

**PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DEL OBSERVATORIO LABORAL DE
EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

**CARMEN HAYDEE DÍAZ MARTÍNEZ
SHIRLEY ROCÍO ORTEGA DURÁN**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2018**

**PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DEL OBSERVATORIO LABORAL DE
EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

**CARMEN HAYDEE DÍAZ MARTÍNEZ
SHIRLEY ROCÍO ORTEGA DURÁN**

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de
Profesional en Gestión Empresarial**

**Director
DAVID LEÓN ESTEBAN
Especialista en Alta Gerencia**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2018**

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por la vida y salud prestada en estos años, por haber permitido que este sueño se hiciera realidad.

A mi familia por su ayuda, colaboración, acompañamiento y apoyo en este proceso, gracias mil por estar siempre ahí contribuyendo a este proyecto, que hoy concluye y da paso para obtener el título como profesional

A los tutores y orientadores por hacer parte de la formación y brindar una mano cuando se les necesito, algunos con sus concejos, enseñanzas y amistad fueron fortaleciendo cada paso que impidió retroceder.

A mis compañeros por su amistad, aporte y compartir cada clase, donde se reflejaba el deseo de superación y deseo de alcanzar metas.

Al director de proyecto y las evaluadoras que con su orientación contribuyeron a ejecutar este proyecto, donde se reforzó el aprendizaje adquirido en el desarrollo de la formación académica.

A mi compañera Shirley por ser una voz de apoyo que me animaba a continuar y confiar en lo que estaba haciendo.

Carmen Haydee

Agradezco a Dios por permitirme cumplir este sueño por ser mi luz y permitirme llegar hasta acá.

A mi madre por su ayuda incondicional a mis hijos Daniel, Nicoll, Felipe por regalarme el tiempo, a mi esposo Edward por tomarme de su mano y no dejarme desfallecer con cada palabra de aliento en momentos difíciles.

A Haydee mi compañera de lucha y coequipera durante estos cinco años por su persistencia, perseverancia verraquera para hacer las cosas. Por los momentos de felicidad, angustia, tristeza y logros obtenido en este tiempo.

A mis hermanos, a mi Tío German quien estoy segura que siempre elevo una oración para que pudiera continuar y no desfallecer

A mi Jefe Rose Mary García quien me dio el tiempo y el apoyo necesario para estudiar, a Paola Díaz quien me motivo a iniciar este proceso

Al Director de proyecto de grado David Esteban León y a cada una de las personas que hicieron parte de este proceso Gracias infinitas sin ustedes no hubiera sido posible Lograrlo.

Shirley Roció

DEDICATORIA

A mi compañero de vida, por estar ahí siempre, apoyándome, aconsejándome, aportando un granito de arena para poder cumplir con la meta de ser profesional.

A mi princesa para que continúe su camino de formación que apenas empieza, que nunca será tarde para cumplir sueños, que tenga siempre presente que cuando se quiere se puede.

A mi príncipe por ser juicioso y permitir que mamá realizará los trabajos y actividades académicas.

A mi familia dedico este triunfo, que me llena de alegría y motivación de continuar, quien más que ustedes para conocer la dedicación y deseo de superación que hoy me hace profesional.

Carmen haydee

A Dios quien me permitió Concluir mi carrera.

A mi madre que es la roca más fuerte que ha permanecido en mi vida a mi padre por sus consejos para hacer de mí una mejor persona

A mis Hijos Felipe, Nicoll, Daniel quienes me impulsan todo el tiempo a ser una mejor persona, a mi compañero de vida y de lucha constante quien con su voz de aliento nunca me ha dejado caer

A mi ángel mi hermano Richard que aunque que no está presente físicamente su recuerdo me alienta y alimenta mi alma.

Shirley Roció

CONTENIDO

INTRODUCCION	21
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	23
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
1.1.1 Descripción del problema.....	28
1.1.2 Preguntas de investigación.....	29
1.1.3 Delimitación de la investigación	30
1.1.4 Delimitación físico – geográfica.	30
1.1.5 Delimitación social.	31
1.1.6 Limitaciones de la investigación.....	32
1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	32
1.3 OBJETIVOS.....	35
1.3.1 Objetivo general.....	35
1.3.2 Objetivos específicos.	35
2. MARCO DE REFERENCIA.....	36
2.1 MARCO TEÓRICO	36
2.1.1 Enfoques en relación a la competencia.	36
2.1.1.1 Estudios nacionales relacionados con la educación y el comportamiento laboral de los egresados en Colombia y la región Santandereana.	38
2.1.2 Marco conceptual.....	40
2.1.2.1 Observatorio laboral de egresados.	40
2.1.2.2 Que hace un observatorio.....	41
2.1.2.3 Como funciona un observatorio.	42
2.1.2.4 Objetivos de un Observatorio laboral egresados.	43
2.1.2.5 Productos y servicios que presta un observatorio.....	43
2.2 MARCO INSTITUCIONAL	46

2.2.1 Historia.....	46
2.2.2 Misión.....	49
2.2.3 Visión.....	49
2.2.4 Programas académicos vigentes.....	50
2.2.5 Objetivos institucionales.....	50
2.3 MARCO NORMATIVO	51
2.3.1 Proyecto institucional.....	51
2.3.2 Política de egresados.....	54
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	56
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN: DESCRIPTIVA Y EXPLORATORIA.....	56
3.1.2 Fuentes de información.....	57
3.1.3 Estructura del instrumento de medición/encuesta.....	59
3.1.4 Definición de población y muestra.....	61
4. DIAGNÓSTICO DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	65
4.1.1 Estudios de seguimiento a egresados realizados en la universidad industrial de Santander	66
4.1.2 Análisis de los egresados en el observatorio laboral para la educación	69
4.1.2.1 Egresados de posgrados UIS en el OLE.....	70
4.1.3 Situación actual de los egresados de pregrado de la Universidad Industrial de Santander.....	72
4.1.4 Programas y acciones del programa de egresados	84
4.1.5 Diálogo con docentes y directivos.....	86
4.1.5.1 Análisis de fortalezas y debilidades de la institución en relación al seguimiento de egresados y el sector productivo	89
4.1.5.2 Análisis de fortalezas y debilidades.....	91
4.1.5.3 Diagnóstico de las debilidades.....	93
4.2 CONCLUSIÓN DEL DIAGNOSTICO	96

5. OBSERVATORIOS LABORALES EN COLOMBIA	99
5.1 UNIVERSIDAD DEL VALLE	107
5.1.1 Historia.....	107
5.1.1.1 Objetivo.....	107
5.1.1.2 Que realiza.....	107
5.1.1.3 Como se construye.	107
5.1.1.4 Instrumentos utilizados.	108
5.1.1.5 Experiencias positivas.....	109
5.1.1.6 Importancia del Observatorio para la UniValle.....	110
5.1.1.7 Procesamiento de la información.	110
5.2 CENTRO DE TRAYECTORIA PROFESIONAL CPT-UNIANDES	111
5.2.1 Objetivo.....	112
5.2.1.1 El CTP para Estudiantes.....	112
5.2.1.2 El CTP para Egresados.	112
5.2.1.3 El CTP para Empresas.	113
5.2.1.4 Resultados positivos del CPT.	113
5.2.1.5 Herramientas e instrumentos de medición utilizados por el CPT.....	114
6. DISEÑO Y FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DEL OBSERVATORIO LABORAL DE EGRESADOS EN LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.....	116
6.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	117
6.2 POBLACIÓN TOTAL DE ESTUDIO.....	118
6.3 MODELO DE OBSERVATORIO DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.....	118
6.4 MISIÓN Y VISIÓN DEL OBSERVATORIO LABORAL DE EGRESADOS PARA LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.....	120
6.4.1 Misión.....	120
6.4.2 Visión.	120
6.4.3 Objetivos.....	120

6.4.3.1 Objetivo general.....	120
6.4.3.2 Objetivos específicos.....	120
6.4.4 Estructura organizacional.....	121
6.4.5 Presupuesto para el funcionamiento y puesta en marcha del observatorio.	129
6.4.5.1 Nomina.....	129
6.4.5.2 Equipos de oficina.....	130
6.5 PROGRAMAS Y SERVICIOS QUE DESARROLLARA EL OBSERVATORIO	131
6.5.1 Procesos internos del observatorio.....	134
6.5.2 Fases de implementación.....	136
7. PRUEBA PILOTO	141
7.1 INFORMACIÓN GENERAL	143
7.2 SATISFACCIÓN CON LA EDUCACIÓN RECIBIDA	148
7.3 EXPECTATIVAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA.....	155
7.4 SITUACIÓN LABORAL.....	157
7.5 MOVILIDAD INTERNA Y EXTERNA	168
7.6 INFORMACIÓN DE LA EMPRESA DONDE LABORA	171
7.7 BÚSQUEDA DE EMPLEO	173
7.8 ANÁLISIS DE LA PRUEBA PILOTO COMO MUESTRA DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA	175
8. CONCLUSIONES	180
9. RECOMENDACIONES.....	183
BIBLIOGRAFIA.....	185
ANEXOS.....	191

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Estructura de la encuesta	60
Tabla 2. Clasificación de egresados por año	61
Tabla 3. Clasificación de egresados por programa 2013-2017.....	61
Tabla 4. Graduados de Tecnología Empresarial y Gestion Empresarial 2013-2017	63
Tabla 5. Ficha técnica de la encuesta a egresados de pregrado.....	73
Tabla 6. Participación de egresados por programa	74
Tabla 7. Guía de diagnóstico interno	90
Tabla 8. Análisis fortalezas	91
Tabla 9. Debilidades	93
Tabla 10. Matriz EFI.....	95
Tabla 11. Momentos de seguimiento a graduados	100
Tabla 12. Comparativo observatorios laborales en Colombia de IES.	104
Tabla 13. Perfil de cargo profesional de apoyo 1	122
Tabla 14. Perfil del cargo profesional de apoyo 2	125
Tabla 15. Perfil del cargo auxiliar administrativo.....	127
Tabla 16. Costos de nomina	130
Tabla 17. Costo de oficina y adecuación	130
Tabla 18. Proceso para el análisis de temas de investigación.....	135
Tabla 19. Etapas de los estudios realizados a egresados	136
Tabla 20. Información de los cuestionarios.....	139
Tabla 21. Ficha técnica de la encuesta egresados de Tecnología y Gestión Empresarial.....	142
Tabla 22. Pregunta 10. ¿Cuál es su estado civil?.....	146

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Municipio de Bucaramanga, departamento de Santander	31
Figura 2. Clasificación de estudios de seguimiento por facultad y año	68
Figura 3. Salario promedio de un egresado de pregrado.....	70
Figura 4. Egresados de posgrados en el OLE	71
Figura 5. Año en el que se graduó	74
Figura 6. Desde su experiencia ¿los contenidos vistos en su carrera han sido útiles para enfrentar los retos profesionales?.....	75
Figura 7. Percepción acerca de la formación recibida en el programa	76
Figura 8. Califique el grado de pertinencia de su programa académico entre los conocimientos y habilidades adquiridos durante su proceso de formación de acuerdo al título obtenido y el requerimiento del sector laboral.	76
Figura 9. Situación laboral actual de los egresados de pregrado	77
Figura 10. Satisfacción con las siguientes características de la actividad o trabajo que usted realizaba, donde, 1 es completamente insatisfecho y 5 completamente satisfecho.....	78
Figura 11. Rango de ingreso laboral mensual de un egresado de pregrado	79
Figura 12. Como considera que es su vínculo como egresado con la universidad.	80
Figura 13. Comparación estudios a egresados.....	83
Figura 14. Organigrama	121
Figura 15. Pregunta 5. ¿A cuál programa pertenece?	143
Figura 16. Pregunta 6. Sede a la cual asistió durante su formación	143
Figura 17. Pregunta 7. Año en que se graduó	144
Figura 18. Pregunta 8. Año de nacimiento.....	145
Figura 19. Pregunta 9. ¿Cuál es su sexo?.....	145
Figura 20. Pregunta 11. ¿Cuál es su lugar de nacimiento?	146

Figura 21. Pregunta 12. ¿Cuál es el estrato socio económico de la vivienda donde usted reside?	147
Figura 22. Pregunta 13. ¿Cuál fue su promedio acumulado de calificaciones al terminar su programa académico?	148
Figura 23. Pregunta 14. ¿Porque eligió el programa académico en el que se graduó?	148
Figura 24. Pregunta 15. Desde su experiencia ¿Los contenidos vistos en su carrera han sido útiles para enfrentar los retos profesionales?	149
Figura 25. Pregunta 16. ¿Cuál es su percepción acerca de la formación recibida en el programa?	150
Figura 26. Pregunta 17. Califique el grado de pertinencia de su programa académico entre los conocimientos y habilidades adquiridos durante su proceso de formación de acuerdo al título obtenido y el requerimiento del sector laboral.	150
Figura 27. Pregunta 18. ¿Califique de 1 a 5 la calidad de la formación recibida en el programa que se graduó?.....	151
Figura 28. Pregunta 19. ¿Cuál de los siguientes factores cree que le aportó la formación recibida?.....	151
Figura 29. Pregunta 20. ¿Considera que ser un egresado UIS le abre puertas laborales?	152
Figura 30. Pregunta 21. Si usted pudiera elegir nuevamente, ¿seleccionaría el mismo programa del cual es titulado?	152
Figura 31. Pregunta 22. ¿Recomendaría el programa cursado en la universidad?	153
Figura 32. Pregunta 23. ¿Cuál es la principal razón para recomendar este programa?.....	153
Figura 33. Pregunta 25. ¿Continuaría su formación en esta institución?	154
Figura 34. Pregunta 26. ¿Se encuentra estudiando actualmente?	155
Figura 35. Pregunta 27. ¿Ha pensado en continuar su formación profesional? ..	155
Figura 36. Pregunta 28. ¿Cuál es su máximo nivel educativo?	156

Figura 37. Pregunta 29. ¿Espera mejorar su situación laboral al terminar sus estudios?.....	156
Figura 38. Pregunta 30. ¿Al culminar sus estudios tenía experiencia laboral?	157
Figura 39. Pregunta 31. ¿Cuál es su situación laboral actual?	158
Figura 40. Pregunta 32. Si se encuentra trabajando. ¿Cuál es la antigüedad del empleo?	158
Figura 41. Pregunta 33. Lugar labora actualmente	159
Figura 42. Pregunta 34. ¿Es este su primer empleo?.....	159
Figura 43. Pregunta 35. ¿Al terminar su carrera cuánto tiempo demoró en conseguir empleo?	160
Figura 44. Pregunta 36. Si ya venía trabajando, ¿cuánto tiempo lleva laborando en la empresa?	160
Figura 45. Pregunta 37. Para el cargo que desempeña, ¿Qué nivel de estudios requiere?.....	161
Figura 46. Pregunta 38. ¿Maneja otro idioma para el desempeño de su trabajo?	161
Figura 47. Pregunta 39. Califique su nivel de satisfacción con las siguientes características del trabajo que usted realiza.	162
Figura 48. Pregunta 40. ¿Qué relación tiene su experiencia profesional hasta ahora, con El programa del cual se graduó?	163
Figura 49. Pregunta 41. ¿Cuál es su ingreso mensual en pesos colombianos en el cargo actual?	163
Figura 50. Pregunta 42. ¿Cuál es su rango de ingreso laboral mensual?	164
Figura 51. Pregunta 43. ¿Cuántas horas diarias se dedica a trabajar en su cargo actual?	166
Figura 52. Pregunta 44. ¿Cuál de los siguientes factores influyen para aceptar el empleo?	167
Figura 53. Pregunta 45. Ciudad de residencia mientras realizó su programa de estudio	168

Figura 54. Pregunta 46. Ciudad de residencia donde consiguió su primer empleo	169
Figura 55. Pregunta 47. Ciudad de residencia actual	169
Figura 56. Pregunta 48. ¿Ha estado algún tiempo en el exterior después de su graduación de educación superior por estudio?	170
Figura 57. Pregunta 49. Carácter de la empresa que se desempeña.....	171
Figura 58. Pregunta 50. Principal actividad productiva de la empresa	171
Figura 59. Pregunta 55. ¿Está buscando empleo actualmente?	173
Figura 60. Pregunta 56. Aproximadamente, ¿Cuántos meses ha estado buscando trabajo? (número de meses de 0 en adelante) Ejm. 0, 1, 2, 3	173
Figura 61. Pregunta 57. ¿Cuáles considera que son los problemas que presenta un recién egresado para conseguir empleo?	174
Figura 62. Pregunta 58. ¿Cuál ha sido su principal canal de búsqueda de empleo?	175

RESUMEN

TITULO: PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UN OBSERVATORIO LABORAL DE EGRESADOS EN LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER*

AUTORES: DÍAZ MARTINEZ, CARMEN HAYDEE Y ORTEGA DURAN, SHIRLEY ROCIO**

PALABRAS CLAVE: SEGUIMIENTO, EGRESADOS, OBSERVATORIO, UNIVERSIDAD, EMPLEABILIDAD, IMPACTO LABORAL

DESCRIPCIÓN:

La Universidad Industrial de Santander actualmente no cuenta con un sistema de medición constante que permita conocer la situación laboral de los egresados ni el comportamiento de estos en el sector productivo que permita realizar estudios de impacto laboral, social y económico tanto de los egresados como de la región. Es por esto que a través del programa de egresados surge la idea de presentar una propuesta para la creación de un observatorio laboral de egresados para la institución desde el cual se puedan plantear estudios de seguimiento e investigación que permitan definir la situación laboral de los egresados y lo que piensan los empleadores sobre la pertinencia de los programas y lo que habría que mejorar, entre otros aspectos.

Teniendo en cuenta lo anterior, se llevó a cabo una investigación que permitió conocer qué son y para qué sirven los observatorios laborales, así mismo se analizó el funcionamiento y actividades que realizan los diferentes observatorios de algunas de las instituciones de educación superior del país, los cuales fueron un referente para la creación de la propuesta. Otro de los aspectos que se tuvieron en cuenta para la propuesta fue la debilidad que se detectó en la UIS con relación al seguimiento de egresados y se espera dar solución con la creación del observatorio, a raíz de esto se plantea un modelo de seguimiento a egresados U.I.S que corresponde al seguimiento del M.E.N y se aplicó el pilotaje a los egresados del IPRED de la modalidad a distancia y específicamente de los programas de Tecnología Empresarial y Gestión Empresarial, a quienes se les indagó sobre su vida laboral y expectativas, pertinencia académica, satisfacción con la formación, resultados que fueron analizados como se espera que lo realice el observatorio, que permitirán mostrar resultados agregados y desagregados de los programas académicos de la UIS, obteniendo información susceptible de investigación en temas laborales, económicos y sociales

* Trabajo de grado

** Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestion Empresarial. Director: David Esteban León, Especialista en Alta Gerencia

ABSTRACT

TITLE: PROPOSAL FOR THE CREATION OF A LABOR OBSERVATORY FOR GRADUATES AT THE UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER*

AUTHORS: DÍAZ MARTINEZ, CARMEN HAYDEE AND ORTEGA DURAN, SHIRLEY ROCIO**

KEY WORDS: FOLLOW-UP, GRADUATES, OBSERVATORY, UNIVERSITY, EMPLOYABILITY, LABOR IMPACT

DESCRIPTION:

The Universidad Industrial de Santander does not currently have a system of constant measurement that allows to know the employment situation of the graduates or the behavior of these in the productive sector that allows studies of labor, social and economic impact of both the graduates and the region.

That is why through the graduates program comes the idea of presenting a proposal for the creation of a work observatory of graduates for the institution from which they can raise monitoring and research studies to define the employment status of graduates and what employers think about the relevance of the programs and what should be improved, among other aspects.

Taking into account the above, an investigation was carried out that made it possible to know what the observatories are and what they are for, as well as the operation and activities carried out by the different observatories of some of the higher education institutions of the country, the which were a reference for the creation of the proposal. Another aspect that was taken into account for the proposal was the weakness that was detected in the UIS in relation to the follow-up of graduates and is expected to be solved with the creation of the observatory, as a result of this a model of follow-up to graduates is proposed UIS that corresponds to the follow-up of the MEN and the piloting was applied to graduates of the IPRED of the distance modality and specifically of the Business Technology and Business Management programs, who were asked about their work life and expectations, academic relevance, satisfaction with training, results that were analyzed as expected by the observatory, which will show aggregate and disaggregated results of the academic programs of the UIS, obtaining information susceptible to research on labor, economic and social issues.

* Graduation Project

** Institute of Regional Projection and Distance Education. Business management. Director: David Esteban León, Senior Management Specialist

INTRODUCCIÓN

Las instituciones de educación superior dentro de su proceso de alcanzar la excelencia académica están sujetas a realizar cambios constantes en los planes de estudio, en su funcionamiento organizacional y estructural a fin de lograr resultados óptimos en calidad y oferta académica, lo cual se ve reflejado en el desempeño de los egresados en el sector productivo.

Teniendo en cuenta esto, se debe fomentar dentro de las universidades el proceso de seguimiento a los egresados promoviendo las buenas prácticas auto evaluativas que permiten determinar por medio de indicadores si se está cumpliendo a cabalidad con las funciones misionales para lo que fue creada.

Los procesos evaluativos se constituyen como herramientas para el uso de estrategias que contribuyan con el mejoramiento de la educación superior. Estos deben realizarse periódicamente a fin de corregir y mejorar las falencias que se están presentando, este proceso incluye directamente a los egresados siendo estos portadores de la imagen de la institución y quienes suministran la información que contribuya a formar estudiantes más pertinentes para el mercado laboral.

Teniendo en cuenta que los egresados son parte importante para generar nuevos cambios se considera pertinente la creación de un observatorio laboral, por medio del cual se pueda realizar una medición constante de los mismos y conocer cómo se encuentran en el mercado laboral, cuál es su nivel de ingresos y la perspectiva de los graduados y los empleadores sobre la formación recibida.

Para ello se crea el presente documento que contiene información necesaria para dar respuesta a la problemática interna relacionada con el seguimiento a egresados. De igual forma se relaciona un marco teórico que soporta la importancia de la

creación de un observatorio laboral de egresados en la Universidad Industrial de Santander, cuyo problema central es no tener un sistema de medición actualizado de la situación laboral de los egresados, ni datos suficientes que aporten a los procesos auto evaluativos de la institución.

Igualmente se incorpora un diagnostico interno relacionado con la situación actual de la universidad respecto al seguimiento laboral de los egresados, en el cual se identifican las debilidades, fortalezas sobre este tema, finalmente se presentan resultados sobre la situación actual de los graduados UIS, en Colombia e internamente de las cinco facultades de pregrado y el Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia IPRED.

Al mismo tiempo, se presenta la propuesta para la creación del observatorio laboral de egresados para la Universidad Industrial de Santander, donde se describe la estructura administrativa y misional, la cual ha sido construida con base en las referencias de los diferentes observatorios que existen en el país y los manuales existentes que sugiere el Ministerio de Educación Nacional. Finalmente se presentan resultados obtenidos de la prueba piloto en el cual se realizó un mapeo de la situación actual de los graduados de los programas de Tecnología y Gestión Empresarial.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los problemas sociales, económicos, y políticos presentes en un país generalmente se ven reflejados en dificultades laborales, disminución de los ingresos y de la calidad de vida de quienes en ellos habitan. Uno de los mecanismos para mitigar estos aspectos es la educación; esta forja personas más competentes académicamente, situación que les permite incorporarse al mercado laboral mejorando sus condiciones de vida y obteniendo una fuente de ingresos que los lleve a superarse económicamente. Pero esto no sería posible si no existieran las Instituciones de educación superior que se han convertido en intermediarias para alcanzar metas y superar obstáculos, al mismo tiempo que son forjadoras de personal capacitado, eficiente y con pertinencia académica para enfrentar las exigencias laborales del mercado.

Es por esto, que entidades como el Ministerio de Educación Nacional (MEN) a través del Observatorio Laboral de Educación (OLE), en abril de 2016 realizó un estudio sobre el perfil académico y condiciones de empleabilidad de los graduados de educación superior; en el cual determinó que uno de los principales problemas a los que se enfrenta un egresado es la falta de experiencia, seguido del salario por debajo de lo esperado, escasez de ofertas laborales y campos de desempeño muy cerrados. Es allí donde las universidades deben ser partícipes de la evolución de sus egresados, realizar seguimiento, conocer las experiencias generadas al titularse como profesional o después de haber culminado sus estudios académicos en los diferentes niveles de formación¹.

¹ Perfil académico y condiciones de empleabilidad graduados de educación superior. Bogotá: observatorio laboral para la educación; 2016:22. Disponible en: <http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/articles-348102_recurso_3.pdf>.

Dicho programa tiene como función proporcionarle al graduado información sobre seguimiento y acompañamiento a egresados en materia laboral; fortalecimiento de competencias para una mejor inclusión de las actividades laborales, sociales y económicas después de su vida universitaria

Así mismo el MEN, establece condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior consagradas en el decreto 2566 de 2003; en el artículo 14 determina las políticas y estrategias de seguimiento a egresados con las que todas las universidades deben contar, con el fin de valorar el impacto social de los programas académicos, el desempeño laboral de los egresados y crear estrategias que faciliten el aprovechamiento de los desarrollos académicos en el área del conocimiento por parte de los graduados.²

Como se evidencia en los párrafos anteriores, realizar un estudio de seguimiento a egresados es un requisito normativo más no obligatorio, salvo en temas de registro calificado para el funcionamiento de programas académicos en los cuales se exigen estudios de pertinencia para determinar si se analizó la necesidad que cubre la Institución de Educación Superior (IES). Para su renovación, se espera que para el programa exista un análisis o un estudio de pertinencia. Por otro lado, la acreditación es un proceso voluntario, en ese sentido no existe obligación de cumplir con los lineamientos formulados por el CNA. Sin embargo, sí se observa la misión de cualquier institución y su deber ser. Esta adquiere un compromiso social que implica responder con pertinencia a las necesidades de su entorno. Para hacerlo, es menester hacer seguimiento a sus graduados. En síntesis, el proceso de mejoramiento de la calidad es un elemento que surge desde el interior de cada institución, enmarcado en la autonomía universitaria y en el compromiso social que

² Bogotá: Presidencia de la República; Decreto 2566 de 2003. 2017:5. Disponible en <<http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-86425.html>>

adquiere con la comunidad.

En este contexto, el seguimiento a graduados constituye un elemento fundamental que permite llevar a cabo la autoevaluación institucional con propósitos de acreditación. Actualmente la Universidad Industrial de Santander no cuenta con un sistema de medición actualizado de la situación laboral de los egresados, ni datos suficientes que aporten al proceso, de acuerdo a los factores analizados por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), como lo es el estudio e impacto en el medio que permita validar del proceso formativo y aporte al programa con base en sus experiencias³; salvo algunos datos que se encuentran en el portal de empleos UIS y datos de algunas escuelas y decanaturas que desarrollan productos de estudio de impacto a graduados, a través de los proyectos de grado propuestos. Dicha información también es adquirida del servicio público de empleo del Ministerio de trabajo SPE; del Ministerio de Educación a través del Observatorio Laboral de Educación (OLE), de los estudios realizados por esta entidad hasta el año 2014. La recopilación de datos en relación a los egresados solo es obtenida por la institución cuando están próximos a renovación de acreditación o actualización de cada programa. La institución no realiza seguimiento constante que pueda facilitar información oportuna del comportamiento de sus egresados. Conocer el impacto laboral, medir las condiciones socioeconómicas, estatus salarial y oportunidades de trabajo en el mercado para los graduados.

Por su parte, la Universidad Industrial de Santander establece en el artículo 7 sección a del Acuerdo 091 de 2008, emitido por el Consejo Superior de la institución UIS. El cual contempla lo siguiente: “que uno de los procedimientos para la ejecución de la política de los egresados debe realizarse mediante la oficina de relaciones exteriores”⁴. Esta principalmente se hace cargo de realizar asesorías y

³ LINEAMIENTO PARA LA ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE PREGRADO – CNA. Alta calidad de la acreditación numeral e pág. 8 disponible en https://www.cna.gov.co/1741/articles-186359_pregrado_2013.pdf

⁴ Acuerdo 091 de 2008- política institucional de egresados. Disponible en: <https://uis.edu.co/webUIS/es/administracion/relacionesExteriores/documentos/politica/politicalInstitucionalEgresados.pdf>

orientaciones a quienes desean estudiar en el exterior gestionando mecanismos de financiación externa. Sin embargo, tal como lo sugiere el Acuerdo 091, esta oficina también asume las labores de seguimiento a los egresados, a través del programa de egresados que cuenta con un portal de trabajo y capacitación de graduados a través de conferencias. Dichas conferencias pretenden potenciar las competencias que son atractivas para el mercado laboral; así como también, la adquisición de la noción de emprendimiento empresarial, de esta manera mejorar las oportunidades de conseguir empleo.

De la misma manera, la Universidad Industrial de Santander a través del programa de egresados destaca y reconoce a quienes han sobresalido por sus valores, logros profesionales y han alcanzado el éxito en los ámbitos académico, productivo y cultural⁵. Esta dependencia es la encargada de dar cumplimiento y seguimiento de la política institucional de egresados, dentro de sus obligaciones está el presentar anualmente el informe de gestión ante el Consejo Académico, de la política de egresados con su respectivo presupuesto; así como, realizar seguimiento y actualizar la información de los egresados⁶

Por otro lado, la institución cuenta con la bolsa de empleos que inició actividades en el año 2009 generando un gran impacto, determinado por la cantidad de ofertas laborales reportada por las empresas, las hojas de vida almacenadas son aportadas por los mismos egresados, teniendo en cuenta las perspectivas de los mismos de conseguir un empleo. La Universidad dispone de un recurso que permite a los egresados acercarse al sector productivo por medio de las ferias de empleo presencial y virtual que desarrolla la institución. El nivel de aceptación por parte de

⁵ Universidad Industrial de Santander. Programa de Egresados y Relaciones Exteriores. Disponible en <(http://www.uis.edu.co)>

⁶ Política de egresados Universidad Industrial de Santander acuerdo 091 de 2008. Pág. 7 Disponible en <https://uis.edu.co/webUIS/es/administracion/relacionesExteriores/documentos/politica/politicaInstitucionalEgresados.pdf>

los egresados y estudiantes permite determinar su favorabilidad y aporte en el proceso de transición laboral.

Si bien estos factores fortalecen el vínculo de la institución con los egresados, no representa un indicador para conocer la situación laboral, los rasgos salariales, y la pertinencia académica de los egresados de la Universidad Industrial de Santander. Otro de los aspectos relevantes para la institución es el impacto que un observatorio genera en la región, sería el primero entre las treinta universidades e instituciones de educación superior del departamento. En la actualidad son escasas las universidades a nivel nacional que han constituido su propio observatorio, solo existen dos altamente reconocidas nivel nacional: la Universidad del Rosario y la Universidad del Valle.

No obstante, en la oficina de egresados existen falencias que impiden realizar seguimiento a egresados de manera constante y permanente, siendo una de ellas la falta de profesionales que se encargue de realizar análisis sobre el comportamiento laboral y social de los graduados, A la fecha en que se realiza el presente trabajo de grado, solo el profesional David Esteban León se encuentra oficialmente encargado de dicho seguimiento. De igual forma, la institución cuenta con ciertas necesidades institucionales como; autoevaluación a corto, mediano y largo plazo, establecer colaboradores interinstitucionales; adecuar cursos o seminarios de formación basándose en las exigencias reales del mercado.

Asimismo, se encuentra que el vínculo con los egresados es deficiente por lo cual se precisa de mecanismos que contribuyan a mejorar la participación y colaboración recíproca. Otro de los problemas de la institución es que no tiene un sistema de información que permita cubrir lo mencionado en el párrafo anterior en relación con el proceso de acreditación, o renovación de programas y procesos de autoevaluación; Así mismo es insuficiente el acercamiento con el sector productivo. Es por esto que resulta necesario crear un observatorio que permita medir datos de

impacto laboral basados en las expectativas, experiencias y opiniones de los egresados, que sean recopilados, almacenados y analizados constantemente.

La creación de este observatorio para la Universidad Industrial de Santander podría aportar información valiosa para las políticas y condiciones laborales del país y el departamento; realizar comparativos relacionados con empleabilidad, salario, ocupación, facilitar el desarrollo de actividades de investigación y generar alianzas con empresarios para la vinculación laboral. Sumado a estos posibles aportes se desarrollarían diferentes acciones como la verificación de datos de pregrado y posgrado al momento del grado y la actualización constante de datos.

1.1.1 Descripción del problema. La Universidad Industrial de Santander lleva 70 años al servicio de la comunidad, a lo largo de su trayectoria se ha posicionado como una de las mejores instituciones a nivel nacional y cuenta con certificación de alta calidad, junto con la acreditación de la gran mayoría de sus programas académicos certificados. Como toda entidad posee sus falencias y aspectos susceptibles de mejora, uno de ellos radica en el seguimiento a graduados cuyo problema actual radica en no tener un sistema de medición actualizado de la situación laboral de los egresados, ni datos suficientes que aporten al proceso de renovación y acreditación de programas académicos de acuerdo a los lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación. Otra de las problemáticas existentes es la falta de personal del programa de egresados que impide dar cumplimiento a la política institucional, la cual establece diferentes estrategias para mantener la comunicación y actualización de datos, que debe iniciar desde el momento de su graduación, y los procedimientos de seguimiento y evaluación del impacto de los egresados en los entornos sociales en los cuales ejercen su actividad profesional.

Partiendo de lo anterior se plantea la presentación de la propuesta para la creación de un observatorio laboral de egresados en la Universidad, realizando marco de referencia que comprende aspectos teóricos, conceptuales con relación a los diferentes enfoques de la competencia en el sector productivo y el funcionamiento

de los observatorios, así mismo se realiza un marco institucional y normativo en el cual se soporta la creación del observatorio como programa de apoyo en la toma de decisiones de la universidad.

Seguidamente se realiza un análisis de los observatorios laborales en Colombia y en las instituciones de educación superior que constituyen un referente en la presentación de la propuesta. Finalmente como método para conocer la situación actual de la institución se realiza un diagnóstico interno soportado por las fuentes primarias como textos, libros monografías y proyectos de grado que estén directamente relacionados con el seguimiento a egresados. De igual forma se realizarán entrevistas a los diferentes actores de la comunidad académica, por medio de estas se espera obtener información sobre el proceso interno relacionado con sus graduados, y determinar para la universidad la importancia de la creación de un observatorio laboral, en el cual se pretende mejorar los procesos de recolección de información y sistematización de la misma, presentar periódicamente informes e indicadores relacionados con el impacto laboral, salarial y social de los egresados de la Universidad Industrial de Santander.

Lo anterior expuesto contribuye a mejorar los procesos de acreditación y renovación de programas académicos donde la información se encuentre conglomerada en un solo lugar y no dispersa. Bajo estas premisas el observatorio laboral se convertirá para la universidad como una unidad de apoyo para el fortalecimiento y creación de nuevos programas, que se ajusten a las necesidades del sector productivo, formando profesionales con mayor pertinencia académica.

1.1.2 Preguntas de investigación. ¿Porque es importante para la Universidad Industrial de Santander la creación de un observatorio laboral que permita conocer las diferentes experiencias laborales de sus egresados y la adecuada inclusión en la vida laboral de los mismos?

1.1.3 Delimitación de la investigación. El presente proyecto tiene como finalidad el diseño de una propuesta de creación de un observatorio laboral para los egresados de la Universidad Industrial de Santander, lo anterior en el marco de uno de los propósitos de la institución que es la modificación de sus contenidos y funciones pragmáticas para aumentar su campo de acción, creando con ello un plan de evaluación, seguimiento e intervención que garantice la vinculación y bienestar de sus egresados, como miembros activos de la sociedad . Por lo anterior, se espera que a partir de la aplicación de la presente propuesta, se obtenga información valiosa que le permita a la universidad ampliar su perspectiva para un continuo mejoramiento de la oferta de programas de pregrado y posgrado, para el fomento de la vinculación laboral, además de aportar al mejoramiento de las condiciones de vida de sus graduados; todo esto desde el análisis del panorama laboral de la región y el país en general, a partir del seguimiento de sus propios graduados y la caracterización de los mismos como parte fundamental y activa del sector productivo.

Para lograr lo anterior, la Universidad Industrial de Santander será el epicentro base donde se centrarán los análisis investigativos. Esta institución está ubicada en la ciudad de Bucaramanga y cuenta con presencia regional en las sedes ubicadas en los municipios de Málaga, Barbosa, Barrancabermeja y Socorro respectivamente. Por ende, los análisis no se descentralizan a cada sede, sino que se puntualizan sobre un egresado de una institución adscrita a determinado programa académico.

1.1.4 Delimitación físico – geográfica. La Universidad Industrial de Santander está ubicada en la ciudad de Bucaramanga en la Carrera 27 con Calle 9 - Ciudad Universitaria. Esta cuenta con un área de 337.000 metros cuadrados en la zona nororiental de la meseta, en donde se albergan los edificios de las Facultades de Ingenierías, Ciencias y Humanidades; Bienestar Universitario, Dirección General de Investigaciones, Biblioteca Central y oficinas administrativas; además, diversos

centros de investigación, el Centro de Tecnologías de Información y Comunicación - CENTIC, auditorios, talleres, laboratorios, museos, canchas deportivas y zonas verdes⁷.

Figura 1. Municipio de Bucaramanga, departamento de Santander



Fuente: Google Maps

1.1.5 Delimitación social. Para Rodríguez y Mora, “un Observatorio es un instrumento que soporta la política educativa en los ejes de calidad, cierre de brechas e innovación y pertinencia, de forma que responda efectivamente a las necesidades productivas y sociales del país”⁸. Por lo que este instrumento hace parte de las herramientas que requiere la comunidad universitaria para generar información sobre la oferta laboral y la identificación de necesidades del recurso humano para dicho mercado; debido a esto y en aras de la ejecución de los procesos de mejora y calidad llevados a cabo por la Universidad Industrial de Santander. Se contempla la posibilidad de realizar seguimiento a los egresados de

⁷ UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Información general. Infraestructura Física. 2017. [En Línea]. Disponible en: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/acercaUis/infraestructuraFisica.html>

⁸ Rodríguez, Angie y Mora, Christian. Propuesta para el desarrollo de un observatorio y una red de apoyo laboral para los egresados de tecnología industrial de la universidad distrital francisco José de Caldas. Trabajo de Grado. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Facultad tecnológica. Bogotá. 2016. [En Línea]. Disponible en: <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/2801/1/ToroMoraChristianDavid2016.pdf>

los diferentes programas académicos de las cinco facultades y el IPRED como parte del diagnóstico de la institución a fin de sondear como se encuentran actualmente, así mismo se realizará una prueba piloto a los egresados de los programas de Tecnología y Gestión Empresarial. En los dos casos se determina un rango temporal transcurrido entre los años 2013 - 2017, con el fin de conocer el panorama salarial, situación laboral y pertinencia académica de los mismos.

1.1.6 Limitaciones de la investigación. Las limitaciones de la presente investigación consisten en:

- Falta de acceso a la información personal de los egresados, específicamente los correos personales de los mismos, puesto que este es el medio digital designado para la difusión de la encuesta a realizarse.
- Falta de veracidad de los datos entregados por los egresados de la Universidad al momento de diligenciar la encuesta, ya que es posible que por motivos de posible reconocimiento social no respondan con la verdad a las preguntas realizadas.
- Falta de recursos económicos que permita la verificación de los datos obtenidos, específicamente en lo correspondiente a la posible comprobación de los ámbitos laborales y salariales de los encuestados.
- Falta de recursos para realizar trabajo de campo
- Poca disponibilidad de los profesionales del área administrativa y docente

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Actualmente existe una necesidad desde la oficina de egresados de la Universidad Industrial de Santander, en relación a la medición constante, recolección de información y datos actualizados de los egresados sobre su comportamiento laboral. Con base en lo anterior, se considera pertinente la creación de un observatorio laboral de egresados para la UIS; en diálogo con el director de esta

dependencia surge la idea de crear un tema adecuado para el proyecto de grado, se llegó a la conclusión de trabajar en conjunto para presentar la propuesta bajo su dirección, que permitirá a las participantes de este proyecto incorporar los conocimientos adquiridos durante el programa académico y optar el título de profesionales en Gestión Empresarial, y que esta propuesta sirva como referencia para ser incluida dentro de los planes de gestión de la oficina de egresados de la institución.

Teniendo presente que las instituciones de educación superior son entidades generadoras de conocimiento que facilita el crecimiento de quienes hacen parte de su comunidad educativa y mejorar las competencias para la inclusión al mercado laboral, desde las aulas hasta la graduación. Una vez se es egresado de una universidad se procede a aplicar este conocimiento adquirido, lo que convierte al graduado en portador de la imagen de la institución por el resto de su vida.

Es de vital importancia para las universidades conocer el proceso laboral de los graduados ya que permite identificar aspectos relevantes de su comportamiento actual en el sector empresarial; evaluar las competencias de quienes las han elegido para formarse como profesionales. El evaluarlos constantemente permite crear estrategias para mejorar los programas educativos; crear alianzas con empresas con el fin de ofertar sus graduados y brindarle oportunidades a los mismos de poner en práctica sus conocimientos, se constituye como un proceso de beneficio mutuo tanto para el egresado como para la misma institución.

Es por esto que el seguimiento a graduados por medio de un observatorio laboral facilita el proceso de recolección de información con respecto a su situación laboral, económica y social que permite la actualización de datos con fines de acreditación, renovación o modificación de programas académicos. Así mismo, facilita la creación de nuevos programas enfocados a la realidad del mercado ya sea como carrera profesional o educación complementaria, para que un egresado mejore sus

competencias y continúe formándose en la misma institución de educación superior. De este modo se puede obtener información de quienes están desempleados para proponer a estos programas de emprendimiento como solución a esa carencia de empleo.

Por otro lado, el seguimiento a graduados constituye un instrumento de aseguramiento de la calidad de la educación superior por medio de los procesos de autoevaluación, realizadas internamente por las Instituciones en el marco de su autonomía que permite identificar avances, retos, y mejoras en los procesos académicos, con una oferta educativa pertinente a los requerimientos sociales y laborales.

A su vez el Ministerio Nacional de Educación establece directrices en pro del mejoramiento de la calidad en la educación superior, en el decreto 1295 de 2010 expedido por el presidente de la república, el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008, la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior, y la cultura de autoevaluación que genere un espíritu crítico y constructivo de mejoramiento continuo en las IES, explícitas en el numeral 3 de la presente ley, Este propósito está en consonancia con la Ley 30 de 1992 artículo 55, expedida por el congreso de la república de Colombia donde se determina la autoevaluación como una tarea permanente de las instituciones de educación superior⁹.

Partiendo de lo mencionado en el párrafo anterior el enfoque de la oficina de egresados y la propuesta de un observatorio laboral de la UIS, es proporcionar desde otra perspectiva más estratégica un análisis de los avances en la calidad de la educación superior en la institución. Esto según la pertinencia de sus programas

⁹ MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2017). Lineamientos generales para la autoevaluación en el marco del Artículo 6, Numeral 6.3 del Decreto 1295 de 2010 - Sistemas información. [En línea] Disponible en: <http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/article-298334.html> [Fecha de consulta: 17 agosto de 2017].

académicos en la inclusión de sus egresados a la vida laboral, con base en sus competencias técnicas y actitudinales, adaptadas a los requerimientos de los empresarios en procesos de selección de personal, en los que la experiencia no sea requisito para incorporarse en el mercado laboral.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general. Diseñar una propuesta de creación de un observatorio laboral para los egresados de la Universidad Industrial de Santander.

1.3.2 Objetivos específicos.

- Elaborar un marco teórico relacionado con la creación de un observatorio laboral en una institución de educación superior.
- Realizar un diagnóstico a la Universidad Industrial de Santander que permita identificar las particularidades y necesidades propias de la institución enfocadas a sus egresados y su posterior inclusión laboral.
- Formular la propuesta del observatorio laboral de egresados para la Universidad Industrial de Santander con base en los estudios previamente realizados y los resultados del diagnóstico.
- Realizar un pilotaje con los egresados de 2013-2017 de los programas de Tecnología Empresarial y Gestión Empresarial.

2. MARCO DE REFERENCIA

En este capítulo se exponen los conceptos teóricos que abarca el proyecto, con el fin de comprender las bases que sustentan la investigación, por una parte se exponen los diferentes enfoques en relación a la competencia y los diferentes estudios nacionales que se han realizado a los graduados de educación superior, así mismo se abarcan la conceptualización de un observatorio laboral. Seguidamente se realiza el marco institucional y normativo de la Universidad Industrial de Santander.

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Enfoques en relación a la competencia. Grandes cambios se han presentado con el paso del tiempo, con ello la búsqueda del personal por parte de las empresas, estas requieren profesionales calificados que puedan aportar en los procesos de globalización y las nuevas tendencias del mercado, donde se debe estar preparado para afrontar los problemas del futuro que contribuyan a mejorar la competitividad en la organización.

En inicios de los años 60, el profesor de Psicología de la Universidad de Harvard, David McClelland propone diferentes variables para definir la motivación que está relacionada con calidad y desempeño es decir la necesidad de alcanzar logros y la calidad en el trabajo que se realiza, estos dos conceptos están relacionados con el éxito profesional. Dentro de las características evaluadas por el autor se encuentra la competencia que permiten medir el rendimiento laboral, que consiste en estudiar a las personas directamente en su puesto laboral donde el resultado sería un desempeño excelente. Por su parte el autor Boyatzis, define la competencia como características subyacentes a la persona, que están casualmente relacionadas con

una actuación exitosa en el puesto de trabajo.¹⁰

En el año 1979 la organización internacional del trabajo- OIT- define la competencia como la capacidad efectiva de llevar a cabo una actividad laboral plenamente identificada, de la mano con aprendizajes significativos y útiles para desempeño productivo en una situación real de trabajo¹¹

Desde esta perspectiva varios autores han desarrollado diferentes enfoques en relación a las competencias entre ellos se tienen:

El enfoque anglosajón: Se centra en el contenido del puesto de trabajo, en relación con la estrategia de las organizaciones, donde se pueden encontrar puestos que no generen valores o en los que si se esperan resultados⁹. Es decir que la calidad de la competencia está determinada por la estructura previamente diseñada por parte de la empresa del puesto de trabajo, que permite que un individuo adquiera o no conocimientos prácticos que le aporten a su experiencia profesional.

El enfoque francés: Su principal característica es ser un auditor en torno a la capacidad individual de cada persona y el esfuerzo de la empresa por mantener condiciones óptimas de empleabilidad, siendo las competencias una mezcla de conocimientos y experiencias laborales que la organización necesita. Donde las experiencias profesionales son la única forma de adquirir competencias que no están dadas por un certificado de estudios.¹² Este enfoque está relacionado con las competencias de aprendizaje que son medidas por medio de test de aptitudes, y el coeficiente intelectual del ser humano que permiten determinar su desempeño y

¹⁰ Las competencias laborales: ¿La estrategia laboral para la competitividad de las organizaciones? scielo.org. 2004. [En línea] Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v21n96/v21n96a02.pdf> . .

¹¹ IRIGOIN, María; VARGAS, Fernando. Competencia laboral. 1st ed. 2002: Pág.14. [En línea] Disponible en http://www.oitcenterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/man_ops.pdf.

¹² Competencias Laborales: Una alternativa de desarrollo organizacional. mailxmail. 2005. [En línea] Disponible en: <http://www.mailxmail.com/curso-competencias-laborales-alternativa-desarrollo-organizacional/corrientes-diferenciadas-gestion-competencias-enfoque-frances>.

capacidad para ejecutar un puesto de trabajo.

2.1.1.1 Estudios nacionales relacionados con la educación y el comportamiento laboral de los egresados en Colombia y la región Santandereana.

Impacto y Competitividad Laboral Nacional y Regional. En el año 1990 se da la primera reforma laboral presentando un crecimiento en la inestabilidad del empleo a lo largo del ciclo económico, no obstante, la contrarreforma en 1993 dio origen al salario mínimo el cual buscaba aumentar las cifras de empleados en el país y “mejorar la calidad de vida de los colombianos” no existen reglas claras de fijación de salario que año tras año entra en discusión entre los empresarios, la mano obrera y el gobierno. En un principio se crea la política de ajustes que comprendía las directrices para la evolución del salario real, siguiendo determinados parámetros como la meta de inflación y la productividad esperada.

Dentro de los aspectos del mercado laboral está la heterogeneidad tanto de la oferta como la demanda. Las principales características que tienen presentes las empresas a la hora de contratar son la edad, el sexo, residencia y educación que representa significativamente el nivel de ingresos del trabajador. En los años 80 la expansión del sistema educativo afectó la rentabilidad de la mano de obra calificada, derivadas de factores macroeconómicos, por legislación e incremento de la oferta laboral colombiana lo que representó un decaimiento económico, que mejoró notablemente en los años 1982 y 1994 donde la oferta se redujo y la demanda se incrementó, lo que permitió mejorar los niveles salariales, la diferenciación entre la mano de obra calificada y la no calificada. Un estudio realizado en el país en el año 1999 relaciona las diferencias en los salarios teniendo como referencia la eficiencia, es decir que de acuerdo a la productividad del empleado se mide su pago.¹³

¹³ GIRALDO, Marcela. Una mirada al mercado laboral colombiano. Colombia Departamento nacional de planeación: 2000:18-25. [En línea] Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/Una%20mirada%20al%20mercado%20laboral%20colombiano.pdf>.

Pensando en lo anterior, el ministerio de educación nacional en Colombia, concibió la idea de un observatorio laboral para la educación, idea naciente en el año 2005 bajo la presidencia del Dr. Álvaro Uribe Vélez, definida y entendida como “un sistema creado, principalmente, para hacer seguimiento a los graduados de educación superior: mantiene información sobre sus condiciones laborales y sobre qué tipo de profesionales necesita el mercado”. Lo anterior deja ver que el tema ha adquirido mayor protagonismo en el país y la región, esta entidad es observada como un sistema completo que vigila, controla y propone desde allí, hacer un seguimiento a graduados que ofrecer alternativas de complementariedad de perfiles, fortalecimientos de habilidades para la demanda del mercado laboral..

A nivel regional, Santander se encuentra en el segundo puesto de los departamentos con mejores proyecciones a nivel educativo, representa la tasa más baja de deserción académica entre las cinco principales ciudades del país, esta característica representa la fuerza laboral altamente calificada, los sectores que representan mayor demanda laboral es el financiero y construcción, una de las desventajas que presenta la región es que los empresarios prefieren contratar personal que haya terminado sus estudios frente a aquellos que estudian y trabajan.

Un estudio realizado en el año 2010 por Vanguardia Liberal registró los sectores que más requieren profesionales en la ciudad de Bucaramanga, entre ellos están: el mercadeo, las ventas, administradores de empresas, técnicos mecánicos, electromecánicos, técnicos en higiene y seguridad industrial, quienes reciben mayores ingresos son los magíster y doctores. Para el año 2013 el periódico de la región presento un informe sobre la situación laboral de los graduados en Santander con base a los estudios realizados por el DANE, la Cámara de Comercio de Bucaramanga, la Bolsa de Empleos Manpower. En este informe se dio a conocer que existe sobre oferta de egresados, para los cuales no existe demanda suficiente, además de no cumplir con las expectativas salariales de los egresados

Santander cuenta con 33 entidades formadoras de profesionales de las cuales dos cuentan con acreditación de alta calidad, para el año 2015 de acuerdo al informe de la Cámara de Comercio de Bucaramanga¹⁴ en los últimos cinco años la cifra de matriculados fue 543.000 en pregrado y 94.000 en posgrado. Cifras que representan el nivel de competitividad en la región y a los cuales se debe enfrentar un recién egresado.

2.1.2 Marco conceptual. La investigación tiene como base conocer el funcionamiento de los observatorios laborales, que permita saber que es, cómo se utiliza, como funcionan. Otro de los aspectos a conocer son los productos y servicios que estos prestan, que pueda ser enfocado en el estudio de los egresados de educación superior quienes están sujetos a factores internos y externos de la organización y el entorno que le proporcionan una mejor la calidad de vida. Esta información obtenida en el marco conceptual servirá posteriormente para adecuar la propuesta.

2.1.2.1 Observatorio laboral de egresados. Un Observatorio Laboral es 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.

El objetivo de hacerle seguimiento a la educación superior en Colombia, le apunta a generar estrategias pertinentes que disminuyan las tasas de deserción de los estudiantes en la educación superior, además de conocer los comportamientos estudiantiles de los alumnos. Así como proveer información de doble vía que le

¹⁴ Cámara de Comercio de Bucaramanga. Educación superior Santander año 2015. 23rd ed. 2015:1-1. [En línea]. Disponible en: <https://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/competitividad/2016/Educacion%20superior%20en%20Santander%20%202015.pdf>. June 16, 2017.

ofrece insumos a los estudiantes que están próximos a ingresar a la educación superior sobre la diversa oferta de las carreras profesionales; a su vez las instituciones pueden encontrar en él información pertinente para reevaluar y reestructurar los programas académicos atendiendo las necesidades laborales que se presenten.

2.1.2.2 Que hace un observatorio: un observatorio debe cumplir con la realización de cinco actividades principales: la recolección y manejo de la información sobre el mercado de laboral, el monitoreo del mismo, la investigación en temas laborales, la formulación de propuestas de políticas de empleo y la difusión de los productos elaborados. La primera busca obtener información del sector que requiere ser analizada sobre mercado de laboral que comprende toda la información cuantitativa o cualitativa sobre el mercado de trabajo que puede ayudar a los agentes a elaborar planes, escoger opciones y tomar decisiones relacionadas con los requerimientos de las empresas, con la planificación, la preparación de carreras, la oferta de educación, la formación, la búsqueda de empleo, la contratación, las políticas gubernamentales y las estrategias de inversión en recurso humano.

El monitoreo tiene como objetivo la adquisición de conocimiento sobre el mercado de trabajo, no sólo de información sobre él; éste, procura dar significado e interpretar los indicadores que produce el sistema de información laboral. Por lo tanto, implica una recolección sistemática y permanente de informaciones sobre la población en edad de trabajar (oferta de trabajo), las unidades productivas (demanda de trabajo), con el fin de llevar a cabo análisis y diagnósticos de los fenómenos que a ellas se refieren

Así mismo la investigación es un proceso que, a través de la utilización de información relevante y fidedigna, verifica, aplica o crea conocimiento. Es decir, recoge conocimientos previos e información para que, por medio de un análisis sistemático y objetivo, se logren nuevos conocimientos o se validen hipótesis de

trabajo. En el caso de un observatorio la investigación corresponderá a profundizaciones de aspectos relevantes que sugiere el monitoreo o es instrumental para el desarrollo de algunas actividades del observatorio, en particular de la formulación de propuestas.

Finalmente la actividad de formulación de propuestas de políticas de empleo y sociales necesita ser calificada. En este caso se trata de proporcionar insumos analíticos e informativos para los legisladores, de aportar interpretaciones y evaluaciones útiles para los hacedores de política, además de sugerir iniciativas de proveer elementos de reflexión y lineamientos técnicos para el diseño de estas políticas. Es decir, las actividades del observatorio se limitan a la asesoría y presentación de propuestas, no incluyen la más comprometida actividad de formulación e implementación de políticas, para la cual se necesitan conocimientos y capacidades operativas que trascienden la construcción de un marco de referencia cognoscitivo e interpretativo de los varios aspectos socioeconómicos de un mercado de trabajo.¹⁵

2.1.2.3 Como funciona un observatorio: independiente de las actividades y productos que un observatorio decida asumir, las unas y los otros deben sustentarse en el circuito retroalimentador “sistema de información / monitoreo / investigación”. Se aclara que un observatorio puede desarrollar sus actividades y productos a través de un agente intermediador. Con respecto a este segundo punto, puede pensarse que la operación de un observatorio del mercado de trabajo requiere del cumplimiento de dos principales funciones: las de coordinación y labores de coordinación, supervisión, representación, promoción, que deben ser ejecutadas por un funcionario de planta de la entidad quien se hace cargo del funcionamiento.

¹⁵ Que son los observatorios laborales y cómo funcionan. Disponible en https://www.uexternado.edu.co/wp-content/uploads/2017/01/Que_es_un_observatorio-PARA-DESCARGAR.pdf

El coordinador o director del observatorio deberá ejercer la representación académica, administrativa y legal, dar los lineamientos programáticos para la gestión, coordinación y supervisión. Las demás actividades son de carácter técnico que se podrán cumplir mediante una combinación dependiendo de la restricción presupuestal existente, la entidad patrocinadora debe garantizar productos de calidad y la continuidad de las actividades.¹⁶.

2.1.2.4 Objetivos de un Observatorio laboral de egresados. Como se menciona anteriormente los observatorios laborales de egresados se encargan de analizar y realizar seguimiento a los graduados, máxime no es lo único que pueden realizar, estos pueden ser conceptualizados de acuerdo a las necesidades de cada región, país o territorio. Dentro de los objetivos que se pueden identificar para los observatorios esta generar información actualizada, sustantiva, significativa, sistemática y permanente sobre el comportamiento, de las dinámicas, tendencias, características del mercado laboral de la oferta y la demanda de empleo. Así como analizar las vinculaciones entre el empleo y la formación con las tendencias laborales. Estudiar el desempleo, la formación profesional, para contribuir a la toma de decisiones de todos los agentes que intervienen en el mercado laboral, ya sean instituciones públicas como privadas¹⁷.

2.1.2.5 Productos y servicios que presta un observatorio. Según Stefano Farné un observatorio laboral realiza diferentes procesos como: recolección y manejo adecuado de la información, monitoreo del mercado de trabajo e investigación. El primero está relacionado con la presentación de indicadores, reportes, administración de base de datos que requieren de conocimiento y manejo de interpretación de datos.

¹⁶ Que son los observatorios laborales y cómo funcionan. Pág. 13. Disponible en https://www.uexternado.edu.co/wp-content/uploads/2017/01/Que_es_un_observatorio-PARA-DESCARGAR.pdf

¹⁷ Organización internacional del trabajo observatorio laboral http://www.ilo.org/sanjose/programas-y-proyectos/observatorio-laboral/WCMS_206170/lang--es/index.htm

El segundo se encarga de realizar análisis de temas coyuntura nacional económica o social, además de analizar la estructura de la oferta y demanda, así mismo realiza seguimiento a programas de empleo que contribuyen a la creación de propuestas, formular políticas de empleo además de estudiar problemáticas sociales. Para cumplir con estas actividades se requiere tener conocimientos básicos de economía laboral.

Finalmente la investigación en temas laborales o sociales a través de los cuales se pueden realizar estudios de Proyecciones de oferta y demanda de trabajo, junto con las evaluaciones de impacto que requieren de conocimiento específico en economía laboral, econometría y de métodos de investigación.

Es importante tener en cuenta que tanto los productos o servicios que presta un observatorio deber ser difundido ya sea Publicaciones en físico y en medios virtuales Boletines de prensa, Seminarios/Talleres, con el fin de divulgar por medio de publicaciones los principales resultados hallados.¹⁸

¹⁸ Observatorio laborales que son y cómo funcionan disponible en: https://www.uexternado.edu.co/wp-content/uploads/2017/01/Que_es_un_observatorio-PARA-DESCARGAR.pdf

Estudio de seguimiento a egresados: de acuerdo al Observatorio Laboral para la Educación, un seguimiento a graduados es el análisis del perfil laboral de un egresado y sus empleadores, sobre su inserción laboral, condiciones laborales, su trayectoria profesional. Este seguimiento permite analizar la relación entre las competencias adquirirás y las requeridas por el empleador con el fin de comprender los procesos de transición laboral de un egresado. Para las Instituciones de educación superior llevar a cabo este proceso facilita el mejoramiento de la oferta educativa, aportando a sus graduados herramientas que le ayuden a mejorar la incorporación en el mercado laboral, adecuando la educación en base a las condiciones del sector productivo y las necesidades del mismo graduado¹⁹

El Concejo Nacional de Acreditación determina el seguimiento a egresados como mecanismo para medir la calidad de un programa académico que se reconoce a través del desempeño laboral de sus egresados y del impacto que estos tienen en el proyecto académico y en los procesos de desarrollo social, cultural y económico en sus respectivos entornos. El seguimiento a egresados consiste en conocer la ubicación y las actividades que desarrollan los egresados en asuntos concernientes al logro de los fines de la institución y del programa

Estudios de sensibilización: para lograr que los egresados se interesen por volver a hacer parte de la Universidad después de tanto tiempo de estar alejados, es necesario realizar actividades de sensibilización que faciliten la reunión de una gran parte de egresados y mejoren su participación en la Universidad. Son ejemplos de algunas de estas actividades reuniones, conferencias, boletines mensuales donde se informa la gestión realizada por la institución, que permite vincular regularmente a los egresados.

¹⁹ Graduados de Colombia. Seguimiento a graduados - Observatorio Laboral para la Educación. 2017. [En línea] Disponible en: <http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/propertyvalue-36279.html>

Estudios de empleabilidad: consiste en analizar la capacidad de una persona para acceder a un puesto de trabajo, mantenerse en él y reorientarse profesionalmente en otro empleo en caso de perder el anterior, este tipo de estudios permite conocer los conocimientos y competencias demandados por los empleadores para un perfil laboral, además de saber las expectativas laborales de los profesionales.

Evaluación de Impacto: las evaluaciones de impacto permiten medir, mediante el uso de metodologías rigurosas, los efectos que un programa puede tener sobre su población y conocer si dichos efectos son en realidad atribuibles a su intervención, por medio de la evaluación de impacto se miden las personas, las empresas y la sociedad, desde el cual se analizan temas de empleabilidad, condiciones de trabajo, remuneración, desarrollo profesional, aprendizaje organizacional, competitividad, desarrollo económico, mercado laboral, trabajo decente.

2.2 MARCO INSTITUCIONAL

2.2.1 Historia. La Universidad Industrial de Santander fundada en 9 de diciembre de 1947 por ordenanza número 30 del mismo año, en calidad de escuela de ingenierías de la ciudad de Barrancabermeja, inicio sus actividades con 20 estudiantes quienes ingresaron a cursar las carreras de Ingeniería Eléctrica, Mecánica y Química. Contó con profesores provenientes de países como Alemania, Australia e Italia. En 1957 con la llegada del rector el ingeniero Rodolfo Low Maus, una figura que atrajo hacia la universidad el apoyo financiero de prestigiosas fundaciones norteamericanas, de ECOPETROL y de la UNESCO, con lo cual se abrió el Instituto de Investigaciones Científicas y la Facultad de Ingeniería Industrial (1958).

En la década de los sesenta se contaba con doce edificios para las facultades de ingeniería, el Instituto de Investigaciones y la biblioteca, en el año 1964 se creó un nuevo programa que afianzaría las ingenieras de la institución con la ingeniería civil

se consolidó el conocimiento académico proyectivo de la institución, posterior a esto con la alianza de la universidad femenina se integran nuevos programas académicos que permitieron el acceso a la educación a las mujeres que estudiaban Diseño Arquitectónico, Bacteriología, Fisioterapia y Nutrición, estos programas dieron inicio a la Facultad de Salud, a la cual se unirían más adelante Medicina y Enfermería conformando para el año 1967, la facultad de ciencias de la salud con cinco programas de pregrado, cuyo campus central se ubicó al lado del hoy Hospital Universitario de Santander, en el cual la universidad asumió el compromiso de liderar y brindar la asistencia técnica, científica y de atención profesional.

Para el año de 1970 se crearon las carreras de Ingeniería de Sistemas y de Licenciatura en Idiomas, y tres años después, los programas de Licenciatura en Matemáticas y en Biología. En la década de los ochenta, el Concejo Académico de Universidad Industrial de Santander mediante el Acuerdo 165 de 1978, dio un paso hacia la educación a distancia, dando vida al Centro de Educación a distancia CEDUIS, ofertando los programas académicos de Tecnología Empresarial, Tecnología Agropecuaria, Diplomado en Ecología, Educación Sexual, Física y Química. Para el año de 1993 mediante el acta 001 del consejo superior se propone la creación del Programa de Regionalización el cual buscaba llevar a las Regiones Santandereanas la experiencia, calidad y conocimientos de la Universidad Industrial de Santander en materia de Educación Superior, aportando un beneficio para la comunidad y el desarrollo de estas regiones, definiendo los programas de formación a nivel tecnológico, profesional, posgrado y educación continua en aquellas ciudades que tuvieran mayor influencia regional, como los municipios de Socorro, Málaga, Vélez, Barbosa y Barrancabermeja.

En el año 2008 con el Acuerdo del Consejo Superior se modificó la Estructura Organizacional de la Universidad Industrial de Santander, al fusionar el Instituto de Educación a Distancia – INSED y la Dirección General de Regionalización, en una nueva Unidad Académico – Administrativa denominada Instituto de Proyección

Regional y Educación a Distancia UIS. Facultad que actualmente oferta programas tecnológicos y profesionales en diferentes disciplinas académicas; Empresarial, Agropecuaria, Regencia en farmacia, Documentación, Jurídica y Bellas Artes. Pensando en la formación docente se creó el centro para el Desarrollo de la Docencia en la UIS (CEDEDUIS), lo que llevó a la creación de programas de especialización, doctorado y maestrías siendo la facultad de salud la primera en incorporar los niveles de educación superior con ofertas académicas de especialización en Patología, Anestesiología, Ginecobstetricia, Medicina Interna, Cirugía, y Administración de Servicios de Salud. Finalizando la década, se ofrecían siete especializaciones y maestrías.

La Universidad Industrial de Santander recibió su primera acreditación de alta calidad en el año 2005 por ocho años y renovada en el 2014 por los mismos años, bajo las premisas de fortalecer la vinculación de docentes de alto nivel, disminuir la deserción estudiantil y extender el tiempo asignado a investigación, intensificar la autoevaluación de programas de posgrado, mantener y fortalecer los procesos de actualización de programas con la coherencia entre los elementos del proyecto educativo institucional dando respuesta a las necesidades científicas, disciplinares sociales, laborales nacionales e internacionales .

Atendiendo al llamado del MEN, se ha fortalecido los programas académicos logrando la acreditación de alta calidad, a los programas de licenciatura en Matemáticas (2014) Historia y Archivística (2015), licenciatura en música (2015), enfermería (2015), medicina (2015).

Para el segundo semestre del presente año (2017) la Universidad se posicionó en el séptimo lugar de las primeras instituciones de educación superior en Colombia, por encima de esta se encuentra la universidad Nacional; la U. de Antioquia. Y la U. del Valle. Para este mismo año un último estudio realizado por la Quacquarelli Symonds, QS, publicado en junio en el cual se tienen en cuenta diferentes factores

para realizar el escalafón de IES; Este determina el grado de investigación, la reputación académica, la posibilidad de que los egresados consigan empleo y los convenios internacionales de cada institución. La Universidad Industrial de Santander es reconocida como una de las mejores a nivel mundial en el puesto 851. Es considerada como una de las principales universidades de investigación multidisciplinaria en Colombia por la población estudiantil, grupos de investigación, desarrollo tecnológico y número de publicaciones.

2.2.2 Misión. La Universidad Industrial de Santander es una organización que tiene como propósito la formación de personas de alta calidad, ética, política y profesional; la generación y adecuación de la cultura y la participación activa liderando procesos de cambio por el progreso y mejor calidad de vida de la comunidad.

Orientan su misión los principios democráticos, la reflexión crítica con el ejercicio libre de la cátedra, el trabajo interdisciplinario y la relación con el mundo externo. Sustenta su trabajo en las cualidades humanas de las personas que la integran, en la capacidad laboral de sus empleados, en la excelencia académica con los propósitos institucionales y la construcción de una cultura de vida.²⁰

2.2.3 Visión. esta prestigiosa universidad contempla para el año 2018 el fortalecimiento del carácter público, en lo político, social, cultural y económico del país, espera consolidar sus programas de maestrías y doctorados enfocados a la investigación aportando desarrollo al país y la región, con capital humano más competente, mejorando sus calidad de vida y el crecimiento económico, ampliando la cobertura con programas más pertinentes, así mismo contempla la articulación global a fin de obtener resultados favorables de los procesos misionales con

²⁰ UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER-UIS. Proyecto Institucional. Aprobado mediante acuerdo del concejo superior No. 015. De abril de 2000. p. 14

cooperación de instituciones educativas, empresas, entidades gubernamentales, egresados y otros entes públicos y privados nacionales e internacionales.²¹

2.2.4 Programas académicos vigentes. Actualmente la institución cuenta con 44 programas de pregrado, en posgrado cuenta con 22 programas de especialización, 9 en médico-quirúrgicas, 38 programas entre maestrías y doctorados adscritos a las 6 facultades de la institución. La expansión de la universidad ha llegado a 6 municipios en los departamentos de Santander y Cesar entre ellos se encuentra las sedes de Barrancabermeja, Socorro, Málaga, Barbosa y San Alberto, formando egresados profesionales en Gestión Empresarial, producción agropecuaria y tecnológicos en Regencia y Farmacia, Agroindustrial, Gestión Judicial y Criminalista, y Tecnología Empresarial. A diciembre de 2017 la Universidad Industrial de Santander ha graduado 67.437 profesionales de pregrado, técnicos, tecnólogos y profesionales de los cuales 15.535 pertenecen Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia IPRED y de posgrado a graduado 12.718 especialistas, magísteres y doctorados.

2.2.5 Objetivos institucionales. Dentro de los objetivos institucionales contemplados en el estatuto general reglamentado por el Acuerdo 166 de 1993 emitido por el Consejo Superior de la Universidad Industrial de Santander, son una puesta en escena clara sobre la invitación a ser actores propositivos y conformar una sociedad incluyente, cosmopolita y humana, basada en valores y principios que los identifican y hacen comunes desde diferentes enfoques como el referente histórico, étnico, ideológico, social, cultural entre muchos otros, creando y transformando el conocimiento en múltiples dimensiones y áreas del saber del hombre y la sociedad en general. Actores formados en investigación y contribución social, aptos para el adecuado desempeño de su ejercicio profesional en escenarios

²¹ UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER-UIS, Plan de desarrollo Institucional 2008-2018, aprobado mediante acuerdo del concejo superior No. 080. De diciembre 17 de 2007. p.11 Disponible en: <http://www.uis.edu.co/webUIS/es/acercaUis/index.htm>. 2017]

nacionales y/o internacionales, articulando el saber y hacer con el ser inherente a su sentido humanitario y misional, de tal manera que logren construir relaciones de largo plazo desde enfoque laboral y educativo con sectores económicos diversos.

Es decir, la universidad industrial de Santander, enfoca sus esfuerzos a ser generadores de personal calificado, pertinente y acto para responder a las necesidades laborales y sociales, de igual forma, recalca la importancia de la investigación en ciencia, ética, humanística, cultural, social y económica. Así mismo, participar en las necesidades de la comunidad con programas de capacitación, asesoría, consultoría, interventoría, suministro de bienes y servicios mediante la suscripción de convenios o contratos con sectores estratégicos del sector productivo que permitan dar desarrollo a las funciones misionales de docencia, investigación, extensión y proyección social de la Universidad.²²

2.3 MARCO NORMATIVO

2.3.1 Proyecto institucional. Reglamentado por el Acuerdo del Consejo Superior 015 de 2000, donde se establecen trece políticas a fin de dar cumplimiento a los efectos misionales de la Universidad Industrial de Santander, en relación a la comunidad universitaria; la responsabilidad social; cultura de la investigación; el desempeño de los docentes; el mejoramiento de la calidad y pertinencia de los programas académicos; la pedagogía para la formación integral; eficacia y eficiencia de las acciones universitarias; ampliación de cobertura, proyecto cultural; política financiera; política organizacional; que han contribuido al buen nombre de la Universidad haciendo notoria la responsabilidad de preservar la imagen corporativa más allá del alumnado. Desde aquí se han forjado caminos cuyo recorrido no termina cuando se presenta a la sociedad profesionales calificados, pertinentes

²² Estatuto General. Acuerdo 166 de 1993 [online] Disponible en: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/acercaUis/reglamentos/estatutoGeneral.pdf> [acceso 30 Aug. 2017]

académicamente formados para resolver problemas sociales y laborales, con capacidad de raciocinio propio que lo lleven a convertirse en un ser integral, ético, autocrítico, auto evaluativo en donde el estudiante y egresado sea dueño de su propio aprendizaje mediante investigaciones científicas demostrando la calidad de la educación recibida.²³

En este proceso de reconocimiento del alma mater, deben actuar diferentes actores que hacen parte de la institución educativa, velar porque sus acciones exalten la Universidad, es por esto que dentro de las políticas institucionales se tiene presente al egresado como objeto de estudio y ser activo dentro de la comunidad universitaria que aporte información cuantitativa y cualitativa de su ejercicio profesional, máxime es responsabilidad de la Universidad Industrial de Santander generar estrategias para que este vínculo se mantenga en el tiempo.

Estos aspectos sociales constituyen la responsabilidad que tiene la Universidad con la sociedad en aportar al desarrollo y el progreso, en el área educativa existe un alto grado de influencia en la formación de los jóvenes, cognitivamente, la institución es responsable de los conocimientos que produce, y su pertinencia en el ámbito laboral; el impacto de esta en su personal administrativo, profesores y estudiantes. En materia de egresados estos individuos potencian el bienestar social que a su vez se ven afectados por las decisiones institucionales.

Cultura de la investigación: esta guarda estrecha relación entre la comunidad universitaria y la responsabilidad social donde la investigación deber ser parte de la cultura básica en la universidad y permita forjar un camino científico académico, social y práctica profesional a fin de preservar la pertinencia universitaria en un

²³ Proyecto Institucional Acuerdo del consejo superior 015 del 2000. Disponible en <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/concursoDocente/concursoDocente2017/documentos/normatividad/proyectoinstitucional.pdf>

mundo globalizado, formando ciudadanos competentes en base a las exigencias actuales del mercado y los grandes problemas sociales.

Mejoramiento de la calidad y pertinencia de los programas académicos: esta política constituye el eje central de seguimiento a egresados siendo estos quienes aportan un insumo fundamental para llevar a cabo la autoevaluación institucional, la formación del talento humano con base en los requerimientos laborales del país o la región permite que los estudiantes estén más comprometidos con su educación, y genera egresados interesados en mantener un intercambio de conocimientos con su alma mater.²⁴

Relación permanente con los egresados: este apartado corresponde al numeral 2.11 de la política institucional donde se establece reconocer a los egresados como miembros activos de la comunidad universitaria. Siendo estos quienes apoyan y fortalecen el desarrollo institucional, y su pertinencia social, donde exista vínculo constante, intercambio de conocimientos y experiencias para la permanente actualización de la malla curricular en base a las necesidades de la sociedad.

Desarrollo institucional: en este apartado se establece desarrollar sistemas de información que sean la base para todos los procesos de toma de decisiones significativas en la institución. Desarrollar el hábito de la autoevaluación permanente y sistemática como la mejor forma de avanzar en la consecución de una estructura organizacional dinámica, flexible y de apoyo al logro de los propósitos misionales.

Las anteriores premisas del direccionamiento estratégico han aportado a la formación del plan de desarrollo institucional, donde se establecen los valores institucionales que rigen la Universidad Industrial de Santander, que guardan

²⁴ Proyecto Institucional. (2000). [e-book] Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander, p.22, 40,42. Disponible en: <http://www.uis.edu.co/webUIS/es/acercaUis/proyectoInstitucional.pdf> [Acceso 30 Aug. 2017].

correlación con las políticas mencionadas anteriormente, donde los valores hacen parte del marco social y ético, que contribuyen a mejorar los procesos organizacionales y misionales.

2.3.2 Política de egresados. Reglamentada por el acuerdo 091 de 2008 mediante el cual se establece la política de relación permanente de la Universidad con los egresados, los cuales son considerados miembros activos, respetando su autonomía y confiando en su capacidad para apoyar su desarrollo y el fortalecimiento de la institución, además de contribuir al progreso nacional. Parte de esta política se basa en la organización de la oferta de educación permanente para este sector de la comunidad universitaria y la invitación a su participación en todas las actividades institucionales²⁵

Dentro de la política de egresados se expresa la importancia de los graduados en los diferentes procesos internos de la Universidad relacionados con el mejoramiento de la calidad académica, la autoevaluación, la acreditación, y la Planeación institucional, Así mismo se considera que los egresados constituyen un vínculo importante con las dinámicas sociales, políticas, culturales, productivas y académicas del ámbito nacional e internacional.

De igual manera, esta política hace referencia al papel de la institución donde esta sea un interlocutor con las fuerzas productivas y generadoras de conocimiento científico-social en las áreas de desempeño laboral y profesional de sus egresados.

Así mismo, se hace responsable al egresado de realimentar sobre los contenidos, las estrategias pedagógicas y la orientación general de los programas de formación que ofrece la Universidad para que ésta pueda responder a los cambios, las

²⁵ Acuerdo 091 de 2008 del Consejo Superior de la Universidad Industrial de Santander pág.1 numeral b. disponible en <https://uis.edu.co/webUIS/es/administracion/relacionesExteriores/documentos/politica/politicalInstitucionalEgresados.pdf>

necesidades y los retos socio-económicos, científicos, culturales y laborales del país y del mundo.²⁶

²⁶ *Ibíd.* pág. 2-3

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN: DESCRIPTIVA Y EXPLORATORIA

Es un estudio **descriptivo** porque se centraliza en describir las características e incidencia de la propuesta para la creación del observatorio laboral de egresados en la Universidad Industrial de Santander teniendo como base conocimientos ya existentes. Este tipo de investigación permite la identificación de componentes, acontecimientos, actores, actuaciones y contexto de experiencia, hecho o actividades²⁷, a raíz de esto se construye y desarrolla la investigación, además de profundizar en el conocimiento de las regularidades y cualidades esenciales de los diferentes fenómenos que se presentan alrededor de las condiciones laborales e identificar las particularidades y necesidades propias de la institución enfocada a sus egresados.

El tipo de investigación **exploratoria**: básicamente se busca un acercamiento al proceso que realizan los observatorios laborales, crear hipótesis de las diferentes metodologías usadas por las IES, que realicen seguimiento laboral de los egresados y así diseñar la que se ajuste a la Universidad Industrial de Santander teniendo en cuenta las necesidades propias de la Institución. Cabe mencionar que los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes²⁸; para el caso del presente estudio sobre el observatorio laboral para la Universidad Industrial de Santander, el cual es la primera vez que se aborda y propone.

²⁷. Sánchez U. (2011). Manual de redacción académica e investigativa: cómo escribir, evaluar y publicar artículos. Medellín: Católica del Norte Fundación Universitaria.

²⁸. Sampieri R (1991). Metodología de la Investigación. MCGRAW - HILL INTERAMERICANA DE MÉXICO, S.A.

3.1.1 Instrumentos de investigación. Para la realización de este estudio se utilizaron herramientas como la observación, encuesta, cuestionarios y entrevistas.

De igual forma, se busca desarrollar una prueba experimental de recolección, caracterización y presentación de un conjunto de datos a través de un muestreo aleatorio de la población graduada entre 2013-2017 de la Universidad Industrial de Santander.

3.1.2 Fuentes de información.

Fuentes primarias: son aquellos que desarrolla directamente el investigador relacionado con el planteamiento del problema, donde se quiere conocer aspectos relevantes que no están explícitos en los textos, para este estudio se utilizan instrumentos de investigación a través entrevistas y encuestas dirigidas a los egresados, empleadores, y los diferentes actores de la comunidad educativa de la Universidad Industrial de Santander.

Fuentes secundarias: estos datos son los referentes a cifras, hechos, e información de estudios que alguien haya realizado anteriormente uno de ellos es el texto “Observatorios del mercado de trabajo ¿qué son y cómo funcionan?” del autor Stefano Farné, las diferentes tesis de grado realizadas por estudiantes de la Universidad Industrial de Santander, los estudios presentados por la Universidad del Valle y estudios realizados por el Ministerio de Educación Nacional a través del OLE. Finalmente, y después de analizar los tipos de estudio propuestos en el presente proyecto de investigación se realizarán tres con base en los objetivos que se plantearon y que se ejecutaran de la siguiente manera:

Etapas 1.

Elaboración del marco teórico o estado del arte: en esta etapa se recopila información que de una o de otra manera han venido dándole soporte a los temas laborales, seguimiento a egresados, competencia laboral, entre otros. El avance y

la evolución de los mismos además de identificar aquellos aspectos de funcionamiento, junto con las actividades que realizan los observatorios, así como conocer el marco institucional y normativo que van a permitir elaborar un marco teórico desde el cual se obtengan las bases para la presentación de la propuesta.

Diagnóstico a la Institución: en este punto se presentará un análisis de cómo se encuentra la universidad actualmente en el Observatorio Laboral para la Educación, y como están sus egresados en materia laboral, de igual forma se hará un mapeo con los graduados de todos los programas académicos de pregrado entre los años 2013-2017 de la UIS, a excepción de los programas de Tecnología Empresarial y Gestión Empresarial ya que a este se le aplicara por separado en el modelo de seguimiento como prueba piloto que se menciona en la etapa tres, esto con el fin de observar y analizar cómo se encuentran actualmente en el ámbito laboral.

Así mismo, se realizara un análisis de las opiniones de profesionales que forman parte de la planta administrativa y docente de la Universidad, además se analizara el programa de egresados a fin de identificarlas fortalezas, debilidades, de la UIS, frente al tema de seguimiento laboral de sus graduados. Este proceso se hará por medio de la recopilación de información a través de fuentes primarias como entrevistas y encuestas, que permitan conocer el proceso interno de la Universidad en relación al seguimiento de egresados que será utilizado como base para la creación de la propuesta.

Etapa 2.

Presentación de la propuesta: al finalizar la investigación la Universidad Industrial de Santander recibirá una propuesta con un compendio de datos relacionados con el montaje y puesta en marcha del observatorio, dentro del cual se incorpora una prueba piloto de cómo sería el proceso evaluativo de los graduados.

Para esto se tendrá en cuenta la información suministrada por el Ministerio de Educación Nacional que sugiere dos manuales de referencia para la creación de un

observatorio y seguimiento a graduados como: el manual de la Universidad de Kessel que comprende pautas de seguimiento, etapas, de recolección de la información, cuestionarios, software, entre otros; junto con el manual de instrumentos y recomendaciones sobre el seguimiento de egresados diseñado por la Asociación Columbus Redgrada2. El cual contempla información relacionada con: Estudios de seguimiento de egresados, temas principales en el seguimiento, planeación, diseño y realización de encuestas a los egresados, consideraciones sobre los estudios a empleadores, Aspectos clave de la implementación del seguimiento de egresados. De igual forma se tendrá en cuenta las Instituciones de Educación Superior que cuentan con observatorio laboral de egresados las cuales serán un referente para la creación de la propuesta en cuanto a su funcionamiento y estructura.

Es importante recalcar que en el proceso de investigación la aplicación de estos manuales puede variar de acuerdo a las diferentes experiencias exitosas presentadas por las diferentes universidades con observatorio laboral que pueda ser adecuada a la presente propuesta y posteriormente al observatorio laboral a fin de lograr el éxito futuro.

Etapas 3

Finalmente se presenta un modelo de seguimiento a egresados mediante una prueba piloto con los programas de Tecnología Empresarial y Gestión Empresarial donde se tomará un muestreo aleatorio de la población graduada en los últimos cinco años caracterizando temas en relación a su vida laboral.

3.1.3 Estructura del instrumento de medición/encuesta. Entre los paradigmas dominantes en el campo de la investigación, los instrumentos y las estrategias de acceso a la información no difieren mayormente entre sí, aunque entre los partidarios de la investigación tradicional o cuantitativa a un mayor dominio de las técnicas propias de la encuesta, en cambio los sectores utilizan las diversas

variantes de la investigación cualitativa, optan preferentemente por la observación y la entrevista, a pesar de que estos últimos pueden combinar estas técnicas sobre la base del principio de triangulación y de convergencia²⁹.

Para efectos del modelo de seguimiento a egresados se presentará por medio de una prueba piloto, donde se realizará una encuesta que permita conocer como están laboralmente los egresados de los programas de Tecnología Empresarial y Gestión Empresarial. Este instrumento se realiza teniendo en cuenta las recomendaciones que hace el manual para seguimiento a graduados RedGradua2 y manual de la Universidad de Kessel. El propósito de este es recopilar información suficiente y no fragmentada, donde se realizan preguntas puntuales a fin de identificar aspectos concretos de la situación laboral de los egresados. El cuestionario (ver anexo B) está elaborado por diferentes secciones de la siguiente manera:

Tabla 1. Estructura de la encuesta

Sección uno	Está relacionada con la información personal, en esta sección se recopila datos como correos electrónicos, números de contacto, entre otros, permitiendo mejorar el vínculo constante con, los egresados.
Sección dos	Se encuentra los datos socioeconómicos y demográficos, a través de los cuales el egresado aporta información relacionada con su sexo, estado civil, lugar de nacimiento, estrato social de su vivienda y promedio.
Sección tres	se recopila la información relacionada con la satisfacción de la educación recibida, las fortalezas del programa del que se graduó, los factores que debe fortalecer el mismo, y las herramientas o aportes directos que hayan permitido desempeñarse laboralmente.
Sección cuatro	El egresado puede dar a conocer las expectativas de formación académica, un espacio para responder si actualmente se encuentra estudiando y conocer cuál es la proyección académica de los egresados UIS.
Sección cinco	Se quiere conocer cuál la situación laboral del egresado, las expectativas laborales, el grado de conformidad con su trabajo si lo tiene, la pertinencia académica en relación con su empleo, ingresos mensuales entre otros, aspectos relacionados que permite conocer el impacto laboral de un egresado UIS.
Sección seis.	Movilidad interna y externa, en esta sección se indagará los cambios de residencia del egresado,
Sección siete	En este punto se desea conocer donde está elaborando el egresado, conocer quiénes son sus empleadores y el sector productivo al cual pertenece, con el fin de determinar la pertinencia académica con el trabajo actual.
Sección ocho.	Se busca conocer cuáles son los factores que influyen en la búsqueda de empleo, tiempo, canales de búsqueda, aquí mismo se quiere saber cuáles son las expectativas

²⁹ Cerda, H. (1991). Los elementos de la Investigación. Bogotá: El Búho.

	laborales a futuro, por medio de la cual se puede conocer la proyección de un egresado.
--	---

3.1.4 Definición de población y muestra. La primera está conformada por universidades ubicadas en el país que cuenten con observatorios laborales para las cuales se tomó una muestra no dirigida y se utilizó en ellas la entrevista y observación. Así mismo se tomó una muestra no dirigida a profesionales que forman parte del área administrativa de la Institución a quienes se les aplicó una entrevista.

La segunda población está conformada por los egresados graduados entre 2013-2017 de todos los programas académicos pregrado, a quienes se aplicó una muestra dirigida por medio de muestreo aleatorio para aplicar una encuesta.

Tabla 2. Clasificación de egresados por año

Año	Egresados
2013	2917
2014	3246
2015	2718
2016	2802
2017	2920
Total	14603

Tabla 3. Clasificación de egresados por programa 2013-2017

Facultad de Ciencias	
Programa	Total, graduados
Biología	150
Física	49
Licenciatura en Matemáticas	124
Matemáticas	61
Química	244
Facultad de Ciencias Humanas	
Derecho	517
Economía	327
Filosofía	188
historia	68
Historia y archivista	41
Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental	101
Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Lengua Castellana	92
Licenciatura en español y Literatura	185

Licenciatura en inglés	379
Licenciatura en Música	174
Trabajo Social	454
Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas	
Diseño Industrial	161
Ingeniería Civil	976
Ingeniería de Eléctrica	601
Ingeniería de Electrónica	383
Ingeniería Industrial	988
Ingeniería Mecánica	841
Ingeniería de Sistemas	488
Tecnología en administración de negocios	1
Facultad de Ingenierías Fisicoquímicas	
Geología	365
Ingeniería Metalúrgica	358
Ingeniería de Petróleos	1014
Ingeniería Química	1020
Facultad de Salud	
Microbiología y Bio Análisis	268
Enfermería	185
Fisioterapia	145
Medicina	545
Nutrición y Dietética	144
Programas de pregrado en las sedes diferentes a los anteriores	
Ingeniería Forestal	76
Zootecnia	91
Turismo	9
Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia	
Profesionales	
Gestión Empresarial	660
Producción Agroindustrial	163
Artes plásticas (bellas artes)	82
Técnicos y Tecnólogos	
Tecnología Agroindustrial	210
Tecnología agropecuaria	134
Tecnología Empresarial	763
Tecnología en Regencia de Farmacia	513
Tecnología en Gestión Judicial y Criminalística	244
Tecnología jurídica	4
Técnica Profesional en Producción Agropecuaria	17

Fuente: UIS EN CIFRAS-planeación, secretaria general

Con base en los datos de la tabla (3) se realiza la muestra, con un margen del 10% para tener mayor certeza por tratarse de una población mucho más grande, se aplica fórmula estadística y se obtiene que para este caso se deban realizar un total de 374 encuestas.

$$= \frac{14603 * 0,5 * 0,5 * (1,96)^2}{(1,96)^2 * (0,5 * 0,5) + (0,05)^2 * (14603 - 1)}$$

$$= 374,3379545 = 374 \text{ encuestas}$$

La tercera población está conformada por los egresados entre 2013-2017 de los programas de Tecnología Empresarial y Gestión Empresarial de la UIS. Para los que se tomó una muestra dirigida, y a los cuales se les aplicó una encuesta, definiendo la siguiente población y muestra.

Tabla 4. Graduados de Tecnología Empresarial y Gestión Empresarial 2013-2017

GRADUADOS 2013-2017			
AÑO	GRADUADOS TECNOLOGÍA EMPRESARIAL	GRADUADOS GESTIÓN	TOTAL GRADUADOS
2013	199	203	402
2014	126	122	248
2015	89	144	233
2016	123	142	265
2017	226	49	275
TOTAL	763	660	1423

Para esta prueba desagregada se determina la población con los estudiantes egresados de los programas de Tecnología Empresarial y Gestión Empresarial durante los años 2013 a 2017, con lo cual se obtuvo un total de 1423 graduados, distribuidos como se muestra en la tabla 4.

Con base en esta información se realiza un muestreo aleatorio simple sin reposición de los elementos, en donde la selección del entrevistado se realizará al azar, esperando que aquellos que cuenten con la disposición de responder la encuesta lo hagan. Para el cálculo de la muestra se manejará un error del 10% y un nivel de confianza del 95%. De acuerdo a la fórmula que se muestra a continuación se encuentra el número de encuestas a realizar.

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{(N - 1) * e^2 + Z^2 * P * Q}$$

En donde n corresponde a la población a la cual se le aplicará la encuesta, es decir la muestra poblacional, N corresponde al tamaño total de la población, para este caso corresponde a 1423, Z es el número de desviación estándar con relación al promedio, que según las tablas de distribución normal arroja un valor de 1,96, P es la proporción de individuos con la característica deseada, el cual se toma del 50% y Q está dado por $(1-P)$, es decir 50%, se asigna el valor de e como un error a la situación o muestra, el cual corresponde al 10% y es así como se obtiene que:

$$n = \frac{1423 * 0,5 * 0,5 * (1,96)^2}{(1,96)^2 * (0,5 * 0,5) + (0,1)^2 * (1423 - 1)}$$
$$n = 90,027 = 90 \text{ encuestas}$$

Se deben lograr un total de 90 encuestas para realizar el estudio a los egresados de Tecnología Empresarial y Gestion Empresarial

4. DIAGNÓSTICO DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

Siguiendo con los objetivos que se plantearon para la realización del presente proyecto se procede a realizar el diagnóstico a la Universidad con el fin de conocer el proceso utilizado actualmente para realizar seguimiento a graduados, junto con las necesidades internas relacionados con el tema que nos atañe, por medio de un proceso analítico se busca conocer la situación real de la UIS, e identificar situaciones problema que se puedan corregir o mejorar, con la creación de un observatorio laboral de egresados.

Es por esto que, se realizará un análisis de los egresados de la institución con la información presentada por el OLE, en el último informe realizado en el año 2016. Adicional a esto hará un sondeo con los graduados de pregrado entre 2013 y 2017 a fin de conocer cómo se encuentran laboralmente en la actualidad, la satisfacción con la formación recibida, el nivel de ingresos. Cabe resaltar que, para el estudio de la presente investigación, presente investigación, solo se analizarán los egresados de pregrado, por cuanto se quiere analizar la primera experiencia laboral formal después de recibir su título profesional y validar los aspectos personales, laborales y académicos que permitan analizar el impacto de los egresados en los campos de su actuación e influencia.

Además se hace necesario conocer cómo se encuentra la universidad frente a este tema, y su aporte para facilitar la inclusión laboral de sus estudiantes una vez se hayan titulado como profesionales. Por medio del presente diagnóstico se identificarán las fortalezas y debilidades en los diferentes procesos internos que realiza la Universidad Industrial de Santander que incluyen directamente a los egresados.

4.1.1 Estudios de seguimiento a egresados realizados en la universidad industrial de Santander. Dentro del análisis de impacto a graduados la Universidad Industrial de Santander (UIS), ha venido desarrollando diferentes estudios que nacen desde la necesidad de cada escuela, con el propósito de conocer el impacto del programa por medio de sus egresados.

Desde la Vicerrectoría Académica se desarrolló una investigación dirigida a realizar el estudio de impacto de graduado de la UIS, en el cual se tocaron temas puntuales respecto de su edad, situación laboral, nivel de formación, ubicación geográfica, su vida laboral, el desempeño laboral, entre otros aspectos a fin de evaluar el aporte de la universidad sobre el entorno regional y nacional por medios de los egresados.³⁰

Entre los diferentes estudios que se han realizado se destaca la importancia de realizar seguimiento a graduados, para el año 2015 la escuela de Ingeniería Mecánica, refleja la necesidad de crear un observatorio laboral que permita una actualización constante de la base de datos e identificar aspectos en la formación y competitividad de los egresados, así como plantear una relación estrecha con el empleador a fin de conocer la situación de los sectores económicos de la región y el país, obtener opiniones sobre las competencias del egresado de su desempeño laboral³¹

Para el año 2015 la facultad de Ciencias Humanas realizó un estudio en el que plantea el papel de los egresados en la construcción de la academia universitaria, en el cual se concluye que el papel de los egresados es el aporte de las experiencias

³⁰ Estudio de impacto a graduados de la Universidad Industrial de Santander, 2010, [En línea]. Disponible en: file:///g:/archivos/octavo%20semestre/plan%20de%20investigacion%20empresarial/avances/informeeestudioimpacto_uis_graduados_2010.pdf.

³¹ UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Estudio de seguimiento a Egresados de la Escuela de Ingeniería Mecánica. 2015. [En línea]. Disponible en: <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2015/159175.pdf>.

y el conocimiento adquirido después del grado para el mejoramiento de la visión y coherencia de la formación que conocer realmente la situación actual de los egresados.

Por su parte en el instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia IPRED, se han desarrollado diferentes estudios de desempeño ocupación y seguimiento a egresados de los programas de Tecnología Empresarial y Gestión Empresarial.

Para el año 2007 se realizó un “Diagnóstico del desempeño ocupacional de los egresados de Tecnología Empresarial y Gestión empresarial, cuyo fin es el direccionamiento de los programas mencionados, cumpliendo con el compromiso adquirido en la acreditación. La conclusión realizada a este proyecto de investigación plantea la necesidad de implementar el seguimiento a graduados en el ámbito laboral y creación de empresa³².

Posteriormente en el año 2013 bajo el nombre del “papel de los egresados en la construcción académica universitaria” se concluyó que el seguimiento de los graduados contribuye a mejorar la calidad de estos programas, de igual forma se logró determinar el nivel de satisfacción de la educación recibida³³.

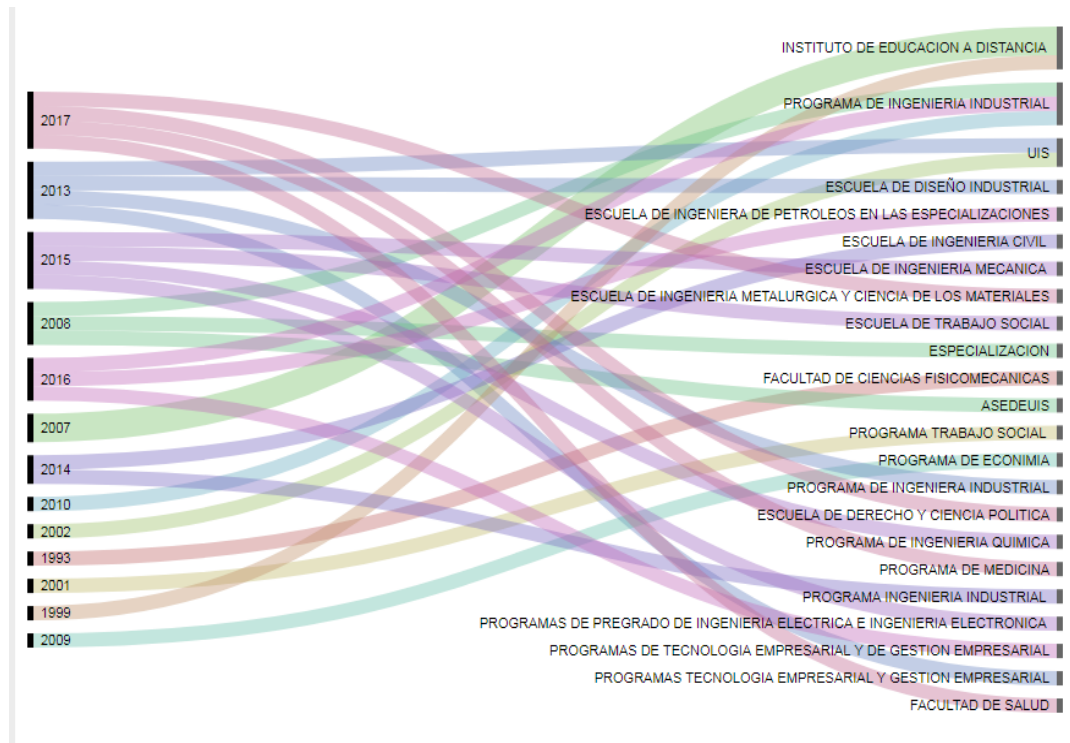
Además de lo anterior, con relación al seguimiento a egresados la universidad ha propendido por conocer sobre la inserción laboral y la experiencia de sus graduados. En la siguiente figura (2) se muestra el significativo número de estudios que se han realizado a partir del año 1993 hasta el año 2017. Actualmente se registran en la biblioteca veintiocho proyectos de grado que hacen referencia al

³² PIÑEREZ, Jennifer; PÉREZ, Jobana. Diagnóstico del desempleo ocupacional de los egresados de tecnología y gestión empresarial, universidad industrial de Santander 2007 [En línea]. Disponible en: <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2007/124952.pdf>

³³ ORTEGA SILVA, María Claudia. El Papel De Los Egresados En La Construcción De La Academia Universitaria. Bucaramanga: 2015:29. [En línea]. Disponible en: <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2015/159934>.

seguimiento de egresados, siendo el programa de Ingeniería Industrial el que mayor número de estudios posee.

Figura 2. Clasificación de estudios de seguimiento por facultad y año



Fuente: elaboración propia

Estos proyectos representan un referente en cuanto al seguimiento de graduados, al proceso de la información, y las diferentes técnicas de medición como la minera de datos y estadísticas invariadas y multivariadas que se han utilizado, más los aportes a cada programa de conocer dónde están sus egresados y el desempeño de estos en el mundo laboral.

Lo que muestra que el seguimiento a egresados es importante para la institución, pero hasta el momento ha sido parte de un interés particular de cada programa por conocer cómo están sus graduados.

4.1.2 Análisis de los egresados en el observatorio laboral para la educación.

Siguiendo con el diagnóstico resulta imperativo conocer cómo están los egresados a nivel nacional, ya que la Universidad Industrial de Santander no realiza este tipo de estudios permanentemente, se acude al Observatorio Laboral para la Educación OLE, que hasta el momento es la única entidad que posee cifras salariales de los profesionales de pregrado y posgrado.

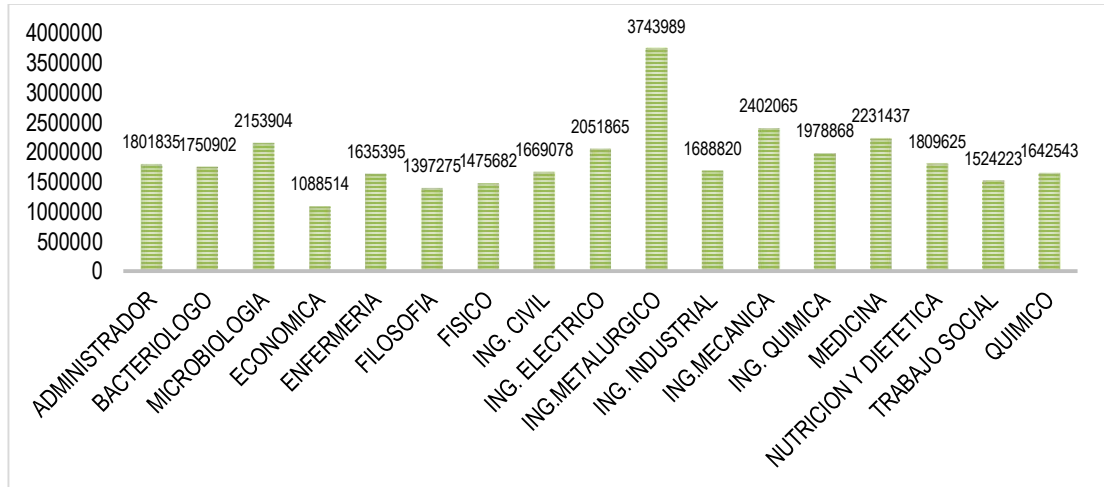
Si bien esta información puede ser consultada por todas las Instituciones de Educación Superior, existe desactualización de las cifras debido a que los estudios no son constantes.

Partiendo de lo anterior se presenta un análisis de los graduados UIS y de los ingresos los mismos, realizado en el año 2011 por el OLE

De acuerdo a la información presentada en la página web desde el año 2005 hasta el año 2016. Del OLE, la Universidad ha graduado en estos años 28.333 estudiantes siendo la Institución de educación superior con más oferta de egresados en el departamento, le sigue la universidad Cooperativa de Colombia con 13.257 y la Universidad Autónoma de Bucaramanga con 12.384.

Además de la información anterior de dicha entidad, también se realizan estudios concernientes al salario promedio de los nuevos profesionales, en el caso puntual de la Universidad Industrial de Santander el promedio del salario de enganche de un graduado UIS de pregrado al año 2011 era de \$1.877.162, según la clasificación de la vinculación laboral de los recién egresados, en esta sección se analizan 18 programas académicos de los cuales quienes representa mayores ingresos son los egresados de ingeniera metalúrgica con un salario de enganche de \$3.743.289.

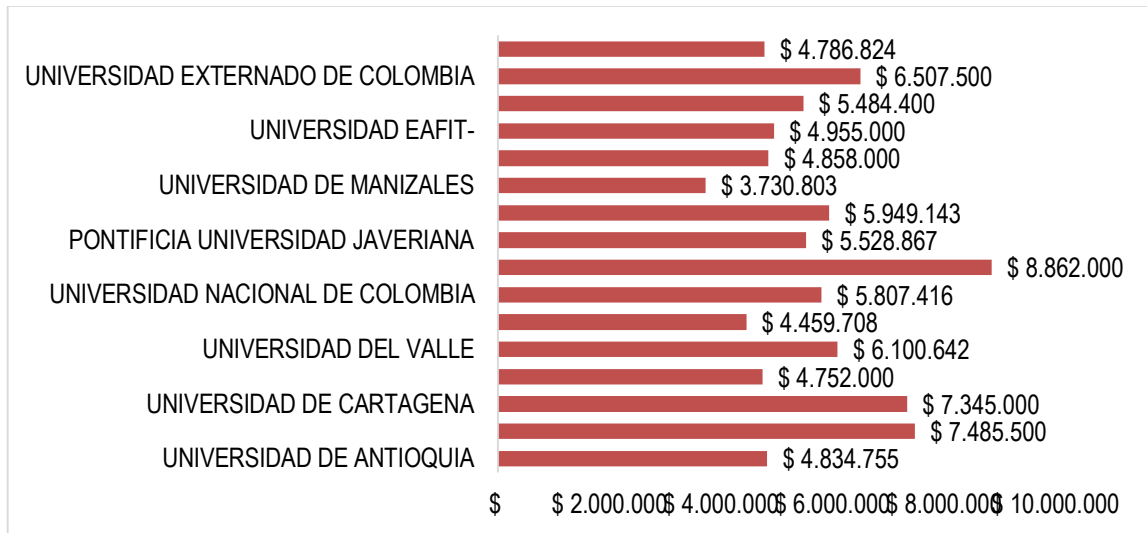
Figura 3. Salario promedio de un egresado de pregrado



4.1.2.1 Egresados de posgrados UIS en el OLE. El Observatorio Laboral del Ministerio de Educación Nacional, caracteriza a quienes continúan con su proceso de formación de acuerdo a esto se obtiene que un especialista en el año 2011 de la Universidad Industrial de Santander devengaba aprox. \$ 4.582.139, por encima de esta se encuentra la Fundación Universitaria Ceipa cuyos ingresos son de \$ 6.386.250; el colegio de estudios superiores de administración del cesar con un salario de enganche de \$ 5.506.156 y Corporación Universitaria Remington con \$5.361.200.

Un egresado magister de la UIS devengaba \$ 3.307.519, superado por la universidad EAN de Bogotá, donde su egresado magister recibía un salario de \$ 5.130.644, le seguían la universidad CES de Medellín con unos ingresos de \$ 4.946.05; y por la universidad EAFIT de la misma ciudad con \$ 4.778.928.

Figura 4. Egresados de posgrados en el OLE



Fuente: OBSERVATORIO LABORAL PARA LA EDUCACION. vinculación laboral de recién graduados. Disponible en: <http://bi.mineducacion.gov.co:8380/eportal/web/men-observatorio-laboral/taza-de-cotizacion-por-ies>

De acuerdo a la gráfica anterior un egresado de la UIS, con título de doctorado de acuerdo al último año 2011 registrado en el OLE, devengaba \$ 4.459.708, superado por la Universidad del Valle y la Universidad Externado de Colombia con \$ 6.100.642 y 6.507,500 respectivamente.

Otro de los datos que presenta el Observatorio Laboral para la Educación es la movilidad de los egresados de la región santandereana en el país; donde la mayor concentración de estos se encuentra en los departamentos como Boyacá, Norte de Santander, Atlántico, Cesar, Antioquia, la emisión de egresados del departamento de Santander es del 65%, con un salario de enganche de 2.530.609, la institución educativa que mayor oferta de egresados es la UIS, la migración de la fuerza laboral del departamento es de 18.416,45 graduados de los últimos años.³⁴

³⁴ OBSERVATORIO LABORAL PARA LA EDUCACION. vinculación laboral de recién graduados. Disponible en: <http://bi.mineducacion.gov.co:8380/eportal/web/men-observatorio-laboral/taza-de-cotizacion-por-ies>

Como podemos observar esta limitación de años hace que la información que presenta el OLE sea escasa y desactualizada, es por esto, que se hace necesario el contar con un observatorio propio, siendo una ventaja institucional presentar datos recientes, de la situación actual de los egresados de la institución que permita conocer sus ingresos actuales y la evolución de los últimos años.

4.1.3 Situación actual de los egresados de pregrado de la Universidad Industrial de Santander. En el numeral anterior se presentó un análisis de cómo están los egresados de acuerdo al OLE, a nivel nacional, teniendo en cuenta que dicha información esta desactualizada se realizó una encuesta dirigida a los egresados de pregrado graduados entre 2013-2017, con el propósito de conocer cómo se encuentran actualmente en el sector productivo, nivel salarial, percepción de la formación recibida, pertinencia académica, satisfacción con la institución y expectativas de los graduados.

La definición de la muestra se realizó por medio de muestro aleatorio siendo esta de 374 egresados de pregrado, al finalizar la divulgación de la encuesta por medio de Google docs., se logró la participación de 308 personas quienes respondieron el cuestionario digital pasando de un error de 5% al 5,53%, no obstante, es una buena población que participo que permite conocer cómo se encuentran los egresados de los últimos 5 años. El instrumento fue enviado por correo electrónico con la colaboración del programa de egresados.

La encuesta comprendía 54 preguntas las cuales se incluyeron como ANEXO. En el presente documento solo se dejaron 10 que se consideraron relevantes para el Diagnóstico, por medio de estas respuestas se identificaron aspectos relevantes sobre situación laboral, salarial, y pertinencia académica, de los egresados de pregrado, las cuales se relacionan a continuación.

Tabla 5. Ficha técnica de la encuesta a egresados de pregrado

Tipo de investigación	EXPLORATORIA: este tipo de investigación permite un acercamiento con los egresados a fin de obtener respuestas que permita explorar su comportamiento laboral y social. DESCRIPTIVA: por medio de este tipo de investigación se busca describir las particularidades y necesidades que giran en torno de los egresados.
Técnica de investigación	OBSERVACIÓN. Por medio de esta técnica se busca tener una relación directa con los egresados a fin de obtener datos para sintetizarlos posteriormente que permitan desarrollar la investigación
Fuentes de información	PRIMARIAS: obtener información por contacto directo o con los egresados SECUNDARIAS: textos, libros, páginas relacionadas con el tema, que contengan datos estadísticos e investigaciones.
Técnicas de recolección de la información	Encuesta- elaborada
Instrumento	Cuestionario estructurado
Modo de aplicación	Google Docs. A través de correos electrónicos.
Definición de la población	14.603.Egresados de pregrado graduados entre 2013-2017
Proceso de muestreo	$n = \frac{N \cdot p \cdot q \cdot Z^2 (Z^2 (p \cdot q) + (e^2 (N - 1)))}{(1,96)^2 \cdot (0,5 \cdot 0,5) + (0,0553)^2 \cdot (14603 - 1)}$ <p> $n = \frac{14024,7212}{45,61463018}$ $n = 307.461$ n = 308 </p>
Marco muestral	308 egresados de pregrado de la Universidad Industrial de Santander
Alcance	Departamento de Santander
Tiempo de aplicación	Del 9 de Noviembre al 20 de Marzo

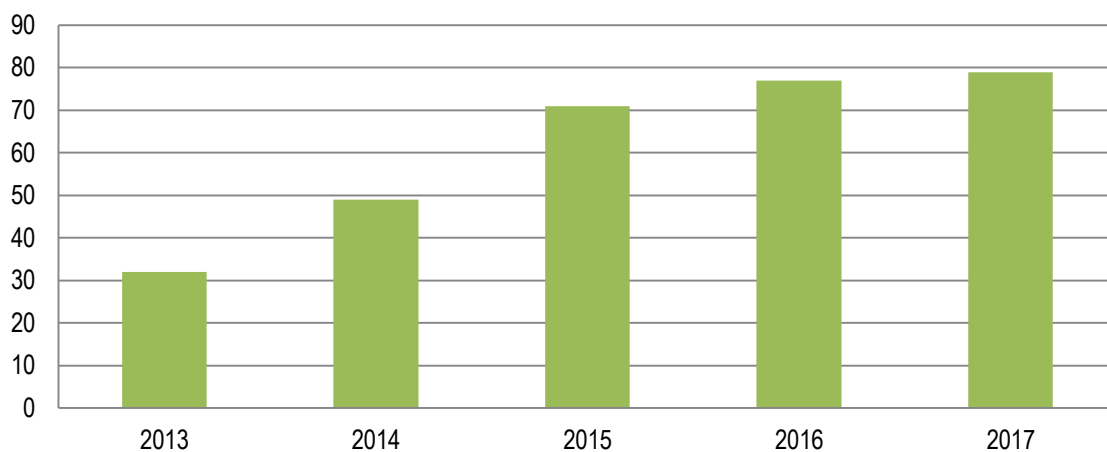
Los egresados que participaron fueron formados en programas de pregrado de las siguientes facultades de la UIS, lo cual resulta incluyente al encontrar la participación de egresados de todas las facultades incluido el Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia con el siguiente porcentaje:

Tabla 6. Participación de egresados por programa

Facultad	Participación	Porcentaje
Ingenierías Físico-mecánicas	115	37.3%
Ingenierías Físicoquímicas	84	27.3%
Facultad de Ciencias Humanas	47	15.3%
Facultad de Ciencias	25	8.1 %
Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia	19	6.2%
Facultad de Salud	18	5.8%
TOTAL	308	100%

Cabe aclarar que no se tomaron egresados por sede tal y como se aclara en la delimitación de la investigación. Los egresados de la UIS se analizaron universales sin importar donde hayan iniciado o terminado sus estudios. Igualmente, solo se tomaron egresados de los programas de pregrado para el análisis experimental que se propone.

Figura 5. Año en el que se graduó

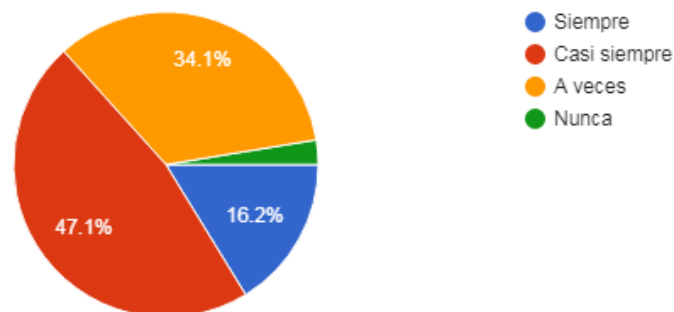


Se buscó conocer en qué año se graduaron los egresados que participaron de esta encuesta, como la base de datos no está depurada u organizada por años, se presentaron respuestas de egresados desde el año 1976, como se pretende analizar una muestra específica de egresados se suprimieron los de años anteriores dejando solo los egresados de 2013 a 2017 para un total de 308,

Este resultado deja ver la necesidad de llevar una base de datos consolidada y organizada de los egresados, y estudiantes de la universidad, para facilitar el proceso de medición y análisis de resultados cuando se realicen encuestas de seguimiento.

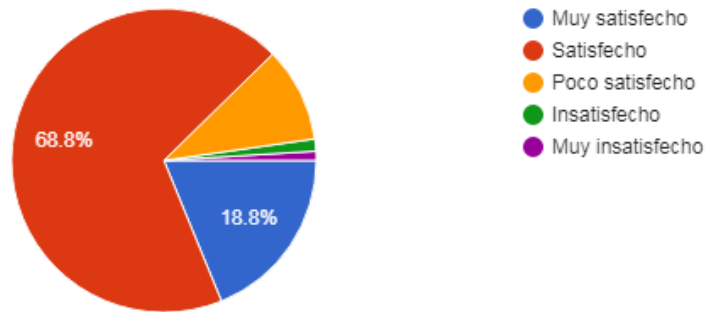
Con este resultado se puede analizar a los egresados de acuerdo a los momentos 1 y 5 es decir cómo están los egresados un año después de su grado y cuál es la situación laboral actual de quienes culminaron sus estudios en un lapso de 5 años. En la figura 5 se puede inferir que quienes participaron activamente fueron los egresados de 2017-2016-2015.

Figura 6. Desde su experiencia ¿los contenidos vistos en su carrera han sido útiles para enfrentar los retos profesionales?



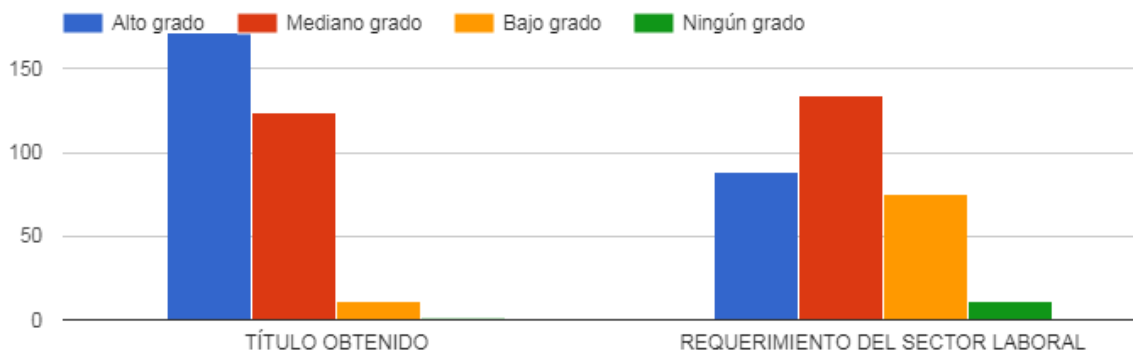
Frente a la pregunta formulada se pide al egresado desde su experiencia contestar si los contenidos vistos en su carrera han sido útiles para enfrentar los retos profesionales. El 47.1% respondió que casi siempre han podido resolver problemas teniendo en cuenta su formación, el 34.1% a veces el 16.2%, siempre y el 2.6% cree que no hay sido útiles para enfrentar los retos que le exige la profesión. Lo que conlleva a confirmar por qué eligieron su carrera y la pertinencia del mismo en el mercado laboral en el cual se desempeñan.

Figura 7. Percepción acerca de la formación recibida en el programa



La percepción de los egresados representa para la universidad un punto importante de autoevaluación en miras a ser cada vez mejores y ofrecer una educación que represente en los estudiantes un alto grado de satisfacción, con un 68,8%; se encuentran muy satisfechos, el 18.8% satisfechos, el 10.1% poco satisfechos, el 1.3% insatisfechos y el 1% muy insatisfecho. En general la satisfacción de los egresados es alta y se siente a gusto con la formación que recibieron.

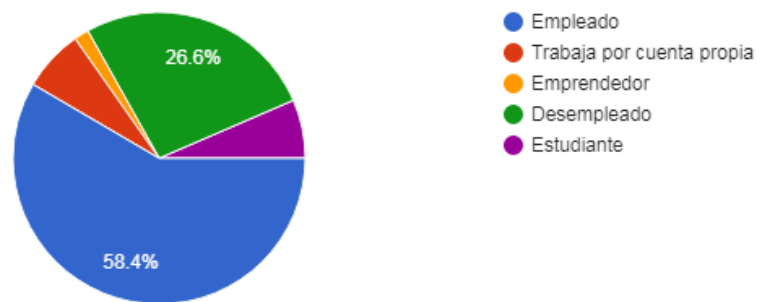
Figura 8. Califique el grado de pertinencia de su programa académico entre los conocimientos y habilidades adquiridos durante su proceso de formación de acuerdo al título obtenido y el requerimiento del sector laboral.



La percepción de los egresados representa para la universidad un punto importante de autoevaluación en miras a ser cada vez mejores y ofrecer una educación que

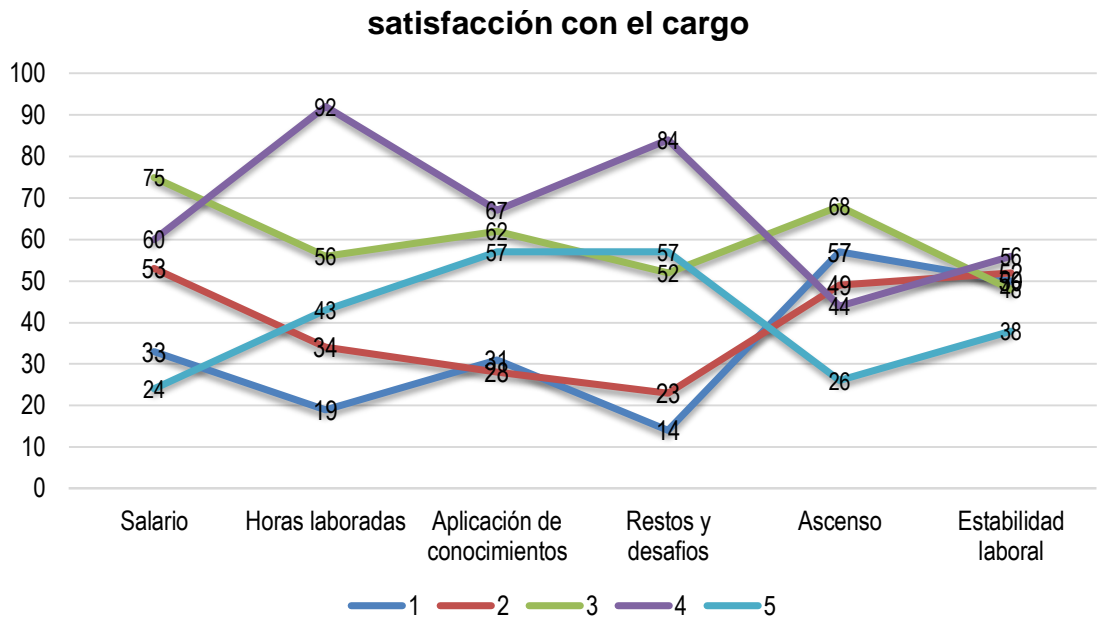
represente en los estudiantes un alto grado de satisfacción, con un 68,8%; se encuentran muy satisfechos, el 18.8% satisfechos, el 10.1% poco satisfechos, el 1.3% insatisfechos y el 1% muy insatisfecho. En general la satisfacción de los egresados es alta y se siente a gusto con la formación que recibieron.

Figura 9. Situación laboral actual de los egresados de pregrado



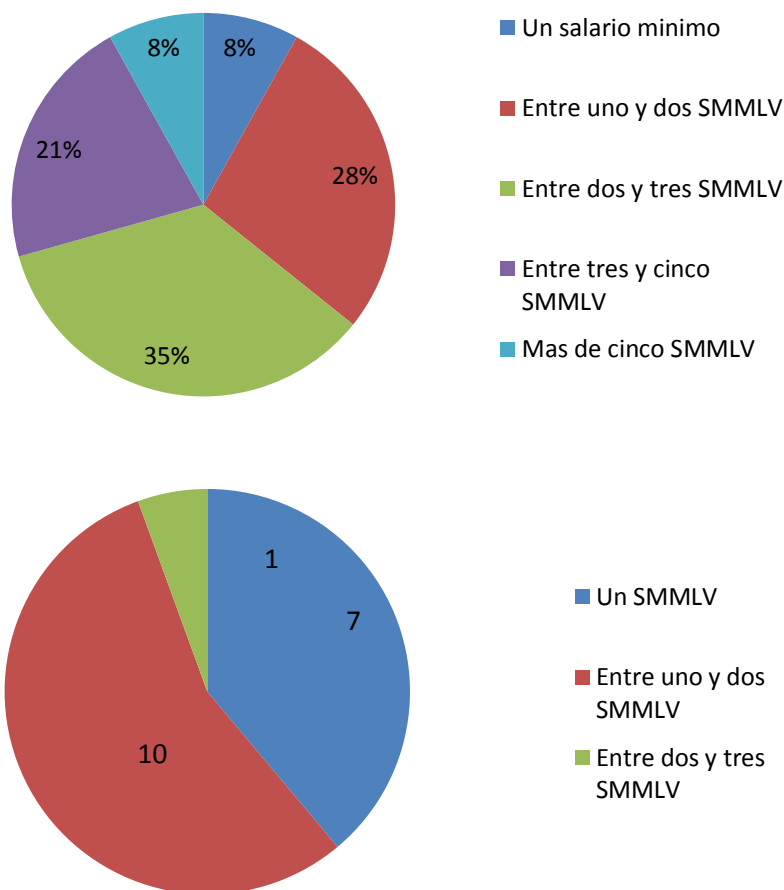
Con el fin de conocer la situación laboral actual de los egresados el 58.4% respondió que se encuentra empleado, el 26.6% está desempleado, el 6.5% esta continuando su formación académica, el 6.8% trabajan por cuenta propia, y quienes han optado por emprender su propio proyecto conforman el 1.6%.

Figura 10. Satisfacción con las siguientes características de la actividad o trabajo que usted realizaba, donde, 1 es completamente insatisfecho y 5 completamente satisfecho



Se pidió a los egresados que asignaran una ponderación de 1 a 5 sobre la satisfacción con el cargo que desempeñan, teniendo en cuenta los factores como el salario; cantidad de horas que trabaja; aplicación de los conocimientos adquiridos en el cargo, retos y desafíos intelectuales; oportunidades de ascenso y estabilidad laboral, a lo que respondieron lo siguiente: que existe mayor satisfacción con las horas laboradas y con los retos y desafíos, se nota poca satisfacción en relación al salario, al ascenso dentro de la empresa, la aplicación de los conocimientos no está relacionada con su cargo, y la estabilidad laboral es reducida.

Figura 11. Rango de ingreso laboral mensual de un egresado de pregrado



En miras de conocer el nivel salarial de los 308 egresados que participaron de la encuesta, se hace una clasificación por nivel educativo teniendo en cuenta que también contestaron egresados del IPRED, programa que oferta en su mayoría programas técnicos y tecnológicos.

Al realizar la clasificación se encontró la respuesta de 289 egresados de pregrado y de del Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia IPRED fueron 19.

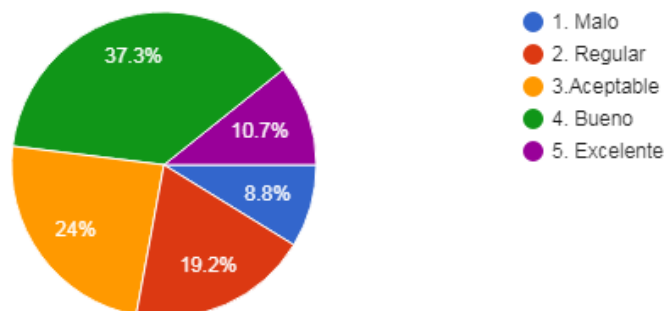
De los resultados obtenidos de los 289 egresados de pregrado el 35% de los profesionales gana entre dos y tres SMMLV, el 28% devenga entre uno y dos

SMMLV, el 21% entre tres y cinco SMMLV, el 8% un salario mínimo y el restante 8% recibe más de cinco SMMLV.

Por su parte la información salarial de los egresados del IPRED graduados de programas tecnológicos es la siguiente:

El nivel educativo de quienes respondieron se clasifica de la siguiente manera: cuatro Tecnólogos en Criminalística, siete Tecnólogos Empresariales, Dos Tecnólogos en Regencia y Farmacia, cuatro profesionales en Gestión Empresarial y un profesional en Producción Agroindustrial, donde siete de ellos ganan un mínimo, 10 entre uno y tres, y uno entre dos y tres SMMLV.

Figura 12. Como considera que es su vínculo como egresado con la universidad.



Los egresados consideran que el vínculo con las universidades está entre bueno y aceptable, la primera con un porcentaje de 37.3% y la segunda con el 24%, lo que indica que debe mejorarse el proceso de acercamiento con este miembro de la comunidad académica. El 19.2% cree que esta relación es regular y el 10.7% que es mala, tan solo el 8.8% está satisfecho con la comunicación existente entre la universidad un graduado.

a) Expectativas de los egresados

Esta pregunta se formuló abierta para que los egresados plasmaran las expectativas, siendo la principal la búsqueda de un buen empleo que le permita mejorar sus condiciones de vida, así como mejorar sus ingresos salariales, pertenecer a una empresa que le permita ascender, que le ofrezca estabilidad laboral, que el cargo que ocupen esté relacionado con su actividad laboral, que la universidad les brinde un mayor enfoque en el sector productivo y porque no continuar su formación académica. De igual manera desean viajar al exterior, formar empresa, actualizarse constantemente, alcanzar éxitos y logros tanto en su vida profesional como personal, como ser docentes y enfocarse a la investigación.

De las preguntas realizadas a los egresados de pregrado se presentan varios interrogantes que merecen ser analizados a fondo por una unidad especializada entre ellos están los siguientes:

- a) ¿Porque hay más participación de los egresados de los últimos tres años, que está pasando el sentido de pertinencia de los graduados de 4, 5 o más años?
- b) Que está pasando con la pertinencia de los programas académicos, ya que un 36.7% contestó que a veces y nunca, es decir que estos egresados de pregrado consideran que los contenidos vistos en su carrera no siempre han útiles para enfrentar los retos profesionales
- c) En cuanto a la satisfacción con la educación recibida se tiene un 12.4% de los 308 egresados Estan poco satisfechos y muy insatisfechos con la formación recibida. Abre la puerta para analizar porque se llega a esta consideración, cuales con las causas que los llevan a pensar de esa manera.
- d) Otro de los interrogantes que surgen es la pertinencia entre el título obtenido y el requerimiento del sector laboral, de las respuestas obtenidas se tiene:
 - Pertinencia título de formación: media y baja 43.7%

- Requerimiento del sector productivo: Medio, bajo, y nada pertinente 71.3%

Lo anterior llama la atención teniendo en cuenta que la institución está encaminada a formar jóvenes con pertinencia laboral, y estos resultados muestran que esto no se cumple a cabalidad.

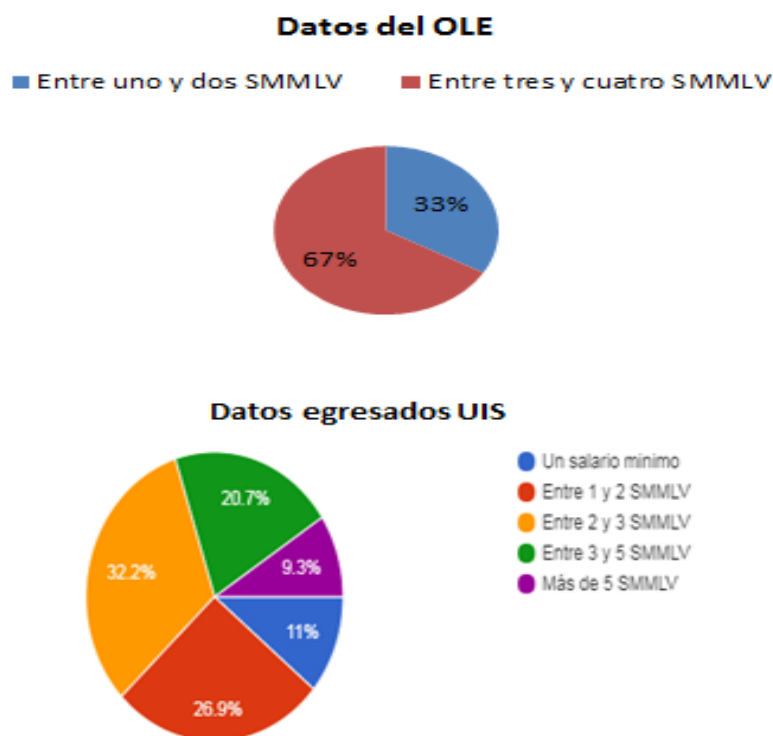
e) En cuanto al porcentaje de empleabilidad se tiene un 26.6% de los egresados de pregrado que no están laborando actualmente, se hace necesario saber cuáles con las principales causas de desempleo y como la institución puede aportar a que esta condición mejore.

f) La satisfacción de los egresados de pregrado con su trabajo actual se debe principalmente a las horas laboradas, dejando de lado la aplicación de los conocimientos, las oportunidades de ascenso laboral y no porque ellos quieran si no porque las condiciones del mercado actual no les permite desarrollar su profesión. En este aspecto se encuentran falencias profesionales de los egresados en las cuales debe haber mayor enfoque en las necesidades del sector productivo que permita formar profesionales que puedan aplicar sus conocimientos y crecer profesionalmente.

g) Sobre los ingresos de los egresados de pregrado se hace necesario analizar porque un 8% devenga un salario mínimo si ya son profesionales, estudiar los ingresos por programa para determinar cuáles son las mejores remuneradas.

Partiendo de la información suministrada por el OLE, se realiza un comparativo con los ingresos de los egresados de 2011 y los graduados entre 2013 y 2017.

Figura 13. Comparación estudios a egresados



Como se observa en la figura (13) se deduce que antes el porcentaje de quienes ganaban entre uno y dos salarios SMMLV equivalía al 33% y actualmente el 26.9%, es decir que ha disminuido este nivel de ingresos, de igual forma para quienes antes devengaban entre tres y cuatro salarios mínimos pasando de 67% al 20,7%. Realizar este tipo de comparativos permite analizar cómo está la Institución frente a otras IES en cuanto al nivel de ingresos de sus egresados.

h) Otro de los aspectos a analizar son los factores de éxito de los egresados de pregrado que devengan más de 4 salarios mínimos, a fin de obtener información que pueda aplicarse a quienes ganan menos.

i) También es importante analizar el vínculo con los egresados de pregrado, si un 52% de los graduados entre 2013-2017 considera que es malo, regular y aceptable, siendo egresados de apenas cinco años, que piensan los demás, ¿el

porqué de esta situación? ¿en que se está fallando la institución? ¿qué esperan los egresados de la Universidad? ¿qué se puede hacer para mejorar? ¿Qué puede hacer la institución para cumplir con las expectativas laborales de los egresados?

A raíz de la información anterior, se puede observar que existen falencias que requieren analizarse y estudiarse que con lleven a fortalecer el vínculo con los egresados, con el fin de conocer las exigencias del mercado laboral que permita formar profesionales con mayores competencias. Además de realizar análisis de impacto laboral a través del seguimiento a egresados que permita dar soluciones a los problemas del entorno laboral, brindando capacitaciones, asesorías y apoyo en la búsqueda de empleo.

4.1.4 Programas y acciones del programa de egresados. Otro de los aspectos que se tienen en cuenta en la realización del diagnóstico de la institución está ligado al programa de egresados. Siendo éste el que está más relacionado con los egresados del cual se quiere saber lo siguiente:

- a) Identificar las diferentes actividades de las que puede ser participe un graduado.
- Portal ofertas de trabajo UIS.
 - Feria de empleo y pasantías, presencial y virtual.
 - Cursos de lengua extranjera y Boletines electrónicos.
 - Reconocimiento institucional (Programa de Egresados Destacados).
 - Ciclos de conferencias “Fortalezca sus competencias para el mercado laboral y el emprendimiento empresarial”.
 - Difusión de información y orientación para estudios en el exterior.
 - Invitaciones especiales a eventos culturales, académicos, deportivos y empresariales, entre otras.

Así mismo el egresado puede obtener su carnet institucional que lo acredite como tal, con el que podrá acceder a la biblioteca tanto física como virtual, participar en

las jornadas culturales que realice bienestar universitario que permite al egresado participar del servicio de intermediación laboral con el que cuenta la universidad.

b) Conocer el nivel de relacionamiento de un egresado con el programa

El relacionamiento de los egresados se realiza a través de los diferentes canales con los que cuenta la universidad. Correo electrónico, redes sociales y fundamental la dinamización de la base de datos que permite tener datos reales para que el relacionamiento sea eficaz.

c) Como los reconoce la UIS

Son actores del desarrollo institucional y del progreso del país.

Disfrutan de autonomía en el marco institucional

Son miembros activos de la comunidad universitaria UIS desde su ingreso a la institución como estudiante.

d) Como participan ellos en todos los procesos:

Gobierno institucional, mediante los procesos de naturaleza democrática.

Procesos institucionales de acreditación de alta calidad.

Generación del conocimiento científico, artístico y humanístico.

Interlocutores entre la Universidad y la sociedad.

e) Como es el proceso de actualización de datos

El proceso de actualización de datos se hace a través del link dispuesto por la universidad a través de la página web. Se refuerza con llamadas telefónicas ante los datos que se identifican como errados. Nos apoyamos en la información del portal de empleo para comparar y contrastar datos nuevos y realizamos campañas vía e-mail y redes sociales para la actualización de la información

f) Que hace y no hace el programa y porque

Actualmente el programa carece de la posibilidad de realizar estudios de impacto y mediciones en el ámbito laboral que permita proponer nuevas acciones encaminadas en asegurar posibilidades de empleo a sus egresados.

Sumado a lo anterior, este programa posee falencias relacionadas la falta de personal, lo que dificulta el proceso de actualización de los datos, las visitas empresariales, además del análisis y seguimiento a los egresados y los problemas laborales y sociales que se gestan alrededor de ellos

Asi mismo el índice de relacionamiento con los egresados expresados en el numeral 5.3, se considera que es bajo, teniendo en cuenta que es importante conocer las expectativas de los egresados y el aporte que estos pueden brindarlo a la institución donde se formaron

4.1.5 Diálogo con docentes y directivos. En los diferentes procesos que adelanta la institución, con miras a los diferentes procesos de acreditación de programas, a la creación de nuevos programas de formación y la relación con el sector productivo. Se tiene a los docentes y directivos los cuales de una u otra manera aportan a que estos procesos se desarrollen con éxito.

Es por esto, que se realizó una entrevista (anexo A) con el propósito de conocer algunas de las fortalezas y debilidades de la institución en relación al seguimiento a egresados, donde se buscó la opinión de algunos profesionales que desempeñan cargos administrativos quienes compartieron las vivencias propias, aportaron diferentes conceptos y experiencias que surgen en relación a los graduados.

Las opiniones encontradas están relacionadas con la pertinencia académica de los egresados y el proceso actual de recolección de la información para la mejora de programas académicos. En este aspecto el Vicerrector académico considera que la universidad ha tenido un sello de identidad desde su fundación, en estos 70 años le

ha apostado a ser un integrador de comunicación permanente con la sociedad en términos de desarrollo industrial atendiendo a las necesidades de la industria colombiana, así como otras universidades como la del Valle, la de Antioquia y nuestra región que dio la solución a esas necesidades. Además considera que siempre ha sido pertinente la educación, resalta lo contemplado en la misión de formar estudiantes con alto sentido de ética profesional, eso significa que además de ser excelente profesional hay que ser una persona íntegra que responda al núcleo ético de preguntas fundamentales de para qué hacemos algo y cómo lo hacemos, es decir no solo formamos personas competentes si no seres humanos con pensamiento crítico que interpreten el mundo en el que vivimos.

En cuanto a la creación de nuevos programas o replanteamiento del pensum académico con base en la información recogida actualmente, considera que es un ejercicio constante en el proyecto de acreditación institucional, el registro calificado de los programas forman parte de un ejercicio permanente por parte de pares académicos, realizando un mapeo y de alguna manera va perneando las mallas curriculares atendiendo las necesidades que se vienen presentando en el mercado laboral. Para el caso de las Ingenieras y las Ciencias Humanas debe existir un acople permanente a esos cambios que se presentan en el mundo laboral y de sus competencias.

En materia de seguimiento a egresados consideran que la institución ha venido realizando un acercamiento a los egresados, como la política de egresados y las vinculaciones de egresados con proyectos que la universidad ha venido adelantando, donde existe acciones que ayudan a mejorar este proceso, pero nunca es suficiente ya que los egresados se dedican a su vida laboral y se apartan de su vida institucional. En lo relacionado con estudios a los graduados este se realiza cada cinco años a través de trabajos de grado. Actualmente el seguimiento a egresados está responsabilizado en los programas académicos, que buscan conocer donde están ubicados, quiénes son. Pero es más como una fotografía, más

que seguimiento el cual se hace para fortalecer el vínculo con los egresados a través de las redes sociales y los correos electrónicos por medio de la base de datos que genera secretaria al momento de la graduación, a quienes se envía los proyectos, y la invitación a eventos de los cuales pueden participar. Por su parte, estos actores de la comunidad académica expresan que un seguimiento a egresados en los diferentes programas académicos como tal se realiza cada cinco años.

En cuanto al vínculo de la universidad con el sector productivo, Los participantes expresaron que La institución cuenta con un comité universidad, estado-empresa en el cual se participa desde la vicerrectoría de investigación y extensión, que busca articular las acciones investigativas hacia las necesidades de los empresarios, para el programa de Gestión Empresarial como tal, se ha realizado entrevista con expertos de diferentes sectores, que son empresarios y han tenido alguna relación con el programa, buscando que cuenten cual es la percepción que ellos tienen del programa y siempre se debe tener en cuenta el empresario.

Otro de los aspectos mencionados está relacionado con la creación de nuevos programas en los cuales se hace necesaria la participación de las empresas, hasta el momento escasa porque no ha existido una relación directa con ellos, porque no hay egresados que estén vinculados directamente que brinden información a la institución. Así mismo los diferentes programas desarrollan estudios de cualificaciones que se están manejando a nivel técnico y tecnológico. Las opiniones convergen en que la Universidad tiene que acercarse al sector productivo y viceversa para saber cuáles son sus necesidades, y que a partir de eso se desarrollen los currículos.

Teniendo en cuenta que los egresados aportan información cuantitativa y cualitativa que contribuye en la renovación o acreditación de programas académicos se encuentra que existen dificultades para encontrar la información, se sabe que están laboralmente activos, pero es complejo que saquen el tiempo para estar

participando en los procesos institucionales; lo que genera impedimento para ubicarlos por la desactualización de correos e información de contacto. Proceso que no es sencillo.

Otro de los aspectos relacionados con el seguimiento a egresados está relacionado con el acompañamiento que reciben en la consecución de empleo. Al respecto opinaron que la Institución realiza ciclos de conferencia liderados por el programa de egresado, aparte cada programa genera iniciativas de catedra de excelencia académica donde se invitan a los egresados y se traen experiencias de emprendimiento para que los estudiantes vaya conociendo proceso, es una forma de ir creciendo y fortaleciendo los programas.

4.1.5.1 Análisis de fortalezas y debilidades de la institución en relación al seguimiento de egresados y el sector productivo. Teniendo en cuenta las opiniones de los docentes y directivos, se procede a indentificar las fortalezas y debilidades, que giran en torno al seguimiento a egresados y el sector productivo.

Aunado a esto, se tiene en cuenta el problema existente en la Universidad Industrial de Santander sobre el seguimiento a egresados y análisis al sector productivo, donde no se cuenta con una base de datos actualizada ni un sistema de medición que permita conocer dónde están, que hacen los profesionales. Además de conocer aspectos como el nivel salarial y la pertinencia académica de los graduados de la institución.

Con este análisis se espera recopilar información necesaria que será utilizada como insumo para realizar todo un proceso de planeación estratégica, proporcionando la información requerida para la implantación de acciones y medidas correctivas en la generación de nuevos o mejores proyectos como el observatorio laboral que se considera tendrá un impacto en la toma de decisiones a nivel directivo. Partiendo de lo anterior, se realiza la siguiente Matriz de diagnóstico interno, en la cual se

formulan una serie de preguntas que pueda ser estandarizada para realizar el diagnóstico de las fortalezas y debilidades de la universidad.

Tabla 7. Guía de diagnóstico interno

En el presente documento se contemplan una serie de preguntas que ayudarán al análisis y diagnóstico de la Universidad Industrial de Santander en cuanto a fortalezas y debilidades. Se califica de 1 a 5 (cuantitativa y cualitativamente), siendo 1 un nivel muy bajo y 5 un nivel muy alto.		
PREGUNTA	FORTALEZA (1 a 5)	DEBILIDAD (1 a 5)
¿La universidad cuenta con reconocimiento en el sector de educación?	5	
¿La universidad cuenta con un sistema de medición constante para el seguimiento a graduados?		2
¿La universidad cuenta con infraestructura adecuada para abastecer cada uno de los servicios brindados?	5	
¿Cuenta la universidad con un proceso de desarrollo e investigación que centre en el sector productivo?		2
¿La universidad tiene la capacidad financiera para crear programas de seguimiento a egresados y analizar el sector productivo?	4	
¿La universidad cuenta con profesionales capacitados en investigación?	5	
¿La universidad cuenta con personal suficiente en el programa de egresados para realizar seguimiento a egresados y análisis del sector productivo?		1
¿La universidad cuenta con un sistema de actualización de datos para los egresados?		1
¿La universidad cuenta con personal en cada sede que provea de información el programa de egresados?		1
¿La universidad realiza capacitación a egresados en las diferentes sedes?	3	
¿La universidad cuenta con un sistema de medición de relacionamiento con los egresados y el sector productivo?		2
¿La universidad cuenta con programa de egresados?	4	
¿La universidad cuenta con bolsa de empleo?	5	
¿La universidad realiza estudios de empleabilidad, económicos y laborales de la región?		2
¿La universidad conoce cuantos egresados están desempleados actualmente?		2
¿La universidad provee a los egresados herramientas que le aporten al egresado a desempeñarse en un proceso de selección de personal?	3	
¿La universidad ofrece capacitaciones de incursión laboral de los egresados?	5	

4.1.5.2 Análisis de fortalezas y debilidades. Diagnóstico de las fortalezas y las habilidades distintivas fuente de la ventaja competitiva.

Tabla 8. Análisis fortalezas

FUENTE	DESCRIPCIÓN DE LAS FORTALEZAS	ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA DE LAS FORTALEZAS
Capacidad organizacional	La universidad cuenta con reconocimiento en el sector de educación	*Misión *Visión *Proyecto institucional *Acreditación de programas *Educación de calidad
Capacidad organizacional	La universidad cuenta con infraestructura adecuada para abastecer cada uno de los servicios brindados	*Eficiencia operacional *Calidad en los procesos internos *Calidad en el servicio *Capacidad de satisfacer a los clientes
Capacidad organizacional	La universidad tiene la capacidad financiera para crear programas de seguimiento a egresados y analizar el sector productivo	*Calidad económica *Capacidad de satisfacer al cliente
Capacidad organizacional	La universidad cuenta con programa de egresados	*Calidad en el servicio *Capacidad de satisfacer a los clientes Eficiencia operacional del programa de egresados
Capacidad organizacional	La universidad cuenta con bolsa de empleo	*Eficiencia operacional de la bolsa de empleos *Calidad en el servicio
Habilidades y capacidades	La universidad ofrece capacitaciones de incursión laboral de los egresados	*Capacidad para satisfacer a los clientes *calidad del servicio *Eficiencia del servicio
Recursos	La universidad cuenta con profesionales capacitados en investigación.	*Eficiencia operacional *Calidad en los procesos productivos *Calidad en el servicio *Innovación en los procesos de investigación *Innovación en el servicio *Capacidad de satisfacer a los clientes
Habilidades y capacidades	La universidad provee a los egresados herramientas que le aporten al egresado a desempeñarse en un proceso de selección de personal	Capacidad para satisfacer a los clientes *calidad del servicio *Eficiencia del servicio

Las fortalezas representan las ventajas competitivas que tiene la Universidad Industrial de Santander frente a las demás Instituciones de educación superior que hacen que la comunidad los elija para formarse académicamente. Dentro de sus fortalezas está el reconocimiento que ha adquirido en los 70 años de funcionamiento

que la han proyectado como una de las mejores Instituciones formadoras de profesionales en el país. Prueba de ello, se registra en el último informe de la firma de consultoría Sapiens Research Group (SRG) en agosto de 2017 publicó el ranking de las mejores universidades colombianas donde se tiene en cuenta indicadores de investigación, revistas científicas, maestrías o doctorados activos según el Ministerio de Educación y grupos de investigación con categoría según Colciencias. La UIS ocupa el séptimo (7) lugar con 47.5 puntos, puesto que ocupa en las dos últimas ediciones, por encima de esta se encuentra la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad de Antioquia Y La Universidad del Valle que ocupan los tres primeros lugares.

Otra de las fortalezas con las que cuenta la Institución está relacionada con la infraestructura, su campus principal ubicado en la ciudad de Bucaramanga tiene un área de 337.000 metros cuadrados, igualmente cuenta con la facultad de salud ubicada en inmediaciones del Hospital Universitario de Santander, también con el edificio de la Sede Bucarica ubicado en el centro de la ciudad y con la sede de Guatiguará ubicada en el Valle de Guatiguará en el municipio de Piedecuesta lo que demuestra su capacidad y espacio donde se puede instalar una oficina para el funcionamiento del observatorio laboral de egresados.

En cuanto a la capacidad financiera la Universidad recibe anualmente recursos por parte del gobierno nacional que son entregados anualmente en pesos constantes, teniendo en cuenta los presupuestos de renta y gastos, estos son utilizados de manera autónoma por la universidad a fin de dar cumplimiento a sus objetivos misionales, sociales e institucionales

Como se mencionó en el numeral 4.1.4 la institución cuenta con el programa de egresados, el cual se encarga de mantener el vínculo con los graduados y en la actualidad no posee herramientas que le permitan realizar seguimiento constante a los graduados.

Otra de las fortalezas en la bolsa de empleos con la que cuenta la universidad que funciona desde el año 2009, que proporciona a los egresados información sobre las vacantes a las cuales puede postularse.

Otro punto fuerte actual son las capacitaciones que realiza el programa de egresados que busca Fortalecer las competencias para el mercado laboral y el emprendimiento empresarial de los egresados.

En materia de seguimiento a egresados se destaca el interés de las diferentes escuelas por saber cómo se encuentran sus egresados

Así mismo se identifica como fortaleza la capacidad del recurso humano que posee la universidad en su planta docente, siendo profesionales calificados en las diferentes áreas de conocimiento, muestra de ello son los siete grupos de investigación con lo que cuenta actualmente la Universidad que lideran más de 90 investigaciones actualmente.

4.1.5.3 Diagnóstico de las debilidades.

Tabla 9. Debilidades

FUENTE	DESCRIPCIÓN DE LAS DEBILIDADES	ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA DE LAS DEBILIDADES
Capacidad organizacional	La universidad no cuenta con un sistema de medición constante para el seguimiento a graduados	* Innovación en el producto y servicio * Calidad en el producto y servicio
Recurso humano	la universidad no cuenta con un proceso de desarrollo e investigación que centre en el sector productivo	Capacidad de satisfacer a los clientes -Innovación en los procesos de investigación
Recurso humano	La universidad no cuenta con personal suficiente en el programa de egresados para realizar seguimiento a egresados y análisis del sector productivo	* Eficiencia operacional * Capacidad de satisfacer a los clientes Innovación en los procesos administrativos Calidad en los procesos de información
Capacidad organizacional	La universidad no cuenta con un sistema de actualización de datos para los egresados	*Eficiencia operacional

Recurso humano	La universidad no cuenta con personal en cada sede que provea de información el programa de egresados	*Capacidad de satisfacer a los clientes *Eficiencia operacional de la universidad
Capacidad organizacional	La universidad no cuenta con un sistema de medición de relacionamiento con los egresados y el sector productivo	Eficiencia operacional-capacidad de satisfacer a los clientes
Habilidades y capacidades	La universidad no conoce cuantos egresados están desempleados actualmente	Capacidad de satisfacer a los clientes -Innovación en los procesos de investigación
Recurso humano	La universidad no realiza estudios de empleabilidad, económicos y laborales de la región	Calidad de servicio-Eficiencia proceso administrativos

Tabla 10. Priorización fortalezas y debilidades

FORTALEZAS	DEBILIDADES
1. La universidad cuenta con reconocimiento en el sector de educación	1. La universidad no cuenta con un sistema de medición constante para el seguimiento a graduados
2. La universidad cuenta con infraestructura adecuada para abastecer cada uno de los servicios brindados	2. La universidad no cuenta con un proceso de desarrollo e investigación que centre en el sector productivo
3. La universidad tiene la capacidad financiera para crear programas de seguimiento a egresados y analizar el sector productivo	3. La universidad no realiza estudios de empleabilidad, económicos y laborales de la región
4. La universidad cuenta con programa de egresados	4. La universidad no cuenta con personal suficiente en el programa de egresados para realizar seguimiento a egresados y análisis del sector productivo
5. La universidad cuenta con una bolsa de empleos	5. La universidad no cuenta con un sistema de medición de relacionamiento con los egresados y el sector productivo

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS E.F.I.

La matriz de factores internos es un instrumento en el cual resumen y evalúan las fortalezas y debilidades más importantes en relación al seguimiento de egresados. Para calificar la matriz E.F.I, se realiza la asignación de valores entre 1 y 4 a cada uno de los factores, a efecto de indicar si el factor representa una debilidad mayor (calificación = 1), una debilidad menor (calificación = 2), una fuerza menor (calificación =3) o una fuerza mayor (calificación = 4), esta calificación hacen referencia a la compañía.

Tabla 10. Matriz EFI

No.	FACTORES	valor	calificación	Calificación ponderada
FORTALEZAS				
1	La universidad cuenta con reconocimiento en el sector de educación	0.15	4	0.60
2	La universidad cuenta con infraestructura adecuada para abastecer cada uno de los servicios brindados	0.12	4	0.48
3	La universidad tiene la capacidad financiera para crear programas de seguimiento a egresados y analizar el sector productivo	0.09	3	0.27
4	La universidad cuenta con programa de egresados	0.12	4	0.48
5	La universidad cuenta con una bolsa de empleos	0,10	3	0.30
DEBILIDADES				
1	La universidad no cuenta con un sistema de medición constante para el seguimiento a graduados	0.15	1	0.15
2	la universidad no cuenta con un proceso de desarrollo de investigación que centre en el sector productivo	0,09	2	0.18
3	La universidad no realiza estudios de empleabilidad, económicos y laborales de la región	0,05	1	0.05
4	La universidad no cuenta con personal suficiente en el programa de egresados para realizar seguimiento a egresados y análisis del sector productivo	0,05	1	0.05
5	La universidad no cuenta con un sistema de medición de relacionamiento con los egresados y el sector productivo un proceso de selección de personal	0,08	2	0.16
		1		2.72

Al sumar el valor final de cada factor se determina el valor total ponderado partiendo que si el valor total está entre el 1.0 (como el valor más bajo) y 4.0 (el valor más alto), el valor promedio del valor ponderado es de 2.5.

En el análisis de las fortalezas y debilidades de la Universidad con relación al seguimiento a egresados y el análisis del sector productivo esta se encuentra 0.22 puntos por encima de la media lo que significa que existe una mediana debilidad.

4.2 CONCLUSIÓN DEL DIAGNOSTICO

En el diagnóstico realizado a la Universidad Industrial de Santander, se encontraron necesidades relacionadas con el seguimiento a los egresados en el cual no hay un constante estudio de los mismos. Que permita conocer el comportamiento laboral y social, a raíz de esto se encuentran falencias en las cuales no existe un análisis profundo del nivel salarial, ocupación, pertinencia, satisfacción de los graduados.

Instituciones como la universidad de los Andes poseen un mecanismo de medición para conocer el relacionamiento con los egresados, el cual puede ser consultado constantemente y les muestra en porcentaje de cómo va este indicador que permite crear estrategias para fortalecer este vínculo. Por su parte la Universidad Industrial de Santander no posee un sistema semejante que permita evaluar la relación con el egresado y el sector productivo. Teniendo presente que el nivel de relacionamiento con los egresados es bastante débil lo que se traduce en desinterés por parte de estos en participar de los procesos internos de la Institución, por este motivo no se conoce los requerimientos del sector empresarial, que requieren de un análisis robusto que dé respuesta a los interrogantes que surgieron en el diagnóstico de la situación actual de los egresados de pregrado.

De igual manera se hace necesario fortalecer el programa de egresados, del cual se habló en el problema planteado que carece de personal. Lo cual impide que

desde allí se realice seguimiento a egresados y análisis del sector productivo, pero esto no solo depende de esta unidad, ya que este tema concierne a la Universidad como un interés institucional de realizar estudios con estos actores. Lo que representa un problema de la Universidad en general.

Otro de las necesidades particulares radica en que la institución conglomerada en una sola oficina el manejo con los egresados, lo que representa mucho trabajo para una sola persona, se considera oportuno tener en cada sede un encargado del relacionamiento constante de los graduados, desde el cual se realicen análisis sectoriales regionales, analizando la economía y la oferta laboral, además de estudiar el comportamiento laboral, la movilidad, y capacitar al graduado en pro de facilitar la incursión laboral.

Dentro de las necesidades de la institución se resaltan las contempladas en el marco institucional, que hace referencia a la consolidación de programas que se enfoquen a la investigación que aporte al desarrollo del país y la región, además de articularse con instituciones educativas, empresas, entidades gubernamentales, egresados y entes públicos y privados tanto nacionales como internacionales que permitan fortalecer el carácter público, político, social y económico por medio de la ampliación de la cobertura académica

Además de la necesidad de participar con la comunidad a través de programas de capacitación, asesoría, consultoría, interventoría, suministro de bienes y servicios mediante la suscripción de convenios o contratos con sectores estratégicos del sector productivo que permitan dar desarrollo a las funciones misionales de docencia, investigación, extensión y proyección social de la Universidad

Surge la necesidad de analizar temas económicos y sociales que giran en torno de los egresados, partiendo de la valiosa información que se puede obtener. Si bien la institución posee diferentes grupos de investigación, no cuenta con programa que

se centre en analizar el sector productivo por medio del cual se identifiquen necesidades de mano de obra capacitada, lista para enfrentar los retos económicos y sociales que influyen en las organizaciones.

En cuanto al sistema de actualización de datos este no está ligado exclusivamente al programa de egresados si bien esta área es la que guarda relación directa con los profesionales graduados, también se tiene el área de planeación que carecen de un sistema que permita actualizar constantemente información personal, de contacto de los egresados, caracterizándolos por años, cohortes, genero, programa etc...

5. OBSERVATORIOS LABORALES EN COLOMBIA

Con el propósito de conocer el proceso y funcionamiento de los observatorios laborales en Colombia. Se analizaron observatorios de carácter público como el OLE, el Sena y el Servicio Público de Empleo, posteriormente se realizó un trabajo de campo a tres instituciones de educación superior en las cuales se logró entrevista con el personal que forma parte del observatorio y del programa de egresados, una vez obtenida la información se procedió a sintetizarla complementándola con la página web oficial de estas Universidades.

Observatorio Laboral para la Educación OLE: en primera instancia se encuentra esta entidad que es la guía para las IES que deseen implementar un observatorio laboral. El OLE está adscrito al Ministerio de Educación Nacional, realiza desde del año 2005 estudios de seguimiento a graduados de educación superior del país, a fin de conocer cómo se insertan en el mercado laboral y cuál es su comportamiento en este campo. Desde su nacimiento han presentado diferentes productos relacionados con el perfil de los graduados en el informe (2001-2016), analizaron cifras de vinculación y salarios de los graduados para los años (2007-2016), realizaron una encuesta a egresados y empleadores, presentando documentos de análisis sobre la pertinencia, empleabilidad y caracterización.

El sistema del OLE, es alimentado por las instituciones de educación superior a través de sus egresados, quienes diligencian las encuestas de acuerdo al momento de grado que le corresponda (ver tabla 5), datos que son cotejados con las diferentes entidades con las cuales tienen convenio como el sistema de información de educación para el trabajo y el desarrollo humano –SIET-, el pago de aportes a seguridad social -PILA-, el registro único de aportantes- RUA-. Esta información es utilizada para presentar análisis de pertinencia laboral, empleabilidad, y caracterización de la oferta de capital humano calificado.

Dentro del proceso de seguimiento a graduados el MEN a diciembre de 2016 contemplaba la realización de encuestas aplicadas en diferentes momentos. M0, M1, M3, M5, las cuales son ajustadas por las instituciones educativas de acuerdo a las necesidades propias; los momentos se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 11. Momentos de seguimiento a graduados

Momentos	Definición de la encuesta	Aplicación
0	Encuesta al momento del grado	al momento del grado y se compone de siete partes: Información personal y familiar; Historia Académica y Financiación; Competencias; Plan de vida; Situación laboral; Nivel de Identidad con la Institución de Educación Superior y Satisfacción con los recursos ofrecidos por la Institución.
1	Encuesta un año después del grado	Un año después del grado y se compone de cinco partes: Información personal y familiar; Competencias; Plan de vida; Situación laboral y Nivel de Identidad con la Institución de Educación Superior.
3	Encuesta tres años después del grado	Tres años después del grado y se compone de cinco partes: Información personal y familiar; Competencias; Plan de vida; Situación laboral y Nivel de Identidad con la Institución de Educación Superior.
5	Encuesta cinco años después del grado	Cinco años después del grado y se compone de cinco partes: Información personal y familiar; Competencias; Plan de vida; Situación laboral y Nivel de Identidad con la Institución de Educación Superior.

En el año 2017 estos momentos fueron reestructurados, pues no se había logrado la pertinencia adecuada dentro de las universidades de educación superior, reduciendo los momentos de seguimiento en 0, 1, y 5, comenzando su aplicación a partir de segundo semestre de 2017.

La metodología de recopilación de la información es de carácter cualitativa y cuantitativa, la cual inicia con el proceso de conceptualización donde se definen los objetivos de la investigación, como el diseño del estudio, diseño de las preguntas posteriormente se realiza el proceso de validación a través de las redes de oficinas de graduados y de la mesa de expertos. El siguiente proceso es de contextualización, en esta etapa se hace el diseño y construcción del formulario, se

realiza el proceso de validación, se prueban los instrumentos mediante una prueba piloto, por último el proceso de operación, en el cual se hace el trabajo de campo y tabulación. Finalmente, se analiza y difunde la información.

El aporte que este ente ofrece a la IES, contribuye a mejorar la relación con los egresados, conocer el impacto que han tenido en el medio social y académico, los estudios realizados permiten estar informado del sistema de calidad y pertinencia de los programas académicos, así como los factores de éxitos de sus egresados. Esto se logra a través de los índices de empleabilidad y la información suministrada por los empleadores sobre el desempeño de los graduados.

Así mismo, el OLE presenta informes de seguimiento a los graduados que permiten a las instituciones de educación superior general estrategias para responder a las necesidades del entorno y facilitar la incorporación al mundo del laboral de sus profesionales. A su vez ofrece a las universidades el instrumento de recolección de la información el cual ha sido aplicado por esta entidad en diez oportunidades y solo ha sido reestructurado en tres ocasiones teniendo en cuenta las opiniones de las IES, que han contribuido para que las preguntas proporcionen mayor información.³⁵

Observatorio Servicio Público de Empleo: hace parte de la Unidad del Servicio Público de Empleo, entidad adscrita al Ministerio de Trabajo. Su propósito es generar, analizar y divulgar información y conocimiento acerca de la oferta y la demanda laboral del país con un enfoque regional, sectorial y poblacional, que permita mejorar la gestión del Servicio Público de Empleo, además de orientar a los actores públicos y privados en la toma de decisiones.

Este ente posee información de las ofertas laborales de todo el país registradas por las empresas, además de contar un Sistema de Información del Servicio de Empleo

³⁵ Ministerio de Educación Nacional Observatorio Laboral para la Educación. Estructura y funcionamiento. Febrero de 2018. Disponible en: file:///C:/Users/Administrador/Documents/haydee%202018/OLE_Estructura%20y%20funcionamiento.pdf

(SISE), cuenta con los datos de todos los buscadores de empleo del país que han utilizado el servicio. Sus informes están relacionados con demanda, oferta laboral, estrategias de generación de empleo y el posconflicto³⁶.

Observatorio laboral del Sena: el Observatorio Laboral del SENA vigila el comportamiento de las ocupaciones a nivel nacional; lo hace desde diversas fuentes de información del mercado laboral. Su objetivo es proveer información a nivel nacional para orientar la adopción de acciones de formación, emprendimiento y empleo. Entre sus servicios ofrece datos estadísticos del comportamiento y las tendencias de ocupación laboral en Colombia. Desde la Agencia Pública de Empleo (APE), suministra información para el análisis laboral y ocupacional para la pertinencia de la formación, así como publicación y actualización de la clasificación nacional de las ocupaciones³⁷.

Estas entidades que cuentan con observatorio laboral, tienen características de funcionamiento con objetivos diseñados a dar solución a sus ejes misionales, en primera instancia el OLE, a través del proceso de recolección, análisis y difusión de la información, se convierte en referente para la constitución de observatorios laborales dentro de las IES, quienes brindan asistencia técnica e información desagregada de los egresados de educación superior. La información se puede extraer de la página web del observatorio para ser analizada por cada institución con el fin de conocer dónde y cómo están sus graduados. Máxime corresponde a las mismas IES, crear sus propias políticas de seguimiento teniendo presente que estos contribuyen al mejoramiento de la educación que en ellas se imparte, el observatorio para la Educación es una entidad de apoyo que brinda herramientas para ser cotejadas con la información e investigación propia. Es importante tener

³⁶ Servicio Público de Empleo. ¿Quiénes somos? | Observatorio del Servicio Público de Empleo. 2017 [En línea] Disponible en: <http://serviciodeempleo.gov.co/observatorio/quienes-somos/> [Fecha de consulta: 24 de agosto de 2017].

³⁷ SENA. Observatorio laboral. 2017. [En línea] Disponible en: <http://www.sena.edu.co/es-co/trabajo/Paginas/observatorioLaboral.aspx> [Fecha de consulta: 12 de agosto de 2017].

presente las sugerencias dadas por el MEN de realizar seguimiento a egresados con un intervalo de al menos 2 años.

Por su parte los observatorios del Sena y del Servicio Público de Empleo actúan como un agente de intermediación laboral dado que determinan las políticas de empleo y formación para el empleo, pues permite conocer y profundizar las dinámicas de la demanda y la oferta del trabajo. Sus ejes se centran en vigilar el comportamiento de las ocupaciones, estas actividades realizadas por estos dos observatorios son propias diseñadas para conocer cuál es el estado de las vacantes, cuantas colocaciones existen en el mercado, cuales son las más represadas y las que mayor disponibilidad tienen.

Si bien están instituciones constituyen un referente en la creación de un observatorio laboral, se hace necesario indagar en Instituciones de Educación Superior, que guarden afinidad con la Universidad Industrial de Santander en la formación de profesionales en los diferentes niveles de formación. Es por esto, que se realiza un cuadro comparativo con las universidades que actualmente cuentan con un observatorio laboral, los cuales hay logrado grandes resultados y prestigio.

Tabla 12. Comparativo observatorios laborales en Colombia de IES.

	Quienes son	Estructura	Que realizan	propósito
Observatorio Universidad del Rosario LaboUR	El Observatorio Laboral de la Universidad del Rosario (LaboUR), adscrito a las Facultades de Economía y de Jurisprudencia de la Universidad del Rosario, surgió en 2014 como una iniciativa académica que busca establecer un diálogo directo con la sociedad sobre las principales problemáticas del mercado laboral.	Virtual No tiene estructura jerárquica No posee software No tiene infraestructura física Está Conformado por cuatro profesores de la facultad de economía y derecho, con la colaboración de estudiantes.	Realizar actividades de investigación, análisis de coyuntura económica y jurídica laboral, y de difusión de sus resultados,	Presentar estadísticas de población apta para laboral Analizar el nivel de desempleo, sector de mayor auge laboral, estructura empresarial Realizar proyecciones de población Realizar proyecciones de sector con mayor empleabilidad Presentar informes sobre pertinencia de la formación respecto de las necesidades del mercado
Centro de trayectoria profesional CPT UNIANDES	El Centro de Trayectoria Profesional (CTP) es una unidad de la Decanatura de Estudiantes de la Universidad de los Andes que apoya a los estudiantes y egresados de la universidad en la construcción de sus objetivos académicos y laborales. El CTP trabaja constantemente para consolidar vínculos con empresas y organizaciones que puedan complementar la formación y experiencia tanto de estudiantes como de egresados. De esta forma ha desarrollado servicios especiales para estudiantes, egresados y empresas.	Posee estructura administrativa propia Cuenta con software especializado Cuenta con siete colaboradores Está vinculado a la oficina de egresados.	Conexión laboral con los egresados Facilitan la búsqueda de profesionales en las empresas Seguimiento de actualización de datos a los egresados	Realizar estudios de empleabilidad y mercado laboral Analizar la percepción que tiene los egresados sobre la universidad Presentar informes sobre nivel de ocupación laboral de los egresados realizar capacitaciones para ayudar en la incorporación laboral de los egresados Uniandes

<p>Universidad del Valle “Una mirada al futuro”</p>	<p>El Observatorio Laboral tiene el propósito de fortalecer los vínculos entre la Universidad y sus graduados, brindar un soporte de información estadística pertinente y oportuna para los procesos de acreditación, aportar al fortalecimiento del proceso de aseguramiento de la calidad, contribuir al mejoramiento institucional y exaltar los enormes aportes de nuestra Universidad a la formación de talento humano y a la consolidación de los mercados regionales de trabajo.</p>	<p>Cuenta con oficina propia, adscrita al programa de egresados</p> <p>Cuenta con un Profesional en economía de planta física. Acompañado de monitores de últimos semestre de economía y psicología</p> <p>No posee software de registro de datos</p>	<p>Mejoramiento de las competencias de los egresados</p> <p>Brindar ayuda Psicología organizacional</p> <p>Fortalecer el vínculo con los egresados a través de desayunos empresarial</p>	<p>Aportar al fortalecimiento del proceso de aseguramiento de la calidad, contribuir al mejoramiento institucional</p> <p>Brindar un aporte estadístico, oportuno para los procesos de acreditación</p> <p>Aportar a la universidad en la formación de talento humano y a la consolidación de los mercados regionales</p> <p>Estudios sobre situación socioeconómica y laboral de los graduados</p> <p>Analizar las perspectivas laborales de los egresados</p> <p>realizar estudios de impacto laboral, salarial, pertinencia y desempeño laboral</p> <p>Presenta informes de empleabilidad y el empleo aplicado</p> <p>Realizar seguimiento a la bolsa de empleo</p> <p>Realizar estudios de demanda</p>

Estos observatorios laborales convergen en que la información que se requiere para el análisis de los egresados en el mercado del trabajo deber ser de carácter cuantitativa y cualitativa, en el caso de la Universidad del Rosario se expone la casuística como metodología de la investigación y la universidad del Valle utiliza la metodología descriptiva en sus investigaciones, otro de los aspectos a tener en cuenta es la importancia de contar con personal experto en economía, comunicación, derecho y psicología, ramas relacionadas con el ámbito laboral y social de los graduados.

En conclusión, la razón de ser de cada observatorio se deriva de la institucionalidad, del proceso que se quiera implementar, ya sea investigación laboral, social o económica, donde se realiza un monitoreo del mercado laboral, se refuercen las políticas de empleo, se contribuya al mejoramiento de la educación a través del seguimiento a egresados, mediante la presentación de resultados y difusión de la información.

Basándose en las características relacionadas en la tabla anterior, se decidió tomar como referencia la Universidad del Valle y el Centro de Trayectoria Profesional CPT. Con base en su funcionamiento servirán como pauta del diseño de la propuesta para la creación del Observatorio Laboral de egresados en la Universidad Industrial de Santander, ya que estas instituciones realizan seguimiento a egresados, además realizar estudios de empleabilidad que le aportan la región Valle Caucana y Bogotana respectivamente. Por su parte la Universidad del Rosario no realiza seguimiento a sus egresados y no presentan informes de análisis de sus competencias y pertinencia académica, por tal motivo no se toma como universidad referente para construir el modelo de observatorio.

5.1 UNIVERSIDAD DEL VALLE

5.1.1 Historia. Inicia sus actividades en el año 2012 como una iniciativa editorial del centro de investigación y documentación socioeconómica de la facultades de ciencias sociales y económicas, de la mano con el programa de egresados, con la finalidad de tener un documento que permitirá conocer la situación socioeconómica y laboral de los graduados de la Universidad del Valle. El primer documento denominado una mirada al futuro, fue un monográfico descriptivo cuyo propósito era fortalecer los vínculos entre los graduados y la universidad, brindar un aporte estadístico oportuno para los procesos de acreditación, aportar al fortalecimiento del proceso de aseguramiento de la calidad, contribuir al mejoramiento institucional y exaltar los enormes aportes de la universidad a la formación de talento humano y a la consolidación de los mercados regionales.

5.1.1.1 Objetivo. Fortalecer los vínculos entre la Universidad y sus graduados, brindar un soporte de información estadística pertinente y oportuna para los procesos de acreditación.

5.1.1.2 Que realiza. El Observatorio publica semestralmente el Boletín Institucional “Una Mirada al Futuro”, es un documento que proporciona información acerca de la preparación de los profesionales sobre su inserción al mercado laboral, evaluando los aspectos socios económicos del entorno que los rodea, permitiendo futuras investigaciones sobre aspectos claves de la incidencia de los graduados en el desarrollo de la región, además de evaluar la competitividad de la Universidad como un centro formador de excelentes profesionales.

5.1.1.3 Como se construye. Realizan análisis descriptivo agregado y desagregado de la Facultad o Instituto. El objetivo de estos apartados es indagar sobre la situación laboral de los egresados, además, observar la correspondencia que tienen los procesos educativos académicos con la práctica laboral.

Con respecto a los empleadores se incluyen en los monográficos las percepciones de estos frente al desempeño laboral de los egresados. La información se obtiene con encuestas aplicadas a empleadores en una reunión “Desayuno Empresarial”.

En cuanto a los egresados se abre un espacio dedicado a las opiniones de los graduados de cada uno de los programas académicos de la Facultad o Instituto, las preguntas hacen referencia al programa de egresados, su programa académico y la Universidad del Valle. De igual forma por medio del egresado destacado se pretende mostrar el papel que desempeñan en la sociedad.

Por último se tiene el vínculo con los estudiantes que pretende mostrar a los estudiantes de últimos semestres que se destaquen académicamente y/o que estén en proceso de práctica profesional

5.1.1.4 Instrumentos utilizados. Por medio de la aplicación de encuesta a los egresados se les pide que respondan preguntas particulares respectivas a sus niveles de profundización educativa y preguntas comunes que permiten formar una base de comparabilidad con el OLE.

La encuesta consta de cuatro módulos

- módulo de caracterización.
- módulo de trayectoria académica
- módulo de vinculación y trayectoria laboral
- módulo de mejoramiento continuo

El primer módulo de la encuesta está diseñado para identificar al egresado encuestado. De aquí, se deriva la primera gran división de la muestra, al preguntar a los egresados por su máximo nivel educativo, de manera que se pueda segmentar la representación y hacer análisis por niveles.

El segundo módulo sobre la trayectoria educativa se hace indagación sobre la financiación de la carrera, si habían tenido experiencias educativas en el exterior especificando el país y la universidad. Como también, se captan reconocimientos recibidos por los egresados en sus procesos formativos e indagaciones sobre actividad investigativa.

En el tercer módulo se realiza la indagación que se enfoca en la condición laboral de los egresados, identificando calidad del empleo desde respuestas subjetivas, pero también haciendo énfasis en características objetivas. Dentro de las cualidades subjetivas se encuentran indicadores de satisfacción laboral y pertinencia educativa a partir de la experiencia. Objetivamente, se pregunta buscando encontrar indicadores contractuales y commensurables que explican de una manera robusta calidad del empleo

El último módulo contiene matrices que permiten evaluar la calidad de los programas académicos en cuanto a metodologías empleadas, recursos disponibles, preparación del cuerpo de profesores y correspondencia entre las enseñanzas teóricas y la realidad del sector productivo³⁸

5.1.1.5 Experiencias positivas. El Observatorio es una iniciativa editorial impulsada por el Programa Institucional de Egresados y el Centro de Investigación y Documentación Socioeconómica CIDSE de la Facultad de Ciencias sociales y Económicas de la Universidad.

El Equipo de Trabajo del Observatorio Laboral de Egresados lo componen un coordinador y dos monitores de investigación. Actualmente forma parte del programa de egresados.

³⁸ Universidad del Valle Observatorio laboral de egresados disponible en : http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/articles-356237_recurso_9.pdf

El Observatorio de la Universidad del Valle en la fase inicial obtenía los recursos de las diferentes unidades académicas quienes solicitaban los estudios al centro de investigación y documentación, estas cubrían los gastos de investigación e impresión de los 500 cuadernillos distribuidos en empresas, cámaras de comercio y gremios empresariales. Actualmente la rectoría de la institución asignó un presupuesto de 100 millones de pesos anuales para el funcionamiento del observatorio, de los cuales se destina una parte a las actividades de empleabilidad, lo que ha representado un acercamiento hacia las empresas, creando alianzas para la bolsa de empleos donde pueden ofrecer las vacantes, y ha generado contactos que abren puertas a las pasantías y prácticas empresariales.

5.1.1.6 Importancia del Observatorio para la UniValle. La importancia de esta dependencia en la universidad del valle se ve reflejada en el interés de los estudiantes por participar en las encuestas, además de la opinión favorable que estos expresan en las preguntas abiertas del cuestionario, así como las expectativas sobre los temas que desearían que se trataran. Ante los empresarios se ha afianzado el vínculo y vez son más las empresas que se incorporan al desayuno con empleadores que se realiza cada seis meses, de igual modo se resalta la participación del director de extensión y educación continua quien brinda asesoría técnica, el apoyo de los profesores de economía, el aporte económico y técnico de la facultad de Ciencias Económicas y de los grupos de investigación.

5.1.1.7 Procesamiento de la información. Actualmente el Observatorio no cuenta con un software. Aunque a futuro no descarta la posibilidad de adquirirlo, actualmente el proceso se realiza en Excel, y no ha sido impedimento para realizar los informes.

De la mano con el programa de egresados el Observatorio de la Universidad del Valle “Una Mirada al Futuro” desarrolla los siguientes productos y servicios.

a) Productos:

- Aportar al fortalecimiento del proceso de aseguramiento de la calidad, contribuir al mejoramiento institucional
- Brindar un aporte estadístico, oportuno para los procesos de acreditación
- Aportar a la universidad en la formación de talento humano y a la consolidación de los mercados regionales
- Estudios sobre situación socioeconómica y laboral de los graduados
- Analizar las perspectivas laborales de los egresados
- realizar estudios de impacto laboral, salarial, pertinencia y desempeño laboral
- Presenta informes de empleabilidad y el empleo aplicado
- Realizar seguimiento a la bolsa de empleo
- Realizar estudios de demanda

b) Servicios:

- Mejoramiento de las competencias de los egresados
- Brindar ayuda Psicología organizacional

Fortalecer el vínculo con los empleadores a través de desayunos empresarial.

5.2 CENTRO DE TRAYECTORIA PROFESIONAL CPT-UNIANDES

Creado bajo las bases dadas por el Observatorio del Ministerio de Educación, el CPT se encarga del tema de empleabilidad y apoyo laboral que atiende a tres públicos, a los estudiantes para el proceso de pasantías, a los egresados en temas de conexión laboral y las empresas para facilitar la búsqueda de profesionales,

El Centro de Trayectoria Profesional de la Universidad de los Andes es una unidad de la Decanatura de Estudiantes de la institución, que apoya el programa egresados que junto al equipo de protestación elaboran el instrumento donde se busca conocer la percepción que tiene los egresados sobre la universidad, sobre los talleres, y que les gustaría recibir, unido a esto el CPT realiza la encuesta a los egresados de un año, las cuales son analizadas en pro de conocer cuántos no están

vinculados laboralmente y crear estrategias para ayudarlos en el proceso de incorporación, reforzando en temas de entrevistas, hojas de vida, pruebas psicotécnicas entre otras. Esto les permite tener un índice de relacionamiento con los egresados que se mide mediante el compromiso de estos con la universidad, a través de la participación activa de la asistencia a talleres, ser mentores, ser donantes y apoyar a la comunidad Andina. Los informes que se generan del seguimiento a egresados se presente a la junta directiva, a las vicerrectorías, a las empresas y egresados.

5.2.1 Objetivo. Fortalecer el vínculo con los estudiantes facilitando el proceso de pasantías, a los egresados en temas de conexión laboral y las empresas para facilitar la búsqueda de profesionales.

5.2.1.1 El CTP para Estudiantes. Los estudiantes, durante su formación académica, pueden adquirir experiencia laboral gracias a los programas estudie trabajando y práctica académica. Además, El CTP brinda apoyo constante para evaluar sus opciones personales, gestionar su carrera e ingresar al mundo profesional.

5.2.1.2 El CTP para Egresados. Los egresados reciben asesoría para gestionar su carrera por medio de talleres y apoyo constante durante los diferentes momentos de su vida profesional. Asimismo, pueden acceder a una fuente confiable de ofertas laborales en todos los campos y ofrece los siguientes beneficios.

Tener acceso a las oportunidades laborales de los programas Estudie trabajando, Práctica académica y demás ofertas para estudiantes o profesionales.

Mantenerse informado sobre las actividades que realiza el CTP para facilitar el proceso de inserción laboral: talleres de hoja de vida, de entrevista, sobre tipos de contratos, entre otros.

Asistir a las presentaciones corporativas de las empresas y organizaciones interesadas en vincular estudiantes y egresados de la Universidad de los Andes.

Participar en las ferias laborales donde las empresas más importantes de Colombia exhiben sus productos y servicios y exponen las oportunidades de empleo que tienen disponibles.

5.2.1.3 El CTP para Empresas. Las empresas cuentan con diferentes herramientas que el CTP ha desarrollado para hacerlas visibles ante los estudiantes y egresados de la Universidad de los Andes. Algunos de esos mecanismos para darlas a conocer son: la feria laboral, la Plataforma tecnológica para las oportunidades de empleo y las presentaciones corporativas. Es por eso que el CTP es un aliado fundamental en la búsqueda de talento humano para una organización.³⁹

5.2.1.4 Resultados positivos del CPT. El año 2017 se realizaron tres reformas curriculares, al departamento de música, antropología e historia teniendo en cuenta las perspectivas de los egresados. Para este año la facultad de ingeniería quiere apoyar a los egresados para que sean ellos quienes den la retroalimentación del programa, la recolección de datos se realiza mediante encuestas, que permita recopilar datos cuantitativos y cualitativos.

Actualmente la institución es el puente entre los egresados y el MEN para el diligenciamiento de la encuesta se espera que, a futuro, se tenga el equipo para realizar seguimiento en los diferentes momentos. Actualmente el programa de egresados cuenta con cuatro profesionales un coordinador, dos gestores de relacionamiento y salud ocupacional y un auxiliar. Los beneficios para la institución ha sido perfilar mejor a los egresados y ser un apoyo para prospectar mejor los programas académicos

³⁹ Centro de Trayectoria Profesional Universidad de los Andes disponible en : <https://ctp.uniandes.edu.co/index.php/es/que-es-ctp>

5.2.1.5 Herramientas e instrumentos de medición utilizados por el CPT. El CPT utiliza la encuesta como instrumento para recolección de la información de los egresados, además de esto cuenta con un software para actualización de datos, otro para envío de correos que les permite saber cuántos egresados recibieron el mail, de igual manera esta herramienta les permite recibir quejas y reclamos y llevar control de las respuestas dadas, así mismo poseen un sistema de medición de relacionamiento con los egresados el cual al momento de la entrevista estaba por el 26% con tan solo tres meses del año. Lo que para ellos significa un nivel alto.

a) Quienes trabajan en el CPT.

- Conformado por un coordinador (jefe)
- Un profesional de apoyo
- Coordinador de prácticas
- Coordinador de gerencia de carrera
- Coordinador de Empresas
- Gestor de prácticas y empresas
- Soporte a gestión de carrera.

De la mano con el programa de egresados y la unidad de prospección el Centro de Trayectoria Profesional desarrolla los siguientes productos y servicios:

b) Productos:

- Realizar estudios de empleabilidad y mercado laboral
- Analizar la percepción que tiene los egresados sobre la universidad
- Presentar informes sobre nivel de ocupación laboral de los egresados
- Realizar capacitaciones para ayudar en la incorporación laboral de los egresados
- Uniandes
- Seguimiento de actualización de datos a los egresados

c) Servicios:

- Conexión laboral con los egresados
- Facilitan la búsqueda de profesionales en las empresas

Como se puede observar estas dos Instituciones de Educación Superior cuentan con un observatorio, donde se inicia una labor con el estudiante invitándolo a participar de las oportunidades del mercado que contribuye a mejorar su ejercicio profesional como egresado. Lo que se convierte a largo plazo en un vínculo fortalecido con la universidad en el cual exista un intercambio de información que aporta en los diferentes procesos internos institucionales, además de colaborar en mejorar la relación con el sector productivo aumentando la oferta laboral para quienes se han formado como profesionales.

6. DISEÑO Y FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DEL OBSERVATORIO LABORAL DE EGRESADOS EN LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

A continuación, se detalla la propuesta para la creación de un observatorio laboral de egresados en la Universidad Industrial de Santander que se obtuvo a partir del análisis realizado a las instituciones de educación superior que cuentan con un observatorio laboral, en donde se centran las buenas prácticas de seguimiento a graduados desde el cual se desprenden diferentes análisis al sector productivo.

Por lo anterior, se tienen en cuenta las similitudes en aspectos básicos y de funcionamiento, del observatorio de la Universidad del Valle el cual debe servirnos como referente en la etapa de implementación inicial, dado que este observatorio posee su propio instrumento de recolección de la información tal y como se quiere realizar, así mismo se toman aspectos de funcionamiento del CPT de la Universidad de los Andes que pueden desarrollarse en el observatorio laboral de egresados de la Universidad Industrial de Santander. Finalmente proyectar y sacar las conclusiones en un informe escrito que debe servir de insumo para toda la comunidad universitaria.

De igual forma se toman las necesidades internas de la institución en relación con el seguimiento a egresados, que contribuyan a fortalecer el vínculo con estos y el sector productivo, así como implementar programas de investigación en materia laboral y económica que le aporten a la región

Para desarrollar la propuesta se hace necesario plantear las características del observatorio que se propone y adecuar los elementos fundamentales para su funcionamiento.

6.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta está diseñada para que la Universidad Industrial de Santander cree el observatorio laboral de egresados desde el cual se realizara seguimiento a graduados que permita conocer el impacto laboral y social así como analizar la pertinencia académica con el sector productivo, esto permite desde la institución brindar acompañamiento a los egresados para fortalecer su vínculo con la universidad y promover su desarrollo personal y profesional frente a las exigencias del mercado laboral. Entre esas actividades se dinamizará su participación en procesos académicos como la autoevaluación de programas, a partir de resultados estadísticos de su desempeño laboral.

El seguimiento al desempeño laboral de los egresados será una actividad que se realizará permanentemente para mejorar la calidad y pertinencia de los programas académicos y para facilitar su inserción laboral que fortalecerá la bolsa de empleo y el programa de egresados.

Otro de los aspectos importantes que surgen con la creación del observatorio laboral de egresados para la Universidad Industrial de Santander es el aporte de información valiosa para las políticas y condiciones laborales del país y el departamento; además de realizar comparativos relacionados con empleabilidad, salario, ocupación, facilitar el desarrollo de actividades de investigación y generar alianzas con empresarios para la vinculación laboral.

Para la creación del mismo se contemplan dos fases que serán ejecutadas a corto y largo plazo, la primera inicia con el seguimiento constante de los egresados, realizando mediciones constantes sobre el comportamiento de estos en el sector productivo, la segunda fase hace referencia al análisis e investigación de temas de coyuntura económica, laboral y social de la región.

6.2 POBLACIÓN TOTAL DE ESTUDIO

La población total de estudio en el observatorio laboral de egresados está conformada por todos los estudiantes graduados de los diferentes niveles de formación académica, contemplados por el MEN, el cual establece como principales niveles de educación superior el pregrado y posgrado; donde el primero se divide en tres: técnico profesional, tecnológico, y profesional, así mismo los posgrados están conformado por las especializaciones, maestrías, doctorados, que son ofertados actualmente por la Universidad Industrial de Santander⁴⁰.

6.3 MODELO DE OBSERVATORIO DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

Teniendo en cuenta el análisis realizado en el numeral 5 observatorios laborales en Colombia, se toman aspectos organizativos y de funcionamiento que serán aplicados en la presente propuesta. Los cuales poseen características semejantes, tienen estructura administrativa propia, están vinculados a la oficina de egresados, no tienen software para el análisis de datos a excepción de la Universidad del Andes, realizan seguimiento a egresados a fin de conocer la ocupación y la pertinencia académica, se centran en fortalecer el vínculo con la sociedad y el sector productivo. De igual forma, realizan investigación en temas económicos, laborales y empleabilidad presentando indicadores que le aporten a mercado laboral y a los programas académicos.

Estos observatorios son unidades que se encargan de fortalecer el programa de egresados, por medio del seguimiento a graduados en el cual realizan medición constante e investigación de los principales indicadores sociales, económicos y en especial de la situación del mercado de laboral, que permite indentificar las

⁴⁰ Ministerio de Educación Nacional. Niveles de formación. Disponible en: <https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-231238.html>

necesidades que merecen ser suplidas con profesionales calificados académicamente.

Partiendo de lo anterior, se define el modelo de observatorio de acuerdo a la información obtenida, por medio de cual se diseña la propuesta que busca dar solución al problema planteado y la debilidad detectada con relación al seguimiento de egresados y el sector productivo que consiste en no tener un sistema de medición constante a los graduados.

Es por ello, que para la Universidad Industrial de Santander se creará un observatorio como unidad permanente de medición e investigación de los egresados. A través del cual se analice la situación laboral, salarial, y pertinencia académica de los graduados, donde se tenga en cuenta la opinión de los empleadores en relación a la pertinencia de los programas académicos. Además este modelo de observatorio permite por medio de investigación detectar y analizar lo que sucede sector productivo, mercado laboral y la economía de la región.

Con base en lo anterior, se define la metodología de investigación que será utilizada por el observatorio, el cual tendrá un enfoque descriptivo y exploratorio. El primero se define como “(...) el estudio que incluye la obtención, organización, presentación y descripción de información numérica” en tanto se realizará una prueba experimental de recolección, caracterización y presentación de un conjunto de datos a través de un muestreo aleatorio de la población graduada de la Universidad Industrial de Santander mediante la aplicación de una encuesta estructurada. El segundo permite que haya un acercamiento al problema, a fin de obtener información inicial para continuar con una investigación más rigurosa.

Igualmente se aplicara el método de investigación de medición, a través del cual se recopilen datos cuantitativos y cualitativos. Lo anterior, con el fin de recopilar información del comportamiento de los egresados de la Universidad Industrial de

Santander y el análisis de temas de coyuntura económica, laboral y social. Con el propósito de obtener la información concerniente a las regularidades y cualidades esenciales de los diferentes fenómenos que se presentan alrededor de las condiciones laborales, en pos de identificar las particularidades y necesidades propias de la institución a partir de la realidad de sus egresados.

6.4 MISIÓN Y VISIÓN DEL OBSERVATORIO LABORAL DE EGRESADOS PARA LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

6.4.1 Misión. Consolidar y organizar la información de carácter personal y laboral de los egresados de la Universidad Industrial de Santander, a través del observatorio laboral que busca brindar información oportuna para los procesos de acreditación además de contribuir al crecimiento profesional de los egresados, permitiendo evaluar la competitividad de la universidad como una entidad de educación superior formadora de excelentes profesionales.

6.4.2 Visión. Para el 2030 posicionarnos como una unidad de apoyo en la toma de decisiones en la institución siendo un instrumento de medición e investigación de los principales problemas que afectan a los egresados en lo laboral y social a través de indicadores de impacto laboral, empleabilidad y temas de coyuntura económica de la región.

6.4.3 Objetivos.

6.4.3.1 Objetivo general. Fortalecer el proceso de recopilación y consolidación de la información de los egresados a fin de generar estudios de impacto laboral, salarial e identificar pertinencia académica y las necesidades del sector productivo.

6.4.3.2 Objetivos específicos. Validar, organizar y actualizar los datos de los egresados y empresarios a fin de articular la educación con el sistema productivo fortaleciendo el sistema educativo hacia una pertinencia académica acorde con las necesidades existentes en el mercado.

Elaborar análisis e indicadores sociales y económicos a fin de crear políticas donde las ofertas laborales sean más incluyentes, por medio de estudios a los diferentes sectores empresariales en la región.

Analizar la experiencia de los egresados en el ámbito laboral, generando indicadores que permitan conocer la pertinencia de la educación recibida y su aplicación en el ámbito laboral.

Fortalecer los programas académicos de la institución realizando estudios y análisis periódicos del seguimiento a egresados de los diferentes programas académicos de la Institución.

6.4.4 Estructura organizacional. Teniendo en cuenta que la Universidad Industrial de Santander cuenta con la oficina de relaciones exteriores buscando el fortalecimiento del mismo, y tomando como referencia el texto del autor Stefano Farné y la información de los dos observatorios de referencia de la Universidad del Valle se considera la siguiente estructura organizacional.

Figura 14. Organigrama



Como se visualiza en la gráfica se considera que el observatorio laboral estaría encabezado por el rector de la Universidad Industrial De Santander, seguido por el director de relaciones exteriores, el coordinador de egresados; dos profesionales de apoyo, y un auxiliar administrativo, las consideración para esta estructura se basan principalmente en la estructura de la Universidad del Valle y el Centro de Trayectoria Profesional, ya que son instituciones de educación superior de trayectoria y reconocimiento. Además han demostrado efectividad en sus procesos, lo que ha permitido su crecimiento y evolución. Otro de los aspectos que validan esta estructura organizacional se logró durante el trabajo de campo de la investigación en la cual la gran mayoría de profesionales que hacen parte de los observatorios son economistas expertos en temas laborales, por lo cual se considera oportuno incluir estos perfiles profesionales que se desempeñen como profesionales de apoyo.

Es importante tener en cuenta que en la implementación de la fase dos, se requiere de personal calificado en investigación que contribuya al proceso de análisis de los temas sociales y laborales de la región. Estos profesionales pueden ser profesores de la UIS que quieran hacer parte de esta causa.

Descripciones de los perfiles de cargo. A continuación, se presentan los perfiles de los profesionales que se requieren para el funcionamiento del observatorio.

Tabla 13. Perfil de cargo profesional de apoyo 1

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
<i>Nombre del Cargo:</i>	Profesional de Apoyo 1
<i>Cargo Jefe Inmediato:</i>	Coordinador de Egresados
<i>Rol:</i>	1
2. MISIÓN DEL CARGO	
Velar por el correcto registro, el cumplimiento de los procedimientos internos y la consolidación de la información de manera que sea presentada organizada, razonable y confiable. Dirigir, coordinar, planear y controlar proyectos investigativos relacionados con el análisis e impacto laboral de los egresados	
3. REQUISITOS DEL CARGO	
Nivel Educativo:	Economista Admón. de empresas

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
<i>Estudios a nivel básico, medio o superior que son requeridos (carrera, especialización).</i>	Profesional en Gestión Empresarial Ing. Industrial
Conocimientos Específicos: <i>Conocimientos especializados y la profundidad de los mismos (idiomas, normas, herramientas tecnológicas).</i>	Manejo de herramientas ofimáticas Excel. (OB) Ingles básico
Experiencia: Preferiblemente 1 año y medio de experiencia en el área Administrativa desempeñando Elaboración de informes, conocimientos en estadística.	
4. COMPETENCIAS	
Competencias Institucionales	
Trabajo en Equipo	Capacidad para fomentar la colaboración y cooperación en su área, promover el intercambio con otras áreas y apoyar el trabajo de pares a la consecución de los objetivos fijados. Capacidad para subordinar los intereses personales a los objetivos grupales, con el propósito de alcanzar los objetivos fijados de corto plazo, y apoyar el trabajo de otras áreas de la UIS. Capacidad para constituirse como un ejemplo de cooperación y mantener un buen clima de trabajo. Capacidad para comunicarse de manera clara y concisa, de acuerdo al tipo de interlocutores con los que debe actuar, escucharlos y asegurarse de comprender sus necesidades.
Compromiso	Capacidad para cumplir con los lineamientos fijados en relación con su área y generar dentro de ésta la capacidad de sentirlos como propios. Capacidad para demostrar respeto por los valores y las personas e incentivar a sus compañeros a obrar del mismo modo. Implica, además, capacidad para cumplir con sus obligaciones personales y organizacionales, y superar los resultados esperados de su gestión. También, ser un referente en su área por su disciplina personal y alta productividad.
Orientación al Logro de la Mejor Experiencia	Capacidad para actuar orientado al logro de la mejor experiencia de los grupos de interés de la UIS, mantenerse atento y entender sus necesidades y brindar una respuesta efectiva en el tiempo y en la forma que ellos lo esperan.
Orientación a los Resultados con Calidad.	Capacidad para mantener una actitud constante orientada al logro o superación de los resultados esperados, según los estándares de calidad establecidos. Capacidad para asumir metas desafiantes y orientarse a la mejora de los niveles de rendimiento en el marco de las estrategias de la UIS. Capacidad para realizar el seguimiento establecido por la organización sobre las labores propias.
Competencias Específicas del Área	
Adaptabilidad al Cambio	Capacidad para identificar y comprender los cambios en el entorno de la UIS tanto interno como externo. Capacidad para proponer planes de acción que permitan transformar las debilidades en fortalezas y

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
	potenciar estas últimas para asegurar en el corto plazo la presencia y el posicionamiento de la organización y la consecución de las metas deseadas. Capacidad para apoyar el área en épocas difíciles.
Conocimientos Técnicos	Capacidad para entender, conocer y poner en práctica diferentes aspectos de su especialidad y función, y mantener constante su interés por aprender. Implica ser abierto a compartir sus conocimientos y experiencias y, al mismo tiempo, asumir el rol de entrenador de otros para que realicen sus tareas con eficacia. Capacidad para constituirse en un referente para su entorno próximo por sus conocimientos técnicos en relación con los temas relativos a su puesto de trabajo.
5. RESPONSABILIDADES DEL CARGO (FUNCIONES CLAVE)	
1.	Asesorar en la elaboración y ejecución de los Planes del proceso de Estudios Analíticos Estadísticos, publicaciones de Análisis estadísticos
2.	Definir metodologías de los estudios analíticos estadísticos del proceso
3.	Analizar los resultados de los informes de retroalimentación para mejorar los análisis estadísticos conforme lo programado
4.	Apoyar al jefe inmediato en la revisión e informes a organismos de Control, mediante procesos de auditoria para cumplir con las fechas establecidas de envío y a la correcta información.
5.	Conocer, cumplir y promover el Código de Ética y Buen Gobierno, así como las políticas establecidas por las Direcciones de Desarrollo de Talento Humano y Relaciones Laborales, para contribuir con el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Institución.
6.	Mantener en custodia y ordenados de manera o documentación física o digital que se encuentre a su cargo.
7.	Cumplir los reglamentos, políticas y lineamientos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa, participando activamente en las actividades establecidas, suministrando información clara y veraz sobre su estado de salud e informando oportunamente al jefe inmediato y al área de SST todos los incidentes y accidentes de trabajo ocurridos y al COPASST los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo, con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos propuestos.
8.	Realizar de manera responsable todas las demás actividades que le sean asignadas por su jefe inmediato para garantizar el desarrollo de los procesos a cargo de su área.
9.	Fomentar y desarrollar la cultura de gestión del riesgo y el mejoramiento de la calidad, implementando planes de acción que permitan impactar en los indicadores de los procesos, coadyuvando al logro de los resultados organizacionales
10.	Ofrecer un servicio genuino y cercano, basados en nuestro interés y reconocimiento del otro, de tal forma que se garantice la excelencia del mismo a través de buenas prácticas de orientación y acompañamiento humano, un lenguaje cálido y un actuar integral
6. NIVELES DE GESTIÓN	
Nombre de los cargos a los que les reporta	Director de relaciones exteriores, Coordinador de egresados
Comités	Reuniones
7. RIESGOS LABORALES	
Principales Factores de Riesgo	Descripción
Carga Física	Dinámica: Movimientos repetitivos. Estática: Postura prolongada (sedente).
Mecánico	Caídas a nivel, manejo de equipos y elementos de oficina.
Público	Situación de atraco, robo, agresiones u otras situaciones de violencia en puesto de trabajo.

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Psicosocial	Demandas de Trabajo: De tipo emocional, carga mental, cuantitativas. Liderazgo y Relaciones en el Trabajo: Estilo de liderazgo, retroalimentación del desempeño, relaciones sociales de trabajo.

Tabla 14. Perfil del cargo profesional de apoyo 2

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
<i>Nombre del Cargo:</i>	Profesional de Apoyo 2
<i>Cargo Jefe Inmediato:</i>	Coordinador de egresados
<i>Rol:</i>	2
2. MISIÓN DEL CARGO	
Ejecutar y supervisar las actividades enfocadas a los procesos macro- análisis de investigación estadística agrupando variables y elaboración de estudios analíticos con la base de datos de las diferentes investigaciones ejecutadas por la institución.	
3. REQUISITOS DEL CARGO	
Nivel Educativo: <i>Estudios a nivel básico, medio o superior que son requeridos (carrera, especialización).</i>	Economista Abogado Especialista en estadística (opcional) Ingles básico
Conocimientos Específicos: <i>Conocimientos especializados y la profundidad de los mismos (idiomas, normas, herramientas tecnológicas).</i>	Manejo de herramientas ofimáticas Excel. (OB) Ingles básico Bases estadísticas Organización en manejo de la información Habilidades de comunicación oral y escrita
Experiencia: Preferiblemente 1 año en cargos administrativos, y manejo de base de datos	
4. COMPETENCIAS	
Competencias Institucionales	
Trabajo en Equipo	Capacidad para fomentar la colaboración y cooperación en su área, promover el intercambio con otras áreas y apoyar el trabajo de pares a la consecución de los objetivos fijados. Capacidad para subordinar los intereses personales a los objetivos grupales, con el propósito de alcanzar los objetivos fijados de corto plazo, y apoyar el trabajo de otras áreas de la UIS. Capacidad para constituirse como un ejemplo de cooperación y mantener un buen clima de trabajo. Capacidad para comunicarse de manera clara y concisa, de acuerdo al tipo de interlocutores con los que debe actuar, escucharlos y asegurarse de comprender sus necesidades.
Compromiso	Capacidad para cumplir con los lineamientos fijados en relación con su área y generar dentro de ésta la capacidad de sentirlos como propios. Capacidad para demostrar respeto por los valores y las personas e incentivar a sus compañeros a obrar del mismo modo. Implica, además, capacidad para cumplir con sus obligaciones personales y organizacionales, y superar los resultados esperados de su gestión. También, ser un referente en su área por su disciplina personal y alta productividad.

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Orientación al Logro de la Mejor Experiencia	Capacidad para actuar orientado al logro de la mejor experiencia de los grupos de interés de la UIS, mantenerse atento y entender sus necesidades y brindar una respuesta efectiva en el tiempo y en la forma que ellos lo esperan.
Orientación a los Resultados con Calidad.	Capacidad para mantener una actitud constante orientada al logro o superación de los resultados esperados, según los estándares de calidad establecidos. Capacidad para asumir metas desafiantes y orientarse a la mejora de los niveles de rendimiento en el marco de las estrategias de la UIS. Capacidad para realizar el seguimiento establecido por la organización sobre las labores propias.
Competencias Específicas del Área	
Adaptabilidad al Cambio	Capacidad para identificar y comprender los cambios en el entorno de la UIS tanto interno como externo. Capacidad para proponer planes de acción que permitan transformar las debilidades en fortalezas y potenciar estas últimas para asegurar en el corto plazo la presencia y el posicionamiento de la organización y la consecución de las metas deseadas. Capacidad para apoyar el área en épocas difíciles.
Conocimientos Técnicos	Capacidad para entender, conocer y poner en práctica diferentes aspectos de su especialidad y función, y mantener constante su interés por aprender. Implica ser abierto a compartir sus conocimientos y experiencias y, al mismo tiempo, asumir el rol de entrenador de otros para que realicen sus tareas con eficacia. Capacidad para constituirse en un referente para su entorno próximo por sus conocimientos técnicos en relación con los temas relativos a su puesto de trabajo.
5. RESPONSABILIDADES DEL CARGO (FUNCIONES CLAVE)	
1. Programar, adquirir, abastecer custodiar y controlar los materiales necesarios para el buen funcionamiento del observatorio	
2. Proveer la información, mantenerla actualizada para realizar los respectivos informes de gestión	
3. Analizar los resultados de los informes de retroalimentación para mejorar los análisis estadísticos conforme lo programado	
4. Apoyar al jefe inmediato en la revisión e informes a organismos de Control, mediante procesos de auditoría para cumplir con las fechas establecidas de envío y a la correcta información.	
5. Diseñar e implementar estrategias que permitan el acercamiento con el sector productivo.	
6. Seguimiento y evaluación de procesos y resultados, Realizando de manera clara y oportuna la divulgación e implementación del plan de acción de su área a través de los diferentes medios de comunicación interna con el fin de garantizar su ejecución y el alcance de las metas propuestas	
7. Cumplir los reglamentos, políticas y lineamientos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa, participando activamente en las actividades establecidas, suministrando información clara y veraz sobre su estado de salud e informando oportunamente al jefe inmediato y al área de SST todos los incidentes y accidentes de trabajo ocurridos y al COPASST los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo, con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos propuestos.	
8. Garantizar el cumplimiento de las actividades relacionadas con la administración del Observatorio laboral	
9. Fomentar y desarrollar la cultura de gestión del riesgo y el mejoramiento de la calidad, implementando planes de acción que permitan impactar en los indicadores de los procesos, coadyuvando al logro de los resultados organizacionales	

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
10. Participar activamente en las reuniones programadas por el Coordinador y Director de Relaciones exteriores con ideas, sugerencias y compromisos que mejoren la gestión del área	
6. NIVELES DE GESTIÓN	
Nombre de los cargos a los que les reporta	Coordinador de egresados
Comités	Reuniones/comités del Observatorio laboral
7. RIESGOS LABORALES	
Principales Factores de Riesgo	Descripción
Carga Física	Dinámica: Movimientos repetitivos. Estática: Postura prolongada (sedente).
Mecánico	Caídas a nivel, manejo de equipos y elementos de oficina.
Público	Situación de atraco, robo, agresiones u otras situaciones de violencia en puesto de trabajo.
Psicosocial	Demandas de Trabajo: De tipo emocional, carga mental, cuantitativas. Liderazgo y Relaciones en el Trabajo: Estilo de liderazgo, retroalimentación del desempeño, relaciones sociales de trabajo.

Tabla 15. Perfil del cargo auxiliar administrativo

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Nombre del Cargo:	Auxiliar administrativo
Cargo Jefe Inmediato:	Coordinador de egresados
Rol:	4
2. MISIÓN DEL CARGO	
Apoyar al proceso del observatorio laboral en la coordinación de los procesos administrativos y operativos buscando optimizar la fluidez de los mismos y orientándolos a la generación de resultados con el fin de dar soporte a las decisiones estratégicas que debe tomar el área	
3. REQUISITOS DEL CARGO	
Nivel Educativo: <i>Estudios a nivel básico, medio o superior que son requeridos (carrera, especialización).</i>	Estudiantes de último semestre de economía, ingeniería industrial, e ingeniería de sistemas o afines
Conocimientos Específicos: <i>Conocimientos especializados y la profundidad de los mismos (idiomas, normas, herramientas tecnológicas).</i>	Manejo de herramientas ofimáticas Excel. Inglés básico
Experiencia: Preferiblemente 1 año en cargos similares	
4. COMPETENCIAS	
Competencias Institucionales	
Trabajo en Equipo	Capacidad para fomentar la colaboración y cooperación en su área, promover el intercambio con otras áreas y apoyar el trabajo de pares a la consecución de los objetivos fijados. Capacidad para subordinar los intereses personales a los objetivos grupales, con el propósito de alcanzar los objetivos fijados de corto plazo, y apoyar el trabajo de otras áreas de la UIS. Capacidad para constituirse como un ejemplo de cooperación y mantener un buen clima de trabajo. Capacidad para comunicarse de manera clara y concisa, de acuerdo al tipo de

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
	interlocutores con los que debe actuar, escucharlos y asegurarse de comprender sus necesidades.
Compromiso	Capacidad para cumplir con los lineamientos fijados en relación con su área y generar dentro de ésta la capacidad de sentirlos como propios. Capacidad para demostrar respeto por los valores y las personas e incentivar a sus compañeros a obrar del mismo modo. Implica, además, capacidad para cumplir con sus obligaciones personales y organizacionales, y superar los resultados esperados de su gestión. También, ser un referente en su área por su disciplina personal y alta productividad.
Orientación al Logro de la Mejor Experiencia	Capacidad para actuar orientado al logro de la mejor experiencia de los grupos de interés de la UIS, mantenerse atento y entender sus necesidades y brindar una respuesta efectiva en el tiempo y en la forma que ellos lo esperan.
Orientación a los Resultados con Calidad.	Capacidad para mantener una actitud constante orientada al logro o superación de los resultados esperados, según los estándares de calidad establecidos. Capacidad para asumir metas desafiantes y orientarse a la mejora de los niveles de rendimiento en el marco de las estrategias de la UIS. Capacidad para realizar el seguimiento establecido por la organización sobre las labores propias.
Competencias Específicas del Área	
Adaptabilidad al Cambio	Capacidad para identificar y comprender los cambios en el entorno de la UIS tanto interno como externo. Capacidad para proponer planes de acción que permitan transformar las debilidades en fortalezas y potenciar estas últimas para asegurar en el corto plazo la presencia y el posicionamiento de la organización y la consecución de las metas deseadas. Capacidad para apoyar el área en épocas difíciles.
Conocimientos Técnicos	Capacidad para entender, conocer y poner en práctica diferentes aspectos de su especialidad y función, y mantener constante su interés por aprender. Implica ser abierto a compartir sus conocimientos y experiencias y, al mismo tiempo, asumir el rol de entrenador de otros para que realicen sus tareas con eficacia. Capacidad para constituirse en un referente para su entorno próximo por sus conocimientos técnicos en relación con los temas relativos a su puesto de trabajo.
5. RESPONSABILIDADES DEL CARGO (FUNCIONES CLAVE)	
1. Preparar y presentar informes de las actividades realizadas y ejecutar las labores administrativas que surjan como consecuencia de las actividades desarrolladas.	
2. Colaborar junto al líder del observatorio laboral a mantener actualizados los indicadores de gestión del área, elaboración de informes de gestión y ejecución de acciones oportunas para cumplir con las metas establecidas.	
3. Brindar apoyo en la elaboración del presupuesto anual del área, evaluando los requerimientos, inversiones, reposiciones y renovación de la tecnología con el fin de contribuir en el mejoramiento de los servicios prestados por el observatorio laboral	

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
4. Apoyar al jefe inmediato en la revisión e informes a organismos de Control, mediante procesos de auditoria para cumplir con las fechas establecidas de envío y a la correcta información.	
5. Todas aquellas funciones y/o actividades que le sean asignadas por el jefe inmediato o la dirección	
6. Informar al coordinador del observatorio laboral cualquier novedad que afecte o interfiera en la ejecución de sus actividades dentro del proceso asignado con el fin de encontrar soluciones que permitan el cumplimiento de las actividades programadas	
7. Cumplir los reglamentos, políticas y lineamientos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa, participando activamente en las actividades establecidas, suministrando información clara y veraz sobre su estado de salud e informando oportunamente al jefe inmediato y al área de SST todos los incidentes y accidentes de trabajo ocurridos y al COPASST los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo, con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos propuestos.	
8. Realizar de manera responsable todas las demás actividades que le sean asignadas por su jefe inmediato para garantizar el desarrollo de los procesos a cargo de su área.	
9. Fomentar y desarrollar la cultura de gestión del riesgo y el mejoramiento de la calidad, implementando planes de acción que permitan impactar en los indicadores de los procesos, coadyuvando al logro de los resultados organizacionales	
10. Ofrecer un servicio genuino y cercano, basados en nuestro interés y reconocimiento del otro, de tal forma que se garantice la excelencia del mismo a través de buenas prácticas de orientación y acompañamiento humano, un lenguaje cálido y un actuar integral	
6. NIVELES DE GESTIÓN	
Nombre de los cargos a los que les reporta	Coordinador de egresados Profesionales de apoyo 1 y 2
Comités	Reuniones o comités que realice el observatorio laboral o cualquier área de la Universidad
7. RIESGOS LABORALES	
Principales Factores de Riesgo	Descripción
Carga Física	Dinámica: Movimientos repetitivos. Estática: Postura prolongada (sedente).
Mecánico	Caídas a nivel, manejo de equipos y elementos de oficina.
Público	Situación de atraco, robo, agresiones u otras situaciones de violencia en puesto de trabajo.
Psicosocial	Demandas de Trabajo: De tipo emocional, carga mental, cuantitativas. Liderazgo y Relaciones en el Trabajo: Estilo de liderazgo, retroalimentación del desempeño, relaciones sociales de trabajo.

6.4.5 Presupuesto para el funcionamiento y puesta en marcha del observatorio.

6.4.5.1 Nomina. Para la nómina de personal se tiene en cuenta la experiencia, las funciones, y capacidades requeridas para ejercer ese cargo, la estimación de salarios se realiza teniendo en cuenta los salarios actuales de los profesionales del área administrativa de la universidad, la consolidación se realiza a corto plazo a una

proyección de 3 años, los gastos parafiscales se proyectan del 25,022% para el empleador; el aumento salarial para los años siguientes se proyecta de acuerdo al porcentaje del IPC de los últimos dos años en Colombia equivalentes al 7%.

Tabla 16. Costos de nomina

PRESUPUESTO DE NOMINA					
Cargo	Formación	Salario base estimado (2019)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Profesional de apoyo 1	Especialista	2.800.000	42.000.000	44.940.000	48.085.800
Profesional de apoyo 2	Profesional	2.000.000	30.000.000	32.100.000	34.347.000
Auxiliar administrativo	Tecnológico	835.928	6.334.590	6.556.290	6.785.760
Total gastos de nomina			78.334.590	83.596.290	89.218.560

Fuente, autores

6.4.5.2 Equipos de oficina. Para que los profesionales de apoyo y auxiliar administrativos puedan manejar sus propios archivos y atiendan a los egresados y empresarios es necesario contar con equipos de oficina, muebles y enseres además de la debida adecuación del espacio en la casona la perla.

Tabla 17. Costo de oficina y adecuación

EQUIPOS DE OFICINA Y ADECUACION			
CONCEPTO	AÑO1	AÑO 2	AÑO 3
Adecuación del espacio	7.000.000		
Muebles y enseres	2.000.000		
Equipos de cómputo (2)	4.500.000		
Impresoras	985.785		
Software	35.000.000		
Archivador	750.000		
Papelería	300.000		
Gastos de publicaciones e impresiones	1500.000		
Total	52.035.785	0	0

El presupuesto será asumido inicialmente por la oficina de relaciones exteriores programa de egresados, una vez implementado por completo el observatorio laboral de egresados, se espera que la institución le asigne recursos. De igual manera el observatorio comenzara a gestionar sus propios recursos que cubran los gastos de funcionamiento.

6.5 PROGRAMAS Y SERVICIOS QUE DESARROLLARA EL OBSERVATORIO

Programas de seguimiento: Este programa, promueve la iniciativa individual de los egresados y estudiantes para aportar ideas y referencias, contribuyendo a mejorar los servicios prestados en el programa de egresados entre ellos la bolsa de empleos, que contribuya a obtener nuevos contactos.

Por otro lado, se busca obtener del seguimiento a egresados información en cuanto a su vida laboral, para determinar las necesidades grupales e individuales. Se basa en crear oportunidades de contacto con empresas, que surjan de los propios estudiantes y egresados, con el fin de aumentar la participación de estos con la bolsa de empleo.

El observatorio laboral de egresados, se encargará de la recolección, procesamiento y divulgación de la información de los estudios y análisis realizados a los egresados relacionados con el impacto laboral, salarial y social de los mismos. La aplicación de los estudios se realizará a los graduados de todos los programas académicos de las cinco facultades y el Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia IPRED.

Además, presentará informes e indicadores periódicos del comportamiento de los programas, que podrá ser consultada por bachilleres y/o profesionales que deseen formarse en la Universidad Industrial de Santander facilitando la toma de decisiones al momento de cursar una carrera en la institución, mostrando las competencias y evolución en el mercado laboral de cada programa académico. Sumado a esto se busca que el egresado este informado constantemente sobre la situación de empleabilidad a través de estudios económicos y laborales de la región.

Se espera por medio del observatorio fortalecer el programa de egresados, aumentar la oferta y demanda de la bolsa de empleos con mayor oportunidad para todos los profesionales, mejorar la relación con el sector productivo para que aporte mayor información a la institución sobre las necesidades académicas existentes en el mercado laboral. Es por esto que se considera que tanto el programa de egresados como el observatorio trabajen juntos para brindar al egresado, comunidad en general, e institución información pertinente del mercado laboral, ofertando programas académicos, y/o capacitaciones acordes a las necesidades existentes en el mercado.

Mediante el observatorio laboral de egresados se busca realizar un seguimiento al desarrollo del egresado con el fin de mejorar su perfil profesional aprovechando los programas ofrecidos de capacitación y formación por la universidad.

Programas de investigación: como forma para contribuir al fortalecimiento de programas académicos donde se busca conocer el mercado laboral, se hace necesario realizar investigación de las tendencias económicas, sectores de mayor oportunidad laboral, análisis de empleabilidad regional, entre otros. Que permita a la Institución y empresas adaptarse al entorno. Con esto estamos contribuyendo a la comunidad y estamos fortaleciendo el vínculo con el sector productivo.

Cabe mencionar que este programa posee un nivel de complejidad alto por lo cual se recomienda que sea analizado a fondo en otro proyecto de grado, en el cual se definan características de implementación para la segunda fase del observatorio que se menciona en el numeral 6.6.2.

Servicios: con el fortalecimiento del vínculo con los empleadores se abren oportunidades laborales para los egresados. Es por esto, que se espera por medio del observatorio adelantar tareas fundamentales que permitan capacitar, asesorar

y orientar a las comunidades en la conformación y desarrollo de proyectos de empresas.

Así mismo las empresas podrán acceder a programas de capacitación, asesorías, invitarlos constantemente a participar de reuniones sociales, convenciones, conferencias, congresos, o simposios, sobre temas de economía y nuevos mercados que fortalezcan la región.

Con el fin de otorgar una serie de herramientas a los profesionales de la Institución que les dé una ventaja competitiva a la hora de postularse para un cargo o entrar en un proceso de selección, se brindaran servicios de preparación, asesoría y capacitaciones, simulacros de selección, entrevistas entre otros encaminados a mejorar la incorporación en el sector productivo.

6.5.1 Procesos internos del observatorio

Proceso de seguimiento a egresados: Este proceso se hará periódicamente mediante la aplicación de encuestas a partir de la cual se analizará la situación salarial, laboral, y pertinencia de los programas académicos.

El seguimiento a egresado comprende diferentes etapas o momentos.

Momento 0: este primer momento se hace directamente en la página de OLE, donde el recién egresado diligencia la encuesta que permite conocer las expectativas laborales de los egresados que han culminado sus estudios, posterior a esto se toman los datos presentados por el Observatorio Laboral para Educación y se realiza un análisis propio donde se caracterice al egresado, se conozca el perfil, perspectivas laborales, perspectivas de formación, plan de vida, nivel de identidad con la institución, satisfacción con la formación recibida.

Momento 1: mediante la aplicación de una encuesta, se busca conocer cómo se encuentra laboralmente los egresados que se han graduado hace un año, en esta etapa se analiza las competencias, la situación laboral, los ingresos y el nivel de identidad con la institución.

Momento 5: Apartir de los cinco años de graduados se analiza al egresado teniendo en cuenta la pertinencia con la institución, la pertinencia de la educación en el sector productivo en el cual labora, las competencias que este ha adquirido, situación laboral, rango de ingresos, competencias adquiridas y requeridas. El observatorio tendrá la flexibilidad cada vez que la institución lo requiera para realizar diferentes estudios de seguimiento sin importar el año de haberse graduado.

Por medio de estos seguimientos se espera conocer más del comportamiento de los egresados y mejorar el vínculo de estos con la institución, en la medida que se conozca a los graduados se crean estrategias que le aporten en su formación, competencias y capacidades laborales.

En los tres momentos anteriores se presentará un informe de gestión donde se muestren indicadores de impacto laboral dando a conocer cómo se encuentran los graduados luego de su salida de la institución.

Por su parte el observatorio laboral de la Universidad Industrial de Santander trabajara de la mano con el OLE, como medio de cohesionarse que permita generar resultados de valor para institución, teniendo en cuenta que las IES, que poseen con observatorio como la Universidad del Valle y los Andes, realizan este proceso, en el cual impulsan a los egresados a responder las preguntas en los diferentes momentos, y finalmente cuando necesitan saber más sobre sus egresados realizan una encuesta de elaboración propia para finalmente cotejar los resultados con el Observatorio Laboral para la Educación.

Proceso de investigación de temas de coyuntura regional: mediante una mesa de trabajo trimestralmente se identificaran temas relevantes relacionados con la económica regional, empleabilidad, características de los sectores productivos, entre otros. Los cuales seran ejecutados por parte de los investigadores que hagan parte del Observatorio. Para la segunda etapa la recolección de la información depende del tema de a profundizar, de las metas establecidas y los recursos asignados, a continuacion de define el proceso o pasos a seguir en el etapa de investigación.

Tabla 18. Proceso para el análisis de temas de investigación

1. Identificación de los problemas
2. Definición de estrategias
3. Definición de los objetivos
4. Se identifican los actores y técnicas soporte para la evaluación
5. Se definen las variables
6. Se establece la relación de los problemas con las variables
7. Se definen los indicadores numéricos de impacto
8. Se establece la relación de los indicadores con las variables
9. Se establece el procedimiento para realizar la evaluación de impacto
10. Se elabora el documento final con la evaluación de impacto

6.5.2 Fases de implementación para el seguimiento a egresados.

Fases para la creación del observatorio. Para el proceso de implementación del observatorio laboral de egresados de la Universidad Industrial de Santander se plantean dos etapas a corto y largo plazo.

A corto plazo o fase uno. Realizar actualización de la base datos como iniciativa para levantar información de los egresados, clasificándolas por años, cohortes, niveles de estudios, con nombres, datos de contacto, etc... que faciliten su ubicación y él envío de información constante y permanente. Dicha actualización debe realizarse al menos cada dos años.

Una vez obtenida la información actual de los egresados la universidad, se elige la población a la cual se le va realizar el seguimiento. Para tal fin, se consideran tres etapas del proceso para los estudios de los egresados extraídas del Manual para Estudios de Seguimiento de Graduados Universitarios de la universidad de Kessel⁴¹, de la siguiente manera:

Tabla 19. Etapas de los estudios realizados a egresados

Etapas	Características del estudio
Etapa 1. Desarrollo de conceptos e instrumento	Definición de los objetivos del estudio (selección de los temas a ser investigados)
	Diseño del estudio (selección de las cohortes de graduados que serán incluidas; estrategias para rastrear a los graduados)
	Formulación de preguntas
	Elaboración del formato de los cuestionarios
	Prueba de los cuestionarios (pre-test)
Etapa 2. Recolección de los datos	Divulgación de los cuestionarios vía Google Docs.
	Distribución y recolección de la información.

⁴¹ Manual para estudios de seguimiento universitario. Universidad de Kessel. Pág. 12. Disponible en https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-136797_pdf.pdf

Etapa 3. Análisis de los datos y elaboración del informe	Codificación para las respuestas a las preguntas abiertas y cerradas Entrada y edición (control de calidad) de los datos Análisis de los datos Preparación del informe del estudio Taller de socialización de resultados con estudiantes, graduados y empleadores
--	---

Fuente: Manual para Estudios de Seguimiento de Graduados Universitarios de la universidad de Kessel.

Como se puede observar en la tabla 12, el proceso inicia con la definición del tema de estudio, posteriormente se selecciona los cohortes de los egresados que se quieren analizar. Si bien, el Ministerio Educación Nacional contempla diferentes momentos (ver tabla 5) para realizar seguimiento, esto no constituye camisa de fuerza y queda a criterio de la Universidad analizar sus graduados en los años y veces que considere pertinente.

A través de los estudios de seguimiento a egresados se recopila información cuantitativa y cualitativa relacionada con la situación laboral, pertinencia académica, satisfacción con la educación recibida, movilidad de los egresados, rangos salariales, expectativas de formación, además de la información de sus empleadores que permite robustecer la base la datos de las empresas con el propósito de invitarlos a participar de reuniones sociales y obtener información de la pertinencia laboral y comportamiento de los egresados en el sector productivo,

Por otra parte, la formulación de preguntas y elaboración del cuestionario se recomienda utilizar el ya diseñado por el OLE, teniendo en cuenta que la universidad hace parte de un sistema elaborado por el MEN, que brinda apoyo técnico e interventoría cuando la Institución lo requiere en materia de egresados, contribuyendo a recuperar el tejido e información de los mismos. Dicha entidad proporciona información laboral, salarial y caracterización de los graduados de las IES. La encuesta puede aplicarse en la medida que la institución lo requiera y cotejar con los resultados ya existentes.

De igual forma, la institución elaborara un cuestionario que dé respuesta a temas puntuales sobre sobre problemas de inserción, búsqueda de empleo, y capacitaciones. En la medida que se conozcan las causas principales por las cuales un egresado tiene dificultad para conseguir empleo y la ayuda que la universidad pueda ofrecerle consolida el vínculo y fortalece la relación con los graduados. Es por ello, que la institución debe centrarse en brindarles asesorías psicológicas, realizar simulacros de pruebas, entrevistas, análisis de empresas, que contribuyan a mejorar su presentación y resultados positivos en la búsqueda de empleo.

A largo plazo o fase dos: Teniendo en cuenta que el modelo de observatorio busca fortalecer los ejes misionales de la institución. Se establece esta segunda etapa en la cual se realice investigación sobre la problemática laboral, social y económica de la región. A través de estudios económicos, de empleabilidad de la región, auge laboral, estudios prospectivos y migratorios de los egresados que permita conocer dónde están los egresados.

En esta segunda etapa se considera importante la unión con las diferentes facultades y programas que quieran vincularse con el observatorio laboral de egresados y participar en las investigaciones que desde allí se gesten, esto permite formar jóvenes investigadores que aporte al desarrollo del país y la región.

6.5.3 Recolección, procesamiento y difusión de la información para la fase a corto plazo o fase uno.

Recolección: teniendo en cuenta los diferentes técnicas de recolección de la información como; la entrevista, encuesta telefónica y encuesta en línea, se considera favorable utilizar esta última, siendo la que representa menor costo para el observatorio, además de permitir al egresado flexibilidad y ahorro de tiempo, permite que las respuestas sean contestadas con mayor veracidad, se evita la

influencia por parte del entrevistador, y por último se agiliza el proceso de tabulación ya que estos se realizan automáticamente. No obstante, esta técnica tiene algunas desventajas entre ellas, un bajo índice de respuestas y el cambio constante de correo electrónico de los egresados. Es por ello que se debe realizar actualización mínimo cada dos años.

La estructura del cuestionario que será elaborado de acuerdo a las necesidades propias de la institución que permitan conocer la información personal, salarial, laboral, y pertinencia académica de los egresados de las diferentes unidades académicas, el cual tendrá preguntas abiertas y cerradas utilizando un lenguaje sencillo y fácil de entender que permita lograr una óptima recolección de la información donde se recopilen los siguientes datos:

Tabla 20. Información de los cuestionarios

Datos personales	Nombres y apellidos Datos de contacto
Perfil del egresado	Datos sociodemográficos Antecedentes educativos Estudios realizados Fuente de financiamiento de los estudios universitarios Movilidad durante la formación
Situación de los egresados en el mercado de trabajo	El primer empleo Trayectoria profesional Situación laboral actual Pertinencia entre la formación y el tipo de empleo
Relación con la institución de egreso	Satisfacción con la educación recibida

Procesamiento de la información: en el manual de instrumentos y recomendaciones sobre el seguimiento de egresados, recomendado por el MEN, se contemplan pautas en el procedimiento para procesar la información y determina la importancia de la utilización de la estadística básica de tendencia central, media, mediana, modo, y la desviación típica o varianza que contribuyen a la interpretación de datos, atendiendo a estas recomendaciones el observatorio laboral de egresados de la Universidad Industrial de Santander utilizara el método estadístico descriptivo por medio del cual se definan las unidades de medición, se identificarán las

variables cuantitativas y cualitativas, se ordene, depure, elimine, tabule, la información recolectada.

Finalmente se realiza la publicación de los resultados tabulados con representación gráfica que contenga información suficientemente clara para ser comprendida y entendida por el público en general. Cabe mencionar que el procesamiento de la información será confidencial en cuanto a los datos personales preservando el habeas data de los egresados.

Difusión de la información: la finalidad del observatorio laboral es dar a conocer los indicadores de la evolución de los egresados en el sector productivo esta información se presentará periódicamente por medio folletos impresos y digitales, dirigidas a la comunidad universitaria, la sociedad en general y las empresas santandereanas.

Es importante que el observatorio cuente con su propio subdominio web que preceda del dominio principal y funcione de manera independiente a la misma lo que permite mostrar una información geo localizada, en un mismo servidor. El diseño de la esta sección permitirá dar a conocer las noticias actuales, los estudios realizados y las convocatorias que realice el observatorio, actualización de datos, y los recursos a los cuales puede acceder un egresado UIS.

7. PRUEBA PILOTO

Una vez realizada la encuesta se logran 70 respuestas por parte de los egresados tanto de Gestión Empresarial como Tecnología Empresarial, dadas estas condiciones el nivel de error de la muestra se aumenta al 11.4%, error que el investigador está dispuesto a asumir y que de igual forma representan una buena proporción de la población a encuestar.

La prueba piloto constituye un modelo de seguimiento a egresados de la fase uno, que permite identificar la situación laboral, los rangos salariales y la pertinencia académica.

La clasificación de los egresados del programa de Tecnología Empresarial (763 egresados) que corresponde al 53,6% de la población general y Gestión Empresarial (660 egresados) representado por el 46,4%, por lo que se espera que, para la muestra de 90, 48 pertenezcan a tecnología empresarial y 42 a Gestión empresarial.

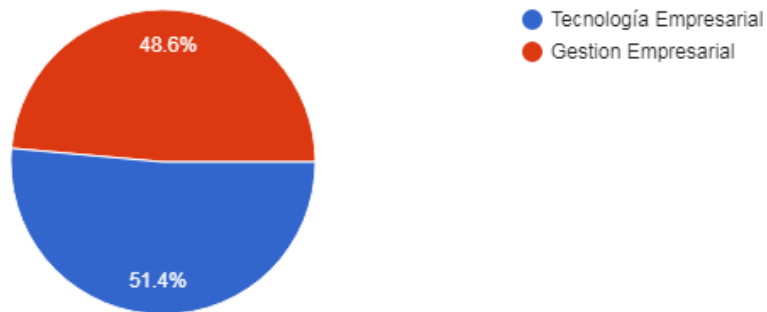
El cuestionario consta de 57 preguntas de las cuales las 4 primeras corresponden a datos de contacto y personales que serán utilizados para la actualización de la información de los egresados, a continuación, se muestra la tabulación y análisis de las respuestas obtenidas por las personas encuestadas.

Tabla 21. Ficha técnica de la encuesta egresados de Tecnología y Gestión Empresarial

Tipo de investigación	Exploratoria: este tipo de investigación permite un acercamiento con los egresados a fin de obtener respuestas que permita explorar su comportamiento laboral y social. Descriptiva: por medio de este tipo de investigación se busca describir las particularidades y necesidades que giran en torno de los egresados de los programas de Tecnología y Gestión Empresarial del IPRED.
Método de investigación	Observación. Por medio de esta técnica se busca tener una relación directa con los egresados a fin de obtener datos para sintetizarlos posteriormente que permitan desarrollar la investigación
Fuentes de información	Primarias: obtener información por contacto directo o con los egresados Secundarias: textos, libros, páginas relacionadas con el tema, que contengan datos estadísticos e investigaciones.
Técnicas de recolección de la información	Encuesta-
Instrumento	Cuestionario estructurado (Ver Anexo B)
Modo de aplicación	Google Docs. A través de correos electrónicos.
Definición de la población	1423 egresados de los programas de Tecnología Empresarial Y Gestión Empresarial graduados entre 2013-2017
Proceso de muestreo	$n = \frac{N * p * q * Z^2 (Z^2 * (p * q) + (e^2 * (N - 1)))}{(1,96)^2 * (0,5 * 0,5) + (0,1)^2 * (1423 - 1)}$ <p> $n = \frac{1423 * 0,5 * 0,5 * (1,96)^2}{(1,96)^2 * (0,5 * 0,5) + (0,1)^2 * (1423 - 1)}$ $n = 1366,6492$ $n = 15,1804$ $n = 90,02$ $n = 90$ </p>
Marco muestral	90 egresados de los programas de Tecnología y Gestión Empresarial de la Universidad Industrial de Santander
Alcance	Departamento de Santander
Tiempo de aplicación	Del 9 de Noviembre al 14 de abril

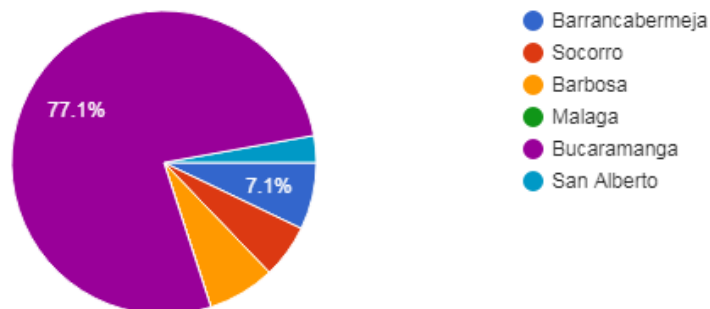
7.1 INFORMACIÓN GENERAL

Figura 15. Pregunta 5. ¿A cuál programa pertenece?



De las personas encuestas el 51.4 % pertenece a Gestión Empresarial y el 48.6% a Tecnología Empresarial, estos son exactamente los datos que buscaba el investigador ya la muestra mantiene la proporción de la población general.

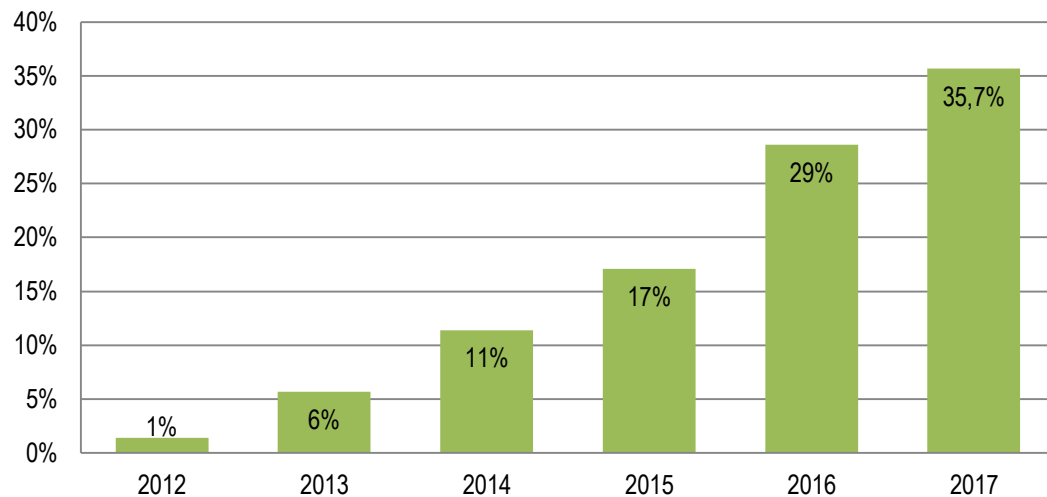
Figura 16. Pregunta 6. Sede a la cual asistió durante su formación



La educación a Distancia es un gran avance de las nuevas tecnologías y todos los medios de comunicación permiten que las personas que no cuentan con el tiempo suficiente para estudiar de manera presencial lo puedan hacer a través de los programas que distintas universidades ofrecen al día de hoy. De las personas encuestadas el 77.1% pertenecen a las sedes de Bucaramanga, el 7.1% pertenece a la sede de Barbosa, al igual que Barrancabermeja; la población restante

corresponde a Socorro y San Alberto, de igual manera esto demuestra que aún la demanda de educación sigue centralizada a las ciudades grandes o con más desarrollo.

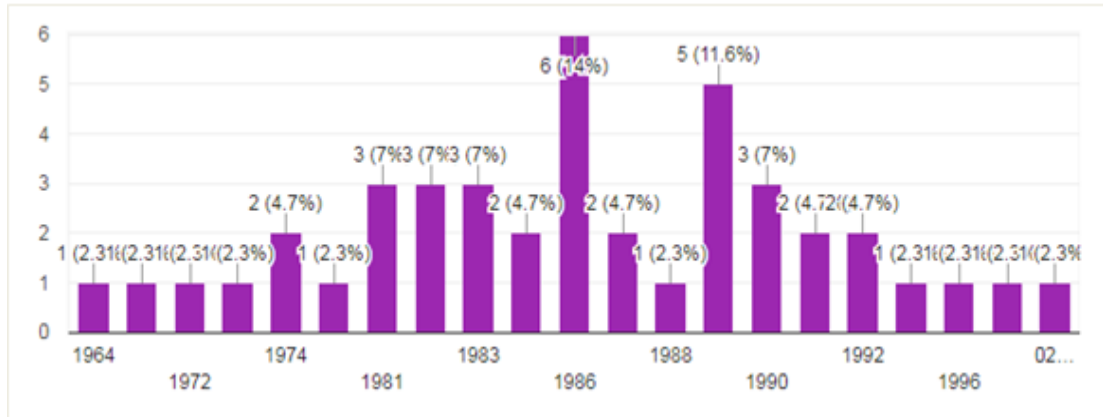
Figura 17. Pregunta 7. Año en que se graduó



La población encuestada en su mayoría pertenecen a la promoción del año 2017 con un 35.7% seguida de la del año 2016 y 2015, al analizar los datos de la población general estos muestran cómo la proporción de egresados sumados de ambos programas se mantiene prácticamente constante con el pasar de los años, sin embargo los resultados obtenidos de la muestra presentan una distribución asimétrica a la derecha lo que confirma que quienes respondieron la encuesta pertenecen a las promociones más recientes.

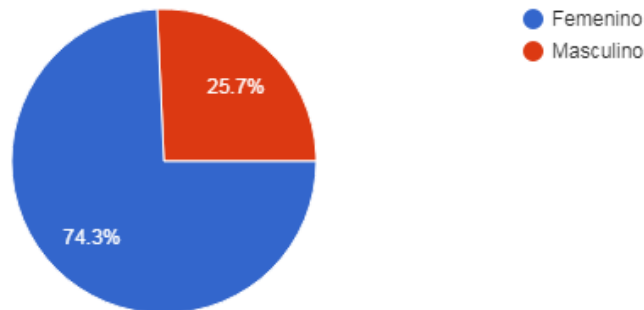
En esta pregunta existe semejanza con las respuestas de los egresados de pregrado con una participación alta de graduados de los últimos tres años a diferencia de los años anteriores.

Figura 18. Pregunta 8. Año de nacimiento



De acuerdo a los resultados del año de nacimiento se puede ver que la población encuestada pertenece en su mayoría a los años 80 y se genera una distribución normal, puede entonces verse que el acceso a la educación tuvo un incremento para las personas nacidas entre los años 1972 a 1990 y luego de esto un declive acelerado, llegando incluso a los niveles de 1964 para las personas nacidas en entre 1993 a 1996, que se espera serían los graduandos de 2017.

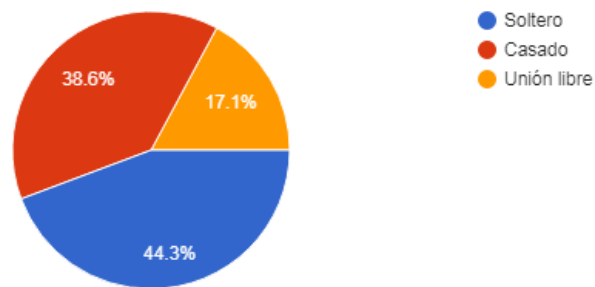
Figura 19. Pregunta 9. ¿Cuál es su sexo?



La participación porcentual en su mayoría está en el género femenino, representada con un 74,3% y el restante se ve reflejado por género masculino un 25,7%. Contrario a lo que se podría esperar, esta gran diferencia porcentual muestra cómo la mujer tiene cada vez más acceso a la educación superior y para el caso de esta muestra

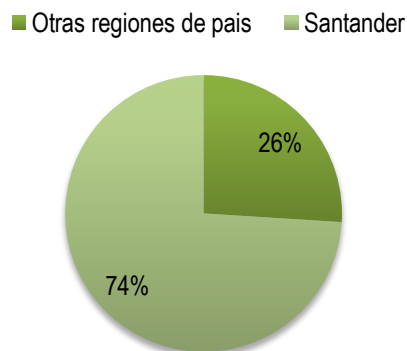
fueron más participativas a la hora de responder la encuesta, lo cual refleja mayor interés hacia aspectos relacionados con la institución de la que egresaron.

Tabla 22. Pregunta 10. ¿Cuál es su estado civil?



Se entiende por estado civil la situación particular que caracteriza a las personas con individuos del mismo sexo o del sexo contrario con quien crea lazos de derechos u obligaciones. De los encuestados la mayor población es soltera con un 44,3%, el 38,6% es casado y el 17,1% está en unión libre.

Figura 20. Pregunta 11. ¿Cuál es su lugar de nacimiento?



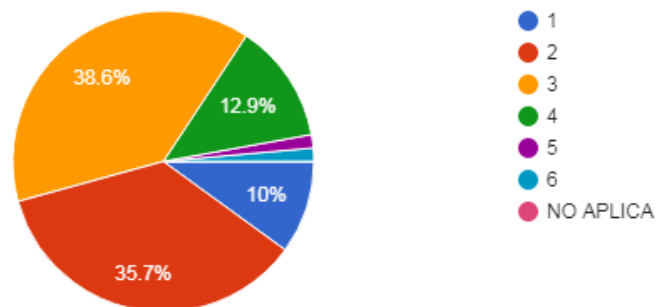
El lugar de nacimiento de la población encuestada es el Departamento de Santander, el 74%, provenientes de San Gil, Socorro, Málaga, Barrancabermeja, Guadalupe, el Playón, Piedecuesta, y la capital santandereana Bucaramanga, el

26% de otras regiones del país, como el Guamal, Aracataca Magdalena, Bogotá, Moniquirá, Santa Helena de Opón, y San Alberto Cesar.

La diversidad en cuanto al lugar de nacimiento entre los estudiantes de pregrado radica en que por ser programas a distancia y en diferentes sedes donde se ofertan los mismos, se permite que haya una mayor pluralidad de estudiantes de otras regiones, así como la accesibilidad a la educación.

Se convierten estas opciones entonces en un medio para mejorar su calidad de vida y así tener niveles de educación más altos que sus progenitores, usando las nuevas tecnologías y los medios que existen para formarse hoy en día como grandes profesionales y poder desempeñarse en el medio actual.

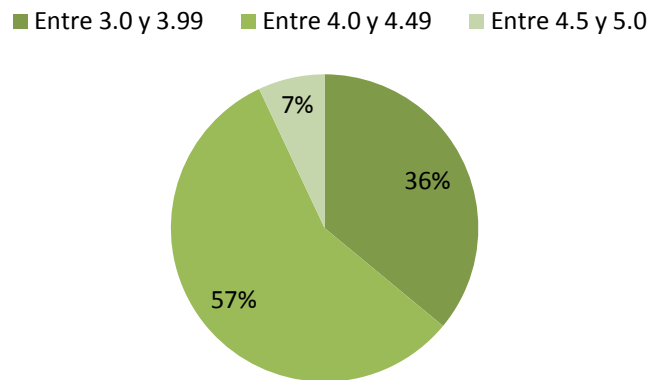
Figura 21. Pregunta 12. ¿Cuál es el estrato socio económico de la vivienda donde usted reside?



En Colombia existen seis estratos, según la clasificación del gobierno que permite determinar la condición socioeconómica en el país, de acuerdo a la información obtenida los egresados de los programas de Tecnología y Gestión Empresarial pertenecen al estrato 2 y 3 con un 35,7% y 38,6% respectivamente, el restante de los encuestados pertenece al estrato 4, 5 y 6 que suman un 25,7%. La proporción de egresados es mayor en los estratos bajos lo que podría implicar que los resultados de su educación no son perceptibles al menos en sus primeros años

como egresados, se esperaría que en el futuro la mayor concentración porcentual esté en los estratos altos mostrando así el progreso económico de los egresados.

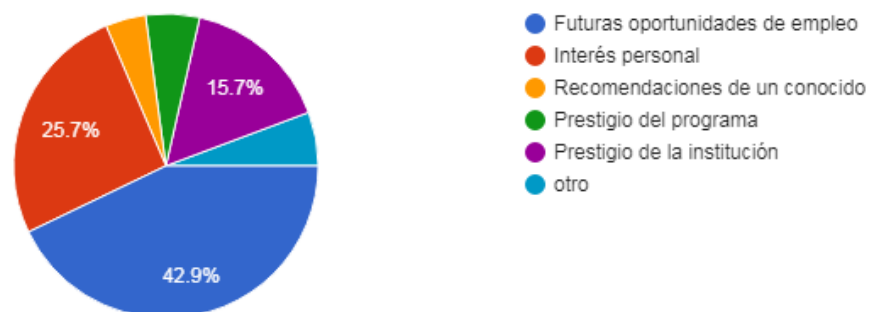
Figura 22. Pregunta 13. ¿Cuál fue su promedio acumulado de calificaciones al terminar su programa académico?



Los egresados de los programas de Tecnología y Gestión Empresarial graduados entre 2012 y 2017 han obtenido un promedio final entre el 4.0 y 4.49 con un porcentaje 57%, con un promedio entre 4.5 y 5.0 el 7% y finalmente con un 36% los graduados cuyo promedio oscila entre 3.0 y 3.99.

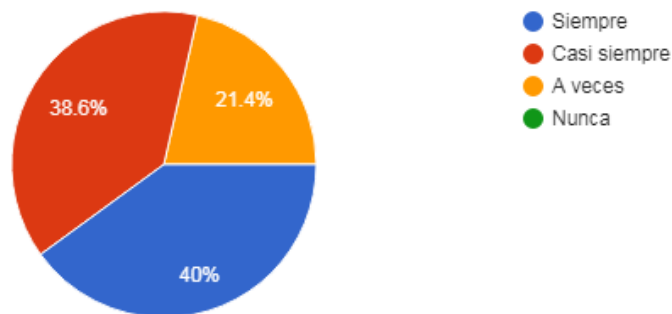
7.2 SATISFACCIÓN CON LA EDUCACIÓN RECIBIDA

Figura 23. Pregunta 14. ¿Porque eligió el programa académico en el que se graduó?



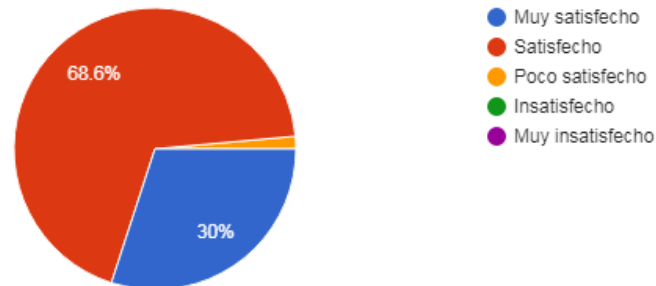
El 42.9% de los egresados de los programas analizados, han elegido su formación en miras a buscar mejores oportunidades de empleo, mientras que un 25.7% lo ha hecho por interés personal, lo cual es una muestra clave de que en la elección del programa académico a cursar aún prima más el interés de emplearse a el gusto personal sobre la carrera, otros con el 15.7% consideran que el prestigio de la institución fue un factor a la hora de elegir su programa de formación. Un 4.3% lo hizo porque un amigo lo recomendó y por último 5.7% por el prestigio del programa, al igual que por un interés distinto a los presentados.

Figura 24. Pregunta 15. Desde su experiencia ¿Los contenidos vistos en su carrera han sido útiles para enfrentar los retos profesionales?



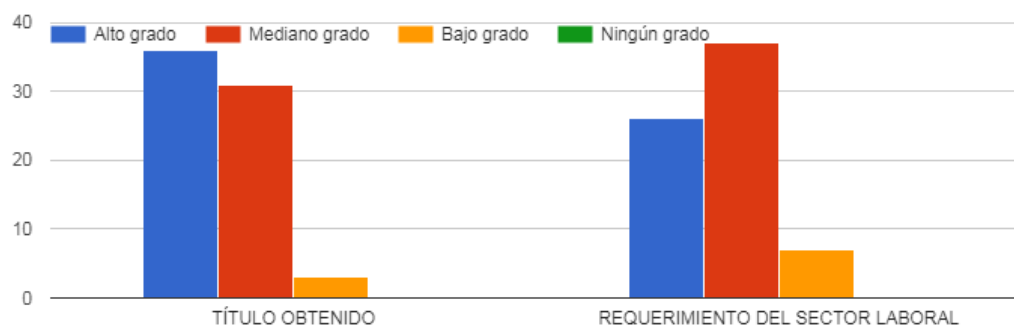
El 40% de los egresados ha respondido que los contenidos vistos han sido pertinentes para para enfrentar los retos a lo largo de su transcendencia profesional, el 38,6% afirmó que casi siempre, mientras que el 21,4% que a veces, los contenidos vistos están diseñados para lograr un óptimo desarrollo profesional y de acuerdo a los resultados obtenidos estos logran su propósito.

Figura 25. Pregunta 16. ¿Cuál es su percepción acerca de la formación recibida en el programa?



Con esta pregunta se pretende medir la satisfacción de los egresados de Tecnología y Gestión Empresarial frente a la formación recibida en el programa, de acuerdo a los resultados obtenidos el 68.6% está satisfecho, el 30% muy satisfecho y el restante 1.4% poco satisfecho.

Figura 26. Pregunta 17. Califique el grado de pertinencia de su programa académico entre los conocimientos y habilidades adquiridos durante su proceso de formación de acuerdo al título obtenido y el requerimiento del sector laboral.

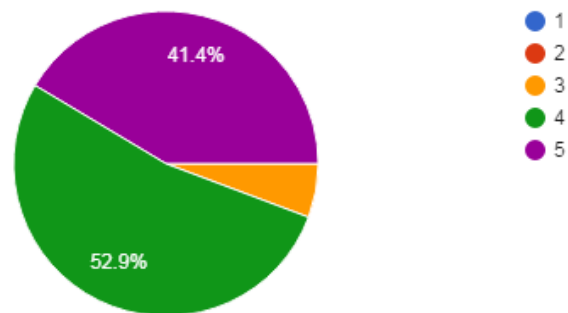


En términos generales los egresados clasificaron el programa académico en cuanto a conocimiento y habilidades adquiridas frente al título obtenido y se encontró lo siguiente:

- Alto grado frente a título obtenido
- Mediano grado con lo relacionado a los requerimientos del sector laboral

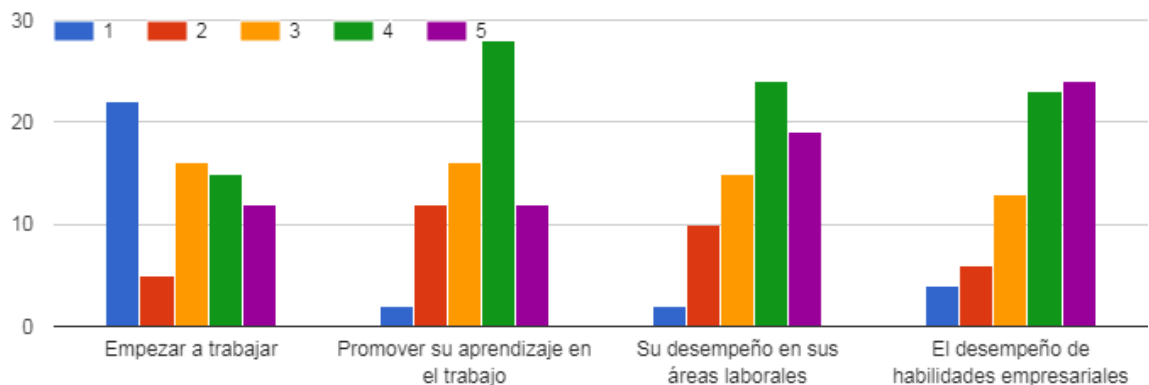
Lo que podría interpretarse como que los conocimientos y habilidades adquiridos no están del todo enfocados a los requerimientos del sector o que los estudiantes no saben cómo aplicarlos.

Figura 27. Pregunta 18. ¿Califique de 1 a 5 la calidad de la formación recibida en el programa que se graduó?



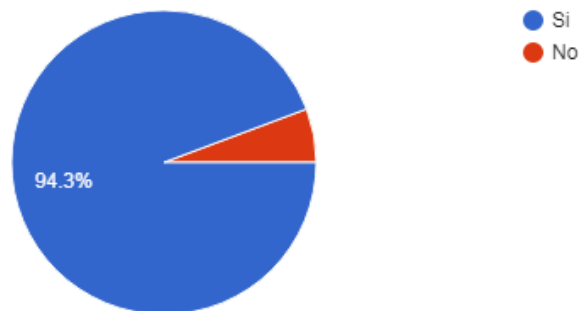
Se les pidió a los egresados que calificara de 1 a 5 la calidad de la formación recibida a lo que el 52.9% asignó puntaje de 4 sobre 5. El 41.4% le asignó 5 en calidad de la formación y el 5.7% un 3. De este modo, se puede asumir que los estudiantes egresados en su mayoría están satisfechos con la calidad de la formación recibida.

Figura 28. Pregunta 19. ¿Cuál de los siguientes factores cree que le aportó la formación recibida?



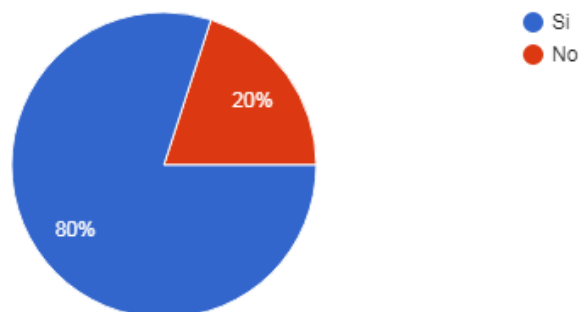
Los encuestados evidencian en la respuesta de la pregunta formulada que no estudiaron para trabajar en un cargo específico si no para afianzar sus conocimientos en el momento de ejercer su profesión.

Figura 29. Pregunta 20. ¿Considera que ser un egresado UIS le abre puertas laborales?



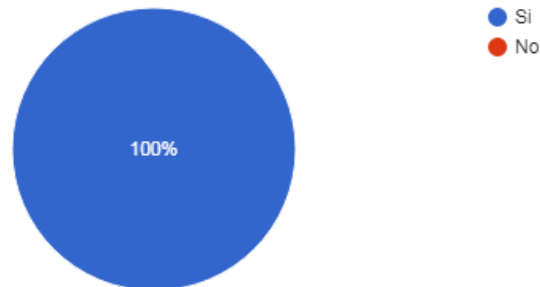
Ser egresado de la UIS es un valor agregado en la hoja de vida ya que el empleador se inclina más en el momento de hacer incursión laboral como se evidencia en el gráfico 58 el 94.3% de los encuestados consideran que ser egresados de la Universidad Industrial de Santander les ha abierto las puertas para incursionar en el ámbito laboral.

Figura 30. Pregunta 21. Si usted pudiera elegir nuevamente, ¿seleccionaría el mismo programa del cual es titulado?



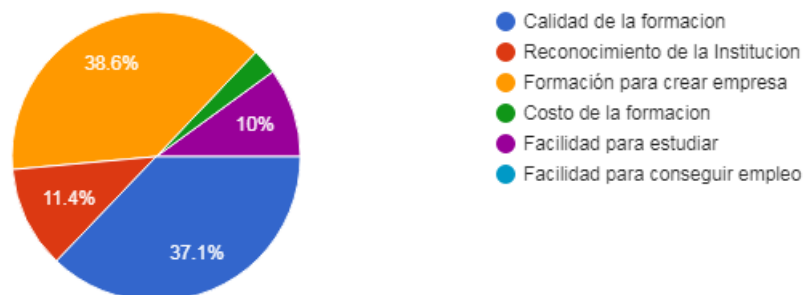
Los egresados muestran que elegirían nuevamente el programa con el 80% mientras que el 20% no, esto muestra el grado de satisfacción respecto a la carrera elegida, el cual muestra un alto nivel de aceptación con el programa elegido.

Figura 31. Pregunta 22. ¿Recomendaría el programa cursado en la universidad?



Un 100% de los egresados recomendarían su programa, lo cual reafirma las respuestas obtenidas en las preguntas anteriores ya que el hecho de recomendar algo implica un alto nivel de satisfacción, adicional a esto se puede recalcar que esta conformidad también debe ser acuñada a la modalidad de estudio y a la edad de los encuestados ya que la gran mayoría inicio sus estudios después de los 30 años, lo que representa una opción diferente y satisfactoria de recibir formación superior.

Figura 32. Pregunta 23. ¿Cuál es la principal razón para recomendar este programa?



El gráfico 6, permite apreciar que la principal razón para recomendar el programa de Tecnología y Gestión empresarial, corresponde al mayor puntaje con un 38.6% formación para crear empresa, y la calidad de la formación con un 37.1% seguida del reconocimiento de la institución con un porcentaje del 11.4% y el 10% para la facilidad de poder estudiar, el restante 2.9% considera que el costo es una de las razones por las cuales recomiendan estudiar estas carreras. Esta respuesta va de la mano con el perfil de egresado el cual le permite a un tecnólogo y profesional formular planes emprendedores y porque no crear su propia empresa.

Pregunta 31. Para el desarrollo de sus actividades laborales ¿Cuál considera que es el principal aspecto a mejorar de la formación que adquirió en su programa de estudio?

Esta pregunta se manejó como abierta y luego de hacer un análisis a las respuestas más recurrentes se llega a la conclusión de que los egresados consideran que los aspectos a mejorar radican en dar mejor enfoque a la práctica empresarial, a que exista menos teoría y más acercamiento con el sector productivo, también recalcan la necesidad que exista mayor intensidad horaria, mayor profundidad en liderazgo, habilidades gerenciales, financieras y matemáticas. Así como más niveles de inglés; cursos de Excel y un mejor acompañamiento por parte de los docentes.

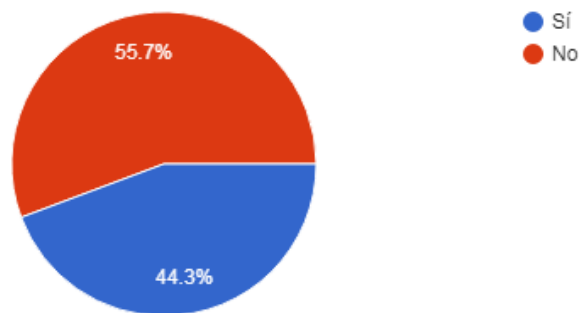
Figura 33. Pregunta 25. ¿Continuaría su formación en esta institución?



Con esta pregunta se buscó conocer si los egresados continuarían su formación académica, a lo que el 71.4% dijo que si lo haría y el 20% ya se encuentran cursando estudios en otras universidades. Finalmente, el 8.6% opinó que no estudiaría en la universidad un programa de formación.

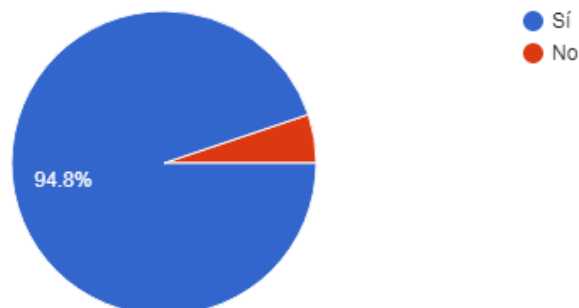
7.3 EXPECTATIVAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA

Figura 34. Pregunta 26. ¿Se encuentra estudiando actualmente?



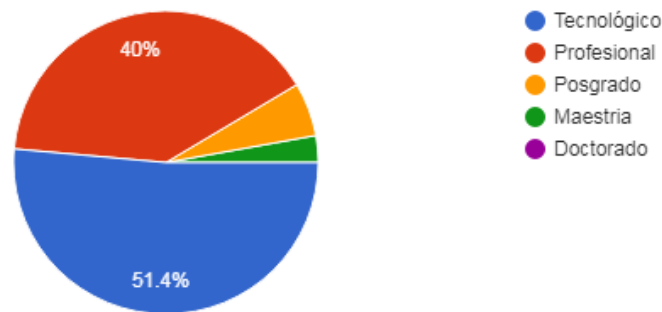
Indagando si el egresado se encuentra estudiando actualmente, se encuentra que una gran proporción, el 56.7% ha continuado su formación profesional, mientras que el 44.3% no lo hace en estos momentos.

Figura 35. Pregunta 27. ¿Ha pensado en continuar su formación profesional?



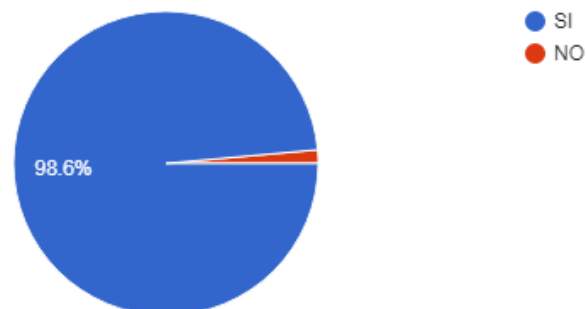
La pregunta anterior refleja en sus resultados la importancia de continuar la formación para afianzar pertinencias relacionados con el desarrollo de las competencias profesionales, en el gráfico 64 se puede observar que en un 94.8% los egresados desean continuar su formación profesional.

Figura 36. Pregunta 28. ¿Cuál es su máximo nivel educativo?



Respecto a la figura anterior se puede concluir que el nivel máximo entre los encuestados se define de la siguiente manera: el 51.4% tecnólogos; el 40% profesionales; el 5.7% posgrado, y un 2.9% han llegado a realizar una maestría, es decir que los estudiantes de estos programas no solo terminan su pregrado, si no que están interesados en afianzar sus conocimientos a través de programas de posgrados.

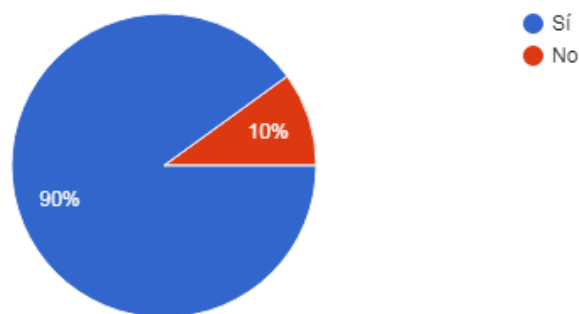
Figura 37. Pregunta 29. ¿Espera mejorar su situación laboral al terminar sus estudios?



Los egresados encuestados esperan mejorar su situación laboral una vez terminen sus estudios, esto para quienes son tecnólogos y continuaron su formación profesional, o quienes están realizando un posgrado. En este contexto un 98.6% dijo si, mientras el 1.4% dijo que no esperan mejorar su situación laboral al culminar sus estudios, lo cual refleja que son grandes las expectativas frente al programa ya que casi un 100% de las veces los estudiantes esperan mejorar su situación laboral y por ende económica.

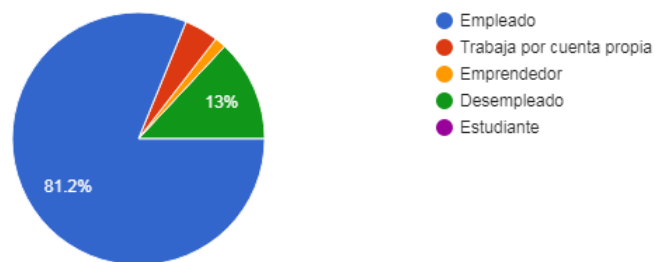
7.4 SITUACIÓN LABORAL

Figura 38. Pregunta 30. ¿Al culminar sus estudios tenía experiencia laboral?



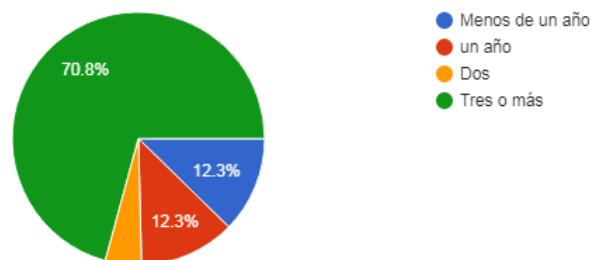
En relación a esta pregunta el 90% de los egresados respondieron que tenían experiencia laboral cuando terminaron sus estudios y el 10% no la tenía, esto demuestra cómo cada vez es mayor el interés de las personas por adquirir experiencia laboral incluso antes de obtener el título ya que esto es muy bien valorado por los empleadores e indica mucho sobre las capacidades de una persona.

Figura 39. Pregunta 31. ¿Cuál es su situación laboral actual?



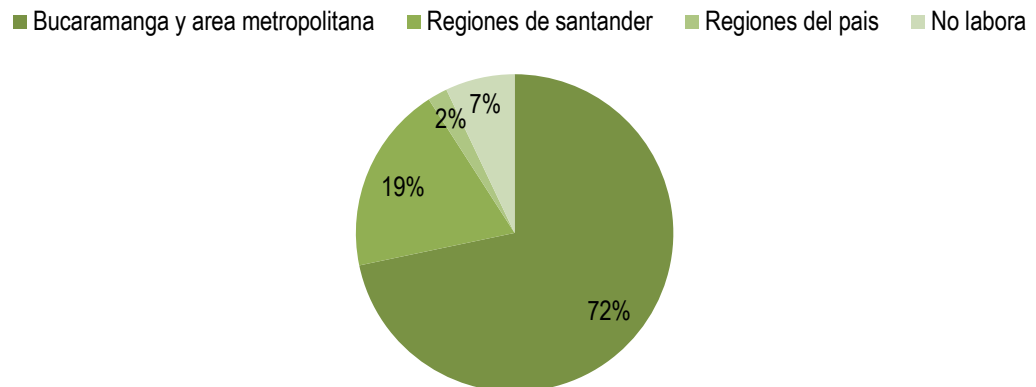
La situación laboral actual de los egresados de Tecnología y Gestión Empresarial es positiva ya que el 81.2% de los encuestados está empleado en estos momentos y frente al 13% no están ocupados laboralmente. Un 4.3% trabaja por cuenta propia y un 1.4% está cumpliendo con una de las finalidades del programa formar emprendedores.

Figura 40. Pregunta 32. Si se encuentra trabajando. ¿Cuál es la antigüedad del empleo?



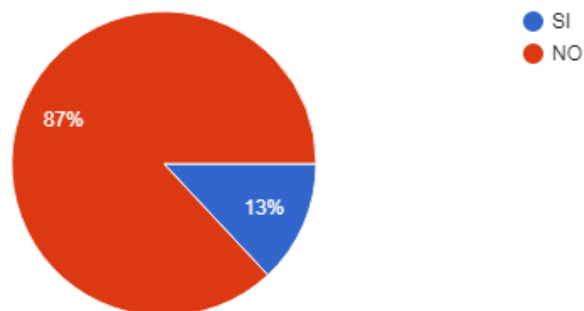
Buscando conocer cuánto tiempo llevan trabajando los egresados se encontró que el 70% de los egresados se encuentran laborando desde hace tres o más años, el 12.3% menos de un año. El 12.3% lleva un año vinculado a la vida laboral, Y con un porcentaje de 4.6% su tiempo es de dos años. Lo que representa que los egresados de estos programas son laboralmente activos y confirma que inician sus labores mucho antes de graduarse ya que la proporción de la muestra poblacional que egresó durante los años 2013, 2014 y 2015 es mucho mejor a la de 2016 y 2017.

Figura 41. Pregunta 33. Lugar labora actualmente



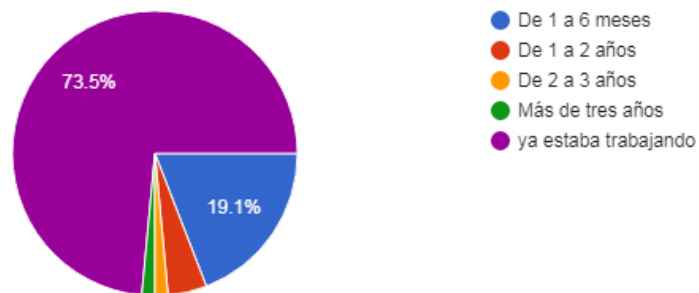
Con esta pregunta se pretende identificar en qué lugar laboran los egresados de los programas de Tecnología y Gestión Empresarial, se encontró que el 72% de los encuestados están ubicados en empresas de la ciudad de Bucaramanga y el área metropolitana, el 19% en regiones del departamento de Santander, en otras regiones del país el 2% y 7% no labora, de acuerdo a esta información se puede afirmar que la formación que se está impartiendo en Santander está dejando sus frutos en este mismo departamento ya que únicamente el 2% de los egresados migra a otras regiones mientras que el 91% contribuye con la fuerza laboral del departamento.

Figura 42. Pregunta 34. ¿Es este su primer empleo?



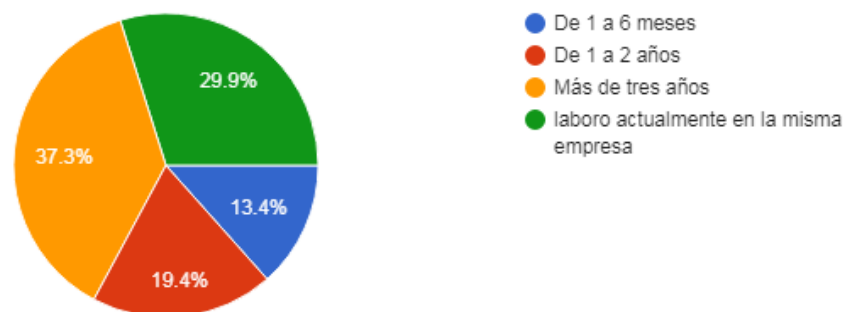
Al indagar sobre su primer empleo el 87% de los egresados respondieron que es su primer empleo y el 13 % ya habían tenido otras experiencias laborales, confirmando los resultados a la pregunta del tiempo laborado hasta el momento de la encuesta.

Figura 43. Pregunta 35. ¿Al terminar su carrera cuánto tiempo demoró en conseguir empleo?



Un promedio del 73.5% de los encuestados ya venían laborando en el momento en que culminaron sus estudios, el 19.1 % tardó entre 1, y 6 meses en conseguir empleo, el 4.4% consiguió empleo entre 1 y dos años. Como se puede observar en la gráfica 72, de donde se concluye que la transición entre la vida estudiantil y laboral es prácticamente inmediata y que para ningún caso esta es superior a los 2 años.

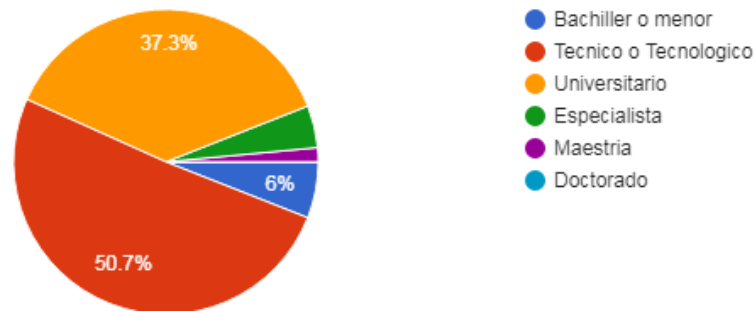
Figura 44. Pregunta 36. Si ya venía trabajando, ¿cuánto tiempo lleva laborando en la empresa?



Al preguntar por el tiempo que lleva laborando en la empresa se obtuvo que los egresados llevan más de tres años laborando en la empresa, ya que el 37.7%

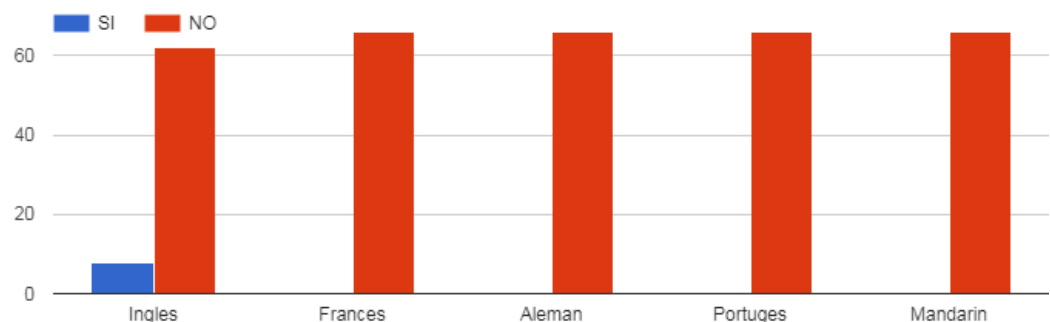
respondió este ítem, el 19.4% lleva de 1 a 2 años; el 29.9% labora en la misma empresa al terminar sus estudios y el 13.4% lleva entre 1 a 6 meses.

Figura 45. Pregunta 37. Para el cargo que desempeña, ¿Qué nivel de estudios requiere?



El 50.7% de los egresados actualmente desempeñan cargos donde se requieren tecnólogos, el 37.3% están ocupando cargos en donde se requieren profesionales, lo cual muestra el por qué los estudiantes deciden continuar con su proceso de formación, ya que así mismo el campo laboral lo está exigiendo, pues como se observa en el gráfico 74 solo un 6% ocupa cargos con exigencias de bachiller o menor, el restante 6% ocupa un cargo que requiere de un especialista o un magister.

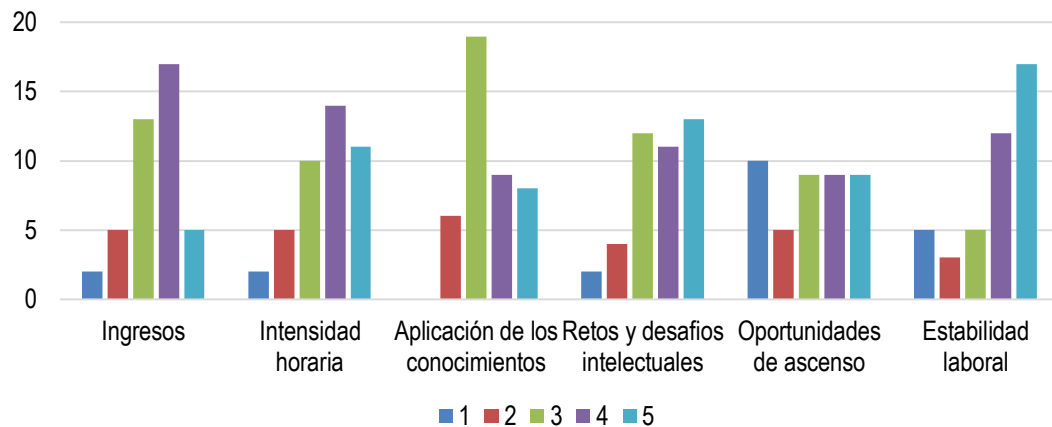
Figura 46. Pregunta 38. ¿Maneja otro idioma para el desempeño de su trabajo?



En la actualidad es considerado muy importante el manejo de un segundo idioma, sin embargo de acuerdo a los resultados mostrados en el gráfico 75, únicamente el 8% de las personas utilizan el inglés para el desempeño de su trabajo, un porcentaje

extremadamente bajo en comparación a la relevancia que se le da a este idioma, por otro lado se observa que para el campo laboral colombiano y más específicamente el santandereano el uso de otros idiomas como el francés, alemán, portugués y mandarín es nulo.

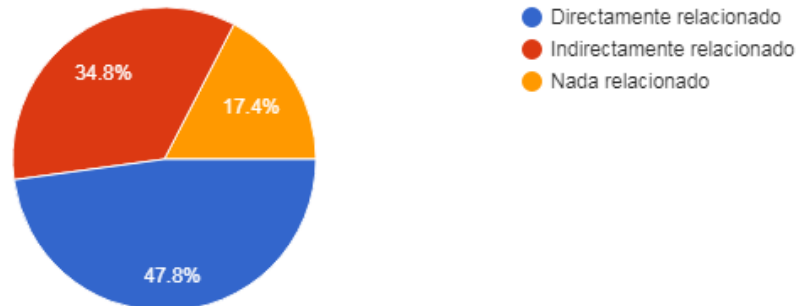
Figura 47. Pregunta 39. Califique su nivel de satisfacción con las siguientes características del trabajo que usted realiza.



Se les pidió a los egresados ponderar de 1 a 5 el nivel de satisfacción con respecto al cargo que desempeña en la empresa, a lo cual respondieron que se sienten complacidos por la estabilidad laboral, seguida de los ingresos con una ponderación de 4 sobre 5.

La aplicación de los conocimientos adquiridos está en un nivel intermedio con una calificación de 3, seguida de los ingresos y la estabilidad laboral. Como se observa en la gráfica, la intensidad horaria, los retos y desafíos intelectuales hacen parte de lo que les agrada del trabajo, aun así, sienten que en la empresa donde la laboran no hay oportunidades de ascenso.

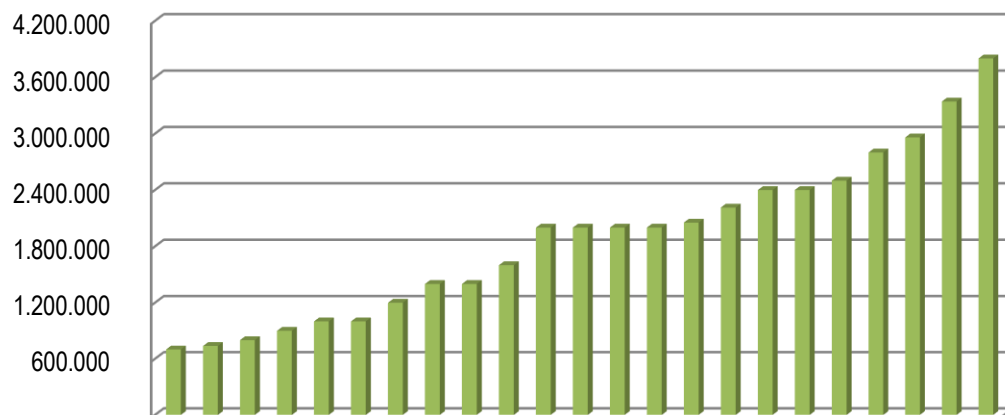
Figura 48. Pregunta 40. ¿Qué relación tiene su experiencia profesional hasta ahora, con El programa del cual se graduó?



Al preguntar por la experiencia profesional de los graduados se observa que en un 47.8% su experiencia profesional ha sido pertinente con el programa del cual es egresado, el 17.4% respondió que no está relacionado y el 34.8% indirectamente relacionado, con estas respuestas se puede concluir que los programas cubren en gran medida con lo que está demandando el mercado laboral, más sin embargo existe una gran proporción de egresados que no está usando los conocimientos adquiridos en su trabajo.

Figura 49. Pregunta 41. ¿Cuál es su ingreso mensual en pesos colombianos en el cargo actual?

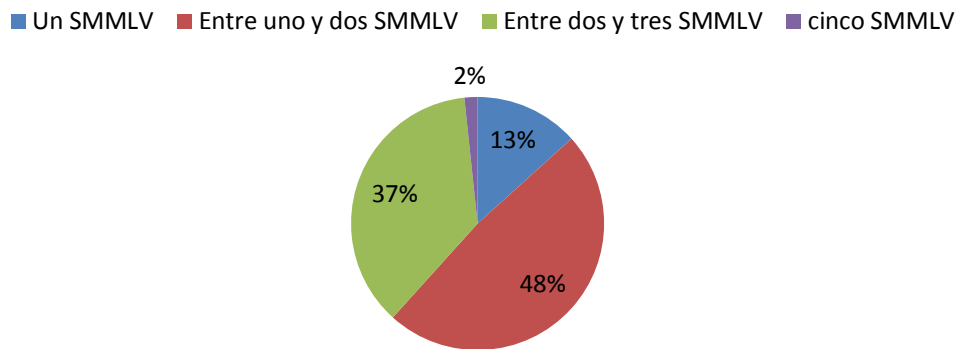
Gestión Empresarial



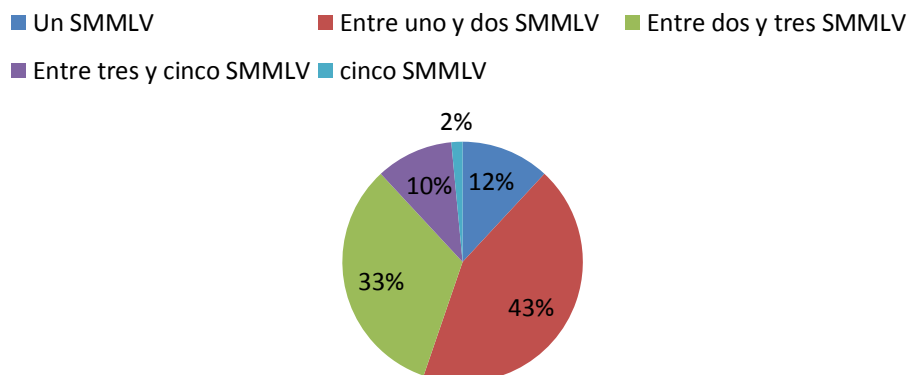
Según el gráfico 78 la distribución de las ganancias de los egresados es asimétrica a la derecha, lo cual resulta ser un muy buen síntoma ya que en su mayoría están percibiendo entre 2'400.000 y 3'800.000, si bien es dicho que la mano de obra en Colombia no es bien valorada, los egresados están percibiendo un buen sueldo de acuerdo al nivel de estudio obtenido. Al menos un 30% de la población percibe un sueldo entre 700.000 y 2'000.000 lo cual resulta un poco preocupante ya que más del 70% de la población cuenta con experiencia en el campo de acción.

Figura 50. Pregunta 42. ¿Cuál es su rango de ingreso laboral mensual?

Tecnología Empresarial



Gestión Empresarial



Teniendo en cuenta que los programas de Tecnología Empresarial y Gestión Empresarial se caracterizan por graduar tecnólogos para el primero y profesionales para el segundo se clasifican los ingresos mensuales de la siguiente manera:

Del resultado anterior se puede observar que los tanto los tecnólogos como los profesionales devengan entre uno y dos SMMLV, cada uno con un porcentaje de 48% y 43% respectivamente. Así mismo existe un porcentaje de 37% y 33% que gana entre dos y tres SMMLV

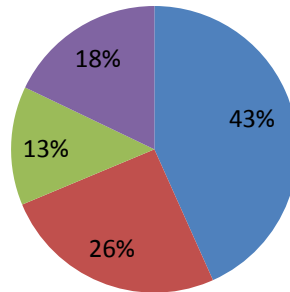
La diferencia se hace notoria en que un 13% de los Tecnólogos devengan un salario mínimo, mientras que el 2% de los profesionales reciben un valor semejante por su trabajo.

De igual manera se refleja en el salario por encima de los cinco SMMLV, cuyos resultados muestran que un 12% de los profesionales reciben este valor mensual, mientras que los tecnólogos solo el 2% tiene este promedio de ingresos.

Figura 51. Pregunta 43. ¿Cuántas horas diarias se dedica a trabajar en su cargo actual?

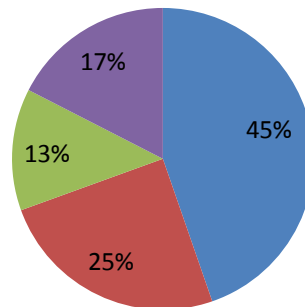
Tecnología Empresarial

■ 8 horas ■ 9 horas ■ 10 horas ■ 12 horas



Gestión Empresarial

■ 8 horas ■ 9 horas ■ 10 horas ■ 12 horas



Para esta pregunta se clasificaron los dos programas con el propósito de conocer la intensidad horaria para tecnólogos y profesionales, las cuales se distribuyen así:

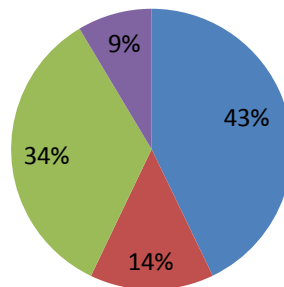
Teniendo en cuenta el Artículo 1 de la Ley N. ° 27671, la jornada ordinaria de **trabajo** para varones y mujeres mayores de edad es de ocho (8) **horas** diarias o cuarenta y ocho (48) **horas** semanales como máximo. Tanto tecnólogos como

profesionales trabajan 8 horas diarias con un porcentaje del 43% y 45%, los horarios de más de las horas legales se observa que están semejantes para los egresados de los programas analizados es decir no se nota diferencia alguna en este aspecto. No obstante existe una intensidad horaria por encima de la legal con un 55% para los dos casos lo que refleja que, aunque se perciben buenos salarios también se exigen más horas de trabajo por parte de los empleadores.

Figura 52. Pregunta 44. ¿Cuál de los siguientes factores influyen para aceptar el empleo?

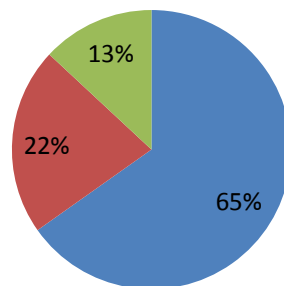
Tecnología Empresarial

■ ingreso o salario ■ no había trabajo ■ ganar experiencia ■ otro



Gestion Empresarial

■ ingreso o salario ■ no había trabajo ■ otro

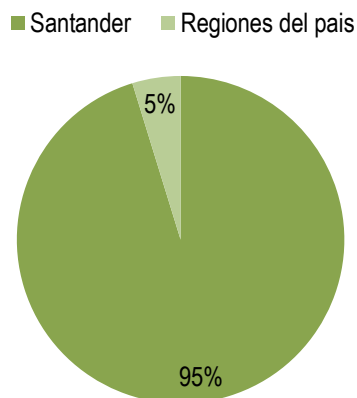


La percepción general de los egresados respecto a una oferta laboral se mantiene de acuerdo al motivo de selección del estudio, ya que encuentran como factor más importante la asignación salarial, con un 65% y 43% para el profesionales y tecnólogos, seguida de la necesidad de obtener experiencia para el caso de los egresados de Tecnología Empresarial con el 34.3%.

Para quienes aceptaron el empleo porque no había oportunidad de trabajo en el área de estudios corresponde a un 14% para tecnólogos y un 22% para profesionales, es decir que son más los profesionales que se vincular laboralmente así no esté relacionado con el programa del cual se graduaron.

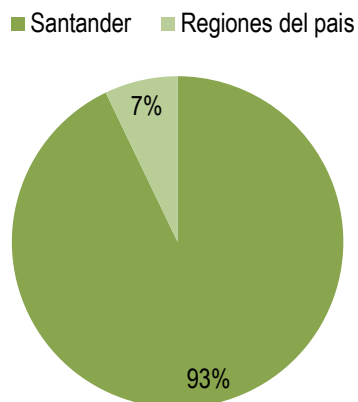
7.5 MOVILIDAD INTERNA Y EXTERNA

Figura 53. Pregunta 45. Ciudad de residencia mientras realizó su programa de estudio



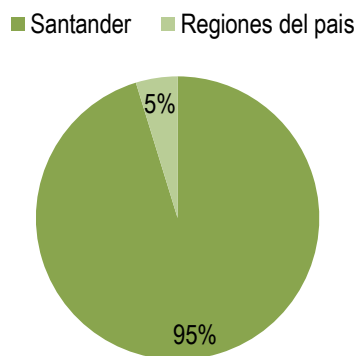
La ciudad de residencia de los egresados durante su formación fueron los diferentes municipios de la región Santandereana, con el 95% concentrados la ciudad de Bucaramanga, y en las zonas donde la UIS, tiene sus sedes como Barrancabermeja, socorro, San Alberto. El 5% restante vivió en otra ciudad diferentes a las anteriores como Bogotá.

Figura 54. Pregunta 46. Ciudad de residencia donde consiguió su primer empleo



Con esta pregunta se confirma la información respecto a la ciudad donde labora, ya que el 93% logra ubicarse en Santander, mientras que únicamente un 7% migra a otras ciudades, esto resulta importante ya que la idea de la descentralización de la educación es que una vez esta sea impartida sirva de herramienta para el progreso del departamento y que con una fuerza laboral más educada el avance de las empresas sea más rápido y seguro.

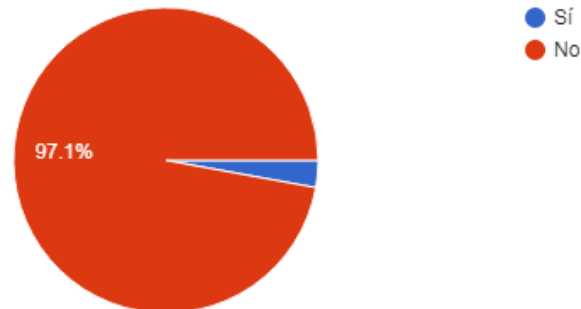
Figura 55. Pregunta 47. Ciudad de residencia actual



Los egresados que se encuestaron residen en el Departamento de Santander Principalmente en la ciudad de Bucaramanga Barrancabermeja, Lebrija y Girón. Y en sus ciudades de origen donde actualmente la institución tiene sus diferentes

sedes. Actualmente el 5% de los graduados de estos programas residen en otras regiones del país, confirmando así que la ciudad en la que logran ubicarse por primera vez, es en la mayoría de los casos la ciudad en que se establecen.

Figura 56. Pregunta 48. ¿Ha estado algún tiempo en el exterior después de su graduación de educación superior por estudio?

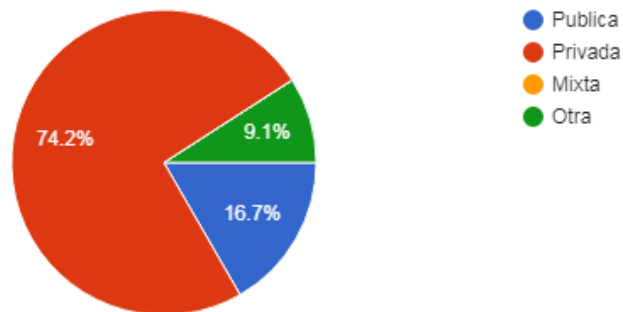


El 97.1% de los egresados no ha salido fuera del País, esto se debe a que la gran mayoría de convocatorias que realiza la universidad para intercambios universitarios son aprovechadas por los estudiantes de pregrado presencial, ya que estos son jóvenes que solo estudian, mientras que los estudiantes con modalidad a distancia son personas que en su mayoría cuentan con un trabajo estable y esto dificulta el aprovechar estos beneficios.

En conclusión, sobre la movilidad de los egresados de estos programas se observa que en general la diferencia entre la ciudad de residencia, mientras realizaban sus estudios, la de su primer empleo, y la actual no ha sufrido una variación significativa, esto puede ser en gran medida a la estabilidad laboral adquirida.

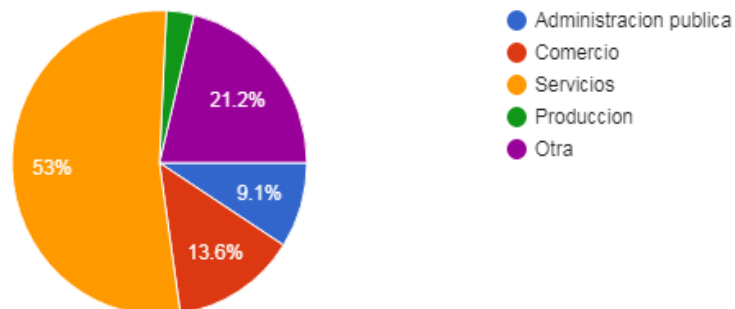
7.6 INFORMACIÓN DE LA EMPRESA DONDE LABORA

Figura 57. Pregunta 49. Carácter de la empresa que se desempeña



Los egresados actualmente están laborando en empresas de carácter privado de acuerdo a la respuesta con mayor porcentaje que corresponde al 74.2%. Seguida del 16.7% de empresas públicas y finalmente el 9.1% labora en otro tipo de empresas

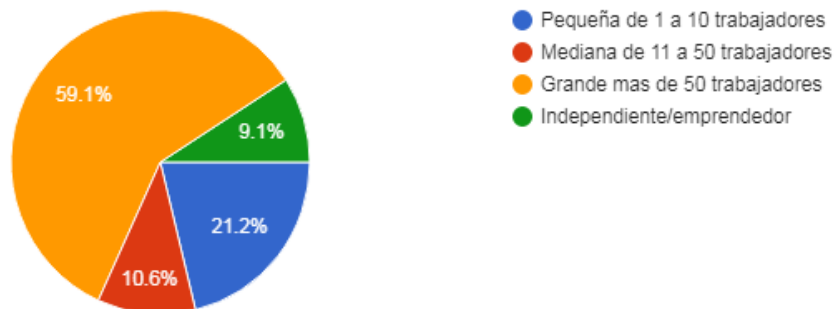
Figura 58. Pregunta 50. Principal actividad productiva de la empresa



El 53% de los egresados de los programas de Tecnología Empresarial y Gestión Empresarial se desempeñan en empresas que dedican a prestar servicios. El 21.2% a otro tipo de empresas. El 9.1% a empresas de administración pública. El 13.6% labora en empresas del comercio de bienes. Y el 3% en actividades de producción. Esto demuestra que las empresas hoy en día están demandando sobre todo

profesionales capaces de actuar en el medio de los servicios y no en la producción como hacía unos años, es importante resaltar esto ya que los programas académicos deben suplir estas necesidades y educar para que sus egresados sean capaces de laborar en estos medios.

Gráfico 57. Pregunta 51. Tamaño de la empresa en la cual trabaja

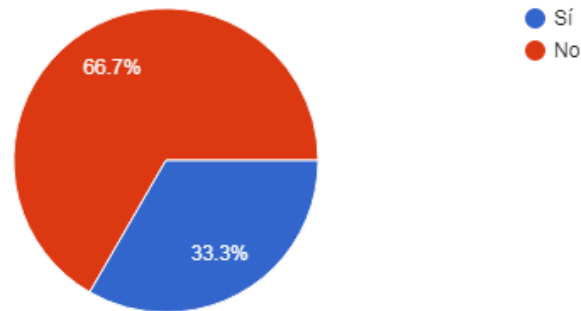


Tradicionalmente, las empresas se clasifican según su tamaño en pequeñas, medianas y grandes. De los encuestados el 59.1% pertenecen a una empresa grande donde hay más de 50 trabajadores el 21.2% a una empresa pequeña que la representan de 1 a 10 trabajadores el 10.6% a una mediana de 11 a 50 trabajadores y el 9.1% son personas independientes o emprendedores. Es importante resaltar que los programas están enfocados en formar personas capaces de generar o crear nuevas alternativas de negocio y no profesionales que se inclinen por crecer en otras organizaciones, lo cual muestra que el 90,7% de la población no lo está haciendo ya que deciden ir a trabajar para otras organizaciones.

Las preguntas 52, 53 y 54 no se relacionan ya que corresponde a información privada de las empresas donde laboran los egresados, como correos, teléfonos y dirección, por protección a las mismas no serán divulgadas.

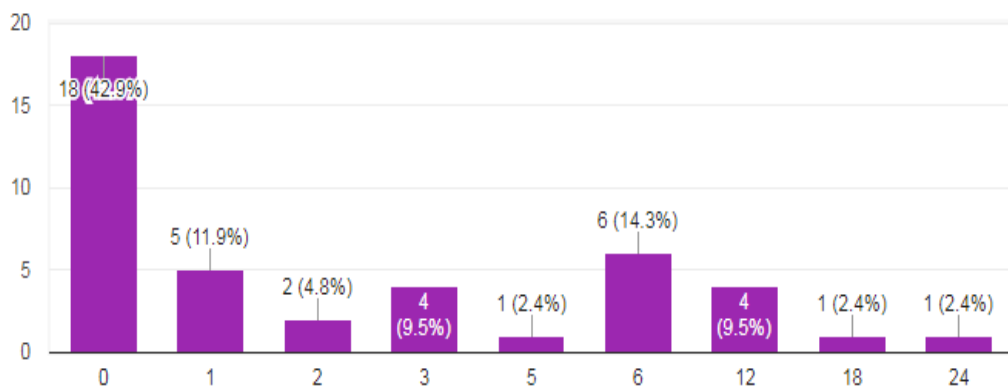
7.7 BÚSQUEDA DE EMPLEO

Figura 59. Pregunta 55. ¿Está buscando empleo actualmente?



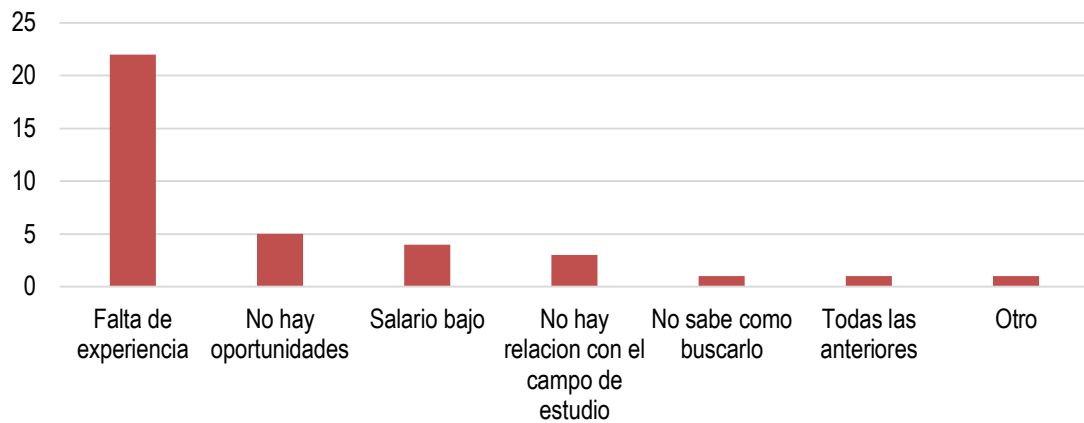
De acuerdo al gráfico 90 se puede concluir que el 66,7% de los egresados está conforme con su trabajo pues no tiene la necesidad de estar en búsqueda activa al momento de la encuesta, dados los resultados anteriores se observaba que únicamente el 7% se encontraban desempleados por lo tanto un 26.3% de los egresados, aunque tienen trabajo no se encuentran conforme con el mismo por lo que están buscando otras oportunidades.

Figura 60. Pregunta 56. Aproximadamente, ¿Cuántos meses ha estado buscando trabajo? (número de meses de 0 en adelante) Ejm. 0, 1, 2, 3



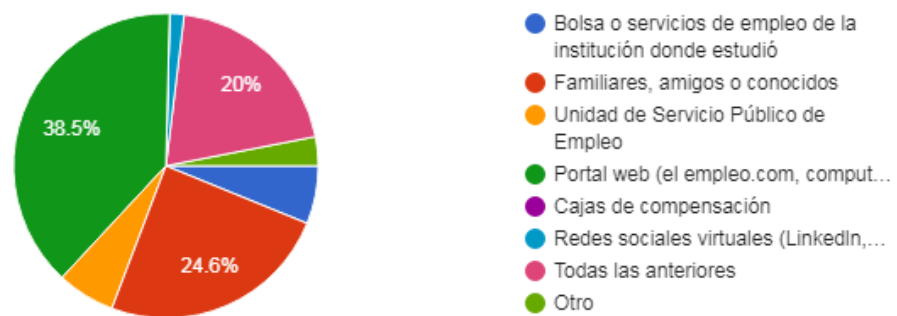
En el país, según el informe mensual del Dane, la tasa de desempleo se ubicó en 8,3%. Por su parte, en el trimestre móvil agosto a octubre, la tasa de desempleo para el total nacional se situó en 8,6%, es decir que se situó en un dígito por sexto periodo consecutivo. El 42.9% de los encuestados encontraron empleo trabajo en el momento en que terminaron su formación profesional, el 14.3% ha tardado seis meses en encontrar una oportunidad laboral.

Figura 61. Pregunta 57. ¿Cuáles considera que son los problemas que presenta un recién egresado para conseguir empleo?



Los egresados consideran que uno de los principales problemas que se presentan al momento de conseguir un empleo está relacionado con la falta de experiencia, seguida de la falta de oportunidades, el salario muy bajo, escasa relación con la profesión, y otros factores como el no saber buscarlo, es impresionante que aun cuando el 70% de los egresados manifiestan tener experiencia a la hora de graduarse, esta no les resulta suficiente pues es uno de los problemas que más los aqueja en la consecución de empleo.

Figura 62. Pregunta 58. ¿Cuál ha sido su principal canal de búsqueda de empleo?



El mejoramiento en los canales de búsqueda de empleo es un mecanismo eficiente para disminuir el empleo de tipo friccional, la búsqueda de empleo exige la existencia de canales que permitan la circulación de información entre oferentes y demandantes del empleo. En el gráfico 93 se puede reflejar que de los encuestados un 38.5% consiguen su empleo mediante portal web, el 24.6% por medio de familiares amigos o conocidos, el 20% usa todas las opciones en conjunto y finalmente el 16.9% utiliza medios como: redes sociales virtuales, unidades de servicio público de empleo, bolsa de empleos de la institución, esta última llama la atención ya que la universidad les ofrece la oportunidad de registrar su hoja de vida y postularse a un empleo, siendo este recurso un de los menos utilizados.

7.8 ANÁLISIS DE LA PRUEBA PILOTO COMO MUESTRA DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

El eje central del observatorio laboral de egresados en la Universidad Industrial de Santander es presentar informes de impacto laboral, salarial y social de los egresados a través de la recolección, procesamiento y divulgación de los datos obtenidos, los cuales se presentaran de forma clara y entendible para todo público.

Dichos informes constan de la realización de encuesta tanto a los egresados como empleadores. No obstante estos no serán los únicos años, ya que el observatorio tendrá flexibilidad cada vez que la institución requiera realizar diferentes estudios. A su vez este mismo instrumento puede ser aplicado las veces que se desee ya sea a todos los graduados como se realizó en lo diagnóstico o en la prueba piloto a los programas de Tecnología y Gestión Empresarial.

Para la realización de la prueba piloto se cumplieron las tres etapas que se mencionan en la tabla 12, en primer lugar se seleccionó los cohortes de graduados, seguidamente se acudió a los ejemplos suministrados por las IES, y el OLE a fin de conocer el tipo de preguntas y la información que se requería para desarrollar el formulario, de igual manera se divulgó los formularios con la colaboración de la coordinación del programa siendo ellos quienes tienen acceso a la base de datos de los egresados.

Al utilizar la herramienta de Google Docs., el trabajo se reduce ya que este medio facilita la tabulación de los datos, obviamente dependiendo de la clase de preguntas que se realicen, las preguntas abiertas requieren un tratamiento diferente. Una vez se obtuvieron los datos y se cumplió una proporción considerable de respuestas se procede a realizar la depuración y calidad de los datos donde se omiten repuestas por año que no pertenezcan a la muestra, se realiza revisión de control y calidad de datos a fin de lograr una óptima interpretación y análisis de la información que se presentó a partir del numeral 10.

Para efectos de la prueba piloto se requerían respuestas de 90 egresados de la cual se recibieron 70 es decir que se logró una participación del 77.7%, los programas de Tecnología y Gestión Empresarial se ofertan en seis sedes regionales incluyendo Bucaramanga obteniendo mayor respuesta de esta sede con un porcentaje del 77.1%, lo que significa que hace falta mayor acercamiento con los graduados de las

diferentes sedes para conocer mejor su situación laboral, de igual forma resalta la participación con el 74.3%.

Los datos socioeconómicos y Demográficos de los egresados de Tecnología y Gestion Empresarial muestran en el 55.7% están casados, que más del 70% pertenecen al departamento de Santander con una estratificación entre dos y tres.

En cuanto a la satisfacción con la formación recibida un 40% decidió formarse por mejorar su condición laboral, ya que consideran que los contenidos de los programas han aportado en su desempeño dentro de las organizaciones. La satisfacción con la formación recibida se logra en más de un 68.6% siendo uno de los factores que influyen al momento de elegir el programa es el deseo de reforzar sus conocimientos. Además de considerar que ser un egresado UIS enriquece su hoja de vida, y Estan plenamente seguros del programa que eligieron porque fomenta la independencia a través de la creación de empresa, a su vez esperan que se mejoren aspectos relacionados con la práctica empresarial, mayor intensidad horaria y mejor enfoque hacia el área financiera y matemática.

Las expectativas de los egresados de estos dos programas que se graduaron entre 2013 y 2017 está relacionado con continuar su formación en la misma institución ya que el 51.4% de los encuestados son Tecnólogos y el 40% profesionales. El deseo de continuar preparándose es para mejorar las condiciones laborales.

Otro de los aspectos que se evaluaron está relacionado con la situación laboral en donde el 90% de los egresados de Tecnología Y Gestion Empresarial contaban con experiencia laboral al terminar sus estudios, el 81.2% se encuentran empleados con estabilidad de más de tres años en las empresas ubicadas en Bucaramanga y el área metropolitana. Para el 73.5% de los encuestados la búsqueda de empleo para los graduados de estos dos programas no ha sido inconveniente ya que contaban con empleo mientras estudiaban y continuaron en la misma empresa. El 50.7%

ocupa cargos como Tecnólogos y el 37.3% como profesionales en los cuales no requieren del manejo de otro idioma para realizar sus actividades, el grado de satisfacción que tienen con la empresa se debe a la estabilidad laboral y los restos y desafíos intelectuales, aunque no tengan oportunidades de ascenso, ni un buen salario. Lo que significa que aunque sienten que su formación fue buena deben trabajar en una empresa que les represente estabilidad laboral, muestra de lo anterior es el ingreso de acuerdo a la encuesta un egresado de Tecnología y Gestión empresarial oscila entre uno y tres SMMLV cifra que llama la atención ya que el 70% cuenta con experiencia.

En cuanto a la movilidad de los egresados de los programas analizados en la prueba piloto no han sufrido variación alguna ya que son y siempre han estado en el departamento de Santander principalmente en la capital santandereana.

De la información de la empresa donde laboran los egresados más del 70% pertenece al sector privado, el 50% realiza actividad de prestación de servicios y son empresas grandes de más de 50 trabajadores.

De los 70 encuestados el 33.3% se encuentra desempleado desde hace seis meses, esta proporción de egresados considera que algunos de los problemas en la búsqueda es la falta de experiencia, la falta de oportunidades y el salario muy bajo, el principal canal que utilizan para encontrar trabajo con las bolsas de empleo o con conocidos y familiares.

Por medio de la prueba piloto se mostraron resultados de análisis de los egresados en relación a su entorno laboral, los ingresos y la pertinencia académica de los programas en los cuales se formaron, no obstante este no es el único análisis que se deriva de una encuesta de tal magnitud, teniendo en cuenta que cada respuesta obtenida permite abarcar temas diferentes. Por ejemplo: cuando se pregunta sobre la situación laboral actual y el resultado es desempleado, se debe realizar mayor

énfasis en conocer por qué se da esa situación, y como desde la universidad se puede ayudar en la consecución de empleo.

Es por esto que la pertinencia de la creación de un observatorio laboral permite en primera instancia realizar seguimiento a egresados que lleve a la creación de estrategias y programas que impulsen al egresado al mercado laboral.

8. CONCLUSIONES

la Universidad Industrial de Santander es una institución que está abierta al cambio, a formar personas capacitadas académica y éticamente para afrontar los problemas actuales en la sociedad, y uno de los mecanismos para lograrlo es teniendo en cuenta las experiencias vividas por quienes la eligieron en miras a obtener su título profesional, ya que son ellos los portadores del nombre de la institución por el resto de su vida y están enfrentados a cambios económicos, sociales, y políticos, que repercuten en muchas ocasiones en desempleo, pobreza y disminución de la calidad de vida.

En el transcurso de la investigación, se evidenció que la Institución carece de un sistema de evaluación constante que permita conocer la situación salarial, y laboral de los egresados, además de conocer sus expectativas y la pertinencia de los programas académicos de acuerdo a su actividad laboral. En la actualidad, algunas unidades académicas realizan estudios relacionados con estos temas que se limitan a ser presentados como proyectos de grado, o cuando están próximos a la renovación o acreditación de programas académicos. Otro de los problemas a analizar es la falta de actualización de las bases de datos de los graduados por lo tanto se dificulta el contacto permanente con los mismos.

Además de los problemas anteriores la institución posee necesidades propias contempladas en su plan institucional que hace referencia a la consolidación de programas que se enfoquen a la investigación que aporte al desarrollo del país y la región. Lo cual hace necesario la realización de convenios con empresas, donde la universidad ofrezca sus servicios y este le retribuya con información del comportamiento laboral, además de aumentar las ofertas laborales para los egresados y estudiantes.

En el diagnóstico se evidenciaron una serie de debilidades que deben ser fortalecidas, teniendo en cuenta que estas se derivan de la baja comunicación con los egresados los cuales son fuente de información importante para la universidad

Además de lo anterior, es importante realizar programas de investigación a través de los cuales se presenten informes de empleabilidad y pertinencia académica que conlleve a un acercamiento con sector productivo que permita realizar un ajuste formativo teniendo en cuenta las necesidades del entorno, así como generar estrategias para apoyar a los estudiantes, graduados en la incorporación al mercado laboral.

De las opiniones obtenidas por parte de actores de la comunidad universitaria, se concluye que estas convergen con la idea central del presente proyecto, demostrando su favorabilidad e importancia para la institución, siendo este un mecanismo evaluativo constante que permite el acercamiento con los egresados, además de ser una unidad de apoyo para la oficina de egresados y la institución que contribuye a dar cumplimiento a sus objetivos misionales aportando información pertinente para la toma de decisiones que se deriven del seguimiento a egresados.

Del diagnóstico a los egresados de pregrado graduados entre 2013 y 2017, y el modelo de seguimiento que analizó los programas de Tecnología Empresarial y Gestión Empresarial graduados en los mismos años, se concluye que, quienes tienen mayor disposición con la institución son los profesionales de pregrado esto debido a la alta participación en la encuesta, además de quienes respondieron en mayor rapidez fueron egresados de los años 90, quienes fueron excluidos del informe ya que la muestra no los incluía. A diferencia de los egresados de los programas analizados en la prueba piloto, muestra un índice de respuesta muy bajo, pasando de un error en la muestra de 10% a 11.4%, esto demuestra que el índice de relacionamiento con la institución es débil por lo tanto se considera que

hace falta mayor compromiso por parte de la universidad en aportar al proceso de inserción laboral.

Finalmente se considera fundamental la creación de un observatorio laboral donde se generan estrategias que permitan hacer seguimiento y medición a los graduados, teniendo en cuenta la necesidad institucional, ya que este facilita los procesos de acreditación o renovación a través de la obtención de datos actualizados; la verificación y mejora de los procesos de formación profesional, enfocados a mejorar la calidad de vida de quienes han pasado por sus aulas de clases. El análisis de las experiencias de los egresados activos y no activos en un ejercicio de trabajo y la construcción a partir de ellas, de mecanismos de apoyo en los procesos internos de la universidad; el desarrollo de planes y proyectos que impacten sobre la experiencia de los egresados, (que en el presente no están contemplados en los planes de gestión), el fortalecimiento de las competencias laborales y el ofrecimiento de herramientas para una mejor adaptación organizacional. Al llevarse a cabo estas acciones se cumplirían con el Acuerdo 091 de 2008 sobre Política de Egresados de la Universidad Industrial de Santander

9. RECOMENDACIONES

El presente proyecto alcanzo para plasmar la primera fase que será desarrollada a corto plazo, se recomienda dar continuidad a la fase dos mediante un proceso de investigación o proyecto de grado en el cual se especifique las características de implementación de la fase dos, ya que el observatorio no debe estar limitado al proceso de seguimiento a egresados.

En el presente proyecto se presentó un modelo de seguimiento, se sugiere para complementar éste, enfocar las preguntas más hacia la necesidad del egresado que coadyuve a mejorar su situación laboral.

El observatorio se sugiere que este unido al programa de egresados, pero existen otras dependencias que pueden manejar el mismo, como el departamento de planeación, teniendo en cuenta que el observatorio es para toda la institución y se busca que por medio de este se gesten estrategias que le sirvan a toda la comunidad universitaria.

Para el seguimiento a egresados es necesario como primera medida actualizar la base datos, de forma que sea facil acceder a los graduados de acuerdo a los diferentes cortes, programas, años, que faciliten el envío de información.

Mejorar el vínculo con los egresados constituye una de las principales actividades a realizar, siendo estos los que le aportan información a la instituciones y de ello depende el éxito del observatorio en el proceso de recolección, procesamiento y difusión de la información.

Más que centrarse en recopilar información sobre que hacen, preguntar porque no lo hacen, cuales son las causas, como la institución puede ayudar a mejorar la situación de empleabilidad de los egresados.

BIBLIOGRAFIA

Acuerdo 091 de 2008 del Consejo Superior de la Universidad Industrial de Santander pág.1 numeral b. disponible en <https://uis.edu.co/webUIS/es/administracion/relacionesExteriores/documentos/politica/politicalInstitucionalEgresados.pdf>

ARANGO, G. La educación superior en Colombia. Análisis y estrategias para su desarrollo. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 2004. [En Línea]. Disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articulos-73081_archivo.pdf

Bogotá: Presidencia de la República; Decreto 2566 de 2003. 2017:5. Disponible en <<http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-86425.html>>

CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA. Educación superior Santander año 2015. 23rd ed. 2015:1-1. [En línea]. Disponible en: <https://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/competitividad/2016/Educacion%20superior%20en%20Santander%20%202015.pdf>. June 16, 2017.

CENTRO DE TRAYECTORIA PROFESIONAL Universidad de los Andes disponible en: <https://ctp.uniandes.edu.co/index.php/es/que-es-ctp>

CERDA, H. (1991). Los elementos de la Investigación. Bogotá: El Búho.

COMPETENCIAS LABORALES: UNA ALTERNATIVA DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL. mailxmail. 2005. [En línea] Disponible en: <http://www.mailxmail.com/curso-competencias-laborales-alternativa-desarrollo-organizacion/corrientes-diferenciadas-gestion-competencias-enfoque-frances>.

ESTATUTO GENERAL. Acuerdo 166 de 1993 [online] Disponible en: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/acercaUis/reglamentos/estatutoGeneral.pdf> [acceso 30 Aug. 2017]

ESTUDIO DE IMPACTO A GRADUADOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, 2010, [En línea]. Disponible en: file:///g:/archivos/octavo%20semestre/plan%20de%20investigacion%20empresaria/avances/informeestudioimpacto_uis_graduados_2010.pdf.

GIRALDO, M. Una mirada al mercado laboral colombiano. Colombia Departamento nacional de planeación: 2000:18-25. [En línea] Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/Una%20mirada%20al%20mercado%20laboral%20colombiano.pdf>.

GRADUADOS DE COLOMBIA. Seguimiento a graduados - Observatorio Laboral para la Educación. 2017. [En línea] Disponible en: <http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/propertyvalue-36279.html>

IRIGOIN, María; VARGAS, Fernando. Competencia laboral. 1st ed. 2002: Pág.14. [En línea] Disponible en http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/man_ops.pdf.

LAS COMPETENCIAS LABORALES: ¿LA ESTRATEGIA LABORAL PARA LA COMPETITIVIDAD DE LAS ORGANIZACIONES? scielo.org. 2004. [En línea] Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v21n96/v21n96a02.pdf>.

LINEAMIENTO PARA LA ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE PREGRADO – CNA. Alta calidad de la acreditación numeral e pag. 8 disponible en https://www.cna.gov.co/1741/articles-186359_pregrado_2013.pdf

MANUAL PARA ESTUDIOS DE SEGUIMIENTO UNIVERSITARIO. Universidad de Kessel. Pág. 12. Disponible en https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-136797_pdf.pdf

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2017). Lineamientos generales para la autoevaluación en el marco del Artículo 6, Numeral 6.3 del Decreto 1295 de 2010 - Sistemas información. [En línea] Disponible en: <http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/article-298334.html> [Fecha de consulta: 17 agosto de 2017].

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Observatorio Laboral para la Educación. Estructura y funcionamiento. Febrero de 2018. Disponible en: file:///C:/Users/Administrador/Documents/haydee%202018/OLE_Estructura%20y%20funcionamiento.pdf

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Niveles de formación. Disponible en: <https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-231238.html>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Observatorio laboral de la educación, [En línea]. Disponible en: <http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-156290.html>

OBSERVATORIO LABORAL PARA LA EDUCACION. Vinculación laboral de recién graduados. Disponible en: <http://bi.mineducacion.gov.co:8380/eportal/web/men-observatorio-laboral/taza-de-cotizacion-por-ies>

OBSERVATORIOS laborales que son y cómo funcionan disponible en: https://www.uexternado.edu.co/wp-content/uploads/2017/01/Que_es_un_observatorio-PARA-DESCARGAR.pdf

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO observatorio laboral
http://www.ilo.org/sanjose/programas-y-proyectos/observatorio-laboral/WCMS_206170/lang--es/index.htm

ORTEGA, M. El Papel De Los Egresados En La Construcción De La Academia Universitaria. Bucaramanga: 2015:29. [En línea]. Disponible en: <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2015/159934>.

PERFIL ACADÉMICO Y CONDICIONES DE EMPLEABILIDAD GRADUADOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR. Bogotá: observatorio laboral para la educación; 2016:22. Disponible en: http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/articles-348102_recurso_3.pdf>.

PIÑEREZ, J. y PÉREZ, J. Diagnóstico del desempleo ocupacional de los egresados de tecnología y gestión empresarial, universidad industrial de Santander 2007 [En línea]. Disponible en: <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2007/124952.pdf>

POLÍTICA DE EGRESADOS UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER acuerdo 091 de 2008. Pág. 7 Disponible en <https://uis.edu.co/webUIS/es/administracion/relacionesExteriores/documentos/politica/politicalInstitucionalEgresados.pdf>

PROYECTO INSTITUCIONAL. (2000). [e-book] Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander, p.22, 40,42. Disponible en: <http://www.uis.edu.co/webUIS/es/acercaUis/proyectoInstitucional.pdf> [Acceso 30 Aug. 2017].

QUE SON LOS OBSERVATORIOS LABORALES Y CÓMO FUNCIONAN. Disponible en https://www.uexternado.edu.co/wp-content/uploads/2017/01/Que_es_un_observatorio-PARA-DESCARGAR.pdf

RODRÍGUEZ, A. y MORA, C. Propuesta para el desarrollo de un observatorio y una red de apoyo laboral para los egresados de tecnología industrial de la universidad distrital francisco José de Caldas. Trabajo de Grado. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Facultad tecnológica. Bogotá. 2016. [En Línea]. Disponible en: <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/2801/1/ToroMoraChristianDavid2016.pdf>

SAMPIERI R (1991). Metodología de la Investigación. MCGRAW - HILL INTERAMERICANA DE MÉXICO, S.A.

SÁNCHEZ U. (2011). Manual de redacción académica e investigativa: cómo escribir, evaluar y publicar artículos. Medellín: Católica del Norte Fundación Universitaria.

SENA. Observatorio laboral. 2017. [En línea] Disponible en: <http://www.sena.edu.co/es-co/trabajo/Paginas/observatorioLaboral.aspx> [Fecha de consulta: 12 de agosto de 2017].

SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO. ¿Quiénes somos? | Observatorio del Servicio Público de Empleo. 2017 [En línea] Disponible en: <http://serviciodeempleo.gov.co/observatorio/quienes-somos/> [Fecha de consulta: 24 de agosto de 2017].

UNIVERSIDAD DEL VALLE Observatorio laboral de egresados disponible en : http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/articles-356237_recurso_9.pdf

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Estudio de seguimiento a Egresados de la Escuela de Ingeniería Mecánica. 2015. [En línea]. Disponible en: <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2015/159175.pdf>.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Información general. Infraestructura Física. 2017. [En Línea]. Disponible en: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/acercaUis/infraestructuraFisica.html>

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Programa de Egresados y Relaciones Exteriores. Disponible en <(http://www.uis.edu.co)>

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER-UIS, Plan de desarrollo Institucional 2008-2018, aprobado mediante acuerdo del concejo superior No. 080. De diciembre 17 de 2007. p.11 Disponible en: <http://www.uis.edu.co/webUIS/es/acercaUis/index.htm>. 2017]

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER-UIS. Proyecto Institucional. Aprobado mediante acuerdo del concejo superior No. 015. De abril de 2000. p. 14

VANGUARDIA LIBERAL. Faltan especialistas y técnicos para la industria santandereana. 2010. [En línea]. Disponible en: <http://www.vanguardia.com/historico/82284-faltan-especialistas-y-tecnicos-para-la-industria-santandereana>. junio 16, 2017.

VANGUARDIA LIBERAL. Profesionales en Santander: ¿hay trabajo para tantos? 2013. [En línea]. Disponible en: <http://www.vanguardia.com/economia/local/203031-profesionales-en-santander-hay-trabajo-para-tantos>. June 16, 2017.

VANGUARDIA LIBERAL. Profesionales en Santander: ¿hay trabajo para tantos? 2013. [En línea]. Disponible en: <http://www.vanguardia.com/economia/local/203031-profesionales-en-santander-hay-trabajo-para-tantos>. June 16, 2017.

ANEXOS

ANEXO A. Entrevista a directivos y docentes

1. ¿Considera que La universidad está formando profesionales que respondan a las necesidades regionales y del país?
2. ¿Cómo puede avanzar la universidad en el proceso de ser pertinentes en la educación?
3. ¿La información recogida actualmente en los diferentes estudios que se han realizado ha influido en el replanteamiento del currículo de los programas existentes o el diseño de nuevos programas?
4. ¿Qué debilidades y fortalezas actuales tiene la universidad relacionadas con el seguimiento a egresados?
5. ¿Aparte de los estudios que se realizan individualmente en las facultades, se tiene otro método para medir el impacto de los egresados?
6. ¿Cuál ha sido la relación entre el sector productivo y la institución a lo largo de la historia? Que se debe hacer para conectarse mejor con el sector productivo
7. ¿Cree que la opinión de los egresados y empleadores pueda generar políticas o mejorar la calidad de la institución?
8. ¿Desde su punto de vista qué importancia tiene para la universidad realizar seguimiento constante a graduados?

9. Indique tres necesidades concretas para la renovación o acreditación de programas y como es el proceso de recolección de la información con estos fines.
10. ¿Aparte de la formación académica, que acompañamiento reciben los egresados para su inclusión laboral?
11. ¿Desde su punto de vista que aportes le puede brindar un observatorio laboral a la Universidad?

ANEXO B. Encuesta aplicada a egresados de Tecnología y Gestión Empresarial y a profesionales de pregrado graduados en los años 2013-2017

En el marco de nuestro proyecto de grado "propuesta para la creación de un observatorio laboral de egresados de la Universidad Industrial de Santander" requerimos de su apoyo contestando las siguientes preguntas. Nuestro proyecto pretende analizar temas relacionados con la situación laboral, rasgos salariales y pertinencia académica de los egresados de Tecnología y Gestión Empresarial.

Información personal del egresado

***Obligatorio**

1. Nombre completo *
2. Documento de identidad *
3. Correo electrónico *
4. Celular *

5. Programa *
 - Tecnología Empresarial
 - Gestión Empresarial

6. Sede *
 - Barrancabermeja
 - Socorro
 - Barbosa
 - Málaga
 - Bucaramanga
 - San Alberto
7. Año en que graduó *

Datos socioeconómicos y Demográficos

8. Año de nacimiento *

9. ¿Cuál es su sexo? *

- Femenino
- Masculino

10. ¿Cuál es su estado civil actual? *

- Soltero
- Casado
- Unión libre

11. ¿Cuál es su lugar de nacimiento? *

12. ¿Cuál es el estrato socioeconómico de la vivienda donde usted reside? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

13. ¿Cuál fue su promedio acumulado de calificaciones al terminar su programa académico? *

Satisfacción con la educación recibida

En esta sección se busca conocer el nivel de satisfacción del egresado durante la formación y la calidad de la educación recibida.

14. ¿Porque eligió el programa académico en el que se graduó? *

- Futuras oportunidades de empleo
- Interés personal
- Recomendaciones de un conocido
- Prestigio del programa
- Prestigio de la institución
- Otro

15. Desde su experiencia ¿Los contenidos vistos en su carrera han sido útiles para Enfrentar los retos profesionales? *

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

16. ¿Percepción acerca de la formación recibida en el programa? *

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Poco satisfecho
- Insatisfecho
- Muy insatisfecho

17. Califique el grado de pertinencia de su programa académico entre los conocimientos y habilidades adquiridos durante su proceso de formación de acuerdo al título obtenido y el requerimiento del sector laboral. *

Alto grado Mediano grado Bajo grado Ningún grado

TÍTULO OBTENIDO

REQUERIMIENTO DEL SECTOR

LABORAL

18. ¿Califique de 1 a 5 la calidad de la formación recibida en el programa que se graduó? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

19. ¿Pondere de 1-5 cuál de los siguientes factores cree que le aportó la formación recibida? *

1 2 3 4 5

- Empezar a trabajar
- Promover su aprendizaje en el
- trabajo
- Su desempeño en sus áreas
- laborales
- El desempeño de habilidades
- Empresariales

20. ¿Considera que ser un egresado UIS le abre puertas laborales? *

- Si
- No

21. Si usted pudiera elegir nuevamente, ¿seleccionaría el mismo programa del cual es titulado? *

- Si
- No

22. ¿Recomendaría el programa cursado en la universidad? *

- Si

- No

23. ¿Cuál es la principal razón para recomendar este programa? *

- Calidad de la formación
- Reconocimiento de la Institución
- Formación para crear empresa
- Costo de la formación
- Facilidad para estudiar
- Facilidad para conseguir empleo

24. Para el desarrollo de sus actividades laborales ¿Cuál considera que es el principal aspecto a mejorar de la formación que adquirió en su programa de estudio?

*

25. ¿Continuaría su formación en esta institución? *

- SI
- NO
- Ya estoy cursando otros estudios en esta institución

Expectativas de formación académica

26. ¿Se encuentra estudiando actualmente? (si su respuesta es no responda la siguiente pregunta del contrario pase a la siguiente) *

- Sí
- No

27. ¿Ha pensado en continuar su formación profesional?

- Sí
- No

28. ¿Cuál es su máximo nivel educativo? *

- Tecnológico
- Profesional
- Posgrado
- Maestría
- Doctorado

29. ¿Espera mejorar su situación laboral al terminar sus estudios? *

- SI
- NO

SITUACIÓN LABORAL

30. ¿Al culminar sus estudios tenía experiencia laboral? *

- Sí
- No

31. ¿Cuál es su situación laboral actual?

- Empleado
- Trabaja por cuenta propia
- Emprendedor
- Desempleado
- Estudiante

32. Si se encuentra trabajando. ¿Cuál es la antigüedad del empleo?

- Menos de un año
- un año
- Dos
- Tres o más

33. Ciudad donde labora actualmente

34. ¿Es este su primer empleo?

- SI
- NO

35. ¿Al terminar su carrera cuánto tiempo demoró en conseguir empleo?

- De 1 a 6 meses
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- Más de tres años
- ya estaba trabajando

36. Si ya venía trabajando, ¿cuánto tiempo lleva laborando en la empresa?

- De 1 a 6 meses
- De 1 a 2 años
- Más de tres años
- laboro actualmente en la misma empresa

37. Para el cargo que desempeña, ¿Qué nivel de estudios requiere?

- Bachiller o menor
- Técnico o tecnológico
- Universitario
- Especialista
- Maestría
- Doctorado

38. ¿Maneja otro idioma para el desempeño de su trabajo?

SI NO

- Ingles

- Francés
- Alemán
- Portugués
- Mandarín

39. Califique su nivel de satisfacción con las siguientes características de la actividad o Trabajo que usted realizaba, donde, 1 es completamente insatisfecho y 5 completamente

Satisfecho

1 2 3 4 5

- Ingreso o salario
- Cantidad de horas que trabajaba
- Aplicación de los conocimientos
- adquiridos en el programa del que
- se graduó
- Retos y desafíos intelectuales
- Oportunidades de ascenso
- Estabilidad laboral

40. ¿Qué relación tiene su experiencia profesional hasta ahora, con el programa del cual Se graduó?

- Directamente relacionado
- Indirectamente relacionado
- Nada relacionado

41. ¿Cuál es su rango de ingreso laboral mensual?

- Un salario mínimo
- Entre 1 y 2 SMMLV
- Entre 2 y 3 SMMLV
- Entre 3 y 5 SMMLV

- Más de 5 SMMLV

42. ¿Cuántas horas diarias se dedica a trabajar en su cargo actual?

- 8
- 9
- 10
- 12

43. ¿Cuál de los siguientes factores influyen para aceptar el empleo?

- Ingreso o salario
- No había trabajos disponibles en su campo de estudio
- Ganar experiencia
- Otro

Movilidad interna y externa

En esta sección indagaremos los cambios de residencia del egresado

44. Ciudad de residencia mientras realizó su programa de estudio *

45. Ciudad donde consiguió su primer empleo *

46. Ciudad de residencia actual *

47. ¿Ha estado algún tiempo en el exterior después de su graduación de educación superior por estudio? *

- Sí
- No

INFORMACIÓN DE LA EMPRESA DONDE LABORA

RESPONDA ESTA SECCIÓN SÓLO SI SE ENCUENTRA LABORANDO

48. Carácter de la empresa

- Publica
- Privada
- Mixta
- Otra

49. Principal actividad productiva de la empresa

- Administración pública
- Comercio
- Servicios
- Producción
- Otra

50. Tamaño de la empresa en la cual trabaja

- Pequeña de 1 a 10 trabajadores
- Mediana de 11 a 50 trabajadores
- Grande más de 50 trabajadores
- Independiente/emprendedor

52. Teléfono

53. Correo de la empresa

BÚSQUEDA DE EMPLEO

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA BÚSQUEDA DE EMPLEO DE UN EGRESADO

54. ¿Está buscando empleo actualmente?

- Sí
- No

55. ¿Cuáles considera que son los problemas que presenta un recién egresado para conseguir empleo?

- Carece de experiencia necesaria
- No hay oportunidades de empleo
- El salario que le ofrecen es muy bajo
- No encuentra trabajo en su campo de estudio
- No sabe cómo buscarlo
- Todas las anteriores
- Otro

56. ¿Cuál ha sido su principal canal de búsqueda de empleo?

- Bolsa o servicios de empleo de la institución donde estudió
- Familiares, amigos o conocidos
- Unidad de Servicio Público de Empleo
- Portal web (el empleo.com, Contrabajo, etc.)
- Cajas de compensación
- Redes Sociales virtual es (LinkedIn, Facebook, Twitter)
- Todas las anteriores
- Otro

57. ¿Cuál ha sido su principal canal de búsqueda de empleo?

- Bolsa o servicios de empleo de la institución donde estudió
- Familiares, amigos o conocidos
- Unidad de Servicio Público de Empleo
- Portal web (el empleo.com, computrabajo, etc.)
- Cajas de compensación

- Redes Sociales virtuales (LinkedIn, Facebook, Twitter)
- Otro

58. ¿Qué expectativas laborales tiene para el futuro?