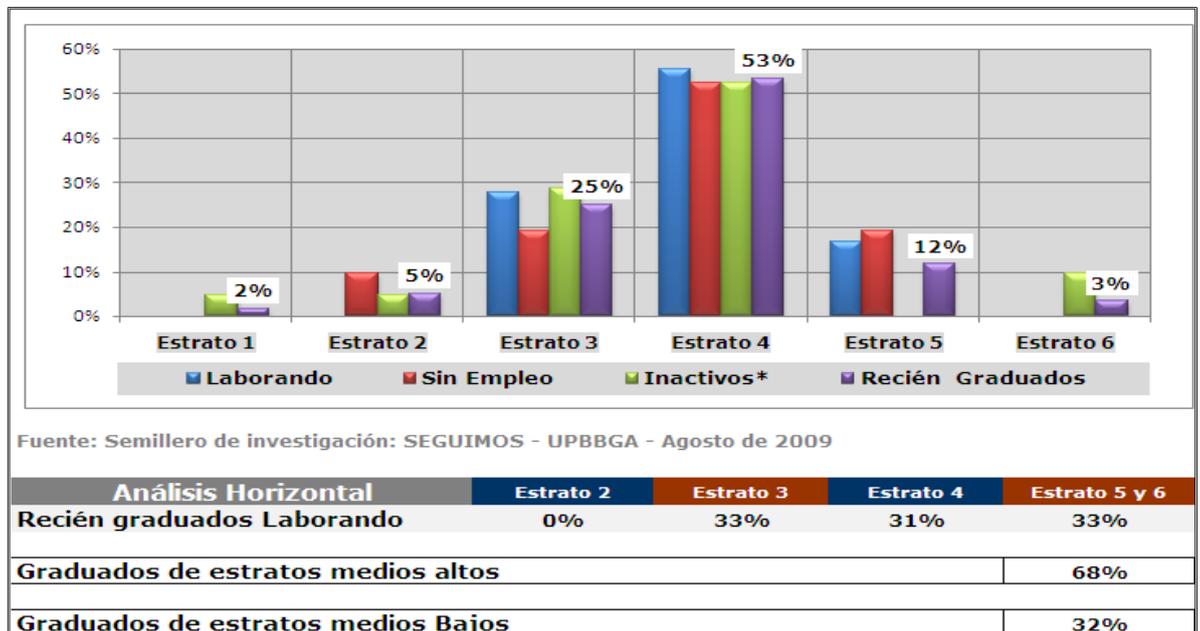
Parte 23

Tabla 23. Estrato Socioeconómico

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Estrato 1			5%	2%
Estrato 2		10%	5%	5%
Estrato 3	28%	19%	29%	25%
Estrato 4	56%	52%	52%	53%
Estrato 5	17%	19%		12%
Estrato 6			10%	3%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS - UPBBGA - Agosto de 2009

Figura 23. Estrato Socioeconómico





Parte B

Actividades complementarias desarrolladas durante los estudios de educación superior- Facultad de Ingeniería Electrónica



Parte B1

Tabla 24. Interrupción de los Estudios en la carrera que se graduó

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Si interrumpió los estudios	11%	14%	14%	13%
No	89%	86%	86%	87%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60

Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009

Figura 24. Interrupción de los Estudios en la carrera que se graduó





Parte B2

Tabla 25. Veces que interrumpió los estudios en la carrera que se graduó

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
Una vez	50%		100%	50%
Más de dos veces	50%	100%		50%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Interrumpieron los estudios	2	3	3	8
Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009				

Figura 25. Veces que interrumpió los estudios en la carrera que se graduó



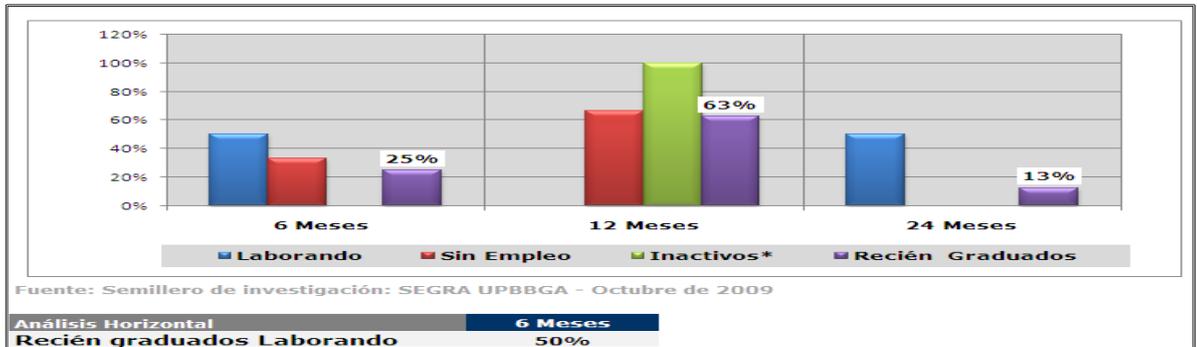
Parte B3

Tabla 26. Promedio de meses en que interrumpió los estudios

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
6 Meses	50%	33%		25%
12 Meses		67%	100%	63%
24 Meses	50%			13%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	2	3	3	8
Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009				



Figura 26. Promedio de meses en que interrumpió los estudios



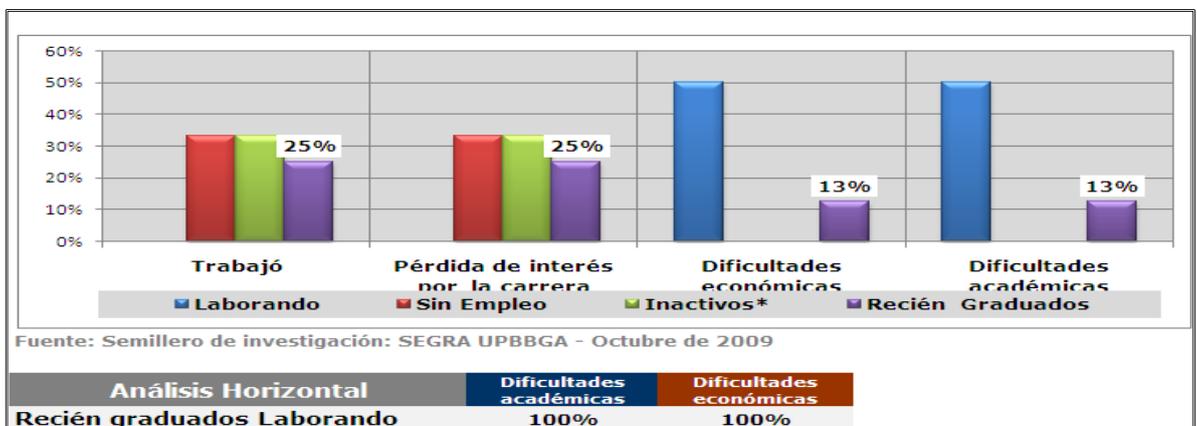
Parte B4

Tabla 27. Razones que ocasionaron los estudios

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Trabajó		33%	33%	25%
Pérdida de interés por la carrera		33%	33%	25%
Dificultades económicas	50%			13%
Dificultades académicas	50%			13%
Calamidad domestica		33%		13%
Otra			33%	13%
TOTAL	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	2	3	3	8

Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009

Figura 27. Razones que ocasionaron los estudios



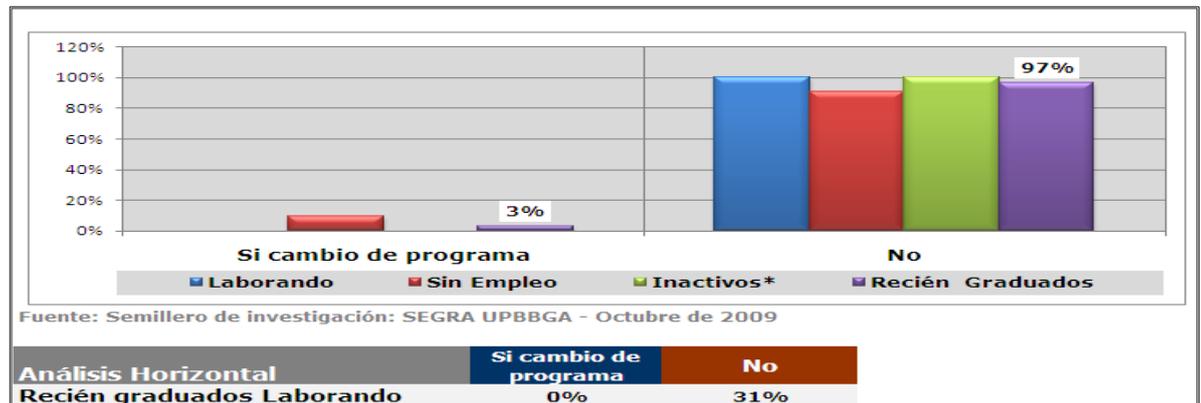


Parte B5

Tabla 28. Cambió de programa académico en el período de estudio

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Si cambio de programa		10%		3%
No	100%	90%	100%	97%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009				

Figura 28. Cambió de programa académico en el período de estudio



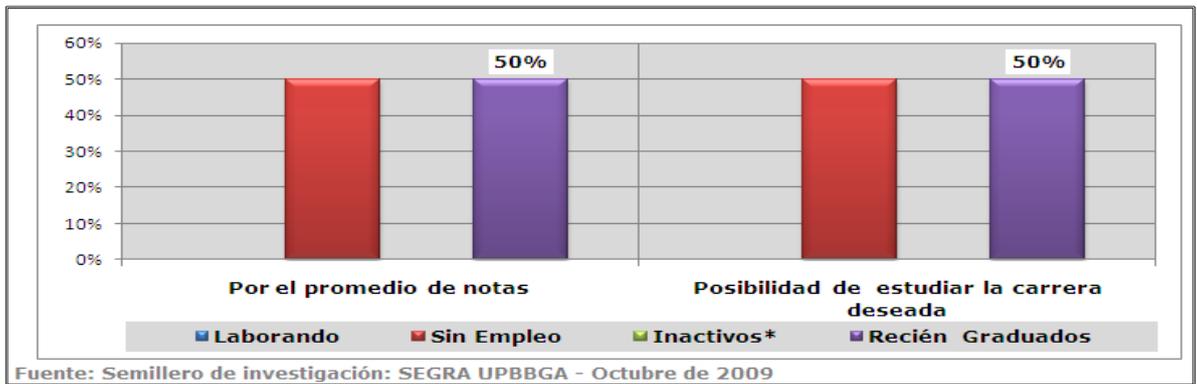
Parte B6

Tabla 29. Razones que provocaron el cambio académico

Laborando				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Por el promedio de notas		50%		50%
Posibilidad de estudiar la carrera deseada		50%		50%
Total		100%		100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	0	2	0	2
Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009				



Figura 29. Razones que provocaron el cambio académico



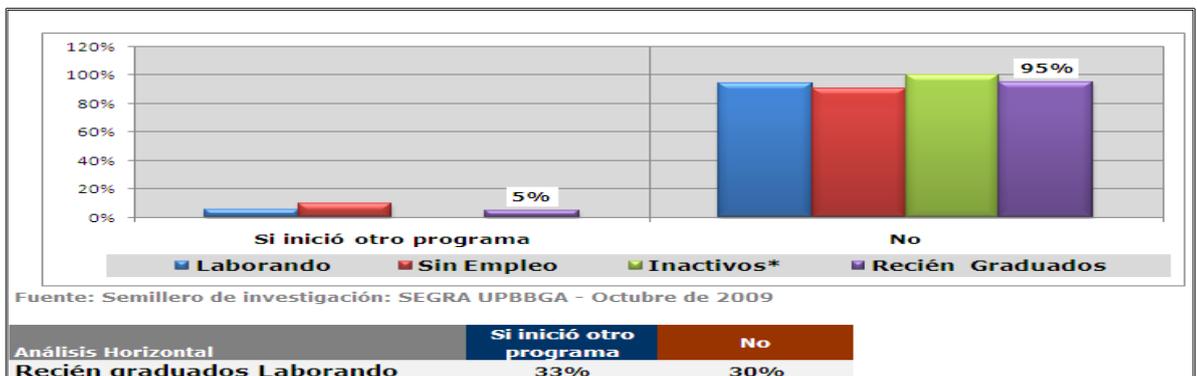
Parte B7

Tabla 30. Inició simultáneamente otro programa

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Si inició otro programa	6%	10%	5%	5%
No	94%	90%	100%	95%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60

Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009

Figura 30. Inició simultáneamente otro programa



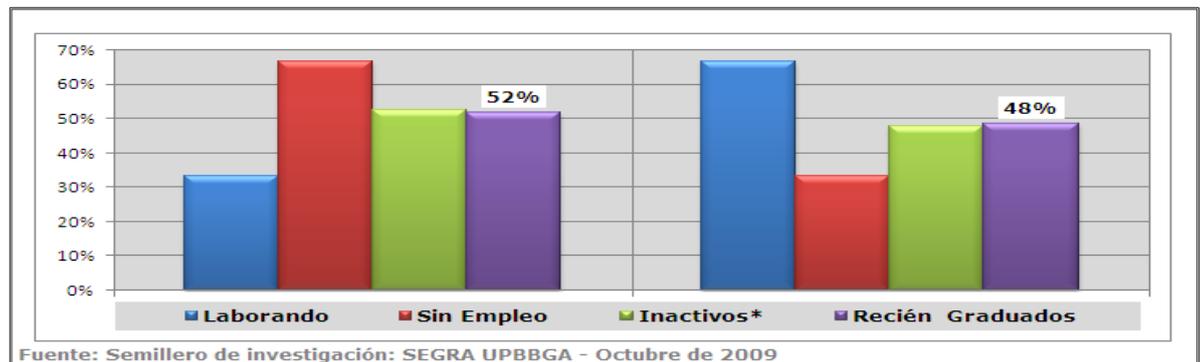


Parte B8

Tabla 31. La institución ofrece la posibilidad de doble titulación

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Si ofrece una doble titulación	33%	67%	52%	52%
No	67%	33%	48%	48%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009				

Figura 31. La institución ofrece la posibilidad de doble titulación



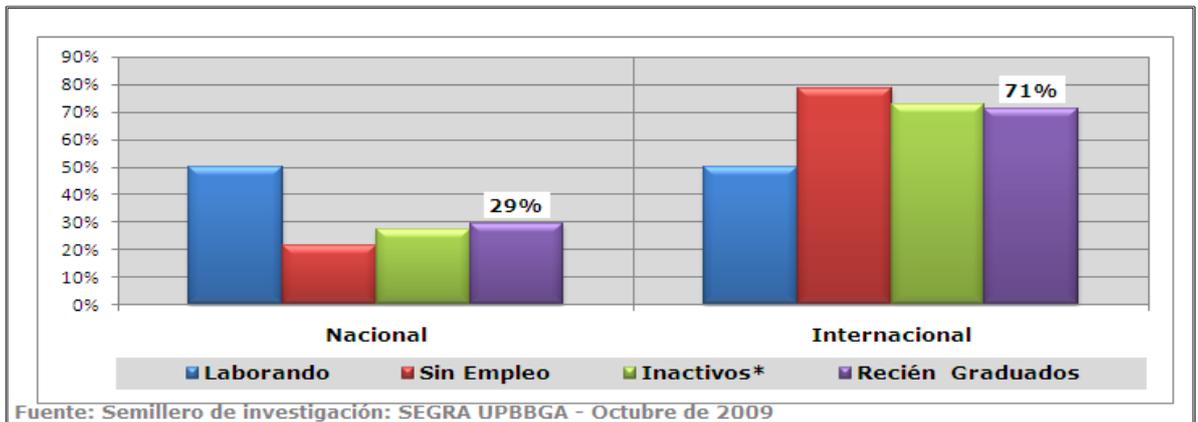
Parte B9

Tabla 32. La doble titulación es nacional o internacional

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Nacional	50%	21%	27%	29%
Internacional	50%	79%	73%	71%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	6	14	11	31
Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009				



Figura 32. La doble titulación es nacional o internacional



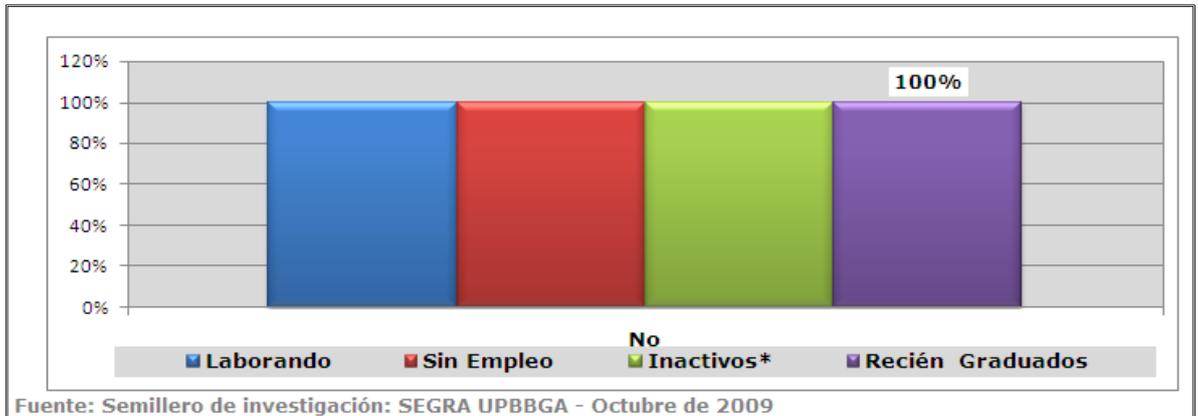
Parte B10

Tabla 33. Optó por la doble titulación

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
No	100%	100%	100%	100%
Total	100%	100%	100%	100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	6	14	11	31

Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009

Figura 33. Optó por la doble titulación



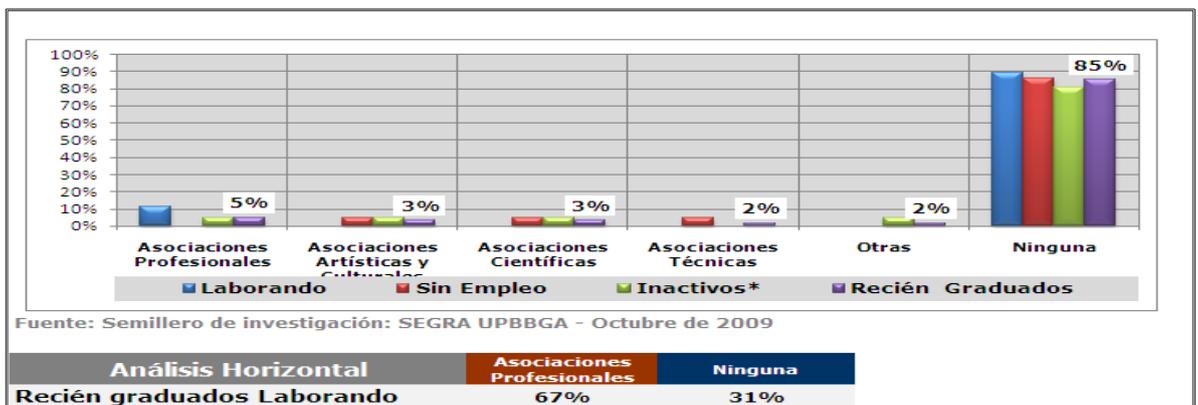
Parte B11

Tabla 34. Tipos de asociaciones a las que pertenecen

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Asociaciones Profesionales	11%		5%	5%
Asociaciones Artísticas y Culturales		5%	5%	3%
Asociaciones Científicas		5%	5%	3%
Asociaciones Técnicas		5%		2%
Otras			5%	2%
Ninguna	89%	86%	81%	85%
Total	100%	100%	100%	100%
<i>Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar</i>				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60

Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009

Figura 34. Tipos de asociaciones a las que pertenecen





Parte B12

Tabla 35. Inglés- Competencia en el habla

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Muy bajo			5%	2%
Bajo	17%	10%		8%
Medio	56%	62%	71%	63%
Alto	28%	24%	19%	23%
Muy Alto		5%	5%	3%
Calificación promedio	3.1	3.2	3.2	3.2
<small>*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar</small>				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009				

Figura 35. Inglés- Competencia en el habla



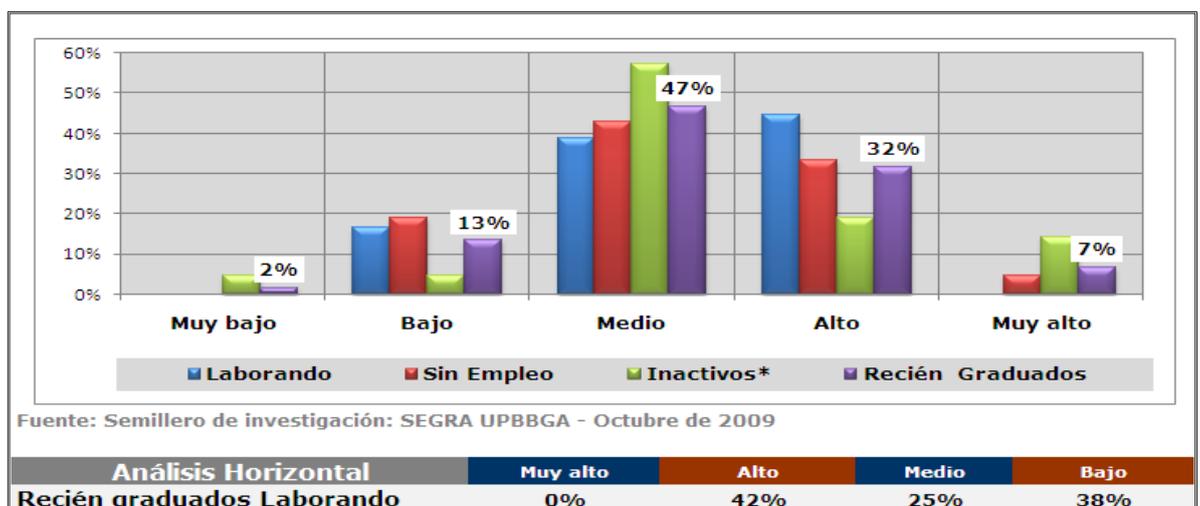
Parte B13

Tabla 36. Inglés- Competencia en la escucha



Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Muy bajo			5%	2%
Bajo	17%	19%	5%	13%
Medio	39%	43%	57%	47%
Alto	44%	33%	19%	32%
Muy alto		5%	14%	7%
Calificación promedio	3.3	3.2	3.3	3.3
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009				

Figura 36. Inglés- Competencia en la escucha



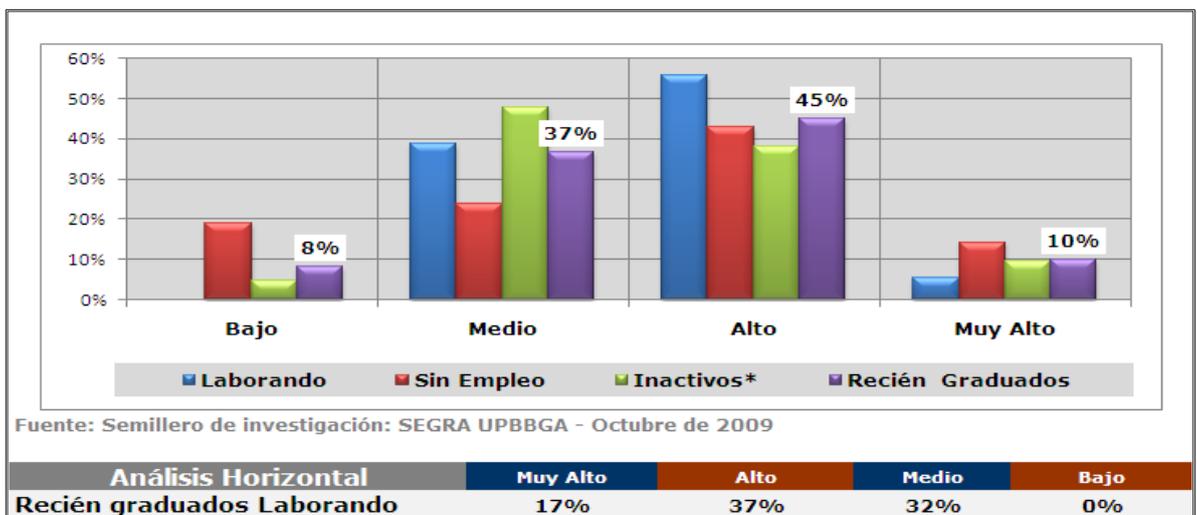
Parte B14



Tabla 37. Inglés- Competencia en lectura

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Bajo		19%	5%	8%
Medio	39%	24%	48%	37%
Alto	56%	43%	38%	45%
Muy Alto	6%	14%	10%	10%
Calificación promedio	3.7	3.5	3.5	3.6
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009				

Figura 37. Inglés- Competencia en lectura



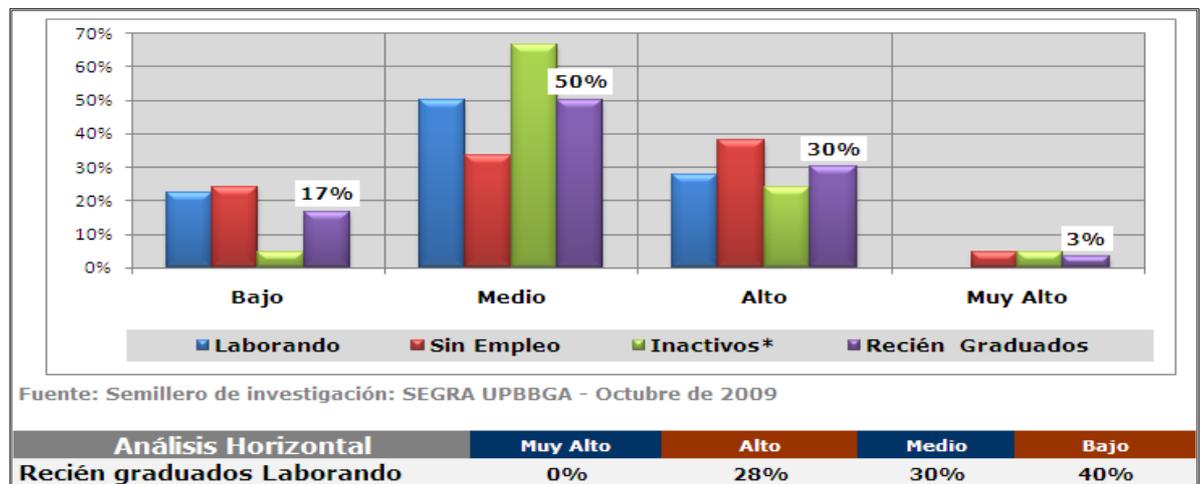


Parte B15

Tabla 38. Inglés- Competencia en escritura

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Bajo	22%	24%	5%	17%
Medio	50%	33%	67%	50%
Alto	28%	38%	24%	30%
Muy Alto		5%	5%	3%
Calificación promedio	3.1	3.2	3.3	3.2
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados encuestados	18	21	21	60
Fuente: Semillero de investigación: SEGRA UPBBGA - Octubre de 2009				

Figura 38. Inglés- Competencia en escritura





Parte D

Situación laboral al momento de grado - Facultad de Ingeniería Electrónica

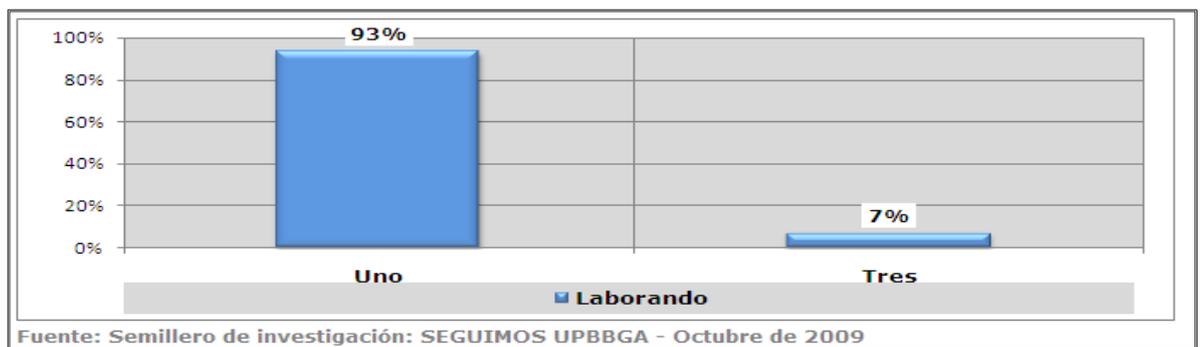


Parte D1

Tabla 39. Número de empleos actualmente

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Uno	93%			93%
Tres	7%			7%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados laborando	15			15
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009				

Figura 39. Número de empleos actualmente



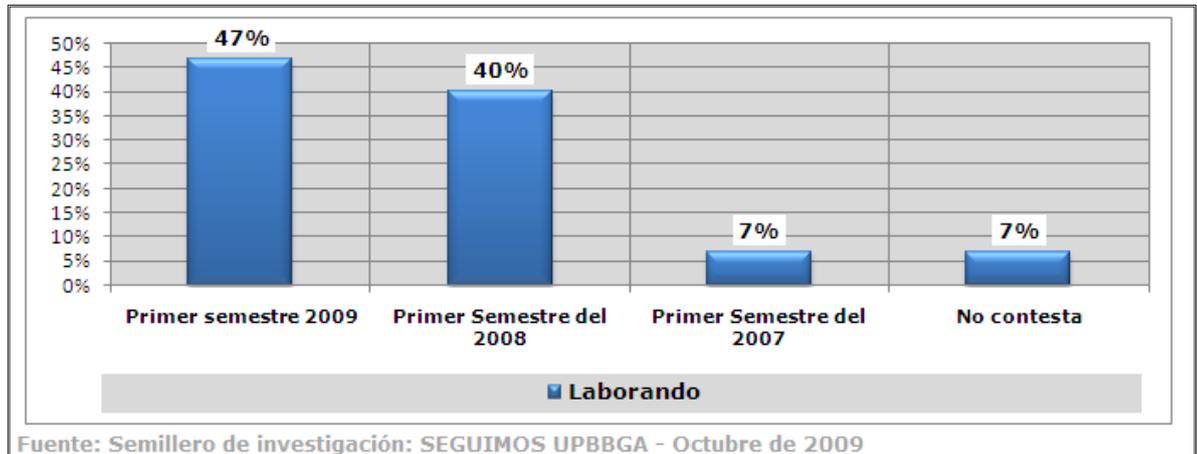
Parte D2

Tabla 40. Fecha de Ingreso al trabajo actual

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Primer semestre 2009	47%			47%
Primer Semestre del 2008	40%			40%
Primer Semestre del 2007	7%			7%
No contesta	7%			7%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados laborando	15			15
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009				



Figura 40. Fecha de Ingreso al trabajo actual



Parte D3

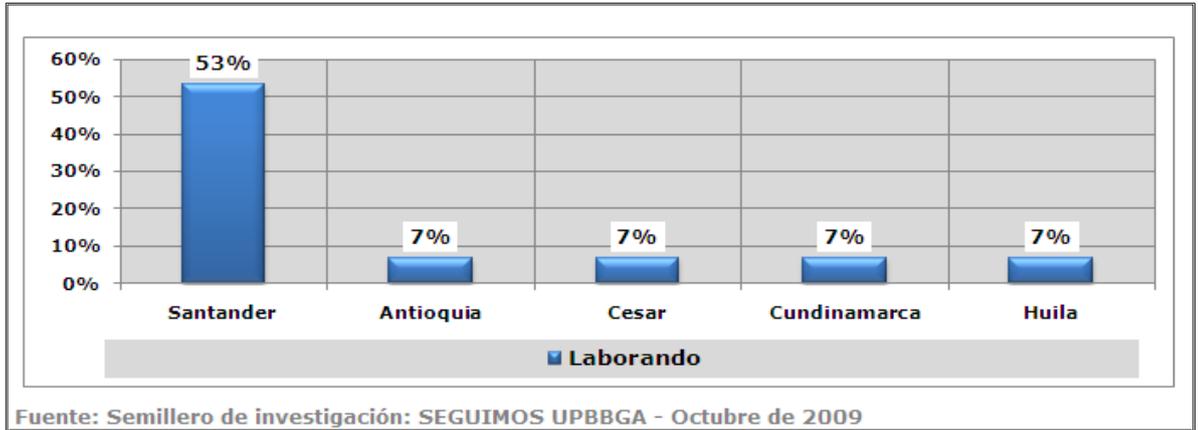
Tabla 41. Departamento de Colombia donde trabaja

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Santander	53%			53%
Antioquia	7%			7%
Cesar	7%			7%
Cundinamarca	7%			7%
Huila	7%			7%
No responden	20%			20%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Recién graduados laborando	15			15

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009



Figura 41. Departamento de Colombia donde trabaja



Parte D4

Tabla 42. Tiempo de creación de la empresa o compra de la finca

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Mas de nueve meses	100%			100%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Graduados con empresa	1			1

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009

Figura 42. Tiempo de creación de la empresa o compra de la finca



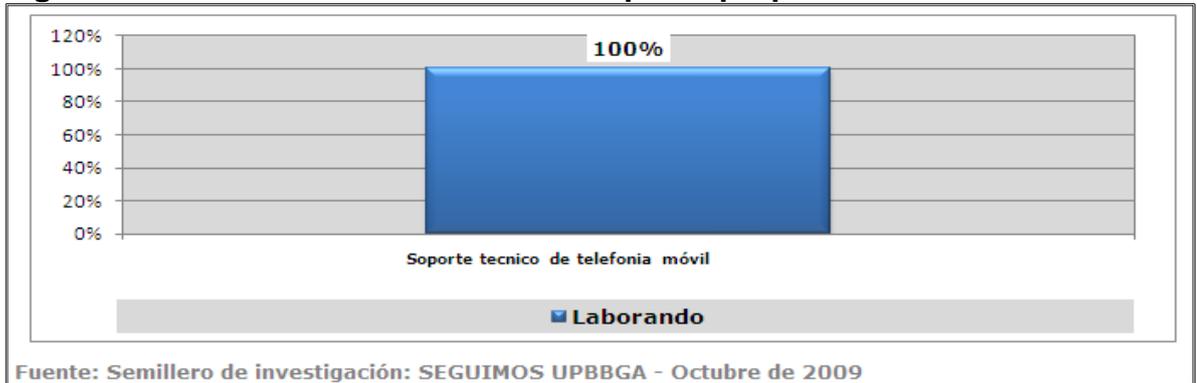


Parte D5

Tabla 43. Actividad económica de la empresa propia

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Soporte tecnico de telefonía móvil	100%			100%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Graduados con empresa	1			1
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009				

Figura 43. Actividad económica de la empresa propia



Parte D6

Tabla 44. Ingreso laboral del mes pasado en su empresa

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Entre medio y salario mínimo	100%			100%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Graduados con empresa	1			1
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009				



Figura 44. Ingreso laboral del mes pasado en su empresa



Parte D7

Tabla 45. Utilidad neta promedio mensual de la empresa de su propiedad

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Entre medio y salario mínimo	100%			100%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Graduados con empresa	1			1

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009

Figura 45. Utilidad neta promedio mensual de la empresa de su propiedad



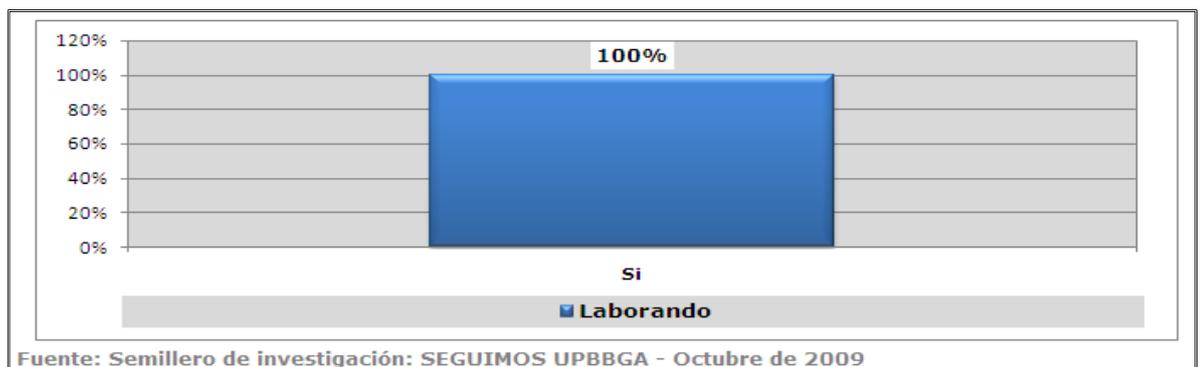
Parte D8

Tabla 46. Posibilidad de crecimiento en el largo plazo de su empresa

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Si	100%			100%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Graduados con empresa	1			1

Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009

Figura 46. Posibilidad de crecimiento en el largo plazo de su empresa



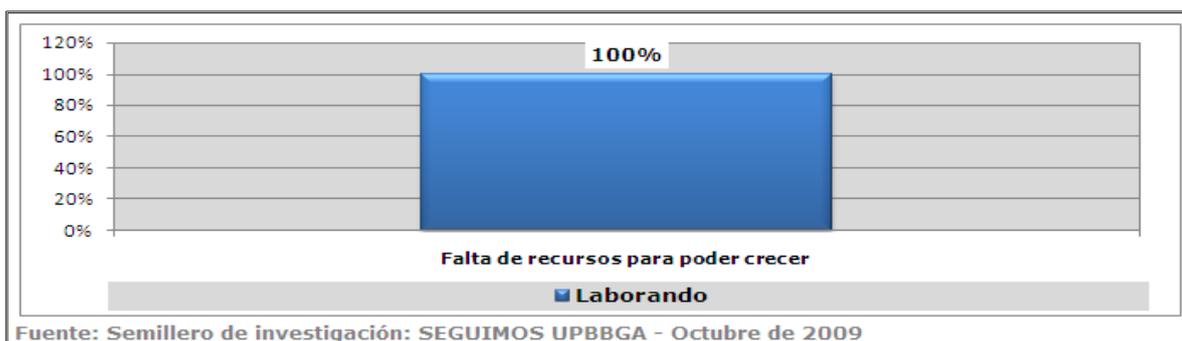
Parte D9



Tabla 47. Principales dificultades que se prevén en la empresa de su propiedad

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Falta de recursos para poder crecer	100%			100%
Total	100%			100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Graduados con empresa	1			1
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009				

Figura 47. Principales dificultades que se prevén en la empresa de su propiedad

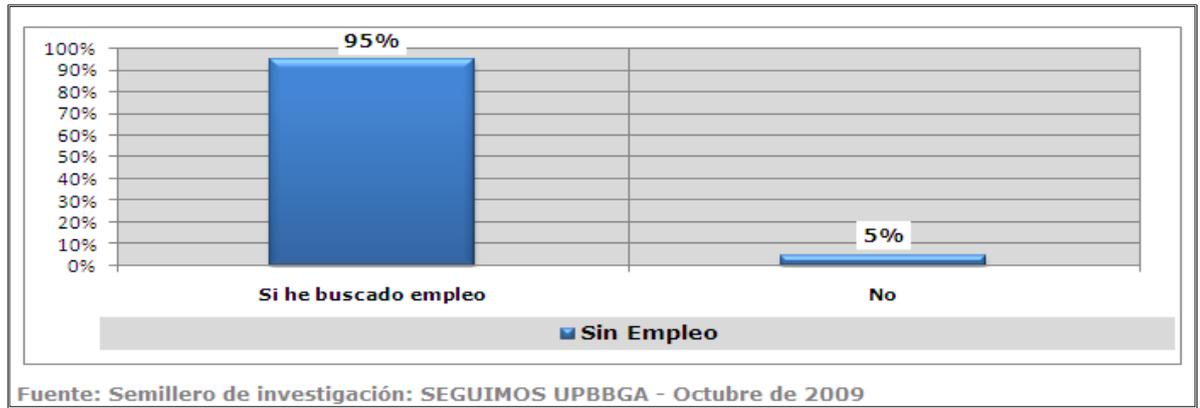


Parte D10

Tabla 48. Gestión para conseguir empleo durante la última semana

Perfil recién graduados				
	Laborando	Sin Empleo	Inactivos*	Recién Graduados
	%	%	%	%
Si he buscado empleo		95%		95%
No		5%		5%
Total		100%		100%
*Inactivos: Estudiante - Incapacitado - Dedicación al hogar				
Graduados sin trabajo		21		21
Fuente: Semillero de investigación: SEGUIMOS UPBBGA - Octubre de 2009				

Figura 48. Gestión para conseguir empleo durante la última semana





**Anexo C. Informe Estadístico sobre la situación de los egresados de la
Facultad de Ingeniería Electrónica**



Departamento de Bienestar Universitario

Área de Atención al Egresado

cegresados@upbbga.edu.co

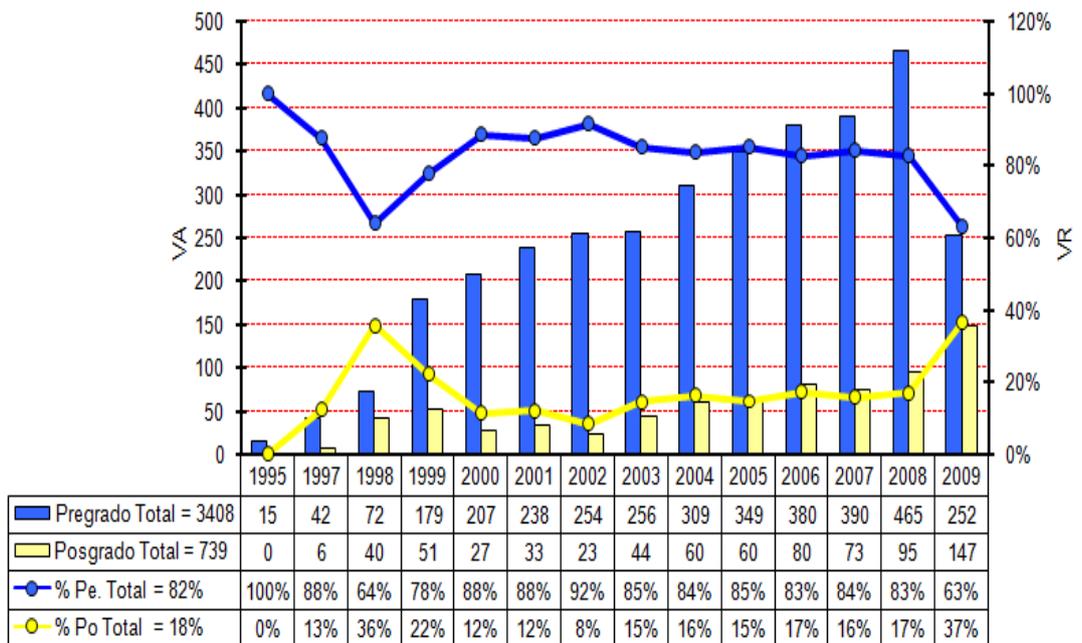
Tema: Estadísticas del Área sobre la situación de los egresados de la Facultad de Ingeniería Electrónica.

Fecha: 25 de Septiembre – 2009

El presente informe muestra estadísticas sobre el número total de graduados por año de los diferentes programas de pregrado y posgrado e información de los graduados de la Facultad de Ingeniería Electrónica por años, género, ubicación, actividad laboral, tipo de trabajo, actividad económica de las empresas en donde laboran los graduados, perfil ocupacional, relación entre la actividad laboral y el programa académico que curso, nivel de estudios, distinciones o reconocimientos y emprendedores. Toda información del presente informe esta actualizada hasta el 11 de Septiembre de 2009.

1. NÚMERO TOTAL DE GRADUADOS UPB

ESTADÍSTICAS DE PREGRADO Y POSGRADO

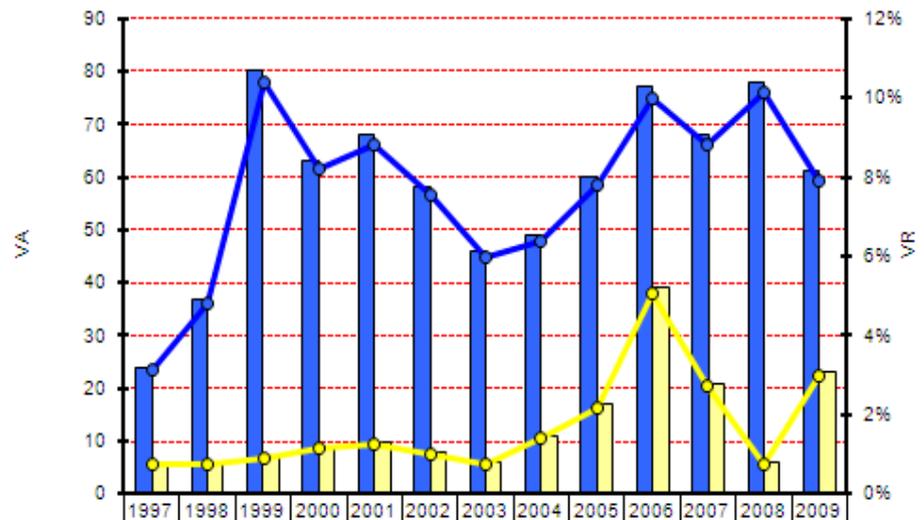




2. FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA

2.1 Graduados por año y actualización.

GRADUADOS POR AÑO Y ACTUALIZACIÓN



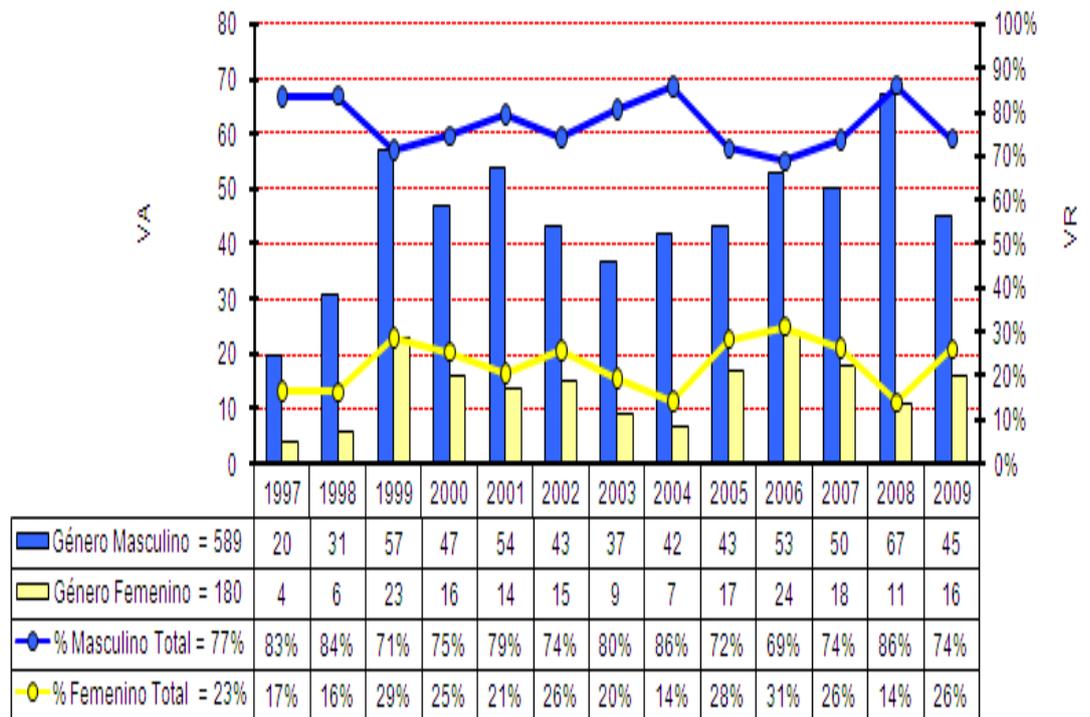
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
■ Pregrado Total = 769	24	37	80	63	68	58	46	49	60	77	68	78	61
■ Egresados Actualizados = 169	6	6	7	9	10	8	6	11	17	39	21	6	23
● % Pa. Total = 100%	3%	5%	10%	8%	9%	8%	6%	6%	8%	10%	9%	10%	8%
● % Actualizado Total = 22%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	5%	3%	1%	3%

Fuente: Oficina de Atención al Egresado---Actualización Septiembre 11 de 2009.



2.2 Graduados por género.

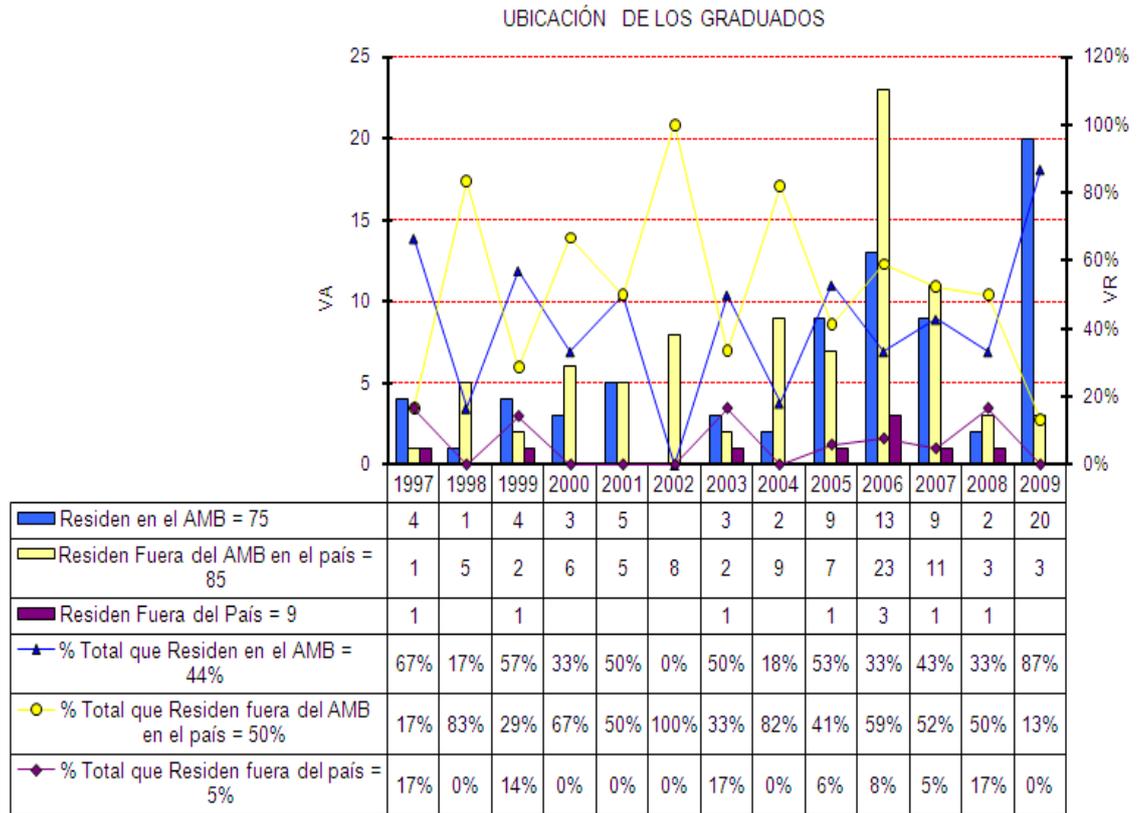
GRADUADOS POR GÉNERO



Fuente: Oficina de Atención al Egresado---Actualización Septiembre 11 de 2009



2.3 Ubicación de los Graduados.



Fuente: Oficina de Atención al Egresado----Actualización Septiembre 11 de 2009.

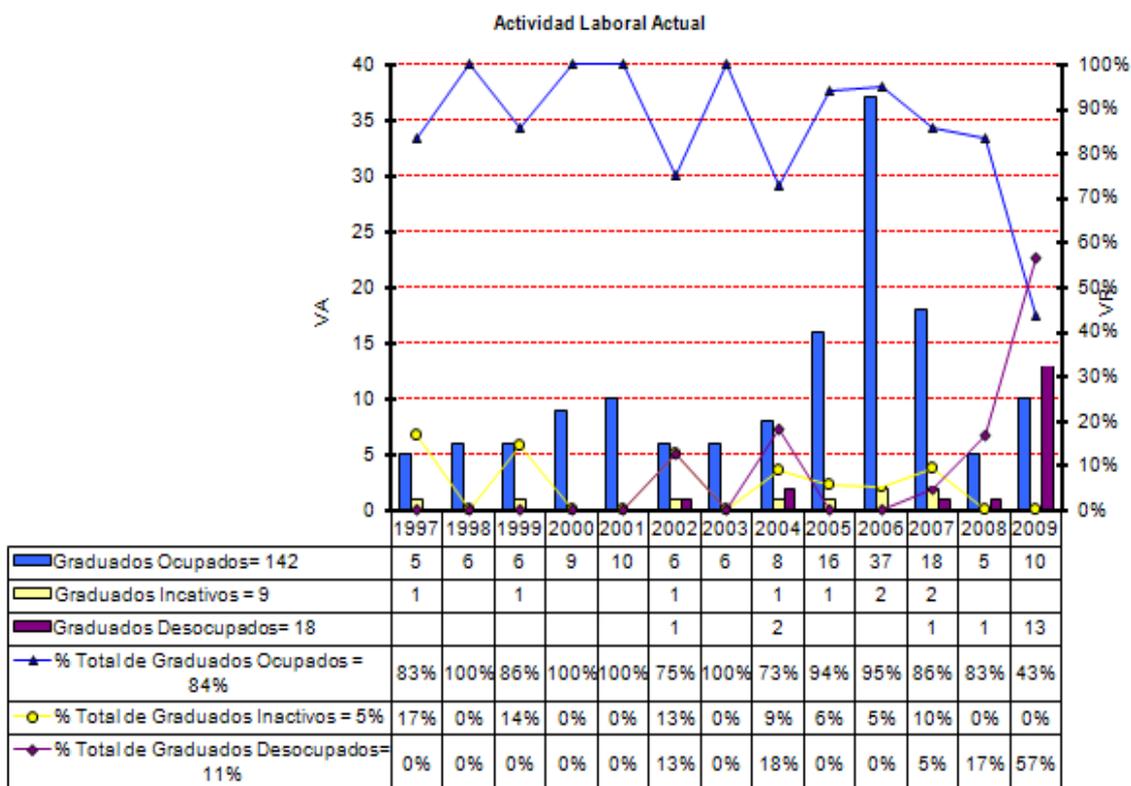


94 es el número total de graduados que no residen en Bucaramanga y su Área Metropolitana y se encuentran fuera del país, los mismos están radicados en diferentes latitudes clasificados de la siguiente manera por año de grado:

AÑO	Egresados que Residen fuera del AMB en el país	Egresados que Residen en el Exterior	Lugar
1997	1	1	1Barrancabermeja y 1Alemania
1998	5		2Bogotá, 1cucutá, 1Barrancabermeja y 1Medellín
1999	2	1	2Bogotá y 1Venezuela
2000	6		4Bogotá y 2Barrancabermeja
2001	5		2Bogotá, 1Leticia, 1Sogamoso y 1Barranca
2002	8		5Bogotá, 2Barrancabermeja y 1Medellín
2003	2	1	2Bogotá y 1Venezuela
2004	9		6Bogotá, 1Montelíbano, 1Arauca y 1San Gil
2005	7	1	3Bogotá, 3Barrancabermeja, 1cundinamarca y 1España
2006	23	3	7Barrancabermeja, 8Bogotá, 1Soledad Atlántico, 2Barranquilla, 1Cucutá, 2Medellín, 1Monteria, 1Yopal, 2España y 1Angola(africa)
2007	11	1	5Bogotá, 1Neiva, 1Barbosa, 1Villavicencio, 1Calí, 1 Leticia, 1Barrancabermeja y 1Brasil
2008	3	1	2Bogotá, 1Barranquilla y 1Esmeralda(Ecuador)
2009	3		1Sabana de Torres, 1Bogotá y 1Cucutá
TOTAL	85	9	94



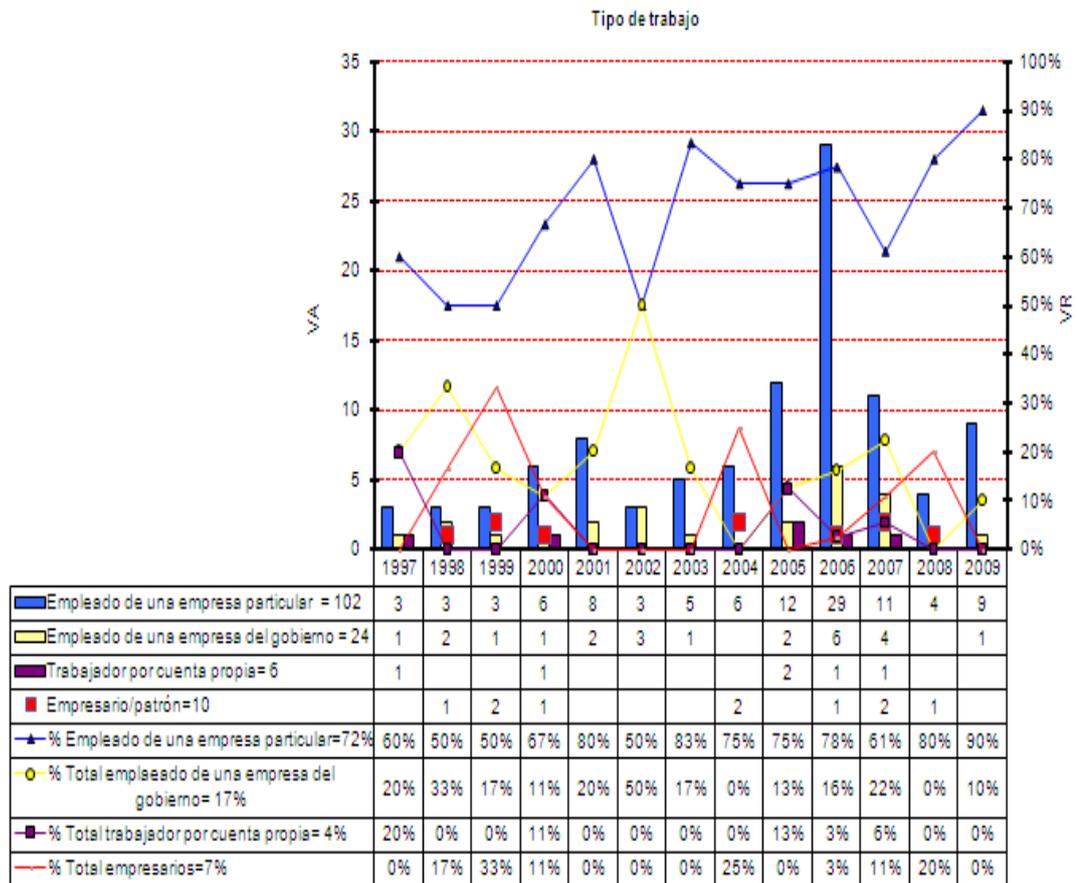
2.4 Actividad Laboral.



Fuente: Oficina de Atención al Egresado—Actualización Septiembre 11 de 2009.



2.5 Tipo de trabajo.



Fuente: Oficina de Atención al Egresado---Actualización Septiembre 11 de 2009.

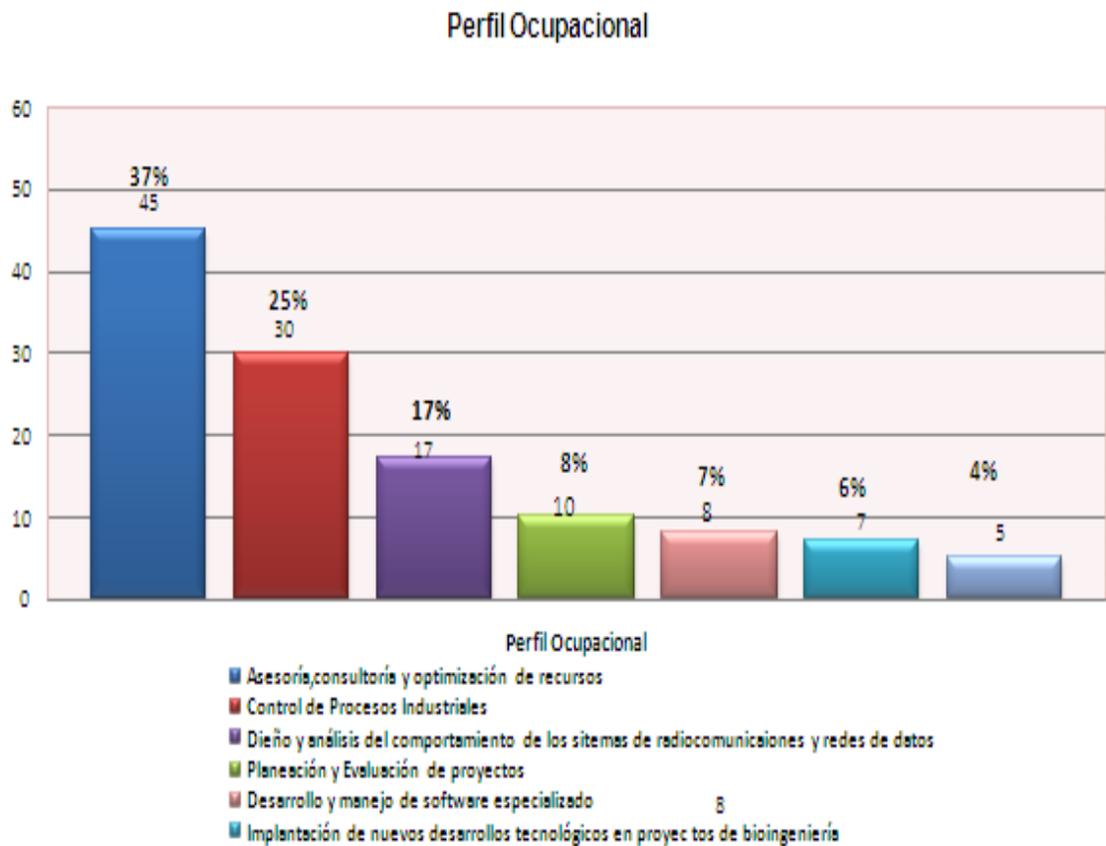


2.6 Actividad económica de la empresa en donde laboran los egresados

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
1. Agricultura, ganadería, caza y silvicultura			1	1				1	1	1				5
2. Pesca														0
3. Explotación de Minas y Canteras	2	1	1				1		2	2	1	1	1	12
4. Industrias Manufactureras			1								1			2
5. Suministros de electricidad, gas y agua		1						1			1			3
6. Construcción				1										1
7. Comercio, reparación de automotores, efectos personales y enseres domésticos										1	1			2
8. Hoteles y restaurantes										1				1
9. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	2		1	2	2		3	1	4	3	2		1	21
10. Intermediación financiera											1			1
11. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler														0
12. Administración pública y defensa										3	2			5
13. Educación	1	1			6	3			3	3			1	18
14. Servicios sociales y de salud		1						1		2				4
15. Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales		2	2	5	2	2	2	3	6	19	8	4	5	60
16. Hogares privados con servicio doméstico														0
17. Organizaciones y Órganos Extraterritoriales														0
Total Encuestados	5	6	6	9	10	5	6	7	16	35	17	5	8	135



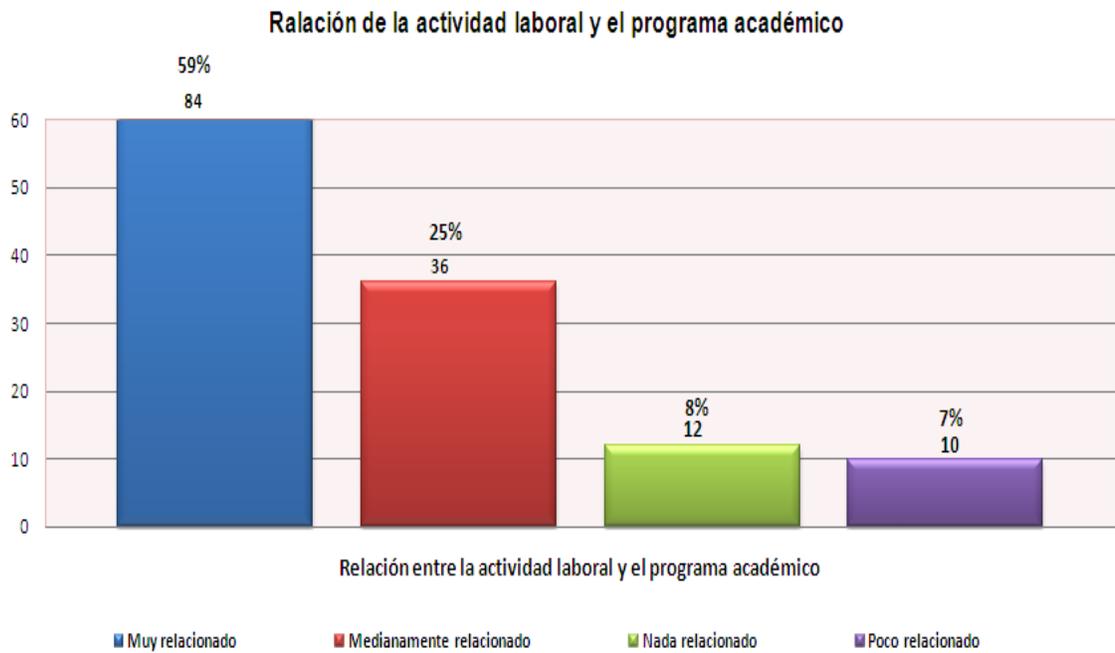
2.7 Perfil Ocupacional.



Fuente: Oficina de Atención al Egresado—Actualización Septiembre 11 de 2009.



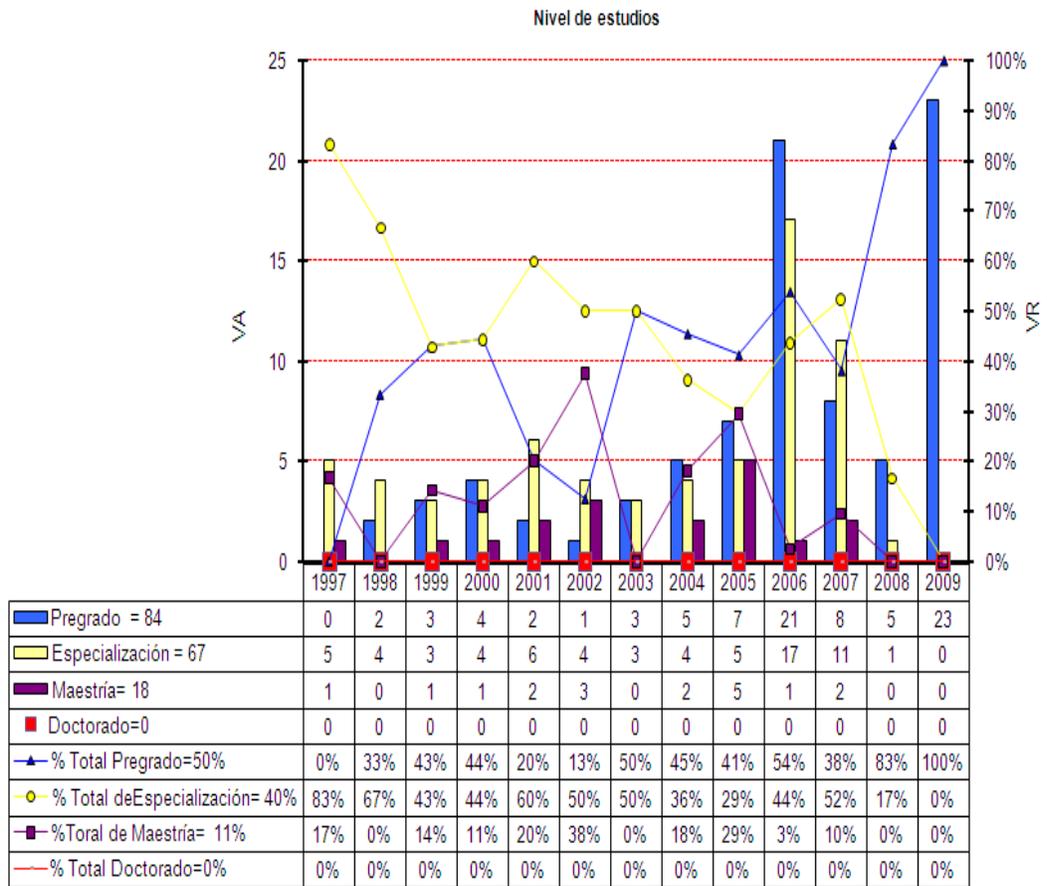
2.9 Relación entre la actividad laboral actual y el programa académico.



Fuente: Oficina de Atención al Egresado---Actualización Septiembre 11 de 2009.



2.10 Nivel de estudios.



Fuente: Oficina de Atención al Egresado---Actualización Septiembre 11 de 2009.



2.11 Graduados que pertenecen a Asociaciones:

29 Graduados pertenecen a asociaciones profesionales, políticas, culturales u otras; 10 ACIEM, 1 ACOPI, 1 AMTC, 1 Neurona, 5 IEEE, 1 Asociación Colombiana de Robótica, 1 Asociación de Scouts de Colombia, 1 CIAME, 1COOMEVA, 1 Comunidades Académicas, 3 ISSA, 1 Religiosas, 1 Semillero de Investigación y 1 The society of Exploration geophysicists (SEG).

2.12 Distinciones o Reconocimientos: Se hace mención siempre y cuando sean graduados.

APELLIDO	NOMBRE	AÑO DE GRADO	RECONOCIMIENTO
Blanco Torres	César Leonardo	2003	Ascenso
Flórez Granados	Diana Marcela	2005	Ascenso
López Prada	Diana Margarita	2000	Ascenso
Meneses Silva	Krishna Leonardo	2007	Ascenso
Reyes Díaz	Karol Dalila	2000	Ascenso
Santisteban Pérez	Aura Esperanza	2006	Ascenso
Tovar Acevedo	Carlos Eduardo	2007	Ascenso
Amaya Hernández	José Luis	2000	Ascenso
Plata Rueda	Luis Felipe	2005	Ascenso
Rodríguez Patiño	Leonardo Daniel	2006	Ascenso
Rodríguez Ramírez	Alvaro José	2006	Ascenso
Villalba Herrera	Luis Jaime	2005	Ascenso
Márquez Cordero	Carlos Andrés	2001	Ascenso
Navas Barajas	Daniel Eduardo	2006	Ascenso
Vanegas Nuñez	Andrés Orlando	1997	Ascenso
Guerrero Moreno	Jairo Andrés	2006	Ascenso
Herrera Barrera	Luis Antonio	2001	Ascenso
Mutis Llanos	Ana Beatriz	2006	Ascenso
Navarro Sarmiento	Maria Ximena	2006	Ascenso
Ruiz Escobar	Juan Diego	2006	Ascenso
Salcedo Rincón	Iván Mauricio	2005	Ascenso
Santamaria Carreño	Jorge Enrique	2001	Ascenso
Triana Rey	Javier Enrique	2001	Ascenso
Chacon Gordillo	Jennifer	2006	Ascenso
Peñaloza Herrera	Paola Andrea	2006	Ascenso
Rey Rincón	Anderson Lean	2004	Ascenso
Castro León	Vladimir	2007	Ascenso
Mantilla Estupiñan	Sandra Milena	2000	Ascenso
Rueda Molina	Julian	1998	Ascenso



APELLIDO	NOMBRE	AÑO DE GRADO	RECONOCIMIENTO
Crispin Corzo	Ana Irene	2006	Ascenso
Villa Plazas	Emerso Paolo	2005	Ascenso
Gordillo Melo	Edwin Antonio	2006	Ascenso
Hernández Capacho	Carlos Gerardo	1997	Ascenso
Medina Rodríguez	Oscar Javier	2008	Ascenso
Neira Vesga	Juan Pablo	2007	Ascenso
Porras Lozano	Oscar Mauricio	2000	Ascenso
Sarmiento Brizuela	Carlos Alberto	2003	Ascenso
Toscano Rodríguez	Jorge Alberto	2006	Ascenso
Vergara Sánchez	William Jota	2006	Ascenso
Blanco Casadiegos	Luís Fernando	2006	Ascenso
Ariza Duarte	Edgar Alexander	2004	Ascenso
Aycardi Sepúlveda	Rafael Eduardo	1999	Ascenso
García Herrera	Sandra Bibiana	2005	Ascenso
Pinzón Blanco	Alvaro Fernando	2001	Ascenso
Gómez Díaz	Libardo	2007	Ascenso
Angarita Ruiz	Jorge Enrique	1997	Ascenso
Rodríguez Salazar	Leonardo Andrés	2006	Ascenso
Ropero Torrado	Adriana Mercedes	2007	Ascenso
Santis Chávez	Mauricio	2001	Ascenso
Gómez Martínez	Jorge Alberto	2004	Ascenso
Mora Sierra	Yesid	2004	Ascenso
Gómez Moreno	Tatiana Lucía	2009	Ascenso
Castañeda Pereira	Juan José	2009	Ascenso
Ramírez	Antivar Yonny	2009	Mención



2.13 Emprendimiento: de los 169 Egresados actualizados, 10 son empresarios o patrones.

APELLIDO	NOMBRE	AÑO DE GRADO	EMPRESA
Avendaño Mendoza	Javier Fernando	2008	SOLUCIONES ATA
Briceño Quintanilla	Fabián Rene	2006	S&E SEGURIDAD & ELECTRONICA LTDA
Briceño Tarazona	Gerson Dario	1999	CODORNICES Y HUEVOS SANTANDER
Gómez Suárez	Carlos Javier	2004	S&E SEGURIDAD & ELECTRONICA LTDA
Jaimes Afanador	Luis Jesús	2000	COMPUEQUIPOS
Mejía Prada	Eduardo	2004	S&T SEGURIDAD & ELECTRÓNICO LTDA
Pinto Padilla	Andrés Libardo	2007	CONECTEK
Rincón Hernández	Ronie Arcenio	1999	ISETEL COMMUNICATION
Rueda Molina	Julian	1998	PROTECCION, AUTOMATIZACION Y CONTROL LITDA
Tovar Acevedo	Carlos Eduardo	2007	AUTOMATIZACION Y SOLUCIONES INDUSTRIALES LITDA