

**PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE
PRÁCTICAS EN LA FACULTAD DE INGENIERIAS Y
ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

SANDRA PAOLA LEAL HERNÁNDEZ

**PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MECANICA,
MECATRONICA E INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA**



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
PAMPLONA, Junio 12 de 2017

**PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE
PRÁCTICAS EN LA FACULTAD DE INGENIERIAS Y
ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

SANDRA PAOLA LEAL HERNÁNDEZ

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
INGENIERO INDUSTRIAL**

Director: SANDRA MILENA CASTRO ESCOBAR
Ingeniero Industrial
sandra.castro@unipamplona.edu.co

**PROGRAMA DE INGENIERIA MECANICA
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MECANICA,
MECATRONICA E INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

Pamplona, Junio 12 de 2017

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	9
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
3. OBJETIVOS	11
3.1. Objetivo General	11
3.2. Objetivo Específicos	11
4. MARCO REFERENCIAL	12
4.1. Antecedentes	12
4.1.1. CENPAE (Centro de prácticas empresariales)	12
4.1.2. La participación de los estudiantes universitarios en programas de movilidad factores y motivos que la determinan	12
4.1.3. Movilidad de estudiantes universitarios e internacionalización de la educación superiores	12
4.1.4. Visión panorámica de la internacionalización en la educación superior: Motivaciones y realidades	13
4.1.5. Impacto del programa de movilidad académica en la formación integral de los alumnos	13
4.1.6. Movilidad de estudiantes universitarios en Iberoamérica: Instrumentos para el reconocimiento de los estudios	14
4.1.7. La corporación universitaria americana (departamento de prácticas empresariales	14-15
4.1.8. Centro de prácticas empresariales e inserción laboral	15-16
4.2. Marco conceptual	16
4.2.1. Prácticas Profesionales	16
4.2.2. El análisis del costo-beneficio	16
4.2.3. Facultad	17
4.2.4. Internacionalización	17
4.2.5. Plataforma	17
4.2.6. Trabajo Social.....	17
4.2.7. Trabajo de Grado.....	17
4.2.8. CENPAE (Centro de prácticas empresariales)	17
4.3. Marco Teórico	17
4.3.1. ¿Qué es un centro de prácticas?.....	17
4.3.2. Tipo de Prácticas	17

4.3.2.1.	Modalidades de Trabajo de Grado.....	18
4.3.2.1.1.	Investigación	18
4.3.2.1.2.	Pasantía de Investigación	18
4.3.2.1.3.	Pasantía Empresarial	18
4.3.2.1.4.	Pasantía Empresarial	18
4.3.2.1.5.	Diplomado	18
4.3.2.2.	Trabajo social	18
4.3.3.	¿Qué es un convenio Institucional?	18
4.3.3.1.	Clasificación de convenios	18
4.4.	Marco legal.....	19
4.4.1.	Elaboración y legalización de convenios Interinstitucionales y de extensión social	19
4.4.2.	Reglamento de Trabajo de Grado	19
4.5.	Marco Contextual.....	19
4.5.1.	Historia y Ubicación de la Universidad de Pamplona	19-22
4.5.2.	Historia de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura	22
5.	METODOLOGIA	23
5.1.	Población	23
5.1.1.	Método de muestreo	23
5.1.2.	Población objetivo	23
5.2.	Fuentes de Información.....	23
5.2.1.	Fuentes de Información Primaria.....	23
5.2.2.	Fuentes de Información Secundaria.....	23
5.3.	Instrumentos de Recolección	24
5.3.1.	Cuestionario para los Directores de cada programa de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura	24
5.3.2.	Encuestas para los estudiantes de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura sobre la creación del centro de practicas	25
5.3.3.	Encuestas para los estudiantes de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura sobre la socialización de la oficina de convenio e internacionalización	26
6.	TAREAS Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	28
6.1.	Cronograma y descripción de actividades	28
7.	RESULTADOS	29
7.1.	Producto 1	30
7.1.1.	Descripción del Producto 1	30-33

7.1.2. Relación de convenios por programa y su encuesta	33
7.1.2.1. Arquitectura.....	33
7.1.2.2. Diseño industrial.....	34
7.1.2.3. Ingeniería de alimentos	34
7.1.2.4. Ingeniería ambiental	34
7.1.2.4.1. Municipios	34
7.1.2.5. Ingeniería civil	35
7.1.2.6. Ingeniería Eléctrica	35
7.1.2.7. Ingeniería Electrónica	35
7.1.2.8. Ingeniería Industrial	35
7.1.2.9. Ingeniería Mecánica	36
7.1.2.10. Ingeniería Mecatrónica	36
7.1.2.11. Ingeniería Química.....	36
7.1.2.12. Ingeniería de Sistemas.....	36
7.1.2.13. Ingeniería en Telecomunicaciones	36
7.1.3. Encuesta de socialización para los estudiantes de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura sobre convenio e internacionalización	37
7.1.3.1. Pregunta 1.....	37
7.1.3.2. Pregunta 2.....	38
7.1.3.3. Pregunta 3.....	39
7.1.3.4. Pregunta 4.....	40
7.1.3.5. Pregunta 5.....	41
7.2. Producto 2	42
7.2.1. Los objetivos del Centro de Práctica	42
7.2.2. Quienes somos	42
7.2.2.1. Misión	43
7.2.2.2. Visión	43
7.2.2.3. Imagen	43
7.2.3. Como se llevara a cabo el proceso de trabajo de grado por cada estudiante	43
7.2.4. Requisitos para iniciar cualquier tipo de práctica	44
7.2.5. Requisitos de culminación de práctica	44
7.2.6. Formatos y requisitos para Trabajo de Grado	44
7.2.6.1. Formatos especiales	44
7.2.6.2. Para Práctica empresarial	45
7.2.6.3. Para Pasantía de investigación	45
7.2.6.4. Para Diplomado	46
7.2.6.5. Para Investigación	46
7.2.7. Ítems para la elaboración de cada Trabajo de Grado (Anteproyecto)	47
7.2.8. Ítems para la elaboración de cada Trabajo de Grado (final)	47

7.2.8.1.	Para Investigación, Práctica Empresarial, Pasantía De Investigación	48
7.2.8.2.	Para Diplomado	48
7.2.8.2.1.	Monografía	48
7.2.8.2.2.	Ensayo	49
7.2.8.2.3.	Artículo científico	49
7.2.9.	Plataforma virtual en Edmodo	50
7.2.9.1.	Nomenclatura	50
7.2.9.2.	Correo.....	50
7.2.10.	Encuesta para los estudiantes de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura sobre la creación de un centro del centro de prácticas	52
7.2.10.1.	Pregunta 1	52
7.2.10.2.	Pregunta 2	53
7.2.10.3.	Pregunta 3	55
7.2.10.4.	Pregunta 4	55
7.2.10.5.	Pregunta 5	57
7.3.	Producto 3	59
7.3.1.	Plano del centro de prácticas	59
7.3.2.	Costos de los Muebles	60-64
7.3.3.	Costos de Obra	65
7.3.4.	Flujo de efectivo de la vida útil del proyecto (tres años)	66
7.3.4.1.	Calculo y justificación de la inversión total del proyecto	67
7.3.4.1.1.	Calculo y justificación de los Ingresos generados por el proyecto	68-71
7.3.4.1.2.	Calculo y Justificación de los costos generados por el proyecto ..	72-75
7.3.4.2.	Calculo y análisis de la relación beneficio-costos del proyecto	76-77
8.	CONCLUSIONES	78
9.	RECOMENDACIONES.....	79
10.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	80-81
11.	ANEXOS 1: Documentos externos.....	82
12.	ANEXOS 2: Formatos y cartas.....	83-94

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Cronograma y descripción de Actividades	28
Tabla 2. Resultados/productos esperados y potenciales beneficiarios	29
Tabla 3. Cronograma	42
Tabla 4. Costos de muebles para el centro del centro de prácticas	64
Tabla 5. Costos de obra.	65
Tabla 6. Costos de inversión total.	65
Tabla 7. Inversión real del proyecto.	67
Tabla 8. Ingresos generados por el proyecto.	68
Tabla 9. Beneficios año 2018.	69
Tabla 10. Beneficio año 2019.	70
Tabla 11. Beneficio año 2020.	71
Tabla 12. Egresos generados por el Proyecto.	72
Tabla 13. Egresos año 2018.	73
Tabla 14. Egresos año 2019.	74
Tabla 15. Egresos año 2020	75

LISTA DE IMAGENES

Imagen 1. Cuestionario para los Directores de programa	24
Imagen 2. Encuesta para estudiantes sobre la creación del centro de prácticas.....	25
Imagen 3. Encuesta para estudiantes sobre la socialización de convenio e internacionalización	26
Imagen 4. Relación de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura	30
Imagen 5. . Base de datos de los estudiantes de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura. TRABAJO SOCIAL..	31
Imagen 6. Base de datos de los estudiantes de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura. TRABAJO DE GRADO.	32
Imagen 7. Visión de la Plataforma.	50
Imagen 8. Visión de la Plataforma con cada uno de los programas	51
Imagen 9. Plano del Centro de Practicas.....	59

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico de torta 1. Pregunta 1: La información socializada fue	37
Gráfico de barras 1. Pregunta 1: La información socializada fue	37
Gráfico de torta 2. Pregunta 2: Tenía conocimiento sobre estas oficinas en la Universidad de Pamplona.....	38
Gráfico de barras 2. Pregunta 2: Tenía conocimiento sobre estas oficinas en la Universidad de Pamplona... ..	38
Gráfico de torta 3. Pregunta 3: ¿Qué aspecto le pareció más interesante de la socialización presentada?.....	39
Gráfico de barras 3. Pregunta 3: ¿Qué aspecto le pareció más interesante de la socialización presentada?.....	40
Gráfico de torta 4. Pregunta 5: Marque de 1 a 5 la socialización presentada, siendo 1 un grado de insatisfacción y 5 el grado de mayor satisfacción.....	41
Gráfico de barras 4. Pregunta 5: Marque de 1 a 5 la socialización presentada, siendo 1 un grado de insatisfacción y 5 el grado de mayor satisfacción	42
Gráfico de torta 5. Pregunta 1: ¿Le gustaría que se creara un centro de prácticas para la Facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño Industrial?	52
Gráfico de barras 5. Pregunta 1: ¿Le gustaría que se creara un centro de prácticas para la Facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño Industrial?.....	52
Gráfico de torta 6. Pregunta 2: ¿Qué servicios les gustaría que se prestaran en el centro de prácticas?.....	53
Gráfico de barras 6. Pregunta 2: ¿Qué servicios les gustaría que se prestaran en el centro de prácticas?.....	54
Gráfico de torta 7. Pregunta 4: ¿Qué expectativas esperarías si se creara el centro de prácticas para la Facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño Industrial?	55
Gráfico de barras 7. Pregunta 4: ¿Qué expectativas esperarías si se creara el centro de prácticas para la Facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño Industrial?.....	56
Gráfico de torta 8. Pregunta 5: ¿Dónde le gustaría que se ubicara este centro de prácticas?.....	57
Gráfico de barras 8. Pregunta 5: ¿Dónde le gustaría que se ubicara este centro de prácticas?.....	57
Gráfico 9: Pronóstico de la inflación.....	76

1. INTRODUCCIÓN

Esta propuesta está encaminada a la creación de un centro de prácticas para la Facultad de ingenierías y Arquitectura de la Universidad de Pamplona para que a los estudiantes de dicha facultad se les pueda garantizar el acompañamiento y seguimiento en el proceso de Prácticas ofrecidas por la Universidad de Pamplona las cuales son trabajo social y trabajo de grado del cual se desprenden las modalidades que este proceso contiene.

En esta propuesta primero se desarrollara una caracterización de los programas de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura de la Universidad de Pamplona con el fin de tener un histórico de cuantos son los estudiantes por programa que realizan este tipo de prácticas ofrecidas por la Universidad de Pamplona. Seguidamente de esto se realizó una socialización a una serie de estudiantes de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura con el fin de que conocieran todos los convenios que tiene cada programa adscritos en la Universidad de Pamplona de los cuales pueden realizar Prácticas y así mismo el proceso de Internacionalización del cual pueden hacer cualquier tipo de movilidad ofrecida por esta institución.

Continuando se relaciona el protocolo para el centro de prácticas empezando por los objetivos, misión, visión, formatos, cartas, requisitos y demás procesos correspondientes a seguir por este centro por cada uno de los estudiantes de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura. También se plantea la utilización una plataforma virtual denominada *Edmodo* para que allí se pueda registrar el cronograma, los formatos, cartas y demás documentos a entregar por cada estudiante; de igual manera los estudiantes pueden realizar el cargue de cada uno de sus proyecto para revisiones y observaciones por parte de los jurados y directores.

Finalmente, se estima el valor de la inversión de este centro de prácticas para conocer la vida útil del proyecto donde se encontraran reflejados los beneficios, los costos y el total de la inversión.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACION

La Universidad de Pamplona es una universidad pública y cuenta con su sede principal en Pamplona, Norte de Santander y con su extensión en Villa del Rosario, Cúcuta. Fue fundada el 23 de noviembre de 1960. (Pamplona, Reseña Historica: Universidad de Pamplona, 2017). Los aspirantes a esta Universidad pueden contar con un portafolio de servicios como lo son Oferta académica, Inscripciones, becas, financiaciones, descuentos de matrículas y mucho más dependiendo de su rendimiento académico esto tanto para pregrado como para posgrados.

Tiene 17 dependencias comprendidas en Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría de Investigaciones, Vicerrectoría Administrativa y financiera; con la Dirección de Interacción social; División Administrativa de Posgrados; Oficina de Admisiones, Registro y control académico; Centro de Bienestar Universitario; Control Interno, Oficina de Comunicación y Prensa; Oficina de Gestión de Talento Humano, Oficina de Planeación; Oficina de Contabilidad y Presupuesto; Control Interno Disciplinario; Proceso de Almacén e Inventarios; Oficina de Gestión de Pagaduría y Tesorería; Sistema de Autoevaluación Institucional y Oficina de Recursos Físicos y Apoyo Logístico. También a su disposición 7 facultades comprendidas en Artes y humanidades; Ciencias Agrarias; Ciencias Básicas; Ciencias Económicas y Empresariales; Ciencias de la Educación; Ingenierías y Arquitectura y Salud. De igual forma cuenta con 2 organismos Consejo Superior y el Consejo Académico.

De estas facultades la Universidad de Pamplona goza con solo un centro de prácticas empresariales para los estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES. Dadas las estadísticas de Planeación la Universidad de Pamplona tiene un promedio al **2016-2** de la FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES de **3.525** estudiantes, pero la Facultad de INGENIERIAS Y ARQUITECTURA tiene **7.310** estudiantes. Teniendo como base **24.333** estudiantes en total matriculados en la Universidad de Pamplona. (Planeacion, 2017)

Esto nos refleja que la facultad a estudiar representa el **30.04%** de las facultades de la Universidad de Pamplona. Esta propuesta para la creación de un centro de prácticas para la Facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño Industrial sería de gran apoyo para el desarrollo académico de los estudiantes, ya que estos lograrán llegar a ser más competentes frente a la realidad productiva y académica. Logrando un crecimiento personal y profesional en su inicio al mundo laboral. Con el diseño y actualización de la Plataforma se lograría una reducción en costos y demoras en dichos procesos tanto para los Estudiantes, Directores, Jurados y Asesores de cada proyecto de dicha facultad, ya que este recurso sería más tecnológico y practico; donde se demostrará la relación costo-benéfico que este puede llegar a tener si se implementara en la Facultad de Ingenierías y Arquitectura de la Universidad de Pamplona.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Realizar un estudio para la creación de un centro de prácticas para la facultad de Ingenierías y Arquitectura de la Universidad de Pamplona.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir la situación actual de los programas de la facultad de Ingenierías y Arquitectura sobre el tipo de prácticas y los convenios de cada uno de los programas por parte de la Universidad de Pamplona.
- Relacionar los procesos que se deben llevar a cabo para la creación del centro de prácticas de la facultad de Ingenierías y Arquitectura de la Universidad de Pamplona.
- Estimar el valor de la inversión para la creación del centro de prácticas de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura de la Universidad de Pamplona.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1. Antecedentes

4.1.1. CENPAE (Centro de Prácticas Empresariales)

El Centro de Prácticas y Asesoría Empresarial (CENPAE), es la dependencia de la Universidad de Pamplona, perteneciente a la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, que ofrece sin lugar a dudas, un espacio de formación y capacitación disponible en lo que respecta a Práctica Profesional, Trabajo Social, Consultoría y Asesoría Empresarial e Investigación Empresarial; cinco áreas específicas encaminadas a proporcionar las herramientas suficientes al estudiante en calidad de pasante, que le permita confrontar de la mejor manera posible sus discernimientos académicos con la experiencia laboral. CENPAE está comprometido con el crecimiento y el fortalecimiento del sector Empresarial. (CENPAE, Quiénes Somos: CENPAE (Centro de Prácticas Empresariales) , 2017)

4.1.2. La participación de los estudiantes universitarios en programas de movilidad: factores y motivos que la determinan

El Espacio Europeo de Educación Superior pone en marcha de manera primordial la creación efectiva de un marco compartido a nivel de enseñanza superior. Dentro de este nuevo marco se busca y se promueve, de manera esencial, la movilidad de los estudiantes y profesores como una línea fundamental de actuación en materia de política educativa. Partiendo de esta premisa se ha realizado un estudio sobre la movilidad de los estudiantes en el contexto universitario español analizando su participación en los programas Erasmus y Sicue. En este artículo se presentan los principales resultados referentes a los factores y motivos que promueven e inhiben la movilidad entre el estudiantado, factores que están vinculados tanto a las características personales y contextuales como a las propias características de los programas. En este sentido, y teniendo en cuenta la importancia de la movilidad en el Espacio Europeo de Educación Superior, se plantea una serie de propuestas para optimizar la movilidad y para potenciar el logro de los objetivos que los propios programas persiguen. (Belvis Pons, Pineda Herrero, and Moreno Andrés 2007).

4.1.3. Movilidad de estudiantes universitarios e internacionalización de la educación superior

La movilidad internacional de estudiantes universitarios es uno de los principales aspectos de la movilidad de personal calificado y, a la vez, la faceta más notoria de los procesos de internacionalización de la educación superior. En este trabajo se analizan las principales dimensiones globales de la movilidad internacional de estudiantes universitarios, especialmente de aquellos que realizan estudios de posgrado en ciencias e ingeniería en el extranjero.

Este segmento reviste importancia crítica para muchos países, para los que el aspecto más sensible de la movilidad de personal calificado no está vinculado solamente a la magnitud de la emigración sino a la calidad de la formación de los emigrantes y de los inmigrantes. La preocupación por el destino de los "mejores y más brillantes" es probablemente el tema que mayor atención concita dentro y fuera de los círculos de especialistas, sobre todo en los países desarrollados. El foco de esta preocupación suele concentrarse en los flujos internacionales de estudiantes de posgrado, sobre todo en ciencias e ingeniería.(Luchilo 2006).

4.1.4. Visión panorámica de la internacionalización en la educación superior: motivaciones y realidades.

Durante las dos décadas pasadas, la educación superior internacional ha cambiado drásticamente en volumen, visión y complejidad. Este artículo aborda los motivos y realidades que enfrenta la educación internacional en general, y la educación transfronteriza en particular. Los aspectos clave incluyen la generación de ingresos, el incremento en el acceso, el desarrollo curricular, la integración regional, y la movilidad de estudiantes y programas. El crecimiento en la educación transfronteriza, especialmente para propósitos de intercambio comercial, potencia notorios resultados asociados con el registro de proveedores extranjeros, aseguramiento de la calidad y acreditación de programas, y el reconocimiento de cualificaciones. Los actuales cambios y retos que enfrenta la internacionalización suscitan la pregunta crucial sobre cómo la educación superior internacional puede seguir siendo un bien público y no simplemente una ocasión para el lucro.

Las actividades internacionales de las universidades han conocido, durante las últimas dos décadas, un incremento significativo por lo que respecta a su volumen, alcance y complejidad. Este artículo tiene como propósito analizar la naturaleza de la internacionalización, las motivaciones de ésta y las actividades internacionales de las universidades en el mundo entero. La internacionalización, y más específicamente la educación comercial transfronteriza, es un negocio jugoso que implica ganancias considerables para las universidades y otros proveedores. Los programas internacionales ponen al alcance de los estudiantes oportunidades para estudiar en el extranjero y entrar en contacto con otras culturas. Las iniciativas internacionales también permiten el acceso a la educación superior en países donde las instituciones locales no se dan abasto con la demanda.(Altbach and Knight 2006).

4.1.5. Impacto del programa de movilidad académica en la formación integral de los alumnos

La movilidad estudiantil es una estrategia formativa en la que las IES mexicanas tienen aún una experiencia insuficiente. Constituye un componente axial obligatorio en el modelo educativo de la joven Unidad Cuajimalpa de la Universidad Autónoma Metropolitana. Por la trascendencia de la experiencia con su primera generación de

alumnos se llevó a cabo una evaluación integral de este proceso. En esta evaluación se pudo constatar que la importancia de la experiencia de movilidad en la formación integral de los alumnos fue percibida por casi la totalidad de los participantes como muy positiva. (Fresán 2009).

4.1.6. Movilidad de estudiantes universitarios en iberoamérica: instrumentos para el reconocimiento de los estudios

La puesta en marcha del Programa de Intercambio y Movilidad Académica (PIMA) entre universidades iberoamericanas, hizo necesario el diseño de estrategias y de instrumentos válidos para todas las entidades educativas componentes de las redes, que permitiesen el reconocimiento académico de forma automática de los estudios cursados en la universidad de destino por la de origen.

Dadas las enormes diferencias existentes en los sistemas universitarios, en los planes de estudio, e incluso en los calendarios académicos entre las universidades integrantes de las redes, fue preciso un amplio estudio de campo, que culminó con el diseño de una metodología cuyos pilares fundamentales son la confianza entre las instituciones, la transparencia informativa, la reciprocidad y la flexibilidad. Todo ello ha permitido una gran fluidez en el intercambio informativo y el funcionamiento de las redes con eficacia. (Manuel, Jaen Garcia; Ana 2004).

4.1.7. La corporación universitaria americana (departamento practicas empresariales)

La Corporación Universitaria Americana, tiene como principio misional formar seres humanos integrales, mediante la validación de los principios “saber ser”, “saber conocer” y “saber hacer”, por tanto, se propone establecer un plan para la implementación de prácticas empresariales de los estudiantes pertenecientes a los programas de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables y de la Facultad de Ingenierías.

El Departamento de Prácticas Empresariales ha hecho mucho énfasis en la formación de nuestros estudiantes gracias al apoyo de un grupo de Profesionales, que se han esmerado en capacitar, instruir y perfeccionar a nuestros estudiantes con el fin de fortalecerlos en las competencias necesarias para su primera experiencia laboral, y así mismo puedan observar y aprender las nuevas tendencias laborales y tecnológicas que se maneja actualmente en el mercado laboral desde una visión universitaria como es la de un estudiante en Práctica.

El DPE ha logrado la realización de excelentes convenios con empresas de sectores afines a la formación y perfil del disciplinar del futuro egresado.

Cada semestre recibimos excelentes resultados en las evaluaciones de desempeño de competencias que se realiza a los estudiantes, logrando así posicionar a nuestros estudiantes no como practicantes sino como colaboradores directos de la empresa.

Las prácticas empresariales son un complemento a la formación integral del estudiante donde validará lo aprendido en su formación básica profesional y las humanidades.

Seguimiento y asesoría

Prepráctica: En esta Etapa los estudiantes son capacitados por Facilitadores Profesionales (Psicólogos) desarrollando talleres en la formación de competencias en el ámbito laboral, además asisten a charlas de Protocolo, Desarrollo de Pruebas Psicotécnicas, modelos de contratación y todo sobre el clima organizacional de una empresa.

Práctica: Durante la etapa de prácticas empresariales el estudiante estará apoyado dentro de la empresa por su jefe inmediato quien lo guiará y capacitará en las competencias que desarrollará dentro de su proceso, y en la universidad habrá un docente que en sesiones estará asesorando al estudiante en el desarrollo del Proyecto prácticas Empresariales y aclarando cualquier duda presentada por el estudiante.

Pospráctica: Esta etapa el coordinador de prácticas empresariales realiza una evaluación de desempeño al estudiante en compañía del jefe inmediato y el estudiante.

Con esta información se retroalimenta a cada una de las facultades y se identifican aspectos en los que la Universidad debe hacer mayores esfuerzos en los procesos formativos.

Al mismo tiempo el estudiante identifica cuáles son sus fortalezas y debilidades que identificó y debe corregir para su ingreso a la vida laboral. (Americana de barranquilla, 2017)

4.1.8. Centro de prácticas empresariales e inserción laboral

El Centro de Prácticas Empresariales e Inserción Laboral de la Universidad de Cartagena (CEPIL), es un servicio dependiente de la Vicerrectoría de Bienestar Universitario cuyo objetivo es facilitar y promover, el acceso al mercado laboral a estudiantes y egresados de la Universidad de Cartagena. Siendo conscientes del compromiso con la sociedad, se desarrollan estrategias de calidad y eficacia que responden a las necesidades que demandan los estudiantes, egresados y empresas.

Misión: El Centro de Prácticas e Inserción Laboral constituye un espacio que busca mantener vínculos estrechos y permanentes con los estudiantes y egresados de la Universidad de Cartagena a través de acciones de formación de excelencia, comunicación transversal, integración, inserción laboral, emprendimiento y vinculación a proyectos institucionales

Visión: Para el 2017 el Centro de Prácticas e Inserción Laboral se consolidará como un espacio dinamizador de las relaciones con los egresados de pregrado y postgrado y fortalecido para la proyección social curricular de los estudiantes de la Universidad de Cartagena, a través de programas y servicios que propicien su formación integral e inserción a la vida laboral en la región, en el país y en el ámbito internacional.

Objetivo general:

Promover estrategias que incrementen las posibilidades de ofrecer a los estudiantes prácticas empresariales que permitan enfrentar los problemas reales que se desprenden de la interacción con el contexto y gestionar la inserción socio laboral de alumnos y egresados de la Institución a través de servicios que propicien el acceso al mercado y garanticen el acompañamiento en su camino hacia la incorporación a la vida laboral y su permanencia en él.

Con este fin, el Centro de Prácticas Empresariales e Inserción Laboral trabaja constantemente en la construcción de relaciones entre la Universidad y empresas de diversos sectores, de los niveles local, regional, nacional e internacional; además estamos comprometidos con prestar un servicio de alta calidad que cumpla las expectativas de nuestros estudiantes y egresados.

Para el ejercicio de las funciones que le corresponden, desde el Centro de Prácticas Empresarial e Inserción Laboral se han establecido líneas de acción que permitan crear, construir y gestionar estrategias y acciones específicas para cada uno de los aspectos. (Unicartagena, 2017)

4.2. Marco conceptual

4.2.1. Prácticas Profesionales:

Es la actividad de carácter formativo que un estudiante de la Universidad realiza dentro o fuera de la Institución educativa con el fin de desarrollar perfeccionar y de esta forma consolidar las competencias adquiridas en el aula. (Laguna, 2017)

4.2.2. El análisis costo-beneficio:

Es una herramienta financiera que mide la relación entre los costos y beneficios asociados a un proyecto de inversión con el fin de evaluar su rentabilidad. (Negocios, 2017)

4.2.3. *Facultad:*

Corresponde a una rama del saber dentro del ámbito de las letras o las ciencias puras. Tiene la capacidad de organizar los estudios de varias carreras. (Wikipedia, 2017)

4.2.4. *Internacionalización:*

Es el proceso de expansión a nivel internacional del capital. (Wikipedia, Definición: Internacionalización , 2015)

4.2.5. *Plataforma:*

Es un sistema que sirve como base para hacer funcionar determinados módulos de hardware o de software con los que es compatible. (Wikipedia, 2017)

4.2.6. *Trabajo social:*

Busca favorecer el desarrollo de vínculos humanos saludables y fomentar cambios sociales que deriven en un mayor bienestar para las personas. (Julian Perez Porto y Maria Merino, 2015)

4.2.7. *Trabajo de Grado:*

Es un ejercicio de profundización desarrollado por el estudiante como requisito para optar al título profesional. (Occidente, 2010)

4.3. *Marco teórico*

4.3.1. *¿Qué es un centro de prácticas?:*

Un Centro de Prácticas, es un espacio de formación y capacitación disponible en lo que respecta a Trabajo de Grado y Trabajo Social, para proporcionarle al estudiante las herramientas suficientes en calidad de pasante, que le permita confrontar de la mejor manera sus conocimientos académicos. (CENPAE, Quiénes Somos: CENPAE (Centro de Practicas Empresariales) , 2017)

4.3.2. *Tipos de prácticas:*

Trabajo de grado y trabajo social.

4.3.2.1 Modalidades de Trabajo de Grado:

4.3.2.1.1. Investigación

Comprende diseños y ejecución de proyectos que busquen aportar soluciones nuevas u originales a problemas teóricos o prácticos, adecuar y apropiar tecnologías y validar conocimientos producidos en otros contextos. (grado, 2017)

4.3.2.1.2. Pasantía de Investigación

Es la que se realiza en un grupo de investigación reconocido por Colciencias o grupo de investigación internacional. (grado, 2017)

4.3.2.1.3. Pasantía empresarial

Tiene como propósito complementar la formación académica del estudiante con una labor profesional en una empresa, durante un período de tiempo; preparando al estudiante para su desempeño en el campo laboral. (grado, 2017)

4.3.2.1.4. Diplomado

El Diplomado como opción de grado tiene unas características específicas y exige el cumplimiento de unos requisitos, para su aprobación, inscripción, propuesta y elaboración del trabajo final, certificación de finalización, aprobación y sustentación. (grado, 2017)

4.3.2.2. Trabajo social

Busca favorecer el desarrollo de vínculos humanos fomentando cambios sociales que deriven en un mayor bienestar para las personas. (definicion.de, 2008-2017)

4.3.3 ¿Qué es un convenio institucional?:

Son programas de cooperación nacional e internacional, que impulsan una cultura de Internacionalización en estudiantes de Pregrado y Posgrado. Estableciendo un Intercambio de conocimientos, de saberes y de prácticas, facilitando los vínculos universidad – empresa, con el fin de obtener beneficios recíprocos para la región y el País.

4.3.3.1. Clasificación de convenios:

Institutos, Instituciones educativas, Municipios y/o departamentos, Empresas Publicas y Privadas, Universidades Nacionales, Universidades Extranjeras, Convenios de Practicas por Facultad, Convenios a Nivel Nacional por Departamento y Convenios de Apoyo a la Segunda lengua. (Social, 2017)

4.4. Marco legal (si aplica)

4.4.1. *Elaboración y legalización de convenios Interinstitucionales y de Extensión social.(Anon 2010). Anexo 11.7*

4.4.2. *Reglamento de Trabajo de Grado. (Grado 2007). Anexo 11.8*

4.5. Marco contextual

4.5.1. Historia y Ubicación de la Universidad de Pamplona:

La Universidad de Pamplona nació en 1960, como institución privada, bajo el liderazgo de Presbítero José Faría Bermúdez. En 1970 fue convertida en Universidad Pública del orden departamental, mediante el decreto No 0553 del 5 de Agosto de 1970 y en 1971 el Ministerio de Educación Nacional la facultó para otorgar títulos profesionales según Decreto No. 1550 del 13 de Agosto

Durante los años sesenta y setenta, la Universidad creció en la línea de formación de licenciados y licenciadas, en la mayoría de las áreas que debían ser atendidas en el sistema educativo: Matemáticas, Química, Biología, Ciencias Sociales, Pedagogía, Administración Educativa, Idiomas Extranjeros, Español – Literatura y Educación Física.

En los años ochenta la Institución dio el salto hacia la formación profesional en otros campos del saber, etapa que inició a finales de esa década con el Programa de Tecnología de Alimentos.

Posteriormente en los años noventa fueron creados en los campos de las Ciencias Naturales y Tecnológicas, los Programas de Microbiología con énfasis en Alimentos, las Ingenierías de Alimentos y Electrónica y la Tecnología en Saneamiento Ambiental. En el campo de las Ciencias Socioeconómicas, el programa de Administración de Sistemas, inicialmente como tecnología y luego a nivel profesional.

Hoy, la Universidad ha ampliado significativamente su oferta educativa logrando atender nuevas demandas de formación profesional, generadas en la región o en la misma evolución de la ciencia, el arte, la técnica y las humanidades. Cumple esta tarea desde todos los niveles de la Educación Superior: pregrado, posgrado y educación continuada, y en todas las modalidades educativas: presencial, a distancia y con apoyo virtual; lo cual, le ha permitido proyectarse

tanto en su territorio como en varias regiones de Colombia y del Occidente de nuestro país vecino y hermano Venezuela.

Esta labor es desarrollada gracias a un equipo de profesionales altamente formados en las mejores universidades del país y del exterior, a nivel de especializaciones, maestrías y doctorados, y a una gestión administrativa eficiente. A su vez el proceso de crecimiento y cualificación de la Universidad ha estado acompañado por la construcción de una planta física moderna, con amplios y confortables espacios para la labor académica, organizados en un ambiente de convivencia con la naturaleza; lo mismo con la dotación de laboratorios y modernos sistemas de comunicación y de información, que hoy le dan ventajas comparativas en el cumplimiento de su Misión.

El Proyecto Institucional de la Universidad, su carta de navegación, expresa el espíritu abierto y democrático que la caracteriza, y su compromiso con el desarrollo regional y nacional; lo mismo, en sus estrategias se proyecta la dinámica organizacional, administrativa y operativa mediante la cual logra la eficiencia en el cumplimiento de sus propósitos académicos, sociales y productivos.

De acuerdo con la ley 30 de 1992, la Universidad de Pamplona se identifica como una entidad de régimen especial, con autonomía administrativa, académica, financiera, patrimonio independiente, personería jurídica y perteneciente al Ministerio de Educación Nacional.

Campus de Villa del Rosario

Entre las sedes de extensión de nuestra universidad de pamplona está la Ciudad Universitaria de la Frontera ubicada en la histórica ciudad de Villa de Rosario, la cual fue fundada en el segundo semestre del año de 2003. El Dr. ALVARO GONZALES JOVES fundador de la sede y Ex Rector de la Universidad, dio inicio a un nuevo plantel educativo esperanzado en el fortalecimiento institucional y académico.

El Campus Villa del Rosario, inicia sus labores en el año 2004, con una extensión de 1,2 hectáreas de terreno, de propiedad de la ESAP, el cual aún se encuentra en Comodato, con mencionada institución; la infraestructura física inicial, cuenta con el área administrativa y cuatro (04) aulas de clases, para brindar actividad académica al programa de Comunicación Social, modalidad presencial y los fines de semana, con algunos programas de post – grados.

Al año siguiente, se integran los programas de Ingeniería en Telecomunicaciones y Fisioterapia, continuando con la construcción de cuatro (04) aulas más, la zona de cafetería, un bloque de laboratorios, para los

programas de Física, Química y Biología, Biblioteca-Virtualteca, y un Auditorio con capacidad para 150 personas, el área de la piscina; en los años siguientes, se inició la construcción de ocho (08) aulas más dentro de la misma área de terreno, el cual se conoce en la actualidad, como el Bloque de Villa Rosario.

Debido al aumento en la demanda, por la implementación de nuevos programas, se adquirió por parte de la institución un lote contiguo de 1,4 hectáreas de extensión, dando inicio paulatino a la construcción de dieciséis (16) aulas de clase, y un aula de informática, conocido en la actualidad como el bloque Zulia; así mismo, un bloque de laboratorios, para dar respuesta a las necesidades de los programas de Ingenierías, en la actualidad el bloque Patios; además, de la construcción de un área de cafetería con mayor capacidad.

Así mismo se construye la cancha multifuncional y la cancha de tenis, y posteriormente el Bloque Gramalote, con el objeto de dar respuesta a la demanda de los nuevos programas en el tiempo, como fueron Fisioterapia, Fonoaudiología y Terapia Ocupacional.

Posteriormente, se construye el edificio de Simulación Médica, atendiendo las necesidades de los Programas de Medicina y Enfermería; continua el crecimiento en infraestructura física del Campus, con la construcción del Teatro, el cual, al año de haberse construido, se dota y presta sus servicios desde entonces como auditorio con capacidad de 250 personas, y se adecua un espacio de este, dando respuesta a la demanda del Programa de Derecho, donde funciona en la actualidad el Consultorio Jurídico.

Continuando con el crecimiento, tanto académico como de infraestructura física, se adquiere un lote contiguo a la empresa Ecopetrol, el cual cuenta con una extensión de 1,4 hectáreas, en el cual se proyectan nuevas construcciones como áreas administrativas, espacios deportivos, nuevos laboratorios, aulas de clase, una clínica veterinaria y área para docentes.

Al año 2015, se está realizando la construcción del restaurante estudiantil, la cubierta de la cancha multifuncional y el cerramiento de la piscina, adecuándonos a las exigencias de la normatividad vigente.

Para la atención de 4.428 de estudiantes en la actualidad de los cuales 1129 ingresaron el primer periodo de 2015, contamos con 41 aulas con capacidad de 40 a 50 estudiantes; 07 aulas virtuales con capacidad de 257 equipos de cómputo en su totalidad; 14 laboratorios para la realización de las actividades de los diferentes programas; 01 taller de mecánica y 01 de diseño industrial; 05 aulas de dibujo. Una sala de oralidad, un Consultorio Jurídico, un Centro de Conciliación, el Centro de Bienestar Universitario, zonas administrativas para coordinaciones de Programa, al área administrativa, escenarios deportivos.

Contamos con una planta docente, distribuida de la siguiente manera:

- 30 docentes de Planta
- 242 docentes Tiempo Completo Ocasional
- 20 docentes medio Tiempo Ocasional
- 205 docentes hora catedra

En cuanto al personal administrativo contamos con alrededor de 60 personas, quienes brindan todo el respaldo a cada una de las actividades académico – administrativas de la Extensión.

Así la Universidad de Pamplona extensión Villa del Rosario, cumple su histórica misión de formación e investigación con un marcado énfasis en el servicio social el cual se consolida en su Proyecto Educativo Institucional. (Universidad de Pamplona, Univesidad: Reseña Historica, 2017)

4.5.2. Historia de la Facultad de Ingenieras y Arquitecturas

A finales de los años noventa se crea la Facultad de Ciencias Naturales y Tecnológicas conformada por los antiguos programas de Ingenierías Electrónica y de Alimentos, el programa de Microbiología con énfasis en Alimentos y las Tecnologías en Saneamiento Ambiental y en Alimentos, así como los programas creados en estos años de Ingenierías Ambiental, de Telecomunicaciones, Mecánica, Mecatrónica, Sistemas, Industrial y el programa profesión al de Física. En el año 2003, el programa de Microbiología con Énfasis en Alimentos se traslada a la Facultad de Ciencias Básicas y se incorpora a ésta el programa de Arquitectura, conformándose así la actual FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA, que en el 2015 oferta 33 programas entre técnicos, profesionales, especializaciones y maestrías, en los campus de Pamplona, Villa del Rosario y Bucaramanga, con más de 5 mil estudiantes. (Universidad de Pamplona, Facultades: Ingenierias y Arquitectura, 2017)

5. METODOLOGIA

Para realizar la investigación de un centro de prácticas para la facultad de ingenierías y Arquitectura, primero se tomara la población a estudiar por medio de un método de muestreo ALEATORIO ESTRATIFICADO donde se llevara a cabo una recolección de datos por medio de un cuestionario a los Directores de Programa y encuestas a los estudiantes de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura de la Universidad de Pamplona para pronosticar que tan viable puede llegar a ser la creación del centro de prácticas.

5.1. Población

5.1.1. Método de Muestreo

La selección para esta investigación se realizara por medio del método aleatorio estratificado que es una técnica de muestreo probabilístico en donde el investigador divide a toda la población en diferentes subgrupos o estratos. Luego, selecciona aleatoriamente a los sujetos finales de los diferentes estratos en forma proporcional. (Explorable.com 2009)

5.1.2. Población objetivo:

La población objetivo de la investigación está constituida por los Estudiantes de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura de la Universidad de Pamplona. Con el objetivo caracterizar el tipo de práctica y el número de estudiantes que esta comprende.

5.2. Fuentes de información

5.2.1. Fuentes de información primaria:

Esta información es suministrada por los Directores de cada programa de la Facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño Industrial a quienes se les aplicara un cuestionario previamente elaborado.


5.2.2. Fuentes de información secundaria:

Esta información corresponde a variables académicas institucionales a la fecha de 2016-2 de los estudiantes matriculados por facultad realizados por la oficina de Planeación de la Universidad de Pamplona por facultades.

5.3. Instrumentos de Recolección

5.3.1. Cuestionario para los Directores de cada Programa de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura.

**Cuestionario para la recolección de información de la
PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE PRÁCTICAS EN
LA FACULTAD DE INGENIERIAS, ARQUITECTURA Y DISEÑO
INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**



1. Cuáles son las prácticas que tiene estipulado su programa para los estudiantes

2. Relación de un histórico de los estudiantes que hacen prácticas en su programa: 2016-1, 2016-2 y 2017-1.

2016-1 _____	2016-1 _____	2016-1 _____
2016-2 _____	2016-2 _____	2016-2 _____
2017-1 _____	2017-1 _____	2017-1 _____

3. Le gustaría que se creara un centro de prácticas para los estudiantes de la Facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño Industria. Y por que?

4. Qué área de su programa le gustaría que se fortaleciera en el centro de prácticas.

5. Qué convenios le gustaría que se adquirieran para que los estudiantes de su programa puedan realizar sus prácticas.

6. Qué le parecería la opción de crear una plataforma para el centro de practicas con el fin de que los estudiantes, directores del proyecto y jurados tengan acceso para facilitar este proceso de cargue de proyectos para su respectivo proceso de entrega.

Imagen 1. Cuestionario para Directores de programa. Elaboración propia

5.3.2. Encuestas para estudiantes de la facultad de Ingenierías y Arquitectura sobre la creación del centro de prácticas.

ENCUESTA PARA LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍAS, ARQUITECTURA Y DISEÑO INDUSTRIAL SOBRE LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE PRÁCTICAS.

OBJETIVO: Conocer las expectativas que tienen los estudiantes sobre la creación de un centro de prácticas para la Facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño Industrial.

Programa: _____ Edad: _____ Genero: _____ Ubicación semestral: _____

Marque con una X según corresponda:

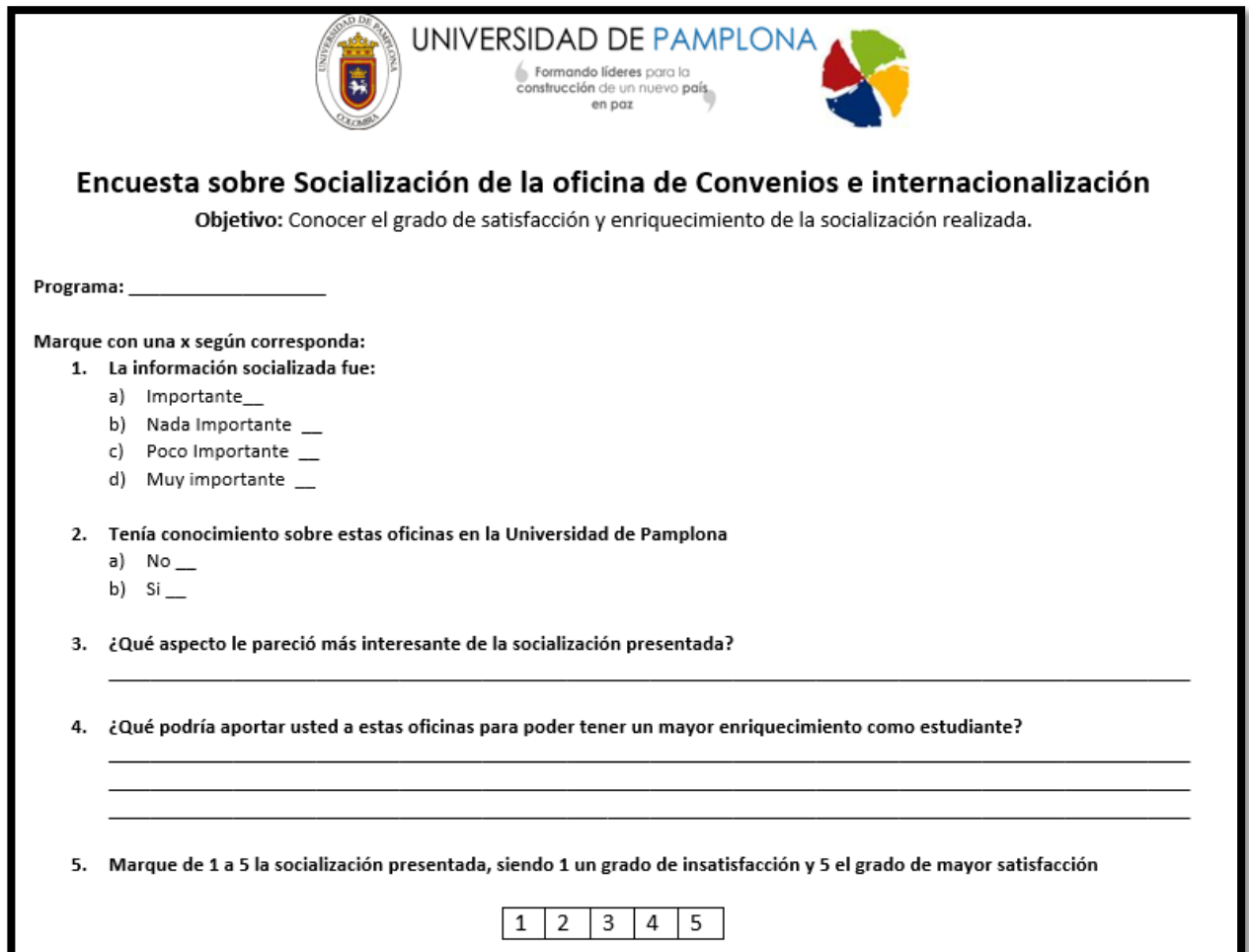
- ¿Le gustaría que se creara un centro de prácticas para la Facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño Industrial?
a) SI__ b) NO__
- ¿Qué servicios les gustaría que se prestaran en el centro de prácticas?
a) Consultoría y Asesoría.
b) Formación y capacitación de la Prácticas Profesionales y Trabajo Social.
c) Investigación.
d) Solo A y B.
e) Todas las anteriores.
- ¿Qué área de su interés le gustaría que se fortaleciera en el centro de prácticas?
RESPUESTA: _____
- ¿Qué expectativas esperaría si se creara el centro de prácticas para la Facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño Industrial?
a) Agrado.
b) Buena atención y manejo del tema.
c) Seguimiento al estudiante.
d) Todas las anteriores
e) Ninguna de las anteriores. Otra __ cuál? _____
- ¿Dónde le gustaría que se ubicara este centro de prácticas?
a) Facultad de Ingenierías y Arquitectura.
b) Casona.
c) Casa Águeda.
d) Interacción social.
e) Rosario.
f) San Francisco.
- Cree usted que este centro de prácticas puede llegar a tener un alto grado de credibilidad
a) SI__ b) NO__

Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz



1

Imagen 2. Encuesta para estudiantes sobre la creación del centro de prácticas.
Elaboración propia

5.3.3. Encuestas para estudiantes de la facultad de Ingenierías y Arquitectura sobre la socialización de la oficina de convenios e internacionalización.



The image shows a survey form for the University of Pamplona. At the top, there are logos for the University of Pamplona and a colorful circular logo. The title is 'Encuesta sobre Socialización de la oficina de Convenios e internacionalización'. The objective is to know the degree of satisfaction and enrichment from the socialization. The form asks for the program name, then five questions with multiple-choice or short-answer options. Question 1 asks about the importance of the socialization. Question 2 asks about prior knowledge of the offices. Question 3 asks for the most interesting aspect. Question 4 asks for suggestions for improvement. Question 5 asks for a satisfaction rating from 1 to 5, with a scale provided at the bottom.

 **UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**
Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz 

Encuesta sobre Socialización de la oficina de Convenios e internacionalización
Objetivo: Conocer el grado de satisfacción y enriquecimiento de la socialización realizada.

Programa: _____

Marque con una x según corresponda:

1. La información socializada fue:
a) Importante__
b) Nada Importante __
c) Poco Importante __
d) Muy importante __
2. Tenía conocimiento sobre estas oficinas en la Universidad de Pamplona
a) No __
b) Si __
3. ¿Qué aspecto le pareció más interesante de la socialización presentada?

4. ¿Qué podría aportar usted a estas oficinas para poder tener un mayor enriquecimiento como estudiante?

5. Marque de 1 a 5 la socialización presentada, siendo 1 un grado de insatisfacción y 5 el grado de mayor satisfacción

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

*Imagen 3. Encuesta para estudiantes sobre la socialización de convenio e internacionalización.
Elaboración propia*

Con la información suministrada se realizara una base de datos para tener el conocimiento de cuantas personas se encuentran realizando o cuantas llegaron a realizar cualquier tipo de práctica, con el fin de tener una estadística de cada programa sobre los estudiantes.

También contar con el acompañamiento y apoyo de convenios de Interacción social donde al estudiante se le dé la información pertinente de todos estos convenios vigentes a la fecha y cuál es el paso a paso que debe seguir para poder optar por los servicios y moviidades ofrecidas por esta organización.

Seguido a toda esta información recolectada se dará paso a la utilización de una plataforma virtual para la facultad de Ingenierías y Arquitectura donde podrán

acceder a este todos los programas que esta comprende; con el fin de que los estudiantes que opten por cualquier tipo de práctica, tengan un recurso tecnológico a la mano para poder subir sus archivos de cada proyecto, contando con un beneficio que es el no generar gastos en el papel, tinta, empastado, anillado y demás recursos que intervienen en la entrega de cualquier proyecto, logrando con todo esto un impacto ambiental para nuestra comunidad.

Para la plataforma se creara un espacio virtual en *Edmodo* donde los jurados y directores tendrán acceso para realizar las respectivas correcciones y observaciones de cada uno de los Estudiantes. También estarán todas las fechas de entrega para que los estudiantes estén muy atentos a esa fecha ya que si se pasa no podrán cargar el archivo. Esto con el fin de optimizar los recursos y contribuir a la política del cero papel.

6. TAREAS Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

6.1 Cronograma y descripción de Actividades.

ACTIVIDAD	SEMANAS															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	■	■														
2.			■	■												
3.					■	■	■									
4.								■	■	■						
5.											■	■	■			
6.														■	■	■

Tabla 1. Cronograma y descripción de Actividades. Elaboración Propia

Descripción de actividades: (Lista de tareas)

1. Jornada de adaptación a la entidad y diagnóstico del mismo para establecer un proyecto.
2. Elaboración de carta a Decanatura de Ingenierías y Arquitectura e Instrumento de recolección para encuestar a los Directores de cada programa.
3. Relacionar de manera detallada cada una de las prácticas que corresponden a la facultad de Ingenierías y Arquitectura de la Universidad de Pamplona. Por medio de una base de datos.
4. Divulgar información de Convenios vigentes a la fecha y el procedimiento de Internacionalización por medio de la página Web de Interacción Social.
5. Socializar a los estudiantes de la facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño Industrial sobre las oficinas de Convenios e internacionalización para que tengan el conocimiento de los convenios que tiene cada programa vigente y el proceso de cómo realizar un nuevo convenio, así mismo el procedimiento para realizar movilidad.
6. Diseñar la utilización de una plataforma virtual publica para el acceso y optimización de papel, tinta y cds necesarios por cada Trabajo de Grado.

7. RESULTADOS

OBJETIVOS ESPECIFICOS	RESULTADOS
1. Describir la situación actual de los programas de la facultad de Ingenierías y Arquitectura sobre el tipo de prácticas y los convenios de cada uno de los programas por parte de la Universidad de Pamplona.	<ul style="list-style-type: none">• Programas caracterizados de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura
2. Relacionar los procesos que se deben llevar a cabo para la creación del centro de prácticas de la facultad de Ingenierías y Arquitectura de la Universidad de Pamplona.	<ul style="list-style-type: none">• Protocolo del centro de Prácticas.
3. Estimar el valor de la inversión para la creación del centro de prácticas de la Facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño Industrial de la Universidad de Pamplona.	<ul style="list-style-type: none">• Costos de la plataforma y de la adecuación del espacio para la creación del Centro de Prácticas de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura.

Tabla 2. Resultados/productos esperados. Elaboración Propia

7.1. Producto 1

7.1.1. ANEXO 11.1. DOCUMENTO EN EXCEL *Producto 1.xlsx*.

A continuación se mostrara la caracterización de cada uno de los programas de la facultad de Ingenierías y Arquitectura.

Base de datos de los Tipos de Practicas de la Facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño industrial				
	Programa	Modalidades de Trabajo de Grado	Tipo de practicas	
			2007-1 hasta 2014-2	2012 hasta 2016
			Cantidad de estudiantes de Trabajo de Grado	Cantidad de estudiantes por Trabajo social
1	Ingeniería eléctrica	Investigación Pasantía de investigación Docencia Práctica empresarial Recital de grado Diplomado Practica integral	158	84
2	Ingeniería Industrial	Práctica empresarial Diplomado Investigación Pasantía de investigación	594	393
3	Ingeniería civil	Práctica empresarial Diplomado Investigación Pasantía de investigación	81	154
4	Ingeniería química	Proyecto de Investigación Pasantía Modalidad Investigación Pasantía Modalidad Práctica Empresarial	0	36
5	Ingeniería ambiental	Practica emoesarial	168	102
6	Ingeniería en Telecomunicaciones	Investioación Pasantía de investigación Docencia Práctica empresarial Diplomado	364	104
7	Ingeniería de alimentos	Diplomado Pasantía de investigación Prácticas empresariales	238	49
8	Arquitectura	Pasantías empresariales	295	201
9	Diseño industrial	Pasantías empresariales	45	65
10	Ingeniería de Sistemas	Pasantías emoesariales Investigación	223	62
11	Ingeniería Electronica	Pasantías emoesariales Investigación	359	73
12	Ingeniería Mecanica	Pasantías empresariales	169	65
13	Ingeniería Mecatronica	Investigación	248	106
Total			2942	1494

Imagen 4: relación de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura.

1	INGENIERÍA AMBIENTAL	102
2	INGENIERÍA CIVIL	154
3	INGENIERÍA DE ALIMENTOS	49
4	INGENIERÍA DE SISTEMAS	62
5	INGENIERÍA ELÉCTRICA	84
6	INGENIERÍA ELECTRÓNICA	73
7	INGENIERIA EN TELECOMUNICACIONES	104
8	INGENIERÍA INDUSTRIAL	393
9	INGENIERÍA MECÁNICA	65
10	INGENIERÍA MECATRÓNICA	106
11	INGENIERÍA QUÍMICA	36
12	ARQUITECTURA	201
13	DISEÑO INDUSTRIAL	65
	Total	1494

Imagen 5: Base de datos de los estudiantes de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura. *TRABAJO SOCIAL.*

		Periodos																Total
		2007-1	2007-2	2008-1	2008-2	2009-1	2009-2	2010-1	2010-2	2011-1	2011-2	2012-1	2012-2	2013-1	2013-2	2014-1*	2014-2*	
1	Arquitectura	0	6	22	21	34	26	19	15	24	24	4	19	14	31	22	16	297
2	Diseño Industrial	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	6	9	16	5	45
3	Ingeniería Ambiental	17	17	17	11	15	11	9	5	10	6	7	7	7	7	7	15	168
4	Ingeniería Civil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	17	15	14	18	10	81
5	Ingeniería de Alimentos	37	25	7	27	19	7	12	9	14	9	11	12	12	8	19	10	238
6	Ingeniería de Sistemas	17	12	17	21	29	18	7	11	11	8	15	11	10	12	12	12	223
7	Ingeniería Eléctrica	2	5	5	3	13	11	11	9	8	6	11	6	25	18	10	15	158
8	Ingeniería Electrónica	28	37	37	19	18	34	24	16	21	31	26	11	14	12	8	23	359
9	Ingeniería de Telecomunicaciones	15	31	29	20	35	26	23	27	12	16	28	12	17	28	20	25	364
10	Ingeniería Industrial	7	31	37	30	38	23	24	29	21	47	44	44	41	53	61	64	594
11	Ingeniería Mecánica	1	8	9	22	15	10	13	15	8	12	20	8	6	7	7	8	169
12	Ingeniería Mecatrónica	11	20	14	21	17	10	6	9	16	20	16	25	22	17	12	12	248
13	Ingeniería Química	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
																	2944	

Imagen 6. Base de datos de los estudiantes de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura. **TRABAJO DE GRADO.**

Fuente: Información institucional, **Variables Detalladas por programa 2008-2014.**

http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_71/recursos/01_general/11042013/sistemas_informacion.jsp.

Luego de realizar esta caracterización de los programas fue posible identificar los siguientes aspectos:

Se pudo observar que las modalidades de Trabajo de Grado con más dominio por todos los programas son: Práctica Empresarial, Pasantía de Investigación, Diplomado e investigación.

A su vez fue posible identificar que el programa que cuenta con más cantidad de estudiantes es la Ingeniería industrial con 594 graduados y con el menor índice de graduados el programa de ingeniería química.

También se evidencia que este dato puede variar ya que los datos son desde el 2007 hasta el 2014-2 faltando los periodos 2015 hasta 2017-1 donde más estudiantes pudieron haberse graduado.

También se identifica que las cantidades de los estudiantes tanto de trabajo social como de trabajo de grado muestran diferencia esto es porque los periodos de trabajo social son desde el 2012 hasta el 2016 ya que el aplicativo para este proceso dio inicio hasta este año y el de trabajo grado es desde el 2007 hasta el 2014-2 ya que son datos de graduados obtenidos de las variables académicas de planeación.

7.1.2. Relación de convenios por programa y su respectiva encuesta de socialización

7.1.2.1. Arquitectura

ALCALDIA DE TIQUISO – BOLIVAR
SERFUNORTE LOS OLIVOS
ALCALDÍA MUNICIPAL DE GUAMAL – MAGDALENA
INVERESP S.A.S
ORBE SA CONSTRUCCIONES
AMR CONSTRUCCIONES SAS
CONSTRUCTORA VIVIENDAS EN ACCIÓN S.A.S - SAN GIL
HEMYS AYMARA CARRILLO FLOREZ
PELICANO LTDA
GERARDO ANDRES MONTALVO MESA - G.M CONSTRUCCIONES
JOSE PUCCINI ARQUITECTOS S.A.S
UNION TEMPORAL CONURBANO
FACAP S.A.S
SOCIEDAD COLOMBIANA DE ARQUITECTOS - Regional Arauca
CONSTRUCCIONES HINCA S.A.S
CONSTRUCTORA JR LTDA

7.1.2.2. Diseño Industrial

EMPRESA ECODISEÑO.CL LIMITADA
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE FRUTAS Y HORTALIZAS DE COLOMBIA
– ASOHOFRUCOL
MULTIOFICINAS
PIN-TEX PUBLICIDAD
FUNDACIÓN PARA REALIZACIÓN DE PROYECTOS "FUNEPRO"

7.1.2.3. Ingeniería De Alimentos

GRUPO GALVIS GP S.A.S

7.1.2.4. Ingeniería Ambiental

FUNDACIÓN PROSIERRA NEVADA DE SANTA MARTA
MONTAJES GOLOPET LTDA
INSTITUTO COLOMBIANO DE DESARROLLO RURAL – INCODER Territorial
Norte de Santander
FUNDACIÓN ORINOQUIA BIODIVERSA
ASEO URBANO S.A.S E.S.P
PALMAS DE GUARIAMENA S.A.S
UNIDAD BÁSICA DE ATENCIÓN NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN ESE -
Puerto Carreño Vichada
ESE CLÍNICA GUANE Y SU RED INTEGRAL DE SALUD - Floridablanca
ASOCIACIÓN PROMOTORA PARA EL DESARROLLO AMBIENTAL -
ASPRODAM
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE SAN JOSÉ DEL
GUAVIARE - EMPOAGUAS E.S.P
SERVICIOS AMBIENTALES Y GEOGRÁFICOS S.A - SAG –
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA
"EMPODUAITAMA" SA ESP

7.1.2.4.1. Municipios

ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE ABREGO - NORTE DE SANTANDER
ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE LA APARTADA - CORDOBA
ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE LA PRIMAVERA - Vichada
ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE MUTISCUA - NORTE DE SANTANDER
ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE YOPAL - CASANARE

7.1.2.5. Ingeniería Civil

CONSORCIO VIAL CDC 28
ALCALDÍA ESPECIAL DEL MUNICIPIO DE CUBARÁ - BOYACÁ

7.1.2.6. Ingeniería Eléctrica

INGESSA S.A.S

7.1.2.7. Ingeniería Electrónica

CASTORT ING S.A.S
INSE GROUP SAS
FRESKALECHE S.A.S

7.1.2.8. Ingeniería Industrial

COLEGIO TÉCNICO INNOVACIÓN ESTUDIANTIL
TERMOTASAJERO S.A E.S.P
ASESORÍAS EN GERENCIA Y SALUD OCUPACIONAL - AGESO LTDA IPS
DIPROMEDICOS
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - Regional Amazonas
CERAMICA ITALIA S.A
MANTENIMIENTO Y CONFIABILIDAD BANADIA LTDA
PETROLEOS DE VENEZUELA S.A - PDVSA
A&M PROYECTOS PROFESIONALES SAS
PRINSO IPS S.A.S
INGEBRACOL
PALMICULTORES DEL NORTE S.A.S
COOTRANSMATERIALES LTDA
SERVIASEO S.A E.S.P
MAZOS CAR SERVICES CENTER SAS
CLÍNICA OFTALMOLÓGICA SAN DIEGO DE CÚCUTA
ISOLUCIONES S.A.S
LOGIS PETROL DE LA ORINOQUIA S.A.S
INDUSTRIA TECNICA DE CONCRETOS & CIA LTDA
ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN DE BUENAVISTA –
MAGDALENA
SERVICIOS ENERGÉTICOS Y AMBIENTALES CALD SAS
IMEC S.A E.S.P "Ingeniería, Mediciones, Emisiones y Controles"
TECNORIENTE WELL SERVICES AND GENERATION S.A.S
SOCIEDAD CLÍNICA PAMPLONA LTDA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL -
CORPONOR
TRIADA S.A.S
INGEBRACOL
TAMACAL FRUIT SAS
COMERCIALIZADORA CAFÉ CRISOL S.A.S
FRIGORIFICO VILLANUEVA S.A
PETROINCO S.A.S

CONSTRUCCIONES ALCON SAS
AGRICOLOMBIA S.A.S
ENELAR ESP - EMPRESA DE ENERGÍA DE ARAUCA ESP

7.1.2.9. Ingeniería Mecánica

SERVINTEC LTDA
INARQC S.A.S - INGENIERIA Y ARQUITECTURA CONSTRUCCIONES Y
CONSULTORIAS
PALMERAS DE PUERTO WILCHES S.A
ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE NUNCHIA – CASANARE
INGENIERÍA Y SUMINISTROS BROCA SAS

7.1.2.10. Ingeniería Mecatrónica

CLINICA SAN JOSE DE CUCUTA S.A
GRUPO MORO LTDA
ASCAVI GROUP SAS
INDU-FRENOS DEL NORTE
COOPERATIVA AGROPECUARIA DEL NORTE DE SANTANDER
“COAGRONORTE” LTDA
BÁSCULAS Y BALANZAS PESAMATIC SAS

7.1.2.11. Ingeniería Química

AGUA DE LOS PATIOS
COOPERATIVA DE PALMAS DE RISARALDA LTDA
ICOBANDAS S.A
COOPERATIVA DE LACTEOS DE TAME - COOLACTAME

7.1.2.12. Ingeniería Sistemas

INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA LIMITADA – INDUPALMA LTDA

7.1.2.13. Ingeniería En Telecomunicaciones

ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A ESP
ESTACIÓN DE SERVICIO PEDRAZA LA VIEJA
MONTAJES Y MULTISERVICIOS ELECTROMECAÓNICOS KFSC SAS
DIGITAL WARE S.A

Fuente: listado de convenios de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura.

http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portaIG/home_224/recursos/general/contenidosareas/relacione_sinterinstitucionales/19102016/f_ingenierias_arquitectura.jsp

7.1.3. Encuesta de socialización para los estudiantes de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura sobre convenio e internacionalización.

7.1.3.1. Pregunta 1:

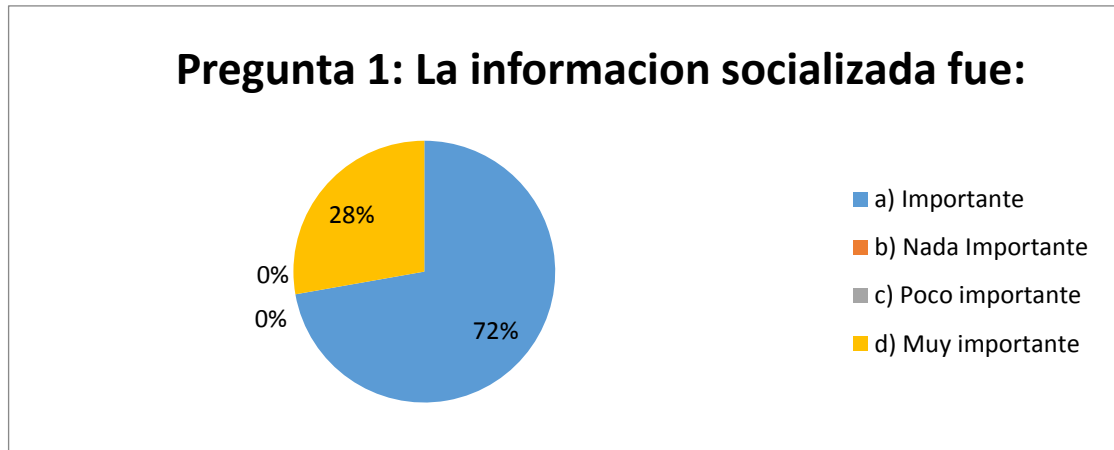


Gráfico de torta 1. Pregunta 1: La información socializada fue

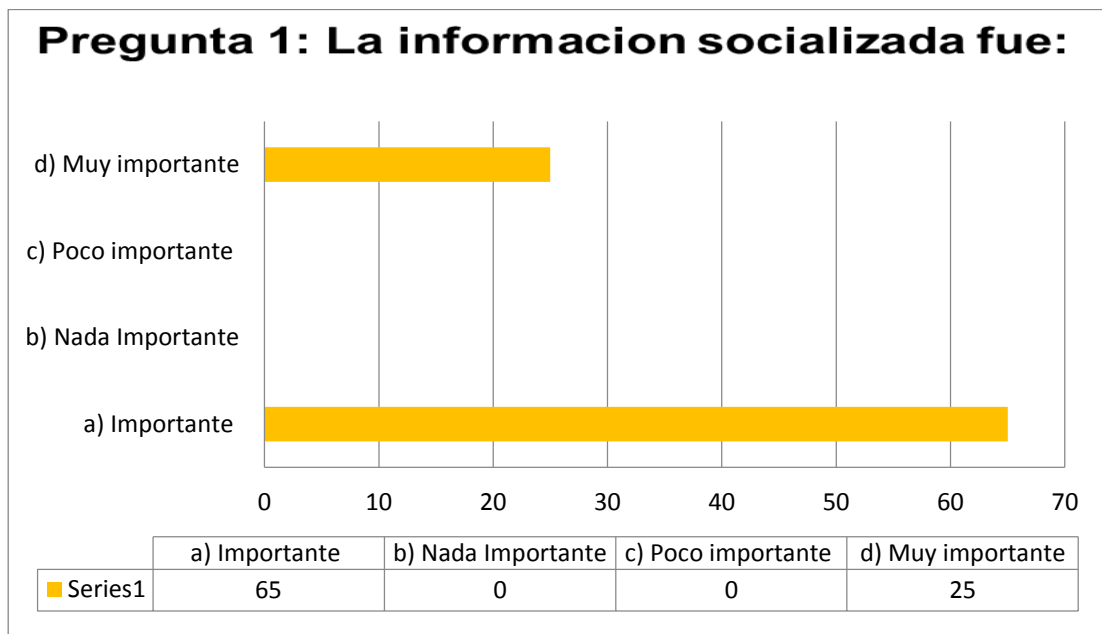


Gráfico de barras 1. Pregunta 1: La información socializada fue

El 72% de los estudiantes encuestados indica que la información socializada sobre los convenios e internacionalización es importante ya que pueden tener una visión de cuáles son los convenios y el proceso de internacionalización cuando empiecen a realizar sus pasantías.

El 28% de los estudiantes indican que la información socializada es muy importante para cada uno de ellos por el contenido de la misma.

En general, la información socializada a los estudiantes fue de importancia para cada uno de ellos por su respuesta.

7.1.3.2. Pregunta 2:

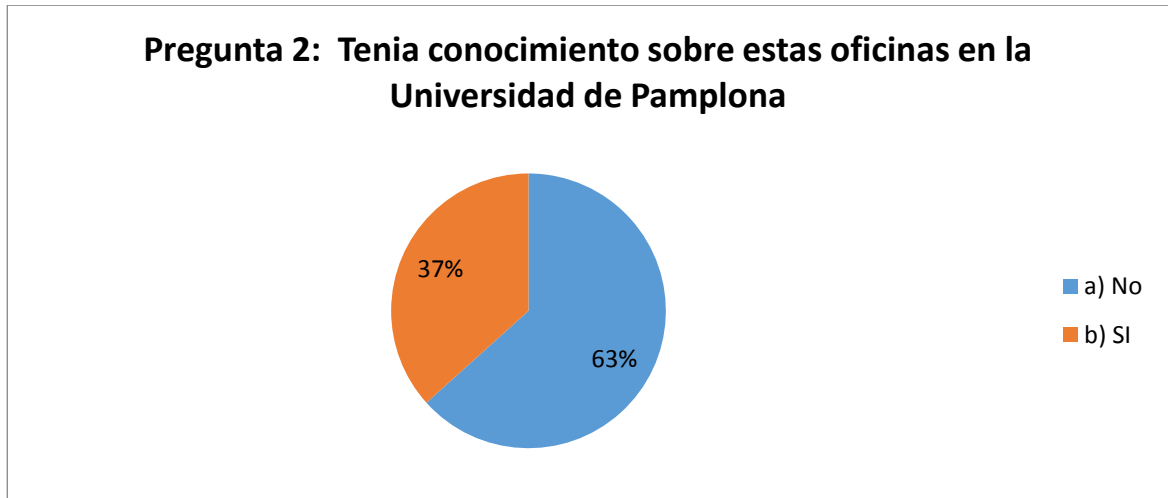


Gráfico de torta 2. Pregunta 2: Tenía conocimiento sobre estas oficinas en la Universidad de Pamplona

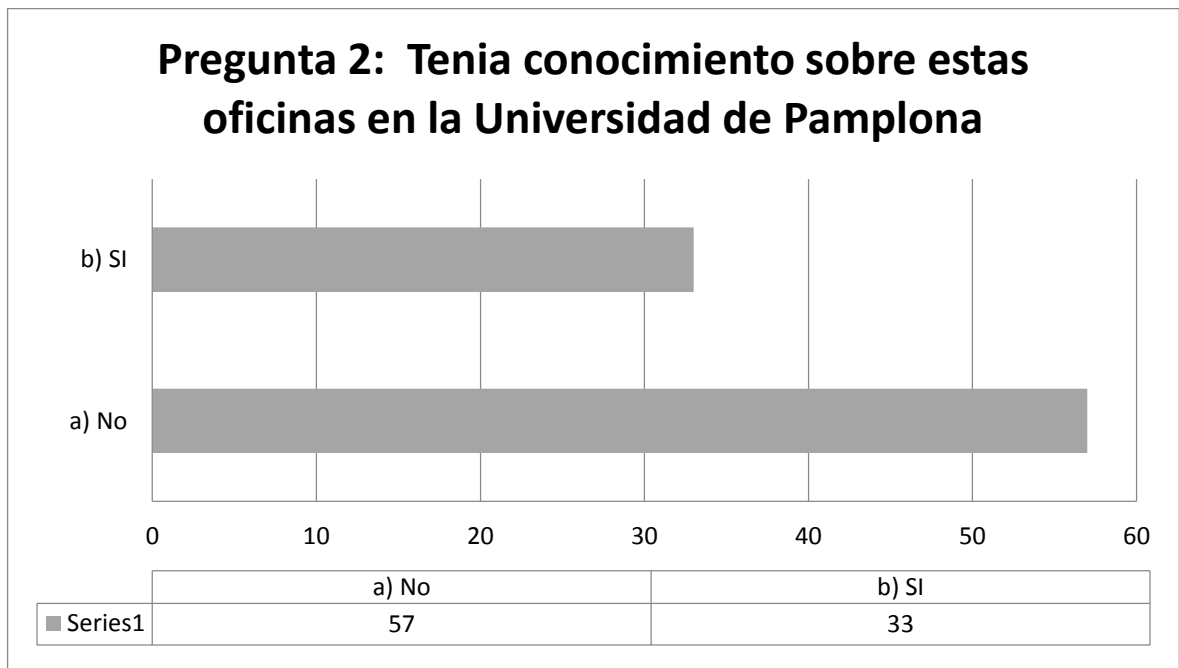


Gráfico de barras 2. Pregunta 2: Tenía conocimiento sobre estas oficinas en la Universidad de Pamplona

El 63% de los estudiantes encuestados no tenían conocimiento sobre la información sobre la oficina de convenios e internacionalización.

El 37% de los estudiantes encuestados si tenían conocimiento sobre la información sobre la oficina de convenios e internacionalización.

Lo que indica que la mayoría de los encuestados no tenían conocimiento de estas oficinas en la Universidad de Pamplona, por ende desconocen que ofrece cada una de ellas.

7.1.3.3. Pregunta 3:



Gráfico de torta 3. Pregunta 3: ¿Qué aspecto le pareció más interesante de la socialización presentada?

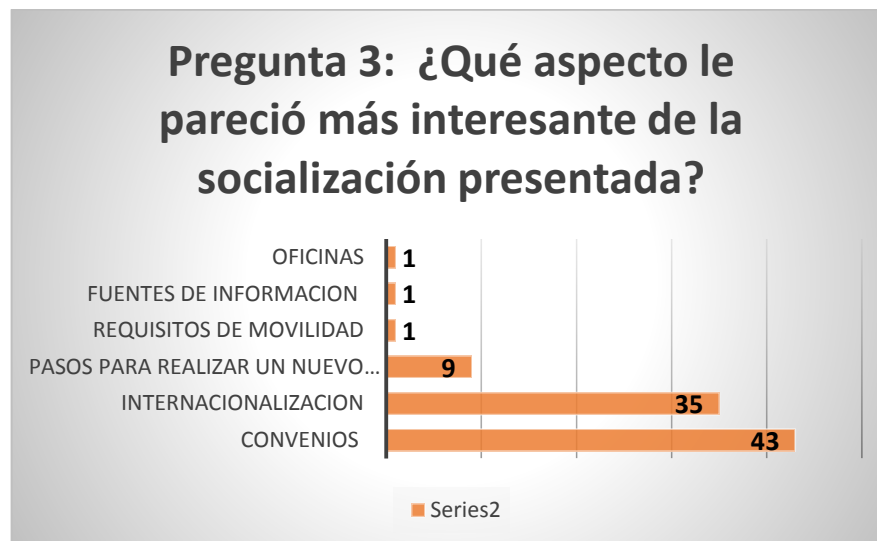


Gráfico de barras 3. Pregunta 3: ¿Qué aspecto le pareció más interesante de la socialización presentada?

El 48% de los estudiantes indicaron que los convenios fue el tema de mayor interés ya que muchos de ellos los desconocían los convenios que tiene cada uno de sus programas.

El 39% de los estudiantes indicaron que internacionalización es de interés para ellos ya que pueden hacer cualquier tipo de movilidad establecida por la Universidad de Pamplona.

El 10% de los estudiantes indicaron que fue de gran interés los pasos para realizar nuevos convenios cuando estén en el proceso de pasantías.

El 1% de los estudiantes indicaron que fue de su interés las fuentes de información donde se consolido la información, los requisitos de movilidad y las oficinas.

En conclusión, la parte de convenios fue la información más interesante para los estudiantes encuestados ya que conocieron cuales son los convenios que tiene cada uno de sus programas.

7.1.3.4. Pregunta 4:

¿Qué podría aportar usted a estas oficinas para poder tener un mayor enriquecimiento como estudiante?

En esta pregunta de respuesta personal muchos de los estudiantes encuestados indicaron que podían aportar la realización de nuevos convenios y la socialización de esta información ya que la desconocían porque no sabían dónde encontrarla ni

se la habían socializado en ningún semestre de los que llevan cursados en la Universidad de Pamplona.

7.1.3.5. Pregunta 5:

Marque de 1 a 5 la socialización presentada, siendo 1 un grado de insatisfacción y 5 el grado de mayor satisfacción.

En esta pregunta el 56% de los estudiantes encuestados la socialización de la información que se trató logro una calificación de 5 que indicaba el mayor grado de satisfacción.

El 38% de los estudiantes encuestados decidieron optar por el número 4.

EL 5% de los estudiantes encuestados decidieron optar por el número 4.

EL 1% de los estudiantes encuestados decidieron optar por el número 4.

Lo que indica que la mayor población de los estudiantes le gusto la socialización de la información de convenio e internacionalización para su conocimiento.

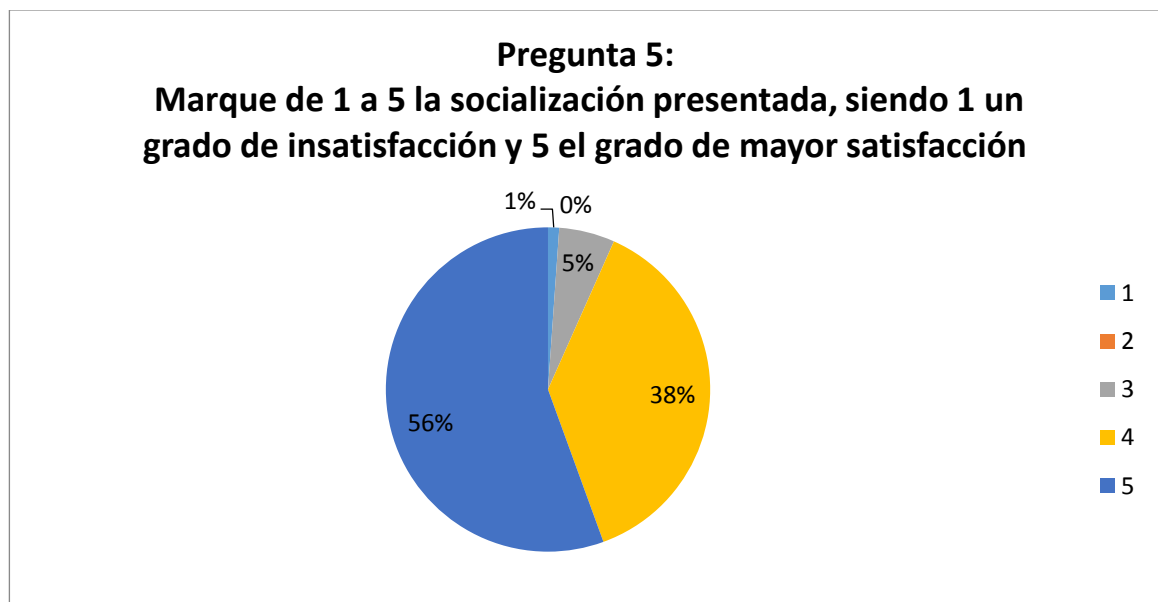


Gráfico de torta 4. Pregunta 5: Marque de 1 a 5 la socialización presentada, siendo 1 un grado de insatisfacción y 5 el grado de mayor satisfacción.

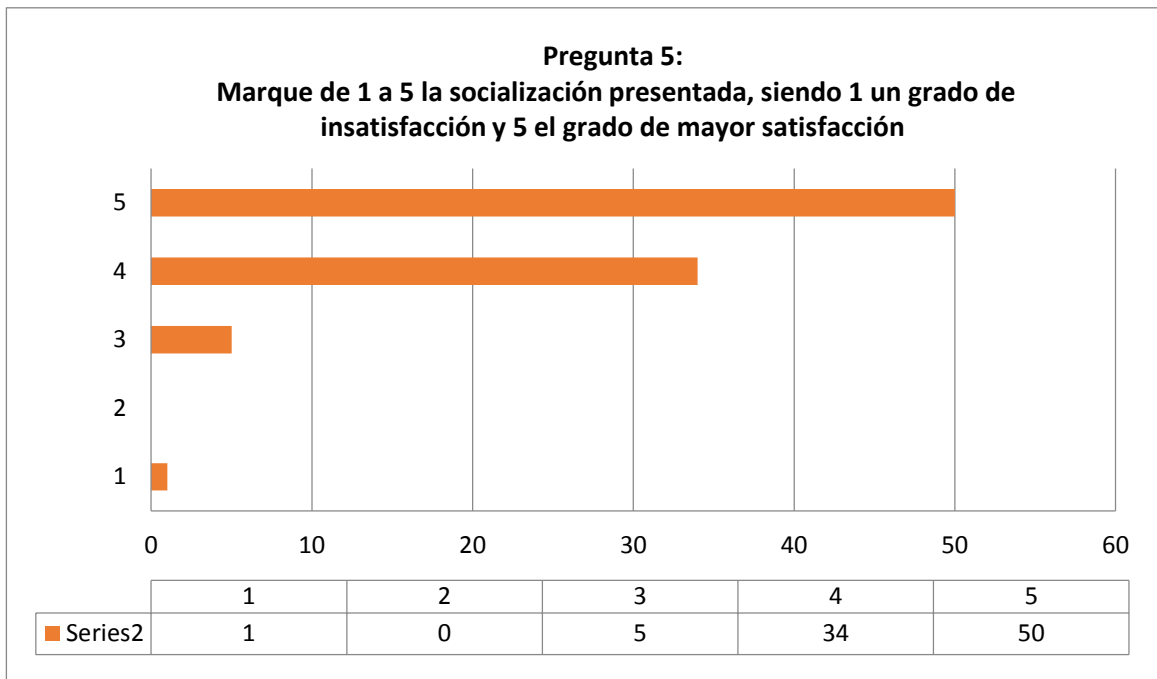


Gráfico de barras 4. *Pregunta 5: Marque de 1 a 5 la socialización presentada, siendo 1 un grado de insatisfacción y 5 el grado de mayor satisfacción*

7.2. Producto 2

7.2.1. Los objetivos del Centro de Práctica

- Presentar a los estudiantes convenios para la realización de prácticas.
- Proporcionar apoyo y seguimiento al estudiante en todo el proceso de prácticas para que desarrollen sus habilidades y desempeño profesional.
- Conocer las debilidades y las fortalezas que tienen los estudiantes de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura en cada una de las prácticas.

7.2.2. Quienes Somos

El Centro de Prácticas de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura es un espacio de formación y capacitación para los estudiantes en lo que corresponde a Prácticas Empresariales, Trabajo Social, Investigación, Pasantía de Investigación y diplomado; indicadas por cada programa.

7.2.2.1 Misión

El Centro de Prácticas de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura busca favorecer la ejecución de las funciones propias de los perfiles profesionales y ocupacionales de los estudiantes, garantizándoles apoyo, asesoría y orientación para poner en práctica las competencias adquiridas en su proceso de formación académica.

7.2.2.2. Visión

En el año 2020, el Centro de Prácticas de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura lograra satisfacer las necesidades de los estudiantes con los servicios ofrecidos buscando la proyección de la universidad en un entorno académico y productivo.

7.2.2.3. Imagen



7.2.3. Como se llevara a cabo el proceso de trabajo de grado por cada estudiante:

1. Inscripción en el centro de prácticas (Formato)
2. Presentación del Anteproyecto. Informe 1.
3. Presentación de avances del Anteproyecto. Informe 2.
4. Presentación de la sustentación. Informe 3.
5. Sustentación.

Este proceso se llevara a cabo por medio de un cronograma descrito a continuación:

Proceso	Fecha
Inscripción por medio del formato del centro de prácticas.	Hasta el xx del mes xx del 201x
Presentación del Anteproyecto. Informe 1	Día, mes y año
Presentación de avances del anteproyecto. Informe 2	Día, mes y año
Presentación de la sustentación final del proyecto. Informe 3	Día, mes y año
Sustentaciones	Desde el día, mes, al día, mes y año

Tabla 3. Cronograma

7.2.4. Requisitos para iniciar cualquier tipo de práctica:

- Ser estudiante activo de la Universidad de Pamplona.
- Aprobar los créditos requeridos para la apertura de Trabajo de grado. (Anexar de extendido de notas para verificación).
- El Trabajo de Grado se podrá a matricular a partir del VIII semestre, hasta con máximo dos (2) asignaturas en el mismo periodo.

7.2.5. Requisitos de culminación de práctica:

Antes de entregar el proyecto debe presentar los siguientes documentos:

- Formato de aprobación de anteproyecto.
- Certificado oficial de culminación de trabajo social.
- Examen de segunda lengua (Prueba de Ingles), las asignaturas extraplan, informática y deportes (Presentar el registro extendido).
- Carta del director del programa donde avala la aprobación de todas las asignaturas del plan de estudios.

7.2.6. Formatos y Requisitos para Trabajo de Grado

7.2.6.1. Formatos especiales

- Formato Anteproyecto.

- Formato Sustentación

7.2.6.2. Para Práctica empresarial:

- Ser Estudiante activo de la Universidad de Pamplona.
- Duración de la práctica mínimo 4 meses.
- Carta de presentación a la empresa. (Dada por cada Director de Programa)
- Carta de presentación del proyecto.
- Copia del Convenio con la Empresa.
- Carta de aceptación del Director.
- Formato del acta de sustentación del Anteproyecto.
- Carta del director del proyecto donde avala la culminación del trabajo y su entrega.
- Carta Membretada de la Empresa donde avala la culminación del trabajo. (Entregada por la empresa)
- Formato de recibido del proyecto por parte de los jurados.
- Formato Aval Jurados.
- Formato del acta de sustentación del proyecto. (Establecida por la Universidad de Pamplona)

7.2.6.3. Para Pasantía de investigación

Es la que se realiza en un grupo de investigación reconocido por Colciencias o grupo de Investigación internacional.

- Ser Estudiante activo de la Universidad de Pamplona.
- Debe ser avalada por el comité de grado del respectivo programa, teniendo en cuenta aspectos como: actividades propuestas y áreas de profundización.
- Tiene una duración mínima de un semestre académico, así como la elaboración y sustentación de un trabajo final como resultado de la misma.
- El estudiante debe presentar la propuesta del trabajo final en las fechas programadas y en los formatos establecidos por el comité de trabajo de grado, la carta de aceptación del Grupo y un informe avalado por el director del mismo.
- Los estudiantes deberán presentar un informe parcial al coordinador de prácticas del programa con una carta del director del proyecto de investigación al cual está vinculado donde especifique las horas trabajadas y el desempeño del estudiante.
- Para la presentación y sustentación del informe final el estudiante realizará su proyecto de investigación y debe diligenciar el respectivo formato.
- Formato del acta de sustentación del Anteproyecto.

- Carta del director del proyecto donde avala la culminación del trabajo y su entrega.
- Formato de recibido del proyecto por parte de los jurados.
- Formato Aval Jurados
- Formato del acta de sustentación del proyecto. (Establecida por la Universidad de Pamplona)

7.2.6.4. Para Diplomado:

- Ser Estudiante activo de la Universidad de Pamplona.
- Debe tener una duración mínima de 120 horas.
- Asistir al 90% del total de las clases.
- Carta del director del proyecto donde avala la culminación del trabajo y su entrega.
- Formato de recibido del proyecto por parte de los jurados.
- Formato Aval Jurados.
- Formato del acta de sustentación del proyecto. (Establecida por la Universidad de Pamplona)

7.2.6.5 Para Investigación:

- Ser Estudiante activo de la Universidad de Pamplona.
- La Investigación debe ser avalada por el comité de grado del respectivo programa, teniendo en cuenta aspectos como: actividades propuestas y áreas de profundización.
- Tiene una duración mínima de un semestre académico, así como la elaboración y sustentación de un trabajo final como resultado de la misma.
- Esta propuesta debe ser avalada por un grupo de investigación clasificado por COLCIENCIAS y reconocido por la Universidad.
- Para la presentación y sustentación del informe final el estudiante realizará un Proyecto de investigación diligenciado en el formato FPI-11 que puede ser descargado en la página web de la Vicerrectoría de investigaciones.
- Formato del acta de sustentación del Anteproyecto
- Carta del director del proyecto donde avala la culminación del trabajo y su entrega.
- Formato de recibido del proyecto por parte de los jurados.
- Formato Aval Jurados.
- Formato del acta de sustentación del proyecto. (Establecida por la Universidad de Pamplona)

Nota: Al final en la parte de anexos se encontraran cada uno de los formatos y cartas relacionadas anteriormente.

7.2.7. Ítems para la elaboración de cada Trabajo de Grado (Anteproyecto)

1. RESUMEN DEL PROYECTO

1.1. Palabras claves:

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Formulación

2.2 Sistematización

3. JUSTIFICACION

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

4.2 Objetivos Específicos

5. MARCO REFERENCIAL

5.1 Antecedentes

5.2 Marco conceptual

5.3 Marco teórico

5.4 Marco legal (si aplica)

5.5 Marco contextual

6. METODOLOGÍA

7. TAREAS Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

7.1 Cronograma y descripción de Actividades.

8. RESULTADOS/PRODUCTOS ESPERADOS Y POTENCIALES BENEFICIARIOS (Informe final)

9. CONCLUSIONES (Informe final)

10. RECOMENDACIONES (Informe final)

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Relacione aquí únicamente las referencias citadas en el texto; utilice las normas INCONTEC para la relación y cita de las referencias.

7.2.8. Ítems para la elaboración de cada Trabajo de Grado (final)

7.2.8.1. Para Investigación, Práctica Empresarial, Pasantía De Investigación

- Título del proyecto (máximo 25 palabras)
- Lugar de ejecución
- Duración
- Investigador principal (nombre del estudiante)
- Director del proyecto
- Temática
- Resumen (máximo 500 palabras)
- Palabras clave: (máximo 6)
- Introducción

- Planteamiento del problema
- Marco conceptual
- Marco legal
- Estado del arte
- Objetivos (general y específicos)
- Metodología
- Resultados
- Agradecimientos
- Conclusiones
- Referencias

7.2.8.2. Para La Modalidad De Diplomado

El estudiante debe presentar una monografía, ensayo o artículo científico.

7.2.8.2.1. Monografía:

Es un trabajo relativamente extenso, un texto argumentativo, con función informativa, que presenta y organiza los datos obtenidos sobre una determinada temática, de varias fuentes, analizados con una visión crítica. Tiene la característica de ser similar a una revisión bibliográfica. Por lo tanto, es una discusión crítica que debe argumentar los pro y los contra de un(os) tema(s) seleccionado(s) del diplomado con sus referencias, llegándose a alguna conclusión. No debe aparecer alguna afirmación que no esté debidamente referenciada.

Por esto puede decirse que los fines son, además de una exposición de casos y una compilación de material, una investigación sobre el tema que hasta incluso podrá arrojar hipótesis nuevas que descarten o corrijan información. Precisamente es según este criterio donde se da la clasificación más importante entre las monografías, de acuerdo a su intención principal:

- La monografía de compilación es la que debe hacerse con mayor cuidado y experiencia, ya que se utilizará toda la fuente disponible sobre un tema para expresar la idea. Con toda la bibliografía, deberá hacerse una presentación que no podrá no tener criterios personales ya que sería una simple reproducción. Deberá abarcar toda la bibliografía para no repetir consideraciones que otros ya han hecho.
- La monografía de investigación es más cercana a la experimentación o a la investigación científica, puesto que no se hablara de cuestiones que ya hayan sido profundizadas sino sobre algo nuevo. Deberá exponerse de qué forma se realizó la investigación, describiendo con cada detalle para luego poder ser cotejada.
- La monografía de análisis de experiencias es frecuente en situaciones que solo pueden ser demostradas a partir de la práctica, pero que no tienen el carácter de investigación. Tal vez pondrán a prueba teorías existentes, o investigarán incluso

experiencias no relativas a las ciencias de experimentación, y más cercanas a la vida social de las personas.

7.2.8.2.2. *Ensayo:*

Es un documento donde se exponen, analizan y comentan de manera clara y concisa las ideas alrededor de un tema que el estudiante del ensayo maneja. Así mismo, consiste en la defensa de un punto de vista personal y subjetivo sobre un tema. Los temas que trata un ensayo abarcaran cualquier tema que se dicte en el diplomado.

Su objetivo será plantearlas y señalar posibilidades de soluciones a un tema específico debiendo ser claro y ordenado (hipótesis, desarrollo del tema, conclusiones y sugerencias). Resumiendo, debe presentar la opinión del autor.

La estructura de la monografía o ensayo debe presentarse de la siguiente manera:

Introducción: expresa el tema y el objetivo del ensayo o monografía; explica el contenido y los subtemas o capítulos que abarca, así como los criterios que se aplican en el texto, y abarca menos de cinco hojas.

Desarrollo del tema: contiene la exposición y análisis del mismo, se plantean las ideas propias y se sustentan con información de las fuentes necesarias: libros, revistas indexadas. Constituye el 80% del ensayo y/o monografía; abarca más o menos entre 15 a 20 páginas.

Conclusiones: en este apartado el autor expresa sus propias ideas sobre el tema, se permite dar algunas sugerencias de solución, cerrar las ideas que se trabajaron en el desarrollo del tema y proponer líneas de análisis para posteriores escritos.

Bibliografía: contiene las referencias de las fuentes consultadas que sirvieron para recabar información y sustentar las ideas o críticas. Estas fuentes deben ser al menos 30 referencias

Bibliografías de artículos científicos publicados en ISI/Scopus/Scielo durante los últimos cinco años.

Se sugiere que el informe final tenga un máximo de 40 páginas y la presentación del informe final se realizará basándose en las normas ICONTEC o APA.

7.2.8.2.3. *Artículo Científico:*

La presentación del informe final se realiza de acuerdo a la guía de autores proporcionada por la revista donde se evidenciará que el artículo está sometido en la revista. El estudiante en la sustentación debe evidenciar la lectura de los documentos citados.

7.2.9. Plataforma virtual en Edmodo

Fuente: https://www.edmodo.com/home#/group?id=24413885&sub_view=members

7.2.9.1. Nomenclatura

Nombre: Centro de prácticas Facultad de Ingenierías y Arquitectura.

Correo: centrodepracticas2017@hotmail.com

Código del grupo: pdd4xa

Contraseña: practicas2017

7.2.9.2. Correo

Correo: centrodepracticas2017@hotmail.com

Contraseña: practicas2017

The screenshot shows the Edmodo profile page for the 'Centro de Practicas Facultad de Ingenierias y Arquitectura'. The page features a navigation bar at the top with icons for Inicio, Progreso, Biblioteca, and a search bar. The profile header includes a cartoon avatar, the group name, and a button to '+ Agrega La Asignatura Y El Nivel'. Below this, it lists 'Año De Inicio 2017' and 'Universidad de Pamplona, Pamplona, CO'. Statistics show 0 students, 0 connected professors, and 2 articles in the library. A sidebar on the right titled 'Cuéntanos sobre ti' contains three items: 'Añade una foto de perfil', 'Llena la sección sobre mí', and 'Agrega tu Horario'. The main content area has a 'Vista general del Perfil' menu on the left and a description of the center's purpose: 'Un Centro de Prácticas es un espacio de formación y capacitación disponible en lo que respecta a Trabajo de Grado, Trabajo Social, Consultoría y Asesoría; para proporcionar las herramientas suficientes al estudiante en calidad de pasante, que le permita confrontar de la mejor manera posible sus conocimientos académicos con la experiencia laboral'. Below this is a section for 'Experiencia profesional' with a prompt to add experience and a '+ Añaden experiencia profesional' button.

Imagen 7. Visión de la Plataforma. Elaboración propia

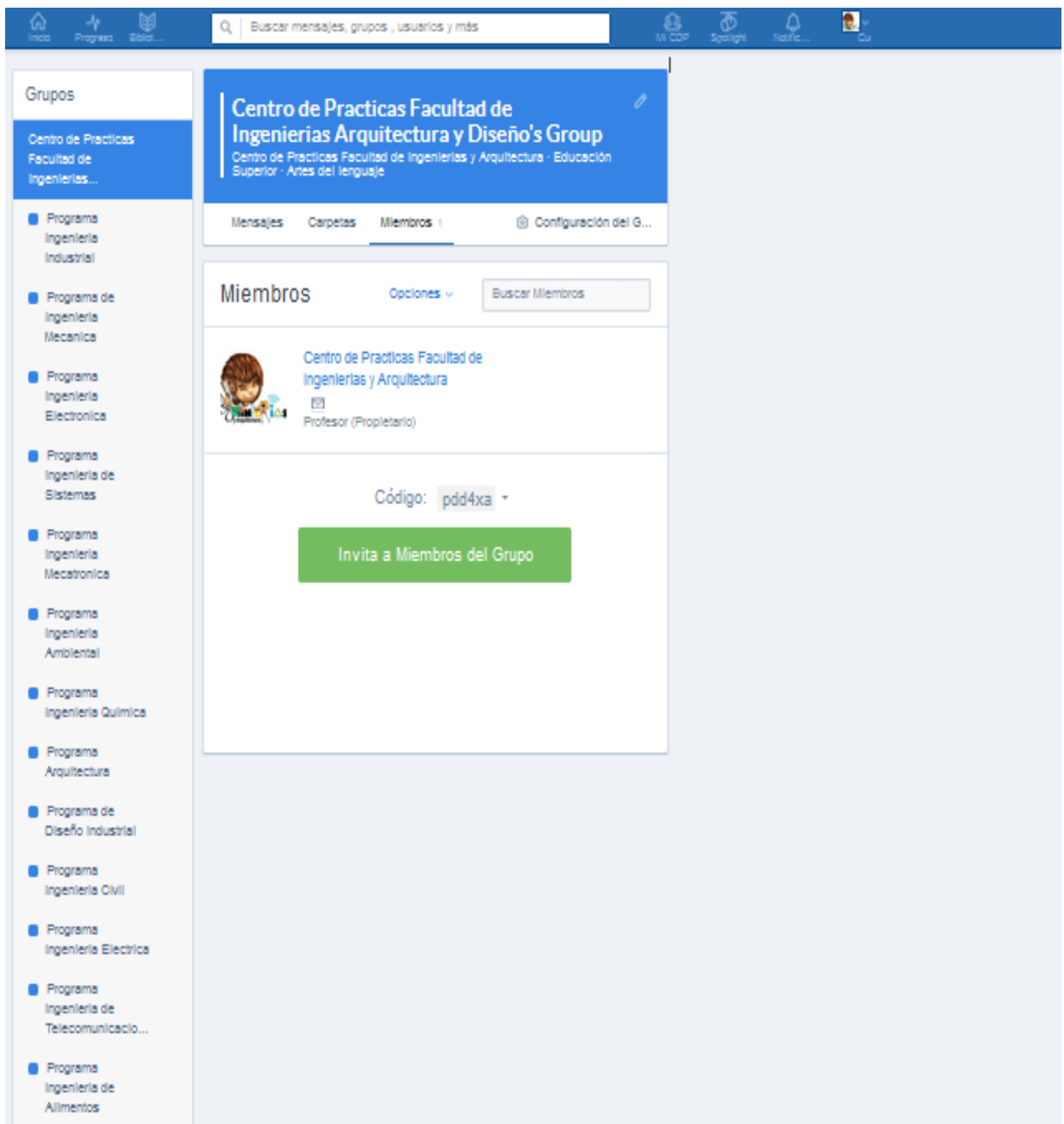


Imagen 8. *Visión de la Plataforma con cada uno de los programas. Elaboración propia*

7.2.10. Encuesta para los estudiantes de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura sobre la creación de un centro del centro de prácticas.

7.2.10.1. Pregunta 1:

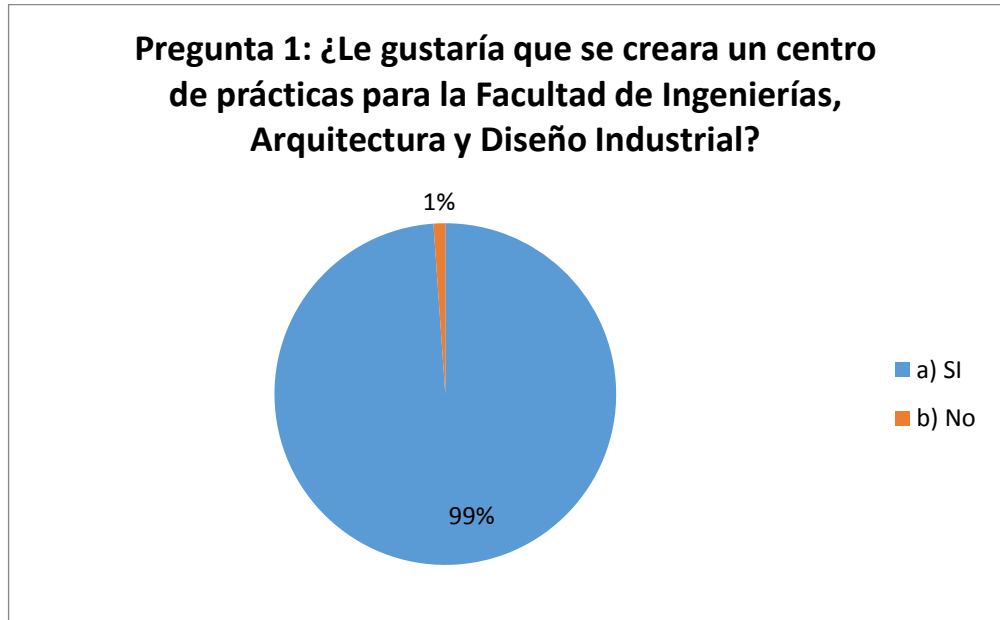


Gráfico de torta 5. Pregunta 1: ¿Le gustaría que se creara un centro de prácticas para la Facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño Industrial?

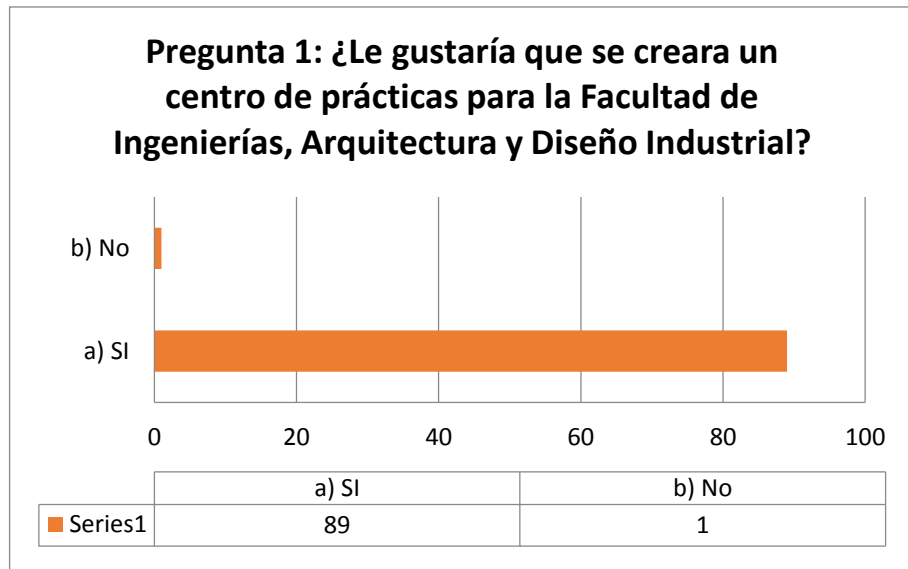


Gráfico de barras 5. Pregunta 1: ¿Le gustaría que se creara un centro de prácticas para la Facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño Industrial?

El 99% de los estudiantes encuestados opina que si le gustaría que se creara un centro de prácticas para la facultad de Ingenierías, arquitectura y diseño industrial.

El 1% de los estudiantes encuestados considero que no si le gustaría que se creara un centro de prácticas para la facultad de Ingenierías, arquitectura y diseño industrial.

En general, de la pregunta realizada a los estudiantes si les gustaría que se creara este centro.

7.2.10.2. Pregunta 2:

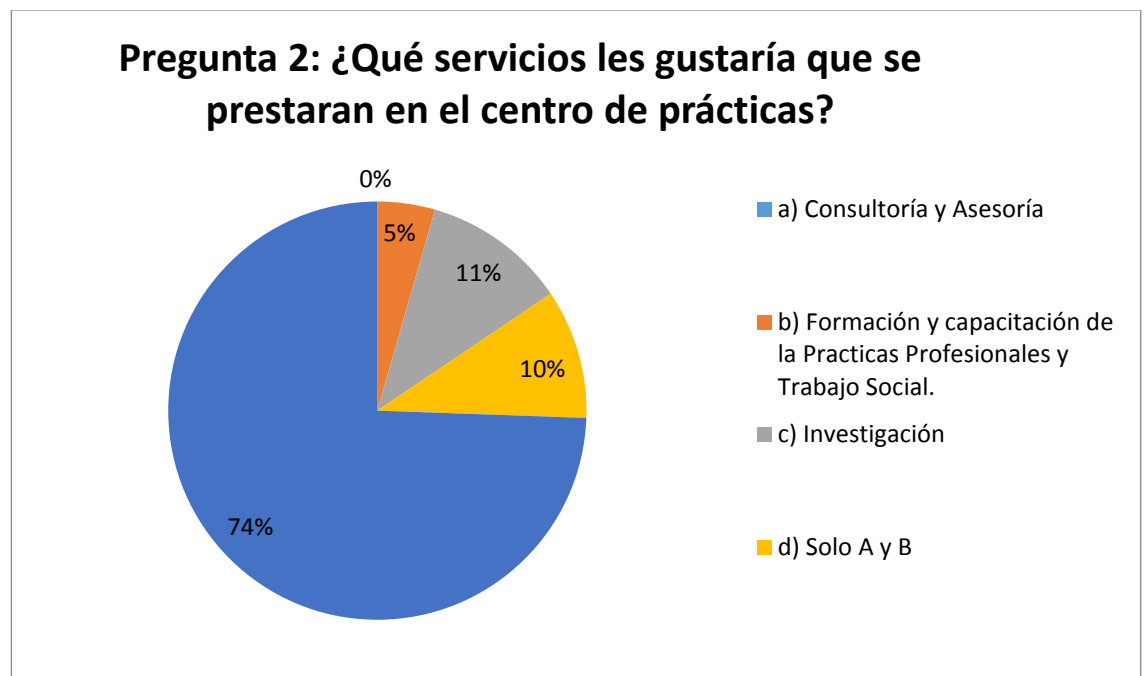


Gráfico de torta 6. Pregunta 2: ¿Qué servicios les gustaría que se prestaran en el centro de prácticas?

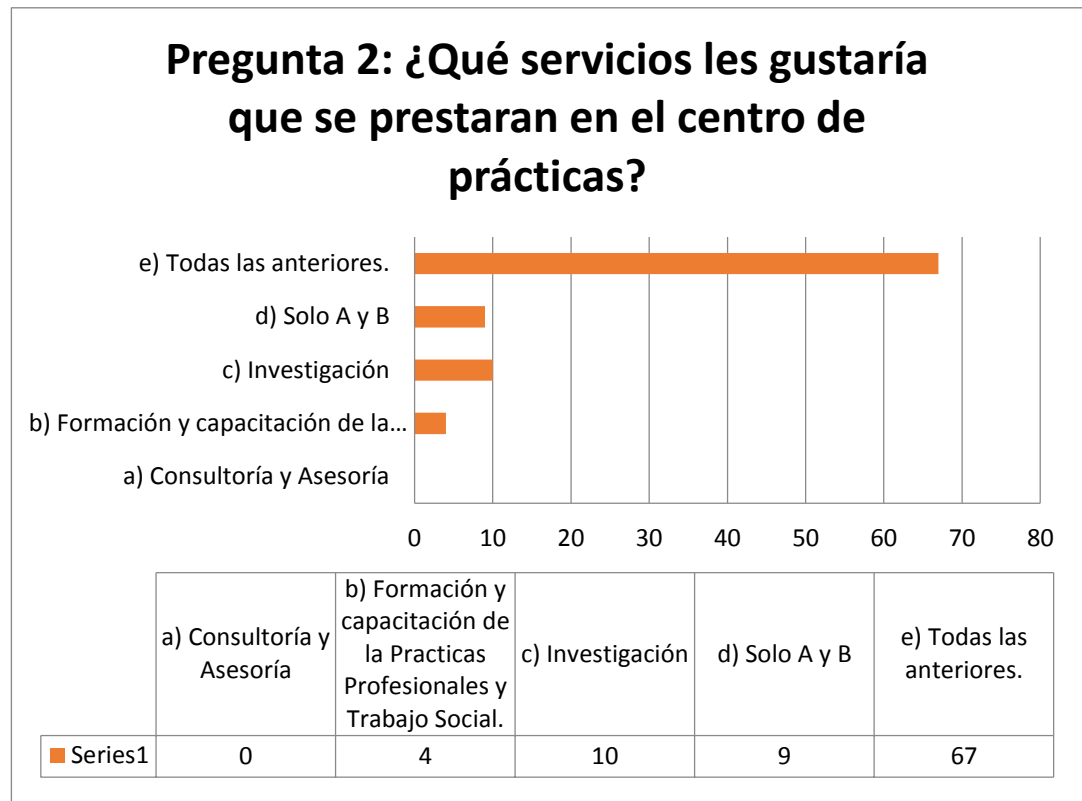


Gráfico de barras 6. Pregunta 2: ¿Qué servicios les gustaría que se prestaran en el centro de prácticas?

El 74% de los estudiantes encuestados considera que los servicios que les gustaría que se prestara el centro de prácticas fueran: consultoría, asesoría, formación y capacitación de prácticas profesionales, trabajo social e investigación.

El 11% de los estudiantes encuestados considera que los servicios que les gustaría que se prestara el centro de prácticas fueran solo de investigación.

El 10% de los estudiantes encuestados considera que los servicios que les gustaría que se prestara el centro de prácticas fueran solo de consultoría y asesoría.

El 5% de los estudiantes encuestados considera que los servicios que les gustaría que se prestara el centro de prácticas fueran solo de formación y capacitación de prácticas profesionales y trabajo social.

En general, para todos los estudiantes encuestados todos los servicios son considerados de importancia para el funcionamiento de este centro de prácticas.

7.2.10.3. Pregunta 3:

¿Qué área de su interés le gustaría que se fortaleciera en el centro de prácticas?

Para esta pregunta de opinión personal los estudiantes encuestados en su mayoría aportan que el área que se debe fortalecer en este centro de prácticas es la investigación seguido de esta producción y capacitación para el comienzo de su vida profesional.

Pero también se encuentran otras áreas relacionadas con cada programa como calidad, logística, lácteos, procesos y manejo de software.

7.2.10.4. Pregunta 4:

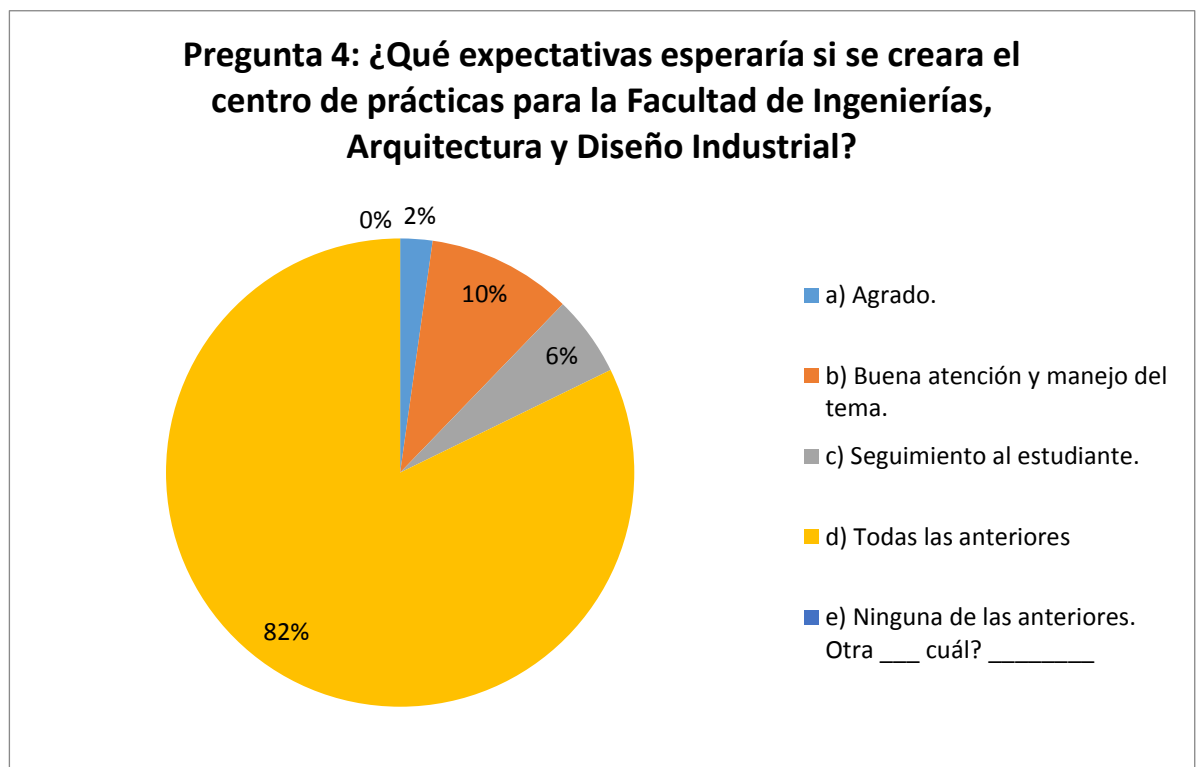
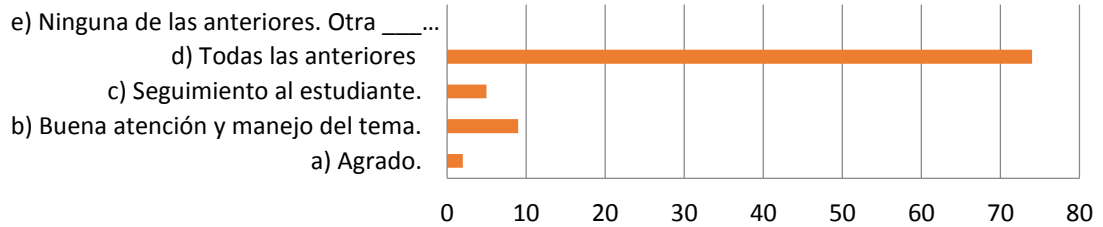


Gráfico de torta 7. Pregunta 4: ¿Qué expectativas esperarías si se creara el centro de prácticas para la Facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño Industrial?

Pregunta 4: ¿Qué expectativas esperarías si se creara el centro de prácticas para la Facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño Industrial?



	a) Agrado.	b) Buena atención y manejo del tema.	c) Seguimiento al estudiante.	d) Todas las anteriores	e) Ninguna de las anteriores. Otra ___ cuál?
Series1	2	9	5	74	0

Gráfico de barras 7. Pregunta 4: ¿Qué expectativas esperarías si se creara el centro de prácticas para la Facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño Industrial?

El 82% de los estudiantes encuestados consideran que las expectativas que esperarías del centro de prácticas fueran agrado, buena atención, manejo del tema y seguimiento al estudiante.

El 10% de los estudiantes consideran que las expectativas que esperan del centro de prácticas sean la buena atención y manejo del tema.

El 6% de los estudiantes consideran que las expectativas que esperan del centro de prácticas sea el seguimiento al estudiante ya que es un pilar importante para cada programa.

El 2% de los estudiantes encuestados considera que las expectativas que esperan del centro de prácticas sean de agrado para cada uno de ellos.

En general, todos los estudiantes encuestados opinan que las expectativas esperadas para el centro de prácticas sean la buena atención, agrado, manejo del tema y el seguimiento al estudiante para que se pueda complementar de la mejor manera.

7.2.10.5. Pregunta 5:

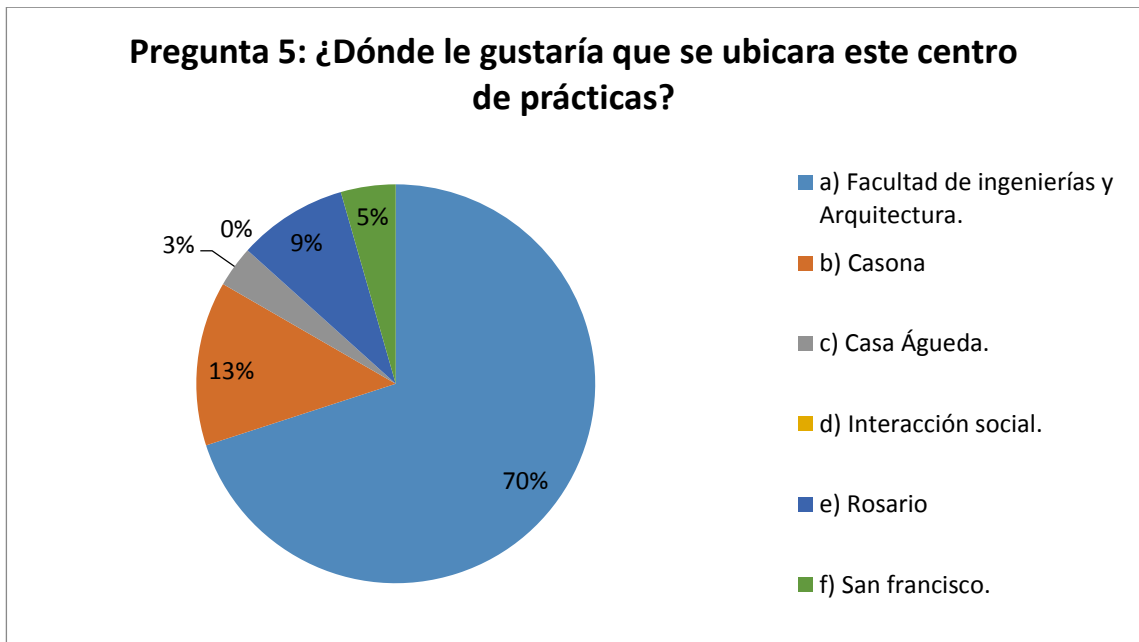


Gráfico de torta 8. Pregunta 5: ¿Dónde le gustaría que se ubicara este centro de prácticas?

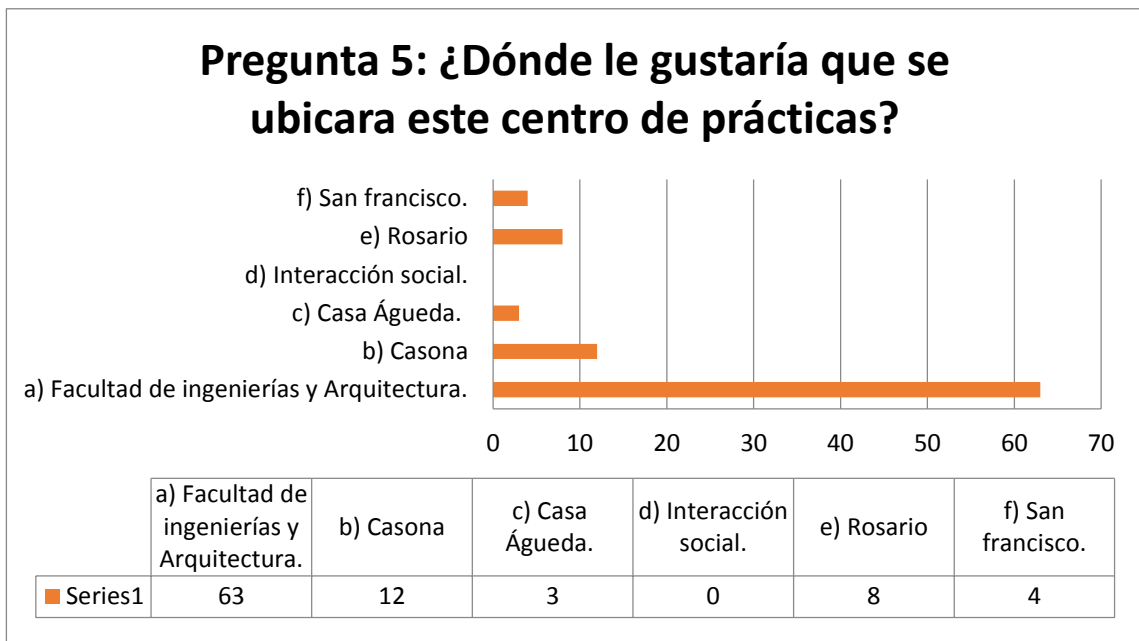


Gráfico de barras 8. Pregunta 5: ¿Dónde le gustaría que se ubicara este centro de prácticas?

El 70% de los estudiantes encuestados considera que el centro de prácticas debe ser ubicado en la Facultad de Ingenierías y Arquitectura.

El 13% de los estudiantes encuestados considera que el centro de prácticas debe ser ubicado en la casona.

El 9% de los estudiantes encuestados considera que el centro de prácticas debe ser ubicado en el rosario.

El 5% de los estudiantes encuestados considera que el centro de prácticas debe ser ubicado en san francisco.

3% de los estudiantes encuestados considera que el centro de prácticas debe ser ubicado en casa Águeda.

Lo que indica que los estudiantes prefieren que el centro de prácticas se ubique en la Facultad de Ingenieras y Arquitectura.

7.3. Producto 3
7.3.1. Plano

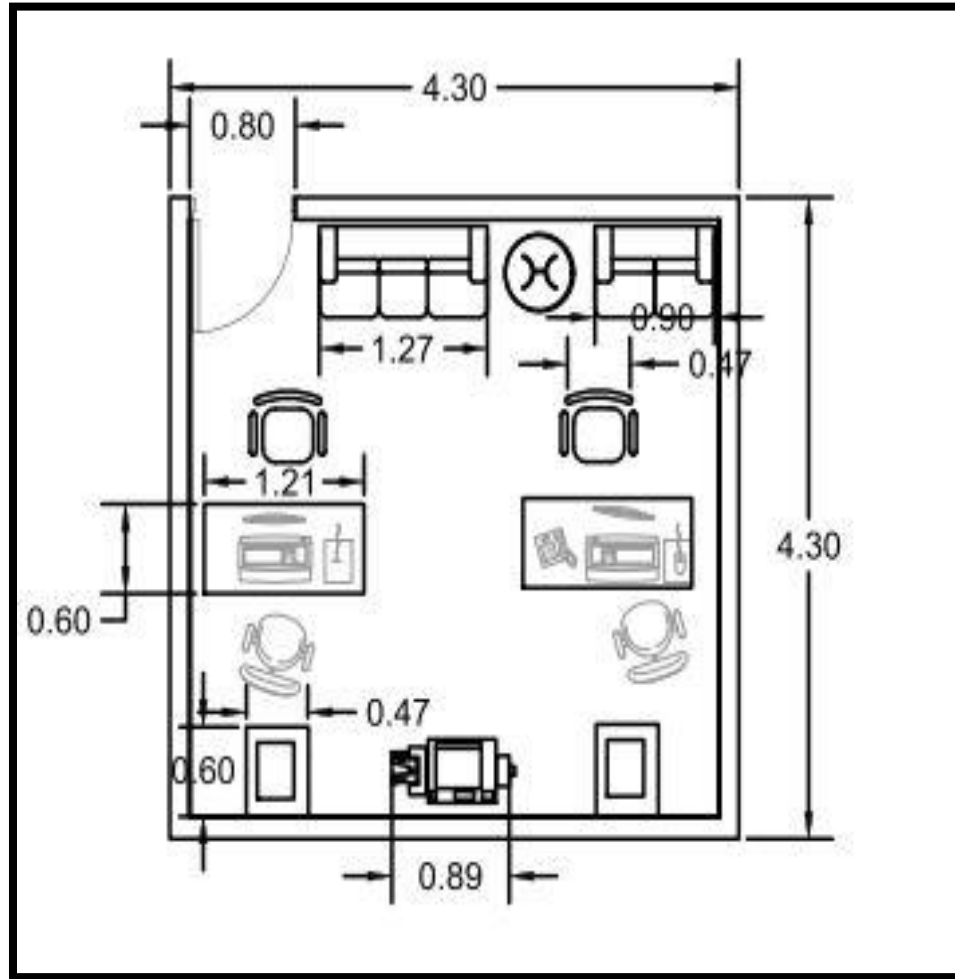






Imagen 9. Plano del centro de prácticas. Elaboración Propia

7.3.2. Costos de muebles

No	Producto	Cantidad	Valor Unitario	Valor total
1	<p>Puerta metálica 6 paneles Galvanizada - Apertura izquierda</p> <p>Fuente:http://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/prod1090055/Puerta-metalica-6-paneles-Galvanizada-Apertura-izquierda/141019</p>		1	\$337.900
2	<p>Computador de mesa Core I5 De 7a 3,0 Ghz Con Monitor 20 / 8gb</p> <p>Fuente:http://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-442106926-computador-core-i5-de-7a-30-ghz-con-monitor-20-8gb- JM</p>		2	\$ 1.599.900
				\$3.199.800

<p>3</p>	<p>Escritorio Asenti Metal Y Vidrio Tripoli 3 Cajones 120x60x76</p> <p>Fuente:http://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-446577164-escritorio-asenti-metal-y-vidrio-tripoli-3-cajones-120x60x76- JM</p>		<p>2</p>	<p>\$ 529.900</p>	<p>\$ 1.059.800</p>
<p>4</p>	<p>Archivador metálico 4 Gavetas 136x47x60 cm Gris Industrias Cruz</p> <p>Fuente:http://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/215091/Archivador-metalico-4-Gavetas-136x47x60-cm-Gris/215091</p>		<p>2</p>	<p>\$ 568.900</p>	<p>\$ 1.137.800</p>

5	<p>Silla Ejecutiva Ergonomica Espaldar Malla, Asiento Tapizado.</p> <p>Fuente:http://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-441373588-silla-ejecutiva-ergonomica-espaldar-malla-asiento-tapizado- JM</p>		2	\$ 189.900	\$ 379.800
6	<p>Teléfono Fijo De Mesa Panasonic Kx-ts500 Oficina Call Center</p> <p>Fuente:articulo.mercadolibre.com.co/MCO-441256028-telefono-fijo-de-mesa-panasonic-kx-ts500-oficina-call-center- JM</p>		1	\$ 39.800	\$ 39.800
7	<p>Fotocopiadora Toshiba E-studio 150 Laser Impresora Multifunc</p> <p>Fuente:http://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-443233021-fotocopiadora-toshiba-e-studio-150-laser-impresora-multifunc- JM</p>		1	\$ 598.900	\$ 598.900

8	<p style="text-align: center;"><u>Karson</u> <u>Silla de Escritorio Profesional con</u> <u>Brazos Negro</u></p> <p>Fuente:http://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/258550/Silla-de-Escritorio-Profesional-con-Brazos-Negro/258550</p>		2	\$89.900	\$179.800
9	<p style="text-align: center;">SOFA de 3 puestos</p>		1	\$350.000	\$350.000



10	<p>SOFA de 2 puestos</p>		1	\$250.000	\$250.000
11	<p>Mesa Auxiliar Londres 48x36 cm Homestyle</p> <p>Fuente:http://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/306954/Mesa-Auxiliar-Londres-48x36-cm/306954</p>		1	\$ 39.900	\$ 39.900
				TOTAL	\$ 7.573. 500

Tabla 4. Costos de muebles para el centro del centro de prácticas. Elaboración propia

7.3.3. Costos de obra

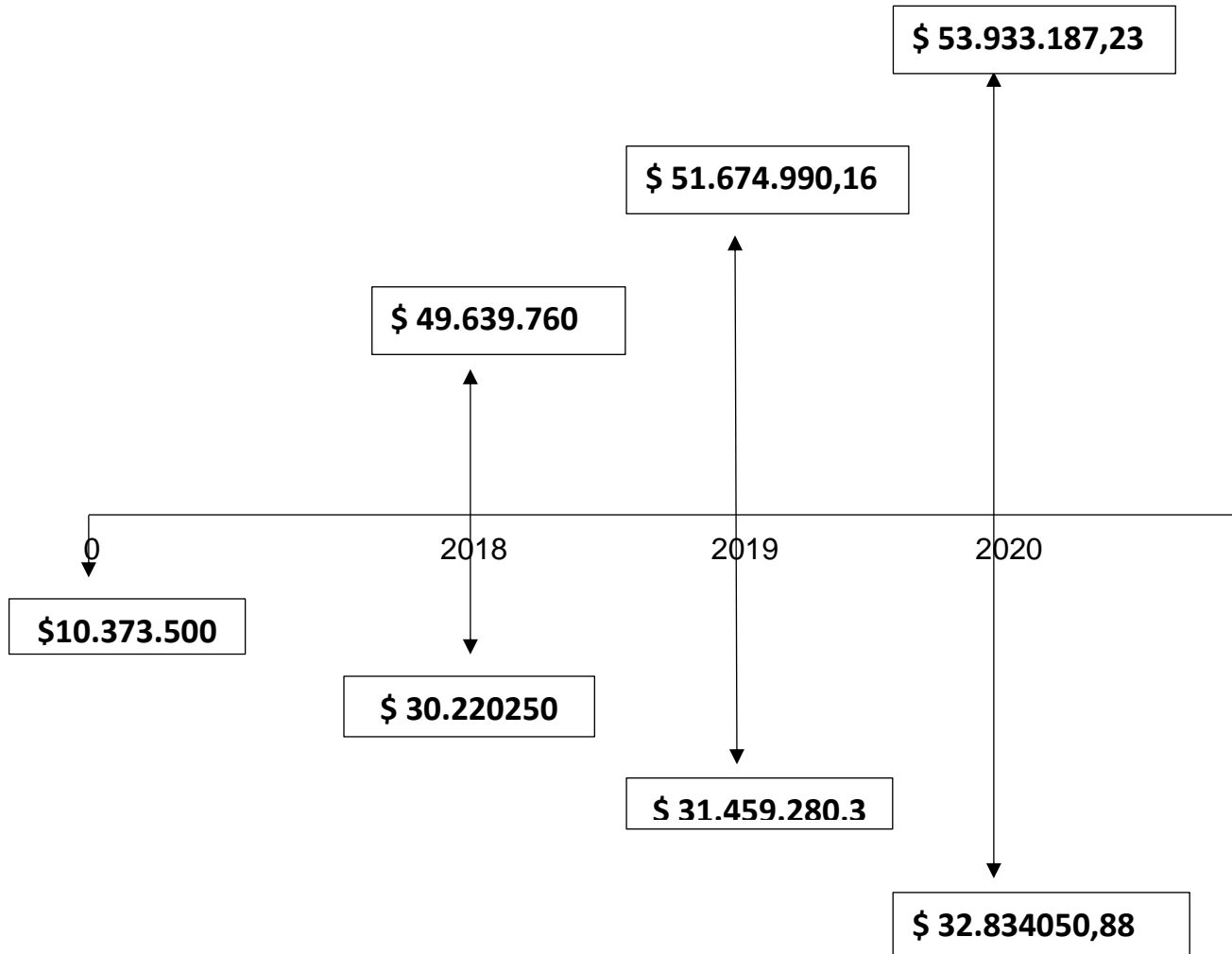
Descripción	Metros	Valor por metro2	Valor total
Terreno	4x4 = 16m2	\$ 500.000	\$8.000.000
Espacio establecido por la Universidad de Pamplona.	4x4=16m2	\$ 0	\$ 0
		TOTAL	\$ 8.000.000

Tabla 5. Costos de obra. Elaboración propia

TOTAL INVERSIÓN	Muebles	\$ 7.573.500
	Terreno	\$ 8.000.000
	Total	\$ 15.573.500
	Total-Terreno=	\$ 7.573.500

Tabla 6. Costos de inversión total. Elaboración propia

7.3.4. Flujo de efectivo de la vida útil del proyecto (tres años).



7.3.4.1. Cálculo Y Justificación De La Inversión Total Del Proyecto.

PRODUCTOS	INVERSION REAL	JUSTIFICACION
Plataforma virtual	\$ 0	Para el los estudiantes, Directores y Jurados de cada proyecto de grado de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura; Esta plataforma ofrece a cada uno de ellos accesibilidad tecnológica; que tiene como objetivo optimizar tiempos, recursos y mayor seguimiento a los estudiantes. Pero es una plataforma virtual
Plataforma por la Universidad	\$ 3.000.000	Obtendrá los mismos beneficios de la plataforma virtual pero con mayor seguimiento guiado por la misma Universidad de Pamplona.
Infraestructura del Centro de Practicas	\$ 7.373.500	Inversión necesaria para adecuar un espacio con las mejores condiciones para el acompañamiento de los estudiantes de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura de la Universidad de Pamplona.
TOTAL	\$10.373.500	

Tabla 7. Inversión real del proyecto. Elaboración Propia

7.3.4.1.1. Cálculo Y Justificación De Los Ingresos Generados Por El Proyecto.

BENEFICIO	JUSTIFICACIÓN
<p>Optimización de recursos como papel, cd y empastado. Aplicativo tecnológico (Plataforma)</p>	<p>El aplicativo tecnológico de la plataforma para el centro de prácticas mejoraría los procesos tanto para estudiantes como para los encargados del proceso de recepción del proyecto de grado de cada estudiante. Con el fin de que se optimice en papel, tinta, cds y demás materiales que se deben entregar por cada estudiante. En total desde el año 2012-2016 hay un promedio de 2.543 graduados en la Facultad de Ingenierías, y Arquitectura</p> <p>Fuente:http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_22/recursos/2017/abril/27042017/grad_up.pdf</p> <p>Con un promedio de 80 estudiantes por semestre. Se estima que estos tienen un gasto total de \$1.6000.000</p>
<p>Implementación de la Infraestructura del Centro de Practicas</p>	<p>El centro de prácticas lograría en cada uno de los programas el seguimiento y acompañamiento a los estudiantes de cada programa de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura; en cuanto a cómo debe realizarse el proceso de Trabajo de Grado de la mejor manera para lograr con el objetivo de culminación. En total desde el año 2012-2016 hay un promedio de 2.543 graduados en la Facultad de Ingenierías y Arquitectura.</p> <p>Fuente:http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_22/recursos/2017/abril/27042017/grad_up.pdf</p> <p>Con un promedio de 80 estudiantes por semestre. Se estima que si ingresa esta cantidad por el valor de la matricula \$578.937, con un ingreso mensual de \$46.314.960</p>

Tabla 8. Ingresos generados por el proyecto. Elaboración Propia

Descripción	Cantidad	Valor c/u	Valor Total
Papel y tinta	80*40= 3.200 hojas	\$ 100	\$320.000
Empastado	Hojas por proyecto	\$ 15.0000	\$ 1.200.000
Cds	80	\$ 1000	\$ 80.000
		TOTAL	\$ 1.600.000

Descripción	Cantidad por estudiante	Valor c/u	Valor Total
Papel y tinta	40 hojas	\$ 100	4.000
Empastado	Hojas por proyecto	\$ 15.0000	\$ 15.000
Cds	1	\$ 1000	\$ 1.000
		TOTAL	\$ 20.000

PERIODO	PRODUCTOS	BENEFICIO	VALOR DEL BENEFICIO	PRONOSTICO DE LA INFLACION	INFLACION	VALOR TOTAL
2018	(Plataforma)	Optimización de recursos como papel, cd y empastado.	\$ 1.600.000	3.9%	\$62.400	\$1.662.400
	Implementación de la Infraestructura del Centro de Practicas	Mejoramiento y acompañamiento de la facultad de ingenierías y arquitectura generando aumento de estudiantes	\$46.314.960	3.9%	\$1.806.283,44	\$47.977.360
BENEFICIO ECONOMICO						\$49.639.760

Tabla 9. Beneficios año 2018. Elaboración Propia

PERIODO	PRODUCTOS	BENEFICIO	VALOR DEL BENEFICIO	PRONOSTICO DE LA INFLACION	INFLACION	VALOR TOTAL
2019	(Plataforma)	Optimización de recursos como papel, cd y empastado.	\$1.662.400	4.1%	\$68.158,4	\$1.730.558,4
	Implementación de la Infraestructura del Centro de Practicas	Mejoramiento y acompañamiento de la facultad de ingenierías y arquitectura generando aumento de estudiantes	\$47.977.360	4.1%	\$1.967.071,76	\$49.944.431,76
BENEFICIO ECONOMICO						\$ 51.674.990,16

Tabla 10. Beneficio año 2019. Elaboración Propia

PERIODO	PRODUCTOS	BENEFICIO	VALOR DEL BENEFICIO	PRONOSTICO DE LA INFLACION	INFLACION	VALOR TOTAL
2020	(Plataforma)	Optimización de recursos como papel, cd y empastado.	\$1.730.558,4	4.37%	\$75.625,4	\$ 1.806.183,8
	Implementación de la Infraestructura del Centro de Practicas	Mejoramiento y acompañamiento de la facultad de ingenierías y arquitectura generando aumento de estudiantes	\$49.944.431,76	4.37%	\$2.182.571,668	\$ 52.127.003,43
BENEFICIO ECONOMICO						\$ 53.933.187,23

Tabla 11. Beneficios año 2020. Elaboración Propia

7.3.4.1.2. Cálculo y justificación de los costos generados por el proyecto.

COSTOS	JUSTIFICACIÓN
Cambio de campos de la Plataforma por la Universidad de Pamplona	<p>Puede llegar a realizarse cambios en algunos campos de la plataforma por petición de las personas que la puedan utilizar, entonces es necesario una reestructuración por parte del ingeniero de sistemas que realizo la plataforma con un valor de \$40.900 el día.</p> <p>Fuente: http://www.semana.com/educacion/articulo/cuanto-gana-un-ingeniero/479928</p>
Mantenimiento de la Infraestructura del Centro de Practicas	<p>Para mantener las condiciones del centro de prácticas es necesario un mantenimiento anual en pintura de la infraestructura con un promedio de 1 galón de pintura, el valor del galón es de \$45.000.</p>
Papelería para el centro de practicas	<p>Para fortalecer esta oficina es necesario tener papelería correspondiente a tijeras, resmas de papel, sobres, carpetas, hojitas de noticas, lapiceros y lápices semestralmente estimando un valor de \$200.000</p>

Tabla 12. Egresos generados por el Proyecto. Elaboración Propia

PERIODO	PRODUCTOS	EGRESOS	COSTO	PRONOSTICO DE LA INFLACION	INFLACION	VALOR TOTAL
2018	Plataforma	Cambio de campos de la Plataforma.	\$40.900	3.9%	\$ 1.595,9	\$ 42.495,1
	Infraestructura del centro de Practicas	Mantenimiento de la Infraestructura del Centro de Prácticas.	\$45.000	3.9%	\$ 1.755	\$ 46.755
	Papelería	Implementos necesarios para el centro de practicas	\$200.000	3.9%	\$ 7.800	\$ 207.800
	Personal	Persona a cargo del centro de practicas	\$28.800.000	3.9%	\$ 1.123.200	\$ 29.923.200
	COSTO ECONOMICO					

Tabla 13. Egresos año 2018. Elaboración Propia

PERIODO	PRODUCTOS	EGRESOS	COSTO	PRONOSTICO DE LA INFLACION	INFLACION	VALOR TOTAL
2019	Plataforma	Cambio de campos de la Plataforma.	\$ 42.495,1	4.1%	\$ 1.742,3	\$ 44.237,4
	Infraestructura del centro de Practicas	Mantenimiento de la Infraestructura del Centro de Prácticas.	\$ 46.755	4.1%	\$ 1.916,9	\$ 48.671,9
	Papelería	Implementos necesarios para el centro de practicas	\$ 207.800	4.1%	\$ 8.519,8	\$ 216.319,8
	Personal	Personas a cargo del centro de practicas	\$29.923.200	4.1%	\$ 1.226.851,2	\$ 31.150.051,2
	COSTO ECONOMICO					

Tabla 14. Egresos año 2019. Elaboración Propia

PERIODO	PRODUCTOS	EGRESOS	COSTO	PRONOSTIC O DE LA INFLACION	INFLACION	VALOR TOTAL
2020	Plataforma	Cambio de campos de la Plataforma.	\$ 44.237,4	4.37%	\$ 1.933,2	\$ 46.170,6
	Infraestructura del centro de Practicas	Mantenimiento de la Infraestructura del Centro de Prácticas.	\$ 48.671,9	4.37%	\$ 2.126,97	\$ 50.798,9
	Papelería	Implementos necesarios para el centro de practicas	\$ 216.319,8	4.37%	\$ 9.453,2	\$ 225.772,98
	Personal	Persona a cargo del centro de practicas	\$ 31.150.051,2	4.37%	\$ 1.361.257,2	\$ 32.511.308,4
COSTO ECONOMICO						\$ 32.834.050,88

Tabla 15. Egresos año 2020. Elaboración Propia

7.3.4.2. Cálculo y análisis de la relación beneficio costo del proyecto.

Gráfico 50: Inflación esperada (FBEI)

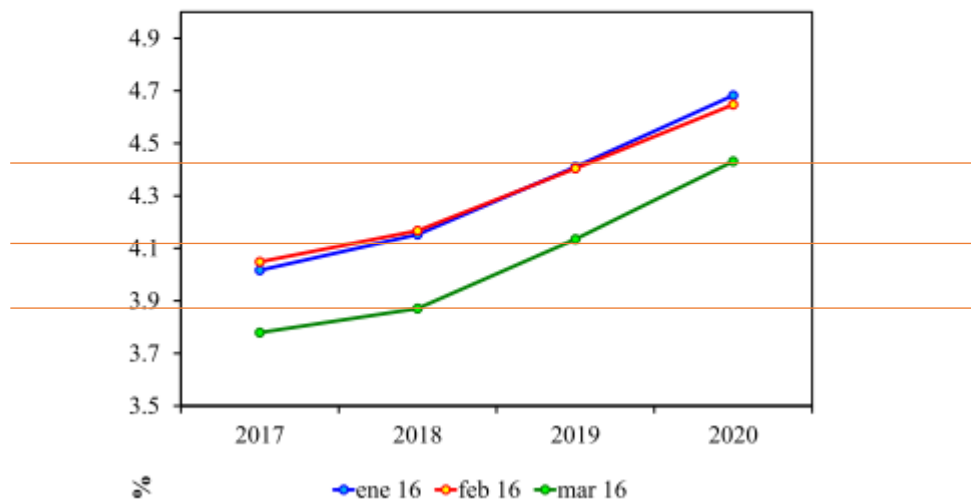


Grafico 9: Pronóstico de la inflación. Pág. 27

8. Fuente del pronóstico de la inflación:

<http://www.banrep.gov.co/es/comunicado-15-05-2017>
http://www.banrep.gov.co/economia/pli/amjdtes_mar_2016.pdf

2018= 3,9%
2019= 4,1%
2020= 4,37%

Relación beneficio-costo

$$B/C = \frac{\text{Valor presente de los ingresos}}{\text{Valor presente de los egresos}}$$

$$VF = VP(1 + i)^n$$

$$VP = \frac{VF}{(1 + i)^n}$$

$$VP_{beneficios} = \frac{\$ 53.933.187,23}{(1 + 6\%)^3} + \frac{\$ 51.674.990,16}{(1 + 6\%)^2} + \frac{\$ 49.639.760}{(1 + 6\%)^1} =$$

$$=\$138.103.864$$

$$VP_{Costos} = \frac{\$ 32.834.050,88}{(1 + 6\%)^3} + \frac{\$ 31.459.280,3}{(1 + 6\%)^2} + \frac{\$ 30.220.250}{(1 + 6\%)^1} + \frac{\$ 10.373.500}{(1 + 6\%)^0}$$

$$= \$ 94.449.919,5$$

$$B/C = \frac{\$138.103.863,5}{\$ 94.449.919,5}$$

$$= 1,46$$

ANALISIS: Por cada \$1 peso invertido en el centro de prácticas la Universidad de Pamplona puede estar adquiriendo un B/C en 1,46 Unidades monetarias

8. CONCLUSIONES

- La facultad de Ingenierías y Arquitectura abarca aproximadamente el 30.04% de las todas las facultades de la Universidad de Pamplona ya que en total existen 24.333 estudiantes en la Universidad de Pamplona y dicha facultad cuenta con 7.310 estudiantes. (Datos tomados de las variables académicas de planeación)
- La caracterización realizada por cada programa permitió evidenciar que es una de las facultades con más estudiantes en la Universidad de Pamplona y que las modalidades de trabajo de grado más usadas por estos programas son: Pasantía Empresarial, Pasantía de Investigación, Diplomado e investigación.
- En los convenios es importante resaltar que muchos de los estudiantes desconocían cuáles eran los convenios que tenía cada programa, pero con la socialización se logró que cada uno de ellos tenga una visión más amplia de este proceso. También los que optan por realizar movilidad a diferentes países, lo puedan hacer con el fin de tener un crecimiento tanto personal como profesional .
- Lograr con los requisitos, documentación y cronogramas establecidos por el centro de prácticas un mayor control sobre los estudiantes de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura en el proceso de Trabajo de Grado.
- Los costos para la creación de este centro son solo en la adecuación ya que si se implementa en la misma universidad tenemos el terreno que es propio. y en cada año se puede recuperar la inversión con el ingreso de más estudiantes a esta Facultad.
- Finalmente, la “Creación de un Centro de Prácticas para la facultad de Ingenierías y Arquitectura” proporcionaría a los estudiantes un seguimiento más guiado a cada uno de ellos fortaleciendo su inicio a la vida laboral y fomentando el vínculo Universidad-Empresa.

9. RECOMENDACIONES

- Desarrollar en conjunto socializaciones periódicamente de Convenios vigentes a cada uno de los programas de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura que tiene la Universidad de Pamplona con el fin de brindar a cada uno de los estudiantes una visión sobre esos y como realizar el proceso si quieren optar por un nuevo convenio.
- Se recomienda a cada uno de los estudiantes de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura siga los procesos propuestos por el centro de prácticas para lograr con el objetivo de cada uno.
- A la Universidad de Pamplona diseñar un rol en el campus de cada uno de los estudiantes de la facultad de Ingenierías y Arquitectura donde al finalizar su trabajo de grado puedan realizar la inscripción a grado, cargue de documentos y proyecto de grado con el fin de la optimización de recursos contribuyendo a la política del cero papel.
- En el aplicativo de planeación puedan tener los datos año a año de todos los estudiantes de la Universidad de Pamplona. Para tener mejores estadísticas de estos.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- CENPAE. (17 de 02 de 2017). *Quienes Somos: CENPAE (Centro de Practicas Empresariales)* . Obtenido de Quienes Somos: CENPAE (Centro de Practicas Empresariales) : http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallIG/home_82/recursos/quienessomos/24092013/quienes_somos.jsp
- claudia. (2017). *Definición de Asesoría*. Obtenido de Definición de Asesoría: <http://empresarial.blogspot.com.co/2009/07/definicion-de-asesoria.html>
- Laguna, U. A. (2017). *Definición de Practicas Profesionales*. Obtenido de Definición de Practicas Profesionales: <http://www.ual.mx/vinculacion/?seccion=definicion-practicas>
- Merino, J. p. (2015). *Definicion de Trabajo social* . Obtenido de Definicion de Trabajo social: <http://definicion.de/trabajo-social/>
- Negocios, C. (17 de Febrero de 2017). *El Analisis Costo Beneficio*. Obtenido de El Analisis Costo Beneficio: <http://www.crecenegocios.com/el-analisis-costo-beneficio/>
- Occidente, U. A. (2010). *Presentacion: Trabajo de Grado*. Obtenido de Presentacion: Trabajo de Grado: <http://www.uao.edu.co/comunicacion-social/modalidad-proyecto-de-grado-comunicacion-publicitaria>
- Pamplona, U. d. (21 de 02 de 2017). *Reseña Historica: Universidad de Pamplona*. Obtenido de Reseña Historica: Universidad de Pamplona: http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallIG/home_1/recursos/universidad/31032009/reseña_historica.jsp
- Planeacion, O. d. (02 de febrero de 2017). *Oficina de Planeacion: gestion misional, sistemas de informacion, Variables institucionaaes generales 2008-2016*. Obtenido de Oficina de Planeacion: gestion misional, sistemas de informacion, Variables institucionaaes generales 2008-2016: http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallIG/home_71/recursos/01_general/11042013/sistemas_informacion.jsp
- Social, D. d. (20 de Febrero de 2017). *Extensión: Relaciones Interinstitucionales (Convenios)*. Obtenido de Extensión: Relaciones Interinstitucionales (Convenios): http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallIG/home_224/recursos/general/contenidosareas/19102016/relacionesinterstitucionales.jsp
- Universidad de Pamplona. (2017). *Facultades: Ingenierias y Arquitectura*. Obtenido de Facultades: Ingenierias y Arquitectura: http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallIG/home_115/publicacion/publicado/index.htm
- Wikipedia. (2015). *Definicion: Internacionalización* . Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Internacionalizaci%C3%B3n_productiva
- Wikipedia. (2016). *Definicion de Practica Profesional*. Obtenido de Definicion de Practica Profesional: https://es.wikipedia.org/wiki/Pr%C3%A1ctica_profesional
- Wikipedia. (2017). *Definicion: Plataforma*. Obtenido de Definicion: Plataforma: [https://es.wikipedia.org/wiki/Plataforma_\(inform%C3%A1tica\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Plataforma_(inform%C3%A1tica))
- Altbach, Philip G. and Jane Knight. 2006. "Vision Panorámica de La Internacionalización En

La Educación Superior: Motivaciones Y Realidades.” *Perfiles Educativos* XXVIII:13–39.

- Anon. 2010. “Elaboración Y Legalización de Convenios Interinstitucionales Y Extensión Social.” 1–7.
http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_13/recursos/gestion_interaccion_social/relaciones_interinstitucionales/procedimientos/14092011/pis_01_ela_legaliz_conv_e2010.pdf
- Belvis Pons, Esther, Pilar Pineda Herrero, and María Victoria Moreno Andrés. 2007. “La Participación de Los Estudiantes Universitarios En Programas de Movilidad: Factores Y Motivos Que La Determinan.” *Revista Iberoamericana de Educación* 42(5):2. Retrieved (<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2289621&info=resumen&idioma=SPA>).
- Explorable.com. 2009. “Método de Muestreo Estratificado.” *Explorable. Psychology Experiments*. Retrieved (<https://explorable.com/es/muestreo-estratificado>).
- Fresán, Magdalena. 2009. “Impacto Del Programa de Movilidad Académica En La Formación Integral de Los Alumnos.” *Revista de La Educación Superior* 38(151):141–60.
- Grado, Trabajo D. E. 2007. “Reglamento de Trabajo de Grado” (2):1–17.
http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_134/recursos/general/15092015/reglamento.pdf
- Luchilo, Lucas. 2006. “Movilidad de Estudiantes Universitarios E Internacionalización de La Educación Superior.” *Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología Y ...* 3:105–33. Retrieved (http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-00132006000100007&script=sci_arttext&tlng=pt).
- Manuel, Jaen Garcia; Ana, Mandaro Racki. 2004. “Movilidad De Estudiantes Universitarios En Iberoamérica : Instrumentos Para El Reconocimiento De Los Estudios.” *Revista Iberoamericana de Educacion* (March):133–50.
- (Americana de barranquilla,2017) <http://www.americana.edu.co/barranquilla/practicas-empresariales/>
- Wikipedia. (2017). *Definición: investigación* Obtenido de Definición: investigación: <https://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n>
- (unicartagena,2017)<http://www.unicartagena.edu.co/old-page/index.php/universidad/centros/practicas-empresariales-e-insercion-laboral>
- definicion.de. (2008-2017). *definicion.de*. Obtenido de definicion.de: <http://definicion.de/trabajo-social/>
- grado, r. t. (2017). reglamento trabajo de grado. En r. t. grado, *reglamento trabajo de grado* (pág. 17).
- wikipedia. (31 de Mayo de 2017). Obtenido de wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n>

11. ANEXOS 1

11.1. ANEXO 1: DOCUMENTO EN EXCEL *Producto 1.xlsx*.

Donde se encuentra la base de datos de la información de los programas de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura.

11.2. ANEXO 2: DOCUMENTO EN EXCEL *tabulación de encuestas.xlsx*.

Donde se encuentra la tabulación y gráficos de las encuestas realizadas.

11.3. ANEXO 3: DOCUMENTO EN POWERPOINT *socialización.ppt*

Donde se encuentra la socialización de la presentación realizada a los estudiantes sobre las oficinas de convenios e internacionalización.

11.4. ANEXO 4: PLANO EN AUTOCAD 2018 *plano centro de prácticas facultad de Ingenierías, Arquitectura y Diseño Industrial.dwg*

Donde se encuentra plano diseñado para el centro de prácticas de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura, en el programa AUTOCAD 2018.

11.5. ANEXO 5: IMAGEN EN JPG *plano centro de practicas.jpg*

Donde se encuentra la imagen del plano diseñado para el centro de prácticas de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura.

ANEXO 6: *Elaboración y legalización de convenios interinstitucionales y de extensión social.pdf*

11.6. ANEXO 7: *Reglamento.pdf*

AGRADECIMIENTOS

Dedicado a Dios primero, por ser mi Guía y fortaleza en cada obstáculo que se me presento a lo largo de este camino ya que era mi aliento cada día para seguir luchando por mis objetivos.

*A mis padres **Carmen Sarela y Pedro Eulogio** por ser el motor de mi vida, por haberme dado educación, un hogar donde crecer, por saber cada día en quien debo luchar y por su apoyo, esfuerzo, dedicación incondicional para salir adelante.*

*A mis hermanos **Maryuri, Ihonatan y Jennifer** por ser mi compañía diaria, por apoyarme en mis decisiones y por sus consejos en cada momento.*

*A mi Directora del Proyecto **Sandra Milena Castro**, más que mi directora la considero como mi Amiga, de la cual he compartido momentos gratificantes de los cuales los llevo en mi corazón. Gracias por quererme tanto y apoyarme cada día.*

*A **Saury José Thomas Manzano**, por ser una persona admirable, bondadosa y por su gran manera de ser .*

A ustedes dos quiero decirles que le Agradezco a Dios por ponérmelos en el camino.

*Al Director de Interacción Social **Oscar Orlando Ortiz**, el cual me brindó su apoyo para ingresar a esta espectacular dependencia para aportar a mi vida profesional.*

*A todos los Docentes del **Programa de ingeniería Industrial** que hicieron parte de mi formación profesional llenándome cada día en el aula de su conocimiento y experiencia para enriquecerme cada día mi futuro como Ingeniera Industrial.*

*A mis Amigos **Jhonatan, Diomar y Dulfady**, porque a pesar de las dificultades que se nos presentan en muchos momentos seguimos con esta amistad, que empezamos a formar aquel día que el destino nos juntó uno a uno. Gracias por ser parte de mi vida son lo mejor que he podido tener y conservar en mi vida los tengo en la mejor parte de mi corazón.*

*A todos mis **Compañeros** de nuestra carrera que conocí en cada aula de clase, los cuales llevo en mi corazón sus risas, abrazos y momentos vivimos que me aportaron cada día para seguir adelante.*

Mil gracias a todos por formar parte de mi vida.

“El futuro tiene muchos nombres. Para los débiles es lo inalcanzable. Para los temerosos, lo desconocido. Para los valientes es la oportunidad.”

Hugo, Victor