



Formadores de **líderes comprometidos**  
con la región en la construcción  
de un nuevo **país en paz**



Sistema de Auto-  
evaluación y Acre-  
ditación Institucional

## 5. FORMACIÓN INVESTIGATIVA



El Sistema de Investigación de la Universidad de Pamplona se rige bajo el Acuerdo 070 del 24 de Agosto de 2001 emanado por el honorable del Consejo Superior, en donde se establece la política y los criterios al fomento a la investigación al interior de la institución, la organización del Sistema de investigación direccionado por la Vicerrectoría de Investigaciones y asesorado el Comité de Investigaciones de la Universidad (CIU). De otra parte, se dan los lineamientos sobre la gestión de la investigación en la agrupación de los actores y su quehacer investigativo, al mismo tiempo el presente acuerdo da los lineamientos sobre la financiación y estímulos de la investigación.

En la actualidad el Sistema de Investigación de la Universidad de Pamplona, se encuentra integrado al Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma NTCGP 1000-2009, a través del módulo Gestión de la Investigación (PI) en donde se encuentra documentado el mapa de procesos con su objetivos, caracterización y documentos asociados que le permiten a los docentes, estudiantes y administrativos conocer en integrarse fácilmente al Sistema de Investigación.

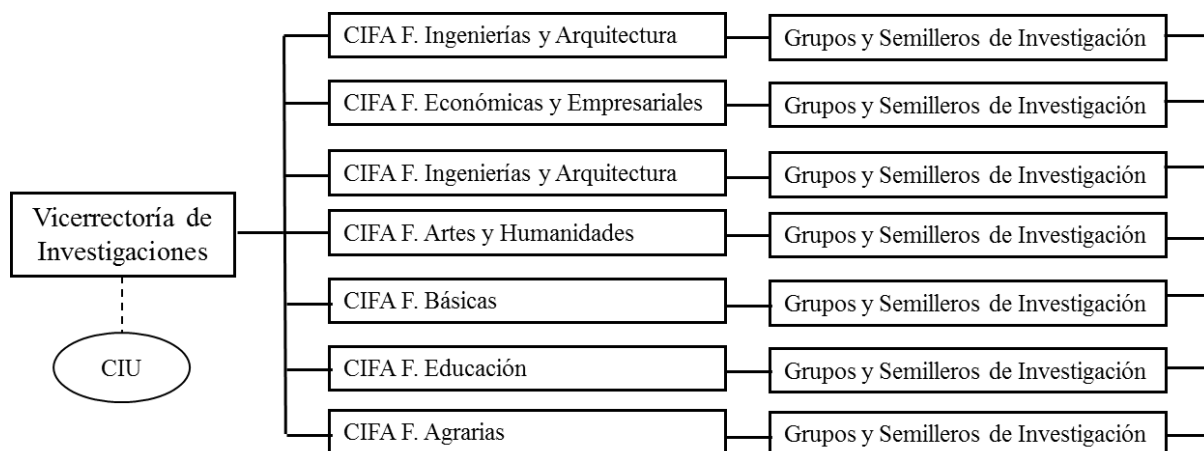
Véase: Anexo 5.1. **Acuerdo 070 del 24 de agosto de 2001**

## 5.1 MARCO INSTITUCIONAL

La Vicerrectoría de Investigaciones define las políticas, planes y mecanismos e instrumentos que regulan el trabajo investigativo. Su objetivo es contribuir es la conceptualización, organización, gestión y control del sistema de investigación con el fin de consolidar el interés científico y tecnológico entre la comunidad académica.

Para el desarrollo de dichas labores, se coordinan las acciones con el Comité de Investigaciones (CIU), que es un órgano asesor de esta dependencia integrado por el Vicerrector de Investigaciones, quien lo preside y un representante por cada Comité de Investigación de Facultad (CIFA). Este último está conformado por el Decano o su delegado y un representante de cada grupo de investigación y el elegido como representante al Comité de Investigaciones de la Universidad (CIU), que es quien lo preside.

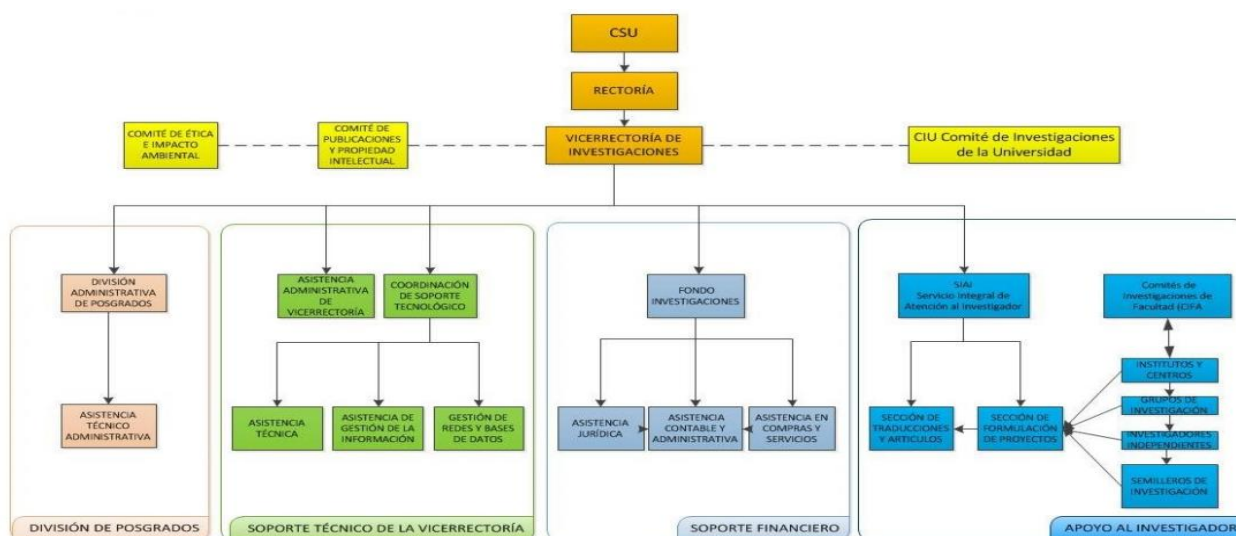
En la Figura 5.1, se muestra la estructura organizacional del sistema de investigaciones que actualmente está vigente.



**Figura 5.1. Estructura del Sistema de Investigación Universidad de Pamplona**

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad de Pamplona, 2016.

En la figura 5.2 se muestra la estructura organizacional de la Vicerrectoría de Investigaciones, en donde se evidencia el orden letárgico, los órganos asesores y las subdivisiones para la asistencia a la investigación como es la división de posgrados, soporte técnico, soporte financiero y apoyo al investigador.



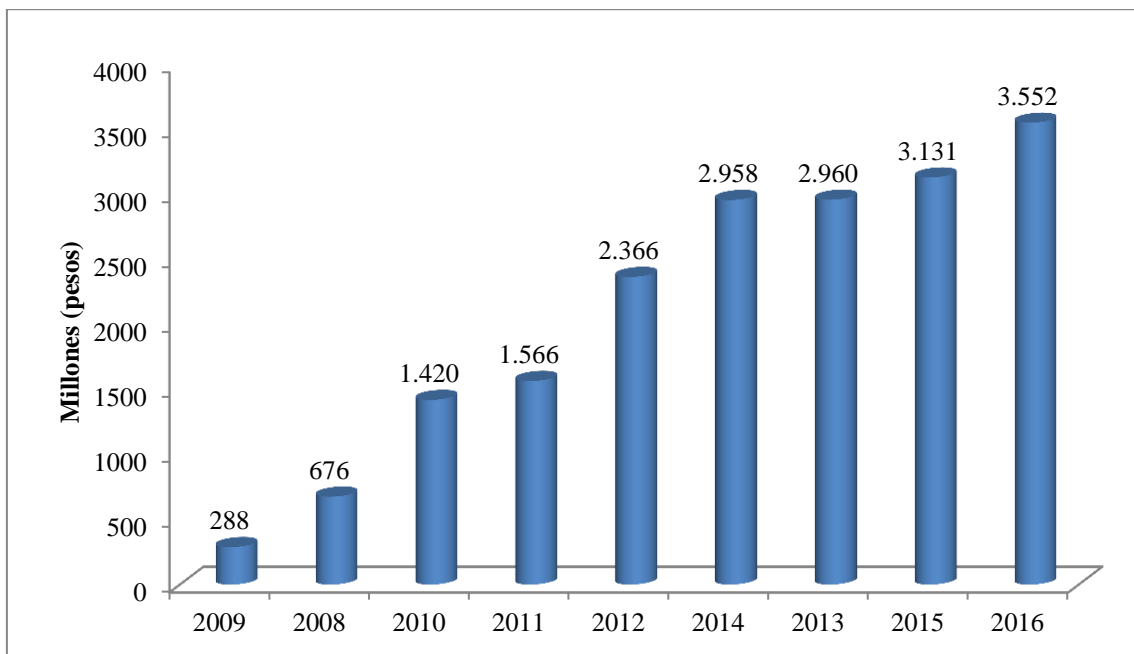
**Figura 5.2.** Estructura Organizacional del Sistema de Investigaciones

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad de Pamplona, 2016.

Véase: Anexo 5.2. **Planeación Integral Vicerrectoría de Investigaciones**

## 5.2 PRESUPUESTO INVESTIGACIONES

Según la normativa actual del Sistema de Investigaciones de la Universidad de Pamplona, en el Acuerdo 070 del 24 de agosto de 2001, en el Capítulo XXII, artículo 43, la Universidad debe aportar el 2% de su presupuesto anual con destino al Fondo de Investigaciones. En este sentido en la figura 5.3 se muestran que en los últimos tres años el aumento no es significativo, debido a que el presupuesto se ha incrementado levemente. De otra parte, la Universidad de Pamplona invierte en investigación más de los recursos que por norma se establece y estos recursos hacen referencia a las horas de dedicación que a los docentes se les otorga para la ejecución de proyectos y las representaciones a los diferentes órganos relacionados como el CIU, CIFA, Directores de grupos de investigación y de revistas científicas, así como también la representación en el Comité de Ética e Impacto Ambiental en investigación y el Comité Editorial del Sello Editorial Universidad de Pamplona.



**Figura 5.3.** Asignación de Recursos Financieros de 2008-2016

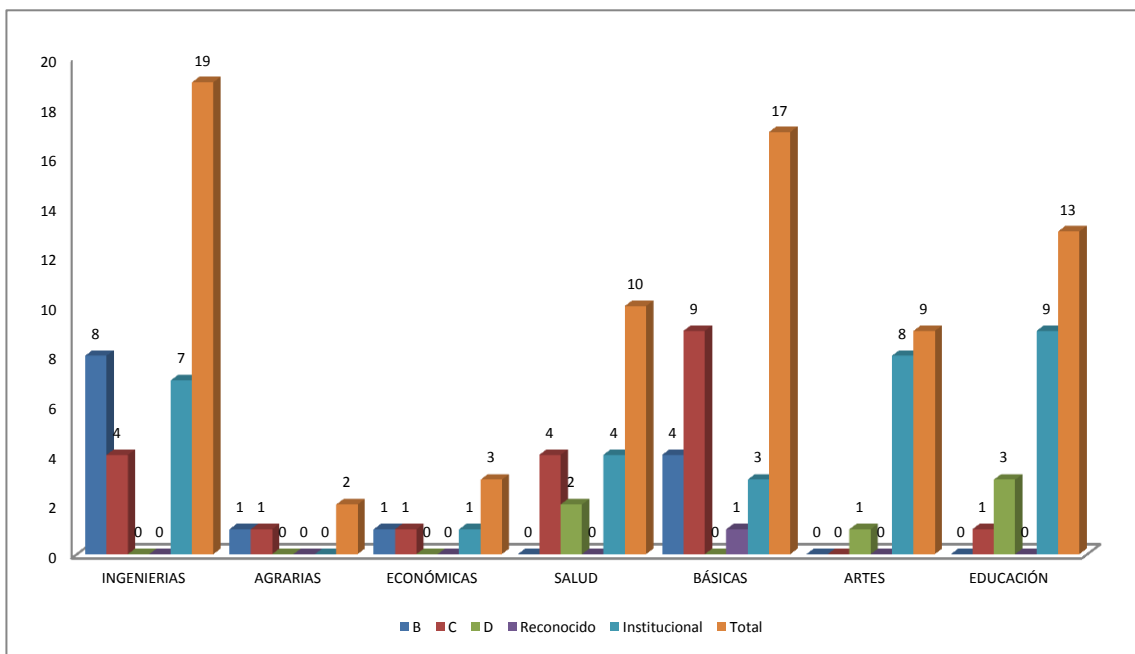
**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones Universidad de Pamplona, 2016.

La distribución o asignación de recursos financieros para las actividades de fortalecimiento de investigación, se hace en su gran mayoría a través de convocatorias internas. En este sentido, la Vicerrectoría de Investigaciones destina rubros para capacitación docente en temas de investigación, convocatorias interna de proyectos, movilidad nacional e internacional de docentes, apoyo a proyectos de semilleros, jóvenes investigadores, proyectos de fin de carrera y trabajos de investigación de estudiantes de pregrado y posgrado, así como también para movilidad nacional e internacional estudiantil.

### 5.3 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

La Universidad de Pamplona en el Acuerdo 070 define el grupo de investigación, sus propósitos en el proceso de investigación científica, de innovación o desarrollo como respuesta a las necesidades institucionales o del entorno. De igual manera define su articulación con los procesos misionales de formación académica o formación para la investigación, de interacción social y de producción de conocimiento, lo cual deberán estar concordantes con los lineamientos de Colciencias.

En la Universidad de Pamplona se encuentran registrados 73 grupos de investigación, distribuidos en la siete Facultades, de los cuales 41 grupos pero con 1 reconocido se encuentran categorizados por COLCIENCIAS en el 2016, tal como se puede apreciar en la figura 5.4. En este sentido 14 grupos fueron categorizados en B, 20 grupos en C y 6 en categoría D y 1 reconocido.



**Figura 5.4.** Grupos de Investigación de la Universidad de Pamplona.

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad de Pamplona, 2016.

En la tabla 5.1 se muestran los grupos de investigación categorizados por COLCIENCIAS, distribuidos por Facultad.

**Tabla 5.1.** Listado de grupos de investigación clasificados en COLCIENCIAS.

| FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA |  |                                  |           |
|--|--|----------------------------------|-----------|
| No                                     | GRUPOS   | DIRECTOR                         | CATEGORIA |
| 1                                      | Ingeniería y Tecnología de los Alimentos - GINTAL                                    | Yanine Yubisay Trujillo Navarro  | A         |
| 2                                      | LOGOS  | Ivaldo Torres Chávez             | B         |
| 3                                      | Sistemas Multisensoriales y Reconocimiento de Patrones                               | Cristhian Manuel Duran Acevedo   | B         |
| 4                                      | Ciencias Computacionales (CICOM)   | William Mauricio Rojas Contreras | B         |
| 5                                      | Grupo de Automatización y Control.   | Aldo Pardo García                | B         |
| 6                                      | Gestión Integral del Territorio - GIT  | Jemay Mosquera Téllez            | C         |
| 7                                      | Grupo de Investigación en Sistemas Energéticos                                       | Jorge Luis Díaz Rodríguez        | B         |
| 8                                      | Grupo de Investigación en Ingeniería Mecánica de la Universidad de Pamplona (GI-MUP) | Elkin Gregorio Florez Serrano    | B         |



Formadores de líderes comprometidos  
con la región en la construcción  
de un nuevo país en paz



Sistema de Auto-  
evaluación y Acre-  
ditación Institucional

| 9                           | Grupo de Investigaciones Ambientales Agua, Aire y Suelo (GIAAS)              | Jacipt Alexander Ramón Valencia | C             |
|-----------------------------|--|---------------------------------|---------------|
| 10                          | Grupo en Ingeniería Biomédica de la Universidad de Pamplona (GIBUP)          | Luis Enrique Mendoza            | C             |
| 11                          | INGAPO (Investigación, gestión y administración de producción y operaciones) | Belisario Peña Rodríguez        | C             |
| 12                          | Nanotecnología y Gestión Sostenible NANOSOST-UP                              | Oscar Orlando Ortiz Rodríguez   | B             |
| 13                          | PUNTO Grupo de Investigación Interdisciplinar en Diseño                      | Sandra Patricia Forero Salazar  | Institucional |
| 14                          | ETENOHA  | Manuel Antonio Contreras        | Institucional |
| 15                          | Urbana: Historia Urbana y Regional del Oriente Colombiano                    | Huber Giraldo Giraldo           | Institucional |
| 16                          | Grupo de Investigación en Bioprocesos y Alimentos                            | Martha Trinidad Arias Peñaranda | C             |
| 17                          | Grupo de Investigación en Ingeniería Química                                 | Jackeline Corredor Acuña        | Institucional |
| 18                          | Innovaciones Alimentarias INNOVA   | Víctor Manuel Gélvez Ordoñez    | C             |
| 19                          | GITENT- Grupo de Investigación En Telecomunicaciones y Nuevas Tecnologías    | Angelo Joseph Soto Vergel       | Institucional |
| 20                          | Grupo Bioingeniería Alimentaria  | Daniel Duran Osorio             | C             |
| <b>FACULTAD DE AGRARIAS</b> |  |                                 |               |
| No                          | GRUPOS   | DIRECTOR                        | CATEGORIA     |
| 1                           | Grupo de investigación en ciencias animales                                  | Jesús Alberto Mendoza I         | C             |
| 2                           | GIAS: Ganadería y Agricultura Sostenible                                     | Enrique Quevedo García          | B             |
| <b>FACULTAD ECONÓMICAS</b>  |  |                                 |               |
| No                          | GRUPOS   | DIRECTOR                        | CATEGORIA     |
| 1                           | GICEE  | Carlos Andrés Gualdron Guerrero | B             |
| 2                           | Grupo de Investigación de Ciencias Empresariales y Contables CE y CON        | Ruth Mayerly Guerrero Jaimes    | C             |
| 3                           | Grupo de Investigación de Administración y MIPYMES (GRAMY)                   | Luis Manuel Palomino M          | Institucional |
| <b>FACULTAD DE SALUD</b>    |  |                                 |               |
| No                          | GRUPOS   | DIRECTOR                        | CATEGORIA     |
| 1                           | Comunicación Humana  | Eliana Elizabeth Rivera Capacho | D             |
| 2                           | Desarrollo Investigativo del Desempeño Ocupacional Humano                    | Magda Milena Contreras Jáuregui | D             |
| 3                           | EL CUIDAR  | Belinda Inés Lee Osorio         | C             |
| 4                           | GIPPAM   | Sonia Carolina Mantilla Tolosa  | C             |

**Acreditación Institucional: Compromiso de Todos**



Formadores de líderes comprometidos  
con la región en la construcción  
de un nuevo país en paz



Sistema de Auto-  
evaluación y Acre-  
ditación Institucional

| 5                          | Grupo de investigación de salud humana  | Lennys Soley Carvajal              | Institucional |
|----------------------------|---|------------------------------------|---------------|
| 6                          | Grupo de Investigación en Enfermedades Parasitarias, Tropicales e Infecciosas (GIEPATI) | Omar Geovanny Pérez Ortiz          | C             |
| 7                          | Grupo de investigación en epidemiología y salud pública                                 | Maritza Lizbeth Maldonado Lizcano  | Institucional |
| 8                          | Psicología y Sociedad   | Olga Mariela Mogollón Canal        | C             |
| 9                          | Ciencias Biomédicas   | Jesús Moreno Bayona                | Institucional |
| 10                         | Grupo de Investigación Innovaciones en Salud & Vida (IESV)                              | Lina Marcela Escobar D             | Institucional |
| <b>FACULTAD DE BÁSICAS</b> |   |                                    |               |
| No                         | GRUPOS  | DIRECTOR                           | CATEGORIA     |
| 1                          | Grupo de Investigación en Recursos Naturales  | Alba Lucia Roa Parra               | B             |
| 2                          | Grupo Productos Verdes (GPV)  | Xiomara Yáñez Rueda                | C             |
| 3                          | Óptica Moderna  | Jorge Enrique Rueda Parada         | B             |
| 4                          | Grupo de Investigación en Microbiología y Biotecnología - GIMBIO                        | Enrique Alfonso Cabeza Herrera     | B             |
| 5                          | Grupo Biocalorimetria   | Diana Alexandra Torres Sánchez     | C             |
| 6                          | BIOMOGEN  | Iván Meléndez Gélvez               | C             |
| 7                          | Biotecnología Vegetal   | Giovanni Orlando Cancino Escalante | C             |
| 8                          | CHIMA, Grupo de Química Matemática  | Guillermo Restrepo Rubio           | C             |
| 9                          | Ecología y Biogeografía   | Aldemar Alberto Acevedo Rincón     | B             |
| 10                         | Energía, Transformación Química y Medio Ambiente  | Eliseo Amado González              | Reconocido    |
| 11                         | Grupo de Investigación en Educación Matemática, Matemática y Estadística-EDUMATEST      | Elgar Gualdron Pinto               | C             |
| 12                         | Grupo de investigación en geofísica y geología - PANGEA                                 | Francisco Henry Cabrera Zambrano   | C             |
| 13                         | Grupo de Investigación en Química   | Alfonso Quijano Parra              | C             |
| 14                         | Integrar  | Jairo Alonso Mendoza Suarez        | C             |
| 15                         | Grupo de Investigación en Matemáticas Universidad de Pamplona                           | Juan Carlos López Carreño          | Institucional |
| 16                         | Grupo de Investigación Geología Mammoth (G.I.G Mammoth)                                 | Illich Sebastián Villamizar Solano | Institucional |
| 17                         | Geoexplorer   | Jael Yanine Pacheco Mendoza        | Institucional |
| <b>FACULTAD DE ARTES</b>   |   |                                    |               |
| No                         | GRUPOS  | DIRECTOR                           | CATEGORIA     |
| 1                          | CONQUIRO  | Pablo Bautista Latorre             | Institucional |
| 2                          | Grupo de Investigación en Artes: Música,  | Graciela Valbuena Sarmiento        | Institucional |

**Acreditación Institucional: Compromiso de Todos**





Formadores de líderes comprometidos  
con la región en la construcción  
de un nuevo país en paz



Sistema de Auto-  
evaluación y Acre-  
ditación Institucional

|   |   |                                    |                  |
|---|---|------------------------------------|------------------|
|   | Educación y Visuales  |                                    |                  |
| 3   | Grupo Interdisciplinar de Investigación en Artes y Humanidades NUDOS                | Cesar Augusto Parra Méndez         | Institucional    |
| 4   | Instituciones jurídico procesales, filosofía del derecho y derecho en la modernidad | Leidy Marcela Parada Gamboa        | D                |
| 5   | OBSERVA   | Edgar Allan Niño Prato             | Institucional    |
| 6   | Música Educación Cultura y Sociedad   | Henry José Cáceres Cortes          | Institucional    |
| 7   | Cognitio JURIS  | Alfonso Cabrera Reyes              | Institucional    |
| 8   | CODIGO CSP  | Astrid Carolina Gómez Bautista     | Institucional    |
| 9   | PAZCODE   | Jesús María Duran Cepeda           | Institucional    |
| <b>FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION</b> |   |                                    |                  |
| <b>No</b>                                   | <b>GRUPOS</b>   | <b>DIRECTOR</b>                    | <b>CATEGORIA</b> |
| 1   | Grupo de Investigación en Lenguas Extranjeras (GRILEX)                              | Judith Cecilia Albarracín Trujillo | D                |
| 2   | Ciencias sociales, educación y desarrollo   | Nidia Yolive Vera Angarita         | Institucional    |
| 3   | DISCURSO  | Yadira Camperos Villamizar         | Institucional    |
| 4   | FUTURO  | Yamile Duran Pineda                | Institucional    |
| 5   | Grupo de Investigación en Lingüística y Cultura (IN LINGUA)                         | Doris Vanegas Vanegas              | D                |
| 6   | Grupo de Investigación pedagógica   | Olga Belén Castillo De Cuadros     | D                |
| 7   | Educación, salud y ambiente   | Lucio Daniel Cárdenas Yáñez        | Institucional    |
| 8   | Actividad Física, Recreación y Deporte  | Nelson Adolfo Mariño L             | C                |
| 9   | Grupo Investigación Ciencias del Movimiento Humano                                  | Gloria Esperanza Gamboa            | Institucional    |
| 10  | Spanish, English and French as Foreign Languages.-SEFL                              | Andre Runné Contreras Roa          | Institucional    |
| 11  | GIPAL   | Henry Yohany Barajas Vera          | Institucional    |
| 12  | Investigación en Gestión de Conocimiento y comunicación Multilingue GIGEC           | Favio Sarmiento Sequeda            | Institucional    |
| 13  | Ciencias Sociales e Interculturalidad   | Hugo Alexander Vega Riaño          | Institucional    |

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad de Pamplona, 2016.

## 5.4 DOCENTES EN INVESTIGACION

En el eje misional de la investigación, es importante la vinculación de los actores como son los docentes que al final son los que dinamizan la investigación haciéndola interactuar con los estudiantes a través de los programas académicos y los semilleros de investigación. En este sentido en la tabla 5.2, se encuentran relacionados la cantidad de docentes según su vinculación al Sistema de Investigación de la Universidad de Pamplona a través de los grupos de investigación. Allí se evidencia que el 23% de la población docente son integrantes en estos grupos de investigación

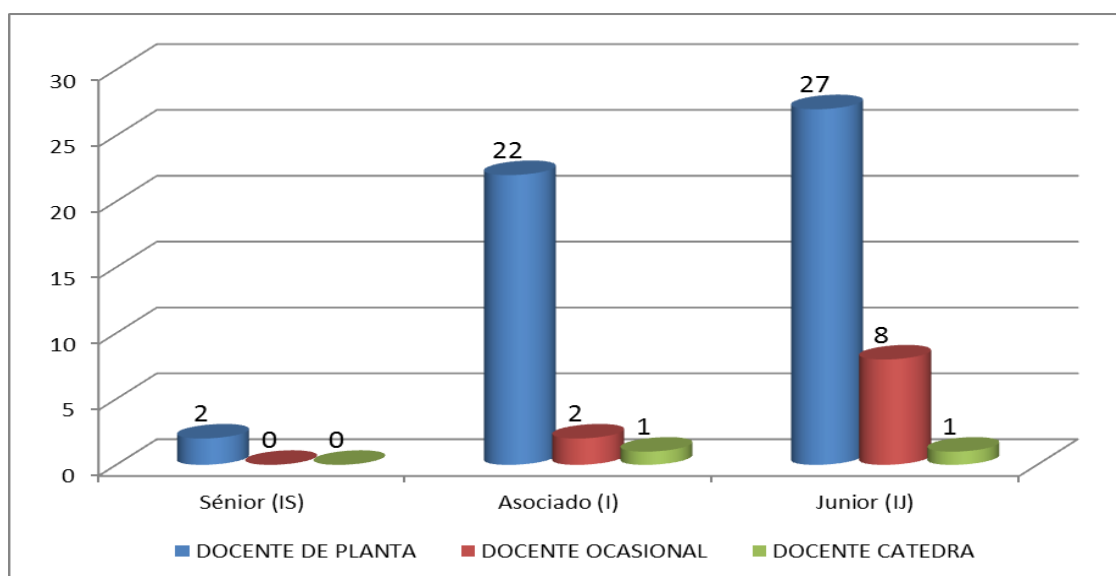


**Tabla 5.2.** Docentes vinculados a los grupos de investigación (2016).

| FACULTAD / ESCOLARIDAD              | DOCTOR    |                | MAGISTER   |                | ESPECIALISTA |                | PROFESIONAL |                | TOTAL      |                |
|-------------------------------------|-----------|----------------|------------|----------------|--------------|----------------|-------------|----------------|------------|----------------|
|                                     | Can-tidad | %              | Can-tidad  | %              | Can-tidad    | %              | Can-tidad   | %              | Can-tidad  | %              |
| Ciencias de la Educación            | 6         | 54,55 %        | 20         | 35,71 %        | 11           | 15,28 %        | 3           | 5,66 %         | 40         | 20,83 %        |
| Ciencias Económicas y Empresariales | 7         | 87,50 %        | 7          | 26,92 %        | 0            | 0,00 %         | 1           | 8,33 %         | 15         | 18,29 %        |
| Artes y Humanidades                 | 3         | 42,86 %        | 13         | 32,50 %        | 11           | 10,00 %        | 7           | 12,28 %        | 34         | 15,67 %        |
| Salud                               | 14        | 87,50 %        | 36         | 35,29 %        | 19           | 8,23 %         | 5           | 9,26 %         | 74         | 18,36 %        |
| Ciencias Básicas                    | 28        | 80,00 %        | 21         | 46,67 %        | 1            | 3,45 %         | 15          | 18,52 %        | 65         | 34,21 %        |
| Ingenierías y Arquitectura          | 27        | 81,82 %        | 50         | 53,19 %        | 14           | 17,50 %        | 16          | 14,41 %        | 107        | 33,65 %        |
| Ciencias Agrarias                   | 4         | 80,00 %        | 10         | 52,63 %        | 2            | 12,50 %        | 3           | 13,64 %        | 19         | 30,65 %        |
| <b>Total</b>                        | <b>89</b> | <b>77,39 %</b> | <b>157</b> | <b>41,10 %</b> | <b>58</b>    | <b>10,12 %</b> | <b>50</b>   | <b>12,82 %</b> | <b>354</b> | <b>24,18 %</b> |

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad de Pamplona, 2016.

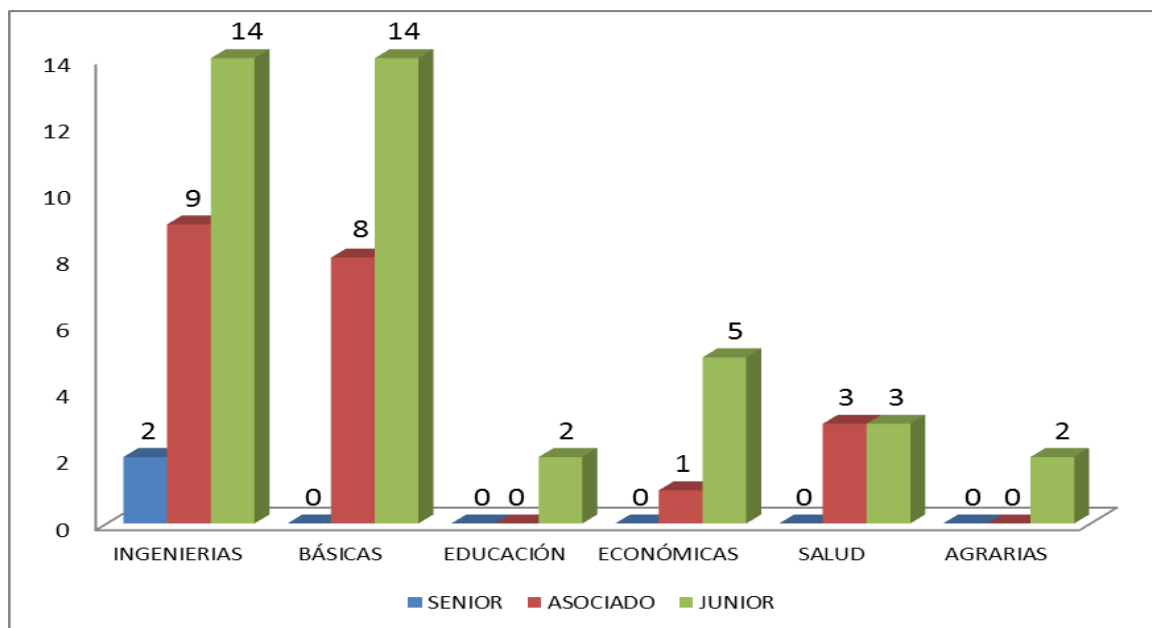
De otra parte, para el año 2016 fueron categorizados por COLCIENCIAS 63 docentes como Senior, Asociado y Junior, tal como se presenta en la figura 5.5. En esta figura también se muestra el tipo de vinculación de los docentes categorizados, en donde se destaca que la mayoría tienen vinculación de planta (51), 10 docentes tienen vinculación como docente ocasional y 2 como docente de hora cátedra.



**Figura 5.5.** Docentes investigadores clasificados por categoría y tipo de vinculación laboral.

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones Universidad de Pamplona, 2016.

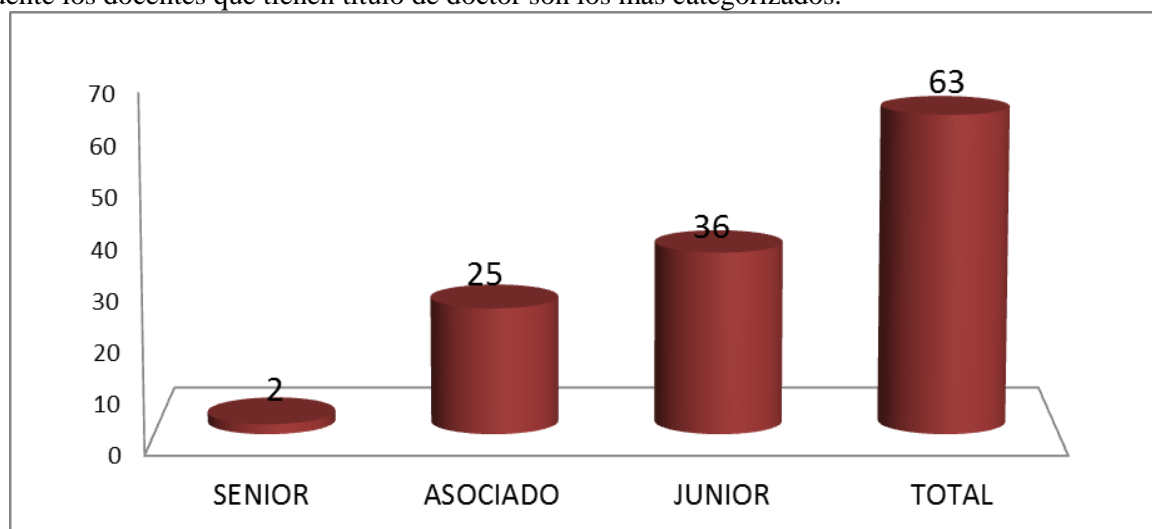
En la figura 5.6 se muestra la distribución de los docentes categorizados por COLCIENCIAS por facultad en donde se observa que en todas la facultades existen docentes categorizados, indicando de es esta manera que en la Universidad de Pamplona en todas las áreas del conocimientos se hace investigación y por ende se categorizan docentes.



**Figura 5.6.** Docentes investigadores categorizados por Facultad.

Fuente: Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad de Pamplona, 2016.

En la figura 5.7, se muestra esta categorización de docentes, pero por escolaridad, en donde como es evidente los docentes que tienen título de doctor son los más categorizados.



**Figura 5.7.** Docentes categorizados por grado de escolaridad.

Fuente: Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad de Pamplona, 2016.

**Acreditación Institucional: Compromiso de Todos**



De otra parte, en el Sistema de Investigaciones de la Universidad de Pamplona, se establece como política institucional la **formación permanente de investigadores**, en consecuencia, la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad, es responsable de apoyar, gestionar, divulgar y hacer seguimiento a este proceso. Presupuestalmente, existen rubros para capacitación, participación de los investigadores en eventos de capacitación avalados por las Facultades y el CIU. Adicionalmente, se promueve la afiliación a asociaciones, redes, bases de datos, boletines, periódicos, cubre los gastos del convenio firmado por la Universidad de Pamplona, desde 2011 con Colciencias – Elsevier para la utilización de las bases de datos SCIENCE DIRECT, SCOPUS, EMBASE, REAXYS y COMPENDEX, que están disponibles para toda la comunidad académica, dentro y fuera del campus universitario. De otro lado, desde noviembre de 2010, la Universidad de Pamplona, cuenta con cinco (5) aulas de videoconferencia para el desarrollo de actividades científicas, así:

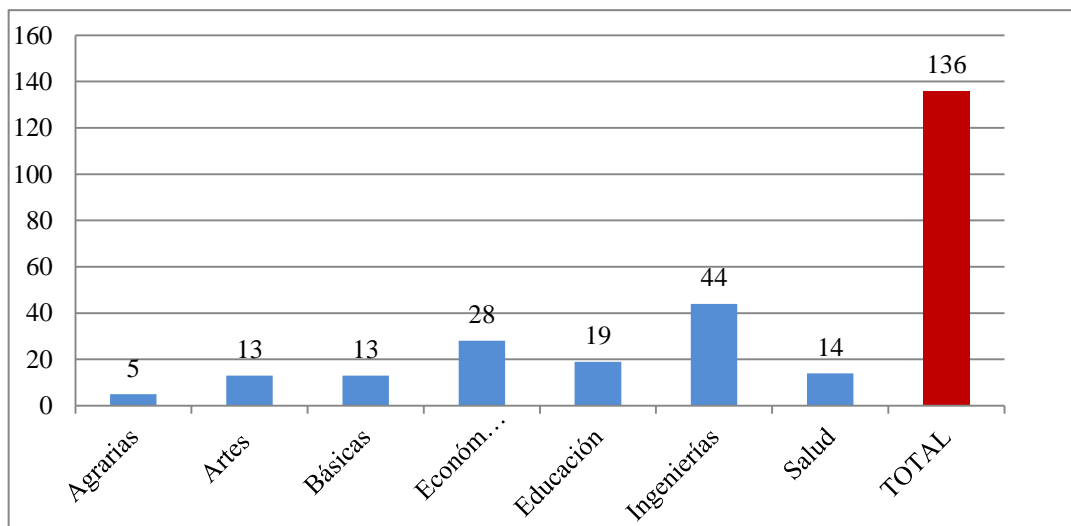
- Auditorio Jorge Gaitán de la Casona - Pamplona
- Salón Azul – Pamplona
- CREAD Cúcuta
- CREAD Bogotá
- Auditorio Villa del Rosario

## 5.5 ESTUDIANTES EN INVESTIGACIÓN

Los estudiantes de pregrado y posgrado se vinculan al Sistema de Investigación a través de los grupos de investigación, en donde estos los acogen en diferentes modalidades como integrantes del grupo para desarrollar sus trabajos de grado (pregrado y especialización) y trabajos de investigación (maestría) y tesis doctoral (doctorado). De igual forma también se vinculan como jóvenes investigadores cuando se cumplen ciertos requisitos, pero en su gran medida los estudiantes se vinculan a la investigación es a través de los semilleros de investigación.

Se entiende por semillero un escenario académico donde estudiantes y docentes interactúan al interior de un grupo de investigación para generar una cultura investigativa, reflexiva, crítica y autónoma; además se convierten también en un espacio de formación en investigación de los estudiantes de pregrado de la Universidad de Pamplona, articulados con los grupos de investigación y los programas académicos, que busca propiciar en los integrantes de los semilleros una cultura investigativa, reflexiva, crítica, autónoma y humanística articulada a la educación integral e innovadora.

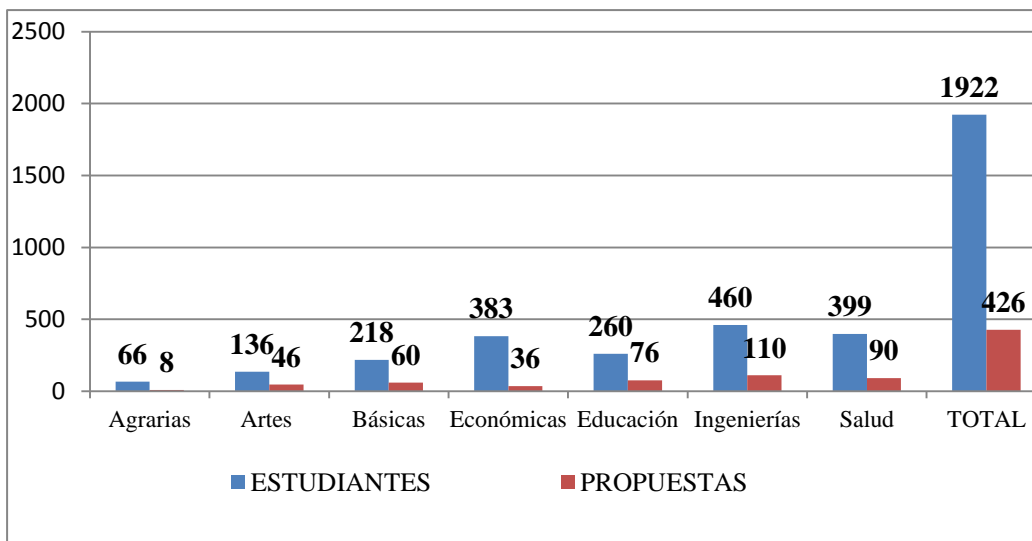
Los semilleros de investigación de la Universidad de Pamplona, están conformados por estudiantes de pregrado que participan en actividades de formación para la investigación y en los proyectos de investigación que formulan, ejecutan y finalizan los grupos de investigación de la Universidad, así como también participan en la formulación y ejecución microproyectos. En la actualidad la institución cuenta con 65 semilleros de investigación debidamente formalizados ante la Vicerrectoría de Investigaciones y distribuidos en las siete Facultades. En la figura 5.8 se muestra la distribución de los semilleros activos por Facultad.



**Figura 5.8.** Distribución de semilleros de investigación por Facultad.

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones Universidad de Pamplona, 2016.

En el año 2016 se encuentra radicadas y en ejecución 426 propuestas de investigación de semilleros a los cuales se encuentran asociado un total de 1922 estudiantes. En la figura 5.9 se puede observar la distribución de propuestas de semilleros y de estudiantes por facultad. Se puede evidenciar entonces que en todas las facultades existen semilleros de investigación de acuerdo al número de grupos de investigación.

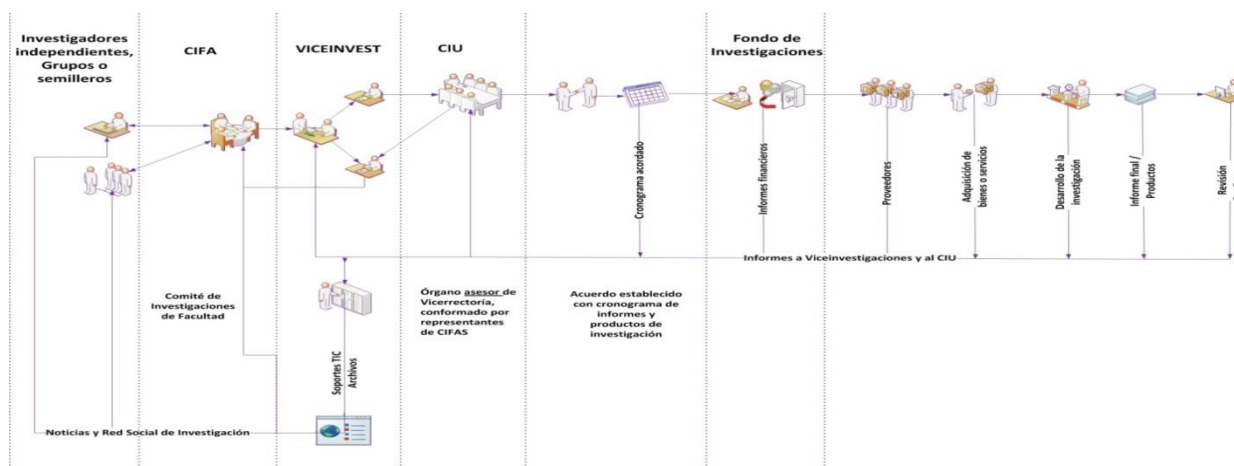


**Figura 5.9.** Distribución de semilleros de investigación por Facultad.

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones Universidad de Pamplona, 2016.

## 5.6 PROYECTOS DE INVESTIGACION

Se define como proyecto de investigación la unidad de acción y consiste en un conjunto de actividades conexas de corto plazo, encaminadas a la comprobación de hipótesis, o a dar respuestas a preguntas científicas, con aplicación de diversos métodos científicos, correspondientes a una línea de investigación previamente definida. De acuerdo a esta normativa vigente, En la figura 5.10 se muestra gráficamente la secuencia del ciclo de vida de un proyecto de investigación desde su formulación hasta su finalización, en donde se inicia con la formulación del proyecto al interior de los grupos de investigación, pasando por las fases de aprobación, ejecución y finalización.

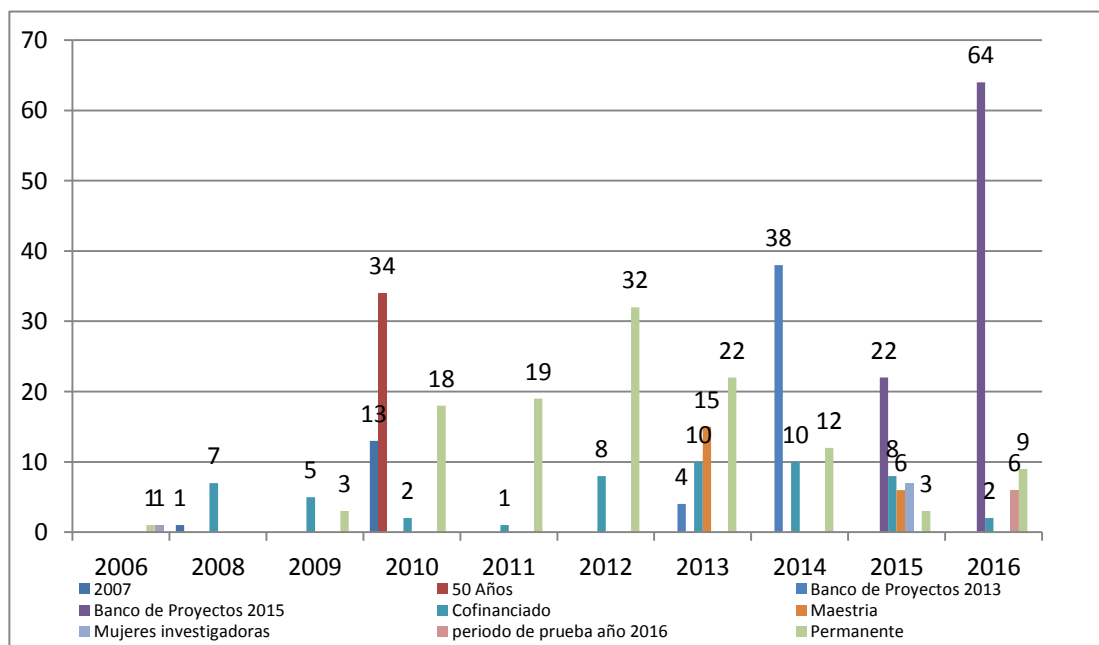


**Figura 5.10.** Ciclo de la vida de un proyecto de investigación.

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones Universidad de Pamplona, 2016

En la figura 5.11, se muestra la tipología de proyectos según su cofinanciación, desde el año 2006 hasta el 2016, se puede observar que en los últimos cinco años la Universidad de Pamplona ha propiciado y financiado un gran número de proyectos de acuerdo a varias convocatorias como son la convocatoria permanente en donde los investigadores requieren únicamente la responsabilidad académica para ejecutar el proyecto, debido a que en la Universidad de Pamplona cuenta con la infraestructura tecnológica, equipamiento y materiales utilizados en el proyecto. Otro tipos de convocatorias son la de 50 años, banco de proyectos, de mujeres y apoyo a trabajos de maestría en donde la Universidad de Pamplona financia los proyectos con montos de dinero que van desde los 6 hasta los 20 millones de pesos.

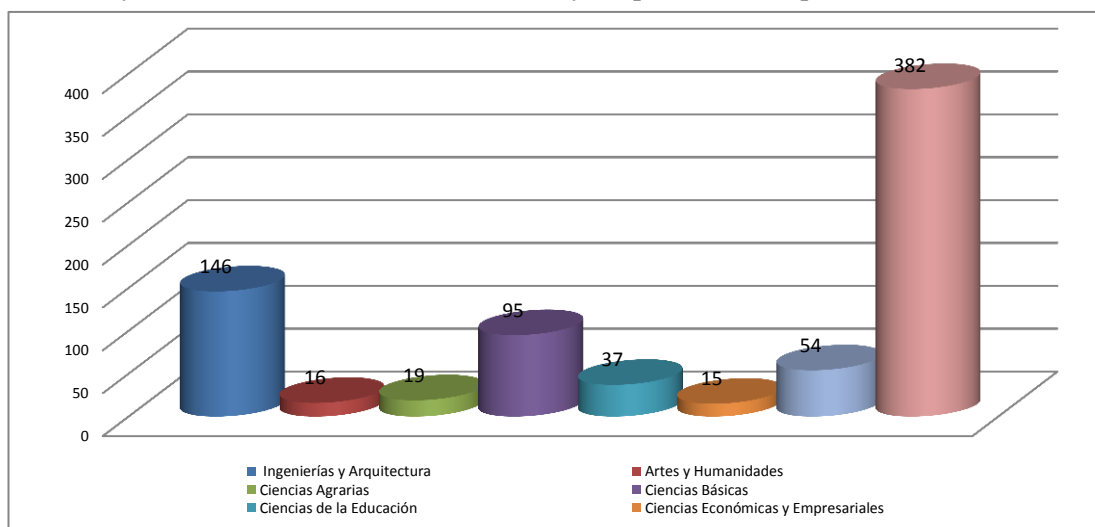
De otra parte, la Universidad de Pamplona a través de los investigadores participa en convocatorias de cofinanciación externa y en donde se puede visualizar en la figura que en los últimos tres años se ha incrementado la cantidad de proyectos cofinanciados, mostrando así que se han obtenidos recursos externos para financiar la investigación.



**Figura 5.11.** Tipología de proyectos según su convocatoria (2006 – 2016).

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones Universidad de Pamplona. 2016.

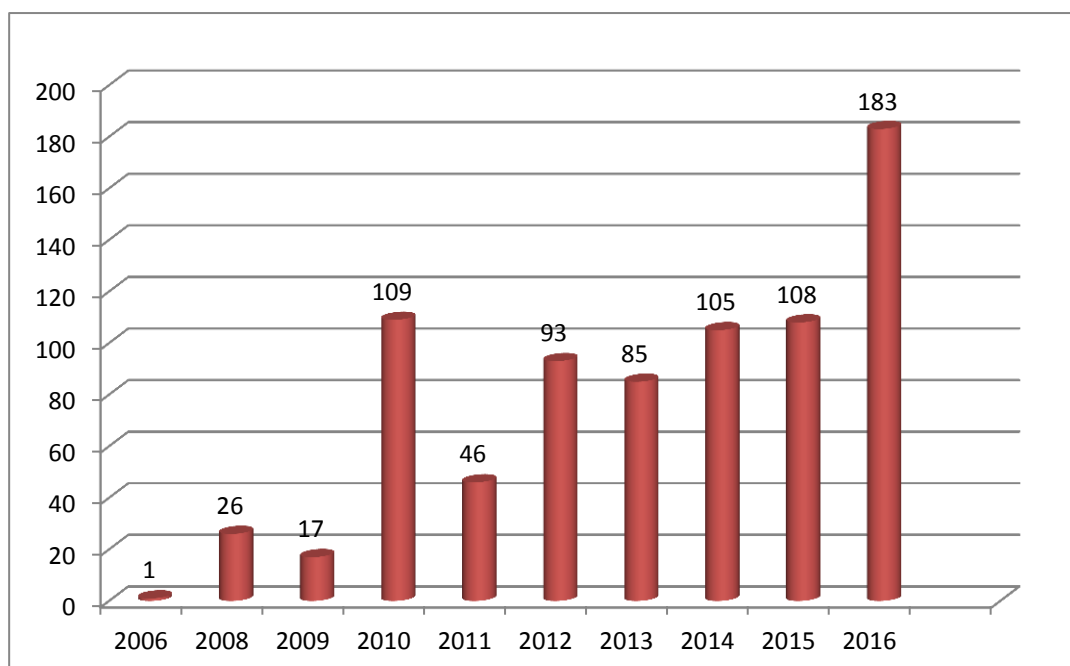
En esta figura 5.12 se presentan los proyectos de investigación clasificados por facultad, en donde se puede observar que durante el periodo comprendido entre el 2006 y 2016 se han ejecutado y se están ejecutando 373 proyectos, de los cuales 146 pertenecen a la Facultad de Ingenierías y Arquitectura con la mayor proporción, siguiéndoles la facultad de Básicas, Salud, Ciencias de la Educación, Ciencias Agrarias, Artes y Humanidades Ciencias Económicas y Empresariales respectivamente.



**Figura 5.12.** Proyectos de Investigación por Facultad (2006-2016).

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones Universidad de Pamplona, 2016.

El número de docentes vinculados a los proyectos se presentan en la figura 5.13, en donde se aprecia que a medida que aumenta el año aumenta el número de docentes vinculado al Sistema de Investigación de la Universidad de Pamplona, especialmente a los proyectos de investigación, lo cual evidencia que son más los docentes que intervienen en investigación.

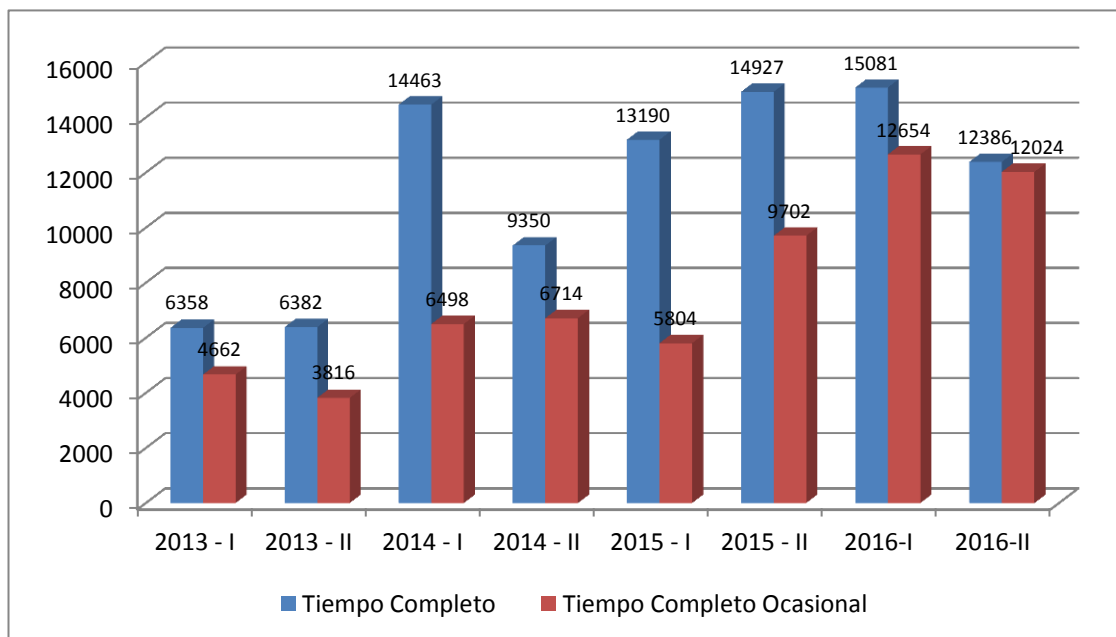


**Figura 5.13.** Docentes vinculados a los proyectos de investigación

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones Universidad de Pamplona, 2016.

Basados según la normativa para asignar tiempo para investigación a un docente dentro de su responsabilidad académica, está dada por el Acuerdo 107 del 16 de Agosto de 2005 (Consejo Superior Universitario, por el cual se actualizan y compilan los criterios de la responsabilidad académica, investigativa, administrativa y de interacción social, de los profesores de la Universidad de Pamplona), para la ejecución de los proyectos de investigación, así como para la participación en órganos de representación como CIU, CI-FAS, directores de revisas, líderes de grupo, coordinadores de semilleros entre otros, se ha otorgado la responsabilidad académicas a los docentes de planta (TC) y a los docentes de tiempo ocasional (TCO) tal como se muestra en la figura 5.14.





**Figura 5.14.** Responsabilidad académica para investigación (horas).

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones Universidad de Pamplona, 2016.

## 5.7 PRODUCCIÓN INTELECTUAL

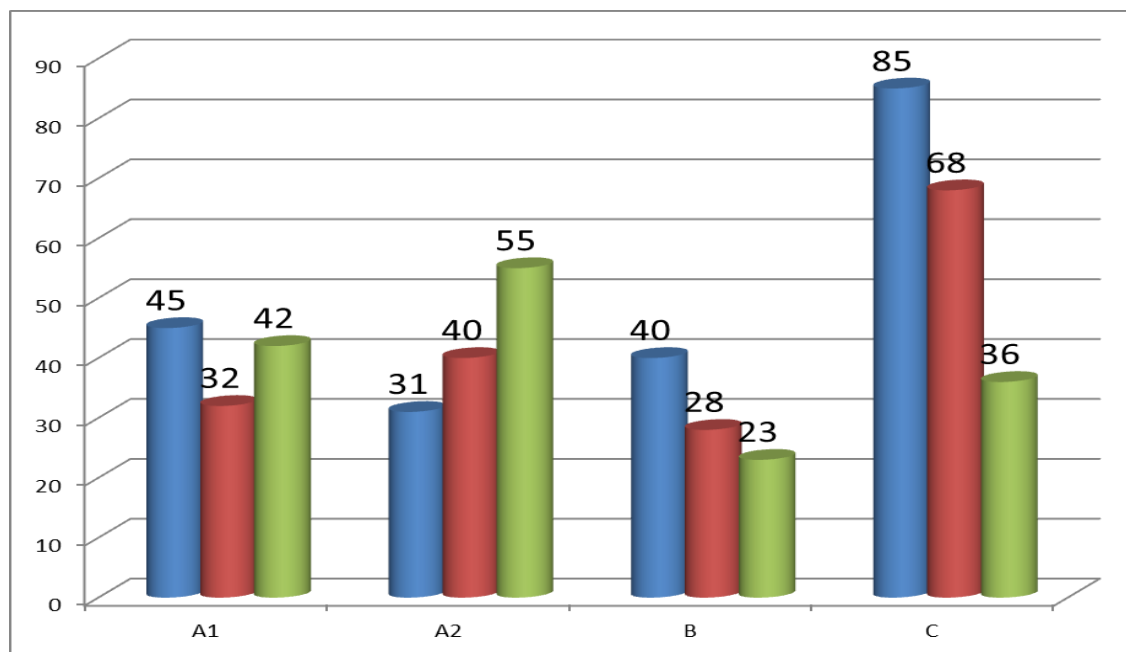
La Universidad de Pamplona, a través de la Vicerrectoría de Investigaciones, cuenta con el Sello Editorial Universidad de Pamplona y un Comité de Editorial recién creado (Acuerdo 034 de junio del 2015 del Honorable Consejo Superior), que se encarga de establecer las políticas para el apoyo y fomento a la divulgación científica de los desarrollos de la Universidad de Pamplona. En el marco legal el Sello Editorial tiene como política la manera de concebir y conducir los asuntos relacionados con la selección, evaluación, publicación y distribución de materiales impresos, audiovisuales o difundidos por medios electrónicos, procurando contribuir al logro de los fines últimos de la Institución, desde la docencia, la investigación y la interacción con la sociedad. La política editorial se orienta a promover, asesorar y regir las publicaciones generadas de la producción académica e investigativa de los miembros de la comunidad universitaria mediante publicaciones, materializadas en su difusión. El Sello Editorial Universidad de Pamplona estará integrado por el Comité Editorial y por el personal de apoyo como diagramadores, correctores de estilo y el gestor de Open Journal System (OJS).

El comité editorial está formado por el Vicerrector de Investigaciones quien lo preside, tres representantes de los editores de revista indexadas elegidos entre ellos y un representante de los profesores al comité de asignación de puntaje elegido por este.

La reglamentación del puntaje por productividad académica, en particular las publicaciones que hacen los docentes de planta de la Universidad de Pamplona, se rige por el Decreto 1279 de Junio 19 de 2002, y se gestiona a través del Comité de Puntaje de la Universidad. De acuerdo a lo reportado por la Vicerrectoría Académica, este es el comportamiento de las publicaciones hechas por docentes de Planta de la Universidad. En este, sentido, en la figura 5.15 se muestran los artículos publicados por los docentes de la universidad de Pamplona según su clasificación y de los últimos tres años, en donde se observa que la mayor

**Acreditación Institucional: Compromiso de Todos**

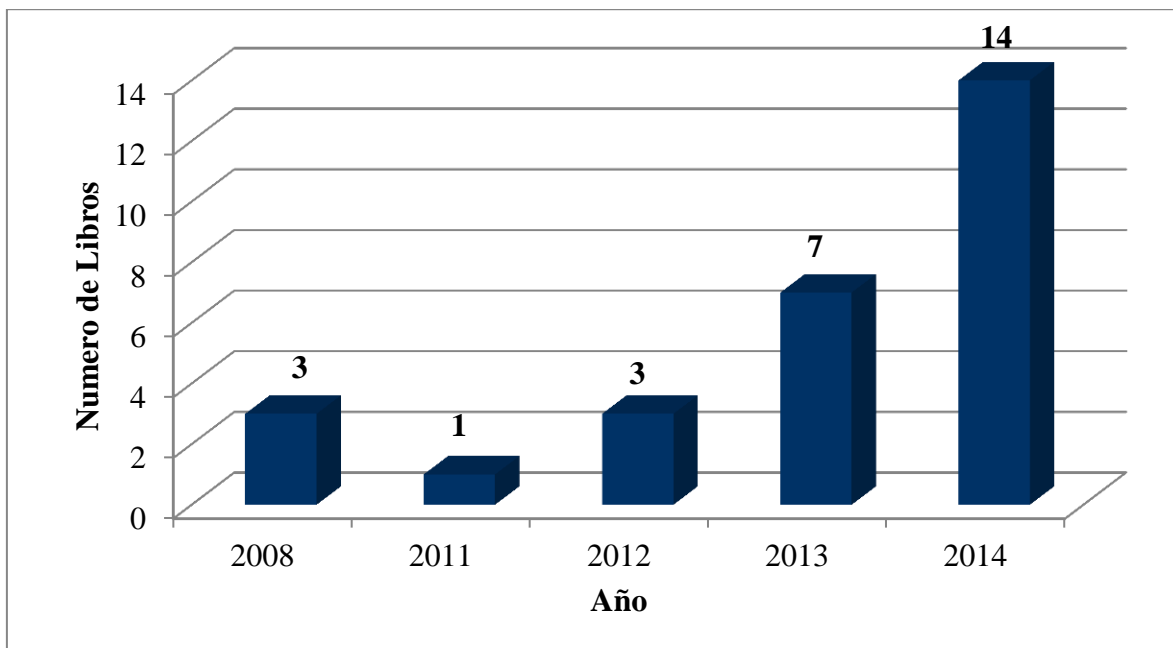
publicación obedece a artículos de tipología C, seguidos por A2 y A1. Ver anexo 5.3: Acuerdo 034 de junio del 2015.



**Figura 5.15.** Artículos publicados en revistas indexadas y homologadas (2013 – 2016).

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones Universidad de Pamplona, 2016.

Otro producto intelectual resultante de la investigación de los docentes y estudiantes son los libros editados y publicados por la Universidad de Pamplona y por otras editoriales. En la figura 5.16 se muestra el histórico de producción de libros editados y publicados por la Universidad de Pamplona desde el año 2008 hasta el 2014, en donde se puede observar que la escritura y publicación de libros de nuestros docentes se ha ido incrementando gradualmente con los años, esto debido a la apuesta que hace la Institución en el apoyo para esta actividad.

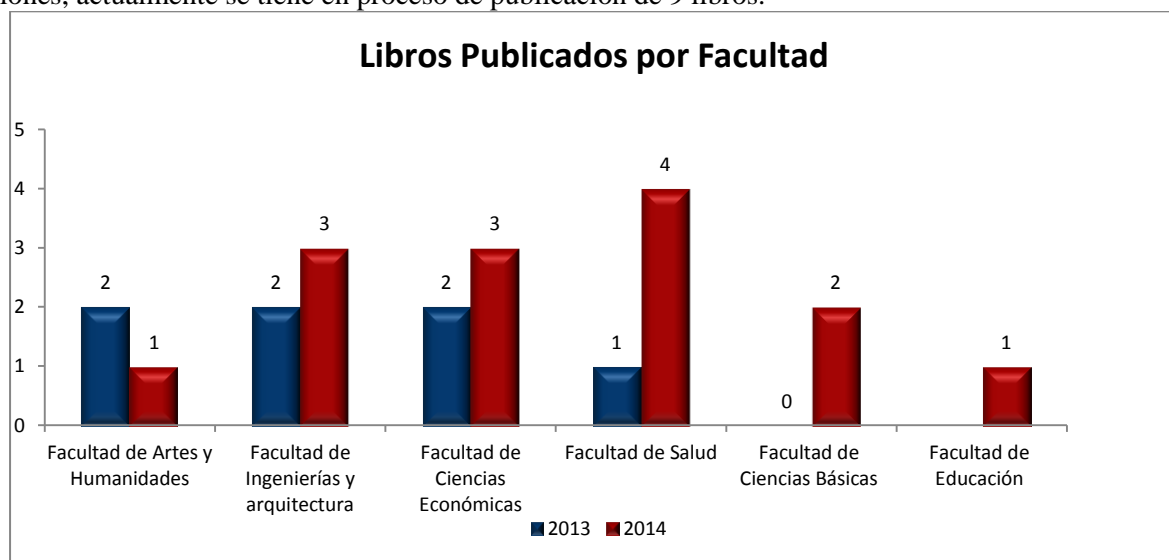


**Figura 5.16.** Histórico de libros publicados por la Universidad de Pamplona.

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones Universidad de Pamplona, 2016.

En la figura 5.17 se muestra la distribución de libros por facultad de los dos últimos años (2013 y 2014), en donde en casi de la totalidad de la facultades se han escrito libros, haciéndose esta actividad cada vez más común del quehacer de nuestros docentes.

Según acuerdo No. 034 del 18 de junio de 2015 por el cual se crea el sello editorial y el comité editorial de la Universidad de Pamplona y resolución No. 233 del 1 de marzo de 2016 por el cual se reglamenta el proceso de edición, producción de libros y revistas de la Universidad de Pamplona y se dictan otras disposiciones, actualmente se tiene en proceso de publicación de 9 libros.



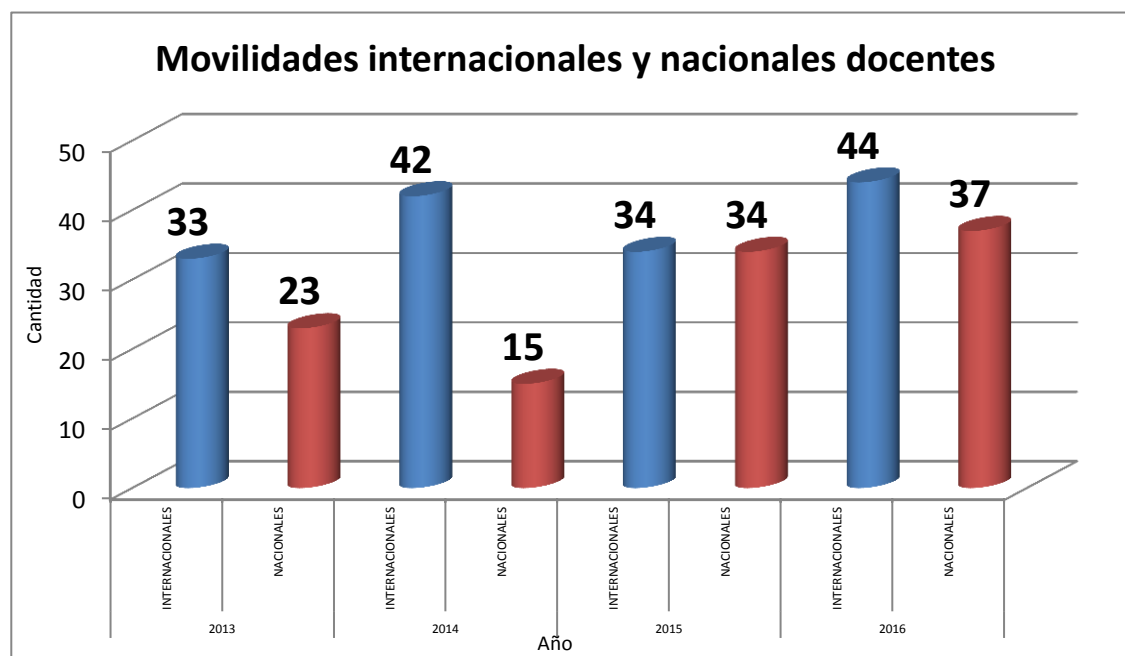
**Figura 5.17.** Distribución de libros publicados por Facultad (2013-2014).

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones Universidad de Pamplona, 2016.  
Acreditación Institucional: Compromiso de Todos

Referente a la movilidad de docentes y estudiantes, entendida como una forma de mostrar resultados intelectuales derivados de la investigación, la normatividad del Sistema de Investigaciones de la Universidad de Pamplona, Acuerdo 070 del 24 de Agosto de 2001, establece en sus Artículos 47 y 50, dentro de la aplicación de políticas se ha dado apoyo a docentes investigadores para la asistencia a eventos de carácter nacional e internacional, con el fin de difundir los resultados de sus investigaciones desde 2003 al 2013. Asimismo desde el 2013 se viene implementando el apoyo a los estudiantes de pregrado y posgrado en la participación en eventos de carácter nacional e internacional, con el fin de complementar la política de internacionalización de la Universidad de Pamplona desde la Investigación.

Es así, que actualmente, según Acuerdo 026 del 21 de mayo 2015 se establece la política de internacionalización de la Universidad de Pamplona expedido por el Honorable Consejo Superior en su artículo 3 indica que “**Programa de internacionalización de la investigación.** Referente al desarrollo de proyectos de investigación que se lleven a cabo de manera conjunta entre instituciones de educación superior en Colombia y sus pares a nivel mundial. Su objetivo es la transferencia de conocimiento y la participación en la ejecución de proyectos de redes globales, comunidades académicas, institutos y grupos de investigación, a partir del establecimiento de lineamientos que apoyen e impulsen la participación activa de profesores y estudiantes de la Universidad”. Ver anexo 5.4: Acuerdo 026 del 21 de mayo 2015.

En estas circunstancias se puede apreciar en las figuras 5.18 y 5.19 las movilidades nacionales e internacionales realizadas por los docentes y estudiantes durante el 2013 y 2016.



**Figura 5.18.** Movilidades por Investigación docentes.

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones Universidad de Pamplona, 2016.



**Figura 5.19.** Movilidades por Investigación estudiantes.

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones Universidad de Pamplona, 2016.

De otra parte, la Universidad de Pamplona en los últimos años ha tenido revistas de carácter científico, en donde los docentes y estudiantes hacen un primer acercamiento en la publicación de resultados. En la tabla 5.3 se muestran las revistas científicas de mayor impacto y que han tenido una continuidad, en donde se destaca que actualmente la Universidad de Pamplona cuenta con cinco revistas indexadas en publinde, cuatro de ellas en categoría C y una en categoría B.

**Tabla 5.3.** Revistas científicas de la Universidad de Pamplona

| REVISTA   | INDEXACION     |
|---|----------------|
| Revista Cuidado y Ocupación Humana                                    | No indexada    |
| Revista de la Facultad de Ciencias Basicas (BISTUA)                   | Reindexada - B |
| Revsita @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                  | Reindexada - C |
| Revista Ambiental Agua, Aire y Suelo                                  | No indexada    |
| Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada                         | Reindexada – C |
| Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (FA-CE) | Reindexada – C |
| Revista Actividad Física y Desarrollo Humano                          | Reindexada - C |
| Opening Wrinting Doors Journal  | No indexada    |
| Revista Derecho y Pensamiento   | No indexada    |

**Fuente:** Vicerrectoría de Investigaciones Universidad de Pamplona, 2016.



## 5.8 FORMACION A INVESTIGADORES

Dentro del Sistema de Investigaciones de la Universidad de Pamplona, se establece como política institucional la formación permanente de investigadores, en consecuencia, la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad, es responsable de apoyar, gestionar, divulgar y hacer seguimiento a este proceso. Presupuestalmente, existe el Proyecto 2.1.2 Capacitación a investigadores en investigación, desarrollo tecnológico y/o de innovación. Bajo este rubro se cubre la participación de los investigadores en eventos de capacitación avalados por las Facultades y el CIU. Adicionalmente, el rubro presupuestal Proyecto 2.1.3 Bases de datos, cubre los gastos del convenio firmado por la Universidad de Pamplona, desde 2011 con Colciencias – Elsevier para la utilización de las bases de datos SCIENCE DIRECT, SCOPUS, EMBASE, REAXYS y COMPENDEX, que están disponibles para toda la comunidad académica, dentro y fuera del campus universitario. De otro lado, desde noviembre de 2010, la Universidad de Pamplona, cuenta con cinco (5) aulas de videoconferencia para el desarrollo de actividades científicas, así:

- Auditorio Jorge Gaitán de la Casona – Pamplona
- Salón Azul – Pamplona
- CREAD Cúcuta
- CREAD Bogotá
- Auditorio Villa del Rosario

## 5.9 INVESTIGACIÓN EN EL PROGRAMA

### • Grupos de investigación que soportan el programa

El programa cuenta con cuatro grupos de investigación en el área de conocimiento (GINTAL, INNOVA, BIOINGENIERÍA ALIMENTARIA, BIOPROCESOS Y ALIMENTOS), siendo el primero categorizado por COLCIENCIAS como A, el segundo B y los dos últimos como C (Tabla 5.4). Asimismo cuenta con cuatro semilleros de investigación.

**Tabla 5.4** Grupos de investigación del programa de ingeniería de alimentos

| Nombre del grupo de investigación                                     | Año de creación | Clasificación de colciencias | Nº de proyectos en los que han participado docentes del programa en los últimos cinco años |
|---|-----------------|------------------------------|--|
| Grupo de Investigación en Ingeniería y Tecnología de Alimentos GINTAL | 2002            | A                            | 51   |
| Grupo Bioingeniería Alimentaria                                       | 2013            | C                            | 1  |
| Bioprocesos y alimentos (GIBA)  |                 | C                            | 11   |
| INNOVA  |                 | B                            | 34   |

Por otra parte, existen otros grupos de investigación que acompañan al programa y en los cuales los docentes del programa de ingeniería de alimentos han sido miembros, tal y como se observa en la tabla 5.5.



**Tabla 5.5** Grupos de investigación que apoyan el programa de ingeniería de alimentos

| Nombre del grupo de investigación            | Clasificación de colciencias | Nº de proyectos en los que han participado docentes del programa en los últimos cinco años |
|--|------------------------------|--|
| Grupo de Investigación en Recursos Naturales | B                            | 6  |
| Grupo en química                             | C                            | 1  |

• **Producción científica de los profesores del programa**

La producción de los profesores del programa hasta el 2015 se expone en la tabla 5.6. Los productos obtenidos durante el 2015-2017 se muestran en el anexo 5.5.

**RNI** Revistas Nacional Indexadas      **RII** Revistas Internacional Indexadas      **LC** Libros completos  
**CL** Capital del libro      **RNNI** Revista Nacional no indexadas      **RINI** Revista Internacional no indexadas      **C** Cartillas  
**PO** Ponencia oral      **PPM** Ponencia poster-modalidad      **DTM** Dirección tesis maestría      **DTD** Dirección tesis doctorado  
**O** Otros Cuales

**Tabla 5.6** Productos docentes del programa de ingeniería de alimentos hasta 2015-I

| No. | DOCENTE                      | REVISTA  | TIPO | TITULO   | REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA  | AÑO  |
|-----|------------------------------|--|------|--|---|------|
| 1   | Cesar Vega Romero            | Revista Bistua                                       | RNI  | Determinación de ácido fólico y hierro por cromatografía en una bebida fermentada tipo yogur enriquecido con materias primas naturales |   | 2007 |
| 2   | Henry Morales Ocampo         | @Limentech, Ciencia y tecnología alimentaria         | RNI  | Aplicación Tecnológica en el manejo de Postcosecha de la fresa ( <i>Fragaria chiloensis</i> , Duch) en la vereda de Chichira           |   | 2003 |
| 3   | Oscar Augusto Fiallo Soto    | @Limentech, Ciencia y tecnología alimentaria         | RNI  | Obtención de Harina de yuca para la aplicación en la industria de Alimentos.   |   | 2003 |
| 4   | Lida Yañeth Maldonado Mateus | Revista @limentech Ciencia y Tecnología Alimentaria. | RNI  | Evaluación del rendimiento de la extracción de café tostado molido comercial   | ISSN 1692-7125. Volumen 12, No. 1, p. 40, año 2014.   | 2014 |
| 5   | Lida Yañeth Maldonado Mateus | Capítulo de Libro Resumen                            | CL   | Estudio comparativo de la composición química de la galleta rizada elaborada con espirulina comercial y cepa Arh-                      | IV Simposio Internacional Agroalimentario. Retos de la Industria Agroalimentaria: "Entre la | 2014 |

**Acreditación Institucional: Compromiso de Todos**





|     |                              |  |      | trospira máxima (Espirulina) nativa colombiana.  | Globalización y la Soberanía”. Córdoba-Montería   |      |
|-----|------------------------------|--|------|--|---|------|
| 6   | Lida Yaneth Maldonado Mateus | Capítulo de Libro Resumen                            | CL   | Identificación de Microorganismos Patógenos en Canales Bovinas en una Planta de Sacrificio.  | del II Congreso Internacional de Investigación e innovación en Ingeniería, Ciencia y Tecnología de Alimentos- IICTA | 2014 |
| 7   | Lida Yaneth Maldonado Mateus | Capítulo de Libro Resumen                            | CL   | Evaluación de la efectividad de dos desinfectantes en el proceso de elaboración de ensaladas   | II Congreso Internacional de Investigación e innovación en Ingeniería, Ciencia y Tecnología de Alimentos- IICTA     | 2014 |
| No. | DOCENTE                      | REVISTA  | TIPO | TITULO   | REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA  | AÑO  |
| 8   | Lida Yaneth Maldonado Mateus | Capítulo de Libro resumen                            | CL   | Evaluación de las condiciones de salud para la inclusión de individuos en estudios de los niveles de glucemia postprandial           | II congreso internacional agroalimentario, cíaa. Isbn: 978-958-46-1534-3  | 2012 |
| 9   | Lida Yaneth Maldonado Mateus | Revista @limentech, ciencia y tecnología alimentaria | RNI  | Efecto de la adición de avena y café soluble en las características sensoriales de una galleta típica tipo dulce                     | Volumen 9, No 2, p.115 – 122, ISSN 1692-7125  | 2011 |
| 10  | Lida Yaneth Maldonado Mateus | Revista @limentech, ciencia y tecnología alimentaria | RNI  | Control para tolerancia cero (PCC) en una línea de eviscerado de una planta de producción de pollos                                  | Volumen 8, No 2, p.16 – 21, ISSN 1692-7125  | 2010 |
| 11  | Lida Yaneth Maldonado Mateus | Memorias   |      | Efecto de las variables de operación de un secador por Aspersión en jugo de pulpa de tomate de árbol (Cyphomandra Betacea Cav Sendt) | 1er Congreso Internacional agroalimentario, ISBN 978-958-44-2048-0  | 2007 |
| 12  | Lida Yaneth Maldonado Mateus | Revista @limentech, ciencia y tecnología alimentaria | RNI  | Cambios microestructurales en tajadas de yuca (Manihot esculenta Crantz) variedad MCOL 1522 por deshidratación Osmótica              | Volumen 6, No 1, ISSN 1692-7125   | 2007 |
| 13  | Lida Yaneth Maldonado Mateus | Revista @limentech, ciencia y tecnología alimentaria | RNI  | Estudio de las características reológicas de la salchicha corriente elaborada en la industria  | Volumen 3, No 2, ISSN 1692-7125   | 2005 |



|    |                                 |   |     |  |                                 |      |
|----|---------------------------------|---|-----|--|---------------------------------|------|
|    |                                 |   |     | de alimentos CETA,<br>Universidad de Pamplona  |                                 |      |
| 14 | Lida Yaneth Maldonado Mateus    | Revista @limentech, ciencia y tecnología alimentaria                                      | RNI | Determinación de los mohos ambientales presentes en los expendios de jugos y frutas de la casa de mercado cubierto de la ciudad de Pamplona. | Volumen 3, No 2, ISSN 1692-7125 | 2005 |
| 15 | Lida Yaneth Maldonado Mateus    | Revista Cubana de Farmacia  | O   | Calidad e inocuidad de los quesos frescos en la Provincia de Pamplona, N de S  | ISSN 0034-7515 Vol 37           | 2003 |
| 16 | Lida Yaneth Maldonado Mateus    | Contribuciones científicas a la ciencia y tecnología de alimentos. Comunicaciones cortas, |     | Calidad e inocuidad en las pequeñas y medianas empresas  | ISBN 954-711510-3               | 2003 |
| 17 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Revista cárnica latinoamericana   | RII | Influencia de la edad y el tiempo de madurez en la capacidad de retención de agua (CRA) en la carne de ovino criollo                         |                                 | 2015 |

| No. | DOCENTE                         | REVISTA  | TIPO | TITULO   | REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA | AÑO  |
|-----|---------------------------------|--|------|--|--------------------------|------|
| 18  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria       | RNI  | Influencia de la edad y el tiempo de madurez en la capacidad de retención de agua(CRA) en la carne de ovino criollo  |                          | 2015 |
| 19  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Feria Técnica facultad                             | PPM  | Influencia del tipo de músculo y del área de muestreo sobre las propiedades sensoriales de textura de la carne ovina |                          | 2015 |
| 20  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Feria Técnica facultad                             | PPM  | Determinación del parámetro de color instrumental y su relación con la medida visual en carne de ovino               |                          | 2015 |
| 21  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Conacyta   | PO   | Tecnología poscosecha para retardar el proceso de maduración en tomate (Lycopersicon esculentum Mill)cv. Milano      |                          | 2015 |
| 22  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | XX Congreso Chileno de Ciencia y Tecnología de los | PPM  | Determinación del parámetro de color instrumental y su relación con la medida visual en carne de ovino               |                          | 2015 |

**Acreditación Institucional: Compromiso de Todos**

| Alimentos |                                 |  |     |   |   |      |
|-----------|---------------------------------|--|-----|---|---|------|
| 23        | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | XV Congreso Argentino de ciencia y tecnología de alimentos CYTAL | PPM | Influencia del tipo de músculo y del área de muestreo sobre las propiedades sensoriales de textura de la carne ovina                |   | 2015 |
| 24        | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | III Congreso Internacional agroalimentario                       | PO  | Los sentidos: una inmersión de sensaciones y un paso hacia el éxito de la industria agroalimentaria                                 |   | 2015 |
| 25        | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | III Congreso Internacional agroalimentario                       | PPM | Características organolépticas del pan de agua elaborado con alfa amilasa   |   | 2015 |
| 26        | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Revista Facultad Nacional de Agronomía                           | RNI | Efecto de la edad y el tiempo de madurez sobre las características fisicoquímicas de la carne ovino                                 | Volumen 67, Pág. 350-352<br>ISSN: 0304-2847             | 2014 |
| 27        | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                     | RNI | Capacidad de producción de alcohol de levaduras vinícolas sobre un sustrato a base de panela  | Volumen 12, número 1, 2014<br>Pag. 78-85 ISSN 1692-7125 | 2014 |
| 28        | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                     | RNI | Influencia de la castración, ecorregión y época del año en la calidad sensorial de la carne de ovejo                                | Volumen 12, número 1, 2014<br>Pag. 23-31 ISSN 1692-7125 | 2014 |
| 29        | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Libro  | LC  | Parametrización cualitativa y cuantitativa de la calidad en la producción cárnica ovina en base en la edad y del peso al sacrificio | ISBN: 978-958-46-4908-9                                 | 2014 |
| 30        | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Iv simposio internacional agroalimentario                        | PPM | Desarrollo de una escala de referencia para la evaluación sensorial de la dureza en carne de ovejo cocida                           |   | 2014 |

| No. | DOCENTE                         | REVISTA                                   | TIPO | TITULO   | REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA | AÑO  |
|-----|---------------------------------|---|------|--|--------------------------|------|
| 31  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Iv simposio internacional agroalimentario | PPM  | Elaboración de una escala de referencia para la evaluación organoléptica de la elasticidad en carne de ovejo (Longissimus dorsi) |                          | 2014 |
| 32  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Iv simposio internacional agroalimentario | PPM  | Análisis de correlación de la evaluación de la elasticidad sensorial e instrumental en carne de ovino cocida                     |                          | 2014 |
| 33  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Iv simposio internacional agroalimentario | PPM  | Determinación del parámetro de color instrumental y su relación con la medida visual en carne de ovino                           |                          | 2014 |

**Acreditación Institucional: Compromiso de Todos**



Formadores de líderes comprometidos  
con la región en la construcción  
de un nuevo país en paz



Sistema de Auto-  
evaluación y Acre-  
ditación Institucional

|    |                                 |   |     |   |   |
|----|---------------------------------|---|-----|---|---|
| 34 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Iv simposio internacional agroalimentario                   | PO  | Evaluación del rendimiento cárnico en ovinos a partir de la ultrasonografía   | 2014  |
| 35 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Iv simposio internacional agroalimentario                   | PPM | Estudio de correlación sensorial e instrumental de una escala estándar para el análisis de dureza en carne de ovejo                                   | 2014  |
| 36 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | XXXVIII Congreso Nacional y XIV Congreso Internacional SEOC | PPM | Ecuaciones de predicción basadas en la edad al sacrificio para determinar los rendimientos en canal y la composición tisular de ovinos                | 2013  |
| 37 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | XIV Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos | PO  | Efecto de la práctica de castración y el lugar de procedencia sobre el rendimiento de la canal ovina en cortes  | 2013  |
| 38 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | XIV Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos | PPM | Actividad de la enzima polifenoloxidasas en tres variedades de papa ( <i>Tuberosum solanum L.</i> ) mínimamente procesada y su incidencia en el color | 2013  |
| 39 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                | RNI | Influencia del uso poscosecha de retardante en el color del tomate ( <i>Lycopersicum esculentum</i> Mill) variedad Chonto                             | Volumen 11, número 1, 2013<br>Pag. 72-78 ISSN 1692-7125 |
| 40 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                | RNI | Rendimientos en cortes de la canal del cruce entre corriedale y Romney Marsh procedentes de las ecorregiones de García Rovira y Pamplona              | Volumen 11, número 1, 2013<br>Pag. 65-71 ISSN 1692-7125 |
| 41 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                | RNI | Estimación del rendimiento en canal de ovinos mediante la ultrasonografía: influencia de la castración y el lugar de procedencia                      | Volumen 10, número 1, 2012<br>Pag. 46-56 ISSN 1692-7125 |
| 42 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                | RNI | Empleo de recubrimientos comestibles a base de almidón de papa y yuca en la conservación del mango cv. Zapote   | Volumen 10, número 1, 2012<br>Pag. 5-17 ISSN 1692-7125  |

| No. | DOCENTE        | REVISTA                     | TIPO | TITULO   | REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA | AÑO  |
|-----|----------------|-----------------------------|------|--|--------------------------|------|
| 43  | Yanine Yubisay | Memorias ii congreso inter- | CL   | Conservación de la coliflor ( <i>Brassica oleraceae L.</i> ) cv. | ISBN 978-958-46-1534-3   | 2012 |

Acreditación Institucional: Compromiso de Todos



|    |                                 |   |     |   |   |      |  |
|----|---------------------------------|---|-----|---|---|------|--|
|    | Trujillo Navarro                | nacional agroalimentario cíaa                               |     | Botrytis almacenada en refrigeración  |   |      |  |
| 44 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Memorias ii congreso internacional agroalimentario cíaa     | CL  | Empleo de recubrimiento comestible y empaque primario en la conservación del tomate cv. Milano  | ISBN 978-958-46-1534-3                                | 2012 |  |
| 45 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Memorias ii congreso internacional agroalimentario cíaa     | CL  | Evaluación preliminar del efecto del pH y de la temperatura en la actividad de la enzima polifenoloxidasas en papa amarilla ( <i>Solanum phureja</i> )        | ISBN 978-958-46-1534-3                                | 2012 |  |
| 46 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Memorias ii congreso internacional agroalimentario cíaa     | CL  | La ultrasonografía, Técnica emergente en la producción de carne ovina de calidad  | ISBN 978-958-46-1534-3                                | 2012 |  |
| 47 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Vitae   | RNI | Contenido fenólico e identificación de levaduras de importancia vínica de la uva Isabella ( <i>Vitis labrusca</i> ) procedente de Villa del Rosario (N. de S) | Volumen 18, número 1, 2011 Pag. 12-21. ISSN 0121-4004 | 2011 |  |
| 48 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                | RNI | Evaluación preliminar del efecto del pH y de la temperatura en la actividad de la polifenoloxidasas en papa amarilla ( <i>Solanum phureja</i> )               | Volumen 9, número 2, 2011 Pag. 95-103 ISSN 1692-7125  | 2011 |  |
| 49 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                | RNI | Retardo de la maduración organoléptica del tomate ( <i>Lycopersicon esculentum</i> ) cv. Milano a partir de métodos combinados                                | Volumen 9, número 2, 2011 Pag. 95-103 ISSN 1692-7125  | 2011 |  |
| 50 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                | RNI | Conservación de la coliflor ( <i>Brassica Oleraceae L.</i> ) cv. botrytis almacenada en refrigeración   | Volumen 9, número 1, 2011 Pag. 31-37 ISSN 1692-7125   | 2011 |  |
| 51 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                | RNI | Caracterización de la polifenoloxidasas en tres variedades de papa ( <i>Tuberosum solanum L.</i> ) mínimamente procesada u su incidencia en el color          | Volumen 11, número 1, 2011 Pag. 5-12 ISSN 1692-7125   | 2011 |  |
| 52 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Memorias Congreso Español de Ingeniería de Alimentos CE-SIA | CL  | Evaluación del ultrasonido como método complementario en la conservación del queso blanco Paisa Venezolano  | ISBN 978-84-7359-654-1                                | 2010 |  |
| 53 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Memorias Congreso Español de Ingeniería de Alimentos CE-SIA | CL  | Correlación instrumental y sensorial de los cambios producidos en el queso blanco Venezolano Marca Paisa en anaquel   | ISBN 978-84-7359-654-1                                | 2010 |  |

**Acreditación Institucional: Compromiso de Todos**

| No. | DOCENTE                         | REVISTA  | TIPO | TITULO   | REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA                              | AÑO  |
|-----|---------------------------------|--|------|--|---|------|
| 54  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Memorias Congreso de la Sociedad Española Ovino Caprina SEOC | CL   | Influencia de la práctica de castración y de la ecoregión en la calidad reológica y sensorial de la carne de ovinos  |   | 2010 |
| 55  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Memorias Congreso de la Sociedad Española Ovino Caprina SEOC | CL   | Efecto del lugar de procedencia y de la técnica de castración sobre los parámetros de la calidad de la canal ovina   |   | 2010 |
| 56  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Bistua   | RNI  | Potencial fenólico de la variedad Isabella ( <i>Vitis labrusca L.</i> ) producida en Villa del Rosario Norte de Santander                                    | Volumen 8, número 1, 2010 Pag 88-96. ISSN 0120-4211   | 2010 |
| 57  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Guillermo de Ockham  | RNI  | Efecto de las condiciones de empacado y el tiempo de almacenamiento en el color del grano de frijol seco Cargamento blanco ( <i>Phaseolus vulgaris L.</i> ). | Volumen 8, número 1, 2010 Pag 73-82. ISSN 1794-192X   | 2010 |
| 58  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                 | RNI  | Evaluación del ultrasonido como método complementario en la conservación del queso blanco paiza Venezolano   | Volumen 8, número 2, 2010 Pag. 147-157 ISSN 1692-7125 | 2010 |
| 59  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                 | RNI  | La ultrasonografía técnica emergente en la producción de carne ovina de calidad  | Volumen 8, número 2, 2010 Pag. 158-171 ISSN 1692-7125 | 2010 |
| 60  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                 | RNI  | Uso de tecnologías de obstáculos en la conservación de mango ( <i>Mangifera indica L.</i> ) precortado variedad Tommy atkins                                 | Volumen 8, número 2, 2010 Pag. 95-105 ISSN 1692-7125  | 2010 |
| 61  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                 | RNI  | Carcaterísticas físicas y químicas del tomate ( <i>Solanum lycopersicum L.</i> ) variedad pera   | Volumen 8, número 1, 2010 Pag. 75-82 ISSN 1692-7125   | 2010 |
| 62  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                 | RNI  | Evaluación del proceso de maduración del lulo ( <i>Solanum quitoense Lam</i> ) variedad Castilla   | Volumen 8, número 1, 2010 Pag. 58-66 ISSN 1692-7125   | 2010 |
| 63  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                 | RNI  | Evaluación de los cambios producidos por el tiempo de aplicación de papaína en las propiedades de textura de la carne bovino                                 | Volumen 8, número 1, 2010 Pag. 24-32 ISSN 1692-7125   | 2010 |

Acreditación Institucional: Compromiso de Todos





Formadores de líderes comprometidos  
con la región en la construcción  
de un nuevo país en paz



Sistema de Auto-  
evaluación y Acre-  
ditación Institucional

|    |                                 |        |     |  |  |      |
|----|---------------------------------|--------|-----|--|--|------|
| 64 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Bistua | RNI | Evaluación de la influencia del uso de soda caustica en el pelado sobre la calidad física del durazno ( <i>Prunus pérsica</i> L.) cv. Amarillo jarillo para su conservación en almíbar | Volumen 6, número 1, 2008 Pag. 38-45. ISSN 0120-4211   | 2008 |
| 65 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Vitae  | RNI | Estudio comparativo del contenido fenólico de vinos tintos Colombianos e Importados  | Volumne 15, numero 1, 2008, Pag. 17-24. ISSN 0121-4004 | 2008 |

| No. | DO-CENTE                        | REVISTA   | TI-PO | TITULO  | REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA                                  | AÑO  |
|-----|---------------------------------|---|-------|---|---|------|
| 66  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Bistua  | RNI   | Evaluación del almidón de ñame Espino ( <i>dioscorea rotundata</i> ) como estabilizante en la elaboración de yogur entero tipo batido | Volumen 5, número 2, 2007 Pag. 97-105. ISSN 0120-4211     | 2007 |
| 67  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, ciencia y tecnología alimentaria                              | RNI   | Evaluación del perfil sensorial del pandero Pamplonés   | ISSN: 1692-7125, Vol. 5 No. 1 Pág. 69-74.                 | 2007 |
| 68  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, ciencia y tecnología alimentaria                              | RNI   | Condiciones de extracción para la evaluación de la actividad de la polifenoloxidasas en la papa ( <i>Tuberosum solanum</i> L.)        | ISSN: 1692-7125, Vol. 4 No. 1 Pág. 47-55                  | 2007 |
| 69  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentech, ciencia y tecnología alimentaria                              | RNI   | Evaluación del comportamiento reológico de almidón de ñame Espino ( <i>Dioscorea rotundata</i> )                                      | ISSN: 1692-7125, Vol. 4-No. 1. Pág. 50-57 ISSN: 1692-7125 | 2006 |
| 70  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Revista: @limentech, ciencia y tecnología alimentaria                     | RNI   | Efecto de la alfa amilasa sobre las características sensoriales del pan de agua autóctono de Pamplona, Norte de Santander             | ISSN:1692-7125, Vol. 4-No. 2. Pag 50-58                   | 2006 |
| 71  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | @limentch Ciencia y Tecnología Alimentaria                                | RNI   | Mejora de la calidad y la vida útil de papas refrigeradas mínimamente procesadas mediante el empleo de agentes conservantes           |   | 2005 |
| 72  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Alimentación, Equipos y Tecnología Revista circulación iberoamericana     | RNI   | Estudio del procesado mínimo de patata a bajas temperaturas, sobre la seguridad y la calidad del producto final                       | ISSN: 0212-1689 Depósito Legal: M.36425-1982              | 2004 |
| 73  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | III Congreso Español de Ingeniería de Alimentos (CESIA) Documento técnico | CL    | Calidad y seguridad en patatas mínimamente procesadas   | ISBN: 84-688-7989-4 Depósito Legal: Na-2445-2000          | 2004 |

**Acreditación Institucional: Compromiso de Todos**





Formadores de líderes comprometidos  
con la región en la construcción  
de un nuevo país en paz



Sistema de Auto-  
evaluación y Acre-  
ditación Institucional

| científico |                                 |   |         |   |   |      |
|------------|---------------------------------|---|---------|---|---|------|
| 74         | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Food Innovations for an Expanding Europe  | PP<br>M | Preservation of quality in minimally processed potatoes using organic agents  |   | 2004 |
| 75         | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | III Congreso Español de Ingeniería de Alimentos (CESIA)                                       | PP<br>M | Calidad y seguridad en patatas mínimamente procesadas   |   | 2004 |
| 76         | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | II Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos<br>Documento técnico científico | PO      | Mejora de la calidad y la vida útil de patatas refrigeradas mínimamente procesadas mediante el empleo de agentes conservantes | ISBN: 84-95893-76-6<br>Depósito Legal: A-522-2002 | 2003 |
| 77         | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Alimentación, Equipos y Tecnología<br>Revista circulación iberoamericana                      | RII     | Efecto de la temperatura en el procesado mínimo de patatas peladas y cortadas   | ISSN: 0212-1689<br>Depósito Legal: M.36425-1982   | 2003 |

| No. | DOCENTE                         | REVISTA  | TIPO | TITULO   | REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA | AÑO  |
|-----|---------------------------------|--|------|--|--------------------------|------|
| 78  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Dirección trabajo de investigación Maestría en ciencia y tecnología de alimentos |      | <i>Evaluación del potencial antimicrobial del aceite esencial de orégano (Lippia micrometría shauer) frente a las bacterias lácticas y patógenas en leche cruda y productos lácteos, efectos en la composición química y sensorial</i> |                          | 2014 |
| 79  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Dirección trabajo de investigación Maestría en ciencia y tecnología de alimentos |      | <i>Conservación en refrigeración del corte Rack de carne de ovino madurada a diferentes tiempos</i>  |                          | 2015 |
| 80  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Dirección trabajo de investigación Maestría en ciencia y tecnología de alimentos |      | <i>Estudio comparativo de la actividad de la polifenoloxidasas en tres variedades de papa (Solanum tuberosum L.) mínimamente procesada</i>   |                          | 2014 |
| 81  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Dirección trabajo de investigación Maestría en ciencia y tecnología de alimentos |      | <i>Calidad fisicoquímica, reológica y sensorial de la carne de ovino producida en las ecorregiones de García Rovira y Pamplona</i>   |                          | 2012 |
| 82  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Dirección trabajo de investigación Maestría en ciencia y tecnología              |      | <i>Evaluación de la ultrasonificación de alta intensidad como método complementario para la extensión de la vida útil del</i>  |                          | 2011 |

**Acreditación Institucional: Compromiso de Todos**



Formadores de líderes comprometidos  
con la región en la construcción  
de un nuevo país en paz



Sistema de Auto-  
evaluación y Acre-  
ditación Institucional

|    |                                 |   |   |      |
|----|---------------------------------|---|---|------|
|    |                                 | de alimentos  | <i>queso blanco Venezolano Paisa</i>  |      |
| 83 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Dirección trabajo de investigación de maestría en ciencia y tecnología de alimentos | Predicción de la vida útil del queso blanco marca paisa mediante la aplicación de modelos matemáticos                                     | 2011 |
| 84 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Ficha técnica   | Perfil sensorial de la carne de ovino producida en García Rovira  | 2012 |
| 85 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Ficha técnica   | Perfil sensorial de la carne de ovino producida en Pamplona   | 2012 |
| 86 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Ficha técnica   | Composición bromatológica de la carne de ovino producida en García Rovira   | 2012 |
| 87 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Ficha técnica   | Composición bromatológica de la carne de ovino producida en Pamplona  | 2012 |
| 88 | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Boletín técnico   | Caracterización de los parámetros de la calidad de la canal y de la carne ovina producida en las ecorregiones de García Rovira y Pamplona | 2012 |

| No. | DOCENTE                         | REVISTA  | TIPO | TITULO  | REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA                         | AÑO  |
|-----|---------------------------------|--|------|---|--|------|
| 89  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Módulo especialización en proyectos pedagógicos agroindustriales |      | Tecnología de frutas y hortalizas   |  | 2006 |
| 90  | Yanine Yubisay Trujillo Navarro | Módulo especialización en proyectos pedagógicos agroindustriales |      | Tecnología de frutas y hortalizas   |  | 2006 |
| 91  | Mariela Hernandez Ordoñez       | Revista Facultad Nacional de Agronomía                           | RNI  | Incidencia del empaçado al vacío sobre las características reológicas del pan de agua producto autóctono                        | Volumen 2, suplemento II. 454-455pp              | 2014 |
| 92  | Mariela Hernandez Ordoñez       | @Limentech. Ciencia y tecnología alimentaria.                    | RNI  | Influencia de la $\alpha$ -amilasa sobre las características texturales del pan de agua producto autóctono de Pamplona (N.de.S) | Volumen 12 N°1. ISSN: 1692-7125. 32-39 pp        | 2014 |
| 93  | Mariela Hernandez Ordoñez       | Ingeniería Investigación y Tercnología                           | RII  | Nariz electrónica para determinar el índice de madurez del tomate de árbol ( <i>Cyphomandra betacea sendt</i> )                 | Volumen XV N°3, Jul-Spt 2014: 351-362 ISSN 1405- | 2014 |

Acreditación Institucional. Compromiso de Todos



Formadores de líderes comprometidos  
con la región en la construcción  
de un nuevo país en paz



Sistema de Auto-  
evaluación y Acre-  
ditación Institucional

|     |                           |   |     |   |   |    |      |
|-----|---------------------------|---|-----|---|---|----|------|
|     |                           |   |     |   | 7743FI-UNAM   |    |      |
| 94  | Mariela Hernandez Ordoñez | @Limentech. Ciencia y tecnología alimentaria. | RNI | Uso de harina de Okara como sustituto parcial de la harina de trigo en un pan típico  | Volumen N°1. ISSN: 1692-7125. 43-50 pp              | 11 | 2013 |
| 95  | Mariela Hernandez Ordoñez | Bistua, Revista facultad de ciencias básicas  | RNI | Características Reologicas de pan de agua producto autóctono de Pamplona (N.de.S)   | Volumen N° 2. 61-74. pp                             | 10 | 2012 |
| 96  | Mariela Hernandez Ordoñez | @Limentech. Ciencia y tecnología alimentaria. | RNI | Efecto del tiempo de fritura en superficie sobre el contenido de grasa y de humedad de una carne para hamburguesa comercial     | Volumen N°1. ISSN: 1692-7125. 38-45 pp.             | 10 | 2012 |
| 97  | Mariela Hernandez Ordoñez | @Limentech. Ciencia y tecnología alimentaria. | RNI | Características fisicoquímicas y sensoriales de extruidos de tercera generación expuestos a fritura por inmersión y micro-ondas | Volumen N°1. ISSN: 1692-7125. 65-72 pp              | 10 | 2012 |
| 98  | Mariela Hernandez Ordoñez | @Limentech. Ciencia y tecnología alimentaria. | RNI | Uso de recubrimiento a base de alginato y su efecto en la calidad de fresa ( <i>fragaria ananasa</i> ) Cv. Camarosa             | Volumen N°1. ISSN: 1692-7125: 22-30pp, enero-junio  | 9  | 2011 |
| 99  | Mariela Hernandez Ordoñez | @Limentech. Ciencia y tecnología alimentaria. | RNI | Características fisicoquímicas de la harina de okara  | Volumen N°2. ISSN: 1692-7125. 123-131 pp.           | 9  | 2011 |
| 100 | Mariela Hernandez Ordoñez | @Limentech. Ciencia y tecnología alimentaria. | RNI | Influencia de tres tipos de margarina comerciales de pastelería sobre las características organolépticas de un croissant        | Volumen N°1. ISSN: 1692-7125: 16-23pp, enero-junio  | 8  | 2010 |
| 101 | Mariela Hernandez Ordoñez | @Limentech. Ciencia y tecnología alimentaria. | RNI | Efecto de la sustitución de grasa de panificación por aceite con omega 3 y6 en las propiedades físicas y sensoriales pan dulce  | Volumen N°1. ISSN: 1692-7125 : 33-42pp. Enero-junio | 8  | 2010 |

| No. | DOCENTE                   | REVISTA                                       | TIPO | TITULO  | REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA                             | AÑO     |
|-----|---------------------------|---|------|---|--|---------|
| 102 | Mariela Hernandez Ordoñez | @Limentech. Ciencia y tecnología alimentaria. | RNI  | Evaluación sensorial de espaguetis enriquecidos con huevo   | Volumen N°1. ISSN: 1692-7125 : 51 -57pp. Enero-junio | 8 2010  |
| 103 | Mariela Hernandez Ordoñez | @Limentech. Ciencia y tecnología alimentaria. | RNI  | Influencia del almidón de yuca y almidón de maíz, en las características sensoriales del pan elaborado con harina de mijo | Volumen N°1. ISSN: 1692-7125,: 67 -74pp ,            | 10 2010 |

Acreditación Institucional: Compromiso de Todos



|     |                                       |  |          |  |  |      |
|-----|---------------------------------------|--|----------|--|--|------|
|     |                                       |  |          | ( <i>panicum miliaceum</i> ) y trigo<br>( <i>Triticum vulgare</i> ).   | enero-junio  |      |
| 104 | Mariela<br>Hernandez<br>Ordoñez       | @Limentech.<br>Ciencia y tecno-<br>logía alimentaria | RNN<br>I | Diagnóstico del proceso produc-<br>tivo del pan tipo dulce más<br>consumido en la ciudad de<br>Pamplona-Norte de Santander.  | Nº 2 Volumen<br>4.ISSN: 1692-<br>7125.             | 2006 |
| 105 | Mariela<br>Hernandez<br>Ordoñez       | @Limentech.<br>Ciencia y tecno-<br>logía alimentaria | RNN<br>I | Efecto de la alfa amilasa sobre<br>las características sensoriales<br>del pan de agua autóctono de<br>Pamplona, Norte de Santander   | Nº 2 Volumen<br>4. ISSN:<br>1692-7125              | 2006 |
| 106 | Mariela<br>Hernandez<br>Ordoñez       | @Limentech.<br>Ciencia y tecno-<br>logía alimentaria | RNN<br>I | Aporte nutricional de una galle-<br>ta típica tipo dulce para diabéti-<br>cos  | Nº 1 Volumen<br>4. ISSN:<br>1692-7125              | 2006 |
| 107 | Mariela<br>Hernandez<br>Ordoñez       | @Limentech.<br>Ciencia y tecno-<br>logía alimentaria | RNN<br>I | Iniciación y entrenamiento en la<br>investigación científica en el<br>nivel de pregrado con la elabo-<br>ración de una galleta tipo dulce<br>para diabéticos en la ciudad de<br>Pamplona | Nº 2 Volumen<br>2. ISSN:<br>1692-7125              | 2005 |
| 108 | Mariela<br>Hernandez<br>Ordoñez       | @Limentech.<br>Ciencia y tecno-<br>logía alimentaria | RNN<br>I | Efecto de las condiciones de<br>almacenamiento sobre las carac-<br>terísticas textuales del pan de<br>agua autóctono de Pamplona<br>Norte de Santander                                   | Nº 2 Volumen<br>3. ISSN:<br>1692-7125.<br>34-42pp. | 2005 |
| 109 | Daniel<br>Salvador<br>Duran<br>Osorio | Revista cárnica<br>latinoamericana                   | RII      | Influencia de la edad y ell tiem-<br>po de madurez en la capacidad<br>de retención de agua (CRA) en<br>la carne de ovino criollo   |  | 2015 |
| 110 | Daniel<br>Salvador<br>Duran<br>Osorio | @limentech,<br>Ciencia y Tecno-<br>logía Alimentaria | RNI      | Influencia de la edad y el tiem-<br>po de madurez en la capcidad de<br>retención de agua(CRA) en la<br>carne de ovino criollo  |  | 2015 |
| 111 | Daniel<br>Salvador<br>Duran<br>Osorio | Feria Técnica<br>facultad                            | PPM      | Influencia del tipo de músculo y<br>del área de muestreo sobre las<br>propiedades sensoriales de tex-<br>tura de la carne ovina  |  | 2015 |
| 112 | Daniel<br>Salvador<br>Duran<br>Osorio | Feria Técnica<br>facultad                            | PPM      | Determinación del parámetro de<br>color instrumental y su relación<br>con la medida visual en carne de<br>ovino  |  | 2015 |
| 113 | Daniel<br>Salvador<br>Duran<br>Osorio | Conacyta   | PO       | Tecnología poscosecha para<br>retardar el proceso de madura-<br>ción en tomate ( <i>Licopersicum<br/>esculentum</i> Mill)cv. Milano  |  | 2015 |

| No. | DOCEN-<br>TE       | REVISTA                         | TIPO | TITULO   | REFEREN-<br>CIA BI-<br>BLOGRÁ-<br>FICA | AÑO  |
|-----|--------------------|---------------------------------|------|--|--|------|
| 114 | Daniel<br>Salvador | XX Congreso<br>Chileno de Cien- | PPM  | Determinación del parámetro de<br>color instrumental y su relación |  | 2015 |

Acreditación Institucional: Compromiso de Todos

|     |                              |  |     |   |   |      |
|-----|------------------------------|--|-----|---|---|------|
|     | Duran Osorio                 | cia y Tecnología de los Alimentos                                |     | con la medida visual en carne de ovino  |   |      |
| 115 | Daniel Salvador Duran Osorio | XV Congreso Argentino de ciencia y tecnología de alimentos CYTAL | PPM | Influencia del tipo de músculo y del área de muestreo sobre las propiedades sensoriales de textura de la carne ovina                |   | 2015 |
| 116 | Daniel Salvador Duran Osorio | Revista cárnica latinoamericana                                  | RII | Influencia de la edad y el tiempo de madurez en la capacidad de retención de agua (CRA) en la carne de ovino criollo                |   | 2015 |
| 117 | Daniel Salvador Duran Osorio | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                     | RNI | Influencia de la edad y el tiempo de madurez en la capacidad de retención de agua(CRA) en la carne de ovino criollo                 |   | 2015 |
| 118 | Daniel Salvador Duran Osorio | Feria Técnica facultad   | PPM | Influencia del tipo de músculo y del área de muestreo sobre las propiedades sensoriales de textura de la carne ovina                |   | 2015 |
| 119 | Daniel Salvador Duran Osorio | Feria Técnica facultad   | PPM | Determinación del parámetro de color instrumental y su relación con la medida visual en carne de ovino                              |   | 2015 |
| 120 | Daniel Salvador Duran Osorio | III Congreso Internacional agroalimentario                       | PPM | Características organolépticas del pan de agua elaborado con alfa amilasa   |   | 2015 |
| 121 | Daniel Salvador Duran Osorio | Revista Facultad Nacional de Agronomía                           | RNI | Efecto de la edad y el tiempo de madurez sobre las características fisicoquímicas de la carne ovino                                 | Volumen 67, Pág. 350-352<br>ISSN: 0304-2847             | 2014 |
| 122 | Daniel Salvador Duran Osorio | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                     | RNI | Capacidad de producción de alcohol de levaduras vinícolas sobre un sustrato a base de panela  | Volumen 12, número 1, 2014 Pag. 78-85<br>ISSN 1692-7125 | 2014 |
| 123 | Daniel Salvador Duran Osorio | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                     | RNI | Influencia de la castración, ecorregión y época del año en la calidad sensorial de la carne de ovejo                                | Volumen 12, número 1, 2014 Pag. 23-31<br>ISSN 1692-7125 | 2014 |
| 124 | Daniel Salvador Duran Osorio | Libro  | LC  | Parametrización cualitativa y cuantitativa de la calidad en la producción cárnica ovina en base en la edad y del peso al sacrificio | ISBN: 978-958-46-4908-9                                 | 2014 |
| 125 | Daniel Salvador Duran Osorio | @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria                     | RNI | Influencia del uso poscosecha de retardante en el color del tomate (Lycopersicum esculentum Mill) variedad Chonto                   | Volumen 11, número 1, 2013 Pag. 72-78<br>ISSN 1692-7125 | 2013 |
| 126 | Daniel Salvador              | @limentech, Ciencia y Tecno-                                     | RNI | Rendimientos en cortes de la canal del cruce entre corriedale y   | Volumen 11, número 1,                                   | 2013 |

**Acreditación Institucional: Compromiso de Todos**



|                 |                   |   |  |
|-----------------|-------------------|---|--|
| Duran<br>Osorio | logía Alimentaria | Romney Marsh procedentes de las ecorregiones de García Ro-<br>vira y Pamplona | 2013 Pag. 65-<br>71 ISSN 1692-<br>7125 |
|-----------------|-------------------|---|--|

| No. | DOCEN-<br>TE                          | REVISTA  | TIPO | TITULO  | REFEREN-<br>CIA BI-<br>BLOGRÁ-<br>FICA                        | AÑO  |
|-----|---------------------------------------|--|------|---|---|------|
| 127 | Daniel<br>Salvador<br>Duran<br>Osorio | @limentech,<br>Ciencia y Tecno-<br>logía Alimentaria                                   | RNI  | Estimación del rendimiento en canal de ovinos mediante la ultrasonografía: influencia de la castración y el lugar de procedencia                              | Volumen 10, número 1, 2012 Pag. 46-56 ISSN 1692-7125          | 2012 |
| 128 | Daniel<br>Salvador<br>Duran<br>Osorio | Vitae  |      | Potencial fenólico e identificación de levaduras de importancia vínica de la uva isabella ( <i>Vitis labrusca</i> ) procedente de Villa del Rosario (N. de S) | Volumen 18, numero 1, 2011 Pag. 12-21. ISSN 0121-4004         | 2011 |
| 129 | Daniel<br>Salvador<br>Duran<br>Osorio | International des<br>Sciences de la<br>Vigne et du Vin<br>(J. Int. Sci. Vigne<br>Vin). |      | Non-animal proteins as clarifying agents for red wines  | Volumen 44, numero 3, 2010 Pag. 179-189                       | 2010 |
| 130 | Daniel<br>Salvador<br>Duran<br>Osorio | International<br>Journal of Food<br>Science & Tech-<br>nology.                         |      | Fining of red wines with gluten or yeast extract protein  | Volumen 45, numero 2, 2010 Pag. 200-207 ISSN 0950-5423        | 2010 |
| 131 | Daniel<br>Salvador<br>Duran<br>Osorio | BISTUA   |      | Potencial fenólico de la variedad isabella ( <i>Vitis labrusca</i> L.) producida en Villa del Rosario Norte de Santander-Colombia                             | Volumen 8, numero 1, 2010 Pag. 88-99 ISSN 0120-4211           | 2010 |
| 132 | Daniel<br>Salvador<br>Duran<br>Osorio | Vitae  |      | Estudio comparativo del contenido fenólico de vinos tintos colombianos e importados   | Volumen 15, numero 1, 2008 Pag. 17-24 ISSN 0121-4004          | 2008 |
| 133 | Daniel<br>Salvador<br>Duran<br>Osorio | @limentech,<br>Ciencia y Tecno-<br>logía alimentaria                                   |      | Comparación físico- química de la uva isabella cultivada en Villa del Rosario (N.S.) y en el Valle del Cauca  | Volumen 5 N° 1 Pag 39-46 ISSN: 1692-7125                      | 2007 |
| 134 | Daniel<br>Salvador<br>Duran<br>Osorio | @limentech,<br>ciencia y tecnolo-<br>gía alimentaria                                   |      | Efecto de la alfa amilasa sobre las características sensoriales del pan de agua autóctono de Pamplona, Norte de Santander                                     | ISSN:1692-7125, Vol. 4- No. 2, 2006 Pag 50-58 ISSN: 1692-7125 | 2006 |
| 135 | Daniel<br>Salvador<br>Duran           | @limentech,<br>ciencia y tecnolo-<br>gía alimentaria                                   |      | Evaluación del comportamiento reológico de almidón de ñame Espino ( <i>Dioscorea rotundata</i> )  | ISSN:1692-7125, Vol. 4- No. 1. 2006                           | 2006 |

**Acreditación Institucional: Compromiso de Todos**





|        |                              |        |   |  |      |
|--------|------------------------------|--------|---|--|------|
| Osorio |                              |        |   | Pag 50-57<br>ISSN: 1692-7125                     |      |
| 136    | Daniel Salvador Duran Osorio | BISTUA | Evaluación del almidón de ñame Espino (Dioscorea rotundata) como estabilizante en la elaboración de yogur entero tipo batido  | ISSN:0120-4211, Vol. 5-No. 2, 2007<br>Pag 97-105 | 2007 |
| 137    | Daniel Salvador Duran Osorio | BISTUA | Evaluación de la influencia del uso de la soda caustica en el pelado sobre la calidad física del durazno (Prunas persica L.) cv. Amarillo jarillo para su conservación en almibar | ISSN:0120-4211, Vol. 6-No. 2, 2007<br>Pag. 38-45 | 2007 |

| No. | DOCENTE                      | REVISTA  | TIPO | TITULO   | REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA                          | AÑO  |
|-----|------------------------------|--|------|--|---|------|
| 138 | Daniel Salvador Duran Osorio | Documento técnico - científico   |      | Efecto de las condiciones de almacenamiento sobre las características texturales del pan de agua autóctono de Pamplona – Norte de Santander  |   | 2005 |
| 139 | Daniel Salvador Duran Osorio | XXXV Congreso de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia.  |      | Efecto del lugar de procedencia y la técnica de castración sobre los parámetros de calidad de la canal ovina.                                | ISBN: 978-84-938243-0-3.<br>2010;<br>Pag.410-416. | 2010 |
| 140 | Daniel Salvador Duran Osorio | XXXV Congreso de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia.  |      | Influencia de la práctica de castración y de la ecorregión sobre la calidad reológica y sensorial de la carne de ovino.                      | ISBN: 978-84-938243-0-3.<br>2010;<br>Pag.416-420. | 2011 |
| 141 | Daniel Salvador Duran Osorio | VI Congreso Español de Ingeniería de Alimentos (CESIA).                |      | Correlación instrumental y sensorial de los cambios producidos en el queso blanco venezolano marca Paisa en anaquel                          | ISBN: 978-84-7359-654-1.<br>2010; Pag 10-20       | 2010 |
| 142 | Daniel Salvador Duran Osorio | III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos         |      | Efecto clarificante del gluten de trigo y los extractos de levadura en comparación con la gelatina en el tratamiento de los vinos            |   | 2005 |
| 143 | Daniel Salvador Duran Osorio | VIII Jornadas Científicas de los Grupos de Investigación Enológica     |      | Influencia de las características de las proteínas clarificantes en los principales parámetros tecnológicos del encolado de los vinos tintos |   | 2005 |
| 144 | Daniel Salvador Duran Osorio | Modulo en la Especialización en Proyectos Pedagógicos Agroindustriales |      | Tecnología de Alimentos: Carnes  |   | 2006 |
| 145 | Daniel                       | Modulo en la   |      | Tecnología de Alimentos: Lá-   |   | 2006 |

**Acreditación Institucional: Compromiso de Todos**





Formadores de líderes comprometidos  
con la región en la construcción  
de un nuevo país en paz



Sistema de Auto-  
evaluación y Acre-  
ditación Institucional

|     |                              |  |      |  |      |
|-----|------------------------------|--|------|--|------|
|     | Salvador Duran Osorio        | Especialización en Proyectos Pedagógicos Agroindustriales                        | teos |  |      |
| 146 | Daniel Salvador Duran Osorio | Tesis en curso Ciencia de los Alimentos Universidad Autónoma de Barcelona Estado | DTD  | Uso de permeados concentrados de suero de quesería como medio de fermentación para la producción de etanol alimentario   | 2013 |
| 147 | Daniel Salvador Duran Osorio | Dirección trabajo de investigación maestría                                      | DTM  | Efecto del marinado por maceración sobre las propiedades fisicoquímicas, reológicas y la aceptabilidad del chevon empacado al vacío en condiciones de refrigeración. | 2011 |
| 148 | Daniel Salvador Duran Osorio | Dirección trabajo de investigación maestría                                      | DTM  | Efecto del masajeado con cloruro de calcio y aceite de romero sobre la actividad microbiana y características fisicoquímicas del corte de churrasco tipo argentino   | 2011 |

| No. | DOCENTE                             | REVISTA  | TIPO | TITULO  | REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA | AÑO  |
|-----|-------------------------------------|--|------|---|--------------------------|------|
| 149 | Daniel Salvador Duran Osorio        | Dirección trabajo de investigación maestría          | DTM  | Predicción de la vida útil del queso blanco marca paisa mediante la aplicación de modelos matemáticos   |                          | 2009 |
| 150 | Daniel Salvador Duran Osorio        | Dirección trabajo de investigación maestría          | DTM  | Caracterización fisicoquímica e identificación de levaduras de importancia vinica de uva cv. Isabella cultivada en Villa del Rosario (Norte de Santander) |                          | 2008 |
| 151 | Daniel Salvador Duran Osorio        | Dirección trabajo de investigación maestría          | DTM  | Efecto de alfa-amilasa sobre la vida útil del pan de agua, producto autóctono de Pamplona, Norte de Santander   |                          | 2007 |
| 152 | Maghdriel Cecilia Portilla Martínez | III congreso internacional agroalimentario ciao 2015 | PPM  | Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPS) en el Chorzo ahumado elaborado en Pamplona Norte de Santander-Colombia                                       |                          | 2015 |
| 153 | Maghdriel Cecilia Portilla Martínez | III congreso internacional agroalimentario ciao 2015 | PPM  | Identificación de Carbofuran en suelos de cultivo de durazno producido en Pamplona Norte de Santander   |                          | 2015 |
| 154 | Maghdriel                           | III congreso in-                                     |      | Identificación de hidrocarburos   |                          | 2015 |

**Acreditación Institucional: Compromiso de Todos**



|     |                                     |  |     |  |                |  |      |
|-----|-------------------------------------|--|-----|--|----------------|--|------|
|     | Cecilia Portilla Martínez           | ternacional agroalimentario cíaa 2015  | PPM | Aromáticos poli cíclicos en papa pastusa cultivada en la vereda Monte dentro Pamplona-Colombia   |                |  |      |
| 155 | Maghdriel Cecilia Portilla Martínez | II congreso internacional de investigación e innovación en ingeniería, ciencia y tecnología de Alimentos | PO  | Identificación de hidrocarburos Aromáticos poli cíclicos en trucha Arco Iris cultivada en Mutiscua Norte de Santander Colombia               |                |  | 2014 |
| 156 | Maghdriel Cecilia Portilla Martínez | XIV congreso Argentino de Ciencia y tecnología de Alimentos CYTAL  | PPM | Identificación de Hidrocarburos aromáticos poli cíclicos en la fresa   |                |  | 2014 |
| 157 | Maghdriel Cecilia Portilla Martínez | @limentech Ciencia y Tecnología Alimentaria  | RNI | Evaluación de las propiedades físico-químicas en el proceso de maduración del tomate cv. Milano producido a campo abierto y bajo invernadero | ISSN 1692-7125 |  | 2013 |
| 158 | Maghdriel Cecilia Portilla Martínez | Bistua-revista de la facultad de ciencias Basicas  | RNI | Composición de HAPs en la fresa (camarrosa)cultivada en Pamplona, Colombia.  |                |  | 2013 |
| 159 | Maghdriel Cecilia Portilla Martínez | Bistua-revista de la facultad de ciencias Basicas  | RNI | Cinetica y Extracción de la bromelina obtenida a partir de la piña (Ananas Comosus) Proveniente de lebrija Santander                         |                |  | 2012 |
| 160 | Maghdriel Cecilia Portilla Martínez | II congreso internacional agroalimentario cíaa 2012  | PPM | Estudio comparativo de las propiedades fisicoquímicas de miel natural y miel sometida a proceso comercial                                    |                |  | 2012 |

| No. | DOCENTE                             | REVISTA   | TIPO | TITULO   | REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA    | AÑO  |
|-----|-------------------------------------|---|------|--|-----------------------------|------|
| 161 | Maghdriel Cecilia Portilla Martínez | II congreso internacional agroalimentario cíaa 2012 | PPM  | Cinetica y Extraccion de la bromelina obtenida a partir de la piña (Ananas Comosus) Proveniente de lebrija Santander       |                             | 2012 |
| 162 | Maghdriel Cecilia Portilla Martínez | Bistua-revista de la facultad de ciencias Basicas   | RNI  | Influencia de la materia grasa y acidez de la leche sobre las características fisico-químicas del queso pera tipo Chitaga. | ISSN 0120-4211 vol. 7 N° 2. | 2009 |



Formadores de líderes comprometidos  
con la región en la construcción  
de un nuevo país en paz



Sistema de Auto-  
evaluación y Acre-  
ditación Institucional

|     |  |   |     |   |  |
|-----|--|---|-----|---|--|
| 163 | Maghdriel<br>Cecilia<br>Portilla<br>Martínez | I congreso Inter-<br>nacional Agroa-<br>limentario  | PPM | Influencia de la materia grasa y<br>acidez de la leche sobre las<br>características físico-químicas<br>del queso pera tipo Chitaga.                                       | 2007   |
| 164 | Johanna<br>Maldonado<br>Obando               | @limentech<br>Ciencia y Tecno-<br>logía Alimentaria.  |     | Entrenamiento de Jueces para la<br>Evaluación del color de la avena<br>instantánea sabor fresa y crema<br>de arroz sabor arequipe.  | Issn 1692-<br>7125. Volu-<br>men 12, No. 1,<br>p. 93<br>2014.  |
| 165 | Johanna<br>Maldonado<br>Obando               | Participación<br>Congreso   | PPM | Evaluación de la Calidad Mi-<br>crobiológica en carne de Ham-<br>burguesa de las ventas callejeras<br>del Municipio de los patios<br>(Norte de Santander – Colom-<br>bia) | IV Simposio<br>Internacional<br>Agroalimenta-<br>rio. Retos de<br>la Industria<br>Agroalimenta-<br>ria: “Entre la<br>Globalización<br>y la Sobera-<br>nía”. Córdoba-<br>Montería<br>2014 |
| 166 | Johanna<br>Maldonado<br>Obando               | Capítulo de Libro<br>Resumen  | CL  | Efecto de dos técnicas de atem-<br>perado en el color de dos cober-<br>turas de chocolate.  | IV Simposio<br>Internacional<br>Agroalimenta-<br>rio. Retos de<br>la Industria<br>Agroalimenta-<br>ria: “Entre la<br>Globalización<br>y la Sobera-<br>nía”. Córdoba-<br>Montería<br>2014 |
| 167 | Johanna<br>Maldonado<br>Obando               | Libro Resumen<br>del II Congreso<br>Internacional de<br>Investigación e<br>innovación en<br>Ingeniería, Cien-<br>cia y Tecnología<br>de Alimentos-<br>IICTA |     | Identificación de Microorga-<br>nismos Patógenos en Canales<br>Bovinas en una Planta de Sacri-<br>ficio.  | 2014   |
| 168 | Johanna<br>Maldonado<br>Obando               | Libro Resumen,<br>Conferencia In-<br>ternacional de<br>Ciencia y Tecno-<br>logía De Alimen-<br>tos, Cicta 12,<br>Habana, Cuba.                              |     | Entrenamiento De Jueces En La<br>Evaluación Sensorial Del Color<br>Para Avena Instantánea Sabor<br>Fresa Y Crema De Arroz Sabor<br>Arequipe                               | 2014   |

| No. | DOCEN-<br>TE | REVISTA | TIPO | TITULO | REFEREN-<br>CIA BI-<br>BLOGRÁ-<br>FICA | AÑO |
|-----|--------------|---------|------|--------|--|-----|
|-----|--------------|---------|------|--------|--|-----|

Acreditación Institucional. Compromiso de todos



Formadores de líderes comprometidos  
con la región en la construcción  
de un nuevo país en paz



Sistema de Auto-  
evaluación y Acre-  
ditación Institucional

|     |                           |   |  |  |      |
|-----|---------------------------|---|--|--|------|
| 169 | Johanna Maldonado Obando  | Libro Resumen, II Congreso Internacional Agroalimentario, CIAA. | Evaluación De Las Condiciones De Salud Para La Inclusión De Individuos En Estudio De Niveles De Glucemia Postprandial  | Isbn: 978-958-46-1534-3  | 2013 |
| 170 | Johanna Maldonado Obando  | Libro Resumen, II Congreso Internacional Agroalimentario, CIAA. | Evaluación De La Fermentación De Cacao De La Variedad Criollo En La Ciudad De Pamplona Norte De Santander  | Isbn: 978-958-46-1534-3  | 2012 |
| 171 | Johanna Maldonado Obando  | Revista @limentech ciencia y tecnología alimentaria.            | Evaluación De Las Condiciones De Salud Para La Inclusión De Individuos En Estudio De Niveles De Glucemia Postprandial.   | Issn 1692-7125. Volumen 10, no. 1, p. 96 - 102,  | 2012 |
| 172 | Johanna Maldonado Obando  | Libro resumen, II Congreso Internacional Agroalimentario, CIAA. | Valoración De Las Características Físicas De La Uchuva ( <i>Physalis Peruviana L.</i> ) Comercializada En La Municipio De Pamplona                                   | Isbn: 978-958-46-1534-3  | 2012 |
| 173 | Johanna Maldonado Obando  | Revista @limentech ciencia y tecnología alimentaria             | Efecto De La Adición De Avena Y Café Soluble En Las Características Sensoriales De Una Galleta Típica Tipo Dulce.  | . Issn 1692-7125. Volumen 9, no. 2, p. 115 -122  | 2011 |
| 174 | Johanna Maldonado Obando  | @limetech. Ciencia y tecnología alimentaria.                    | “Diagnóstico Del Proceso Productivo del Pan Tipo Dulce Mas Consumido En La Ciudad De Pamplona-Norte De”. Pp. 34 - 39.  | Nº2 vol.4. Facultad de ingenierías y arquitectura, universidad de pamplona. Agosto – diciembre de 2006. Issn 1692-7125 | 2011 |
| 175 | Johanna Maldonado Obando  | @limetech. Ciencia y tecnología alimentaria.                    | “Iniciación Y Entrenamiento En La Investigacion Cientifica Y Tecnologica En El Nivel De Pregrado Con La Elaboracion De Una Galleta Tipica Tipo Dulce Para Diabeticos | Nº2 vol.2. Facultad de ingenierías y arquitectura, universidad de pamplona. Enero – junio de 2005. Issn 1692-7125      | 2006 |
| 176 | Magda Maria Ayala Mendoza | Revista facultad nacional de agro-nomía                         | RNI Efecto de la Edad y el Tiempo de Madurez Sobre las Características Fisicoquímicas de la Carne de Ovino   |  | 2014 |

Anexar filas según corresponda

#### • Dedicación de los profesores a la actividad Investigativa

El Programa de Ingeniería de Alimentos cuenta con docentes con formación en Doctorado, Maestría, Especialización, cuya formación pregrado es la Ingeniería de Alimentos, lo que permite el desarrollo

Acreditación Institucional: Compromiso de Todos



satisfactorio de las actividades académicas, investigativas en correspondencia con la naturaleza y complejidad del Plan de Estudios del Programa.

El programa en Ingeniería de Alimentos, ha de contribuir especialmente al fortalecimiento de los procesos de desarrollo educativo, científico, social, económico y ético que el país requiere. Lo anterior demanda que los estudiantes se apropien de las herramientas necesarias para convivir y producir en una sociedad globalizada, garantizando de esta manera la formación integral y de la técnica para desempeñarse en diferentes escenarios con el nivel de competencias propias del campo de formación. El Maestro como diseñador y gestor de los conocimientos en el aula, debe conducir con suficiencia el proceso de enseñanza-aprendizaje señalando los enfoques, la interpretación de los conocimientos y delineando los propósitos a alcanzar.

El diseño y la aplicación de la política de “Personal docente” de la Institución, obedece a criterios de calidad académica y a procedimientos rigurosos en correspondencia con los Estatutos y reglamentos vigentes en la Universidad, ordenados en el Artículo 123 de la Ley 30 de 1992.

En la Tabla 5.7, se relacionan los profesores contratados directamente desde el programa, tanto de tiempo completo como ocasional y cátedra. En la tabla 5.8 se discriminan sus actividades de investigación, docencia en donde se incluyen, nivel de formación, área o línea de trabajo y grupo de investigación al que pertenecen. En total, el programa cuenta con nueve (9) docentes de planta de los cuales, el 55,55% poseen título de doctorado, el 33,33% poseen título de Magíster y el 11,11% título especialista. Asimismo, debe indicarse que dos de los docentes de planta están realizando estudios de doctorado.

**Tabla 5.7** Docentes del programa de ingeniería de alimentos

| No. | Nombres   | Apellidos        | Dedicación<br>(tiempo completo, medio tiempo, cátedra) | Tipo de contratación<br>(contrato indefinido o contrato a término fijo) | Duración del contrato en meses (para los docentes a término fijo) | Máximo nivel de formación obtenido | Institución en la que obtuvo el grado en el máximo nivel de formación |
|-----|-----------|------------------|--|---|---|------------------------------------|---|
| 1   | Daniel S. | Duran osorio     | Tiempo completo  | Contrato indefinido   |   | Doctor                             | Universidad pública de navarra  |
| 2   | Yanine Y. | Trujillo Navarro | Tiempo completo  | Contrato indefinido   |   | Doctor                             | Universidad pública de navarra  |
| 3   | Victor M. | GELVEZ ORDÓÑEZ   | TIEMPO COMPLETO  | CONTRATO INDEFINIDO   |   | DOCTOR                             | UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA                                     |
| 4   | Luz alba  | Caballero Perez  | Tiempo completo  | Contrato indefinido   |   | Magister                           | Universidad de la Habana-Cuba   |



Formadores de líderes comprometidos  
con la región en la construcción  
de un nuevo país en paz



Sistema de Auto-  
evaluación y Acre-  
ditación Institucional

|    |                  |                    |                           |                         |   |              |  |
|----|------------------|--------------------|---------------------------|-------------------------|---|--------------|--|
| 5  | Mariela          | Hernandez Ordoñez  | Tiempo completo           | Contrato indefinido     |   | Doctor       | Universidad pedagógica experimental el libertador, Venezuela       |
| 6  | Lida Y.          | Maldonado Mateus   | Tiempo completo           | Contrato indefinido     |   | Magister     | Instituto tecnológico y de estudios superiores de monterrey-México |
| 7  | Oscar A.         | Fiallo Soto        | Tiempo completo           | Contrato indefinido     |   | Doctor       | Universidad de la Florida  |
| 8  | Cesar            | Vega Romero        | Tiempo completo           | Contrato indefinido     |   | Especialista | Universidad de Pamplona  |
| 9  | Henry            | Morales Ocampo     | Tiempo completo           | Contrato indefinido     |   | Magister     | Universidad de Pamplona  |
| 10 | Maria Lucila     | Monroy Parra       | Tiempo completo ocasional | Contrato a término fijo | 4 | Magister     | Universidad de Pamplona  |
| 11 | Magda M.         | Ayala Mendoza      | Tiempo completo ocasional | Contrato a término fijo | 5 | Magister     | Universidad de Pamplona  |
| 12 | Yennifer         | Flórez             | Tiempo completo ocasional | Contrato a término fijo | 4 | Doctor       | Universidad Central de Venezuela                                   |
| 13 | Orlando Virgilio | García Martínez    | Catedra                   | Contrato a término fijo | 4 | Magister     | Universidad de Pamplona  |
| 14 | Carolina         | Pabón Mora         | Tiempo completo ocasional | Contrato a término fijo | 4 | Magister     | Universidad de Pamplona  |
| 15 | Karen Piedad     | Martínez Marciales | Tiempo completo ocasional | Contrato a término fijo | 4 | Magister     | Universidad de Pamplona  |

**Tabla 5.8** Dedicación de docentes del programa de ingeniería de alimentos

| No. | Nombres   | Docencia Directa | Docencia Indirecta | Calificación y Atención Estudiantes | Dirección Trabajos de Grado | Investigación | Proyección Interacción Social |
|-----|-----------|------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------|---------------|-------------------------------|
| 1   | Daniel S. | 0,00%            | 0,00%              | 0,00%                               | 0,00%                       | 0,00%         | 0,00%                         |
| 2   | Yanine Y. | 12,40%           | 12,40%             | 6,20%                               | 6,20%                       | 48,00%        | 0,00%                         |

**Acreditación Institucional: Compromiso de Todos**



Formadores de líderes comprometidos  
con la región en la construcción  
de un nuevo país en paz



Sistema de Auto-  
evaluación y Acre-  
ditación Institucional

|    |                   |         |        |        |        |        |       |
|----|-------------------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 3  | Victor M.         | 0,00%   | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  | 0,00% |
| 4  | Luz alba          | 10,00%  | 10,00% | 10,00% | 20,00% | 0,00%  | 0,00% |
| 5  | Mariela           | 29,67%  | 29,67% | 13,18% | 13,18% | 0,00%  | 0,00% |
| 6  | Lida Y.           | 12,50%  | 12,50% | 6,25%  | 6,25%  | 0,00%  | 5,20% |
| 7  | Oscar A.          | 36,84%  | 36,84% | 21,05% | 5,26%  | 0,00%  | 0,00% |
| 8  | Cesar             | 36,84%  | 36,84% | 15,79% | 10,53% | 0,00%  | 0,00% |
| 9  | Henry             | 40,00%  | 40,00% | 20,00% | 0,00%  | 0,00%  | 0,00% |
| 10 | Maria Lucila      | 84,62%  | 0,00%  | 0,00%  | 15,38% | 0,00%  | 0,00% |
| 11 | Magda M.          | 17,86%  | 17,86% | 0,00%  | 0,00%  | 14,29% | 0,00% |
| 12 | Yennifer          | 15,04%  | 15,04% | 7,52%  | 0,00%  | 17,63% | 1,17% |
| 13 | Orlando Virgilio  | 84,62%  | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  | 0,00% |
| 14 | Carolina          | 31,25%  | 31,25% | 16,67% | 4,17%  | 0,00%  | 0,00% |
| 15 | Karen Pie-<br>dad | 100,00% | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  | 0,00% |

#### • Realización de Eventos Academicos

El programa de ingeniería de alimentos lleva a cabo eventos que permiten fomentar espacios para la presentación de resultados de investigaciones desarrolladas por estudiantes, docentes y otros participantes. Asimismo, realiza eventos de capacitación que permiten fortalecer las capacidades de cada uno de los docentes y estudiantes (Tabla 5.9).

**Acreditación Institucional: Compromiso de Todos**



**Tabla 5.9** Eventos realizados al interior del programa 2015-2017

| <u>No.</u> | <u>Actividad aca-<br/>démica</u> | <u>Descripción</u>                      | <u>Año</u>       | <u>Línea de investiga-<br/>ción</u>  |
|------------|----------------------------------|---|------------------|--|
| <u>1</u>   | Evento                           | Jornada innovando ando                  | <u>2015-2017</u> | Innovación y desa-<br>rrollo, tecnología<br>emergentes   |
| <u>2</u>   | Evento                           | Jornada técnica de industria cárnica    | <u>2015</u>      | Innovación y desa-<br>rrollo   |
| <u>3</u>   | Evento                           | Jornada técnica facultad                | <u>2015-2017</u> | -Poscosecha de<br>frutas y verduras<br>-Optimización de<br>procesos y vida útil<br>de productos agroa-<br>limentarios<br>-La evaluación<br>sensorial en el ám-<br>bito agroalimentario<br>-otras |
| <u>4</u>   | Seminarios                       | Programa Fortificate                    | <u>2015</u>      | -Poscosecha de<br>frutas y verduras<br>-Optimización de<br>procesos y vida útil<br>de productos agroa-<br>limentarios  |
| <u>5</u>   | Evento                           | Jornada de actualización del café       | <u>2015</u>      | -Poscosecha de<br>frutas y verduras  |
| <u>6</u>   | Evento                           | III Congreso CIAA                       | <u>2015</u>      | -Tecnología Ali-<br>mentaria<br>-Innovación Ali-<br>mentaria<br>-Seguridad Alimen-<br>taria<br>-Poscosecha de<br>frutas y verduras   |
| <u>7</u>   | Evento                           | Semana Internacional de la Alimentación | <u>2015</u>      | -Sistema de investi-<br>gación   |
| <u>8</u>   | Electiva                         | Poscosecha                              | <u>2010-2015</u> | Poscosecha de fru-<br>tas y verduras   |

La educación superior enfrenta nuevos retos en la formación profesional, ya que ésta debe cumplir con el propósito de brindarles a los profesionales las mejores calidades, así, como ofrecer a la sociedad soluciones con fines altamente humanos y productivos, por lo que aquellos, deben ser capaces y mantener una actitud de cambio y transformación continua en beneficio de la humanidad. Según González (2006), “el propósito de la docencia universitaria es educar hombres y mujeres integralmente que intervengan en el desarrollo social y humano, y que garanticen, en lo fundamental, el mantenimiento de la cultura. La investigación tiene como propósito descubrir nuevos conocimientos científicos, artísticos, técnicos y tecnológicos, para garantizar el desarrollo de la sociedad; y la extensión tiene como propósito establecer los nexos de la universidad con su entorno y de éste con aquella, y garantizar la proyección de la universidad en la sociedad, a nivel nacional e internacional.

Si bien la universidad debe girar en torno a la docencia, la investigación y la extensión, es necesario analizar las estrategias de formación para la innovación e investigación en programas de estudio como el de Ingeniería de Alimentos, y más aún el involucrar a los estudiantes a pensar, a hacer y a saber hacer inves-



tigación, todo con el fin de poder lograr la misión trazada por la Universidad de Pamplona, “..la formación integral e innovadora de sus estudiantes, derivada de la investigación como práctica central,...”. Bajo estas directrices, Colombia ha mostrado pasos agigantados, mas no suficientes, por integrarse a la sociedad del conocimiento, tal y como lo demuestran los resultados de las estadísticas del número cada vez más creciente de grupos de investigación, así como de recurso humano formado en la investigación.

En el ámbito nacional, las políticas de la investigación en el pregrado, están reglamentadas por la Constitución Política, la Ley 30 de 1992, la Ley 115 de 1994.

Sin embargo al hablar de la cultura investigativa de un programa se debe tener claridad en los conceptos que esta maneja. El Manual Frascati acota la definición de investigación clasificándola en tres tipos así:

La investigación básica: consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada.

La investigación aplicada: consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico.

El desarrollo experimental: consiste en trabajos sistemáticos que aprovechan los conocimientos existentes obtenidos de la investigación y/o la experiencia práctica, y está dirigido a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos; a la puesta en marcha de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes. La I+D engloba tanto la I+D formal realizada en los departamentos de I+D como la I+D informal u ocasional realizada en otros departamentos”.

De estas tres tipologías de la investigación, el programa de Ingeniería de Alimentos tiene un amplio conocimiento y desarrollo en la formación de la investigación, en donde al interior del programa se cuenta con documentos que sintetizan, organizan el que hacer de la investigación y la manera de involucrar extracurricularmente a los estudiantes del programa, como son el documento de mecanismos para incentivar la investigación (Anexo 5.6), manual de semilleros (Anexo 5.7), entre otros. El resultado de este trabajo desarrollado con los estudiantes se refleja en el número de estudiantes vinculados a la investigación (Anexo 5.8), al interior de los grupos y semilleros (Anexo 5.9), actividades académicas derivadas de la investigación (Anexo 5.10), estudiantes participantes en los grupos de investigación como jóvenes investigadores COLCIENCAS (Anexo 5.11).

Al interior del programa de Ingeniería de Alimentos se encuentran dos tendencias marcadas como mecanismos empleados por los docentes para incentivar a los estudiantes hacia la investigación formativa: la extracurricular y la curricular.

En relación a la primera se enmarcan los semilleros de investigación, los jóvenes investigadores, los auxiliares de investigación, los grupos de estudio, los grupos de discusión, el grupo de redacción de textos, asimismo, las convocatorias sobre proyectos de investigación en donde uno de los principales objetivos o requisitos se trata de involucrar la participación de estudiantes, todo ello con un único fin, buscar motivar e incentivar en los jóvenes estudiantes la pasión por la investigación.

La segunda tendencia se genera como eje articulador del currículo el cual contiene 10,3 % de componente de investigación, 3,7 % de asignaturas electivas las cuales están enfocadas al fortalecimiento de conocimientos en el área de investigación, por otro lado, en los cursos básicos (23,365) la mitad del tiempo de estos es de carácter práctico. En la asignatura Seminario de Investigación en Alimentos del IX semestre se dan los lineamientos para la formulación, desarrollo y ejecución de proyectos de investigación, fomentando en los estudiantes la necesidad de realizar trabajos de grado con un alto componente investigativo de



carácter científico aplicado a la Ciencia y Tecnología de Alimentos. Con lo anterior, se busca fortalecer la formación del carácter investigativo del futuro profesional. Por otro lado, en las asignaturas que hacen parte del componente profesional del programa se adelantan proyectos de aula que complementan la formación en investigación.

La investigación curricular surge de la premisa “se aprende a investigar, investigando”. Partiendo de ello, el programa de Ingeniería de alimentos ha propuesto alternativas que buscan fortalecer la relación docencia-investigación estableciendo dentro de sus contenidos el desarrollo de competencias investigativas en el aula siendo entre ellas:

Nivel de competencia en la comprensión de textos: Reconocer los significados de vocabulario y palabras técnicas y científicas

Reconocer características básicas del lenguaje científico: oral y escrito como la convencionalidad y arbitrariedad de los signos y reglas que conforman el sistema de escritura en la presentación de los informes de avance y en el mismo proyecto de aula a desarrollar, incluyendo algunos elementos como frases, párrafos, signos de puntuación, conectores

Reconocimiento y distinción del sistema básico de significación: procesos de abstracción, conceptualización y simbolización. Comprender y explicar fenómenos textuales y de comunicación: realizar lecturas – contextualizarlas – socializarlas, (razonamiento lógico).

Aprender a trabajar en grupos siendo productivos

Proponer nuevas situaciones experimentales en los contextos teóricos, al igual que sacar conclusiones de un experimento con juicio de valor con argumentación u síntesis. Conjeturar, deducir y predecir explicaciones.

A través de los informes de laboratorio tipo artículo

Formular, planear y ejecutar Proyectos de aula: procesos en donde el estudiante demuestra, aplica sus conocimientos a partir de un trabajo final que presenta al docente de acuerdo con la naturaleza de la asignatura.

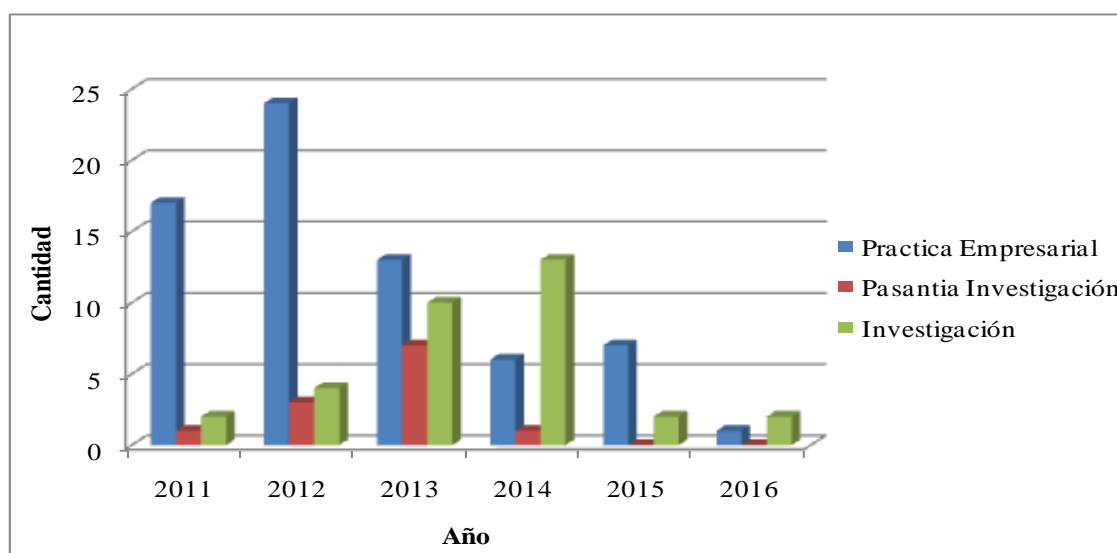
Redacción científica: se realiza a través de la presentación de los Informes de las prácticas y/o laboratorios adoptando escritura tipo artículo científico, partiendo de una guía de autor simplificada.

Asimismo, en el programa de Ingeniería de Alimentos la investigación se involucra en el trabajo de grado que desarrollan los estudiantes, ya que institucionalmente se ha establecido cuatro modalidades de las cuales dos se relacionan con la investigación, las modalidades de pasantía de investigación y trabajo de investigación.

Finalmente, y en la necesidad de una mayor y mejor adopción de la investigación en el programa de ingeniería de Alimentos de la Universidad de Pamplona, se obtuvo para el 2017 una modificación del pensum aprobado por el consejo superior, en donde se establece como eje transversal del currículo la formación en investigación, con el fin de propiciar escenarios donde concluyan la cultura, la ciencia, el saber humanístico y científico, en búsqueda de una estructura pensada para enseñanza de la investigación.

Los estudiantes del programa de Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Pamplona, tienen la opción de elegir la modalidad de trabajo de grado, dentro de las cuales encontramos la práctica empresarial, pasantía de investigación y trabajo de investigación como tal.

La figura 5.20 se evidencia la práctica empresarial como la mayor opción con 68 trabajos ejecutados por parte de los estudiantes, seguida de la modalidad de investigación con 33 trabajos y en tercer lugar la pasantía de investigación con 12 trabajos.



**Figura 5.20** Modalidades de trabajos de grado

**Fuente:** Programa Ingeniería de Alimentos

De los trabajos de grado desarrollados (2011-2016), han sido enfocados principalmente al mejoramiento de procesos, buenas prácticas de manufactura, poscosecha e innovación, tal y como se expone en la tabla 5.10.

**Tabla 5.10.** Enfoques de trabajos de grado

| Enfoques                         | Número |
|----------------------------------|--------|
| Planes de L y D                  | 8      |
| Mejoramiento de Proceso          | 28     |
| Buenas prácticas de manufactura  | 12     |
| Sistema de gestión de la calidad | 1      |
| Innovación de Productos          | 10     |
| Poscosecha                       | 10     |
| Diseño de Empaques               | 1      |
| Trazabilidad                     | 7      |
| Diseño de Planta                 | 3      |
| Evaluación Sensorial             | 3      |

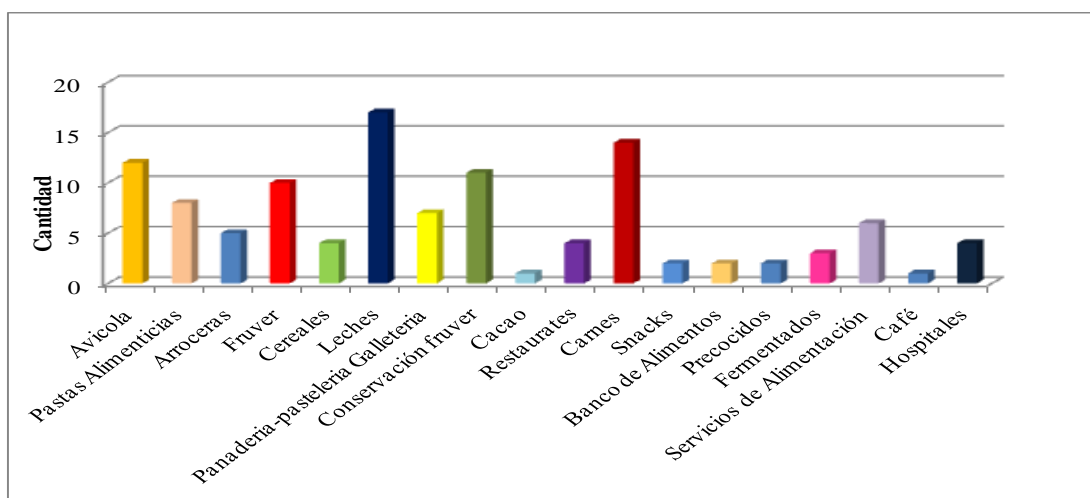
**Acreditación Institucional: Compromiso de Todos**

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Normatividad              | 1  |
| Conservación de alimentos | 9  |
| Desarrollo de Productos   | 4  |
| HACCP                     | 3  |
| Calidad                   | 10 |
| Saneamiento               | 2  |

El enfoque de los trabajos de grado muestra una amplia temática para su desarrollo y ejecución. Algunos temas con mayor acogida por parte de los estudiantes como el mejoramiento de procesos, Buenas Prácticas de Manufactura, innovación de productos, poscosecha, conservación de alimentos y planes de limpieza y desinfección.

Otros temas también son tenidos en cuenta como son: Diseño de empaque, trazabilidad, diseño de planta, S.G.C, saneamiento y normatividad. Contenidos soportados con los marcos teóricos de cada una de las asignaturas que los alumnos cursan en cada uno de los semestres, de igual forma los trabajos están fundamentados y soportados con la normatividad emitida por el gobierno, para el cumplimiento de cada una de las exigencias legales, y de esta forma se apoya el tema de la seguridad alimentaria.

En el ámbito nacional, los trabajos de grado han tenido un impacto importante en diferentes industrias de producción, siendo principalmente lácteos la línea sobre la cual se han desarrollado los mayores trabajos, tal y como se observa en el figura 5.21.



**Figura 5.21.** Sectores de Aplicación de los Trabajos de Grado

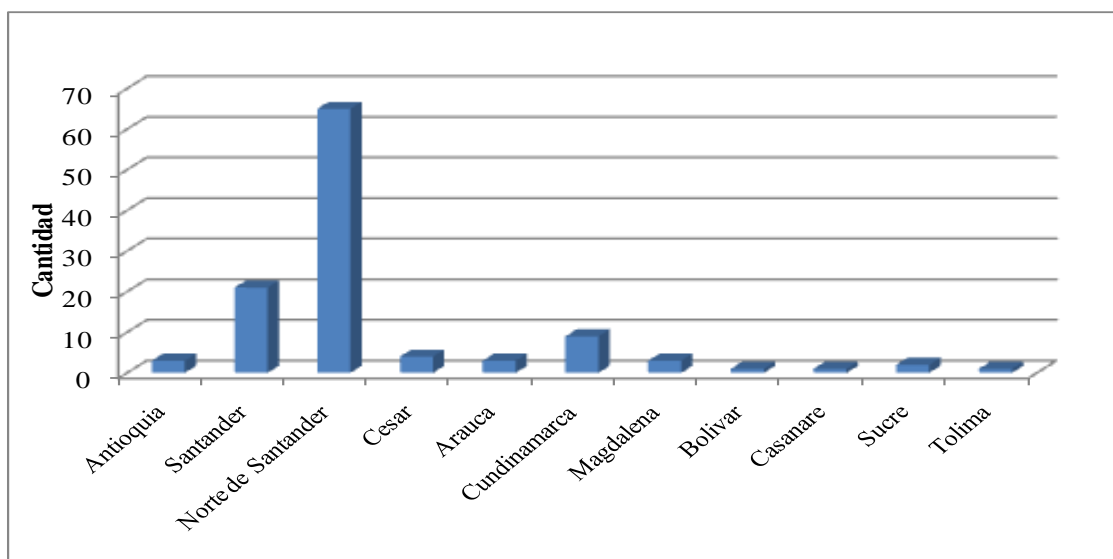
**Fuente:** Programa Ingeniería de Alimentos

Los sectores de aplicación de cada uno de los trabajos ejecutados son variados, contemplando la gran mayoría de la cadena alimentaria que ofrece el país. Los sectores relacionados con lácteos carnes y el avícola son los de mayor estudio, seguidos del sector de fruver, pastas alimenticias y panadería, galletería y pastelería. Otros sectores como servicios de alimentación, arroceras, restaurantes y hospitales también son objeto de estudio con menor cuantía.

En lo que respecta a las regiones de mayor impacto de los trabajos de grado de nuestros estudiantes, la figura 5.22 muestra que las dos regiones donde se desarrollan la gran mayoría de trabajos de grado son

**Acreditación Institucional: Compromiso de Todos**

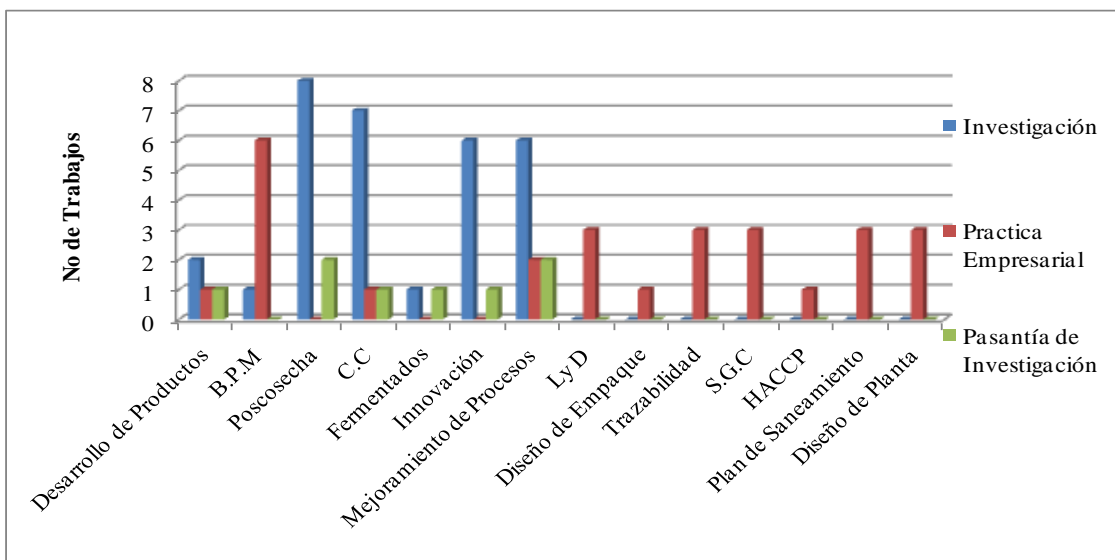
Norte de Santander y Santander, dato lógico ya que la gran mayoría de estudiantes son naturales de estas dos regiones, no sin dejar de lado otras regiones como la de Arauca, Cundinamarca, César, Antioquia y Magdalena y las demás regiones con menos trabajos realizados: Bolívar, Casanare y Tolima.



**Figura 5.22.** Regiones de Aplicación de los Trabajos de Grado

**Fuente:** Programa Ingeniería de Alimentos

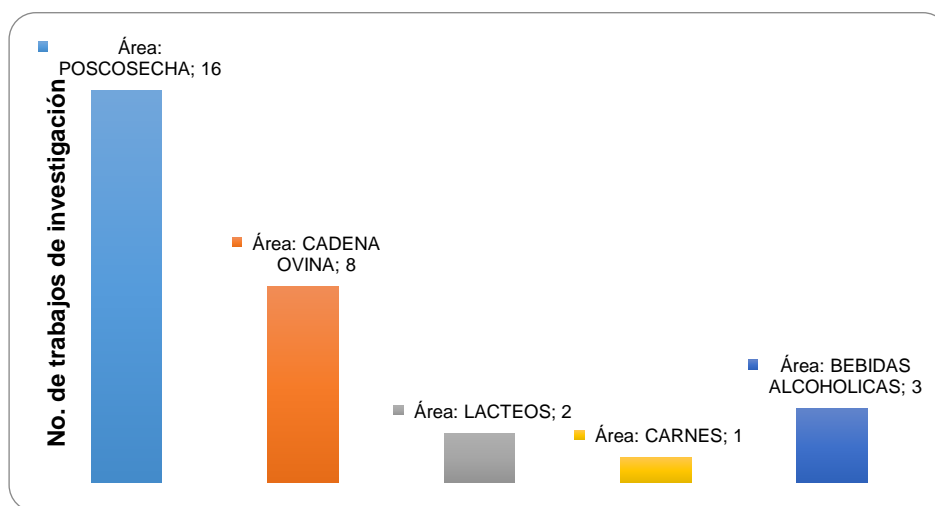
La figura 5.23 muestra los enfoques relacionados con Poscosecha, Control de Calidad, Innovación y Mejoramiento de procesos, los cuales corroboran la aceptación de los cambios en el plan curricular del programa, y a la vez cumplir con los lineamientos definidos por el ministerio de agricultura, ministerio de protección Social, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima) y el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (Icontec), quienes definen parámetros para la producción alimentaria.



**Figura 5.23.** Impacto de trabajos de grado en la región

**Fuente:** Programa Ingeniería de Alimentos

Al igual que en los proyectos de investigación desarrollados por los estudiantes, los docentes del programa de ingeniería de alimentos han desarrollado en los últimos cinco años proyectos enfocados principalmente al área de poscosecha, siendo 16 de los 30 proyectos ejecutados en este periodo (figura 5.24).



**Figura 5.24.** Proyectos investigación (2011-2015)

**Fuente:** Programa Ingeniería de Alimentos