

2015

## La innovación y el emprendimiento en la Universidad de La Salle 2008 - 2014

David Alfonso Gualtero Mera  
*Universidad de La Salle, Bogotá*

Rodrigo Hernández Calderón  
*Universidad de La Salle, Bogotá*

Jose Antonio Carreño Quintana  
*Universidad de La Salle, Bogotá*

Follow this and additional works at: [https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion\\_de\\_empresas](https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas)



Part of the [Advertising and Promotion Management Commons](#)

---

### Citación recomendada

Gualtero Mera, D. A., Hernández Calderón, R., & Carreño Quintana, J. A. (2015). La innovación y el emprendimiento en la Universidad de La Salle 2008 - 2014. Retrieved from [https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion\\_de\\_empresas/2042](https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas/2042)

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Administración de Empresas by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).

**“LA INNOVACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO EN LA UNIVERSIDAD DE LA  
SALLE 2008-2014”**

**DAVID ALFONSO GUALTERO MERA - 11071043**

**RODRIGO HERNÁNDEZ CALDERÓN - 17031297**

**JOSE ANTONIO CARREÑO QUINTANA - - 17021440**

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**BOGOTÁ, 2015**

## **TABLA DE CONTENIDO**

1. Introducción, 24
2. Justificación y Planteamiento del problema, 25
3. Marco Teórico y Lega Objetivos, 27
4. Marco Teórico y Legal, 28
5. Metodología, 55
6. Desarrollo
  - 6.1 Instrumento Decano Sede Norte, 57
  - 6.2 Instrumento Docentes Sede Norte, 66
  - 6.3 Instrumento Directores de Programa Sede Norte y Sede Yopal, 77
  - 6.4 Instrumento Vicerrectores Sede Chapinero, 102
  - 6.5 Instrumento Decanos Sede Chapinero, 119
  - 6.6 Instrumento Directores de Programa Sede Chapinero, 153
  - 6.7 Instrumento Decanos Sede Candelaria, 220
  - 6.8 Instrumento Directores de Programa Sede Candelaria, 246
  - 6.9 Instrumento Docentes Sede Candelaria, 305
7. Recomendaciones, 318
8. Logros, 319
9. Conclusiones, 321
10. Referencias Bibliográficas y Cibergrafía, 324
11. Anexos, 326

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Evolución del currículo de la facultad de Ciencias Agropecuarias en Emprendimiento desde el 2008 al 2014

Tabla 2. Mecanismos para el desarrollo del Emprendimiento en la Facultad de Ciencias Agropecuarias

Tabla 3. Se encuentra estructurada la innovación en la facultad de Ciencias Agropecuarias.

Tabla 4. Evolución del currículo de la facultad de Ciencias Agropecuarias en materia de innovación desde el 2008 al 2014

Tabla 5. Mecanismos para desarrollar la investigación en innovación en la facultad de Ciencias Agropecuarias

Tabla 6. Cátedras relacionadas con emprendimiento según el programa académico en la sede Norte de la Universidad de la Salle

Tabla 7. Mecanismos para desarrollar investigación en emprendimiento en las sedes de Yopal y Norte

Tabla 8. Estilos de Innovación según el programa académico

Tabla 9. Mecanismos para desarrollar investigación en innovación en las Sedes de Yopal y Norte

Tabla 10. Relación de Vicerrectores Universidad de la Salle

Tabla 11. Concepción de Emprendimiento

Tabla 12. Tiene definida una política de emprendimiento

Tabla 13. Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento

Tabla 14. En el proyecto educativo universitario Lasallista PEUL se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de emprendimiento

Tabla 15. Desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento

Tabla 16. Participa en la formulación de políticas de emprendimiento

Tabla 17. Participa en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento

Tabla 18. Participa en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento

Tabla 19. La Vicerrectoría cuenta con mecanismo para desarrollar e incentivar la investigación en emprendimiento

Tabla 20. Cómo define la Innovación en su Vicerrectoría

Tabla 21. La relación de las Vicerrectorías con la Innovación.

Tabla 22. Actividades para el fomento de la innovación.

Tabla 23. Tiene definida una política de emprendimiento

Tabla 24. Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento

Tabla 25. En el proyecto educativo de Facultad PEF se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de emprendimiento

Tabla 26. Desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento

Tabla 26 A. Ha participado en la formulación de políticas de emprendimiento

Tabla 27. Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento

Tabla 28. El plan estratégico de facultad Incluye lineamientos para el desarrollo del emprendimiento

Tabla 29. Incluye el emprendimiento en los procesos de planeación, evaluación y control de gestión de la Facultad

Tabla 30. Cómo ha evolucionado el currículo de su Facultad desde el 2008 a la fecha en materia de emprendimiento

Tabla 31. Cantidad de profesores hora cátedra en la Facultad.

Tabla 32. Cantidad de profesores que orientan espacios académicos en emprendimiento.

Tabla 33. Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en Emprendimiento-Pregrado

Tabla 34. Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en emprendimiento. Posgrado.

Tabla 35. Cuántos proyectos de emprendimiento ha asesorado

Tabla 36. Mecanismo para desarrollar la investigación en emprendimiento.

Tabla 37. Cómo define la innovación en su Facultad

Tabla 38. Tiene definida una política de Innovación

Tabla 39. Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo de la Innovación

Tabla 40. En el PEF se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de la innovación

Tabla 41. Desarrolla procesos para el fomento de la Innovación

Tabla 42. Ha participado en la formulación de políticas de Innovación

Tabla 43. Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la Innovación

Tabla 44. El plan estratégico de la Facultad incluye lineamientos para el desarrollo de la innovación

Tabla 45. Incluye la Innovación en los procesos de planeación, evaluación y control de gestión de la Facultad

Tabla 46. Cómo ha evolucionado el currículo de su Facultad desde el 2008, a la fecha en materia de Innovación

Tabla 47. Cuántos proyectos de Innovación ha asesorado.

Tabla 48. La facultad cuenta con mecanismo para desarrollar investigación en innovación

Tabla 49. Cómo define el emprendimiento en su programa académico

Tabla 50 Tiene definida una Política de emprendimiento

Tabla 51. Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento

Tabla 52. En el Proyecto Educativo de Programa, PEP, se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura del emprendimiento

Tabla 53. Desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento

Tabla 54. Ha participado en la formulación de políticas de emprendimiento

Tabla 55. Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento

Tabla 56. Qué estilos de emprendimiento acompaña su programa Académico

Tabla 57. Cómo ha evolucionado el currículo de su programa académico desde 2008 a la fecha en materia de Emprendimiento

Tabla 58. Cantidad de grupos en espacios académicos transversales.

Tabla 59. Cantidades de estudiantes en espacios académicos transversales.

Tabla 60. Cantidad de espacios académicos disciplinares.

Tabla 61. Cantidad de grupos en espacios académicos disciplinares.

Tabla 62. Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares.

Tabla 63. Cantidad de espacios académicos electivos

Tabla 64. Cantidad de grupos en espacios académicos electivos

Tabla 65. Cantidad de estudiantes en espacios académicos electivos.

Tabla 66. Cantidad de docentes para orientar espacios académicos transversales disciplinares electivos.

Tabla 67. Cantidad de empresas creadas durante el desarrollo del plan curricular.

Tabla 68. Cantidad de Intra-emprendedores durante el desarrollo del plan curricular.

Tabla 69. Cómo mide el impacto de la docencia en emprendimiento en su programa Académico

Tabla 70. Los proyectos de emprendimiento que asesora su programa académico son:

Tabla 71. Cómo define la Innovación en su programa académico

Tabla 72. Cuadro de Convenciones

Tabla 73. Tiene definida una política de Innovación

Tabla 74. Cuadro de convenciones - Directores de programa

Tabla 75. Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo de la innovación

Tabla 76. En el proyecto Educativo de Programa PEP, se incluye componentes para el desarrollo de una cultura de la Innovación

Tabla 77. Desarrollan procesos para el fomento de la innovación

Tabla 78. Ha participado en la formulación de políticas de innovación

Tabla 79. Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la innovación

Tabla 80. Qué estilos de Innovación acompaña su programa académico

Tabla 81. Cantidad de grupos en espacios académicos disciplinares.

Tabla 82. Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares.

Tabla 83. Cantidad de docentes para orientar espacios académicos transversales, disciplinares y electivos.



Tabla 84. Cómo mide el impacto de la innovación en su programa académico

Tabla 85. Qué tipos de innovación acompaña su programa académico

Tabla 86. Los proyectos de Innovación que asesora su Programa Académico son

Tabla 87. Cantidad total de profesores de planta en la facultad

Tabla 88. Cantidad total de profesores de planta en la facultad

Tabla 89. Cantidad total de profesores hora cátedra en la facultad

Tabla 90. Cantidad de profesores que orientan espacios académicos en emprendimiento

Tabla 91. Cantidad de Estudiantes que han cursado espacios académicos en Emprendimiento

– Pregrado

Tabla 92. Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en

Emprendimiento – Posgrado

Tabla 93. Cantidad de espacios académicos en Emprendimiento – Pregrado

Tabla 94. Cantidad de espacios académicos en Emprendimiento – Posgrado

Tabla 95. Cantidad de empresas creadas en la Facultad durante el Desarrollo del Plan

Curricular

Tabla 96. Cantidad de Intra-Emprendedores durante el Desarrollo del Plan Curricular

Tabla 97. Cuántos proyectos de emprendimiento ha asesorado

Tabla 98. Cómo definen la innovación en su Facultad

Tabla 99. Cantidad total de profesores de planta en la Facultad

Tabla 100. Cantidad total de profesores hora cátedra en la Facultad

Tabla 101. Cantidad de Profesores que orientan espacios académicos en Innovación

Tabla 101. Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en innovación –

pregrado

Tabla 102. Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en innovación – posgrado

Tabla 103. Cantidad de espacios académicos en Innovación – pregrado

Tabla 104. Cantidad de espacios académicos en Innovación – posgrado

Tabla 105. Cantidad de empresas creadas en la facultad durante el desarrollo del plan curricular

Tabla 106. Cantidad de intra-emprendedores durante el desarrollo del plan curricular

Tabla 107. Cuántos proyectos de innovación ha asesorado

Tabla 108. Cómo definen el emprendimiento en su programa académico

Tabla 109. Tienen establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento

Tabla 110. En el Proyecto Educativo de Programa PEP se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura del emprendimiento

Tabla 111. Desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento

Tabla 112. Ha participado en la formulación de políticas de emprendimiento

Tabla 113. Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento

Tabla 114. Qué estilos de emprendimiento acompaña su Programa Académico

Tabla 115. Cantidad de espacios académicos disciplinares

Tabla 115 A. Cantidad de grupos en espacios académicos disciplinares

Tabla 116. Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares

Tabla 117. Cantidad de espacios académicos electivos

Tabla 118. Cantidad de grupos espacios académicos electivos

Tabla 119. Cantidad de estudiantes espacios académicos electivos

Tabla 120. Cantidad de docentes para orientar espacios académicos transversales, disciplinares y electivos

Tabla 121. Cantidad de empresas creadas durante el desarrollo del plan curricular

Tabla 122. Cómo mide el impacto de la docencia en emprendimiento en su Programa Académico

Tabla 123. Los proyectos de emprendimiento que asesora su programa académico.

Tabla 124. Observatorio de Emprendimiento

Tabla 125. Laboratorio de Emprendimiento

Tabla 126. Centro de Investigación en emprendimiento

Tabla 127. Grupo de Investigación en emprendimiento

Tabla 128. Otro

Tabla 129. Cómo definen la innovación en su Programa Académico

Tabla 130. Qué estilos de innovación acompaña su Programa Académico

Tabla 131. Cantidad de espacios académicos transversales

Tabla 132. Cantidad de grupos en espacios académicos transversales

Tabla 133. Cantidad de estudiantes en espacios académicos transversales

Tabla 134. Cantidad de espacios académicos disciplinares

Tabla 135. Cantidad de grupos en espacios académicos disciplinares

Tabla 136. Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares

Tabla 137. Cantidad de espacios académicos electivos

Tabla 138. Cantidad de grupos en espacios académicos electivos

Tabla 139. Cantidad de estudiantes en espacios académicos electivos

Tabla 140. Cantidad de docentes para orientar espacios académicos transversales,

disciplinares y electivos

Tabla 141. Cantidad de empresas creadas durante el desarrollo del plan curricular

Tabla 142. Cantidad de intra-emprendedores durante el desarrollo del plan curricular

Tabla 143. Cómo mide el impacto de la innovación en su Programa Académico

Tabla 143A. Qué tipos de innovación acompaña su Programa Académico

Tabla 144. Los proyectos de innovación que asesora su Programa Académico son

Tabla 145. Cuál es la denominación de los espacios académicos que dirige en relación con el emprendimiento

Tabla 146. Estos espacios académicos son transversales, disciplinares, electivos, otro

Tabla 147. Cuál es la denominación de los espacios académicos que dirige en relación con la innovación

Tabla 148. Estos espacios académicos a qué programas académicos pertenecen

## **LISTA DE GRÁFICAS**

Gráfico 1. Evolución del currículo de la facultad de Ciencias Agropecuarias en Emprendimiento desde el 2008 al 2014

Gráfico 2. Evolución del currículo de la facultad de Ciencias Agropecuarias en materia de innovación desde entre el 2008 y 2014

Gráfico 3. Participación de los Docentes según el programa académico en la Sede Norte de la Universidad de la Salle

Gráfico 4. Espacios académicos en emprendimiento según el programa académico, Sede Norte

Gráfico 5. Clasificación de espacios académicos en la Sede Norte

Gráfico 6. Espacios académicos disciplinares según programa académico en la Sede Norte

Gráfico 7. Número de espacios académicos según el programa, Sede Norte

Gráfico 8. Evolución de los espacios académicos en emprendimiento, Sede Norte entre el 2008 y el 2013

Gráfico 9. Número de estudiantes promedio que toman cátedras de emprendimiento

Gráfico 10. Los trabajos en emprendimiento según la modalidad de grado

Gráfico 11. Medición del impacto en la docencia en emprendimiento en la Sede Norte

Gráfico 12. Estilos de emprendimiento en la Sede Norte

Gráfico 13. Los tipos de proyectos de emprendimiento en la Sede Norte

Gráfico 14. Años de experiencia de los docentes de la Sede Norte

Gráfico 15. Años de experiencia en innovación de los docentes de la Sede Norte

Gráfico 16. Los tipos de innovación en la Sede Norte

Gráfico 17. Los proyectos de innovación que asesora la Universidad de la Salle en la Sede Norte

Gráfico 18. Hay definida una política de emprendimiento en la Sede Yopal y en la Sede Norte de la Universidad de la Salle

Gráfico 19. Hay establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento en la Sede Yopal y en la Sede Norte de la Universidad de la Salle

Gráfico 20. En los proyectos educativos de programa en las sedes Yopal y Norte, se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura del emprendimiento

Gráfico 21. En las sedes Yopal y Norte, se desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento

Gráfico 22. Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento

Gráfico 23. Los estilos de emprendimiento en la Sede Norte y en la Sede Yopal, de la Universidad de la Salle

Gráfico 24. Cantidad de espacios académicos transversales en emprendimiento en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 25. Cantidad de grupos en espacios académicos transversales en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 26. Cantidad de estudiantes en espacios académicos transversales en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 27. Cantidad de espacios disciplinares en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 28. Cantidad de grupos en espacios académicos disciplinares en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 29. Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 30. Cantidad de espacios académicos electivos en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 31. Cantidad de grupos en espacios académicos electivos en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 32. Cantidad de estudiantes en espacios académicos electivos en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 33. Cantidad de docentes para orientar espacios académicos en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 34. Cantidad de empresas creadas durante el desarrollo del plan curricular en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 35. Cómo miden en las sedes Yopal y Norte, el impacto de la docencia en emprendimiento

Gráfico 36. Los proyectos de emprendimiento en las sedes Yopal y Norte que asesora su facultad son

Gráfico 37. Cómo definen la innovación en su programa académico

Gráfico 38. Tiene definida una política de innovación

Gráfico 39. Tienen establecidos lineamientos para el desarrollo de la innovación

Gráfico 40. En el proyecto educativo de programa se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de la innovación

Gráfico 41. Qué estilos de innovación acompaña su programa académico

Gráfico 42. Cantidad de espacios académicos transversales en innovación, en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y 2014

Gráfico 43. Cantidad de grupos en espacios académicos transversales en innovación en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 44. Cantidad de estudiantes en espacios académicos transversales en innovación en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 45. Cantidad de espacios académicos disciplinares en innovación en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 46. Cantidad de estudiantes en espacios disciplinares en innovación en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 47. Cantidad de espacios académicos electivos en innovación en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 48. Cantidad de grupos académicos en innovación en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 49. Cantidad de estudiantes en espacios académicos electivos en innovación en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 50. Cantidad de docentes para orientar espacios académicos en innovación en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 51. Cantidad de empresas creadas durante el desarrollo del plan curricular en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014

Gráfico 52. Qué tipos de innovación acompaña su programa académico

Gráfico 53. Los proyectos de innovación que asesora su programa académico son



Gráfico 54. Cómo define el emprendimiento en su Vicerrectoría

Gráfico 55. Tiene definida una política de emprendimiento

Gráfico 56. En el proyecto Educativo lasallista PEUL, se incluye componentes para el desarrollo de una cultura de emprendimiento

Gráfico 57. Desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento

Gráfico 58. Participa en la formulación de políticas de emprendimiento

Gráfico 59. Participa en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento

Gráfica 60. Apoya procesos de emprendimiento que emergen de otras Vicerrectores

Gráfica 61. Actividades para el fomento de la innovación

Gráfica 62. Cómo definen el emprendimiento en su facultad.

Gráfico 63. Tiene definida una política de emprendimiento

Gráfica 64. Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento

Gráfica 65. En el proyecto educativo de Facultad PEF se incluyen componentes desarrollo de una cultura de emprendimiento

Gráfico 66. Desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento

Gráfica 67. Ha participado en la formulación de políticas de emprendimiento

Gráfica 68. Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento

Gráfica 69. El Plan estratégico de Facultad incluye lineamientos para el desarrollo del emprendimiento

Gráfica 70. Incluye el emprendimiento en los procesos de planeación, evaluación y control de gestión de la Facultad

Gráfica 71. Cantidad total de profesores de planta en la Facultad.

Gráfica 72. Cantidad total de profesores hora cátedra en la Facultad.

Gráfica 73. Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en emprendimiento

Gráfica 74. Cantidad de profesores que orientan espacios académicos en emprendimiento.

Gráfica 75. Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en emprendimiento-Posgrado.

Gráfica 76. Cómo define la Innovación en su Facultad

Gráfica 77. Tiene definida una política de Innovación

Gráfica 78. Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo de la innovación

Gráfica 79. En el PEF, se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de la innovación

Gráfico 80. Desarrolla procesos para el fomento de la innovación

Gráfico 81. Ha participado en la formulación de políticas de innovación

Gráfico 82. Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la innovación

Gráfica 83. El plan estratégico de la Facultad incluye lineamientos para el desarrollo de la innovación.

Gráfico 84. Incluye la innovación en los procesos de planeación evaluación y control de gestión de la Facultad

Gráfica 85. Cómo define el emprendimiento en su programa académico

Gráfica 86. Qué estilos de emprendimiento acompaña su programa Académico

Gráfica 87. Cantidad de espacios académicos transversales.

Gráfica 88. Cantidad de grupos en espacios académicos transversales.

Gráfica 89. Cantidad de estudiantes en espacios académicos transversales.

Gráfica 90. Cantidad de espacios académicos disciplinares.

Gráfica 91. Cantidad de grupos en espacios académicos disciplinares.

Gráfico 92. Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares.

Gráfica 93. Cantidad de espacios académicos electivos.

Gráfica 94. Cantidad de grupos en espacios académicos electivos.

Gráfica 95. Cantidad de estudiantes en espacios académicos electivos.

Gráfica 96. Cantidad de docentes para orientar espacios académicos transversales, disciplinares y electivos.

Gráfica 97. Cantidad de empresas creadas durante el desarrollo del plan curricular.

Gráfica 98. Cantidad de intra-emprendedores durante el desarrollo del plan curricular.

Gráfica 99. Cómo mide el impacto de la docencia en emprendimiento en su programa académico

Gráfica 100. Los proyectos de emprendimiento que asesora su programa académico son:

Gráfico 101. Cómo define la innovación en su programa académico.

Gráfico 102. Tiene definida una política de innovación

Gráfica 103. Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo de la innovación

Gráfica 104. En el proyecto educativo de programa PEP, Se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de la innovación

Gráfica 105. Desarrollan procesos para el fomento de la innovación

Gráfica 106. Ha participado en la formulación de políticas de innovación

Gráfica 107. Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la innovación

Gráfica 108. Qué estilos de innovación acompaña su programa académico

Grafica 109. Cantidad de espacios académicos disciplinares.

Gráfica 110. Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares.

Gráfica 111. Cantidad de docentes para orientar espacios académicos transversales, disciplinares y electivos

Gráfica 112. Cómo mide el impacto de la innovación en su programa académico

Gráfica 113. Qué tipos de Innovación acompaña su programa académico

Gráfica 114. Los proyectos de innovación que asesora su programa académico son

Gráfica 115. Cantidad total de profesores de planta en la facultad

Gráfica 116. Cantidad total de profesores hora cátedra en la facultad

Gráfica 117. Cantidad de profesores que orientan espacios académicos en emprendimiento

Gráfica 118. Cantidad de Estudiantes que han cursado espacios académicos en Emprendimiento – Pregrado

Gráfica 119. Cantidad de espacios académicos en Emprendimiento – Pregrado

Gráfica 120. Cantidad total de profesores de planta en la Facultad

Gráfica 121. Cantidad total de profesores hora cátedra en la Facultad

Gráfica 122. Cantidad de Profesores que orientan espacios académicos en Innovación

Gráfica 122<sup>a</sup>. Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en innovación - pregrado

Gráfica 123. Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en innovación – posgrado

Gráfica 124. Cantidad de espacios académicos en Innovación – pregrado

Gráfica 125. Cantidad de espacios académicos en Innovación – posgrado

Gráfica 126. Cómo definen el emprendimiento en su programa académico

Gráfica 127. Tienen definida una política de emprendimiento

Gráfica 128. Tienen establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento

Gráfica 129. En el Proyecto Educativo de Programa PEP se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura del emprendimiento

Gráfica 130. Desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento

Gráfica 131. Ha participado en la formulación de políticas de emprendimiento

Gráfica 132. Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento

Gráfica 133. Qué estilos de emprendimiento acompaña su Programa Académico

Gráfica 134. Cantidad de espacios académicos transversales

Gráfica 135. Cantidad de grupos en espacios académicos transversales

Gráfica 136. Cantidad de estudiantes en espacios académicos transversales

Gráfica 137. Cantidad de espacios académicos disciplinares

Gráfica 138. Cantidad de grupos en espacios académicos disciplinares

Gráfica 139. Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares

Gráfica 140. Cantidad de espacios académicos electivos

Gráfica 141. Cantidad de grupos espacios académicos electivos

Gráfica 142. Cantidad de estudiantes espacios académicos electivos

Gráfica 143. Cantidad de docentes para orientar espacios académicos transversales, disciplinares y electivos

Gráfica 144. Cantidad de empresas creadas durante el desarrollo del plan curricular

Gráfica 145. Cantidad de intra-emprendedores durante el desarrollo del plan curricular

Gráfica 146. Cómo mide el impacto de la docencia en emprendimiento en su Programa Académico

Gráfica 147. Los proyectos de emprendimiento que asesora su programa académico.

Gráfica 148. Tienen definida una política de innovación

Gráfica 149. Tienen establecidos lineamientos para el desarrollo de la Innovación

Gráfica 150. En el Proyecto Educativo de Programa PEP se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de la innovación

Gráfica 151. Desarrollan procesos para el fomento de la innovación

Gráfica 152. Ha participado en la formulación de políticas de innovación

Gráfica 153. Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la innovación

Gráfica 154. Qué estilos de innovación acompaña su Programa Académico

Gráfica 155. Cantidad de espacios académicos transversales

Gráfica 156. Cantidad de grupos en espacios académicos transversales

Gráfica 157. Cantidad de estudiantes en espacios académicos transversales

Gráfica 158. Cantidad de espacios académicos disciplinares

Gráfica 159. Cantidad de grupos en espacios académicos disciplinares

Gráfica 160. Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares

Gráfica 161. Cantidad de espacios académicos electivos

Gráfica 162. Cantidad de grupos en espacios académicos electivos

Gráfica 163: Cantidad de estudiantes en espacios académicos electivos

Gráfica 164. Cantidad de docentes para orientar espacios académicos transversales, disciplinares y electivos

Gráfica 165. Cómo mide el impacto de la innovación en su Programa Académico

Gráfica 166. Qué tipos de innovación acompaña su Programa Académico

Gráfica 167. Los proyectos de innovación que asesora su Programa Académico son

Gráfica 168. Observatorio de Innovación

Gráfica 169. Laboratorio de Innovación

Gráfica 170. Centro de Investigación en Innovación

Gráfica 171. Grupo de Investigación en Innovación

Gráfica 172. Otro

Gráfica 173. Cómo definen el emprendimiento en su institución

Gráfica 174. Cuántos años de experiencia tiene en docencia

Gráfica 175. Cuántos años de experiencia tiene en docencia del emprendimiento

Gráfica 176. Tiene o ha tenido empresa(s)

Gráfica 177. Estos espacios académicos son transversales, disciplinares, electivos, otro

Gráfica 178. Estos espacios académicos a qué programas académicos pertenecen

Gráfica 179. Estos espacios académicos corresponden a programas de pre-grado o pos-grado, han permanecido desde 2008 hasta hoy

Gráfica 180. Cuántos estudiantes de pregrado y/o posgrado en promedio toman las cátedras de emprendimiento cada semestre

Gráfica 181. Los trabajos en emprendimiento son una modalidad de grado

Gráfica 182. Qué actividades relacionadas con la docencia realiza su institución con el objetivo de desarrollar el emprendimiento

Gráfica 183. Cómo mide el impacto de la docencia en emprendimiento en su institución

Gráfica 184. Qué estilos de emprendimiento acompaña su institución

Gráfica 185. Los proyectos de emprendimiento que asesora su institución son

Gráfica 186. Cómo definen la innovación en su institución

Gráfica 187. Cuántos años de experiencia tiene en docencia

Gráfica 188. Cuántos años de experiencia tiene en docencia de la innovación

Gráfica 189. Tiene o ha tenido empresa(s)

Gráfica 190. Estos espacios académicos son transversales, disciplinares, electivos, otro

Gráfica 191. Estos espacios académicos corresponden a programas de pre-grado o pos-grado, han permanecido desde 2008 hasta hoy

Gráfica 192. Cuántos estudiantes de pregrado y/o posgrado en promedio toman las cátedras de innovación cada semestre

Gráfica 193. Los trabajos en innovación son una modalidad de grado

Gráfica 194. Qué tipos de innovación acompaña su institución

Gráfica 195. Los proyectos de innovación que asesora su institución son



## **Introducción**

Se espera que para el 2015, que el mercado laboral colombiano continúe mejorando, considerando las buenas relaciones diplomáticas que ha llevado a cabo el gobierno actual con los países de la región y las nuevas relaciones comerciales que está intentando promover con los países del mercado asiático, ejemplo de ello, Corea del Sur.

Una apertura de mercados que permita el libre tránsito de mercancías con arancel a coste 0, resulta ser un aliciente para que el ser emprendedor busque nuevos caminos en suelo extranjero, sobre todo cuando las alianzas comerciales se llevan a cabo con países con un nivel de desarrollo similar al de Colombia, como se puede evidenciar con la Alianza del Pacífico. El desarrollo económico y social de una población se puede ver reflejado por medio de diferentes indicadores macroeconómicos, pero para ir más allá, debemos darnos cuenta de que el emprendimiento y la innovación resultan ser bases relevantes para promover la creación de empresas, para promover la creación de oportunidades que conlleven a un desarrollo económico y social sostenibles en el tiempo.

Evalutando en la Universidad de la Salle, el papel y la preponderancia que están teniendo el emprendimiento y la innovación en sus programas de pregrado, nos permitirá obtener un panorama de porque en la mayoría de ocasiones todos los alumnos de pregrado, independientemente de su carrera, desean ser asalariados.

### **Justificación y Planteamiento del Problema**

La Innovación y emprendimiento son los motores para la creación de empresa en una sociedad, en donde el arraigo hacia una cultura no nos permite a todos tener el impulso necesario para tomar tan drástica decisión.

Ahora bien, el emprendimiento y la innovación deben ser igual de relevantes a áreas tales como el mercadeo o las finanzas, dentro de la formación del administrador de empresas lasallista y también debe ser tomada en cuenta en la formación de los futuros profesionales de esta universidad, porque serán esos profesionales los que brindarán una perspectiva diferente para la solución de problemas sociales tales como el desempleo y la falta de oportunidades para las poblaciones marginadas del país. Si queremos profesionales lasallistas trascendentes en la sociedad, debemos cambiar la visión que se está creando en cada uno de los estudiantes y mostrarles cómo actuar ante la verdadera realidad que el país está afrontando, porque son muchos los estudiantes que tienen una visión de algún día llegar a ser gerentes de una empresa, en vez de pensar en correr riesgos, generar cambios y crear una empresa que permita una transformación del sistema en el cual vivimos.

Si bien es cierto que las matemáticas, la estadística y demás ciencias básicas nos permiten formar un pensamiento lógico estructurado, son materias como el emprendimiento la que nos brinda una visión holística de nuestro entorno, llevándonos por ejemplo a generar contactos, a cerrar negocios importantes y sobre todo a cambiar la cultura en la cual fuimos criados, la

cual nos hace carecer de disciplina y nos hace creer que el recurso económico es el único necesario para volver realidad una idea de negocio.

La innovación y la tecnología se encuentran altamente relacionadas, la tecnología es un factor de desarrollo de las capacidades de innovación y existe una relación de dependencia entre el uso de la alta tecnología y la innovación en la empresa, sobre todo en las empresas pertenecientes al sector de la biotecnología en Colombia. (Londoño, 2011)

Esto es un ejemplo de que no solo la Innovación, sino también el emprendimiento pueden llegar a ser importantes para transformar un país, y si la Universidad de la Salle desea formar profesionales para construir un país equitativo y productivo, En tal sentido, la pregunta de investigación del presente proyecto de pasantía en investigación es: **¿Aportar elementos que contribuyan a la innovación y emprendimiento en la Universidad de la Salle, permitirán implementar y consolidar políticas al respecto?**

### **Objetivo General de la Investigación**

Aportar elementos que contribuyan a la implementación y consolidación de políticas y procesos de desarrollo en innovación y emprendimiento en la Universidad de la Salle.

### **Objetivos Específicos**

- Consultar los diferentes programas de la universidad de la Salle, por medio de la malla curricular y del departamento de admisiones y registro, para identificar cada uno de los grupos a investigar y aplicar los instrumentos de acuerdo al perfil de cada actor.
- Contactar a cada uno de los actores: Vicerrectores, Decanos, Directores de Programa y Profesores de la Universidad de La Salle, en las sedes: La Candelaria, Chapinero, Norte y Yopal, a través de diferentes medios de contacto para aplicar el respectivo instrumento.
- Aplicar los instrumentos de investigación a cada uno de los actores, con el fin de obtener indicadores, tendencias y conclusiones.
- Analizar los resultados obtenidos en las diferentes sedes de la Universidad de la Salle, con el fin de recomendar acciones tendientes a mejorar o implementar el Emprendimiento y la Innovación en la universidad.

## **Marco Teórico y Legal**

### **1. Marco Teórico: El Emprendimiento**

El ser humano, desde sus primeros pasos en la tierra, ha sido el artífice fundamental de todas las innovaciones y modificaciones que hoy percibimos en nuestro entorno, pues busca siempre mejores condiciones de vida, un mayor desarrollo personal y comunitario, una mayor sensación de felicidad, un nivel de vida más acorde con sus expectativas; es decir, lo que la cultura humana ha asociado a progreso, desarrollo, bienestar y superación (Varela, 2008).

Hace algunos años, muchos de los que se volvían empresarios, lo hacían por la necesidad de sacar a su familia adelante y usaban la experiencia como su única fuente de conocimiento. Hoy en día, las perspectivas de crecimiento profesional se enfocan en trascender en un campo de acción bajo el rol de ser empleado. El emprendimiento se comienza a formar en la familia, porque dependiendo de la cultura familiar que nos rodea, se forma en nosotros como individuos un ejemplo a seguir al momento de tomar decisiones para salir a delante como personas integrales. La seguridad de pensionarse algún día, es uno de los ideales que nos inculcan cierto tipo de padres; es esa una de las tantas causas por la que nunca se nos cruza por la cabeza ser independientes. Y es que un emprendedor debe tener cierto perfil, ciertas características para no fracasar en este gran salto. Según Puchol, un emprendedor debe cumplir con ciertas cualidades específicas, tales como:

- a. Adaptabilidad

- b. Autonomía
- c. Creatividad
- d. Determinación
- e. Motivación de logro
- f. Perseverancia
- g. Visión
- h. Planificación

Los emprendedores se pueden clasificar en dos categorías en emprendedores económicos y sociales. Los primeros están totalmente orientados hacia el mercado comercial, mientras que los segundos se adhieren a conceptos ligados a la búsqueda del bien común (Sánchez, 2014).

El mercado del emprendedor social es la población del mundo con sus diversos retos y necesidades, tomando por estandarte conceptos como: la educación básica, la igualdad de géneros, la reducción de la mortandad infantil, la lucha contra las enfermedades, la sustentabilidad del ambiente, la mejora en la calidad de vida, entre otros. Otro elemento distintivo es la carencia de afán lucrativo como fin principal de sus esfuerzos.

Aquí se citará a Kuratko (2008), quien afirma que:

A través de los años se han levantado varios mitos sobre el emprendimiento, principalmente por la carencia de estudios acerca del tema, como muchos investigadores lo han notado, la investigación sobre emprendimiento hasta ahora está emergiendo, y así, la investigación ha desplazado al “folklor” en los últimos años. (Pág. 5)

Aun así, estos mitos perduran por la cultura que nos rodea, y por sobre todo, por nuestra falta de iniciativa y temor al cambio. Por otro lado, estas cualidades no son suficientes para ser emprendedores y tener éxito, ya que estas son solo la parte inicial para emprender un proyecto que de seguro deberá contar con estudios de viabilidad, de mercadeo, de finanzas y de evaluación de proyectos para posteriormente tomar la decisión de seguir adelante con la idea emprendedora.

Es por ello que Chandler y Lyon (2001) se encaminaron a estudiar la investigación en emprendimiento durante la década comprendida entre los años 1990 y 1999, en los principales Journals que abordan esta temática, hallando una participación si bien creciente también poco constante de las publicaciones en Emprendimiento en este periodo de tiempo. Sin embargo vale la pena destacar el creciente interés de los investigadores y las publicaciones donde se ve claramente la aparición y consolidación de revistas especializadas en esta nueva área de la investigación.

Por otra parte, este tipo de estudios muestran como los principales temas tratados; los nuevos negocios con una participación del 22%, seguido del emprendimiento internacional y los emprendedores con el 18 y 16% respectivamente (Ireland, Reutzel & Webb, 2005). Otras temáticas relacionadas en este estudio son los pequeños negocios y el emprendimiento corporativo e institucional, entre otros; desarrollados principalmente a través de estudios basados en fuentes secundarias y encuestas.

El emprendimiento como investigación al igual que lo encontrado en la literatura anteriormente relacionada aún se encuentra en desarrollo en el entorno académico colombiano, prueba de ello es la existencia de grupos de investigación relacionados a esta temática; en la actualidad Colciencias (Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación) entidad gubernamental dedicada al apoyo y seguimiento a la investigación, al publicar los resultados de su convocatoria de medición de grupos de investigación del año 2008 y luego de evaluar un total de 5.218 grupos de investigación inscritos de los cuales 3.489 cumplieron con las condiciones básicas exigidas, presentó como parte de los resultados la siguiente situación de la investigación académica del emprendimiento a nivel nacional.

El país contaba para el año 2009, entonces con un total de 23 grupos de investigación enfocados a la temática del emprendimiento, el emprendedor y la creación de empresas; en su totalidad correspondientes a universidades y con líneas de investigación centradas en temáticas asociadas a la creación de empresas, el emprendimiento, la innovación, la gestión organizacional y en algunos casos la pedagogía o formación de emprendedores.

Sin embargo es importante resaltar que este importante número de grupos dedicado al estudio del emprendimiento, es el resultado de un nuevo interés de la academia frente al tema, prueba de ello es el hecho que solamente uno de ellos cuenta con más de 20 años y cuatro con más de diez años de existencia, en su gran mayoría corresponden a iniciativas gestadas durante los últimos diez años



Es importante destacar la evolución que la temática del emprendimiento ha tenido como campo para la investigación científica y la generación de conocimiento, sin embargo esta temática aún adolescente en el mundo todavía se encuentra en etapa de gestación en países como Colombia, donde su surgimiento se centra básicamente en los últimos diez años, esto en gran medida por los cada vez más exigentes requerimientos de las entidades tanto de la educación superior como de la investigación y por otra parte en el resultado de un “boom” del emprendimiento a nivel nacional. Es durante estos últimos diez años que los gobiernos nacionales y regionales, las entidades privadas, los gremios y por supuesto el sector académico han orientado parte de sus esfuerzos en la difusión y desarrollo de programas enfocados a la generación de nuevas empresas como una importante alternativa para el trabajo en el desarrollo socioeconómico.

La otra cara de la moneda radica en el docente. La primera y más importante premisa de quien desde la docencia busca promover y formar en emprendimiento es que la capacidad de aprender es ilimitada. Tal capacidad es ilimitada, porque los humanos contamos con un aliado fundamental, el cerebro. Desde hace más de 30 años los científicos han demostrado que el cerebro tiene capacidades infinitas de aprendizaje que se puedan aprovechar al 100% siempre y cuando exista la voluntad de hacerlo.

A través del cerebro manejamos 4 dimensiones de crear, sentir y actuar conforman la parte invisible de las personas; es donde están los pensamientos, las creencias, los valores, los principios, las actitudes, que a la vez determinan los comportamientos, las conductas, las acciones y los resultados. Si el docente trabaja en mejorar su parte invisible, si se convence de

la importancia y conveniencia de formar emprendedores y si se prepara para hacerlo de la mejor manera, en sus comportamientos y acciones se encontrará un docente que convence y que asegura resultados.

Según la Cámara de Comercio de Bogotá (2009), el docente promotor del emprendimiento debe cumplir con tres perfiles básicos:

- a. Facilitador: Permite que el estudiante desarrolle sus competencias empresariales, orientándole y brindándole herramientas para llevar a cabo su labor más fácil.
- b. Promotor: Incentiva el desarrollo de trabajos en donde el estudiante pone a prueba su iniciativa empresarial.
- c. Formador: Transmite saber, conocimiento y experiencia sobre el emprendimiento.

Es entonces cuando la teoría cobra vida y se aplica en un contexto real, en donde el estudiante valora la importancia de ser el mismo un motor de desarrollo para una sociedad que como cualquier otra, enfrenta fenómenos de índole social, cultural y económica, y en donde es más importante ser parte de la solución y no del problema. Desde la docencia se transmite el emprendimiento, y al transmitirlo el rol del docente desde mi punto de vista se termina convirtiendo en una función de direccionamiento cuando existe compromiso por parte de los actores que interactúan en él.

Las enseñanzas de la empresarialidad, se pueden transmitir través de:

- Juegos empresariales
- Actividades de educación experiencial

- Simulacros de emprendimiento
- Muestras empresariales
- Lecturas sobre casos empresariales
- Entrevistas a empresarios por parte de los estudiantes
- Exposiciones y trabajos sobre historias empresariales nacionales e internacionales (libros, Internet, revistas)
- Invitación a empresarios que den testimonio de su experiencia, en el marco de eventos y actividades de promoción del emprendimiento

Si bien podemos contar con las herramientas necesarias para alcanzar el éxito en nuestro proyecto de emprendimiento, es cierto que también hay un riesgo de encontrarnos con el fracaso.

En el fondo, todos los factores de fracaso conocidos conducen a una única gran conclusión: “la necesidad de que los empresarios se capaciten en los aspectos claves de la gestión de sus empresas” (Bruna, 2010, p. 9).

“La educación empresarial se entiende, no solo como el nivel de educación formal, sino también, como el desarrollo de las competencias empresariales que se requieren para ser exitosos en desarrollo de una iniciativa empresarial” (Varela, 2009, p. 49).

Y es que teniendo en cuenta lo citado anteriormente, la educación empresarial en Colombia se está comenzando a impartir desde el bachillerato, lo cual demuestra avances en la

implementación de estrategias en pos de contribuir con el desarrollo empresarial de los jóvenes a temprana edad.

Además, no solo debe existir la idea de cambiar una situación, sino que debemos saber cuál es la mejor manera de transformarla. Cuando un sistema es incapaz de tratar sus propios problemas vitales, se degrada, se desintegra, o bien se revela capaz de suscitar un nuevo sistema que produzca las condiciones para tratar sus propios problemas. La independencia laboral y económica resulta ser el cambio, la salida del laberinto para muchos profesionales con pocas oportunidades en el mercado laboral (Morin, 2011).

## **2. Marco Teórico: La Innovación**

El esfuerzo de innovación empresarial se sitúa por debajo del nivel que debería exhibir Colombia de acuerdo a su nivel de ingreso. En palabras simples, la innovación no está dentro de los “top of mind” de las estrategias de negocios de la mayoría de las empresas colombianas, incluso líderes sectoriales. De acuerdo a los datos de la IV Encuesta Nacional de Innovación (2007-2008), sólo un 11,8% de las empresas colombianas innovan en producto o proceso. Dado el nivel de ingreso per cápita del país, en una perspectiva comparativa con otras naciones, tal porcentaje debería ser cercano al 30%.

Existe una insuficiente oferta de apoyo público, apenas un 5% de las empresas que innovan en producto o proceso hacen uso de instrumentos financieros públicos de apoyo a la innovación. Esto es resultado de que los programas, convocatorias e instrumentos existentes

resultan más bien fragmentados y alcanzan baja cobertura. Además, se ofrecen inadecuados esquemas de apoyo a la innovación empresarial en fases tempranas, mezclando crédito y subsidios en forma simultánea.

Un primer grupo integrado por instrumentos que han alcanzado una baja cobertura y en consecuencia han generado un impacto muy acotado, lo cual abre una duda razonable en torno a su adicionalidad efectiva, o bien a problemas en su diseño o modalidad de operación. A este grupo corresponden la gran mayoría de los instrumentos implementados actualmente por Colciencias:

- Líneas de crédito Bancodex-Colciencias y Finagro-Colciencias
- Acuerdo entre el Fondo Nacional de Garantías -FNG- y Colciencias para el otorgamiento de garantías a créditos de innovación
- Proyectos de riesgo tecnológico compartido
- Financiación de patentes o tecnologías protegibles
- Misiones tecnológicas empresariales
- Vinculación de investigadores en empresas

En el caso de estos instrumentos, su revisión y eventual rediseño implicará examinar y mejorar su diseño conceptual, diseño operativo, base institucional de administración, o funciones específicas tales como promoción y animación deliberada de la demanda.

Un segundo grupo corresponde a instrumentos o programas que han alcanzado una mayor cobertura, atendiendo directamente a los usuarios finales, y que sin embargo plantean dudas con relación a cuán efectiva ha sido su asignación de recursos y consiguiente impacto. Dentro de esta categoría, cabe mencionar los siguientes instrumentos:

- Fondo Emprender (SENA)
- Líneas de recuperación contingente y cofinanciación de proyectos de I+D+i (Colciencias)
- Líneas de I+DT a empresas (SENA)
- Convocatoria Anual de Proyectos (Fomipyme)
- Proyectos de Cadenas Agroproductivas (Ministerio de Agricultura)

Finalmente, en una tercera agrupación de instrumentos se incluyen aquellos orientados a fortalecer capacidades de plataformas de soporte y servicios a proyectos emprendedores o de innovación. El desafío asociado a este tipo de instrumental es poder estimar su real impacto, la eficiencia y focalización en el uso de recursos, y la posibilidad de proyectarse de manera sostenible en el tiempo. En este grupo se pueden incluir los siguientes instrumentos:

- Apoyo a plataformas y red de Tecnoparques (SENA)
- Capitalización de fondos de capital para emprendimiento Innovador en etapas tempranas (Fomipyme)
- Jóvenes investigadores e innovadores (Colciencias)

Ahora bien, la colaboración entre la academia y el sector empresarial en Colombia es una de las mejores de América Latina, según el informe del Foro Económico Mundial (FEM), si bien es aún baja comparada con países industrializados y emergentes con altos y medianos ingresos. El análisis de experiencias exitosas en el ámbito internacional enfatiza que la contribución de la educación superior al desarrollo no está fundamentalmente dada por la cantidad de estudiantes, o por la cantidad de instrucción recibida sino, en gran medida, por la efectividad con que este aprendizaje se ha vinculado a los procesos productivos en las empresas.

Este es un campo en el cual COLCIENCIAS viene trabajando desde mediados de los años noventa, con la creación del instrumento de academia-empresa, buscando que se desarrolle conocimiento requerido por parte del empresariado nacional.

Como un complemento, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) desde 2007 ha apoyado algunos Comités Universidad-Empresa-Estado. Ejemplo de las relaciones entre la Universidad – Empresa - Estado, se ve reflejado desde 1990, la Universidad del Norte ha orientado su sistema de investigaciones a favorecer el desarrollo de proyectos de innovación con empresas del Caribe colombiano, para lo cual ha contado con un gran apoyo de Colciencias. Entre sus resultados tiene un proyecto realizado con PROMIGAS, el cual permitió desarrollar y poner en marcha un sistema inteligente de detección de fallas en la operación de la red de gas.

Por otra parte, El Gobierno nacional tomo la decisión de incrementar la inversión pública en Ciencia, Tecnología e Innovación, particularmente a través de las asignaciones de recursos a

COLCIENCIAS. En el año 2008 incrementó los recursos del Presupuesto General de la Nación (PGN), superando los niveles de inversión de los años 1995-1997, los más altos en la historia hasta entonces. Sumado a este esfuerzo, se deben mencionar los recursos adicionales que se obtienen vía convenios con entidades públicas, tales como el Sena, los ministerios de Comunicaciones, Defensa, Transporte, Minas y Energía, de la Protección Social y Educación. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos del Gobierno nacional, según cálculos del Banco Mundial (2004). Colombia debería estar invirtiendo entre cuatro y diez veces más en investigación y desarrollo que lo que hizo durante los años 90. Ejemplo claro de cómo se malgastan los recursos públicos, y no se invierten el 100 % de los mismos en proyectos en pro de mejorar la calidad de vida de los colombianos.

Las actividades científicas y tecnológicas que sustentan en un apropiado sistema educativo, que desde temprana edad fomente la investigación y el emprendimiento. En Colombia todavía no hay un desarrollo adecuado que motive el interés científico en los planos cultural y educativo comparativamente con otros países. (Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, Francisco José de Caldas – Colciencias, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2008).

Esto no se debe exclusivamente a la falta de interés en estas materias, sino también a la inexistencia de claras señales de mercado, que atraigan a los jóvenes a esas carreras mostrándoles las posibilidades de un desarrollo profesional competitivo.



Existe un acuerdo generalizado sobre la importancia de la innovación y de la investigación producida en los contextos de la institución escolar llevada a cabo por los directivos y los profesores, así como sobre la necesidad de desarrollar competencias para estas dos labores en los procesos de formación inicial y permanente. (Rodríguez & Bernal, 2001)

Los análisis de innovaciones educativas han mostrado de forma elocuente que en ellas, una de las condiciones de éxito es, precisamente, el compromiso y la participación activa de los docentes. Generalizar la capacidad de innovar es indispensable para evitar que la innovación se concentre en pocos lugares y se convierta en patrimonio de un solo sector. (Tedesco, 1995)

La innovación debe ser una capacidad innata en todos, un desafío que a través del compromiso docente y estudiantil se puede llevar a cabo casi en su totalidad.

Los maestros son por definición los protagonistas principales del cambio educativo; sin su compromiso este acontecimiento no es posible. Los maestros están detrás de los principales factores que lo dinamizan. Son los actores de las prácticas pedagógicas innovadoras, con sus experiencias y reflexiones, quienes propician la aparición de nuevas teorías pedagógicas, el descubrimiento de nuevos modelos y métodos pedagógicos y la concepción de nuevas políticas y reformas educativas. (Rodríguez, 2000)

Cham Kim y Mauborgne (2005), plantearon una estrategia para desarrollar un nuevo mercado donde la competencia no tiene ninguna importancia y la denominaron “estrategia del océano azul, según la cual, en lugar de luchar por captar la demanda existente y compararse demasiado con la competencia, se trata de aumentar el tamaño de la demanda y dejar atrás la competencia.

Ahora bien, podemos darnos cuenta como el autor se enfatiza en la innovación en valor, concepto que podríamos catalogar también como la búsqueda de la diferenciación.

Consecuentemente podemos afirmar que el concepto de innovación se encuentra estrechamente relacionado con la estrategia, y que cuanto más innovadora esta, más efectiva y mejor provecho para la empresa.

Franc Ponti (2010), nos indica en su libro “Los Siete Movimientos de la Innovación”, criterios que señalan que una empresa se debe construir o reinventar con base a varios aspectos, tales como, conocer el rumbo, integrar equipos, involucrar a todos los integrantes de la empresa, propiciar cambios organizativos, modificar las estructuras internas de la empresa, aprovechar las oportunidades que brinda el entorno, estudiar las tendencias anticipándose al futuro y desarrollando una planificación prospectiva, generar ideas diferentes, por medio de la creatividad y consolidar un esquema permanente de innovación generando proyectos y organizar los resultados sistematizando la información.

Todo esto se intenta plasmar a través de Colciencias, la cual brinda una serie de talleres que están encaminados a buscar estrategias para el desarrollo de proyectos. El director de la entidad, Carlos Fonseca afirma (2013), que uno de los objetivos de los talleres debe ser la

agrupación de proyectos en Ciencia, Tecnología e Innovación en cada Departamento, de tal manera que se elijan 10 ó 12 propuestas concretas que evidencien las principales necesidades en el ámbito creativo. Pero acaso, ¿se están utilizando los suficientes canales de comunicación y se estará transmitiendo toda la información necesaria para que estos talleres sean del conocimiento de todos los posibles interesados? Porque vale la pena anotar que en muchas ocasiones el estudiante, futuro empresario desconoce por completo las ayudas que ofrecen este tipo de entidades y como acceder a ellas. Encontramos en el actual contexto educativo colombiano como algunas universidades, en su mayoría públicas establecen alianzas (estado-universidad-empresa) para desarrollar el conocimiento requerido por parte del empresariado y de este manera fortalecer el desarrollo del país en todos los sentidos. Algunos casos específicos que vale la pena destacar son:

La Universidad de Antioquia, desde hace más de cinco años lidera el funcionamiento del Comité Empresa – Universidad - Estado, donde tienen asiento los principales directivos de empresas antioqueñas y los investigadores de las ocho universidades más importantes de ese departamento, para de esta manera definir agendas de investigación y desarrollo de interés para el sector productivo. En el seno de este comité se han desarrollado proyectos con un significativo esfuerzo de innovación tales como el diseño de una planta SOFASA; la optimización de las bebidas chocolatadas con la Compañía Nacional de Chocolates; el desarrollo de un equipo automatizado, denominado “Siplex”, el cual facilita la gestión externa de la plantas de las empresas operadoras de telefonía, licenciado a la empresa OSP Internacional, la cual lo distribuye en diversos países.

Por citar otro caso, El proyecto de la Universidad de los Andes con la empresa Promicolda, está encaminado al diseño y fabricación de un asiento rígido plástico para el transporte urbano de pasajeros, cuyo resultado fue la silla rígida Promiurban que se usa hoy en los buses del sistema Transmilenio de Bogotá.

Finalmente, El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en asociación con el Ministerio de Agricultura y el DANE, desarrollaron dos aplicaciones que apoyan la toma de decisiones de los ciudadanos que trabajan en el sector agropecuario. Es así, como ellos ahora a través de un dispositivo móvil tienen la posibilidad de consultar el precio de diferentes mercados mayoristas y el clima en distintas zonas del país.

### **3. Marco Legal: Emprendimiento**

En Colombia existe una ley nacional que busca fomentar la cultura del emprendimiento, se reconoce como la ley 1014 de 2006, cuyo propósito fundamental es el de promover el espíritu emprendedor entre los estudiantes y hacer de ellos personas capacitadas para innovar y generar bienes servicios. La Ley del Emprendimiento se rige por varios principios de formación integral del ser humano: fortalecimiento de procesos de trabajo asociativo, reconocimiento de responsabilidades y apoyo a procesos de emprendimiento sostenibles desde lo social, cultural, ambiental y regional.

Dentro de los propósitos generales de la ley se encuentran:

- Promover el espíritu emprendedor.
- Fomentar y desarrollar cultura emprendedora.
- Que el país tenga emprendedores con planes de negocio exitosos.
- Crear un vínculo entre el sistema educativo y el emprendimiento.
- Crear nuevas empresas.
- Promover la innovación.
- Fortalecer las empresas y unidades productivas existentes.

El estado allí se compromete a:

- Promover y garantizar el vínculo entre el sistema educativo y el emprendimiento.
- Destinar recursos públicos a través del Ministerio de Comercio para apoyar las redes de emprendimiento.
- Buscar acuerdos con entidades financieras que apoyen a los nuevos empresarios.
- Generar condiciones para que en las regiones surjan fondos de inversionistas ángeles.
- Establecer fondos de capital semilla y de capital de riesgo para apoyar nuevas empresas.

La Ley *De fomento a la cultura del emprendimiento* en su Artículo 1°, establece que el Emprendimiento: “es una manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza. Es una forma de pensar, razonar y actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión

global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado, su resultado es la creación de valor que beneficia a la empresa, la economía y la sociedad”.

Esta ley enfatiza el fomento y creación de vínculos entre el sistema educativo y el productivo por medio de una cátedra de emprendimiento, con el fin de contribuir al crecimiento de la economía del país. A su vez, fomenta la cultura de la cooperación, ahorro y diversas maneras de asociatividad. Este dinámico nexo entre el sector educativo e industrial se refuerza por medio de voluntariados empresariales y la opción de hacer planes de negocios, a cambio del trabajo de grado.

El Estado establece sus obligaciones para posibilitar la protección y garantía de esta ley, entre los que se encuentran: buscar la asignación de recursos públicos para el apoyo a redes de emprendimiento debidamente registradas en el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Así mismo, promete buscar acuerdos con las entidades financieras para hacer que los planes de negocios de los nuevos empresarios sirvan como garantía para el otorgamiento de crédito. Su marco institucional está compuesto por las entidades adscritas a la Red Nacional de Emprendimiento entre las cuales se encuentran el SENA, Departamento Nacional de Planeación, Colciencias y Acopi, entre otros importantes establecimientos.

Los delegados de la red deberían ser permanentes, para garantizar la efectividad de la ley, a nivel región, debería existir una Red Regional para el Emprendimiento, entre cuyos delegados se podrían encontrar instituciones como la Gobernación Departamental, el SENA, la Cámara de Comercio y la alcaldía, entre otros. Por medio de las redes sería posible establecer mesas

de trabajo y formular planes estratégicos para permitir el desarrollo integral y sostenido de la cultura de emprendimiento en el país. Como función importante de éstas, se plantearán instrumentos para examinar la calidad de los programas que se estén implementando. Se promoverán, a su vez, estudios de emprendimiento para conocer el nivel nacional y regional de creación, promoción y apoyo a las nacientes empresas

El Estado Colombiano ha desarrollado constitucional y legalmente, una reglamentación con el propósito de fomentar la innovación y el emprendimiento en las diversas actividades económicas del país, como es el caso de la educación. Se incluyen leyes, decretos, códigos, y regulaciones, dados a conocer por distintas instancias gubernamentales, que guardan estrechos vínculos con la materia en cuestión, facultando a la autoridad correspondiente para que lleve a cabo las labores de administración de conformidad a la estructura detallada dentro de sus mismas competencias.

En nuestro país, el marco legal en materia de emprendimiento, ha evolucionado en una compleja combinación de leyes y decretos, en regulaciones legales, reglas judiciales y la práctica real. Por tanto ciertas legislaciones pueden ser de nueva creación o estar actualizadas, otras pueden basar su funcionamiento en leyes obsoletas que están desactualizadas, pero que sin embargo aún están vigentes, lo que conlleva a que puedan existir diferentes interpretaciones, conflictos e inconsistencias entre las diferentes partes que dan forma a un marco legal y en consecuencia al proceso en sí.

En la política pública Colombiana para la creación de empresas se cuenta con un marco normativo que tienen una gran trayectoria cronológica, teniendo como eje central, La Constitución Política (1991), en su Título XII *Del Régimen Económico y de la Hacienda Pública*. (Art. 333), se establece la libertad económica y se considera la empresa como la base para el desarrollo.

La Constitución Política de Colombia plantea como derechos fundamentales el empleo y la educación, los cuales son garantía para generar condiciones de vida dignas y facilitar el desarrollo económico y social del país. El emprendimiento empresarial es una de las características fundamentales del desarrollo económico y social de los países con economías de mercado, como la nuestra, donde la empresa se presenta como el núcleo esencial de generación de la riqueza que conlleve al bienestar general. En éste sentido el Estado tiene un papel múltiple en el fomento del emprendimiento, el cual se resume en los siguientes tres roles principales: Como promotor de la alianza público – privada – académica; como facilitador de las condiciones para el emprendimiento y como desarrollador de la dimensión local, regional, nacional e internacional del emprendimiento y ha sido el MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO quien ha tenido que asumir los retos que implica la aplicación y la competencia como actor responsable de la política pública en la materia y ha identificado como Marco Normativo las principales normas e instrumentos de planificación, que conforman el sustento jurídico de la Política de Emprendimiento, así:

### **Normatividad vigente para el Emprendimiento en Colombia**



**La Constitución Política:** Contempla en su articulado normas que desarrollan el emprendimiento, en especial, los artículos 38 “Libertad de Asociación”, 333 “Libertad Económica” y 158 “Unidad de Materia”.

Por otra parte la Carta Política establece que “el estado colombiano debe garantizar la enseñanza, el aprendizaje, la investigación y el acceso al conocimiento” (Art. 27, CP). Igualmente, establece que la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella debe garantizar el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura (Art 67, CP). De igual manera, establece que el Estado garantiza la autonomía universitaria, con el fin de fortalecer la investigación científica en las universidades oficiales y privadas.

“El Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades. Establece que en los planes de desarrollo económico y social deber incluirse el fomento a las ciencias y, en general, a la cultura. El Estado creará incentivos para personas e instituciones que desarrollen y fomenten la ciencia y la tecnología y las demás manifestaciones culturales y ofrecerá estímulos especiales a personas e instituciones que ejerzan estas actividades” (Art 71, CP).

**La Ley 29 de 1990**, por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias.

**El decreto 393 de 1991**, por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías.

**El decreto 585 de 1991**, por el cual se crea el Consejo Nacional de Ciencia y tecnología, se reorganiza el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Colciencias) y se dictan otras disposiciones.

**La ley 344 de 1996**, por la cual se dictan normas tendientes a la racionalización del gasto público, se conceden unas facultades extraordinarias y se expiden otras disposiciones. Normas correspondientes a la creación de empresas. En el artículo 16 trata sobre el acceso a los recursos para proyectos de incubadoras asociadas al Sena.

**La ley 550 de 1999**, que establece un régimen que promueva y facilite la reactivación empresarial, la reestructuración de los entes territoriales para asegurar la función social de las empresas, lograr el desarrollo armónico de las regiones y se dictan disposiciones para armonizar el régimen legal vigente con las normas de esta ley. Normas sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana por ello se le denominó LEY MIPYMES, posteriormente modificada por la Ley 905 de 2004 y por la Ley 1151 de 2007 por la cual se expide el PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2006-2010.

**El decreto 934 de 2003**, Por el cual se reglamenta el funcionamiento del FONDO EMPRENDER. El artículo 40 de la Ley 789 de 2002 creó el Fondo Emprender FE como

una cuenta independiente y especial adscrita al Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, el cual será administrado por esa entidad y cuyo objeto exclusivo será financiar iniciativas empresariales en los términos allí dispuestos.

**La ley 905 de 2004**, Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo del micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones.

**La ley 1014 de 2006**, Por la cual se dictan normas para el fomento a la cultura de emprendimiento empresarial en Colombia. El Ministerio del Comercio, Industria y Turismo, cuenta con el Viceministerio de Desarrollo Empresarial, el cual tiene la misión de consolidar una cultura del emprendimiento en el país y crear redes de institucionales en torno a esta prioridad del Gobierno Nacional.

La preocupación por el fortalecimiento de las Industrias Culturales ya se encuentra presente en la regulación cultural de nuestro país a través del Ministerio de Cultura, desde el mismo marco que establece la Ley General de Cultura en 1997; La ley a la vez que desarrolla el reconocimiento de la cultura como un derecho de carácter universal, y que como tal implica un compromiso explícito del Estado en términos de financiación y gasto social, caracteriza también el sector cultural como un sector productivo capaz de aportar al desarrollo económico de la nación, generando crecimiento y empleo en condiciones de equidad, tanto para los agentes y organizaciones de la actividad cultural como para toda la sociedad. Este doble y complementario carácter de la cultura como derecho universal y como potencial productivo,

es desarrollado ampliamente por el Plan Nacional de Cultura 2001-2010: “Hacia una ciudadanía democrática y cultural”, cuando se hace referencia directa a las industrias culturales como creadoras de nuevas expresiones y símbolos, y como generadoras de canales de comunicación que tejen la red de significaciones de la sociedad.

#### **4. Marco Legal: Innovación**

Ley 1286 de 2009, Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación: Esta disposición legal, "Por la cual se modifica la ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en departamento administrativo, se fortalece el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones", establece como su objetivo general el fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y de Colciencias para lograr un modelo productivo sustentado en la ciencia, la tecnología y la innovación, dándole valor agregado a los productos y servicios de la economía, propiciando el desarrollo productivo y una nueva industria nacional.

Según el artículo 2, dentro de sus objetivos específicos principales se encuentran: Fortalecer una cultura basada en la generación, la apropiación y la divulgación del conocimiento y la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación y el aprendizaje permanentes (numeral 1); incorporar la ciencia, la tecnología y la innovación, como ejes transversales de la política económica y social del país (numeral 3); definir las instancias e instrumentos administrativos y financieros por medio de los cuales se promueve la destinación de recursos públicos y privados al fomento de la Ciencia, Tecnología e Innovación (numeral 7); y por

último la protección, en virtud de la cual el Estado promoverá el desarrollo de políticas e instrumentos para administrar, evaluar, proteger y reconocer la propiedad intelectual de los desarrollos en ciencia, tecnología e innovación (numeral 8).

Ley 1289 de 2009: Fortalece el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, y establece entre las políticas públicas en materia de estímulo y fomento de la innovación, las siguientes:

- Incrementar la capacidad científica, tecnológica, de innovación y de competitividad del país para dar valor agregado a los productos y servicios de origen nacional y elevar el bienestar de la población en todas sus dimensiones.
- Incorporar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a los procesos productivos, para incrementar la productividad y la competitividad que requiere el aparato productivo nacional.
- Promover la calidad de la educación formal y no formal, particularmente en la educación media, técnica y superior para estimular la participación y desarrollo de las nuevas generaciones de investigadores, emprendedores, desarrolladores tecnológicos e innovadores.

La Ley 30 de 1992, Ley de Educación Superior que garantiza la autonomía universitaria y vela por la calidad del servicio educativo a través del ejercicio de la suprema inspección y vigilancia de la Educación Superior. Entre los objetivos establecidos en el Art. 4 en materia de ciencia y tecnología se destaca:

- Trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país.
- Ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional.
- Promover la unidad nacional, la descentralización, la integración regional y la cooperación interinstitucional con miras a que las diversas zonas del país dispongan de los recursos humanos y de las tecnologías apropiadas que les permitan atender adecuadamente sus necesidades, entre otras.

El Estado colombiano reconoce como uno de los pilares fundamentales para el crecimiento económico, el fomento a las actividades relacionadas con la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CTI), a este propósito ha desarrollado, constitucional y legalmente, una reglamentación para el diseño, ejecución y financiación de dichas actividades.

Con miras a dotar de elementos de juicio a los entes que adoptaran las decisiones tendientes a la implementación del Subsistema de Innovación para el uso y apropiación de TIC en el Gobierno, en este documento en forma breve se compendió la normativa que reglamenta las actividades de CTI, las principales características de los esquemas de asociatividad y de administración de recursos previstos en la misma, al igual que el marco legal que guía la propiedad intelectual en el país.

A estos efectos, se sintetizó la reglamentación que permite a la Nación y sus entidades descentralizadas asociarse con particulares a fin de adelantar actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías, hecho lo cual se paso a describir las principales características y condiciones que revisten los dos posibles modelos asociativos que contempla la legislación para este efecto, a saber (i) la creación y organización de sociedades civiles y comerciales y personas jurídicas sin ánimo de lucro como corporaciones y fundaciones, o (ii) la de celebración de convenios especiales de cooperación. A renglón seguido, se enunciaron los diferentes esquemas de administración y manejo de los recursos del Subsistema que pueden llegar a considerarse, en el evento en que se adopte el esquema asociativo de un convenio especial de cooperación, habida cuenta que en el caso en que se adopte el esquema de asociatividad de creación o adaptación de una persona jurídica independiente de sus integrantes, el manejo de los recursos le estaría per se asignado dicha persona jurídica.

Para este efecto se hizo alusión a las diversas posibilidades de esquemas de administración de recursos y sus principales características, esto es la creación, mediante ley, de un Fondo especial para la financiación del Subsistema innovación para el uso y apropiación de TIC en el Gobierno, la utilización del Fondo Francisco José de Caldas de Colciencias o de los patrimonios autónomos que administra Bancóldex, el diseño de un esquema fiduciario especial y la administración delegada de recursos.

Finalmente, a título meramente ilustrativo, en este documento se sintetiza el régimen previsto en la legislación colombiana para la protección de la propiedad intelectual, contexto dentro del cual se sugiere un Reglamento que contiene un esquema de distribución de los eventuales

derechos protegibles que, eventualmente, se lleguen a generar en desarrollo de un proyecto avocado por el Subsistema, acorde con el cual los derechos morales de tal propiedad pertenecerán a las personas que hayan participado de manera directa y efectiva en su elaboración y los patrimoniales a las entidades participantes de los proyectos, a prorrata de sus aportes.

### **Metodología**

Como parte de la metodología implementada, se debe afirmar en primera instancia que se llevó a cabo un estudio explicativo, se utilizó una muestra de 48 actores distribuidos en Vicerrectores, Directores de Programa, Decanos y Docentes. De igual manera, vale la pena aclarar que para cada actor se diseñó y aplicó un instrumento diferente, teniendo en cuenta las funciones y roles que desempeñan cada uno de ellos en la universidad. El aporte realizado en la investigación liderada por la docente María Constanza Cubillos Rodríguez se realiza y desarrolla de la siguiente manera:

- a. Identificación de los actores: Con el ánimo de ser objetivos en la investigación, se tuvieron en cuenta todas las jerarquías en la Universidad de la Salle, que pudieran tener alguna relación con el emprendimiento o con la innovación al interior de la universidad:

- Vicerrectores
- Decanos
- Directores de Programa



- Docentes (Tiempo completo/Hora cátedra)
- b. Consecuentemente, se solicitó la colaboración de cada uno de los respectivos actores en cada sede:

- Sede Chapinero: Vicerrectores, Decanos, Directores de Programa y docentes.
- Sede Candelaria: Decanos, Directores de Programa y docentes.
- Sede Norte: Decano, Directores de Programa y docentes
- Sede Yopal: Director de programa y docentes

El agendamiento de las citas se realizó mediante el envío de correos electrónicos dirigidos a las facultades, de manera personal y por medio de la colaboración del Director de Programa de Contaduría Pública, el Doctor Gerardo Santos.

- c. Posteriormente, se realiza la sistematización de la información recolectada, generando las siguientes conclusiones:

ACTOR	PRESUPUESTADO	EJECUTADO
<b>SEDE CANDELARIA</b>		
Decanos	3	3
Directores de Programa	10	10
Docentes	12	11
<b>SEDE CHAPINERO</b>		
Vicerrectores	4	2
Decanos	4	4
Directores de Programa	18	12
Docentes	12	1
<b>SEDE NORTE Y SEDE YOPAL</b>		
Vice-rectores	-	-
Decanos	1	1
Directores de Programa	4	2
Docentes	10	2

*Fuente: Elaboración propia.*

- c. Finalmente, se procede al análisis y desarrollo de los resultados.

## **Desarrollo**

### **Instrumento Decano Sede Norte**

La Facultad de Ciencias Agropecuarias crea lineamientos para el desarrollo del emprendimiento en la facultad y aunque no los ha consolidado como una política en emprendimiento, si desarrolla procesos para el fomento del mismo que se pueden ver reflejados en los grupos y centros de investigación en emprendimiento con los que cuenta esta facultad. Sin embargo, no mide el impacto que tiene el emprendimiento en la Facultad, lo cual se ve reflejado en que no se tiene definido la cantidad de proyectos en emprendimiento que han asesorado.

La Facultad cuenta con una mayor presencia de espacios académicos en emprendimiento que en innovación, en el periodo comprendido entre el año 2008 al año 2014. Estos espacios han venido aumentando paulatinamente pero aún no se ven reflejados en programas académicos de posgrado.

## **Parte I: Emprendimiento.**

La Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de La Salle, es la única ubicada en la sede norte de esta institución universitaria. Esta facultad se encuentra estrechamente relacionada con nuestro objeto de estudio, por lo cual, se hace aún más importante evaluar el estado del emprendimiento y la innovación en la misma, teniendo en cuenta los programas académicos que la componen.

Ejemplo de esta estrecha relación, son los programas académicos que se pueden ver involucrados en un contexto concerniente a esta investigación como lo son la Administración de Empresas Agropecuarias y la Zootecnia. En adición a lo anteriormente mencionado, se debe resaltar en la Sede Yopal el proyecto *Utopía*, que de por sí ya es un proyecto generador de emprendimiento enfocado en la generación de oportunidades a jóvenes de escasos recursos económicos con el objetivo de potenciar el sector agrícola del país. Para el desarrollo de sus actividades académicas, es consecuente observar detalladamente la información obtenida de parte de la decana de la facultad, Claudia Aixa Mutis Barreto:

**Nombre del Programa Académico:** Facultad de Ciencias Agropecuarias

**¿Cómo se define el emprendimiento en su Facultad?:** Se enfoca en la generación de una cultura para el emprendimiento.

**¿Tiene definida una política de emprendimiento?:** No

**¿Tienen establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento? Si**

**¿En el Proyecto Educativo de Facultad se incluyen componentes para el desarrollo de la cultura del emprendimiento?: Si**

**¿Se desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento?: Si**

**¿Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento?: Si**

**¿El plan estratégico de Facultad incluye lineamientos para el desarrollo del emprendimiento?: No**

**¿Incluye el emprendimiento en los procesos de planeación, evaluación y control?: No**

Según la decana de la facultad de Ciencias Agropecuarias, el emprendimiento corresponde a la generación de espacios académicos, investigativos y de extensión que permitan el desarrollo de actitudes y aptitudes que permiten a los miembros de la comunidad académica la detención de ideas y oportunidades novedosas como respuesta a las necesidades del sector rural.

Por otra parte, vale la pena destacar el positivo panorama de la Facultad de Ciencias Agropecuarias en cuanto a emprendimiento considerando que si existen lineamientos para el

desarrollo del mismo, si se fomenta pero lastimosamente no está consolidado como una política al interior de la facultad. A continuación podemos observar otros aspectos relevantes en la encuesta dirigida a la decana:

**¿Qué estilos de emprendimiento acompaña su Facultad?:** Empresarial-Académico-Social-Rural

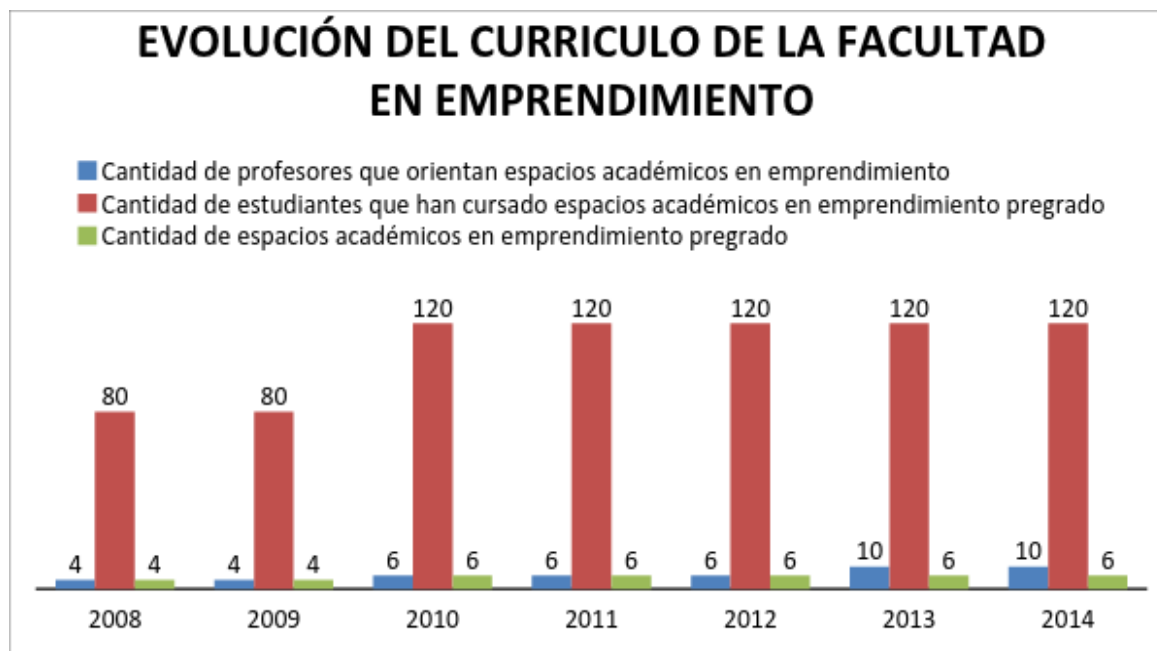
**¿Cómo ha evolucionado el currículo de su Facultad desde 2008 a la fecha en materia de emprendimiento?**

Tabla 1. *Evolución del currículo de la facultad de Ciencias Agropecuarias en Emprendimiento desde el 2008 al 2014*

ITEM	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Cantidad total de profesores de planta en la facultad	-	-	-	-	-	-	-
Cantidad total de profesores hora catedrá en la facultad	-	-	-	-	-	-	-
Cantidad de profesores que orientan espacios académicos en emprendimiento	4	4	6	6	6	10	10
Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en emprendimiento- pregrado	80	80	120	120	120	120	120
Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en emprendimiento - posgrado	-	-	-	-	-	-	-
Cantidad de espacios académicos en emprendimiento - pregrado	4	4	6	6	6	6	6
Cantidad de espacios académicos en emprendimiento - posgrado	-	-	-	-	-	-	-
Cantidad de empresa creadas en la facultad durante el desarrollo del plan curricular	-	-	-	-	-	-	-

*Fuente: Elaboración propia.*

Gráfica 1. *Evolución del currículo de la facultad de Ciencias Agropecuarias en Emprendimiento desde el 2008 al 2014*



*Fuente: Elaboración propia.*

**¿Cómo mide el impacto de la docencia en emprendimiento en su Facultad?:** No lo mide

**¿Los proyectos de emprendimiento que asesora su Facultad son?:** Por oportunidad – De base tecnológica

**¿Cuántos proyectos de emprendimiento ha asesorado?, indique por favor cantidad por semestre:** No sabe, no responde.

**La Facultad cuenta con mecanismos para desarrollar investigación en emprendimiento.**

**Seleccione y marque según el caso:**

Tabla 2. *Mecanismos para el desarrollo del Emprendimiento en la Facultad de Ciencias Agropecuarias*

<b>Mecanismo para desarrollar la investigación en emprendimiento</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>¿Cuántos?</b>
Observatorio de emprendimiento		X	
Laboratorio de emprendimiento		X	
Centro de Investigación en emprendimiento	X		1
Grupo de Investigación en emprendimiento	X		1
Líneas de Investigación	X		1
Temas de Investigación	X		1
Otro ¿Cuál?	-	-	-

*Fuente: Elaboración propia.*

## **Parte II: Innovación.**

A pesar de que en la Facultad de Ciencias Agropecuarias se llevan a cabo procesos para el fomento de la innovación, ya que existen al interior de la facultad grupos y centros de investigación en innovación y que se incluyen componentes dentro del PEF (Proyecto Educativo de Facultad) para crear una cultura de la innovación, no se han estructurado aún lineamientos que permitan establecer una política consolidada en la materia. Por consiguiente, no se mide el impacto que tiene la innovación en la facultad y la misma no asesora proyectos en innovación.

La Facultad de Ciencias Agropecuarias cuenta con limitados espacios académicos en innovación (pregrado y posgrado) en el periodo comprendido entre el año 2008 al año 2014 y se han mantenido constantes, lo cual se ve reflejado también en el número de docentes que dictan esos espacios académicos y en el número de estudiantes que toman esas cátedras.

**Cómo se define la innovación en su Facultad:** Se centra en el desarrollo de competencias innovadoras. Además vale la pena agregar que el encuestado, define la innovación como la capacidad de encontrar soluciones novedosas a problemáticas del sector real.

Tabla 3. *Se encuentra estructurada la innovación en la facultad de Ciencias Agropecuarias*

Pregunta	Si	No	No aplica
¿Tienen definida una política de innovación?		x	
¿Tienen establecidos lineamientos para el desarrollo de la innovación?		x	
¿En el Proyecto Educativo de Facultad PEF se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de la innovación?	x		
¿Desarrollan procesos para el fomento de la innovación?	x		
¿Ha participado en la formulación de políticas de innovación?		x	
¿Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la innovación?		x	
¿El plan estratégico de la Facultad incluye lineamientos para el desarrollo de la innovación?		x	
¿Incluye la innovación en los procesos de planeación, evaluación y control de gestión en la Facultad?		x	

*Fuente: Elaboración propia.*

**Qué estilos de innovación acompaña su Facultad:** Incremental – De producto – De proceso

**Cómo ha evolucionado el currículo de su facultad desde 2008 a la fecha en materia de innovación,** por favor incluya cantidades por semestre:



Tabla 4. *Evolución del currículo de la facultad de Ciencias Agropecuarias en materia de innovación desde el 2008 al 2014*

ITEM	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Cantidad total de profesores de planta en la facultad	0	0	0	0	0	0	0
Cantidad total de profesores hora cátedra en la facultad	0	0	0	0	0	0	0
Cantidad de profesores que orientan espacios académicos en innovación	0	0	1	1	1	1	1
Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en innovación pregrado	0	0	20	20	20	20	20
Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en innovación posgrado	0	0	0	0	0	0	0
Cantidad de espacios académicos en innovación pregrado	0	0	1	1	1	1	1
Cantidad de espacios académicos innovación posgrado	0	0	1	1	1	1	1
Cantidad de empresas creadas en la facultad durante el desarrollo del plan curricular	-	-	-	-	-	-	-

*Fuente: Elaboración propia.*

Gráfico 2. *Evolución del currículo de la facultad de Ciencias Agropecuarias en materia de innovación desde entre el 2008 y 2014*



*Fuente: Elaboración propia.*

Como observación a la pregunta anterior, vale la pena destacar que la facultad no tiene cuantificado la cantidad de empresas creadas en la misma durante el desarrollo del plan curricular.

**Cómo mide el impacto de la innovación en su Facultad:** No lo mide

**Los proyectos de innovación que asesora su Facultad son:** No asesora proyectos.

Tabla 5. *Mecanismos para desarrollar la investigación en innovación en la facultad de Ciencias Agropecuarias*

<b>MECANISMO PARA DESARROLLAR LA INVESTIGACION EN INNOVACION</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>¿Cuántos ?</b>	<b>No aplica</b>
Observatorio de Innovación		X		
Laboratorio de Innovación		X		
Centro de Investigación en Innovación	X		1	
Grupo de Investigación en Innovación	X		1	
Líneas de Investigación	X		1	
Temas de Investigación	X		1	
Otro, ¿Cuál?				

*Fuente: Elaboración propia.*

### **Instrumento Docentes Sede Norte**

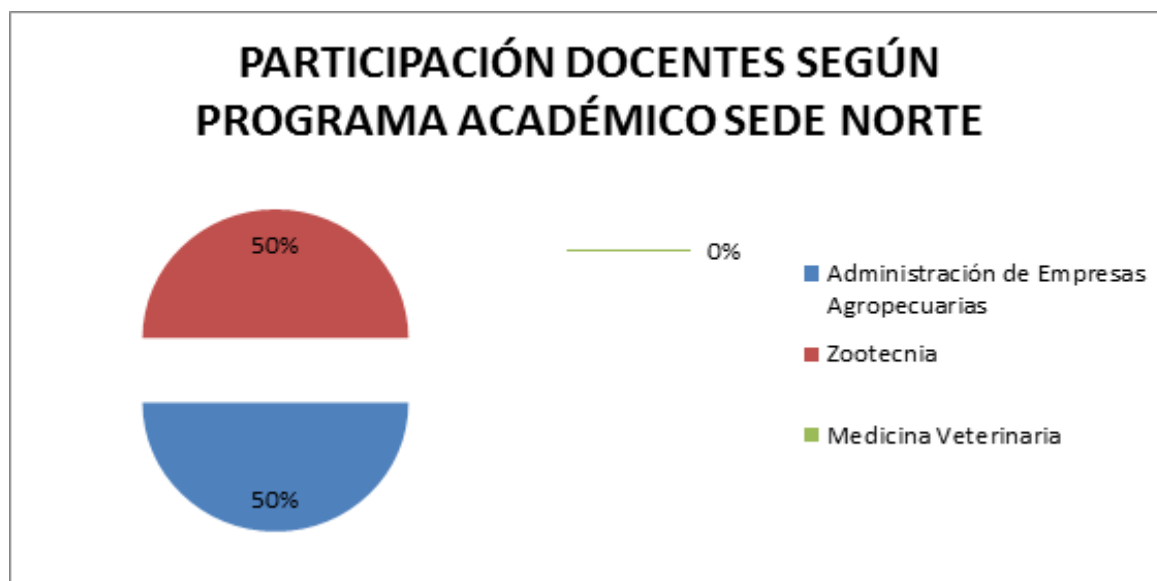
Los docentes de los programas académicos de la Sede Norte de la Universidad de la Salle tiene una concepción homogénea del emprendimiento, todos manifiestan haber tenido o tener empresa actualmente, lo cual es un factor relevante como docentes de una cátedra relacionada con el emprendimiento.

Además, otra característica de los docentes de los programas académicos de la Sede Norte de la Universidad de la Salle es que asesoran proyectos de emprendimiento, en su gran mayoría de *Base tecnológica*.

### **Parte I: Emprendimiento.**

Inicialmente, es importante resaltar la participación de los docentes de la sede norte de la Universidad de la Salle en esta investigación, según el programa académico:

Gráfico 3. *Participación de los Docentes según el programa académico en la Sede Norte de la Universidad de la Salle*



*Fuente: Elaboración propia.*

La mentalidad que tienen los docentes acerca del emprendimiento es homogénea lo cual permite determinar que hay una clara concepción del tema, objeto de estudio en la Facultad

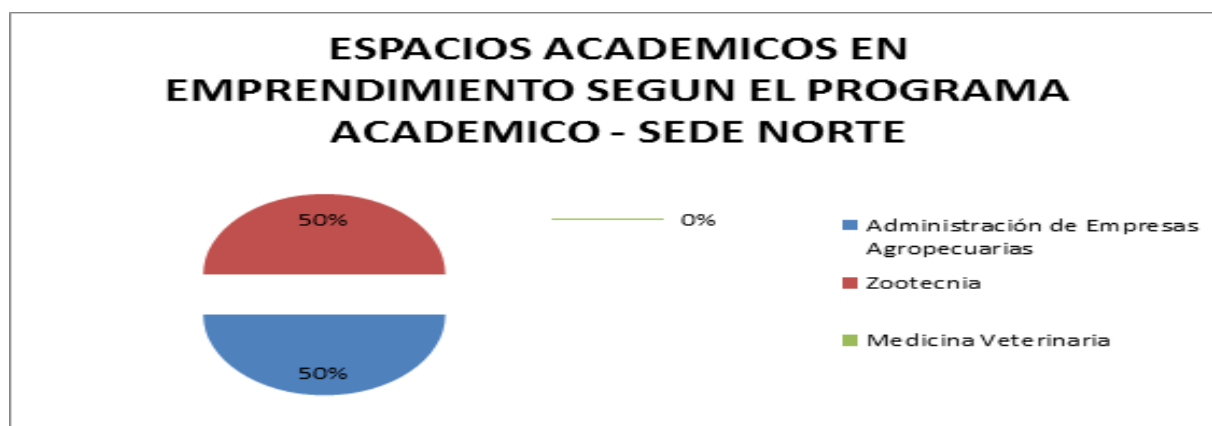
de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de la Salle, ya que todos los docentes encuestados definieron el emprendimiento de la universidad como:

*“Se enfoca en la generación de una cultura para el emprendimiento”*

Considerando el contexto de la investigación, hay una relación directa entre la docencia y el emprendimiento lo cual se refleja en la experiencia (7 años de experiencia en docencia) de los docentes de la sede norte de la Universidad de la Salle. Uno de estos docentes, perteneciente al programa académico de Zootecnia tiene un 86% de experiencia en docencia del emprendimiento (6 años), mientras que el docente, perteneciente al programa académico de Administración de Empresas Agropecuarias cuenta con un 57 % de experiencia en docencia del emprendimiento (4 años), teniendo en cuenta que ambos docentes tienen 7 años de experiencia docente tal y como se ha mencionado anteriormente y además ambos tienen o han constituido empresa.

De acuerdo a la información recolectada podemos relacionar los siguientes espacios académicos que dirigen estos docentes en relación con el emprendimiento en la Universidad de la Salle, según los programas académicos que se imparten en la sede norte de esa institución universitaria.

Gráfico 4. *Espacios académicos en emprendimiento según el programa académico, Sede Norte*



*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 6. Cátedras relacionadas con emprendimiento según el programa académico en la sede norte de la Universidad de la Salle

Cátedra	Programa Académico	
	Administración de Empresas Agropecuarias	Zootecnia
Espíritu empresarial y Responsabilidad Social	X	
Plan de Empresa	X	
Tecnología de Carnes		X
Tecnología de leches		X
Mercadotecnia		X
Producción Animal Sustentable		X
Elaboración de Productos Lácteos	X	
Elaboración de Productos Cárnicos	X	
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

*Fuente: Elaboración propia.*

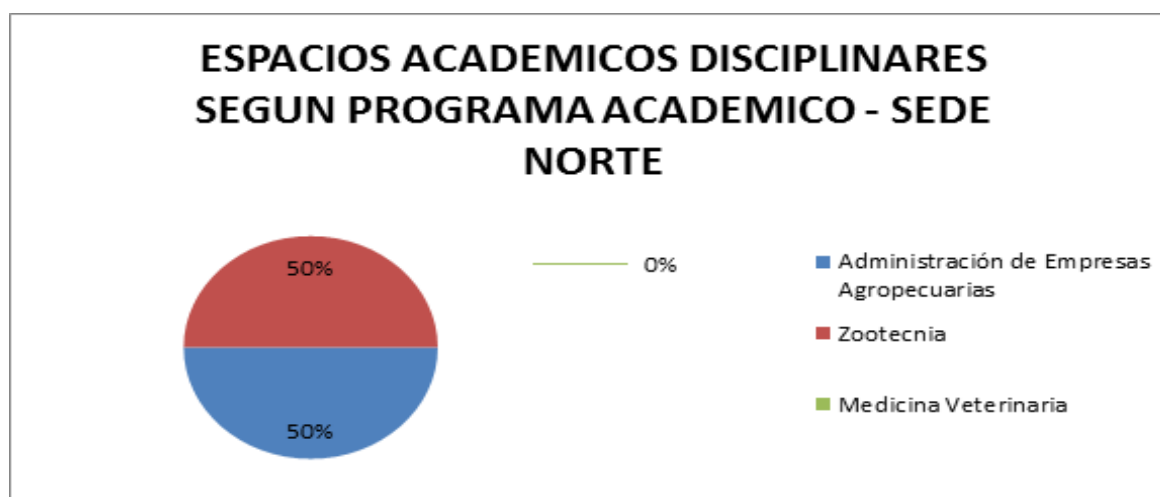
Estos espacios académicos son clasificados de acuerdo a una tipología que los diferencia y que al mismo tiempo los caracteriza de manera tal que les brinda una preponderancia, lo cual le permite a cada programa académico ordenar sus espacios en relación con el peso que tendrán en sus respectivos planes de estudio:

Gráfico 5. *Clasificación de espacios académicos en la Sede Norte*



Fuente: *Elaboración propia.*

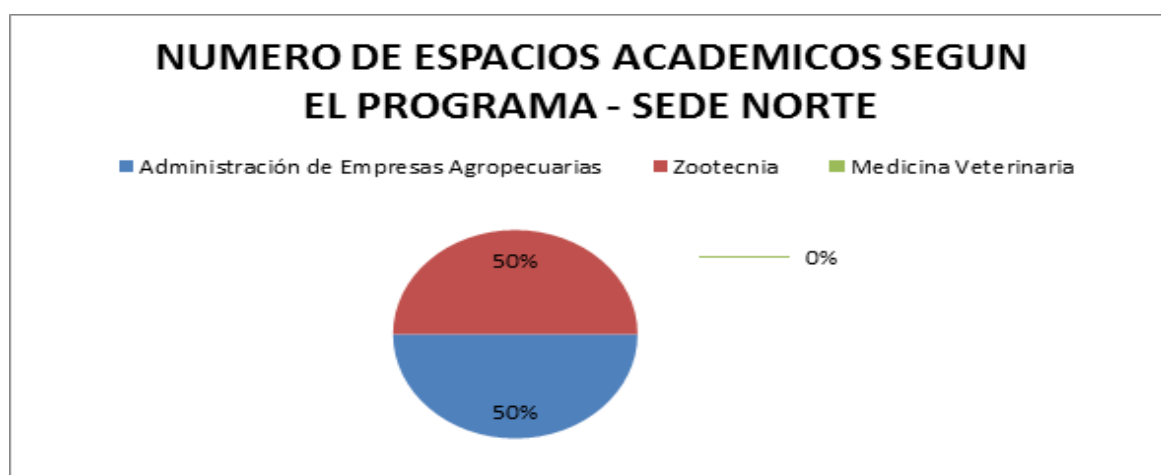
Gráfico 6. *Espacios académicos disciplinares según programa académico en la Sede Norte*



Fuente: *Elaboración propia.*

Todos los espacios académicos electivos relacionados con el emprendimiento corresponden al programa de Zootecnia.

Gráfico 7. *Número de espacios académicos según el programa, Sede Norte*

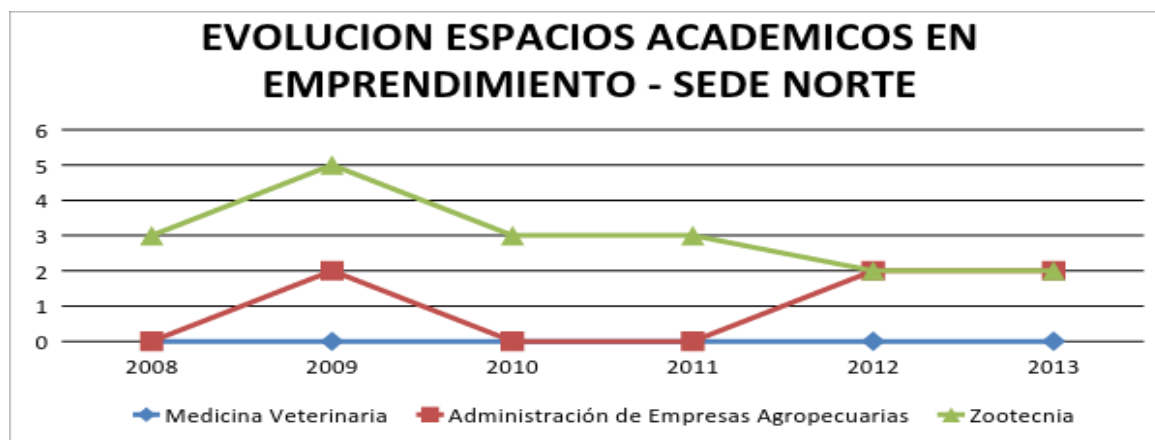


*Fuente: Elaboración propia.*

Todos los espacios académicos corresponden a programas de pregrado y esta es su evolución en el periodo de tiempo estipulado para esta investigación.



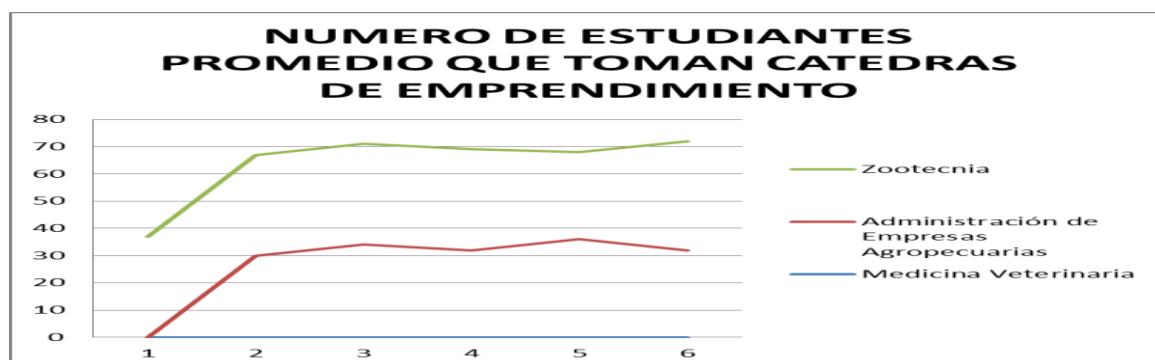
Gráfico 8. *Evolución de los espacios académicos en emprendimiento, Sede Norte entre el 2008 y el 2013*



Fuente: elaboración propia

Podemos observar la involución en cuanto a la cantidad de espacios académicos relacionados con emprendimiento en la Facultad de Ciencias Agropecuarias, teniendo en cuenta la muestra obtenida de estos dos programas académicos. Ahora procedamos a observar la cantidad de estudiantes promedio que toman esas cátedras de emprendimiento.

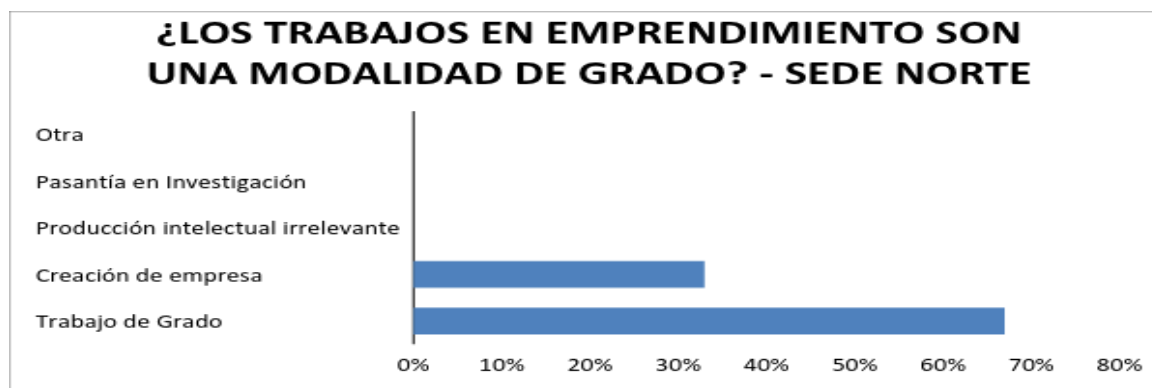
Gráfico 9. *Número de estudiantes promedio que toman cátedras de emprendimiento*



Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, es importante tener en cuenta en qué modalidades de grado están incluidos los trabajos de emprendimiento en la facultad de Ciencias Agropecuarias:

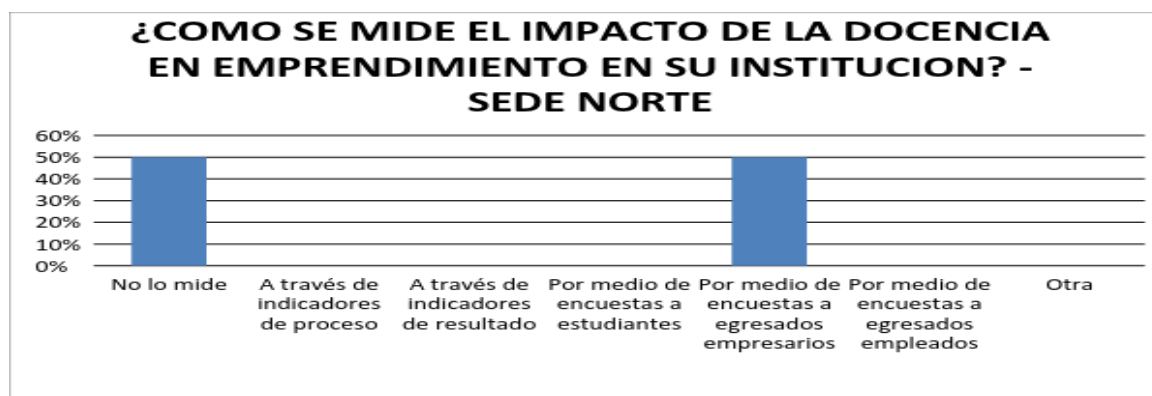
Gráfico 10. *Los trabajos en emprendimiento según la modalidad de grado*



*Fuente: Elaboración propia.*

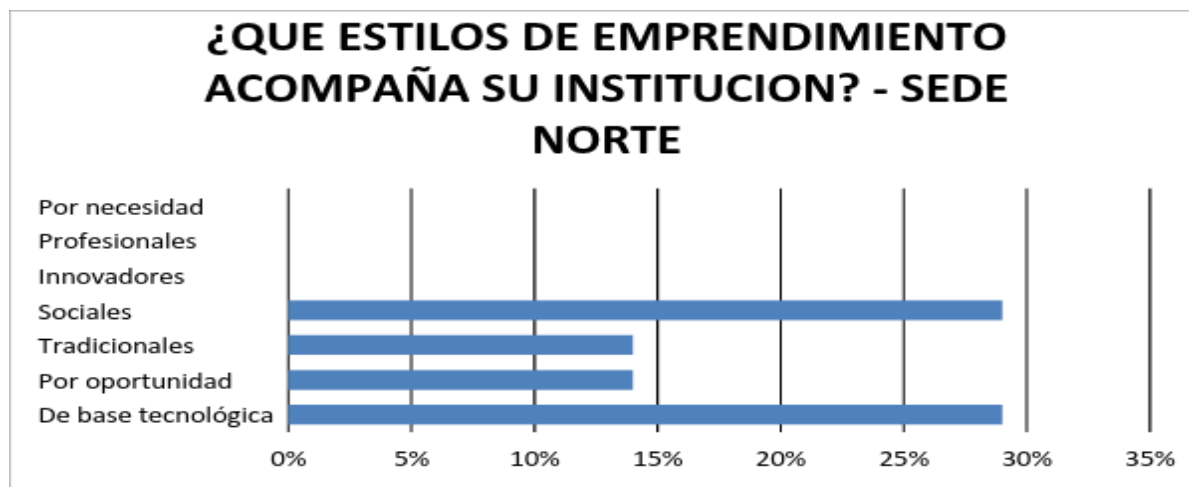
Además, vale la pena destacar que los docentes que participaron en esta investigación se desenvuelven también como directores de estos trabajos que corresponden a las modalidades de grado establecidas para cada uno de los programas académicos pertenecientes a la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

Gráfico 11. *Medición del impacto en la docencia en emprendimiento en la Sede Norte*



*Fuente: Elaboración propia.*

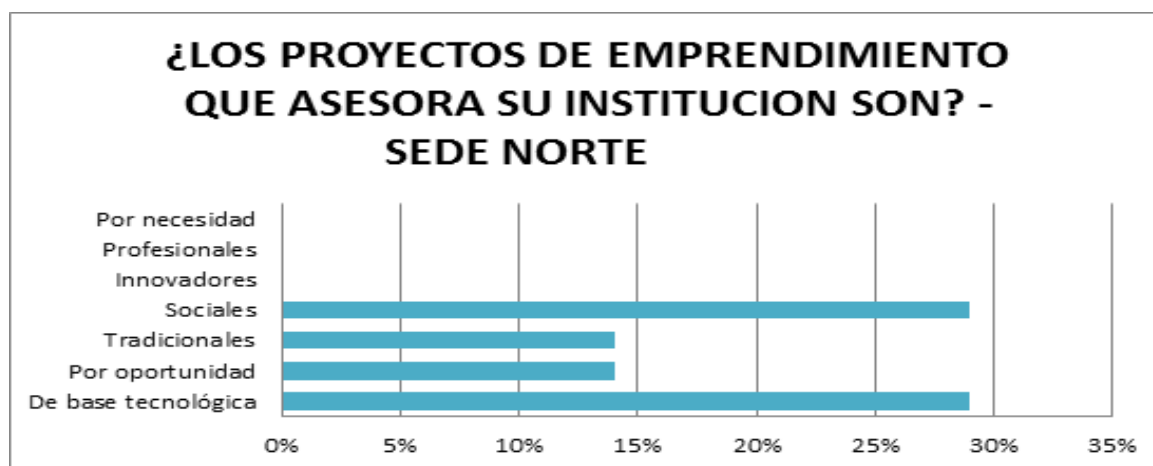
Gráfico 12. *Estilos de emprendimiento en la Sede Norte*



*Fuente: Elaboración propia.*

Consecuentemente, los proyectos de emprendimiento que asesora la facultad de Ciencias Agropecuarias son:

Gráfico 13. *Los tipos de proyectos de emprendimiento en la Sede Norte*



*Fuente: Elaboración propia.*

## Parte II: Innovación.

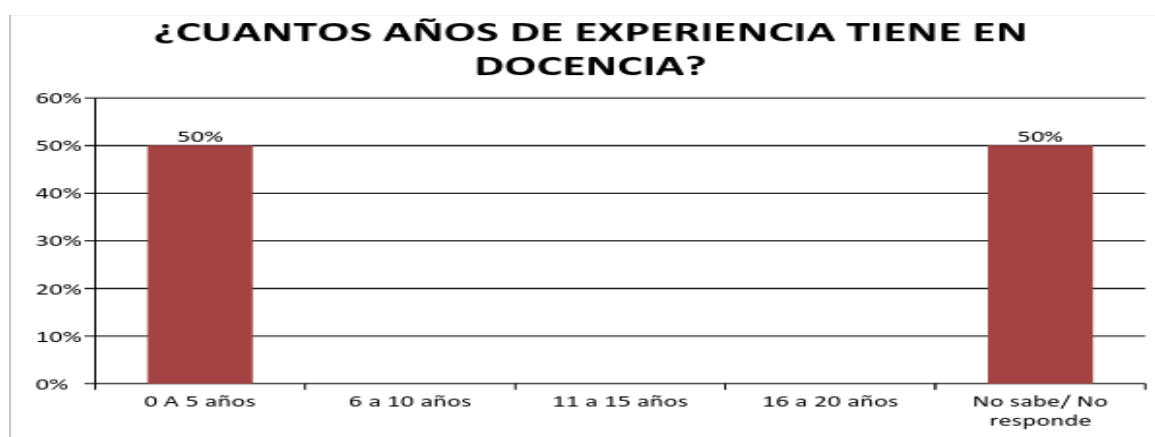
Los docentes de los programas académicos de la Sede Norte de la Universidad de la Salle tiene una concepción homogénea de la innovación, definiéndola de la siguiente manera:

“Se enfoca en la generación de una cultura para la innovación”

Además de acompañar una innovación *de producto y organizativa* y también asesoran proyectos de innovación de índole social.

Ahora veamos cual es la concepción predominante que tienen los docentes, en la facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de la Salle, ubicada en la sede norte:

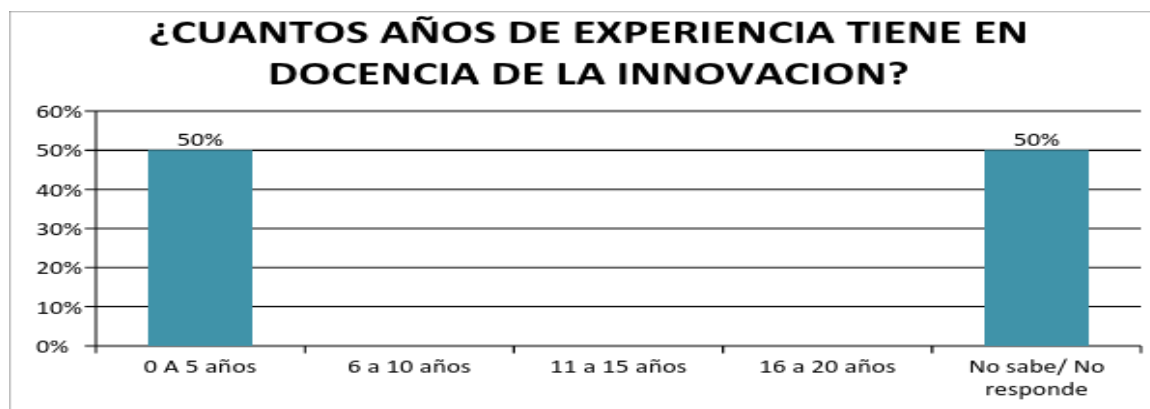
Gráfico 14. *Años de experiencia de los docentes de la Sede Norte*



*Fuente: Elaboración propia.*

Ahora, veamos esa experiencia en docencia relacionada directamente con la innovación:

Gráfico 15. *Años de experiencia en innovación de los docentes de la Sede Norte*



*Fuente: Elaboración propia*

Los años de experiencia en innovación no definen las capacidades y aptitudes de un docente, ni mucho menos ponen en duda su conocimiento, ni su vocación para enseñar pero a partir de ello podemos extraer conclusiones pertinentes a esta investigación que veremos más adelante. También, vale la pena resaltar que todos los docentes encuestados tienen o han tenido empresa y ninguno de ellos brindó información concerniente a la denominación de los espacios académicos que dirigen con relación a la innovación en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de la Salle, la cual tampoco mide el impacto que tiene la docencia en innovación en su facultad.

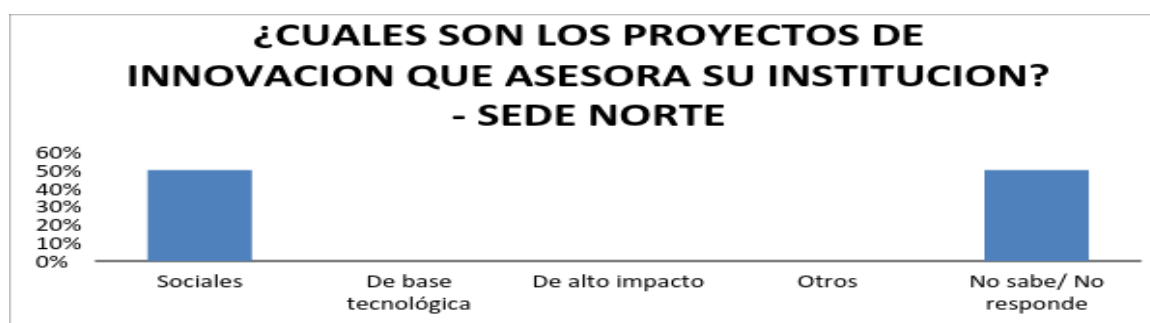
Al no poder acceder a información concerniente a los espacios académicos de innovación en la facultad de Ciencias Agropecuarias, tampoco es posible determinar si esos espacios son disciplinares, transversales o electivos, a que programas académicos pertenecen esos espacios, cual ha sido su evolución en el tiempo o cuántos estudiantes han tomado esas cátedras desde el momento en el cual fueron incluidas en un plan de estudio.

Gráfico 16. *Los tipos de innovación en la Sede Norte*



*Fuente: Elaboración propia.*

Gráfico 17. *Los proyectos de innovación que asesora la Universidad de la Salle en la Sede Norte*



*Fuente: Elaboración propia.*

## **Instrumento Directores de Programa Sede Norte y Yopal**

### **Parte I: Emprendimiento.**

En el grupo de actores para esta investigación, debemos también considerar a un conjunto de personas a nivel directivo en la Universidad de la Salle. En este caso, destacamos la colaboración del director de uno de los programas académicos de la sede Norte, Sergio Castiblanco:

**Programa académico:** Pregrado – Zootecnia (Sede Norte) e Ingeniería Agronómica (Sede Yopal)

En cuanto a la siguiente pregunta: **¿Cómo definen el emprendimiento en su programa académico?**

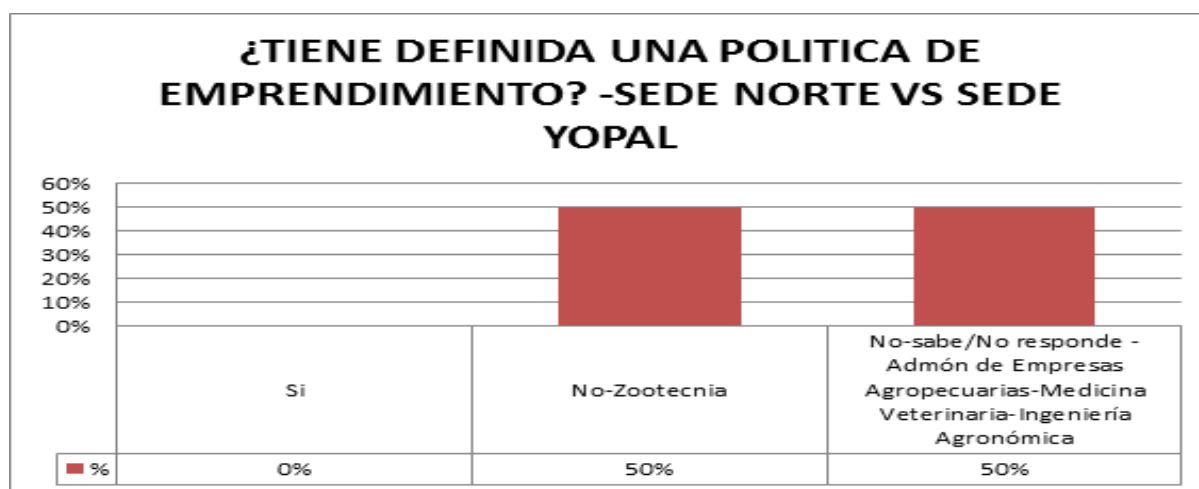
En la facultad de Zootecnia no se ha construido una definición de emprendimiento, consecuentemente tampoco se tiene establecida una política en la materia, lo cual se refleja en que el decano aún no ha participado en la formulación de políticas, ni se han definido lineamientos para comenzar su desarrollo al interior de la facultad. En el Proyecto Educativo del Programa (PEP), no se incluyen componentes para promover una cultura del emprendimiento a pesar de que si se desarrollan procesos para el fomento del mismo y teniendo en cuenta de que el decano de esta facultad si ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento anteriormente, lo cual demuestra que la facultad cuenta con un líder idóneo para consolidar el emprendimiento en una determinada facultad.

Caso contrario, es el programa de Ingeniería Agronómica con sede en Yopal, ya que según su director de programa, Ricardo Bueno el emprendimiento lo definen como:

- a. Se orienta hacia el espíritu emprendedor
- b. Se centra en el desarrollo de competencias emprendedoras
- c. Su propósito es la creación de empresas

Posteriormente, el director de programa de Ingeniería Agronómica afirma lo siguiente: “Dentro del programa de Ingeniería Agronómica el emprendimiento se desarrolla en cada una de las áreas de la gestión y como también en la práctica productiva, ya que en estos espacios se adquieren o desarrollan competencias para el emprendimiento. También se pretende entregar empresarios al campo de Colombia, en los últimos cuatrimestres de formación los estudiantes viven la experiencia de un emprendedor rural implementando un proyecto productivo en zona de origen que han venido escribiendo durante más de 3 cuatrimestres. En la práctica productiva y en el proyecto en zona de origen los estudiantes no solo viven éxitos, también se enfrentan a fracasos que los llevan a desarrollar el espíritu emprendedor, se vuelven grandes ante la dificultad y donde ven fallas también encuentran oportunidades, algunos son más osados que otros pero cada uno se convierte en un líder potencial”.

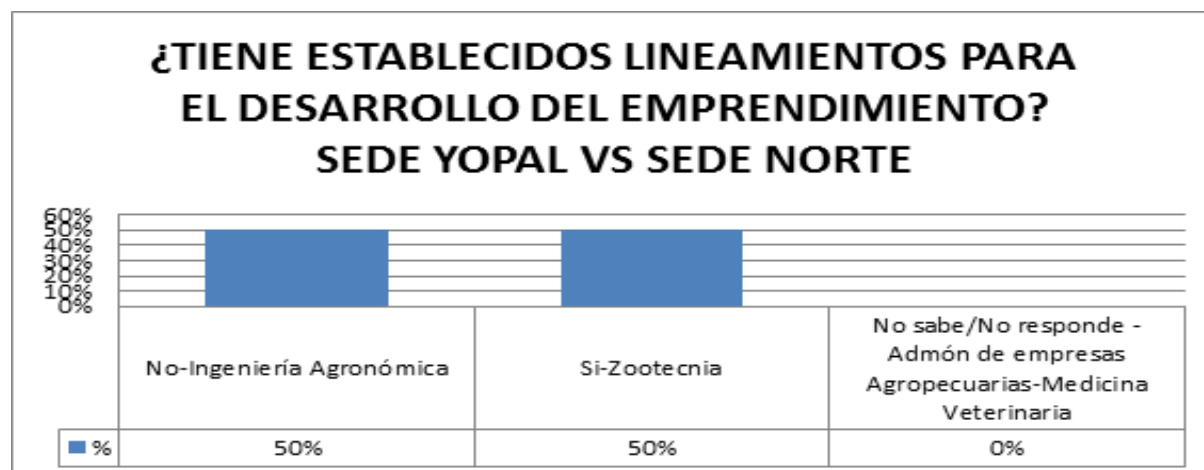
Gráfico 18. *Hay definida una política de emprendimiento en la Sede Yopal y en la Sede Norte de la Universidad de la Salle*



Fuente: *Elaboración propia.*

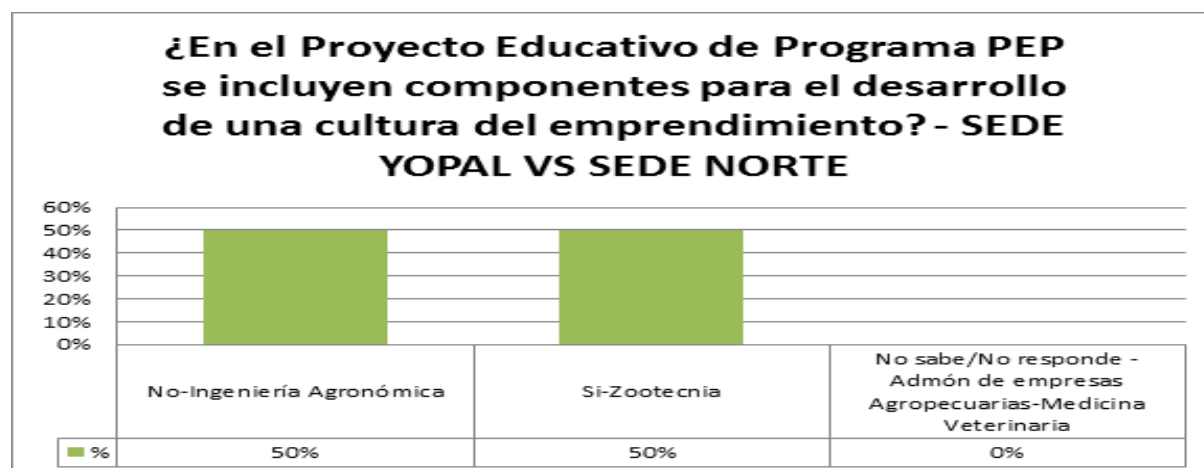


Gráfico 19. *Hay establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento en la Sede Yopal y en la Sede Norte de la Universidad de la Salle*



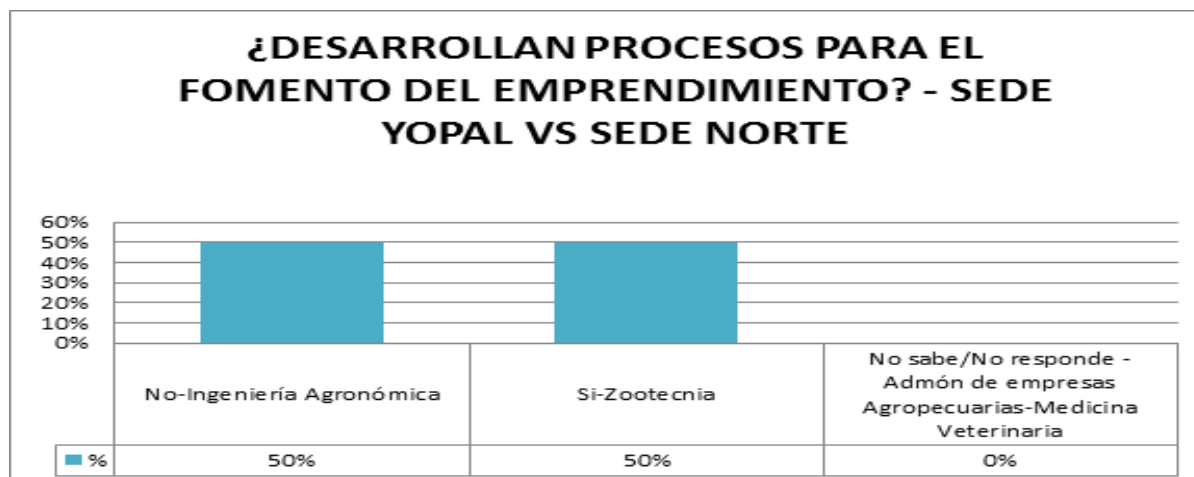
Fuente: *Elaboración propia*

Gráfico 20. *En los proyectos educativos de programa en las sedes Yopal y Norte, se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura del emprendimiento*



Fuente: *Elaboración propia*

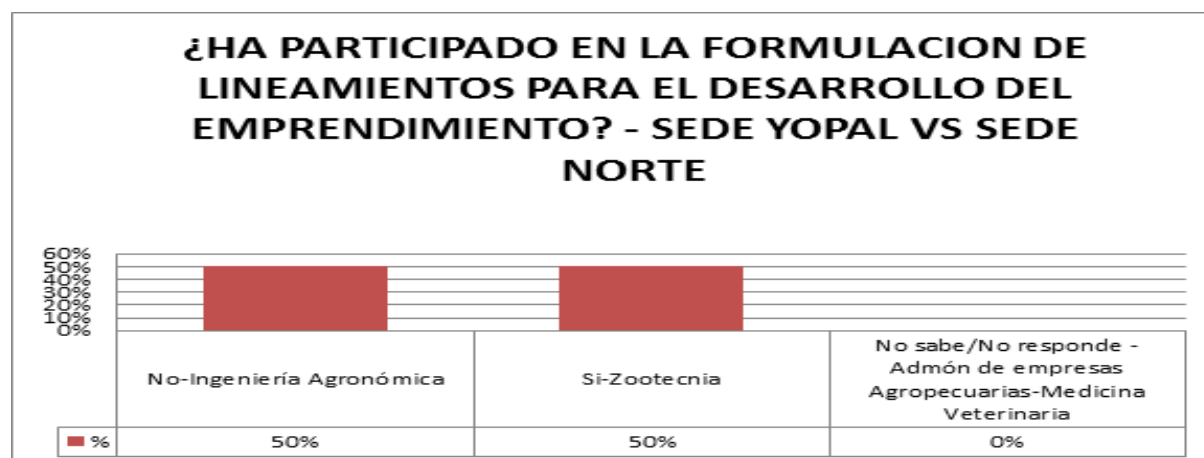
Gráfico 21. *En las sedes Yopal y Norte, se desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento*



*Fuente: Elaboración propia*

Ni el programa de Zootecnia en la sede norte, ni el de Ingeniería Agronómica en la sede Yopal han participado en la formulación de políticas para el emprendimiento. Por otra parte, no se obtuvo información al respecto de los programas de Medicina Veterinaria y Administración de Empresas Agropecuarias.

Gráfico 22. *Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento*

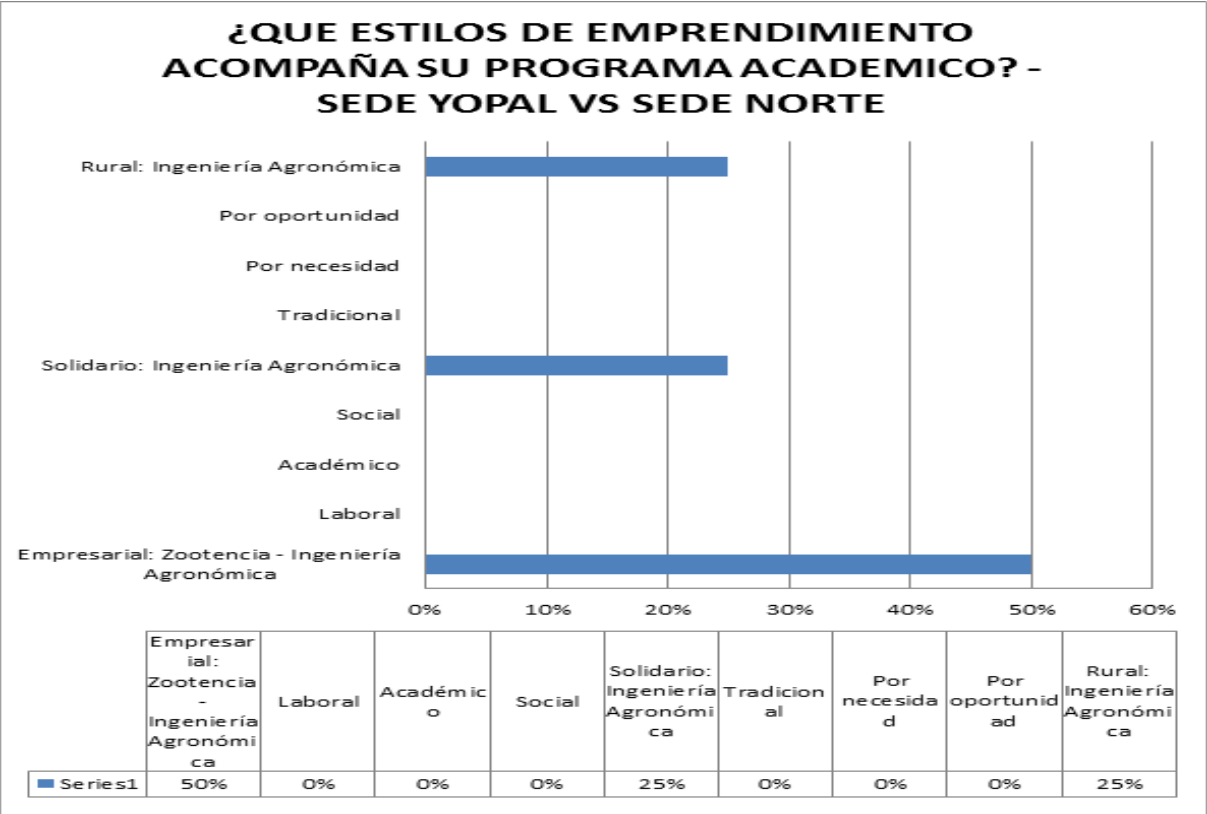


*Fuente: Elaboración propia*

Una de las maneras de fomentar el emprendimiento en el programa de Zootecnia es por medio de la docencia y el estilo de emprendimiento en el cual se enfocan es el *empresarial* (busca el beneficio económico y la rentabilidad de su propia empresa).

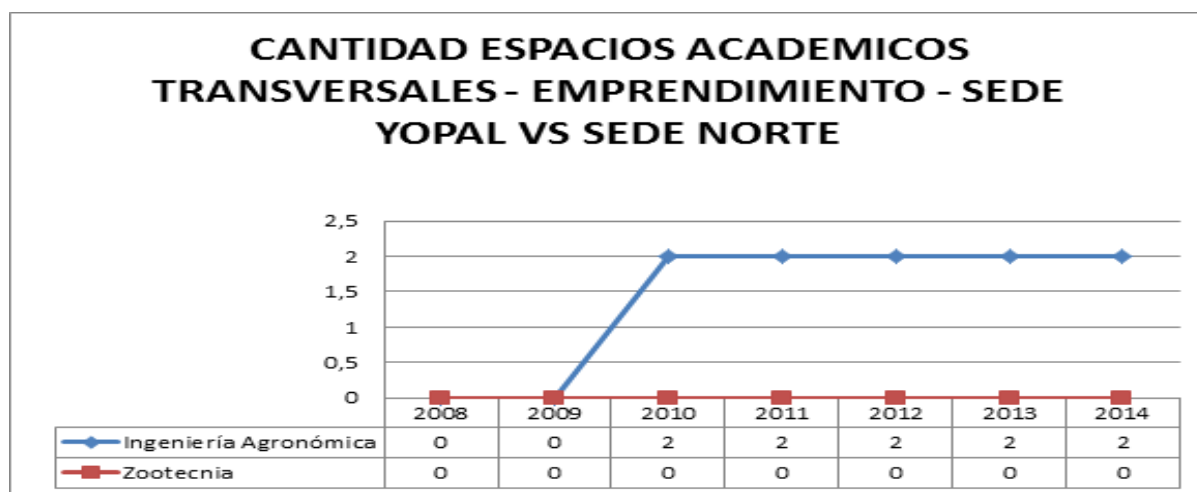
Los resultados expresados a continuación concerniente a la relación entre el emprendimiento y la docencia es tomada en base a la información recolectada de los programas académicos de Ingeniería Agronómica de la sede de Yopal y del programa de Zootecnia correspondiente a la sede norte, ya que no se obtuvo ninguna información por parte de los demás programas académicos de la sede norte:

Gráfico 23. Los estilos de emprendimiento en la Sede Norte y en la Sede Yopal, de la Universidad de la Salle



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 24. *Cantidad de espacios académicos transversales en emprendimiento en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014*



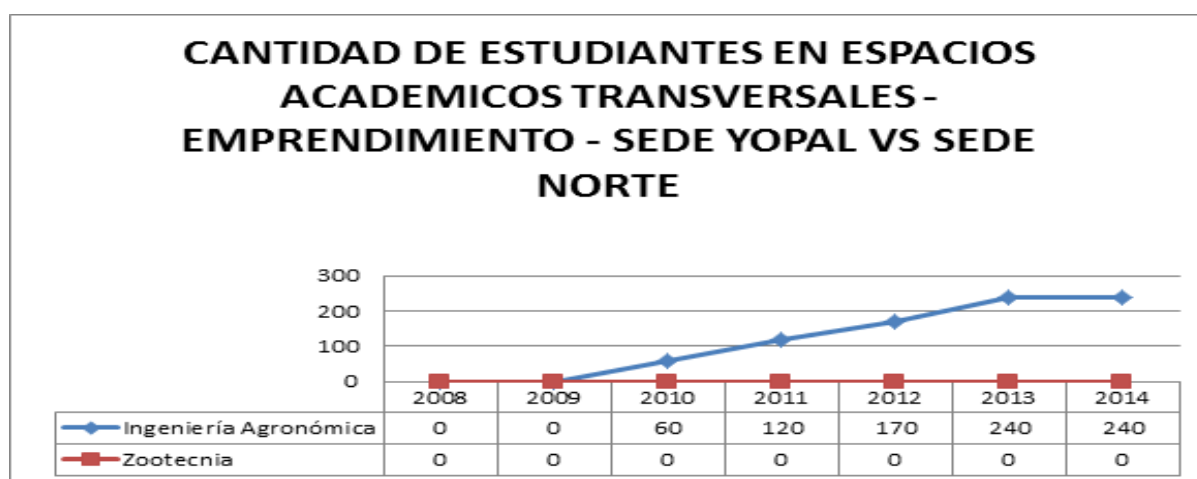
*Fuente: Elaboración propia.*

Gráfico 25. *Cantidad de grupos en espacios académicos transversales en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014*



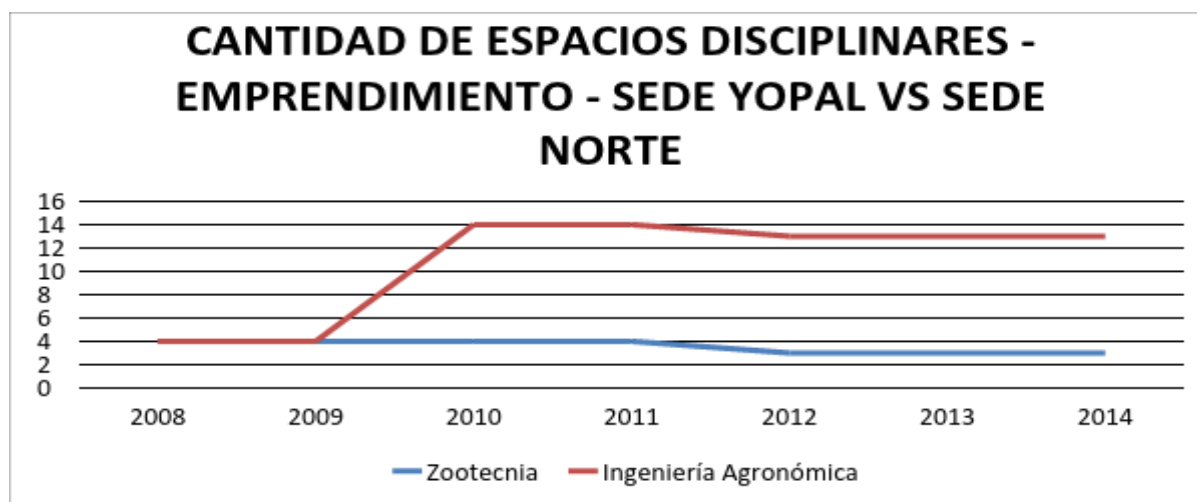
*Fuente: Elaboración propia.*

Gráfico 26. Cantidad de estudiantes en espacios académicos transversales en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014



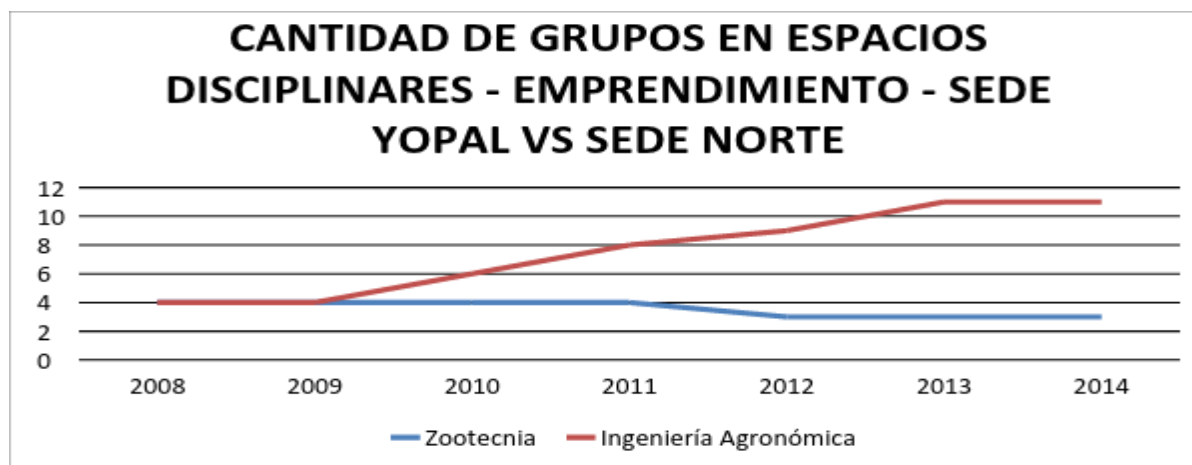
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 27. Cantidad de espacios disciplinares en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014



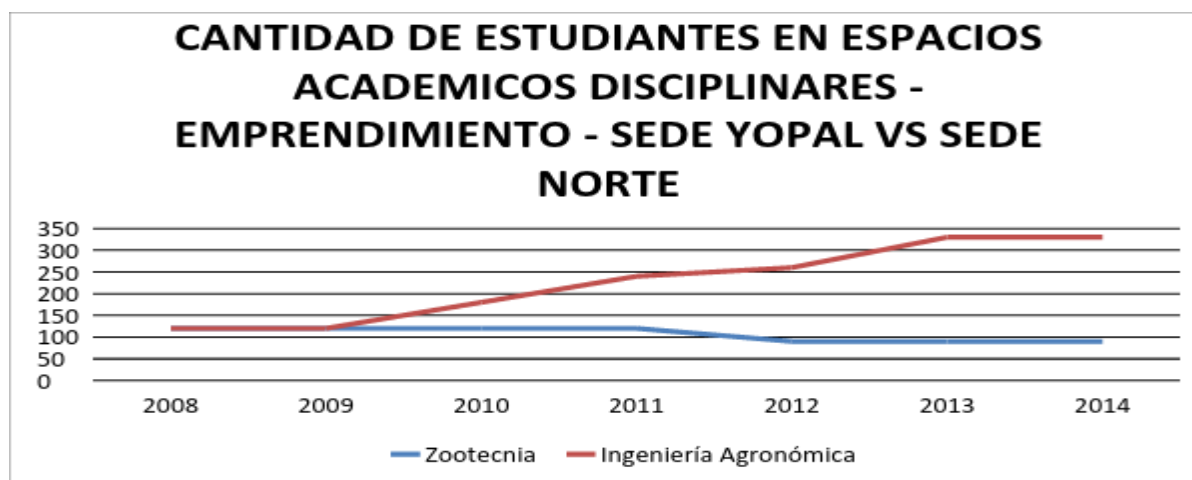
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 28. *Cantidad de grupos en espacios académicos disciplinares en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014*



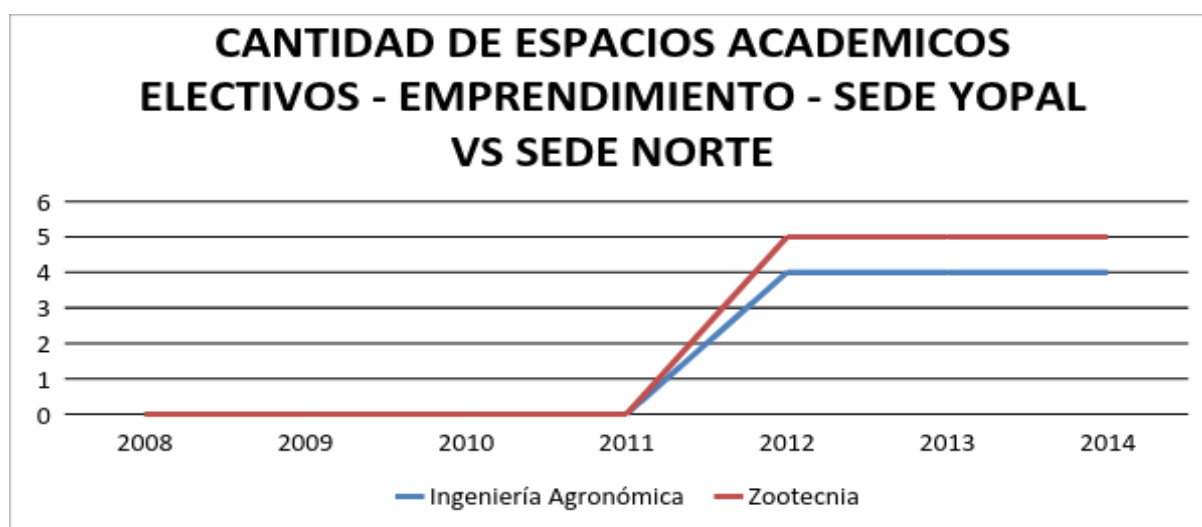
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 29. *Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014*



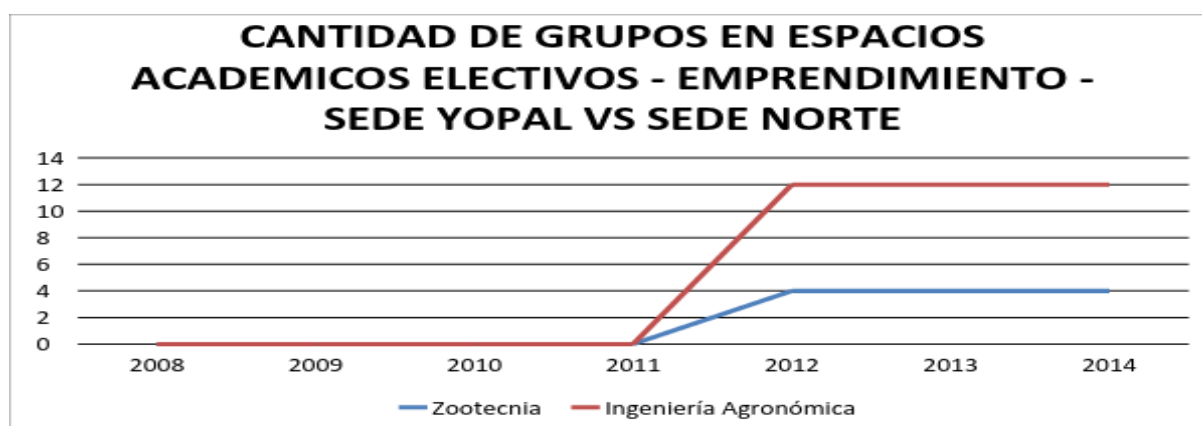
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 30. *Cantidad de espacios académicos electivos en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014*



Fuente: Elaboración propia

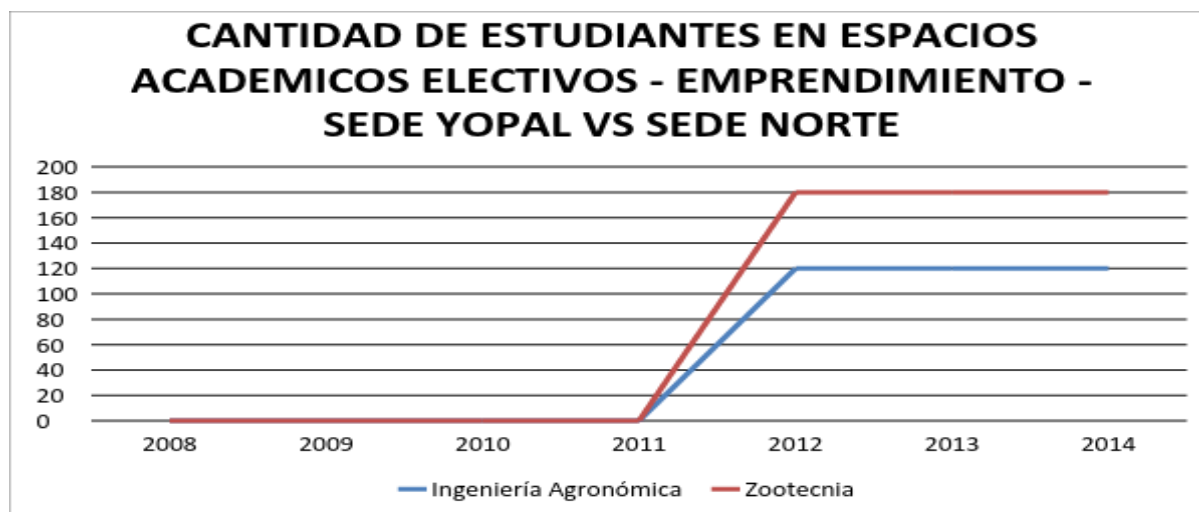
Gráfico 31. *Cantidad de grupos en espacios académicos electivos en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014*



Fuente: Elaboración propia

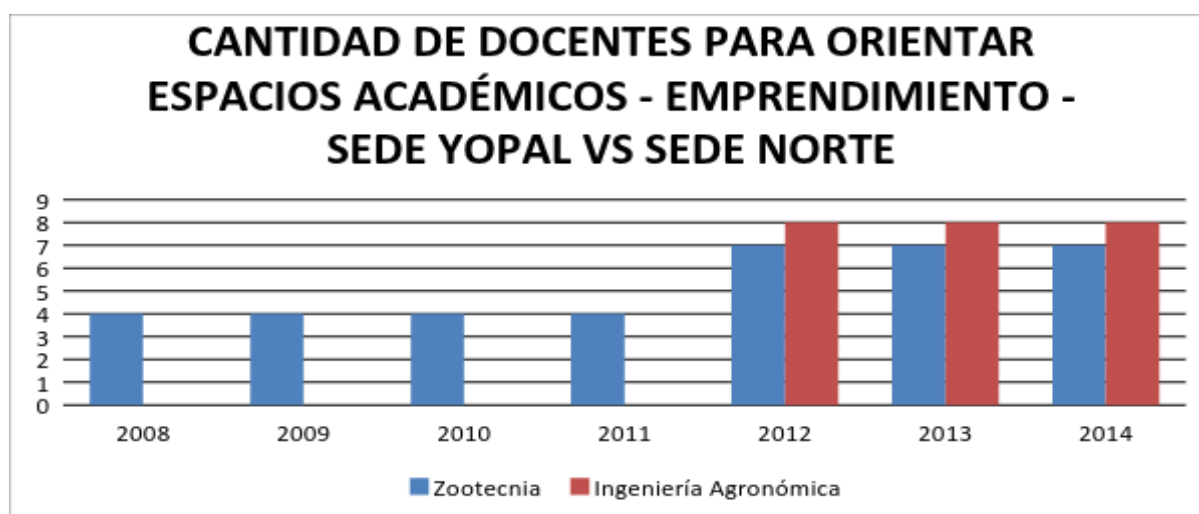


Gráfico 32. *Cantidad de estudiantes en espacios académicos electivos en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014*



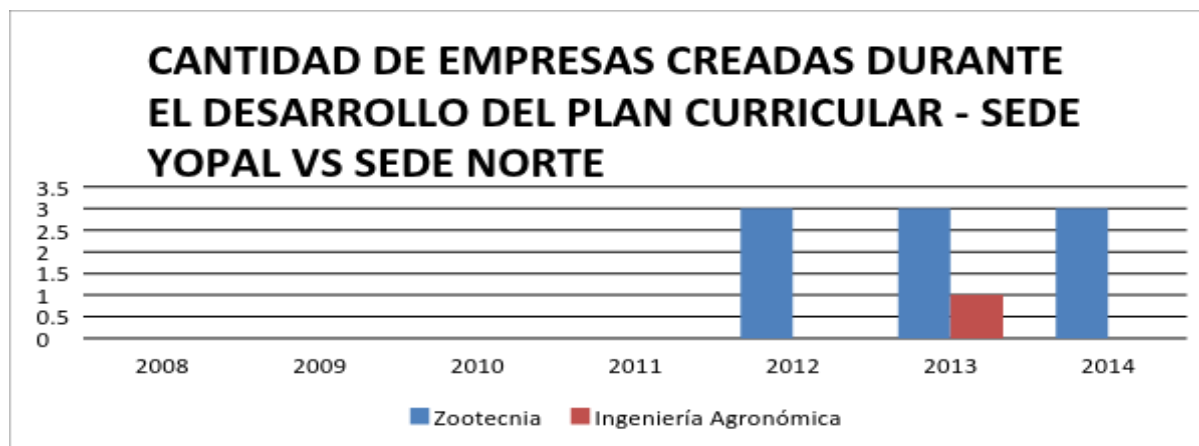
Fuente: *Elaboración propia*

Gráfico 33. *Cantidad de docentes para orientar espacios académicos en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014*



Fuente: *Elaboración propia*

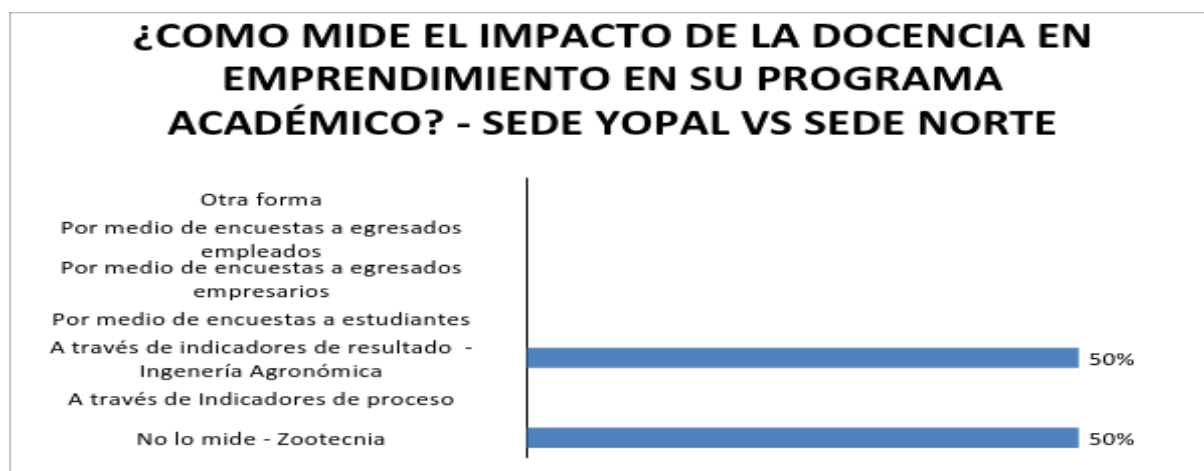
Gráfico 34. *Cantidad de empresas creadas durante el desarrollo del plan curricular en emprendimiento, en las sedes Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014*



*Fuente: Elaboración propia*

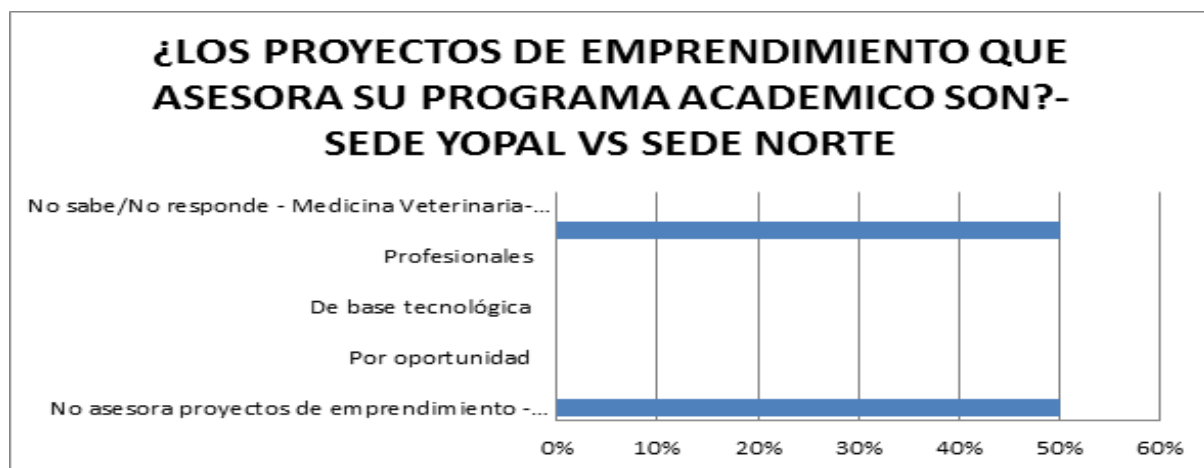
Además, vale la pena destacar que la cantidad de intra-emprendedores durante el desarrollo del plan curricular fue nula en ambos programas académicos en el periodo de tiempo comprendido entre el 2008-2014.

Gráfico 35. *Cómo miden en las sedes Yopal y Norte, el impacto de la docencia en emprendimiento*



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 36. *Los proyectos de emprendimiento en las sedes Yopal y Norte que asesora su facultad son*



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. *Mecanismos para desarrollar investigación en emprendimiento en las sedes de Yopal y Norte*

<b>Mecanismo</b>	<b>Sede Norte</b>	<b>Sede Yopal</b>
	<b>Zootecnia</b>	<b>Ingeniería Agronómica</b>
Observatorio de Emprendimiento	No	No
Laboratorio de Emprendimiento	No	No
Centro de Investigación en Emprendimiento	No	No
Grupo de Investigación en Emprendimiento	No	No
Otro	-	-

*Fuente: Elaboración propia.*

## **Parte II: Innovación.**

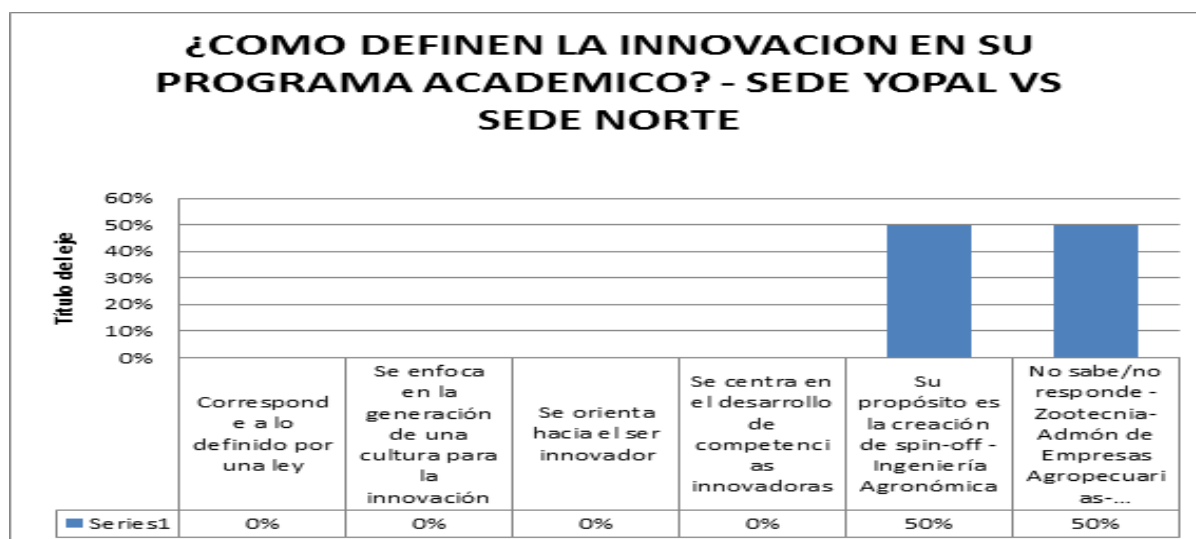
El programa de Zootecnia no tiene establecidos lineamientos que permitan el desarrollo y el futuro establecimiento de una política en innovación. Los directores de programa de Ingeniería Agronómica y de Zootecnia no han participado anteriormente en la creación de lineamientos, ni en la creación de una política en innovación. Además, tampoco cuentan con mecanismos para medir el impacto que tiene la innovación en cada uno de estos programas académicos.

Por el contrario, El programa de Ingeniería Agronómica y el programa de Zootecnia desarrollan procesos para el fomento de la innovación. Como ejemplo de ellos, se puede mencionar que el programa de Zootecnia cuenta con un centro de investigación en innovación

y el programa de Ingeniería Agronómica cuenta con un grupo de investigación en innovación entre los mecanismos con los que cuenta cada programa para desarrollar investigación en innovación.

Los programas académicos de Zootecnia y de Ingeniería Agronómica se caracterizan porque en ellos predominan los siguientes estilos de innovación; rural, de base tecnológica y de creación de spin-off. En el programa de Ingeniería Agronómica sobresalen los espacios académicos transversales, disciplinares y electivos en innovación en comparación con el programa de Zootecnia. Sin embargo, en el programa de Zootecnia se han creado mayor cantidad de empresas durante el desarrollo del plan curricular en el periodo comprendido entre el 2008 y el 2014, en comparación con el programa de Ingeniería Agronómica.

Gráfico 37. *Cómo definen la innovación en su programa académico*



Fuente: *Elaboración propia.*

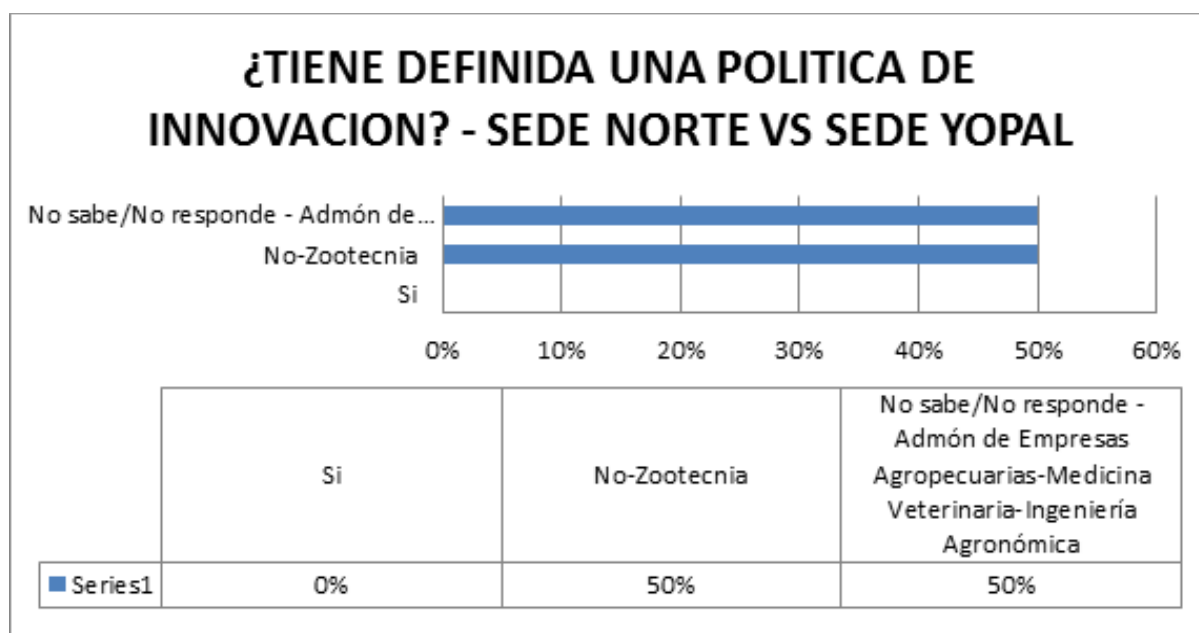
El director de programa de Zootecnia define la innovación de la siguiente manera:

*“La innovación es la aplicación de resultados de investigación en la cadena de valor desde el proceso productivo, la transformación, el mercadeo o el proceso administrativo, hasta el consumidor”.*

Por otra parte, el director de programa de Ingeniería Agronómica en la sede de Yopal tiene la siguiente concepción contextualizada de innovación:

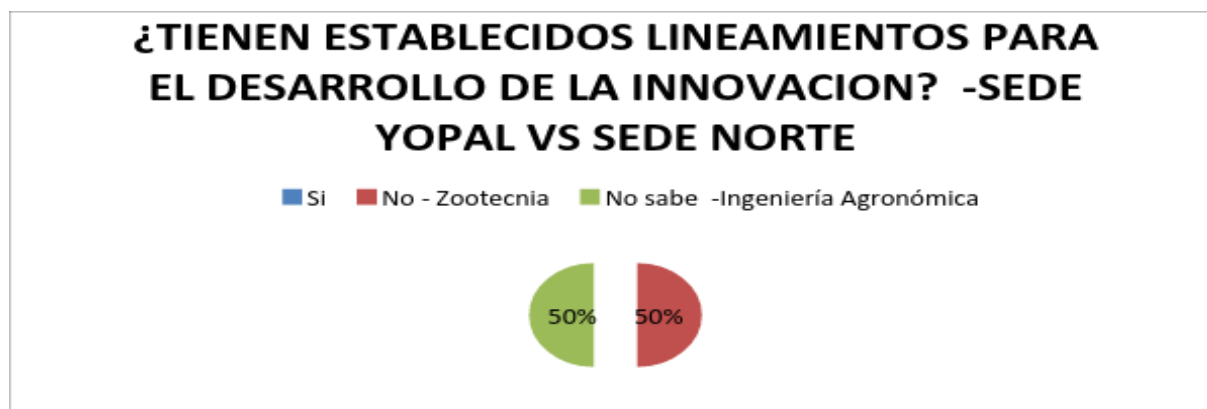
*“La innovación se orienta hacia el encuentro de soluciones para problemas reales encontrados en la práctica de la producción agrícola”.*

Gráfico 38. Tiene definida una política de innovación



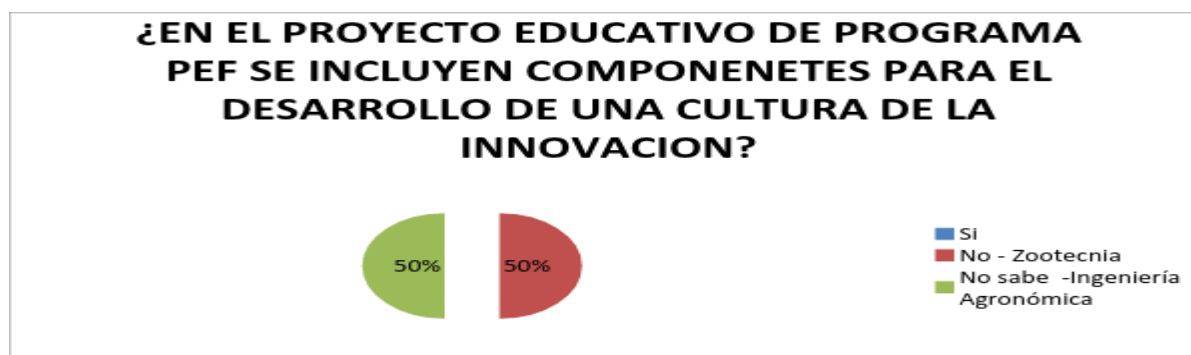
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 39. *Tienen establecidos lineamientos para el desarrollo de la innovación*



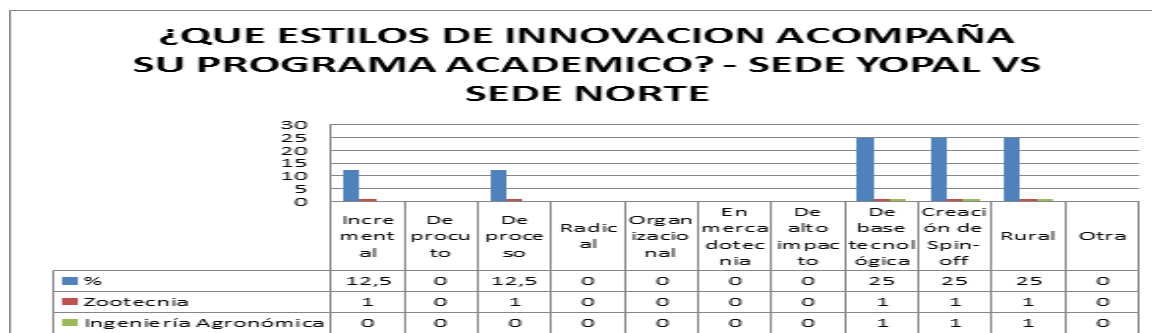
*Fuente: Elaboración propia.*

Gráfico 40. *En el proyecto educativo de programa se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de la innovación*



*Fuente: Elaboración propia.*

Tanto en el programa de Zootecnia como en el de Ingeniería Agronómica se desarrollan procesos para el fomento de la innovación, aunque ninguno de estos dos directores de programa ha participado en la formulación de políticas para la innovación, ni en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la misma

Gráfico 41. *Qué estilos de innovación acompaña su programa académico*

Fuente: Elaboración propia

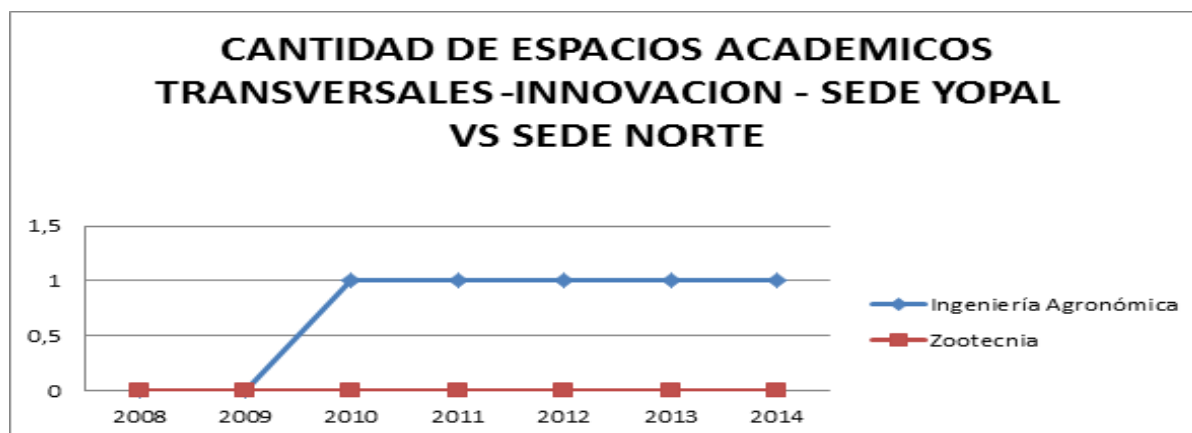
Tabla 8. *Estilos de Innovación según el programa académico*

Estilo de Innovación	%	Zootecnia	Ingeniería Agronómica
Incremental	12,5	1	0
De producto	0	0	0
De proceso	12,5	1	0
Radical	0	0	0
Organizacional	0	0	0
En mercadotecnia	0	0	0
De alto impacto	0	0	0
De base tecnológica	25	1	1
Creación de Spin-off	25	1	1
Rural	25	1	1
Otra	0	0	0
Total	100	5	3

Fuente: Elaboración propia

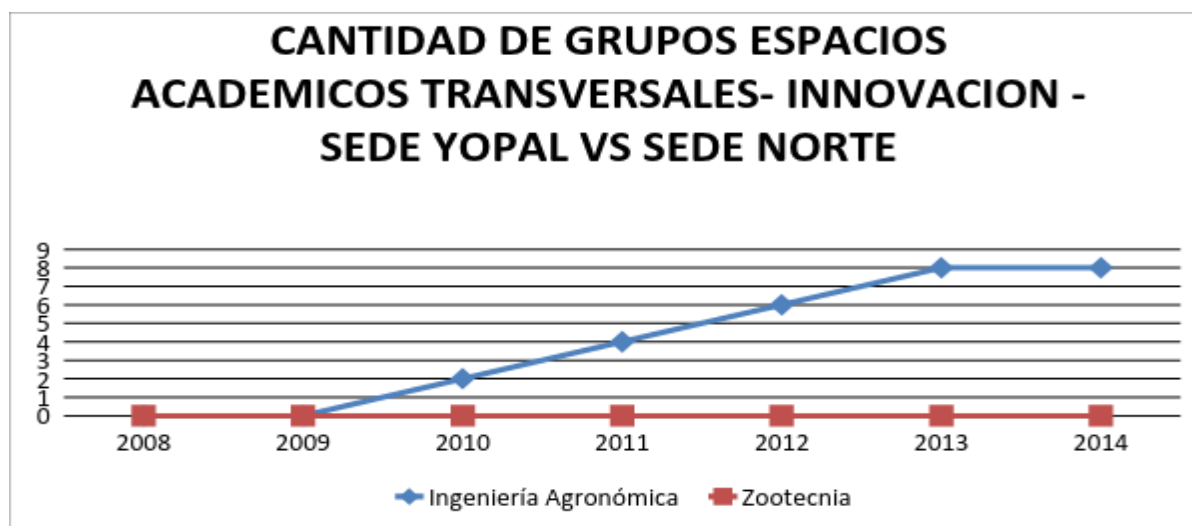


Gráfico 42. *Cantidad de espacios académicos transversales en innovación, en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y 2014*



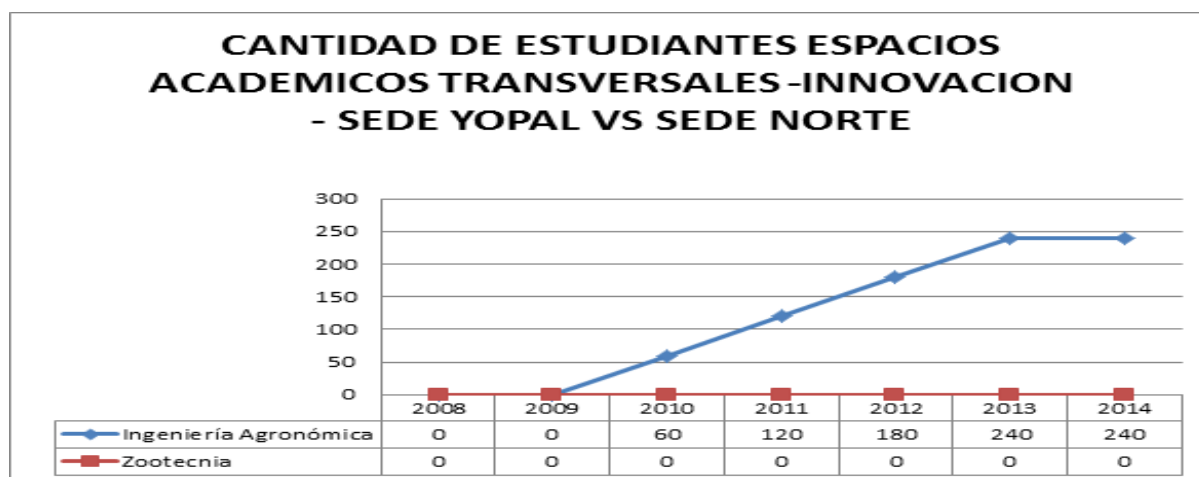
*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 43. *Cantidad de grupos en espacios académicos transversales en innovación en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014*



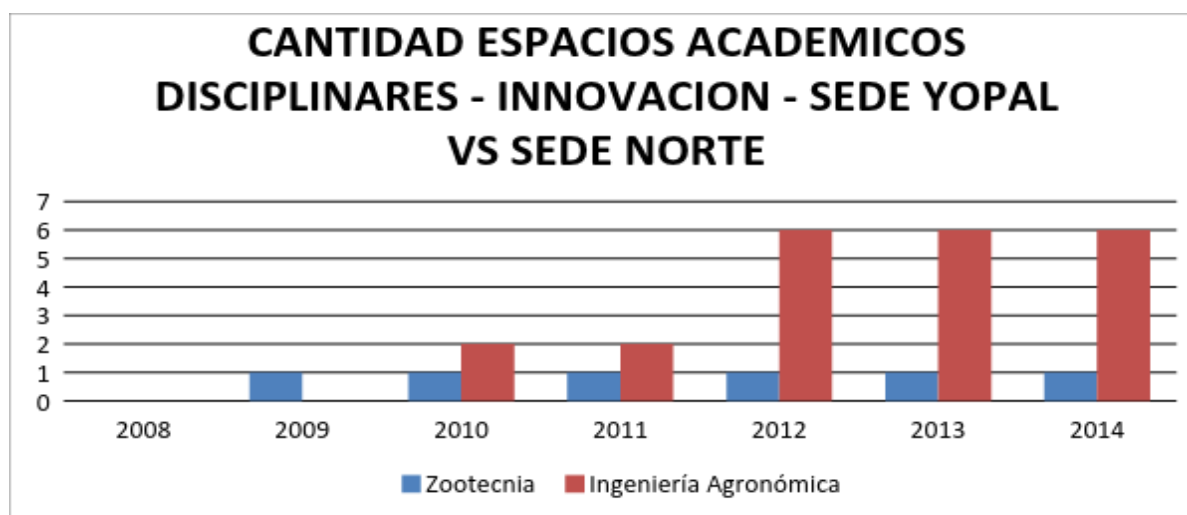
*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 44. *Cantidad de estudiantes en espacios académicos transversales en innovación en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014*



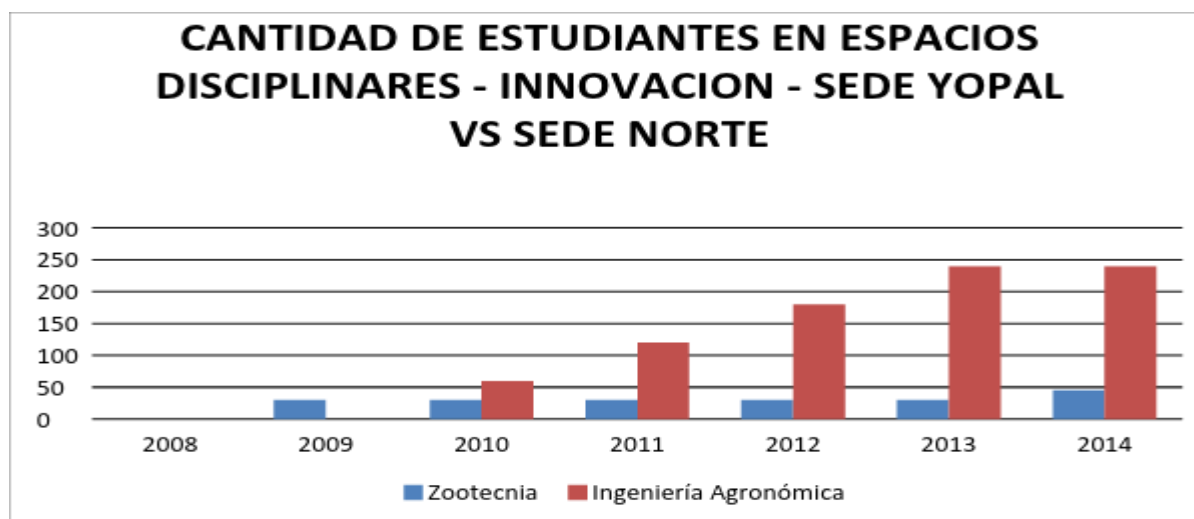
*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 45. *Cantidad de espacios académicos disciplinares en innovación en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014*



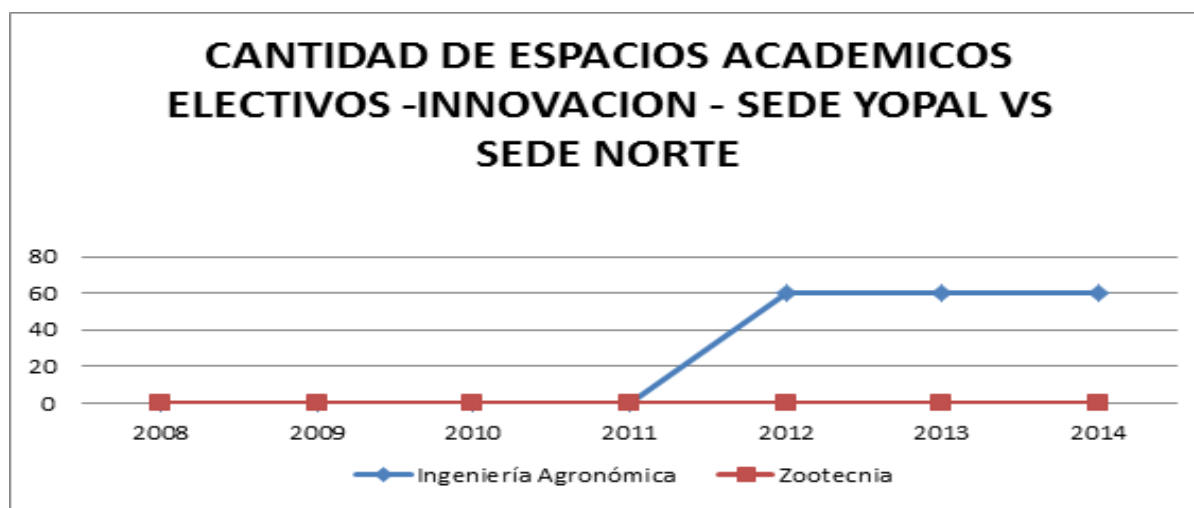
*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 46. *Cantidad de estudiantes en espacios disciplinares en innovación en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014*



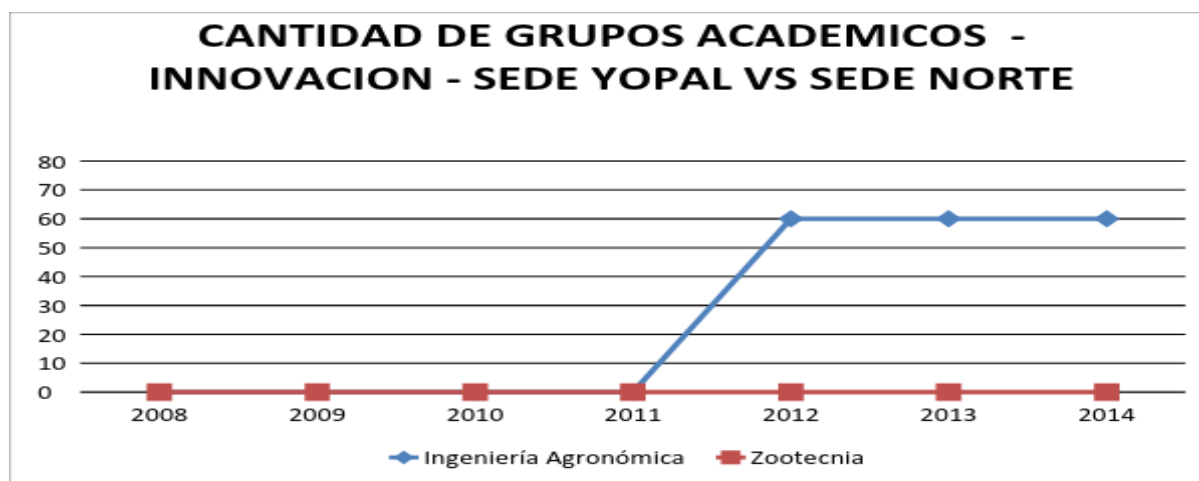
*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 47. *Cantidad de espacios académicos electivos en innovación en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014*



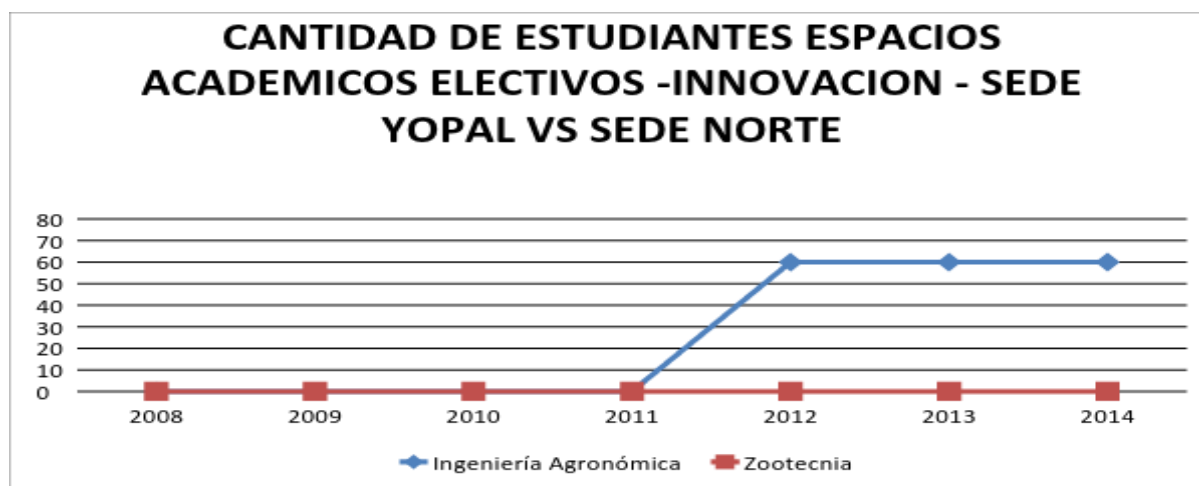
*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 48. *Cantidad de grupos académicos en innovación en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014*



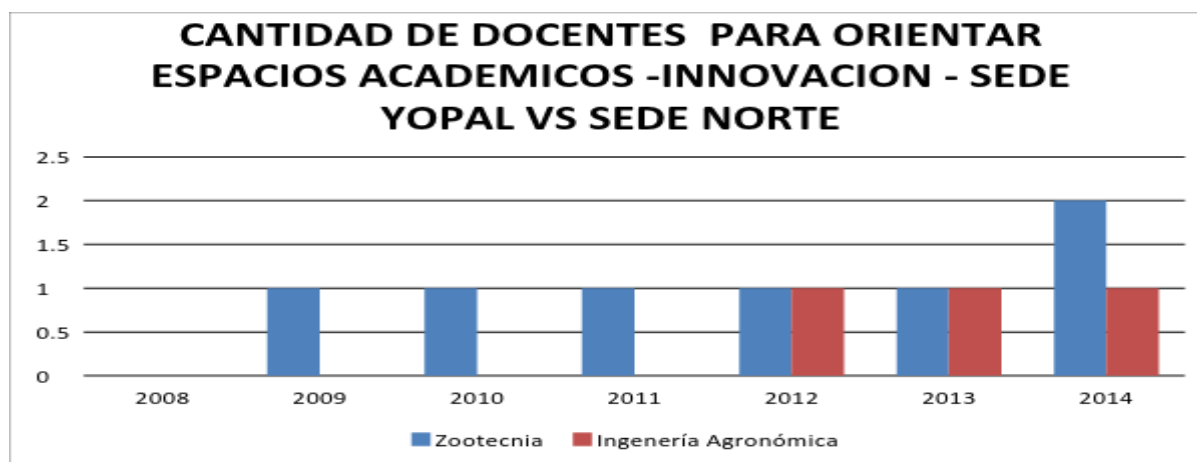
*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 49. *Cantidad de estudiantes en espacios académicos electivos en innovación en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014*



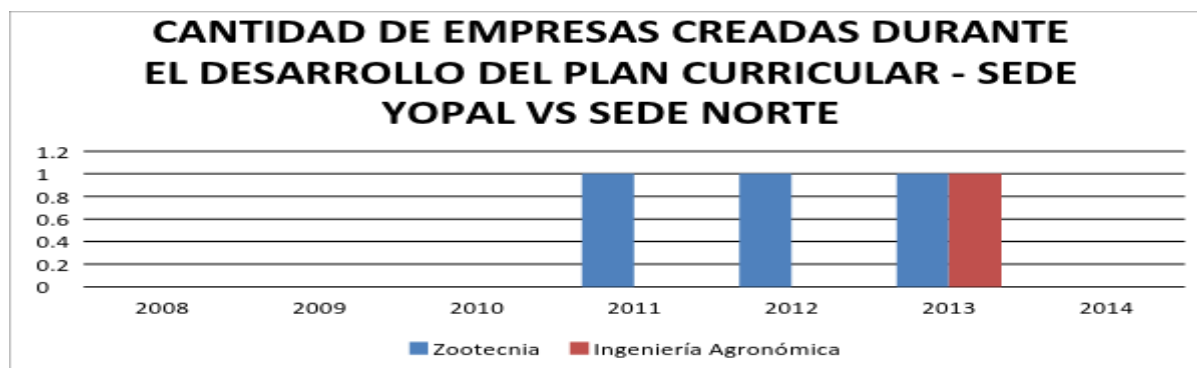
*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 50. *Cantidad de docentes para orientar espacios académicos en innovación en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014*



*Fuente: Elaboración propia*

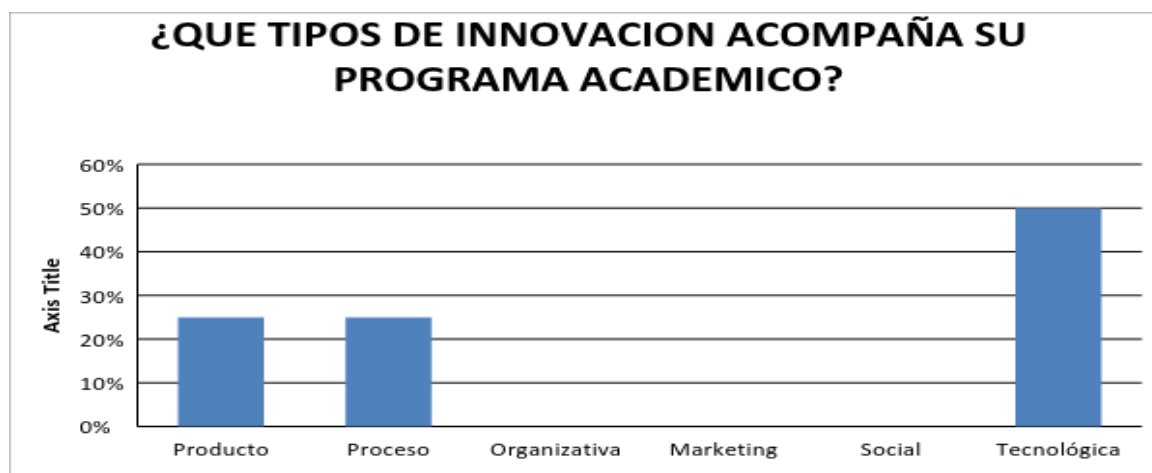
Gráfico 51. *Cantidad de empresas creadas durante el desarrollo del plan curricular en las sedes de Yopal y Norte entre el 2008 y el 2014*



*Fuente: Elaboración propia*

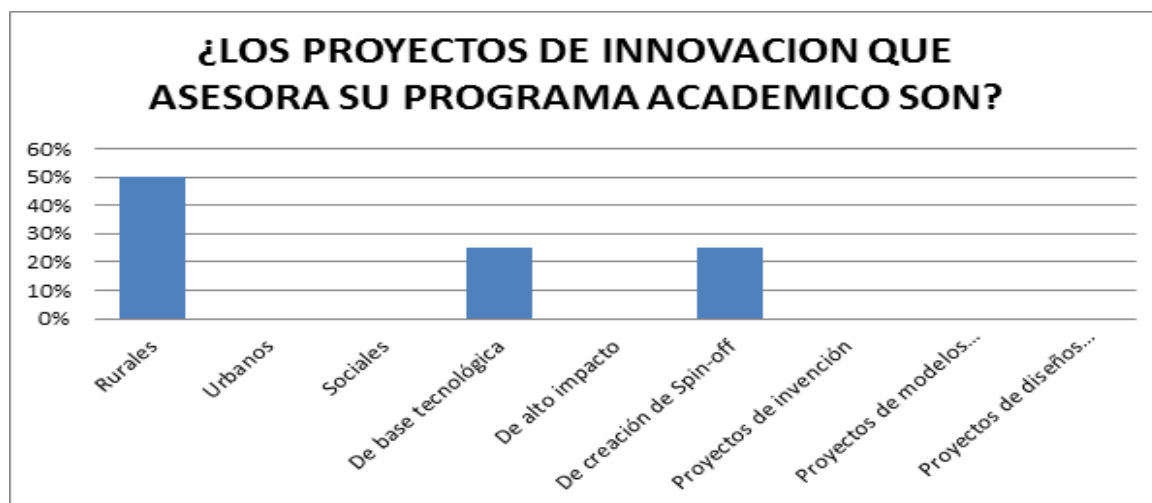
En ambos programas académicos hubo una cantidad nula de intra-emprendedores durante el desarrollo del plan curricular y también coinciden en que ninguno de ellos mide el impacto de la innovación en cada uno de sus programas académicos.

Gráfico 52. *Qué tipos de innovación acompaña su programa académico*



Fuente: *Elaboración propia*

Gráfico 53. *Los proyectos de innovación que asesora su programa académico son*



Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 9. *Mecanismos para desarrollar investigación en innovación en las Sedes de Yopal y Norte*

Mecanismo	SEDE NORTE	SEDE YOPAL
	Zootecnia	Ingeniería Agronómica
Observatorio de Innovación	No	No
Laboratorio de Innovación	No	No
Centro de Investigación en Innovación	Si	No
Grupo de Investigación en Innovación	No	Si
Otro	-	-

*Fuente: Elaboración propia.*

### **Instrumento Vicerrectores Sede Chapinero**

Tabla 10. *Relación de Vicerrectores Universidad de la Salle*

Vicerrectoría de Investigación y Transferencia (VRIT)	Luis Fernando Ramírez
Vicerrectoría Administrativa (VRAD)	Eduardo Ángel Reyes
Vicerrectoría Académica (VRAC)	Hno. Carlos Enrique Carvajal Costa
Vicerrectoría de Promoción y Desarrollo Humano (VPDH)	Hno. Frank Leonardo Ramos Vaquero

*Fuente: Elaboración propia*

## Parte I: Emprendimiento.

Tabla 11. *Concepción de Emprendimiento*

Cómo define el emprendimiento en su Vicerrectoría		
Respuesta	Porcentaje	No. Veces
Se enfoca en la generación de una cultura para el emprendimiento VRIT	50%	1
Se orienta hacia el espíritu emprendedor VRAD	50%	1
Total	100%	2

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 54. *Cómo define el emprendimiento en su Vicerrectoría*



*Fuente: Elaboración propia*

Del total de la población valorada para participar en las encuesta solo respondieron el 50%, de la población y de ese 50%, se tiene aplicado el instrumento y son las respuestas que evaluaremos en nuestro análisis. Para el estudio las dos Vicerrectorías que vamos a tener en cuenta son: La Vicerrectoría de Investigación y Transferencia o conocida como VRIT, y la Vicerrectoría Administrativa denominada VRAD; este resultado se da por la falta de tiempo



de los vicerrectores y no falta de intereses de los entrevistadores, sin embargo en los que respondieron se tienen datos concretos sobre innovación y emprendimiento.

En esta primera pregunta, cada una de las Vicerreectorías tiene conceptos propios en la definición de emprendimiento, en el caso de la VRIT, se enfoca en la generación de una cultura, mientras que la VRAD, se orienta hacia el espíritu emprendedor, sin descartar los demás conceptos insinuados.

Tabla 12. *Tiene definida una política de emprendimiento*

<b>Tiene definida una política de emprendimiento</b>		
Opciones de Respuesta	%	No. de Veces
Sí.	0%	0
No. VRIT. VRAD	100%	2
Total	100%	2

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 55. *Tiene definida una política de emprendimiento*



*Fuente: Elaboración propia*

Ninguna de las dos Vicerrectorías encuestadas, como la VRIT y la VRAD tienen definida una política de Emprendimiento, lo que nos da un porcentaje del 100% en su negativa de las dos Vicerrectorías, pero evaluarían la posibilidad de que se pudiera presentar en algunos de los programas.

Tabla 13. *Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento*

<b>Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento</b>		
Opciones de Respuesta	%	# Veces
Sí: VRIT	50%	1
No: VRAD	50%	1
Total	100%	2

*Fuente: Elaboración propia*

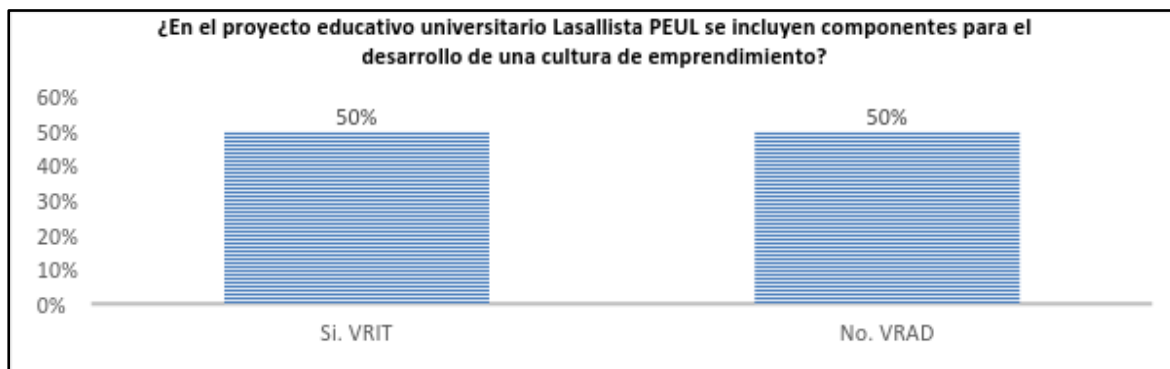
La VRIT, Vicerrectoría de Investigación y Transferencia si tiene establecidos lineamientos para el desarrollo del Emprendimiento, y por el contrario la VRAD, es decir La Vicerrectoría Administrativa no tiene establece lineamientos para el desarrollo del emprendimiento, lo que produce un desbalance al momento de tratar de establecer lineamientos para fortalecer el emprendimiento.

Tabla 14. *En el proyecto educativo universitario Lasallista PEUL se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de emprendimiento*

<b>En el proyecto educativo universitario Lasallista PEUL se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de emprendimiento</b>		
Opciones de Respuesta	%	No. veces
Si: VRIT	50%	1
No: VRAD	50%	1
Total	100%	2

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 56. *En el proyecto Educativo lasallista PEUL, se incluye componentes para el desarrollo de una cultura de emprendimiento*



*Fuente: Elaboración propia*

Se observa una tendencia de la VRIT, en la participación de estar vinculado con el tema o programas de emprendimiento en la universidad de la Salle, está tendencia se muestra por el resultado de las preguntas que se han desarrollado, como se señala positivamente, en el

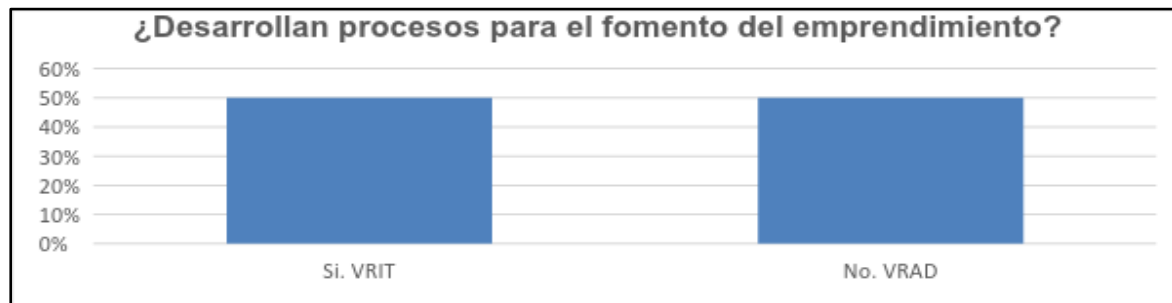
proyecto educativo universitario lasallista incluyen componentes en el desarrollo de la cultura de emprendimiento, con una participación del 50% del total de la población.

Tabla 15. *Desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento*

<b>Desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento</b>		
Opciones de Respuesta	%	No. de veces
Si: VRIT	50%	1
No: VRAD	50%	1
Total	100%	2

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 57. *Desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento*



*Fuente: Elaboración propia*

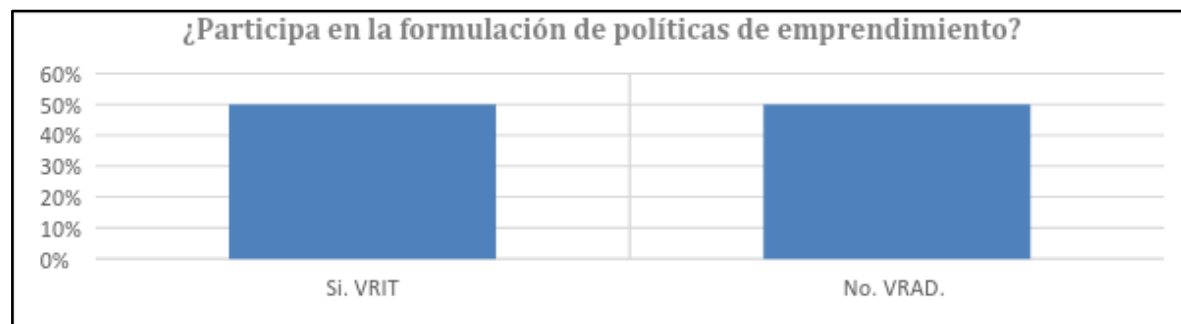
Los factores de ponderación se presentan divididas en porcentajes iguales, por el número de población entrevistada, vemos participación positiva de la VRIT, mientras que la VRAD, sigue distante de los procesos para el fomento del emprendimiento.

Tabla 16. *Participa en la formulación de políticas de emprendimiento*

<b>Participa en la formulación de políticas de emprendimiento</b>		
Opciones de Respuesta	%	No. de Veces
Si: VRIT	50%	1
No: VRAD	50%	1
Total	100%	2

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 58. *Participa en la formulación de políticas de emprendimiento*



*Fuente: Elaboración propia*

Sigue la tendencia de la VRIT, en el sentido de apoyar el emprendimiento en todos los campos, pues ha participado en la formulación de políticas para fomentar el emprendimiento en la Universidad de la Salle, en consecuencia vemos que la Vicerrectoría Administrativa no tiene intervención en los procesos para fomentar el emprendimiento.

Tabla 17. *Participa en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento*

<b>Participa en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento</b>		
Opciones de Respuesta	%	No. Veces
Si: VRAT, VRIT	100	2
No	0	0
Total	100	2

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 59. *Participa en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento*



*Fuente: Elaboración propia*

Podemos observar en las tres gráficas anteriores la contribución positiva de la Vicerrectoría de Investigación y transferencia, toda vez que se evidencia su participación en la formulación de lineamientos y políticas, al igual que en el desarrollo de procesos que fomenten el desarrollo del emprendimiento en su Vicerrectoría.

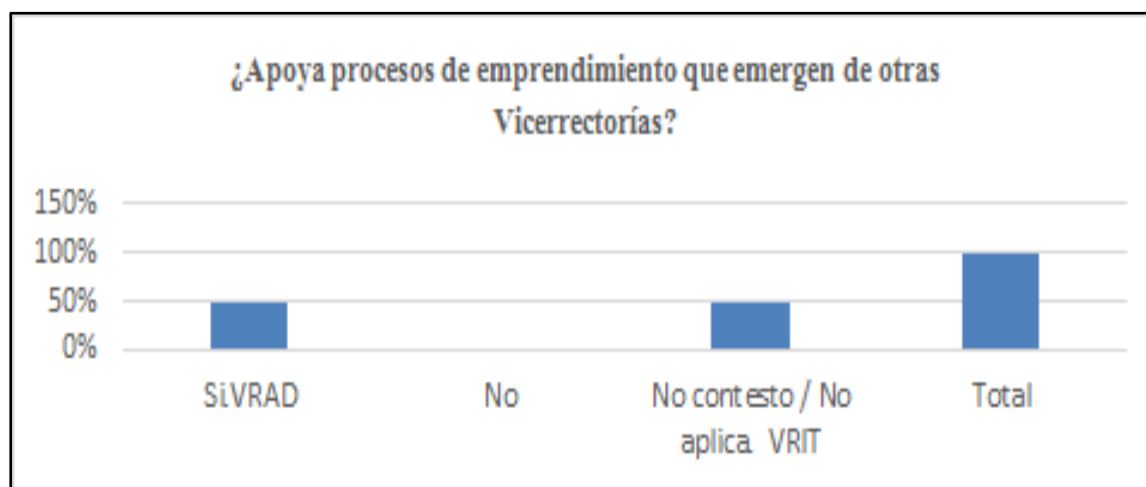
Por el contrario la VRAD, Vicerrectoría de administrativa, se muestra ausente en la contribución de políticas, lineamientos y procesos que fomenten el desarrollo del emprendimiento; sin embargo se muestran muy interesados en poder establecer los mecanismos para contribuir en la participación que tenga que ver con el emprendimiento, y están dispuesto a apoyar en el momento que las otras vicerrectorías lo crean necesario.

Tabla 18. *Participa en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento*

<b>Apoya procesos de emprendimiento que emergen de otras Vicerrectorías</b>		
Opciones de Respuesta	%	No veces
Si: VRAD	50	1
No	0	0
No contesto / No aplica: VRIT	50	1
Total	100	2

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 60. *Apoya procesos de emprendimiento que emergen de otras Vicerrectores*



*Fuente: Elaboración propia*

Se observa que la VRIT, con un 50% del total de la población, no respondió sobre si apoya procesos de emprendimiento que emerjan de otras vicerrectorías, mientras que la VRAD, si apoya estos procesos, con un porcentaje de esta misma población del 50%, en su participación.

**Cómo ha evolucionado su Vicerrectoría desde 2008 a la fecha en materia de Emprendimiento.**

Nos queda un interrogante grande en el desarrollo del instrumento debido a que en esta pregunta, “¿Cómo ha evolucionado su Vicerrectoría desde 2008 a la fecha en materia de emprendimiento? Incluir Cantidades por año, (2008 al 2014), ninguna de las Vicerrectorías entrevistadas, aportaron cifras o datos relacionados con la pregunta, a pesar de que se presentaron variables distintas, como las que señalan a continuación, lo cual muestra por instantes la brecha extensa que existe entre los organismo directivos y los programas que tengan que ver con el Emprendimiento.

Sin embargo en las preguntas anteriores muestran un comportamiento totalmente diferente, por el respaldo que tiene el emprendimiento en sus programas que ellos coordinan.

- Espacios académicos que desarrollen el Emprendimiento.
- Incentivos para el desarrollo de actividades asociadas al Emprendimiento.
- Profesores destinados a la formación en Emprendimiento.
- Movilidad nacional o internacional para profesores de Emprendimiento.
- Actividades tendientes a la promoción del Emprendimiento.



- Actividades y procesos integrados de docencia en Emprendimiento entre Facultades.
- Actividades y procesos de Emprendimiento integrando las Vicerrectorías.
- Actividades de apoyo a Emprendimientos nacientes en otras Vicerrectorías.

Es posible que algunas de las preguntas anteriores no tuvieron la información en el momento de la entrevista y para no comprometerse en cifras, de las cuales requieren mirar archivos pasados, y de varios años atrás prefirieron dejarlas sin contestar, porque en el caso de la VRIT, especialmente es la Vicerrectorías que ha estado bien relacionada con el proceso de emprendimiento de la Universidad de la Salle.

### **Cómo mide el impacto de la docencia en emprendimiento en su vicerrectoría**

La Universidad de la Salle, en encuesta aplicada a dos de las cuatro vicerrectorías, respondieron unánimemente a la pregunta ¿Cómo mide el impacto de la docencia del Emprendimiento en su vicerrectoría?, Su respuesta fue unificada señalando que no lo mide aunque se les presentaron otras opciones, para lo cual se obtuvieron la misma respuesta, es decir que como no lo mide, entonces queda sin respuesta las otras opciones, opciones que señalamos a continuación. En caso de medirlo lo hace a través de:

- No lo mide. (Respuesta dada por las vicerrectorías)
- Indicadores de proceso.
- Indicadores de resultado

- Por medio de encuestas a estudiantes
- Por medio de encuestas a egresados empresarios
- Por medio de encuestas a egresados empleados.
- A través de una batería de indicadores.

Las vicerrectorías coincidieron en responder la primera opción, por lo tanto queda sin fuerza o validez las opciones siguientes de respuesta relacionadas, como ya se señaló anteriormente y cuando no se tienen datos o es información de texto no es posible graficar.

Tabla 19. *La Vicerrectoría cuenta con mecanismo para desarrollar e incentivar la investigación en emprendimiento*

<b>Mecanismo para desarrollar la investigación en Emprendimiento</b>	<b>VRIT</b>	<b>VRAD</b>
Observatorio de Emprendimiento	NR	NR
Laboratorio de emprendimiento	NR	NR
Centro de Investigación en Emprendimiento	NR	NR
Grupo de investigación en emprendimiento	SI	NR
Programas de investigación en emprendimiento	SI	NR
Celebración de contratos y convenios de investigación en emprendimiento	SI	NR
Becas y ayudas a investigadores de emprendimiento	SI	NR
Actividades para el fomento del emprendimiento	SI	NR

*Fuente: Elaboración propia*

En la Sede de Chapinero, la Vicerrectoría que presenta mayor compromiso con la Investigación en la Cultura de Emprendimiento sigue siendo la Vicerrectoría de Investigación y Transferencia, como lo podemos observar claramente en la tabla anterior expuesta, con varios mecanismo señalados de compromiso con la investigación del Emprendimiento; mientras que la Vicerrectoría Administrativa, sigue sin mostrar apoyo a los mecanismos para desarrollar la Investigación en Emprendimiento, por lo tanto se debería fortalecer esta vicerrectoría, que muestran afinidad con el tema, de acuerdo a lo expuesto verbalmente por su representante.

### **Su vicerrectoría ha participado en redes de emprendimiento**

De la misma manera las vicerrectorías entrevistadas, responden divididas a la pregunta ¿Su vicerrectoría participa en redes de emprendimiento? La vicerrectoría Administrativa, no respondió, mientras que la Vicerrectoría de Investigación y Transferencia, VRIT, como muestra la tendencia, participa en redes de emprendimiento, notándose una vez más la polarización de los dos organismo, aunque la VRAD, no se opone a procedimientos, políticas o procesos para que la universidad empiece a tener programas curriculares que tengan que ver con emprendimiento y que vayan de alguna manera tomando reconocimiento y peso de los espacios académicos con mayor visión, toda vez que por parte de las entidades gubernamentales y los organismos impulsores de la educación, el emprendimiento y la innovación cada vez se muestran con una mayor aceptación, debido a que son pilares del manejo y la proyección de los países tanto en vías de desarrollo como las potencias mundiales.

## Parte II: Innovación.

Tabla 20. *Cómo define la Innovación en su Vicerrectoría*

<b>Cómo define la Innovación en su Vicerrectoría</b>		
Opciones	VRIT	VRAD
Corresponde a lo definido por una ley	NR	NR
Se enfoca en la generación de una cultura para la Innovación	NR	NR
Se orienta hacia el ser Innovador	NR	NR
Se centra en el desarrollo de competencias Innovadoras	NR	NR
Su propósito es la creación de Spin-off	SI	NR

*Fuente: Elaboración propia*

Se presentaron varias opciones para la respuesta de cada una de las Vicerrectorías, obteniendo como única contestación la creación de Spin-off, como definición de Innovación, a cargo de la Vicerrectoría de Investigación y Transferencia (VRIT), las demás opciones no se tuvieron en cuenta como concepto de Innovación para la vicerrectorías entrevistadas.

Por otra parte la Vicerrectoría Administrativa (VRAD), no optó por señalar ningún concepto propuesto en el instrumento, a pesar de que se presentaron un total de cinco opciones, se observa la poca partición de esta Vicerrectoría con el tema de la innovación en la Universidad de la Salle.

Tabla 21. *La relación de las Vicerrectorías con la Innovación.*

<b>Vicerrectoría de Investigación y Transferencia (VRIT)</b>			
Opción	Si	No	NA
¿Tiene definida una política de Innovación?	X		
¿Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo de la Innovación?	X		
En el proyecto Educativo Universitario Lasallista, ¿se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de la innovación?		X	
¿Desarrollan procesos para el fomento de la Innovación?	X		
Participan en la formulación de políticas de Innovación?	X		
¿Participa en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la Innovación?	X		
<b>Vicerrectoría Administrativa (VRAD)</b>			
Opción	Si	No	NA
¿Tiene definida una política de Innovación?			
¿Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo de la Innovación?			
En el proyecto Educativo Universitario Lasallista, ¿se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de la innovación?			
¿Desarrollan procesos para el fomento de la Innovación?			
Participan en la formulación de políticas de Innovación?			
¿Participa en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la Innovación?			

Fuente: *Elaboración propia*

En los cuadros comparativos anteriormente relacionados podemos ver nuevamente la intervención importante que tiene la Vicerrectoría de Investigación y Transferencia también con el tema de Innovación, esta Vicerrectoría tiene gran participación, con los dos temas de investigación, mientras que la Vicerrectoría administrativa no respondió ninguna de la opciones propuestas, e igualmente vemos el campo de no aplica vacío, significando esto que tal vez no le interesa el tema para la universidad o para esa vicerrectoría.

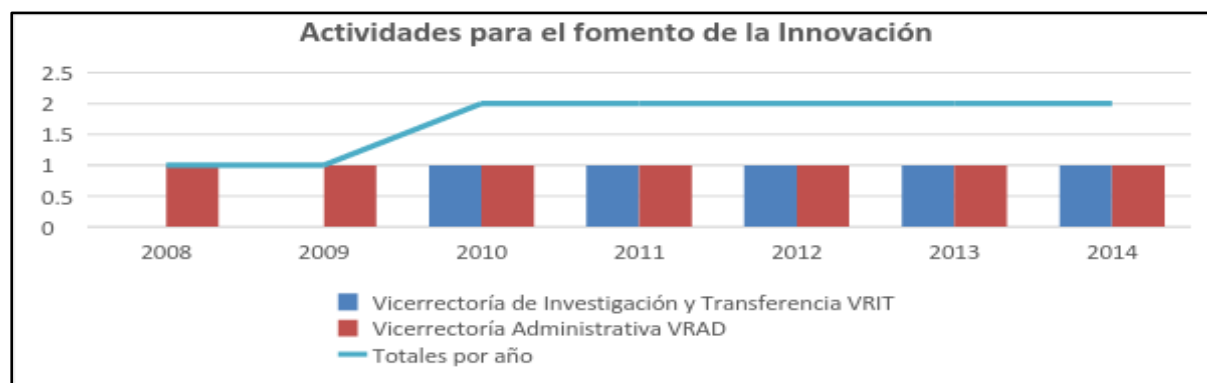
Recurriendo al momento de la entrevista podemos agregar al respecto, que esta vicerrectoría no es que no esté interesada en el tema objeto de esta investigación, solo que por ser del área administrativa, son otros los temas, los que les ocupa su labor, las demás vicerrectorías si, tocan de lleno los temas curriculares, en el caso de VRIT, por eso es tan amplia su intervención en todos los temas de Innovación.

**Cómo ha evolucionado su Vicerrectoría desde el 2008 a la fecha en materia de Innovación.**

Tabla 22. *Actividades para el fomento de la innovación.*

<b>Actividades para el fomento de la Innovación</b>							
<b>Vicerrectoría</b>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Vicerrectoría de Investigación y Transferencia VRIT	0	0	1	1	1	1	1
Vicerrectoría Administrativa VRAD	1	1	1	1	1	1	1
Totales por año	1	1	2	2	2	2	2

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 61. *Actividades para el fomento de la innovación*

Fuente: *Elaboración propia*

El avance de las Vicerrectorías en materia de Innovación cuantificables no se tiene información precisa que indique cantidades por año, y solamente las dos vicerrectorías conjuntamente pudieron señalar actividades para el fomento de la Innovación, más no citar cifras concretas por año en otros aspectos tales como:

Centros de investigación en Innovación. VRIT y VRAD: (0)

Grupos de Investigación en Innovación. VRIT y VRAD: (0)

Programas de Investigación en Innovación. VRIT y VRAD: (0)

Becas y ayudas a investigadores de Innovación. VRIT y VRAD: (0)

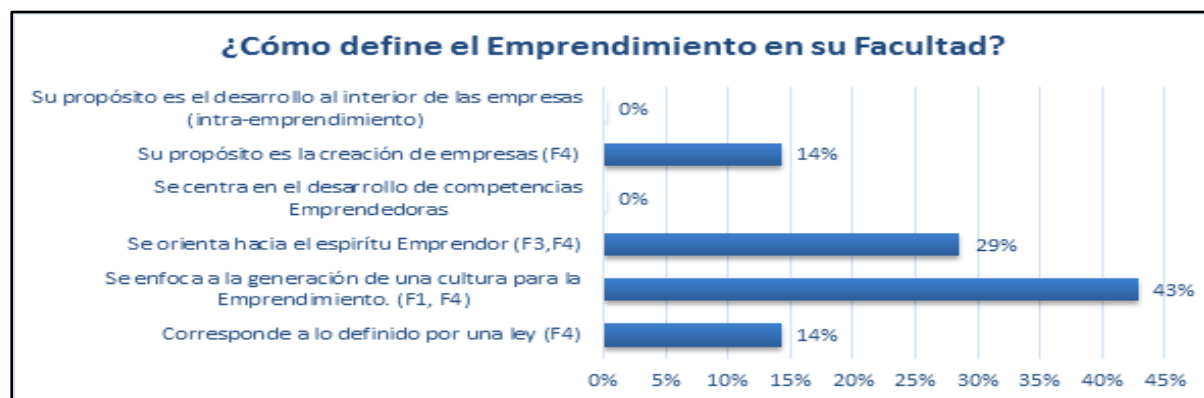
Actividades de apoyo a investigaciones en Innovación provenientes de la Vicerrectoría de Investigaciones. VRIT y VRAD: (0)

De los elementos o preguntas realizadas con anterioridad ninguna obtuvo un valor que referir, por eso quedo como un enunciado, citando que el valor de dichas interrogaciones no aplica, fue la contestación de la Vicerrectoría Administrativa, mientras que la Vicerrectoría de Investigaciones y Transferencia deo todos los espacios en blanco.

## Instrumento Decanos Sede Chapinero

### Parte I: Emprendimiento.

Gráfico 62. *Cómo definen el emprendimiento en su facultad*



*Fuente: Elaboración propia*

Para un mejor estudio de la información contenida en esta gráfica, y todo el tema de emprendimiento e innovación de la Facultades se ha acompañado de una tabla de convenciones, para identificar el nombre de la facultad, tabla que encontraremos a continuación.

Se observa que las Facultades definen el emprendimiento con los siguientes conceptos: La Facultad de Ciencias económicas y sociales (F4), es la facultad que define el emprendimiento con más conceptos: como lo que corresponde a lo definido por una ley; Se orienta hacia el espíritu emprendedor; se enfoca a la generación de una cultura para el emprendimiento y el último concepto, su propósito es la creación de empresas. La Facultad de ciencias de la salud (F3), y La Facultad de filosofía y humanidades (F1), lo definen con solo concepto, la primera: Se orienta hacia el espíritu emprendedor, la segunda, Se enfoca a la generación de una



cultura para el emprendimiento. La facultad de Ciencias de la educación (F2) no tomo ninguno de los conceptos propuestos o sugeridos por el instrumento. Igualmente las siguientes opciones de definición de emprendimiento, no tuvieron identificación con las facultades: Su propósito es el desarrollo al interior de las empresas (intra-emprendimiento) y se centra en el desarrollo de competencias emprendedoras.

**Tabla de convenciones para identificar nombre de la Facultad:**

F1:	Facultad Filosofía y Humanidades
F2:	Facultad Ciencias de la Educación
F3:	Facultad Ciencias de la Salud
F4:	Facultad Ciencias Económicas y Sociales

*Fuente: Elaboración propia*

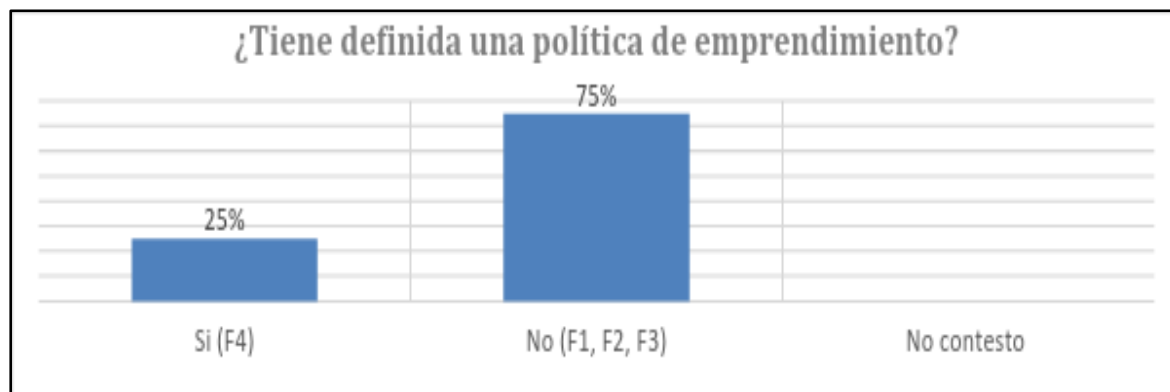
**Responda por favor a cada una de las siguientes preguntas en relación con su facultad.**

Tabla 23. *Tiene definida una política de emprendimiento*

<b>Tiene definida una política de emprendimiento</b>		
Opciones de Respuesta	%	No. de Veces
Si (F4)	75%	3
No (F1, F2, F3)	0%	0
No contesto	25%	1
Total	75%	4

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 63. *Tiene definida una política de emprendimiento*



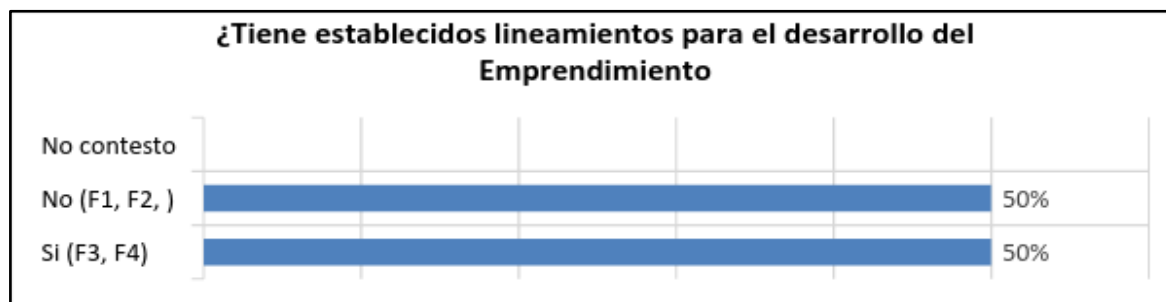
*Fuente: Elaboración propia*

Se evidencia que solamente la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (F4), con el 25%, tiene definida una política de emprendimiento; el restante 75%, con la participación de las Facultades de: Filosofía y Humanidades (F1), Ciencias de la Educación (F2) y la Facultad de ciencias de la salud, (F3) no tienen definida una política de emprendimiento.

Tabla 24. *Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento*

<b>Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento</b>		
Opciones de Respuesta	%	No. de veces
Si (F1, F2)	50	2
No (F3, F4)	50	2
No contesta	0	0
Total	100	4

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 64. *Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento*

*Fuente: Elaboración propia*

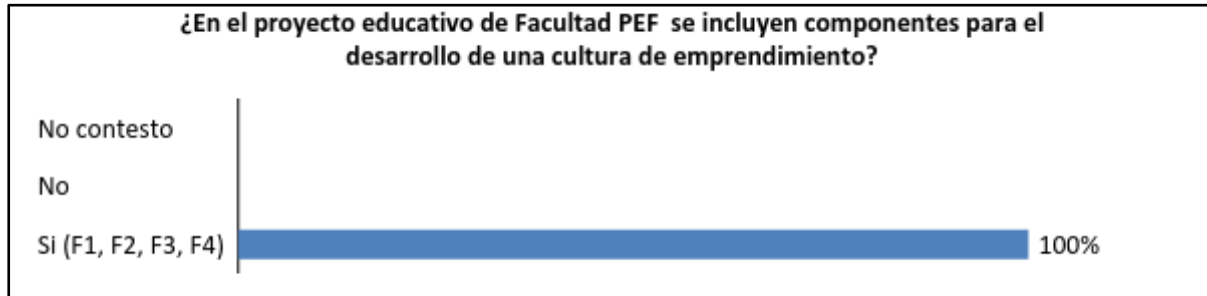
Se observa que el 50% del total de la población si tiene establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento, con la participación de las Facultades de Ciencias Económicas y Sociales (F4) y Ciencias de la salud (F3), mientras que las facultades de Filosofía y humanidades (F1) y la Facultad de Ciencias de la Educación (F2) no tienen establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento.

Tabla 25. *En el proyecto educativo de Facultad PEF se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de emprendimiento*

<b>En el proyecto educativo de Facultad PEF se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de emprendimiento</b>		
Opciones de Respuesta	%	#
Si (F1, F2, F3, F4)	100	4
No	0	0
No contesto	0	0
Total	100	4

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 65. *En el proyecto educativo de Facultad PEF se incluyen componentes desarrollo de una cultura de emprendimiento*



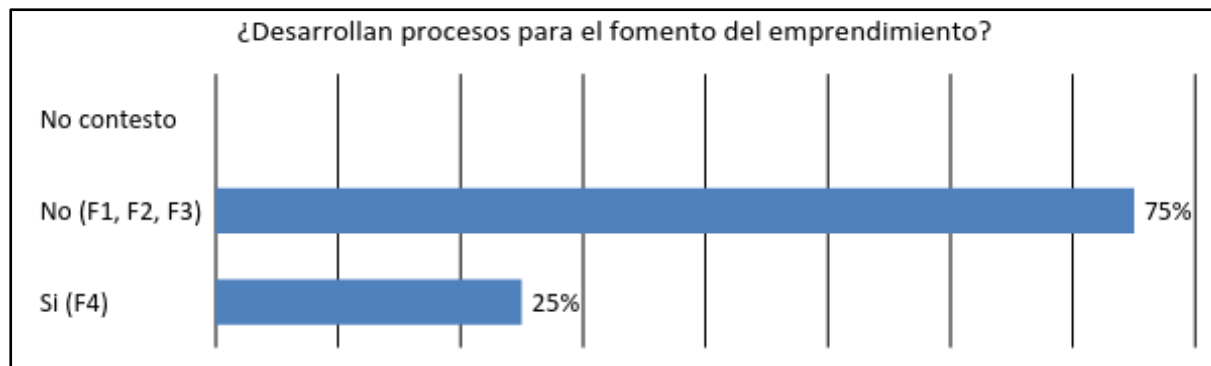
*Fuente: Elaboración propia*

Las facultades de: Filosofía y humanidades (F1), Ciencias de la Educación (F2), Ciencias de la salud (F3) y la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (F4), en común si incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de emprendimiento, en el proyecto educativo de la Facultad, como se muestra en la gráfica con el 100% del total de muestra de la población.

Tabla 26. *Desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento*

Desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento		
Opciones de Respuesta	%	No. de veces
Si (F4)	25	1
No (F1, F2, F3)	75	3
No contesto	0	0
Total	100	4

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 66. *Desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento*

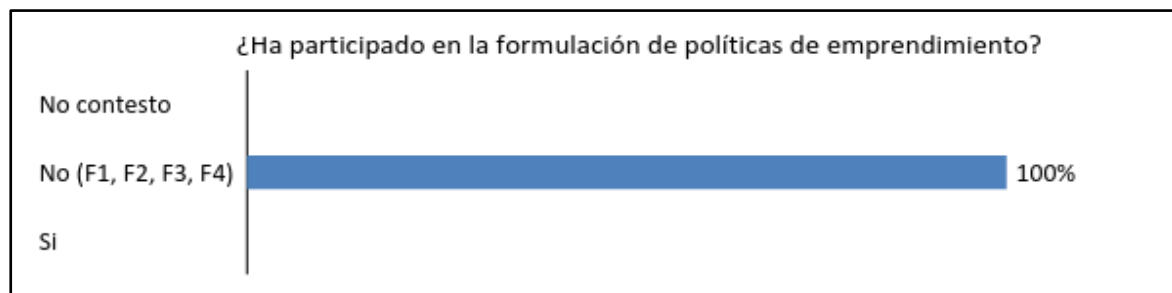
*Fuente: Elaboración propia*

Se observa que tres de las cuatro facultades han desarrollado procesos para el fomento del emprendimiento, exceptuando la facultad de Ciencias Económicas y Sociales (F4) es la que no ha participado en los procesos para el fomento del emprendimiento.

Tabla 26<sup>a</sup>. *Ha participado en la formulación de políticas de emprendimiento*

Ha participado en la formulación de políticas de emprendimiento		
Opciones de Respuesta	%	No. de Veces
Si	0	0
No (F1, F2, F3, F4)	100	4
No contesto	0	0
Total	100	4

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 67. *Ha participado en la formulación de políticas de emprendimiento*

*Fuente: Elaboración propia*

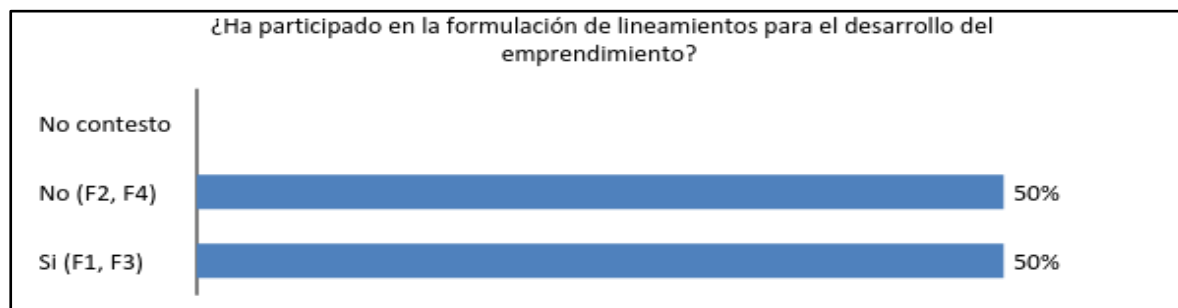
Se evidencia que todas las cuatro decanaturas de la sede Chapinero de la universidad de la Salle, no han participado en la formulación de políticas de emprendimiento, como se señala en la gráfica con el 100% del total de la población.

Tabla 27. *Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento*

<b>Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento</b>		
Opciones de Respuesta	%	No. de Veces
Si (F1, F3)	50	2
No (F2, F4)	50	2
No contesto	0	0
Total	100	4

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 68. *Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento*



*Fuente: Elaboración propia*

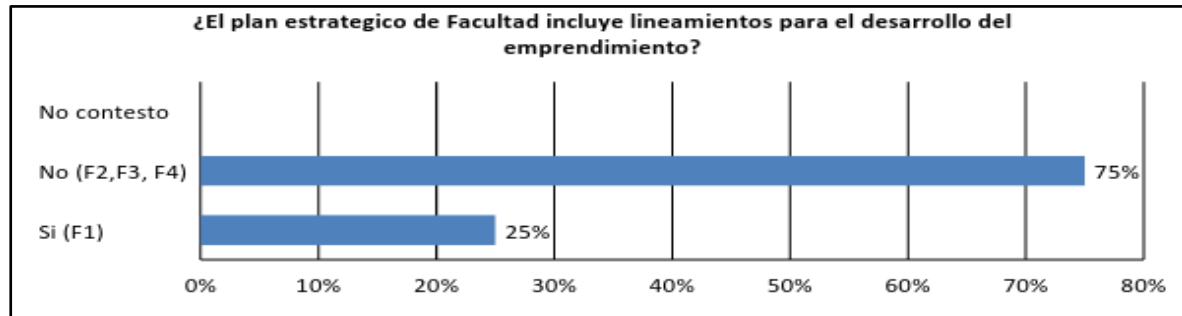
Se evidencia que del total de la muestra, ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento, el 50% de la población, con la aportación de las facultades de Filosofía y Humanidades (F1) y la Facultad de Ciencias de la salud (F3), mientras que la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (F4) y la facultad de ciencias de la Educación (F2), no ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento.

Tabla 28. *El plan estratégico de facultad Incluye lineamientos para el desarrollo del emprendimiento*

<b>El plan estratégico de facultad Incluye lineamientos para el desarrollo del emprendimiento</b>		
Opciones de Respuesta	%	No. de Veces
Si (F1)	25	1
No (F2,F3, F4)	75	3
No contesto	0	0
Total	100	4

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 69. *El Plan estratégico de Facultad incluye lineamientos para el desarrollo del emprendimiento*



*Fuente: Elaboración propia*

La información refleja que la facultad de Filosofía y humanidades, con el 25%, incluye lineamientos para el desarrollo del emprendimiento dentro del plan estratégico de la Facultad, las otras tres facultades de la sede chapinero de la universidad de la Salle, no incluye lineamientos para el desarrollo del emprendimiento.

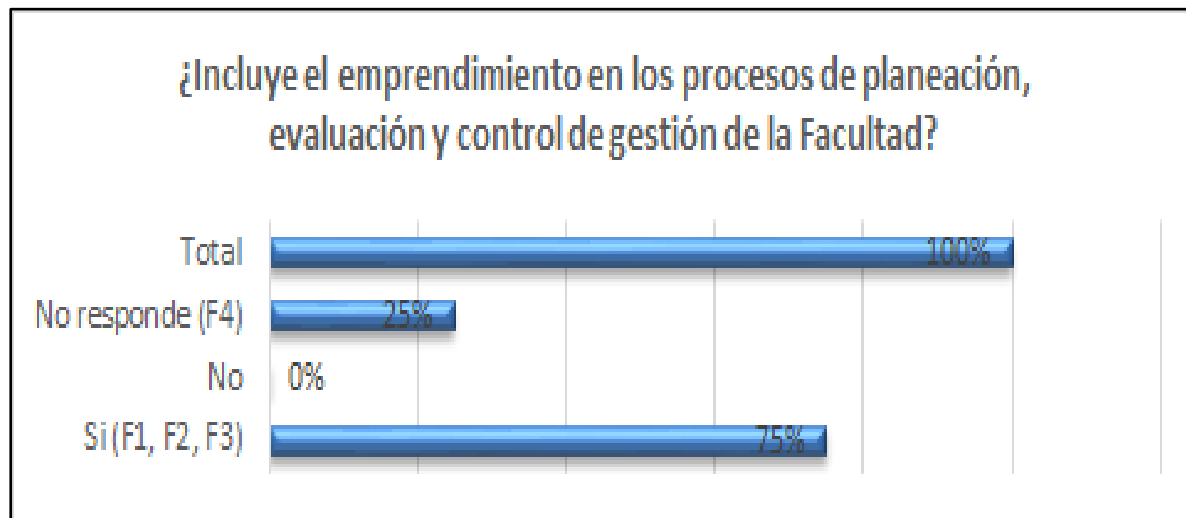
Tabla 29. *Incluye el emprendimiento en los procesos de planeación, evaluación y control de gestión de la Facultad*

<b>Incluye el emprendimiento en los procesos de planeación, evaluación y control de gestión de la Facultad</b>		
Opciones de Respuesta	%	No. veces
Si (F1,F2,F3)	75	3
No	0	0
No. responde (F4)	25	1
Total	100	4

*Fuente: Elaboración propia*



Gráfico 70. *Incluye el emprendimiento en los procesos de planeación, evaluación y control de gestión de la Facultad*



*Fuente: Elaboración propia*

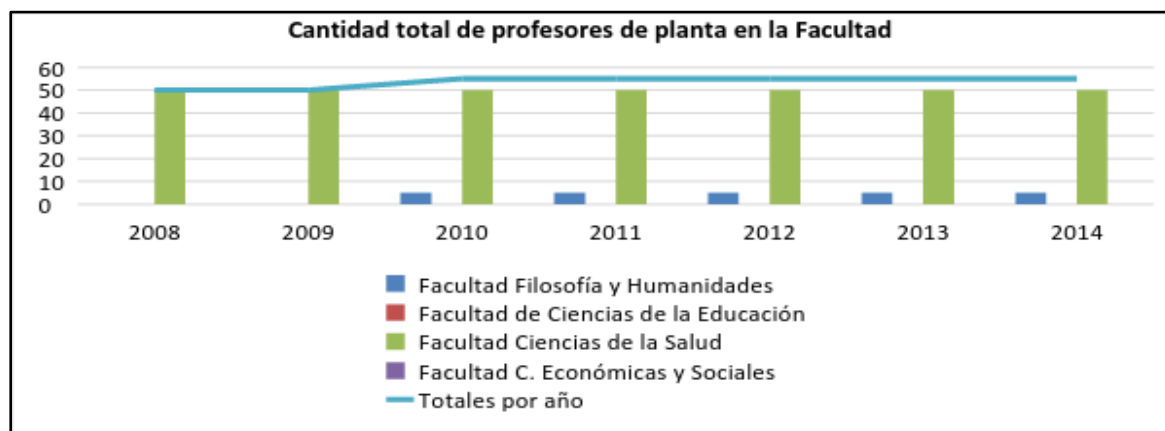
La facultades de Filosofía y humanidades (F1), Ciencias de la educación (F2) y la Facultad de ciencias de la salud (F3), incluyen en el emprendimiento los procesos de planeación, evaluación y control como gestión de cada facultad, mientras que la facultad de Ciencias Económicas y Sociales (F4) no contesto, con una equivalencia en porcentaje del 25%, del total de la población.

Tabla 30. *Cómo ha evolucionado el currículo de su Facultad desde el 2008 a la fecha en materia de emprendimiento*

Cantidad total de profesores de planta en la Facultad							
FACULTAD	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Facultad Filosofía y Humanidades	0	0	5	5	5	5	5
Facultad de Ciencias de la Educación	0	0	0	0	0	0	0
Facultad Ciencias de la Salud	50	50	50	50	50	50	50
Facultad de Economía y Sociales	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totales por año</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>55</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 71. *Cantidad total de profesores de planta en la Facultad.*



*Fuente: Elaboración propia*

La gráfica muestra que solamente dos de las cuatro facultades de la sede Chapinero, tuvieron durante el periodo del 2008 al 2014, presencia de profesores de planta en cada una de sus programas académicos, además que con gran relevancia, se observa que la Facultad de

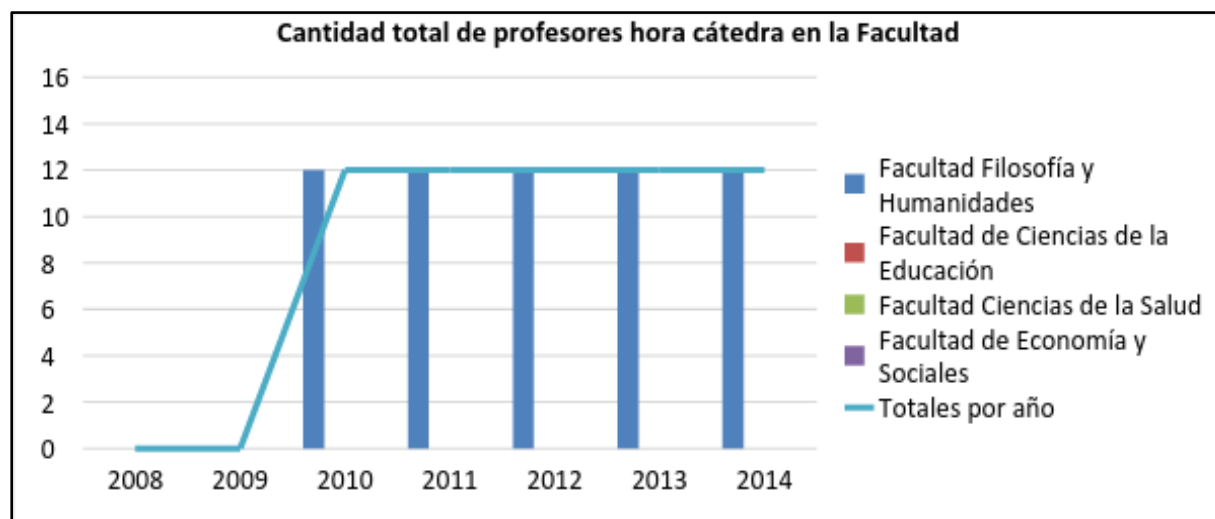
Ciencias de la salud, con una participación por año, bastante notoria, según los datos del instrumento aplicado en mayo de 2014. De acuerdo a la información suministrada en el periodo señalado existieron un total de 375 docentes desde el año 2008 al 2014, la Facultad de Ciencias de la salud es la que tiene el mayor número de docentes, y la facultad de Filosofía y humanidades tiene docentes a partir del año 2010, mientras que la facultades de Ciencias de la Educación y Económicas y sociales no tienen docentes que orienten espacios académicos en emprendimiento.

Tabla 31. *Cantidad de profesores hora cátedra en la Facultad*

<b>Cantidad total de profesores hora cátedra en la Facultad</b>							
FACULTAD	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Facultad Filosofía y Humanidades	0	0	12	12	12	12	12
Facultad de Ciencias de la Educación	0	0	0	0	0	0	0
Facultad Ciencias de la Salud	0	0	0	0	0	0	0
Facultad de Economía y Sociales	0	0	0	0	0	0	0
Totales por año	0	0	12	12	12	12	12

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 72. Cantidad total de profesores hora cátedra en la Facultad



Fuente: Elaboración propia

La cantidad de profesores hora cátedra en la sede, de Chapinero, se observa que se reduce bastante respecto a los profesores de planta, como también lo podemos observar en la figura anterior, que presenta información desde año 2010 hasta la fecha. De igual manera solamente hay participación de una sola Facultad, que es la Facultad de Filosofía y humanidades; las demás facultades no tienen profesores hora cátedra que tengan que ver con emprendimiento, como los son las facultades de economía y ciencias sociales, Facultad de Ciencias de la educación, facultad de ciencias de la salud.

Tabla 32: *Cantidad de profesores que orientan espacios académicos en emprendimiento*

<b>Cantidad de profesores que orientan espacios académicos en Emprendimiento</b>							
<b>FACULTAD</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Facultad Filosofía y Humanidades	0	0	0	0	7	7	7
Facultad de Ciencias de la Educación	0	0	0	0	0	0	0
Facultad Ciencias de la Salud	0	0	0	0	0	0	0
Facultad de Economía y Sociales	0	0	0	0	0	0	0
Totales por año	0	0	0	0	7	7	7

*Fuente: Elaboración propia*

De acuerdo al estudio, la encuesta nos muestra que la participación de profesores que orientan espacios académicos en Emprendimiento es baja, pues de las cuatro Facultades de la sede Chapinero, solamente la Facultad de Filosofía y humanidades tiene esta presentación con profesores que tienen que ver con emprendimiento. Este motivo de tener una sola facultad con presencia de profesores y solamente a partir del año 2012, nos excusa para prescindir de mostrar sus resultados en una gráfica. De igual manera se resalta que la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, que por su enfoque curricular, debería tener una mayor participación, y resulta todo lo contrario, que según el estudio, es la que menos muestra adherencia al tema de Emprendimiento.

Tabla 33. *Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en Emprendimiento-Pregrado*

<b>Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en Emprendimiento-Pregrado</b>							
<b>FACULTAD</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Facultad Filosofía y Humanidades	0	0	1	1	1	1	1
Facultad de Ciencias de la Educación	0	0	0	0	0	0	0
Facultad Ciencias de la Salud	15	15	15	15	15	15	15
Facultad de Economía y Sociales	0	0	0	0	0	0	0
Totales por año	15	15	16	16	16	16	16

*Fuente: Elaboración propia*

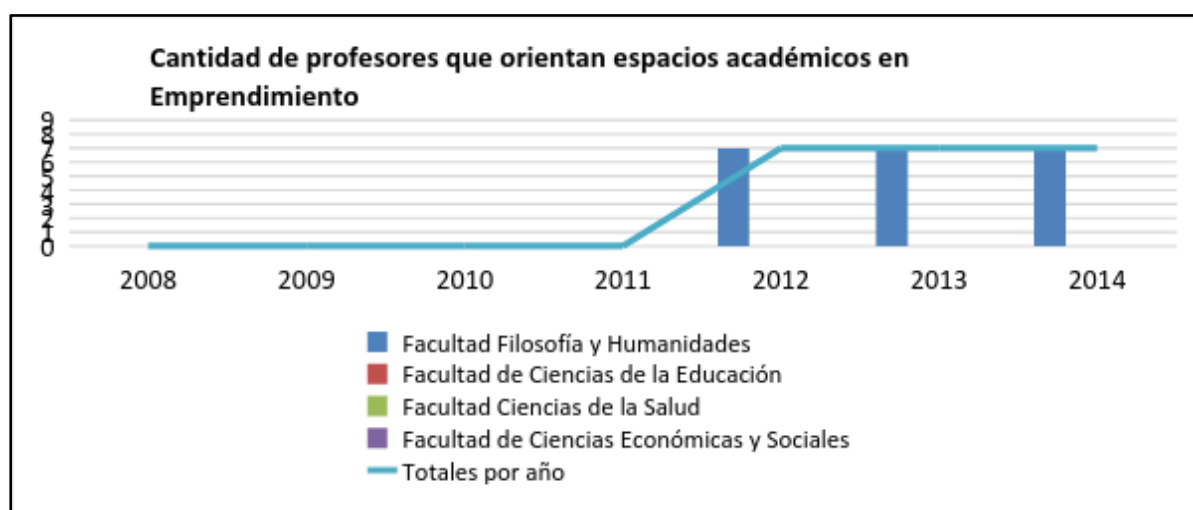
Gráfico 73. *Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en emprendimiento*



*Fuente: Elaboración propia*

Se observa que son pocos los estudiantes que han cursado espacios académicos en emprendimiento, en pregrado, una cantidad total de total de 110, estudiantes presentes desde el año 2008 hasta el 2014, aportados por las facultades de: Facultad de Ciencias de la Salud, y la Facultad Filosofía y humanidades, esta última solo con 5 estudiantes, desde el 2010 hasta la fecha. Las demás facultades tuvieron estudiantes por este concepto.

Gráfico 74. *Cantidad de profesores que orientan espacios académicos en emprendimiento*



Fuente: *Elaboración propia*

Es escasa la participación de los estudiantes que han cursado espacios académicos en Emprendimiento, en pregrado, pero aunque poca se tiene una tendencia permanente y estable en la Facultades de Ciencias de la Salud, desde el año del 2008, al 2014, y una mínima participación en este tema de Emprendimiento de la Facultad de Filosofía y Humanidades, aunque poca se ha mantenido estable desde el año 2010 hasta la fecha.

Tabla 34: Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en emprendimiento.

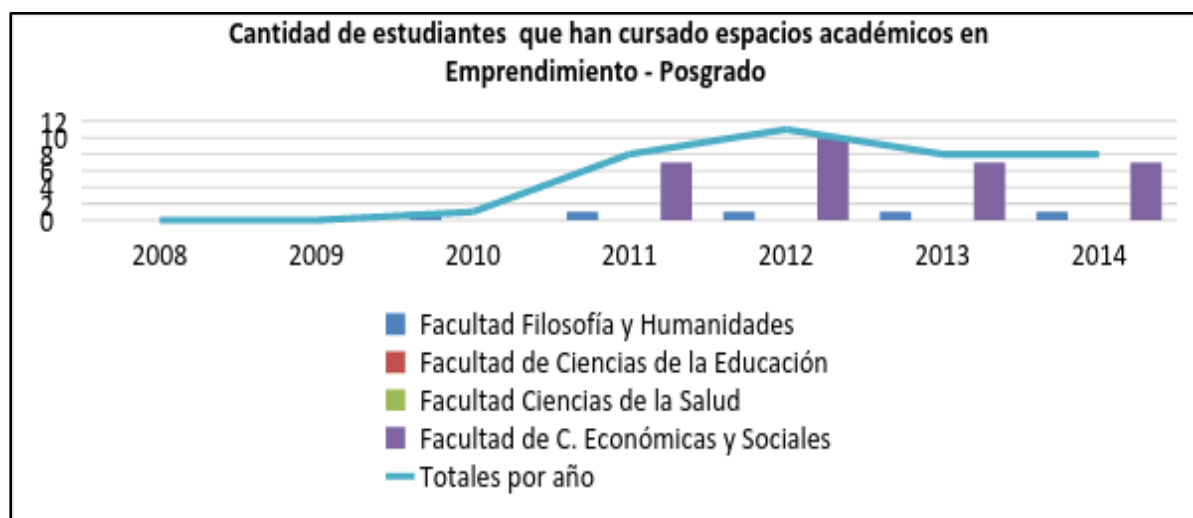
Posgrado

Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en Emprendimiento – Posgrado							
FACULTAD	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Facultad Filosofía y Humanidades	0	0	1	1	1	1	1
Facultad de Ciencias de la Educación	0	0	0	0	0	0	0
Facultad Ciencias de la Salud	0	0	0	0	0	0	0
Facultad de Economía y Sociales				7	10	7	7
Totales por año	0	0	1	8	11	8	8

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 75. Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en emprendimiento-

Posgrado



Fuente: Elaboración propia



En este estudio se nota la escasez de estudiantes que han cursado espacios académicos de Emprendimiento, en el área de Posgrados, de las diferentes Facultades ubicadas en la sede Chapinero de la Universidad de Salle. Como observamos el número de estudiantes está por debajo de los doce estudiantes por año.

Por otra parte, sobre los siguientes aspectos podemos afirmar lo siguiente:

- Cantidad de espacios académicos en Emprendimiento- Pregrado.
- Cantidad de espacios académicos en Emprendimiento- Posgrado.
- Cantidad de empresas creadas en la Facultad durante el desarrollo del plan curricular.
- Cantidad de intra-emprendedores durante el desarrollo del plan curricular.

Podemos decir que es cero la participación de cada una de las Facultades, por lo tanto no se totalizaron ni se graficaron datos al respecto, deduciendo que la evolución de currículo de las facultades ubicadas en esta sede, es de muy poca participación o inclusive nula en el tema de emprendimiento.

Durante este periodo del 2008 al 2014, ninguna de la Facultades dio información sobre si podría indicar cuantos proyectos había asesorado en este lapso de tiempo. La Facultad de Ciencias de la Educación respondió que no aplicaba para su programa curricular; las demás se abstuvieron de dar respuesta alguna. Sin embargo la pregunta se dejó abierta y con un campo amplio de aplicación, para poder tener por lo menos unas pocas indicaciones, pero no se

obtuvo lo esperado. Se anexa cuadro de consulta, donde se observa que ninguna de las Facultades diligenció este espacio y en donde se tipifica esta respuesta como “NR”, que indica que no responde:

Tabla 35. *Cuántos proyectos de emprendimiento ha asesorado*

<b>Cuántos proyectos de emprendimiento ha asesorado</b>							
<b>Proyectos</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Por Necesidad	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Por Oportunidad	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Innovadores	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
De base Tecnológica	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Dinámicos Innovadores EDI	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Tradicionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Profesionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sociales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Rural	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Urbano	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Otro	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR

*Fuente: Elaboración propia*

A la pregunta: “¿La Facultad cuenta con mecanismo para desarrollar investigación en Emprendimiento?”

Todas las Facultades fueron unísonas en la respuesta, al tener un “NO” rotundo, exceptuando la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, quien como en la mayoría de las preguntas de la encuesta no han contestado nada.

Tabla 36. *Mecanismo para desarrollar la investigación en emprendimiento*

<b>Mecanismo para desarrollar la investigación en emprendimiento</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>CUANTOS</b>	<b>NA</b>
a) Observatorio de Emprendimiento		X		
b) Laboratorio de Emprendimiento		X		
c) Centro de Investigación en Emprendimiento		X		
d) Grupo de Investigación en Emprendimiento		X		
e) Líneas de Investigación		X		
f) Temas de Investigación		X		
g) Otro. ¿Cuál?		X		

*Fuente: Elaboración propia*

Se observa en el cuadro anterior la tendencia de las respuestas de todas las facultades, de la sede chapinero, donde responde que no cuentan con mecanismos para desarrollar investigaciones en emprendimiento. Cabe anotar que la respuesta por ser de un solo sentido, no nos permite graficar, porque el origen de la curva o la barra sería en un solo sentido sin

variación, y porque también es claro el sentido de la respuesta, aunque se presentaron varias opciones de elección, para cada Decanatura.

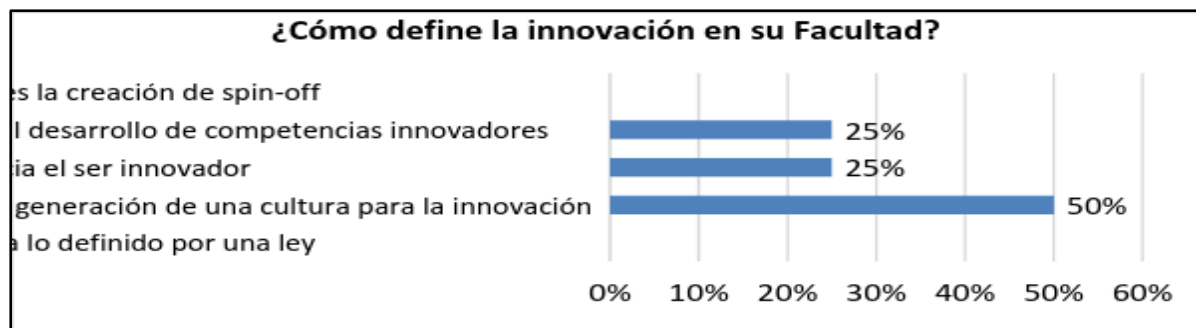
## Parte II: Innovación.

Tabla 37. *Cómo define la innovación en su Facultad*

<b>Cómo define la innovación en su Facultad</b>		
Concepto	%	No. de veces
Corresponde a lo definido por una ley	0%	0
Se enfoca a la generación de una cultura para la innovación	50%	2
Se orienta hacia el ser innovador	25%	1
Se centra en el desarrollo de competencias innovadores	25%	1
Su propósito es la creación de spin-off	0%	0
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>4</b>

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 76. *Cómo define la Innovación en su Facultad*



Fuente: Elaboración propia

Las facultades definen la innovación con el concepto de que se enfoca a la generación de una cultura para la innovación, con un 50%, la definen también con el concepto; “Se orienta hacia el ser innovador”, con un 25%, y con el concepto de: “Se Centra en el desarrollo de competencias innovadoras”. El concepto que dice: “corresponde a lo definido por un ley”, ninguna lo tuvo en cuenta, para la definición de innovación.

La facultad de Ciencias en Educación, dio su propio concepto, el cual fue el siguiente:

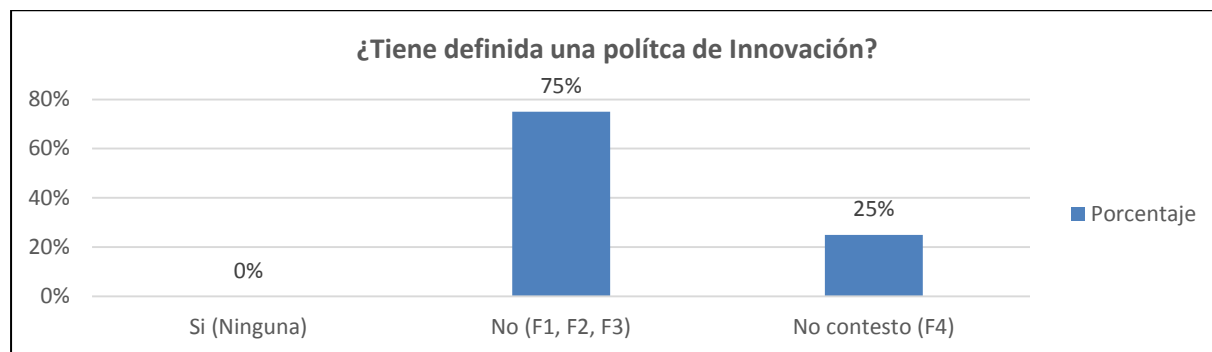
*“La Innovación en la educación se relaciona directamente con la calidad, orientada a la excelencia”, los estándares definen la calidad, excelencia para la innovación”*

Tabla 38. *Tiene definida una política de Innovación*

<b>Tiene definida una política de Innovación</b>		
Opciones de Respuesta	%	No veces
Si (Ninguna)	0%	0
No (F1, F2, F3)	75%	3
No contesto (F4)	25%	1
Total	100%	4

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 77. Tiene definida una política de Innovación



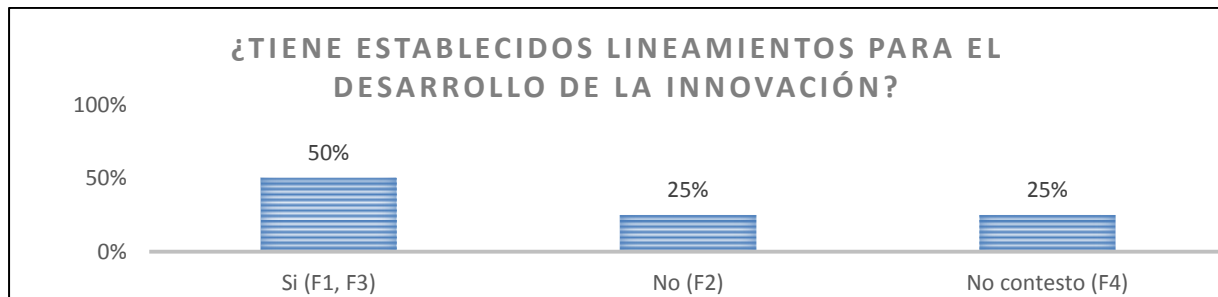
*Fuente: Elaboración propia*

Ninguna de las facultades tiene definida una política de Innovación, la Facultad de Ciencias económicas y sociales (F4) no respondió, tal vez por eso no se presentó un porcentaje del 100%, de la respuesta negativa, las demás facultades son las que están representadas en el 75%, facultades ubicadas en la sede Chapinero de la Universidad de la Salle.

Tabla 39. Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo de la Innovación

Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo de la Innovación		
Opciones de Respuesta	%	No veces
Si (F1, F3)	50%	2
No (F2)	25%	1
No contesto (F4)	25%	1
Total	100%	4

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 78. *Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo de la innovación*

*Fuente: Elaboración propia*

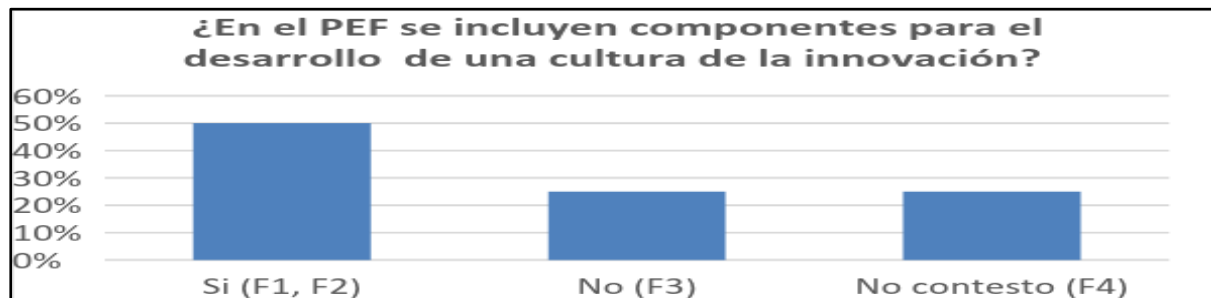
Se puede generalizar por mayoría que las facultades si tienen establecidos lineamientos para el desarrollo de la innovación, quienes están dentro de este concepto son las Facultades de Filosofía y humanidades, y la facultad de ciencias de la Salud. La Facultad de Ciencias de la educación no tienen establecidos lineamientos para el desarrollo de Innovación, mientras que la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales no contesto, si tiene o no lineamientos para el desarrollo de innovación.

Tabla 40. *En el PEF se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de la innovación*

En el PEF se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de la innovación		
Opciones de Respuesta	%	No. de veces
Si (F1, F2)	50%	2
No (F3)	25%	1
No contesto (F4)	25%	1
Total	100%	4

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 79. En el PEF, se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de la innovación



Fuente: Elaboración propia

También por mayoría, se podría decir que las facultades si incluyen el proyecto educativo, con componentes para el desarrollo de una cultura de emprendimiento, las facultades que decidieron en esta línea son las Facultades de Filosofía y humanidades (F1) y la Facultad de ciencias de la educación (F2). La facultad de Ciencias de la salud (F3) no incluye los componentes en el proyecto educativo, y la facultad de ciencias económicas y sociales (F4), no respondió.

Tabla 41. Desarrolla procesos para el fomento de la Innovación

Desarrolla procesos para el fomento de la Innovación		
Opciones de Respuesta	%	No. de veces
Si (F1)	25%	1
No (F2, F3)	50%	2
No contesto (F4)	25%	1
Total	100%	4

Fuente: Elaboración propia



Gráfico 80. *Desarrolla procesos para el fomento de la innovación*

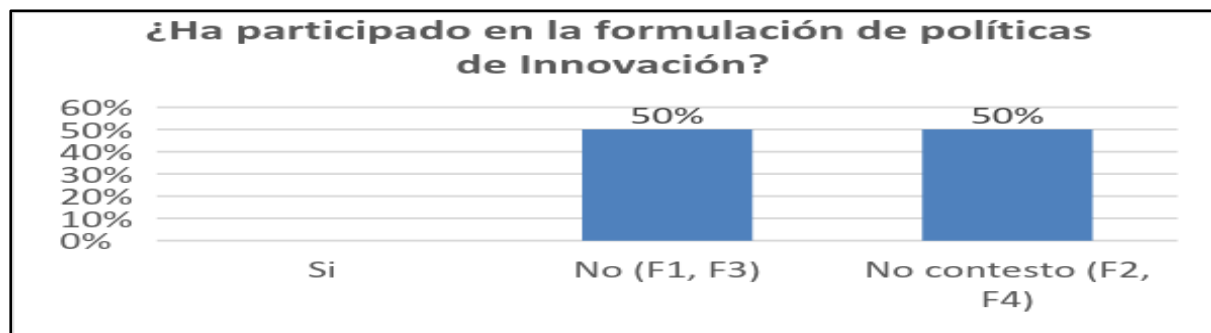
*Fuente: Elaboración propia*

Las facultades no desarrollan procesos para el fomento de la Innovación, con un 50%, del total de la población, con la aportación de las facultades ciencias de la Educación (F2) y la Facultad de ciencias de la Salud (F3), quien si desarrolla proceso para el fomento de la innovación es la Facultad de de Filosofía y humanidades (F1), mientras que la facultades de Ciencias económicas y sociales (F4) no respondió.

Tabla 42. *Ha participado en la formulación de políticas de Innovación*

Ha participado en la formulación de políticas de Innovación		
Opciones de Respuesta	%	No. de veces
Si	0%	0
No (F1, F3)	50%	2
No contesto (F2, F4)	50%	2
Total	100%	4

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 81. *Ha participado en la formulación de políticas de innovación*

*Fuente: Elaboración propia*

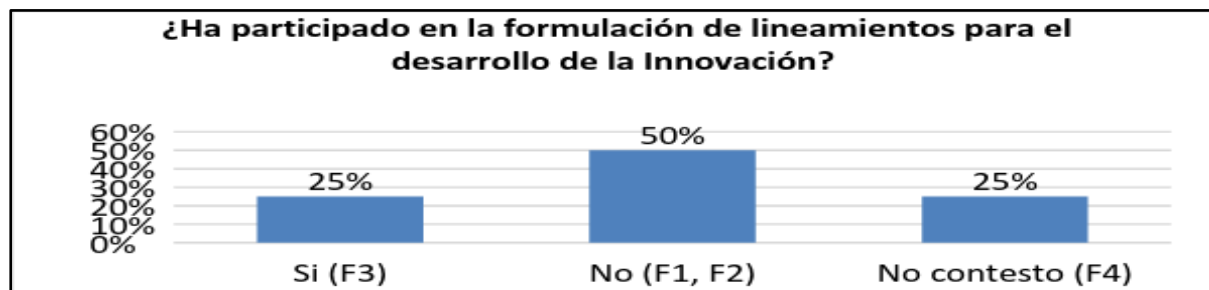
Se evidencia que ninguna de las cuatro Facultades presentes en la sede Chapinero de la Universidad de la Salle, no han participado en la formulación de políticas de Innovación, para un 50% del total de la muestra y el otro 50%, se tiene que no respondieron por lo tanto esta respuesta se toma en un sentido negativo es decir que para nuestro concepto, no se tiene en cuenta para respuestas positivas y en esta última están las facultades de Ciencias económicas y sociales (F4) y la Facultad de ciencias de la educación (F2).

Tabla 43. *Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la Innovación*

Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la Innovación		
Opciones de Respuesta	%	No. de veces
Si (F3)	25%	1
No (F1, F2)	50%	2
No contesto (F4)	25%	1
Total	100%	4

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 82. *Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la innovación*



*Fuente: Elaboración propia*

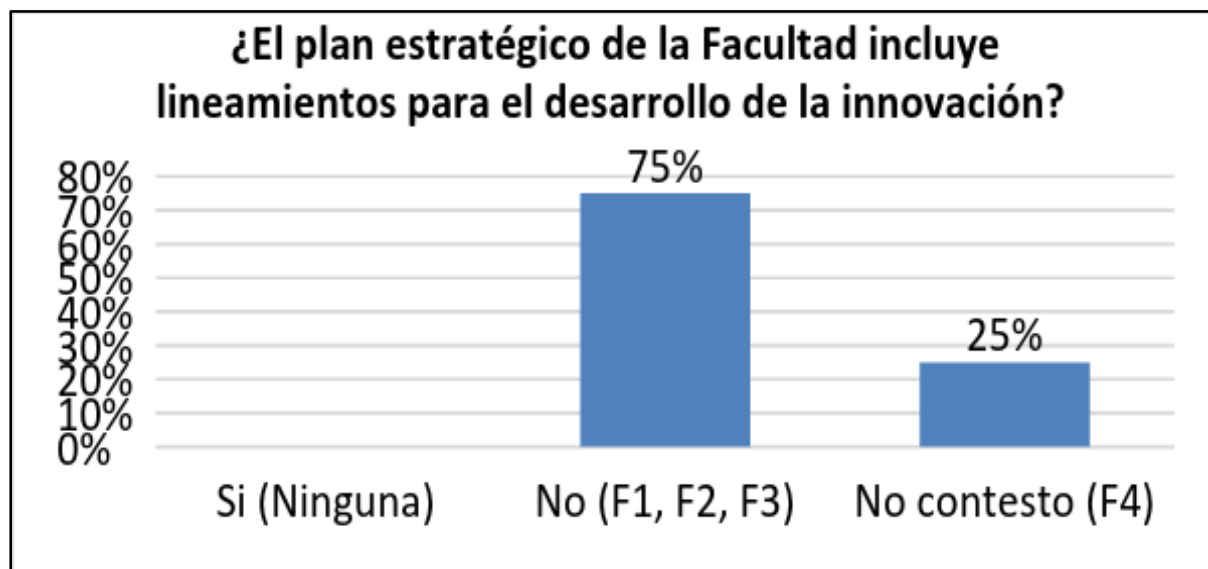
La facultad de Ciencias de la Salud (F3), no participa en políticas para la innovación pero si participa para la formulación de lineamientos para el desarrollo de la innovación, las demás facultades evidencian que no participan en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la innovación, se exceptúa la facultad de Ciencias Económicas y sociales (F4) que no responde la encuesta.

Tabla 44. *El plan estratégico de la Facultad incluye lineamientos para el desarrollo de la innovación*

<b>El plan estratégico de la Facultad incluye lineamientos para el desarrollo de la innovación</b>		
Opciones de Respuesta	%	No. de veces
Si (Ninguna)	0%	0
No (F1, F2, F3)	75%	3
No contesto (F4)	25%	1
Total	100%	4

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 83. *El plan estratégico de la Facultad incluye lineamientos para el desarrollo de la innovación.*



*Fuente: Elaboración propia*

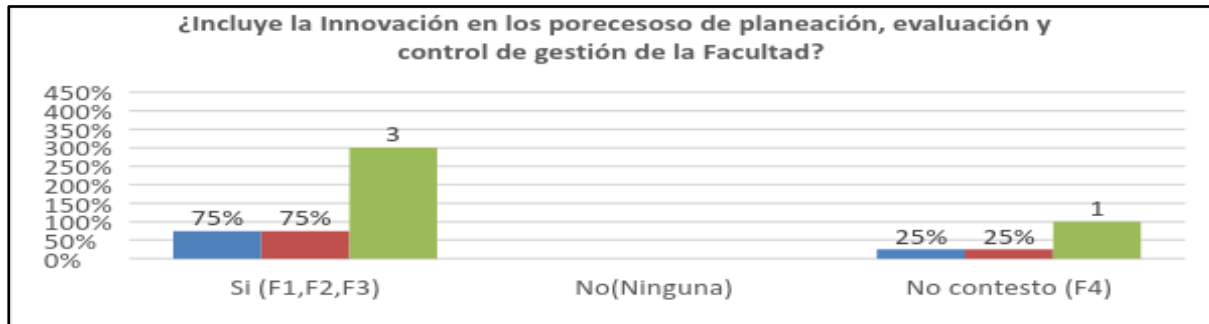
Los planes estratégicos de las Facultades de la universidad de la Salle, de la sede Chapinero, no incluyen lineamientos para el desarrollo de la innovación, se muestra un 75%, con esta decisión más el 25%, de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales que no contestó, y este valor se suma al valor negativo en nuestro estudio, lo que equivaldría a 100%, que no incluyen lineamientos para el desarrollo de la innovación.

Tabla 45. *Incluye la Innovación en los procesos de planeación, evaluación y control de gestión de la Facultad*

<b>Incluye la Innovación en los procesos de planeación, evaluación y control de gestión de la Facultad</b>		
Opciones de Respuesta	%	No. de veces
Si (F1,F2,F3)	75%	3
No(Ninguna)	0%	0
No contesto (F4)	25%	1
Total	100%	4

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 84. *Incluye la innovación en los procesos de planeación evaluación y control de gestión de la Facultad*



Fuente: *Elaboración propia*

La gráfica muestra los valores individuales y totales de los datos tabulados o representados en la tabla anterior, donde nos muestran los valores de las facultades, con un 75%, donde las Facultades de esta sede de Chapinero, si incluye procesos de planeación y control de gestión de cada facultad. La facultad de ciencias Económicas y sociales no contesto es decir que se toma como si no llevan los procesos de planeación en la evaluación de control de gestión de la Facultad.

Tabla 46. *Cómo ha evolucionado el currículo de su Facultad desde el 2008, a la fecha en materia de Innovación*

<b>Cuántos proyectos de emprendimiento ha asesorado</b>							
<b>ÍTEM</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Cantidad de profesores que orientan espacios académicos en innovación	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en innovación-pregrado	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en innovación-posgrado	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Cantidad de espacios académicos en innovación –pregrado	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Cantidad de espacios académicos en innovación –posgrado	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Cantidad de empresas creadas en la facultad durante el desarrollo del plan curricular	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Cantidad de intra-emprendedores durante el desarrollo del plan curricular	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR

*Fuente: Elaboración propia*

Respecto a la pregunta anterior, no se graficó debido a que las respuesta de la cuatro decanaturas coinciden en que ninguna tiene datos, no responde (NR) en cómo ha evolucionado el currículo en cada una de las facultades en materia de la Innovación, durante

el periodo del 2008 al 2014, por esa razón se incluyó el cuadro donde se debería responder con cada uno de los ítem, los cuales quedaron en blanco como lo muestra el cuadro que incluía las preguntas respectivas.

Tabla 47. *Cuántos proyectos de Innovación ha asesorado*

<b>Cuántos proyectos de emprendimiento ha asesorado</b>							
<b>ÍTEM</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Cantidad de profesores que orientan espacios académicos en innovación	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en innovación-pregrado	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en innovación-posgrado	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Cantidad de espacios académicos en innovación –pregrado	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Cantidad de espacios académicos en innovación –posgrado	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Cantidad de empresas creadas en la facultad durante el desarrollo del plan curricular	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Cantidad de intra-emprendedores durante el desarrollo del plan curricular	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR

*Fuente: Elaboración propia*



La información sobre la pregunta citada anteriormente y realizada a cada uno de los decanos de la Sede Chapinero de la Universidad de la Salle, con sorpresa se tuvo datos de la Facultad de Ciencias de la Educación, donde es la única Facultad que ha asesorado proyectos en Innovación, con una cantidad de cuatro, estos se dieron en el año de 2013. La Facultad de Ciencias Económicas y Sociales no respondió a la pregunta, mientras que las Facultades de Ciencias de la Salud y la Facultad de Filosofía y Humanidades respondieron que para ellos no aplica, que es una de las opciones de la misma pregunta.

Por lo tanto se puede deducir que en cuanto a la asesoría de proyectos por parte de las decanaturas de esta sede, son mínimos los asesoramientos relacionados con Innovación, sin embargo las cuatro facultades muestran interés en el tema, siempre y cuando el medio curricular de la Universidad lo incluya en los programas semestrales. Ven este tema de la mayor importancia, para proyectar cada una de los programas.

Tabla 48. *La facultad cuenta con mecanismo para desarrollar investigación en innovación*

<b>Mecanismo para desarrollar la investigación en INNOVACIÓN</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>CUÁNTOS</b>	<b>NO APLICA</b>
a) Observatorio de Emprendimiento		x		
b) Laboratorio de Emprendimiento		x		
c) Centro de Investigación en Emprendimiento		x		
d) Grupo de Investigación en Emprendimiento		x		

e) Líneas de Investigación		x		
f) Temas de Investigación		x		
g) Otro. ¿Cuál?		x		

*Fuente: Elaboración propia*

Para las cuatro Facultades de la sede Chapinero de la universidad de la Salle, se observa que ninguna facultad cuenta con mecanismos para desarrollar investigaciones en innovación, aunque se muestran varias opciones planteados en la tabla que se extrajo del instrumento, para una mayor ejemplificación del caso de respuesta, todas la decanaturas coinciden en la respuesta, por la homogeneidad de las respuestas preferimos no graficarlas.

La respuesta de las decanaturas, se destaca porque tanto en Emprendimiento, como en Innovación, ninguna cuenta con mecanismos para desarrollar investigación en innovación, se debe exceptuar la decanatura de Ciencias de la Salud, con su decanatura a cargo del doctor JAIRO GARCIA TOUCHIE, si cuentan con mecanismo para desarrollar investigación en innovación, tal respuesta como la de los otros decanos fue contundente al señalar que en todos sus característica de nuestra pregunta que si aplicaba a todas, resaltándolas son: Observatorio de investigación, laboratorio de Innovación, al centro de investigación en innovación, al grupo de Investigación en innovación, a las líneas de investigación, y a los temas de investigación, y que además de todos los anteriores la decanatura promueve ferias de innovación, en la sede Chapinero, muy similar a la feria empresarial que tiene la Facultad de Administración de empresas en la sede la candelaria, solo que la de la Facultad de Ciencias de la salud, lo desarrolla en semestres ya avanzados, casi al finalizar su carrera, es decir para él para programar su proyecto de vida, la de cada uno de los estudiantes.

### **Instrumento Directores de Programa Sede Chapinero**

La población total de programas en la sede chapinero de la Universidad de la Salle es de 25 programas, los cuales se encuentran señalados en la tabla siguiente, donde podemos encontrar algunos nombres señalados o resaltados en colores diferentes, lo que significa, que los nombres de estos directores, se repiten en otros programas de la misma sede, incluso hemos encontrado, algunos nombres que son directores de programas en la sede Chapinero y en la sede del Norte como es el caso del Hermano Ariosto Ardila Silva, donde el mismo manifestó que respondía la encuesta por uno de los dos programas que dirigía, siendo esta una manera para generalizar con el resto de personal que tiene la misma situación, por lo tanto la población objeto de aplicación del instrumento, en el caso de Chapinero se reduce a 16 posibles candidatos de los cuales para nuestro estudio, se entrevistaron un total de 8 directores de programa, incluyendo maestría y doctorados; donde cabe resaltar que la participación por facultades la de mayor número fue la facultad de Ciencias económicas y sociales, pues logramos entrevistar al ciento por ciento del programa de pregrado, por lo tanto se podrá determinar los resultados la tendencia de esta facultad, en nivel de participación en nuestro tema de Innovación y emprendimiento, si tiene o no políticas, actividades, lineamientos, estructuras que busquen fomentar la cultura del emprendimiento y la innovación.

## Parte I: Emprendimiento.

Tabla 49. *Cómo define el emprendimiento en su programa académico*

<b>Cómo define el emprendimiento en su programa académico</b>		
Opciones	%	No. de Veces
Corresponde a lo definido por una ley	0%	0
Se enfoca en la generación de una cultura para el emprendimiento	13%	1
Se orienta hacia el espíritu emprendedor	38%	3
Se centra en el desarrollo de competencias emprendedoras	25%	2
Su propósito es la creación de empresas	25%	2
Su propósito es el desarrollo al interior de la empresas .(intra-emprendimiento)	0%	0
Totales	100%	8

*Fuente: Elaboración propia*

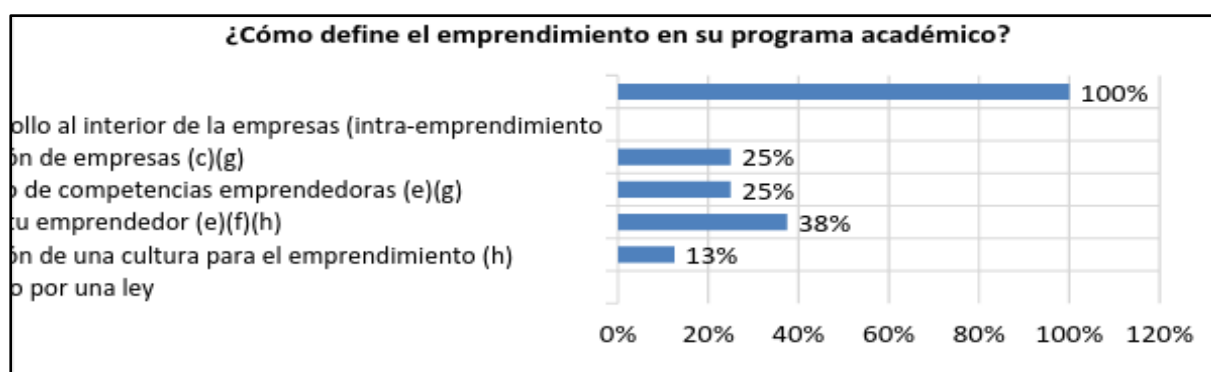
De acuerdo a los directores de programas que respondieron la encuesta, tenemos los siguientes programas académicos:

1. Negocios y Relaciones Internacionales. (b)
2. Finanzas y Relaciones internacionales. (g)
3. Economía. (e)
4. Sistemas de Información Bibliotecología y Archivista. (c)
5. Trabajo Social. (d)

6. Doctorado en Educación. (f)
7. Licenciatura en Lengua Castellana, inglés y francés. (a)
8. Maestría en ciencias de la Visión. (h)

Con los programas relacionados anteriormente, se extrajeron ocho directores de programa, (cabe señalar que de los 25 que aparecen en la tabla de directores, los señalados o resaltados con colores son los que se repiten, es decir que los que no están repetidos aparecen en blanco, algunos se repiten porque son directores en programas de pregrado y posgrado o decanos y realizan la veces de directores;) del total de la muestra que es la que está en la tabla No. 49, se desarrolló nuestro instrumento de investigación, encabezado por la docente e investigadora MARIA CONSTANZA CUBILLOS RODRIGUEZ, de la Unidad de emprendimiento de la Facultad de ciencias administrativas y contables, de la Universidad de la Salle, sede Candelaria.

Gráfica 85. *Cómo define el emprendimiento en su programa académico*



*Fuente: Elaboración propia*

Del total de la muestra de la población, en la aplicación de nuestro instrumento, para los directores de programa, la mayor ponderación de acuerdo a las respuestas de cada uno de los directores entrevistados, a la pregunta citada en gráfica anterior, fue para “Se orienta hacia el

espíritu emprendedor”, con un porcentaje del 38%, con la participación de los programas de Economía, Doctorado en Educación y Finanzas y relaciones internacionales, y por otro lado podemos evidenciar que ninguno de los programas, manifestaron que el Emprendimiento lo definen por intermedio de una ley, ni tampoco su propósito es el desarrollo al interior de las empresas, (intra-emprendimiento), y el resto de probabilidades se difirió en el resto de posibilidades.

Siguiendo con la concepción del emprendimiento, respecto a la pregunta B-16, los conceptos de políticas, lineamientos, componentes, procesos, formulación de políticas y formulación de lineamientos, como se muestran en las tablas siguientes de la 51 a la 56, donde no son posibles graficar los resultados con el programa de Excel, debido a que en ninguna de la partes internas de las tablas se muestran número o porcentajes, el contenido es de sólo texto. Sin embargo su presentación nos permite realizar un análisis de cada concepto, respecto a cada programa dentro del contexto de cada pregunta.

Tabla 50. *Tiene definida una Política de emprendimiento*

<b>Tiene definida una política de emprendimiento</b>			
<b>Opción</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No Aplica</b>
Relaciones y Negocios Internacionales		x	
Finanzas y Relaciones Internacionales		x	
Economía		x	
Trabajo Social		x	
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivista		x	
Doctorado en Educación		x	
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y Francés		x	
Maestría en Ciencias de la Visión		x	

*Fuente: Elaboración propia*

Se evidencia que ninguno de los programas relacionados anteriormente cuentan o tiene definida una política de Emprendimiento. Lo anterior refleja que la Universidad de la Salle, en la sede Chapinero, que tanto en los programas de pregrado, Maestrías, y Doctorado carece de políticas de emprendimiento, campo que se vuelve propicio para empezar a fortalecer esta área, proponiendo para que se den espacios curriculares.

Tabla 51. *Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento*

<b>Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento</b>			
Opción	Si	No	No Aplica
Relaciones y Negocios Internacionales		x	
Finanzas y Relaciones Internacionales			x
Economía	x		
Trabajo Social		x	
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivista		x	
Doctorado en Educación		x	
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y Francés		x	
Maestría en Ciencias de la Visión		x	

*Fuente: Elaboración propia*

Se observa la gráfica anterior, unos índices de participación de algunos programas, como en los programas de Economía y Sistemas de Información, Bibliotecología y Archivista, carreras de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales que sí poseen lineamientos para el desarrollo del emprendimiento, lo que nos indica que es más favorable, en estos casos poder empezar a formular las políticas de Emprendimiento, contrario a lo que nos dio a conocer la tabla No.1 de esta sección, los demás programas señalados en la tabla No.2, donde se evidencia que la mayoría de los programas, en algunos casos no aplica como en Finanzas y Relaciones Internacionales y Trabajo Social; y los demás programas siguen respondiendo que no tiene establecidos lineamientos para el desarrollo del Emprendimiento.



Tabla 52. *En el Proyecto Educativo de Programa, PEP, se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura del emprendimiento*

<b>En el Proyecto Educativo de Programa, PEP, se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura del emprendimiento</b>			
Opción	Si	No	No Aplica
Relaciones y Negocios Internacionales		x	
Finanzas y Relaciones Internacionales			x
Economía	x		
Trabajo Social			x
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivista	x		
Doctorado en Educación		x	
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y Francés		x	
Maestría en Ciencias de la Visión		x	

*Fuente: Elaboración propia*

Se analiza que el Proyecto Educativo de Programa, PEP, del total de la población encuestada, tomándolo en porcentaje sería aproximadamente un 25%, de los programas, como Economía y Sistemas de Información, Bibliotecología y Archivista, programas de la Facultad de Ciencias económicas y sociales que incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de emprendimiento, el restante, es decir el 75%, de los programas encuestados no lo incluye.

**Tabla 53: Desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento**

<b>Desarrollan procesos para el fomento del Emprendimiento</b>			
Opción	Si	No	No Aplica
Relaciones y Negocios Internacionales		x	
Finanzas y Relaciones Internacionales			x
Economía		x	
Trabajo Social			x
Sistemas de Información, Bibliotecología y Archivista	x		
Doctorado en Educación		x	
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y Francés		x	
Maestría en Ciencias de la Visión	x		

*Fuente: Elaboración propia*

En la tabla No. 53 se refleja exactamente el mismo comportamiento de la tabla No. 4, en cuanto a que los programas de Economía, y Sistemas de Información, Bibliotecología y Archivista, Programas de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, son los que tienen participación en Emprendimiento, en este caso, Desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento, igualmente se evidencia la no participación en un 75% de la población encuestada, dentro de esta población se observa idéntico comportamiento en los programas de Finanzas y relaciones internacionales y Trabajo social, para contextualizar la respuesta “no aplica”.

Tabla 54: *Ha participado en la formulación de políticas de emprendimiento*

<b>Ha participado en la formulación de políticas de emprendimiento</b>			
Opción	Si	No	No Aplica
Relaciones y Negocios Internacionales		x	
Finanzas y Relaciones Internacionales			x
Economía	x		
Trabajo Social			x
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivista		x	
Doctorado en Educación		x	
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y Francés		x	
Maestría en Ciencias de la Visión	x		

*Fuente: Elaboración propia*

Sobre la pregunta si ha participado en la formulación de políticas de emprendimiento, el programa de Economía, sigue siendo la carrera que más participación ha tenido con la cultura del Emprendimiento, en esta pregunta tenemos también la participación del programa de Maestría en Ciencias de la Visión, mientras que Sistemas de Información, Bibliotecología y Archivista, se suma a los demás programas que no tienen participación en la formulación de las políticas de emprendimiento.

Tabla 55. *Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento*

<b>Ha Participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento</b>			
Opción	Si	No	No Aplica
Relaciones y Negocios Internacionales		x	
Finanzas y Relaciones Internacionales			x
Economía	X		
Trabajo Social			x
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivista		x	
Doctorado en Educación		x	
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y Francés		x	
Maestría en Ciencias de la Visión		x	

*Fuente: Elaboración propia*

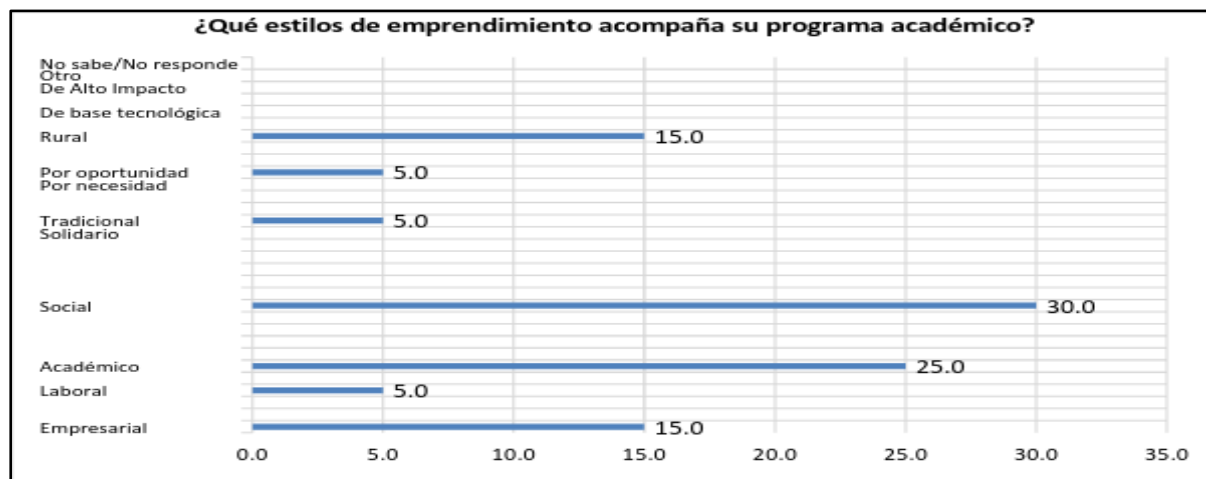
Se refleja en esta última tabla el firme comportamiento del programa de Economía en cuanto a la participación en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la cultura del Emprendimiento; los demás programas objeto de este documento no tienen lineamientos, a excepción de Finanzas y Relaciones Internacionales y Trabajo social que respondieron que no aplica, en la formulación de lineamientos.

Tabla 56. *Qué estilos de emprendimiento acompaña su programa Académico*

<b>Programa</b>	<b>Estilos de emprendimiento</b>	<b>%</b>	<b>#</b>
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivist.	Empresarial	15,0	3
Maestría en Ciencias de la visión			
Economía			
Sistemas de Información Bibliotecología. y Archivist	Laboral	5,0	1
Lic. Lengua Castellana, inglés y francés	Académico	25,0	5
Trabajo Social			
Maestría en Ciencias de la visión.			
Doctorado en Educación y Sociedad			
Economía			
Lic. Lengua Castellana, inglés y francés	Social	30,0	6
Economía			
Doctorado en Educación y Sociedad			
Maestría en Ciencias de la visión			
Trabajo Social			
Sistemas de Información Bibliotecología y			

Archivista			
	Solidario	0,0	0
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivista	Tradicional	5,0	1
	Por necesidad	0,0	0
Maestría en Ciencias de la visión	Por oportunidad	5,0	1
Trabajo Social Economía Finanzas y Comercio Internacional	Rural	15,0	3
Economía			
	De base tecnológica	0,0	0
	De Alto Impacto	0,0	0
	Otro	0,0	0
	No sabe/No responde	0,0	0
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>20</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 86. *Qué estilos de emprendimiento acompaña su programa Académico*

*Fuente: Elaboración propia*

En la tabla y gráfica No. 86, se observa que los estilos de emprendimiento que acompañan el programa académico con el mayor porcentaje de participación es para el estilo Social, con una contribución en porcentajes del 30%, y con los programas de: Economía, Doctorado en Educación y Sociedad, Maestría en Ciencias de la Visión, Trabajo Social, Licenciatura en Lengua Castellana, inglés y francés, sistemas de Información, Bibliotecología y Archivista, seguido del Estilo Académico, con una intervención del 25%, con los programas de: Licenciatura en Lengua Castellana, inglés y francés, Trabajo social, Doctorado en Educación y Sociedad, Maestría en Ciencias de la Visión y Economía; de igual manera se representaron gráficamente los estilos de Emprendimiento, que no tuvieron representación con lo fueron: de necesidad, de base tecnológica, solidario, de alto impacto, al igual que los conceptos como, otro, no sabe no responde, que también estuvieron el grado cero de la ponderación total de la muestra.

Pero tampoco se debe descartar el estilo de emprendimiento, El empresarial, que tuvo una contribución del 15%, que es bien representativa comparando con el valor máximo de medida de esta ponderación, este último estuvo respaldado con los programas de: Economía, Sistemas de Información Bibliotecología y archivista, y el programa de Maestría en ciencias de la visión.

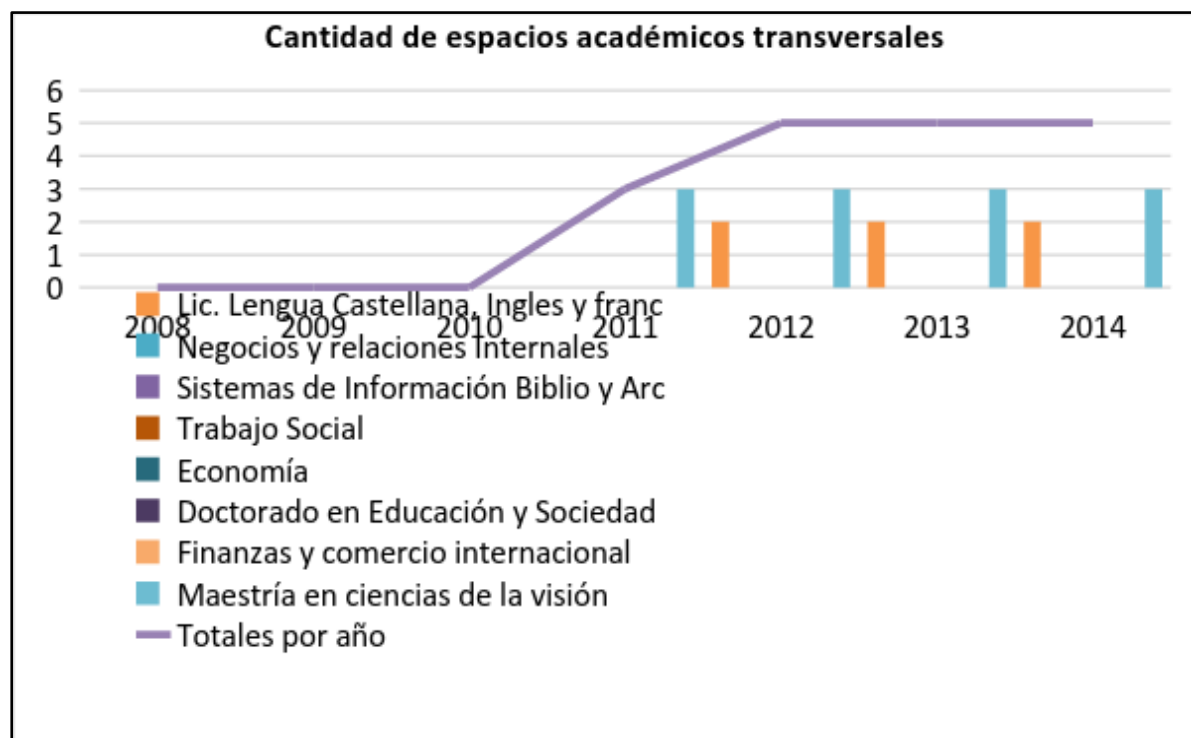
Tabla 57. *Cómo ha evolucionado el currículo de su programa académico desde 2008 a la fecha en materia de Emprendimiento*

<b>Cantidad de espacios académicos transversales</b>							
<b>FACULTAD</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Lic. Lengua Castellana, Inglés y francés	NR	NR	NR	NR	2	2	2
Negocios y Relaciones Internacionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivística	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Trabajo Social	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Economía	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Doctorado en Educación y Sociedad	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Finanzas y Comercio Internacional	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Maestría en Ciencias de la Visión	NR	NR	NR	3	3	3	3
<b>Totales por año</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

*Fuente: Elaboración propia*



Gráfico 87. Cantidad de espacios académicos transversales



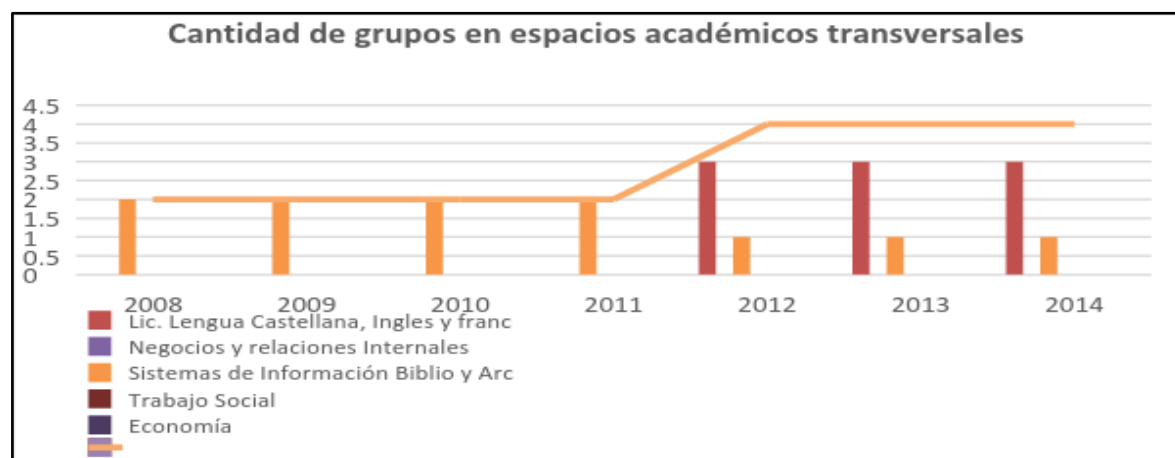
Fuente: Elaboración propia

Se evidencia únicamente dos programas como Licenciatura en lengua castellana, Inglés y Francés, y Maestría en ciencias de la visión con espacios académicos transversales, con una cantidad de dos, y tres, desde los años 2012 y 2011 respectivamente, para un total de 5, espacios transversales como lo muestra la línea de gráfica de color violeta, que indica el total del periodo.

Tabla 58. *Cantidad de grupos en espacios académicos transversales*

<b>Cantidad de grupos en espacios académicos transversales</b>							
FACULTAD	200 8	200 9	201 0	201 1	201 2	201 3	201 4
Lic. Lengua Castellana, Inglés y francés	NR	NR	NR	NR	3	3	3
Negocios y Relaciones Internacionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivística	2	2	2	2	1	1	1
Trabajo Social	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Economía	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Doctorado en Educación y Sociedad	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Finanzas y Comercio Internacional	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Maestría en Ciencias de la Visión	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Totales por año	2	2	2	2	4	4	4

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 88. *Cantidad de grupos en espacios académicos transversales*

Fuente: *Elaboración propia*

Se observa un total de 20 grupos con espacios académicos transversales desde el año 2008 al 2014, con la participación de los programas de Licenciatura en lengua Castellana, inglés y francés y el programa de Sistemas de Información bibliotecología y Archivista, el primero desde el año 2012 a la fecha. Los demás programas académicos en los años correspondientes no responden.

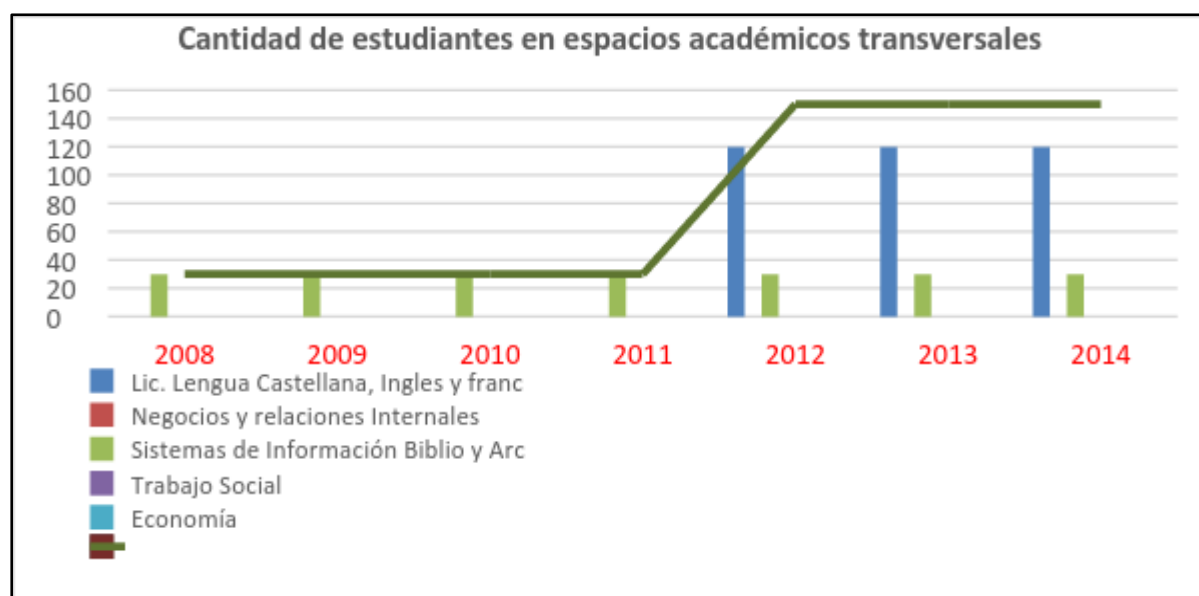
Tabla 59. *Cantidades de estudiantes en espacios académicos transversales*

Cantidad de estudiantes en espacios académicos transversales							
FACULTAD	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Lic. Lengua Castellana, Inglés y francés	NR	NR	NR	NR	120	120	120
Negocios y relaciones Internacionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sistemas de Información Biblioteca y Archivo	30	30	30	30	30	30	30
Trabajo Social	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR

Economía	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Doctorado en Educación y Sociedad	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Finanzas y comercio internacional	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Maestría en ciencias de la visión	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Totales por año	30	30	30	30	150	150	150

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 89. *Cantidad de estudiantes en espacios académicos transversales*



*Fuente: Elaboración propia*

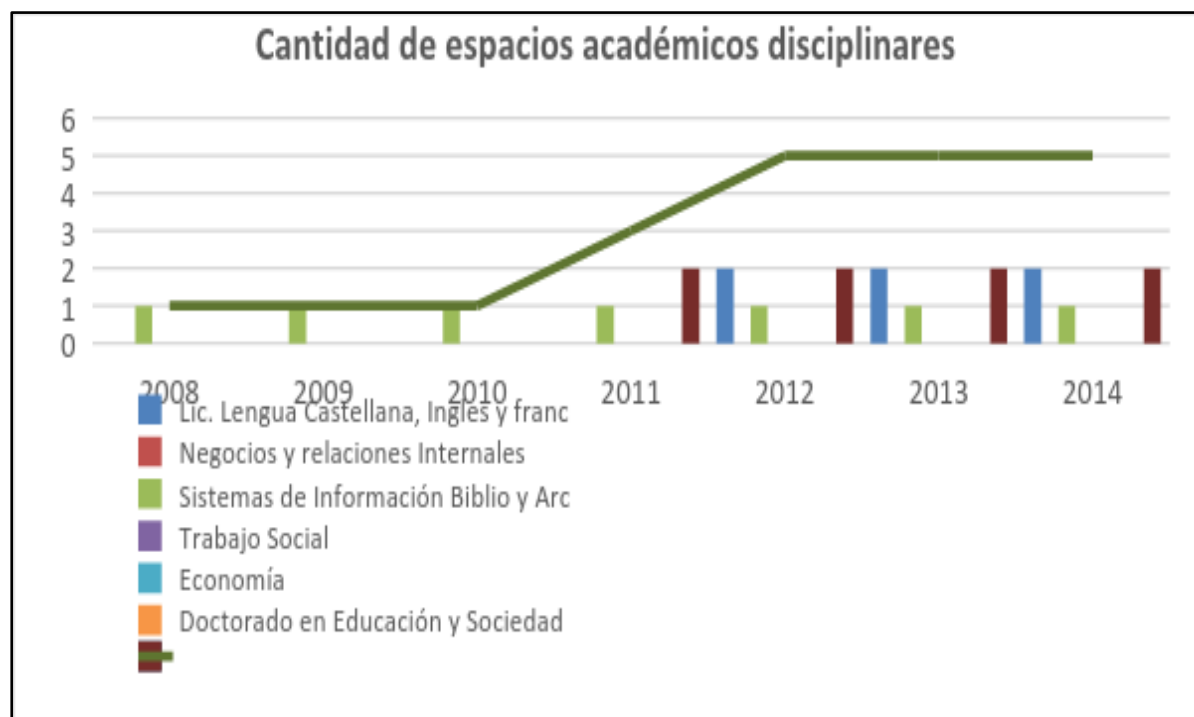
Las tablas y la gráfica reflejan una participación considerable en la cantidad de estudiantes en espacios académicos transversales, el programa de sistemas de Información, Bibliotecología y Archivista, su presencia es estable desde el año 2008, a la fecha y el programa de Licenciatura en lengua castellana, inglés y francés también estable pero a partir del año 2012, pero con una

presencia mayor de estudiantes. Los demás programas de académicos no responden, como también se puede observar en las respectivas gráficas.

Tabla 60. *Cantidad de espacios académicos disciplinares*

<b>Cantidad de espacios académicos disciplinares</b>							
FACULTAD	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Lic. Lengua Castellana, Inglés y francés	NR	NR	NR	NR	2	2	2
Negocios y Relaciones Internacionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivística	1	1	1	1	1	1	1
Trabajo Social	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Economía	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Doctorado en Educación y Sociedad	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Finanzas y Comercio Internacional	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Maestría en Ciencias de la Visión	NR	NR	NR	2	2	2	2
Totales por año	1	1	1	3	5	5	5

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 90. *Cantidad de espacios académicos disciplinares*

*Fuente: Elaboración propia*

Ahora se analiza que interviene el programa de Maestría en Ciencias de la Visión, con dos espacios académicos constantes desde el año 2011 hasta la fecha, para un total general de veintiún espacios académicos disciplinares, se suma en participación a los dos programas que también están presentes en los espacios académicos disciplinares, como lo son, Sistemas de información de Bibliotecología y Archivista y Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y francés. Los espacios que aparecen en la tabla con RN, significan que dichos programas académicos no responden.

Tabla 61. *Cantidad de grupos en espacios académicos disciplinares*

<b>Cantidad de grupos en espacios académicos disciplinares</b>							
FACULTAD	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Lic. Lengua Castellana, Inglés y francés	NR	NR	NR	NR	2	2	2
Negocios y relaciones Internacionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivística	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Trabajo Social	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Economía	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Doctorado en Educación y Sociedad	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Finanzas y Comercio Internacional	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Maestría en Ciencias de la Visión	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Totales por año	0	0	0	0	2	2	2

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 91. *Cantidad de grupos en espacios académicos disciplinares*

Fuente: *Elaboración propia*

Ahora se evidencia solamente el programa de Licenciatura en Lengua castellana, Inglés y francés con presencia en espacios académicos disciplinares, con una cantidad de dos espacios disciplinares constantes, desde el año 2012 hasta la fecha, los demás programas cero participación, en esta disciplina.

Tabla 62. *Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares*

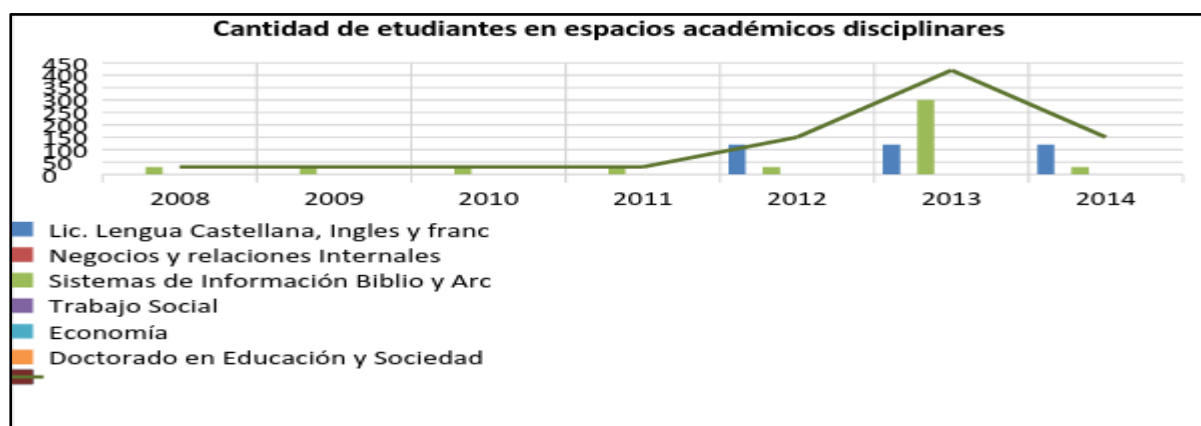
Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares							
FACULTAD	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Lic. Lengua Castellana, Inglés y francés	NR	NR	NR	NR	120	120	120
Negocios y Relaciones Internacionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivística	30	30	30	30	30	300	30



Trabajo Social	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Economía	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Doctorado en Educación y Sociedad	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Finanzas y Comercio Internacional	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Maestría en Ciencias de la Visión	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Totales por año	30	30	30	30	150	420	150

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 92. Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares



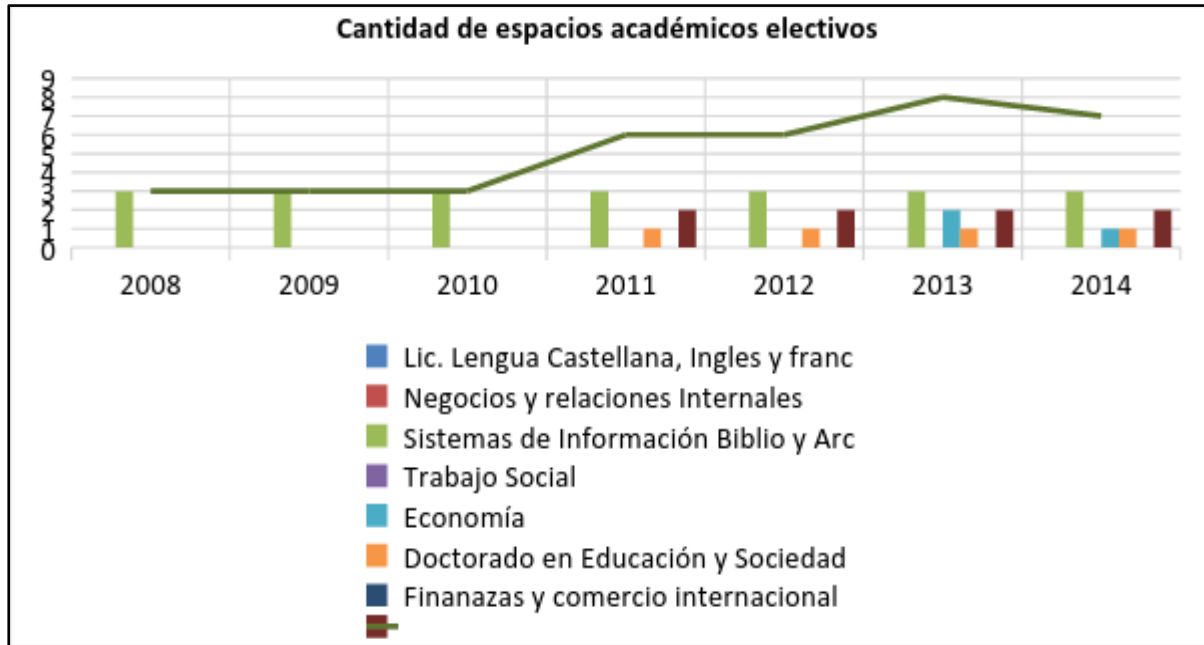
*Fuente: Elaboración propia*

Se muestra en esta gráfica y su respectiva tabla de tabulación la intervención de los programas de Licenciatura de Lengua Castellana, inglés y Francés y Sistema de Información, Bibliotecología y Archivista con espacios académicos disciplinares, el primero con una cantidad onerosa de estudiantes de 120, y el segundo con una cantidad de estudiantes de 30 estudiantes, desde el año 2012 y 2008 hasta la fecha respectivamente, los demás programas vistos en la tabla, nula su contribución.

Tabla 63. *Cantidad de espacios académicos electivos*

<b>Cantidad de espacios académicos electivos</b>							
FACULTAD	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Lic. Lengua Castellana, Inglés y francés	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Negocios y Relaciones Internacionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivística	3	3	3	3	3	3	3
Trabajo Social	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Economía	NR	NR	NR	NR	NR	2	1
Doctorado en Educación y Sociedad	NR	NR	NR	1	1	1	1
Finanzas y Comercio Internacional	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Maestría en Ciencias de la Visión	NR	NR	NR	2	2	2	2
Totales por año	3	3	3	6	6	8	7

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 93. *Cantidad de espacios académicos electivos.*

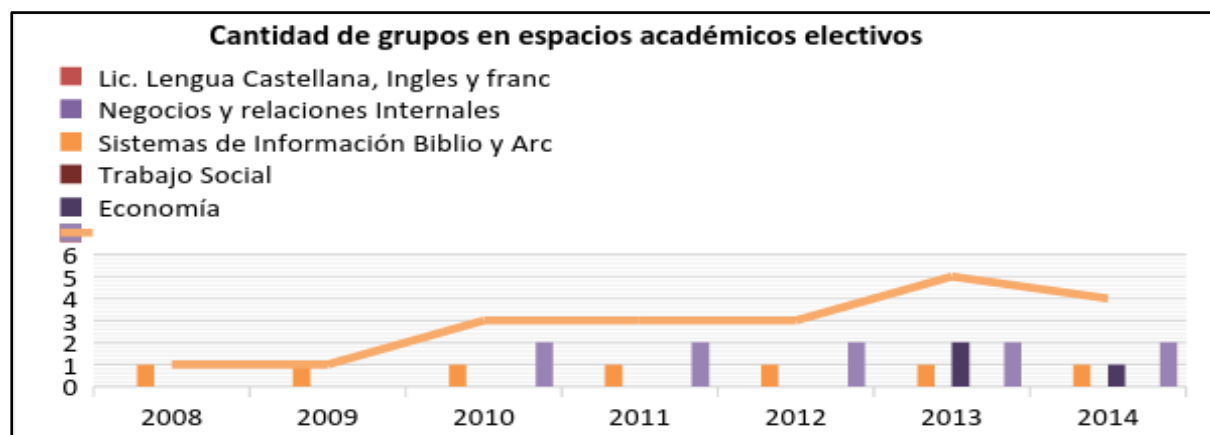
*Fuente: Elaboración propia*

Para la cantidad de espacios académicos electivos se refleja la intervención de cuatro programas, tales como; Sistema de Información, Bibliotecología y Archivista, con presencia desde el año 2008, Economía, desde el 2013, Doctorado en Educación y Sociedad, desde el año 2011 y Maestría en Ciencias de la Visión desde el año 2011, el resto de programas que también son cuatro no tienen participación para espacios académicos electivos.

Tabla 64. *Cantidad de grupos en espacios académicos electivos*

<b>Cantidad de grupos en espacios académicos electivos</b>							
FACULTAD	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Lic. Lengua Castellana, Inglés y francés	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Negocios y relaciones Internacionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sistemas de Información Bibliográfica y Archivística	1	1	1	1	1	1	1
Trabajo Social	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Economía	NR	NR	NR	NR	NR	2	1
Doctorado en Educación y Sociedad	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Finanzas y Comercio Internacional	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Maestría en Ciencias de la Visión	NR	NR	2	2	2	2	2
Totales por año	1	1	3	3	3	5	4

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 94. *Cantidad de grupos en espacios académicos electivos*

Fuente: *Elaboración propia*

Se observa la participación desde el año 2008 a la fecha, únicamente del programa de sistemas de información, bibliotecología y archivista con un espacio académico electivos durante cada año y Negocios y relaciones internacionales tiene dos espacios académicos desde año 2010 a la fecha y por último tenemos la participación de economía, con dos espacios académicos desde el año mico electivos, los demás programas académicos (NR) no responden.

Tabla 65. *Cantidad de estudiantes en espacios académicos electivos*

Cantidad de estudiantes en espacios académicos Electivos							
FACULTAD	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Lic. Lengua Castellana, Inglés y francés	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Negocios y Relaciones Internacionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sistemas de Información Bibliográfica y Archivística	30	30	30	30	30	30	30

Trabajo Social	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Economía	NR	NR	NR	NR	NR	20	10
Doctorado en Educación y Sociedad	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Finanzas y Comercio Internacional	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Maestría en Ciencias de la Visión	NR	NR	NR	12	12	2	12
Totales por año	30	30	30	42	42	52	52

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 95. Cantidad de estudiantes en espacios académicos electivos



*Fuente: Elaboración propia*

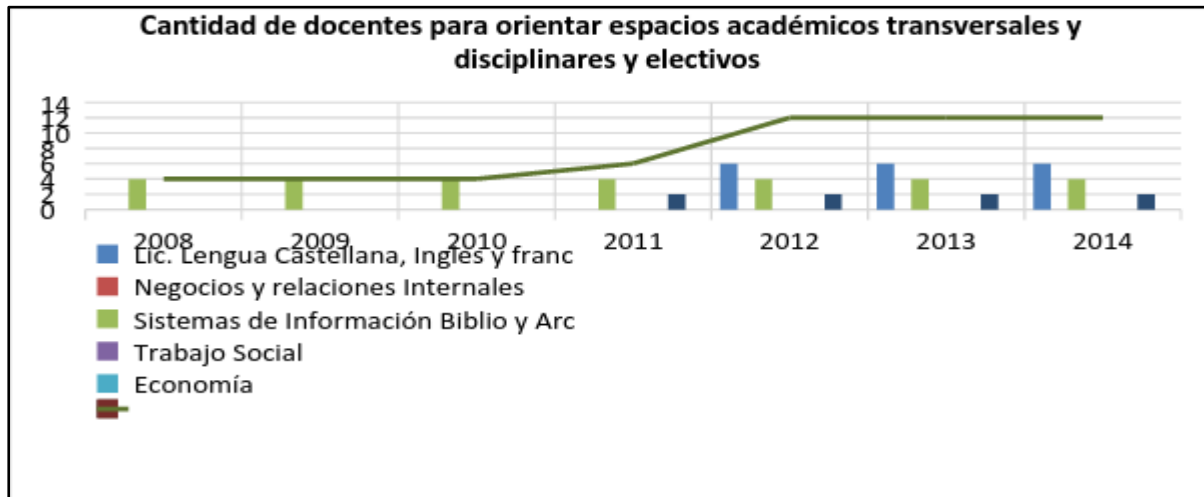
Se refleja un comportamiento ascendente de los programas en la participación de Estudiantes en Espacios Académicos Electivos, el programa de Sistemas de Información y Bibliotecología y Archivista tiene la mayor intervención con un total de 30 estudiantes, números de estudiantes que es constante desde el año 2008 hasta la fecha, economía muestra un aportación desde el año 2013 a la fecha con 20 y 10 alumnos respectivamente, mientras que Maestría en ciencias de la visión su intervención es de 12 alumnos, a partir del año 2011, hasta la fecha. La curva total de la gráfica muestra un comportamiento ascendente.

Tabla 66. *Cantidad de docentes para orientar espacios académicos transversales disciplinares electivos*

<b>Cantidad de docentes para orientar espacios académicos transversales y disciplinares electivos</b>							
<b>FACULTAD</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Lic. Lengua Castellana, Inglés y francés	NR	NR	NR	NR	6	6	6
Negocios y Relaciones Internacionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sistemas de Información Bibliográfica y Archivística	4	4	4	4	4	4	4
Trabajo Social	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Economía	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Doctorado en Educación y Sociedad	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Finanzas y Comercio Internacional	NR	NR	NR	2	2	2	2
Maestría en Ciencias de la Visión	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Totales por año	4	4	4	6	12	12	12

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 96. *Cantidad de docentes para orientar espacios académicos transversales, disciplinares y electivos*



*Fuente: Elaboración propia*

Existe una cantidad total de docentes para orientar espacios académicos transversales, disciplinares y electivos de 54 docentes, desde el año 2008, al 2014, en los programas que han participado activamente en la cultura del emprendimiento, y los programas son: Licenciatura en lengua Castellana, Inglés y Francés, Sistemas de Información, Bibliotecología y Archivista, Finanzas y Comercio Internacional. El comportamiento total como lo muestra la gráfica es constante en los primeros años y a partir de año 2012, tiene una ascendencia y termina siendo constante hasta el 2014.

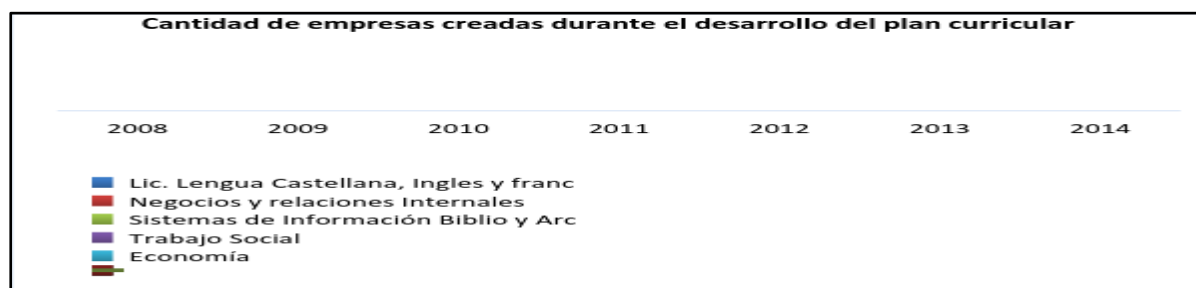


Tabla 67. Cantidad de empresas creadas durante el desarrollo del plan curricular

Cantidad de empresas creadas durante el desarrollo del plan curricular							
FACULTAD	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Lic. Lengua Castellana, Inglés y francés	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Negocios y Relaciones Internacionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sistemas de Información Bibliográfica y Archivística	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Trabajo Social	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Economía	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Doctorado en Educación y Sociedad	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Finanzas y Comercio Internacional	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Maestría en Ciencias de la Visión	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Totales por año	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 97: Cantidad de empresas creadas durante el desarrollo del plan curricular



Fuente: Elaboración propia

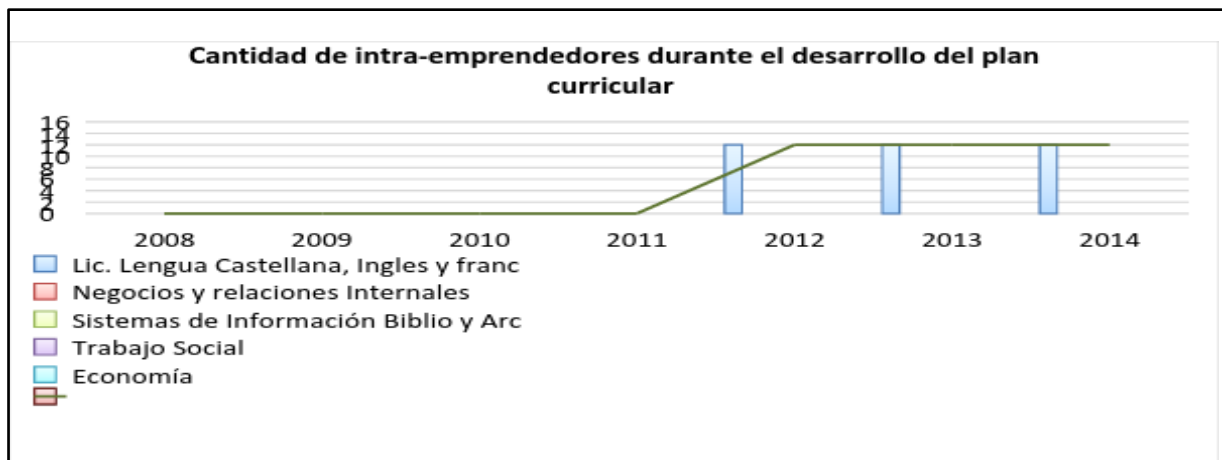
La gráfica y la tabla muestran conjuntamente que no hay ninguna empresa creada durante los años del 2008 al 2014, y que hayan sido vigilados o supervisados bajo el plan curricular, en los mismos años, es decir que los programas no registran ninguna empresa para tener en cuenta, para ser evaluada.

Tabla 68. *Cantidad de Intra-emprendedores durante el desarrollo del plan curricular*

<b>Cantidad de intra-emprendedores durante el desarrollo del plan curricular</b>							
<b>FACULTAD</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Lic. Lengua Castellana, Inglés y francés	NR	NR	NR	NR	12	12	12
Negocios y Relaciones Internacionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sistemas de Información Bibliográfica y Archivística	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Trabajo Social	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Economía	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Doctorado en Educación y Sociedad	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Finanzas y Comercio Internacional	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Maestría en Ciencias de la Visión	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Totales por año	0	0	0	0	12	12	12

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 98: *Cantidad de intra-emprendedores durante el desarrollo del plan curricular*



*Fuente: Elaboración propia*

Únicamente se evidencia que el programa de Licenciatura en Lengua Castellana, inglés y francés tiene participación en la Cantidad de Intra-emprendedores durante el desarrollo del plan curricular, dado durante los años de estudio, pero específicamente se da esta aportación de los años 2012 hasta el 2014.

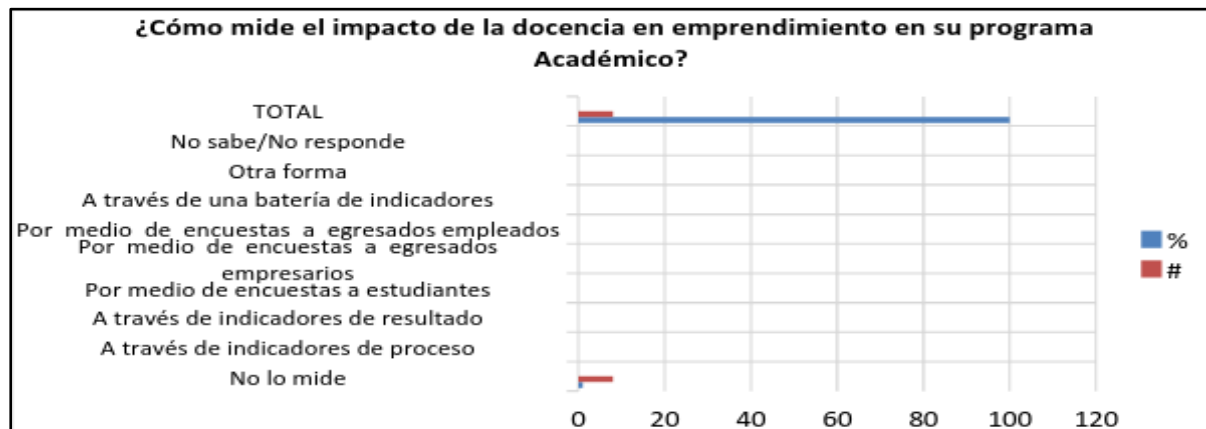
En todas las gráficas de este punto analizado se muestran graficados los totales, para mirar el comportamiento general curricular durante todo el periodo de estudio, lo que nos ayuda a un análisis más profundo y ver la tendencia desde el año 2008 al año 2014.

Tabla 69. *Cómo mide el impacto de la docencia en emprendimiento en su programa Académico*

<b>Cómo mide el impacto de la docencia en emprendimiento en su programa Académico</b>		
<b>Respuesta</b>	<b>%</b>	<b>#</b>
No lo mide	1	8
A través de indicadores de proceso	0	0
A través de indicadores de resultado	0	0
Por medio de encuestas a estudiantes	0	0
Por medio de encuestas a egresados empresarios	0	0
Por medio de encuestas a egresados empleados	0	0
A través de una batería de indicadores	0	0
Otra forma	0	0
No sabe/No responde	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>8</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 99: *Cómo mide el impacto de la docencia en emprendimiento en su programa académico*



Fuente: *Elaboración propia*

Todos los programas objetos del presente estudio, unánime respondieron que el impacto de la docencia en Emprendimiento en sus esquemas curriculares Académicos no lo mide, por la tanto el análisis que se pueda hacer de la presente pregunta es lineal en el sentido que no presenta variaciones por no tener valores que alteren su comportamiento, a pesar que se dieron otras alternativas de respuestas como; no sabe no responde, otra forma de medirlo.

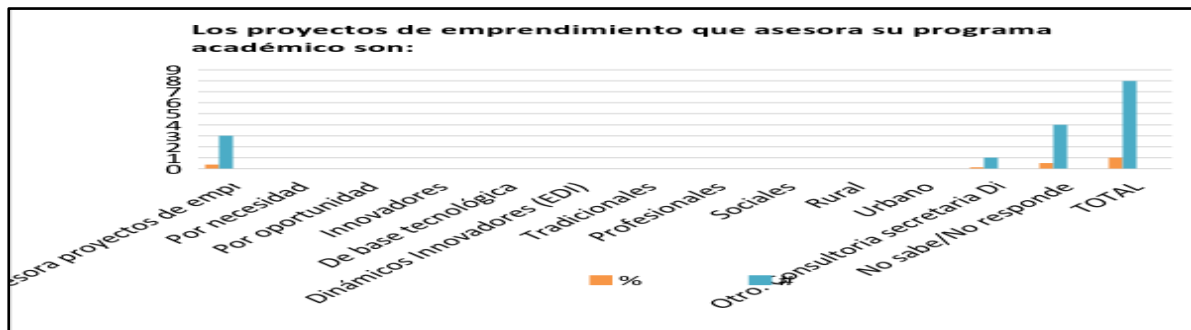
Tabla 70. *Los proyectos de emprendimiento que asesora su programa académico son:*

Los proyectos de emprendimiento que asesora su programa académico son:		
Respuesta	%	#
No asesora proyectos de emprendimiento	0,37 5	3
Por necesidad	0	0
Por oportunidad	0	0

Innovadores	0	0
De base tecnológica	0	0
Dinámicos Innovadores (EDI)	0	0
Tradicionales	0	0
Profesionales	0	0
Sociales	0	0
Rural	0	0
Urbano	0	0
Otro. Consultoría secretaria Distrital y planeación de Acción social	0,12 5	1
No sabe/No responde	0,5	4
TOTAL	100 %	8

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 100. Los proyectos de emprendimiento que asesora su programa académico son:



Fuente: Elaboración propia

Se observa que los directores de los programas objeto de esta investigación, en la sede Chapinero, de la Universidad de Salle, no asesora proyectos de emprendimiento que tengan

que ver con el plan curricular, a excepción del programa de Trabajo social, que asesora un proyecto, extracurricular con una entidad del Distrito, proyecto desarrollado con la Consultoría de la secretaría distrital y planeación de acción social. Los programas que no saben o no respondieron, o no saben si en otros periodos de tiempo atrás sus antecesores hayan apoyados ciertas clases de proyectos curriculares, y estos fueron: Negocios y Relaciones Internacionales, Economía, Doctorado en Educación y Sociedad. Otro de los porcentajes que muestra la gráfica es de la opción no sabe, no responde.

### **El programa académico cuenta con mecanismos para desarrollar investigaciones en emprendimiento**

Opciones planteadas en el instrumento:

1. Observatorio de emprendimiento.
2. Laboratorio de emprendimiento.
3. Centro de investigaciones en emprendimiento.
4. Grupo de investigaciones en emprendimiento.
5. Otro. ¿Cuál?

De acuerdo al instrumento desarrollado en esta pregunta todos los directores de programas entrevistados contestaron casi, que unánimemente que no, a pesar de que tenían varias alternativas de respuesta como las que se mostraron anteriormente del inciso del 1 al 5, de la pregunta, sin embargo para rescatar que solamente programa de Finanzas y Negocios Internacionales, respondió que su carrera, cuenta o tiene observatorio de emprendimiento en algunos de currículos pero este se da a nivel rural. Es de anotar, que con una sola respuesta, la

gráfica no nos va a mostrar ninguna tendencia, y en ese orden de ideas, se optó por hacer una descripción del proceso de respuestas que se llevaron en un proceso de tabulación previo a este análisis.

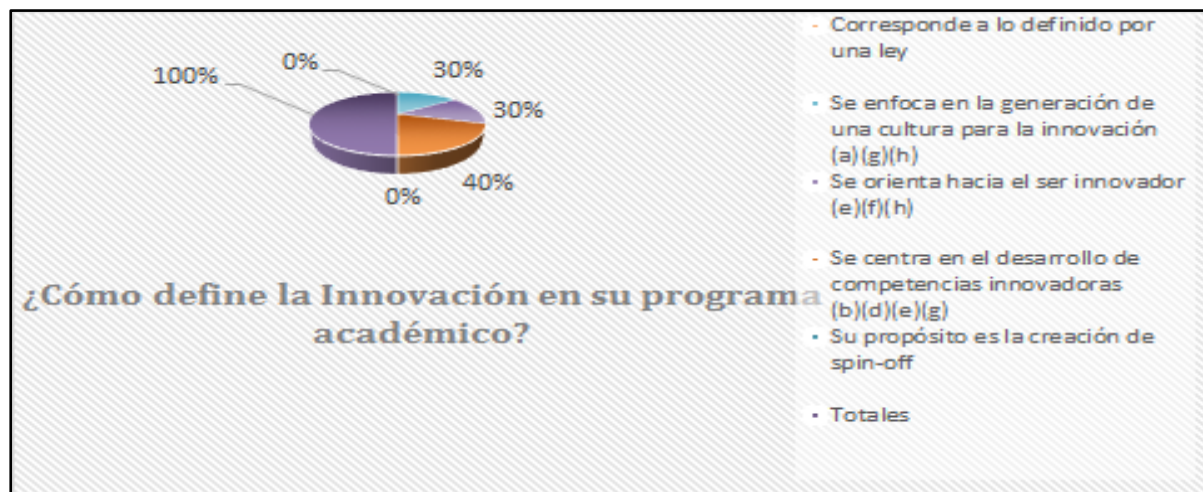
## Parte II: Innovación.

Tabla 71. *Cómo define la Innovación en su programa académico*

<b>Cómo define la Innovación en su programa académico</b>		
Opciones	Porcentaje	No. Veces
Corresponde a lo definido por una ley	0%	0
Se enfoca en la generación de una cultura para la innovación (a)(g)(h)	30%	3
Se orienta hacia el ser innovador (e)(f)(h)	30%	3
Se centra en el desarrollo de competencias innovadoras (b)(d)(e)(g)	40%	4
Su propósito es la creación de spin-off	0%	0
Totales	100%	10

*Fuente: Elaboración propia*



Gráfico 101. *Cómo define la innovación en su programa académico*Fuente: *Elaboración propia*Tabla 72. *Cuadro de Convenciones*

Cuadro de convenciones	
Nombre programa	Equivalencia
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y francés	(a)
Negocios y relaciones Internacionales	(b)
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivista	(c)
Trabajo Social	(d)
Economía	(e)
Doctorado en Educación y Sociedad	(f)
Finanzas y comercio internacional	(g)
Maestría en ciencias de la visión	(h)

Fuente: *Elaboración propia*

Estas convenciones están diseñadas para todo el tema de innovación y son utilizadas en la tabla y gráfica anterior, las cuales nos indica que programas respondieron cada subíndice de la pregunta.

De igual manera se puede analizar la información sobre cómo los programas académicos de la sede Chapinero definen la Innovación; observando los elementos citados anteriormente y teniendo el instrumento aplicado con nosotros se deduce que:

- Se observa que los conceptos sugeridos por el instrumento como los siguientes: se definen la Innovación, por medio de una ley, o su propósito es la creación de spin-off, no fue seleccionado por ninguno de los programas académicos.
- Más bien la definen diciendo que se centra en el desarrollo de competencias innovadoras, esta respuesta obtuvo el mayor peso dentro del porcentaje total del análisis con un 40%, como se puede apreciar en la tabla y la gráfica respectiva, siendo los programas de Negocios y Relaciones Internacionales, Trabajo social, Economía y Finanzas y relaciones internacionales los estuvieron de acuerdo en esta definición.
- Después encontramos con un porcentaje igual para dos preguntas, del 30% cada respuesta, las siguientes: Se orienta hacia el ser innovador y se enfoca en la generación de una cultura para la innovación, con la participación de los programas de Economía, Doctorado en Educación, y Maestría en Ciencias de la Visión con la primera pregunta y Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y Francés, Finanzas y Relaciones Internacionales y Maestría en Ciencias de la Visión, con la segunda.

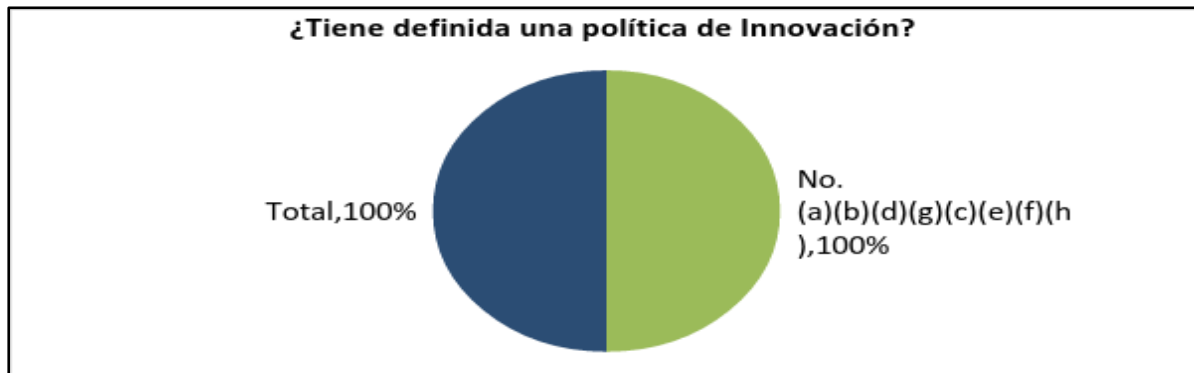
Es de anotar que en la aplicación del instrumento o desarrollo del mismo, el programa de Sistemas de Información, Bibliotecología y Archivista, no estuvo de acuerdo con las opciones de respuesta planteados por el equipo entrevistador, sin embargo dio su respuesta informando que tiene un concepto de definición de innovación: “Generar innovación de valor”, consideramos muy respetable y por eso se deja planteada en el análisis del texto.

Tabla 73. *Tiene definida una política de Innovación*

<b>Tiene definida una política de Innovación</b>		
Opciones de Respuesta	%	No. de veces
Sí.	0%	0
No. (a)(b)(d)(g)(c)(e)(f)(h)	100%	8
No contesto	0%	0
Total	100%	8

Fuente: *Elaboración propia*

Gráfico 102. *Tiene definida una política de innovación*



Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 74. *Cuadro de convenciones - Directores de programa*

<b>Cuadro de convenciones</b>	
<b>Nombre programa</b>	<b>Equivalencia</b>
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y francés	(a)
Negocios y relaciones Internacionales	(b)
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivista	(c)
Trabajo Social	(d)
Economía	(e)
Doctorado en Educación y Sociedad	(f)
Finanzas y comercio internacional	(g)
Maestría en ciencias de la visión	(h)

*Fuente: Elaboración propia*

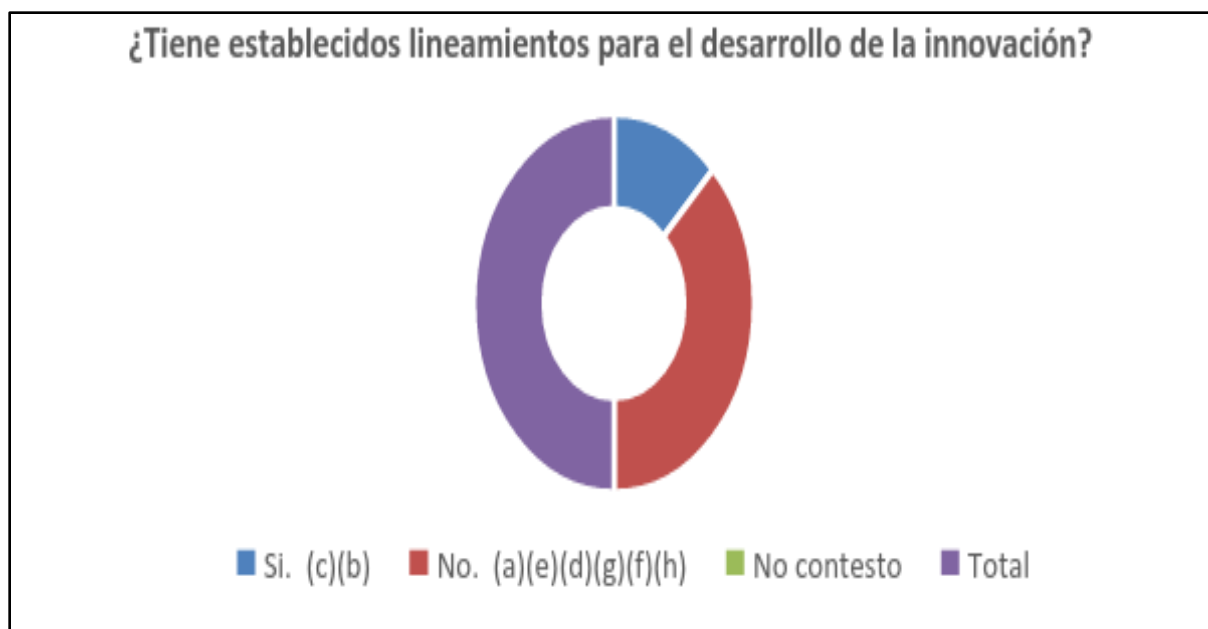
Se puede evidenciar a la pregunta si tienen definida una política de innovación, unánimemente los directores de los programas entrevistados señalaron que no tiene política de innovación, de acuerdo a la tabla de convenciones el 100%, equivale a todos los programas objeto del presente estudio, esta tabla de convenciones está determinada por letras y cada letra equivale a un programa académico, establecido en la tabla 74 correspondiente a los directores de programa:

Tabla 75. *Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo de la innovación*

<b>Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo de la innovación</b>		
Opciones de Respuesta	%	No. de veces
Sí: (c)(b)	25%	2
No: (a)(e)(d)(g)(f)(h)	75%	6
No contesto.	0%	0
Total	100%	8

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 103. *Tiene establecidos lineamientos para el desarrollo de la innovación*



*Fuente: Elaboración propia*

<b>Cuadro de convenciones</b>	
<b>Nombre programa</b>	<b>Equivalencia</b>
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y francés	(a)
Negocios y relaciones Internacionales	(b)
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivista	(c)
Trabajo Social	(d)
Economía	(e)
Doctorado en Educación y Sociedad	(f)
Finanzas y comercio internacional	(g)
Maestría en ciencias de la visión	(h)

*Fuente: Elaboración propia*

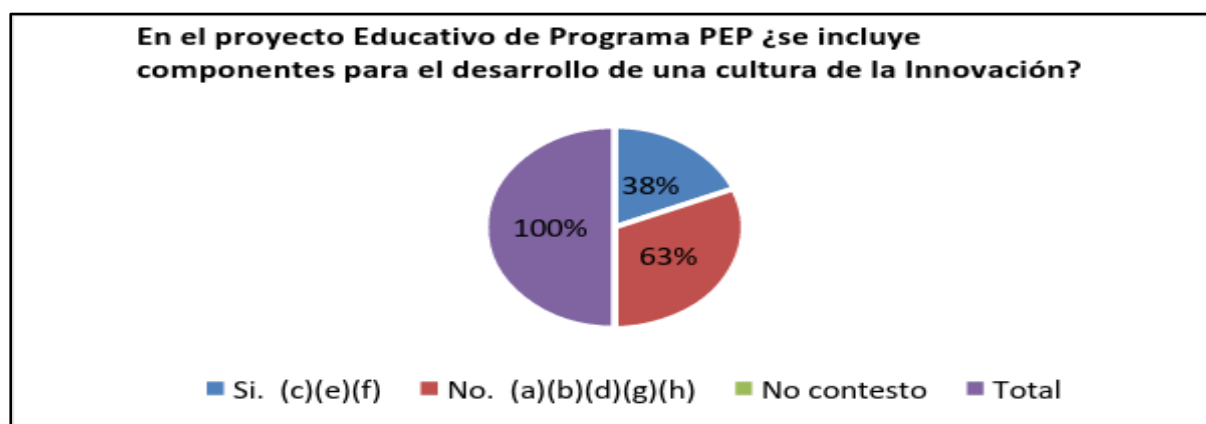
En esta pregunta se observa que, menos de la mitad de los directores de programa respondieron que sí tienen establecidos lineamientos para el desarrollo de la innovación; en una proporción del 25%, la gráfica muestra, el porcentaje de todos los programas y muestra también la totalidad es decir la suma de los dos, el 25% y el 75%, para tener una visualización más comparativa de cada situación. Los programas que respondieron positivamente a la pregunta fueron: Negocios y Relaciones Internacionales y Sistemas de Información, Bibliotecología y Archivista, mientras que los otros 6 programas entrevistados es decir el 25%, no tienen lineamientos para el desarrollo de la innovación.

Tabla 76. *En el proyecto Educativo de Programa PEP, se incluye componentes para el desarrollo de una cultura de la Innovación*

<b>En el proyecto Educativo de Programa PEP se incluye componentes para el desarrollo de una cultura de la Innovación</b>		
Opciones de Respuesta	%	No. de veces
Sí. (c)(e)(f)	38%	3
No. (a)(b)(d)(g)(h)	63%	5
No contesto	0%	0
Total	100%	8

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 104. *En el proyecto educativo de programa PEP, Se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de la innovación*



*Fuente: Elaboración propia (Observar tabla de convenciones N. 74)*

<b>Cuadro de convenciones</b>	
<b>Nombre programa</b>	<b>Equivalencia</b>
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y francés	(a)
Negocios y relaciones Internacionales	(b)
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivista	(c)
Trabajo Social	(d)
Economía	(e)
Doctorado en Educación y Sociedad	(f)
Finanzas y comercio internacional	(g)
Maestría en ciencias de la visión	(h)

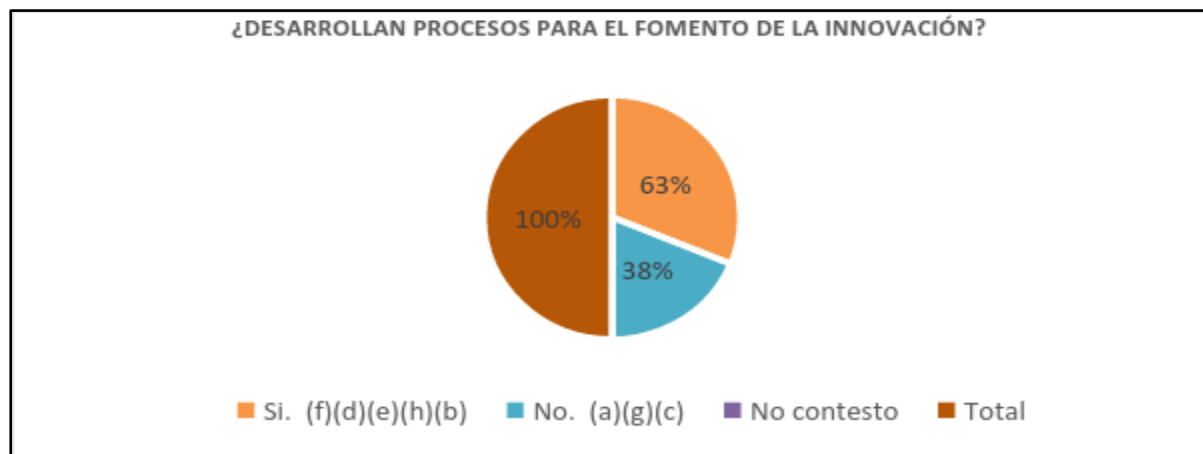
*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 77. *Desarrollan procesos para el fomento de la innovación*

<b>DESARROLLAN PROCESOS PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN</b>		
Opciones de Respuesta	%	No. de veces
Si: (f)(d)(e)(h)(b)	63%	5
No: (a)(g)(c)	38%	3
No contesto	0%	0
Total	100%	8

*Fuente: Elaboración propia*



Gráfico 105. *Desarrollan procesos para el fomento de la innovación*

Fuente: *Elaboración propia (Observar tabla de convenciones N. 74)*

Cuadro de convenciones	
Nombre programa	Equivalencia
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y francés	(a)
Negocios y relaciones Internacionales	(b)
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivista	(c)
Trabajo Social	(d)
Economía	(e)
Doctorado en Educación y Sociedad	(f)
Finanzas y comercio internacional	(g)
Maestría en ciencias de la visión	(h)

Fuente: *Elaboración propia*

Se establece en esta información graficada los programas que desarrollan procesos para el fomento de la innovación son seis en una proporción del 63%, del total de la población, y los que no aportaron a desarrollar los procesos para el fomento de la Innovación son: Licenciatura

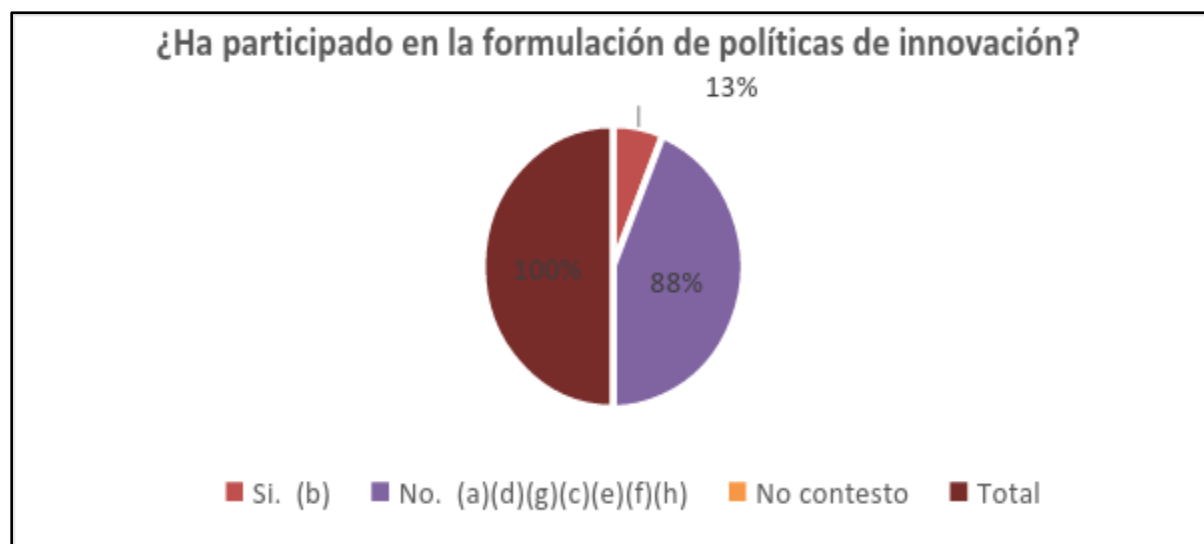
en Lengua Castellana, Inglés y Francés, Sistemas de Información bibliotecología y Archivista y Finanzas y Relaciones Internacionales. Se concluye que los programas tienen intereses en los procesos para el fomento de la Innovación, diferente a que no tengan políticas de innovación, como se dedujo anteriormente.

Tabla 78. *Ha participado en la formulación de políticas de innovación*

<b>Ha participado en la formulación de políticas de innovación</b>		
<b>Opciones de Respuesta</b>	<b>%</b>	<b>No. de veces</b>
Si: (b)	13%	1
No: (a)(d)(g)(c)(e)(f)(h)	88%	7
No contesto	0%	0
Total	100%	8

Fuente: *Elaboración propia*

Gráfico 106. *Ha participado en la formulación de políticas de innovación*



*Fuente: Elaboración propia (Observar tabla de convenciones N. 74*

<b>Cuadro de convenciones</b>	
<b>Nombre programa</b>	<b>Equivalencia</b>
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y francés	(a)
Negocios y relaciones Internacionales	(b)
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivista	(c)
Trabajo Social	(d)
Economía	(e)
Doctorado en Educación y Sociedad	(f)
Finanzas y comercio internacional	(g)
Maestría en ciencias de la visión	(h)

*Fuente: Elaboración propia*

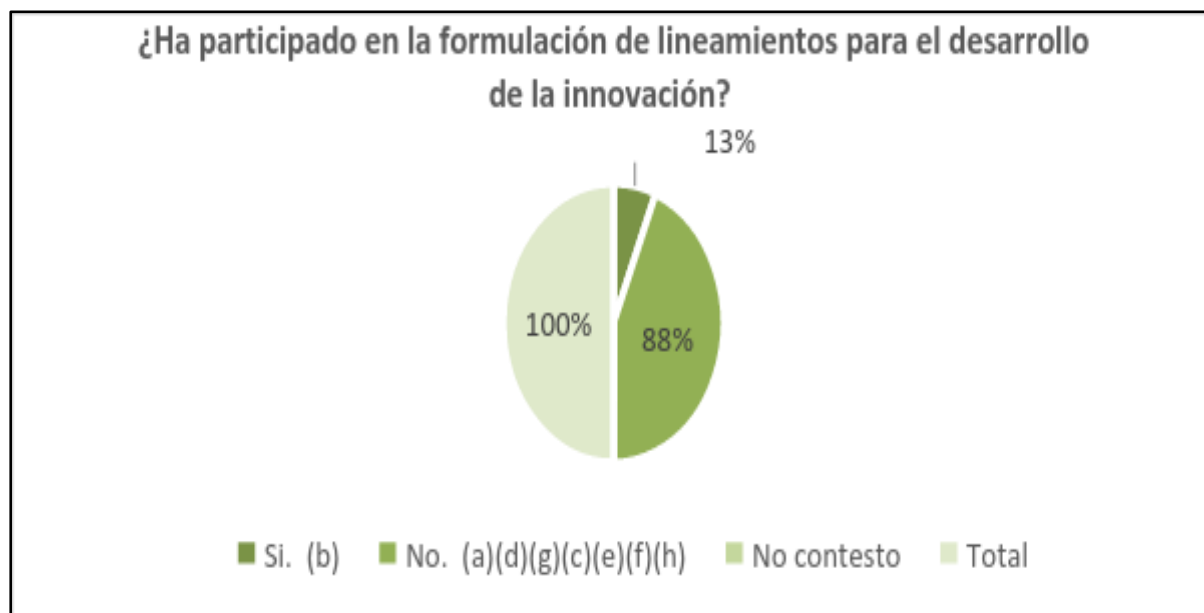
Solamente el programa (b), es decir, Negocios y Relaciones internacionales ha participado en la formulación de políticas de Innovación, en programas desarrollados en la sede Chapinero de la Universidad de la Salle, los demás programas no han intervenido en la formulación de políticas de Innovación, ni tampoco tienen información de que hayan participado en información de formulación políticas de innovación extracurriculares.

Tabla 79. *Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la innovación*

<b>Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la innovación</b>		
<b>Opciones de Respuesta</b>	<b>%</b>	<b>No. de veces</b>
Si: (b)	13%	1
No: (a)(d)(g)(c)(e)(f)(h)	88%	7
No contesto	0%	0
Total	100%	8

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 107. *Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la innovación*



*Fuente: Elaboración propia (Observar tabla de convenciones N. 74)*

<b>Cuadro de convenciones</b>	
<b>Nombre programa</b>	<b>Equivalencia</b>
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y francés	(a)
Negocios y relaciones Internacionales	(b)
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivista	(c)
Trabajo Social	(d)
Economía	(e)
Doctorado en Educación y Sociedad	(f)
Finanzas y comercio internacional	(g)
Maestría en ciencias de la visión	(h)

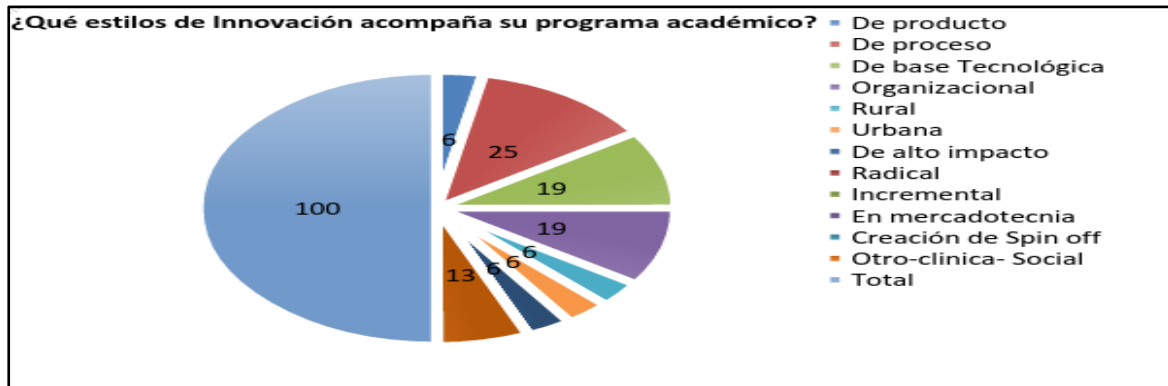
*Fuente: Elaboración propia*

Es de anotar que el mismo programa que ha participado en la formulación de políticas de Innovación, es el mismo que ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la innovación nos referimos Negocios y Relaciones Internacionales (b), su aportación es solo del 13%, mientras que los demás programas no han participado en ninguno de los dos, y se tiene un porcentaje total de 88%. Negocios y Relaciones internacionales muestra una tendencia general de estar bien comprometido con la cultura general de Innovación, el mismo comportamiento lo tiene con emprendimiento, es de destacar y resaltar esta actitud, frente a los demás programas de la sede Chapinero.

Tabla 80. *Qué estilos de Innovación acompaña su programa académico*

<b>Qué estilos de Innovación acompaña su programa académico</b>			
<b>Programas</b>	<b>Respuestas</b>	<b>%</b>	<b>#</b>
(c)	De producto	7	1
(a) (b) (c) (e)	De proceso	25	4
(c) (f) (h)	De base Tecnológica	20	3
(b) (c) (d)	Organizacional	20	3
(d)	Rural	7	1
(e)	Urbana	7	1
	De alto impacto	7	1
	Radical	0	0
	Incremental	0	0
	En mercadotecnia	0	0
	Creación de Spin off	0	0
(d)Clínica (f)Social	Otro- Clínica- Social	13	2
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>15</b>

*Fuente: Elaboración propia (Observar tabla de convenciones N. 74)*

Gráfico 108. *Qué estilos de innovación acompaña su programa académico*

Fuente: Elaboración propia (Observar tabla de convenciones N. 74)

Cuadro de convenciones	
Nombre programa	Equivalencia
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y francés	(a)
Negocios y relaciones Internacionales	(b)
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivista	(c)
Trabajo Social	(d)
Economía	(e)
Doctorado en Educación y Sociedad	(f)
Finanzas y comercio internacional	(g)
Maestría en ciencias de la visión	(h)

Fuente: Elaboración propia

Se observa una gran participación de los programas académicos en los estilos de Innovación, teniendo el promedio más alto el estilo de Procesos con un promedio del 25%, seguido de Base tecnológica, con el 20%, en los programas Licenciatura en lengua castellana, inglés y Francés, (a) Negocios y Relaciones Internacionales (b), Sistemas de Información

bibliotecología y Archivista (c), Economía (e), con el estilo de proceso, y el estilo de Base tecnológico, tenemos los programas de Maestría en ciencias de la visión (h), Doctorado en educación (f), Sistemas de Información, Bibliotecología y archivista (c), que repite en el estilo de procesos.

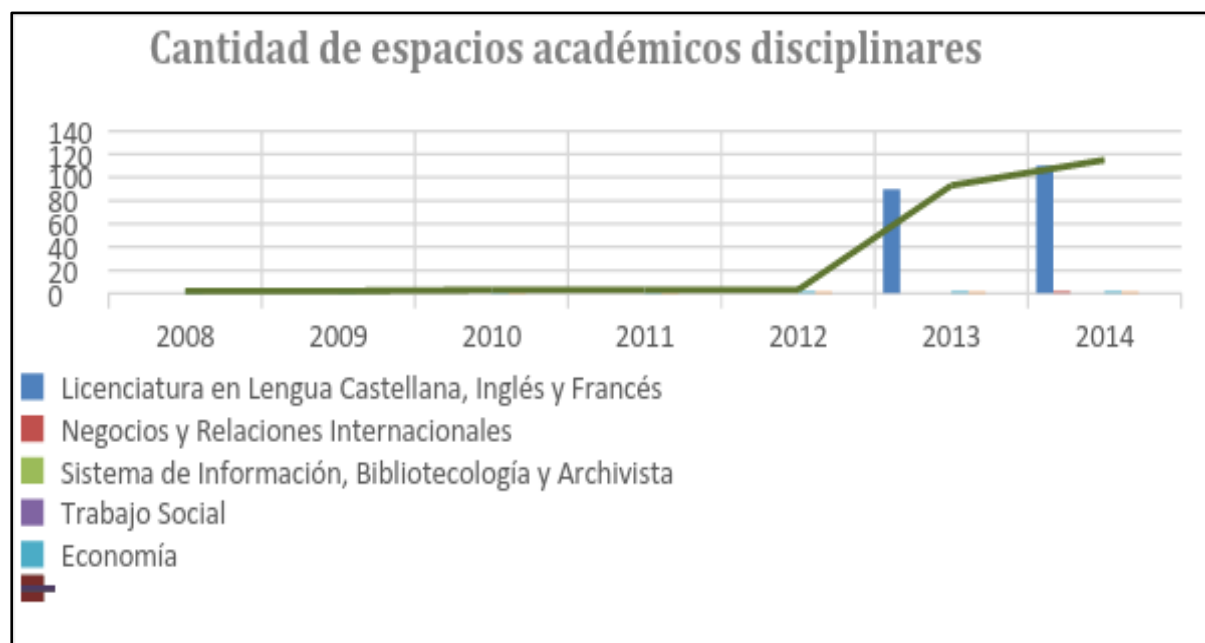
También para destacar la presencia de otros estilos, de los programas académicos como lo son el programa de Trabajo Social y Doctorado en Educación con el estilo Social y Clínico, respectivamente y con una ponderación del 13%, siendo esta medida la tercera dentro de la tabla de todos los estilos.

**Cómo ha evolucionado el currículo de su programa académico desde 2008 a la fecha en materia de innovación**

- Cantidad de espacios académicos transversales, incluir cantidades por semestre, desde el año 2008 al 2014.

Para este periodo es decir, del año 2008, al 2014, la sede de Chapinero de la universidad de la Salle, no reportaron, ningún espacio académico transversal, por lo tanto no se realiza gráfica de este informe, de igual manera si no hubo espacios académicos transversales, por consiguiente no hay grupos ni estudiantes, durante este mismo periodo con espacios académicos transversales, a las preguntas allí formuladas.



Gráfico 109. *Cantidad de espacios académicos disciplinares*

*Fuente: Elaboración propia*

Se evidencia una gran participación de espacios académicos disciplinares con un total de 216, en la sede Chapinero, en la gran mayoría con el programa de Licenciatura en Lengua Castellana, inglés y Francés, en los años 2013 al 2014, en un total de 208, espacios académicos disciplinares, se analiza una curva ascendente en este mismo periodo, por otra parte, el programa de economía aunque con un mínimo de espacios académicos, permanecen estables y continuos desde el 2008 hasta la fecha, también se observa la contribución del programa de Doctorado en Educación que tiene una aportación continua y constante desde el año 2010 hasta la fecha, con una unidad por año. Los demás programas académicos de la sede de Chapinero no presentó ninguna novedad en la información solicitada, durante el periodo 2008 al 2014, se puede deducir que no tienen espacios académicos disciplinares durante el periodo citado.

Tabla 81. *Cantidad de grupos en espacios académicos disciplinares*

<b>Cantidad de grupos en espacios académicos disciplinares</b>							
<b>FACULTAD</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y Francés	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Negocios y Relaciones Internacionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	2
Sistema de Información, Bibliotecología y Archivista	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Trabajo Social	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Economía	2	2	2	2	2	2	2
Doctorado en Educación	NR	NR	NR	NR	NR	NN R	NR
Finanzas y Relaciones Internacionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Maestría en Ciencias de la Visión	NR	NR	NR	NR	NR	NR	
Totales por año	2	2	2	2	2	2	4

*Fuente: Elaboración propia*

Se refleja igualmente aunque escasos la cantidad de grupos con espacios académicos disciplinares tenemos una aportación del programa de Economía, con una presencia de dos grupos por año, desde el 2008 hasta la fecha, como se observa en la gráfica anterior, muestra una línea constante desde su creación. Otro programa que hace su aportación a la cantidad de grupos con espacios académicos disciplinares es el programa de Negocios y Relaciones

Internacionales, en el año 2014. Los demás programas objeto de este estudio no muestra participación con grupos académicos disciplinares en el periodo citado en la misma gráfico.

Tabla 82. *Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares*

<b>Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares</b>							
<b>FACULTAD</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y Francés	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Negocios y Relaciones Internacionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	70
Sistema de Información, Bibliotecología y Archivista	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Trabajo Social	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Economía	20	20	20	20	20	20	20
Doctorado en Educación	NR	NR	NR	12	12	12	12
Finanzas y Relaciones Internacionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Maestría en Ciencias de la Visión	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Totales por año	20	20	32	32	32	32	102

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 110. *Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares*

*Fuente: Elaboración propia*

La cantidad total de estudiantes en espacios académicos disciplinares es de 268, cifra que es desde el 2008, al 2014, con una ascendencia notable en el último año, esta ascendencia la produce el programa de Negocios y Relaciones Internacionales. El programa de Economía, tiene presencia con estudiantes desde el periodo inicial, y muestra una línea constante hasta el 2014, igualmente es notable aunque con menos estudiantes, es el programa de Doctorado en Educación, e inicia su participación desde el año 2010, hasta la fecha. Los demás programas no tienen participación con estudiantes en espacios académicos disciplinares.

- **Cantidad de espacios académicos electivos.**

De acuerdo a la tabulación de los datos que están examinados en nuestra información, la cantidad de espacios académicos electivos tenemos registros desde el año 2010, en una cantidad constante hasta el 2014, de uno por año, para un total de cinco espacios académicos electivos, y este espacio está atribuido al programa de Doctorado en Educación.

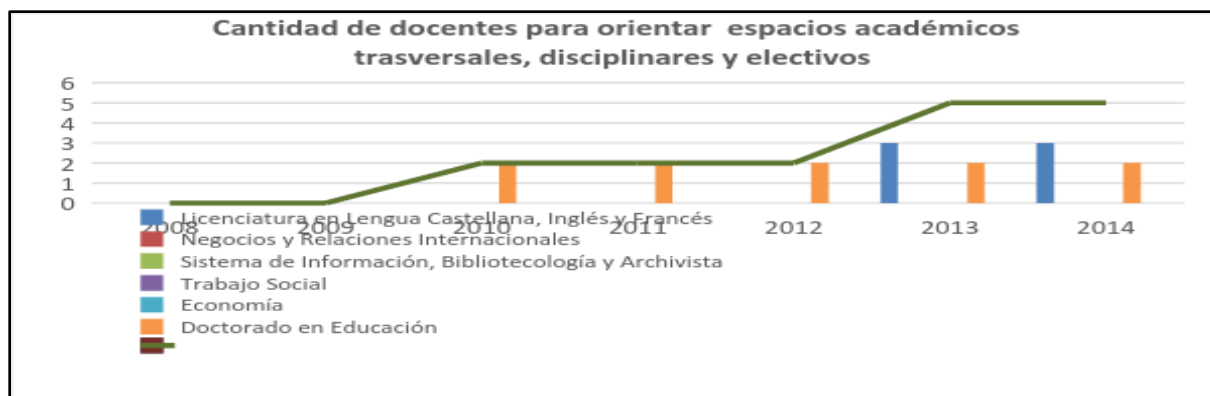
Los demás programas académicos objeto de este estudio, no presentan registros de cantidades de espacios académicos electivos que estén en este periodo de tiempo.

Tabla 83. *Cantidad de docentes para orientar espacios académicos transversales, disciplinares y electivos*

<b>Cantidad de docentes para orientar espacios académicos transversales, disciplinares y electivos</b>							
<b>FACULTAD</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y Francés	NR	NR	NR	NR	NR	3	3
Negocios y Relaciones Internacionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sistema de Información, Bibliotecología y Archivista	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Trabajo Social	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Economía	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Doctorado en Educación	NR	NR	2	2	2	2	2
Finanzas y Relaciones Internacionales	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Maestría en Ciencias de la Visión	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Totales por año	0	0	2	2	2	5	5

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 111: *Cantidad de docentes para orientar espacios académicos transversales, disciplinares y electivos.*



*Fuente: Elaboración propia*

La participación de docentes en el periodo de 2008 al 2014 es en una cantidad de 16 en total, que orientan espacios académicos transversales, disciplinares y electivos, se observa en forma ascendente desde el inicio del periodo inicial citado. Esta presencia de docentes se hace presente desde el año 2010, en el programa de Doctorado en Educación y el programa de Licenciatura en Lengua Castellana, inglés y francés, iniciando su presencia a partir del año 2013, en una cantidad de 3 por año y se mantiene en este último periodo.

- **Cantidad de empresas creadas durante el desarrollo plan curricular.**

Aunque existen espacios académicos transversales, disciplinares y electivos, no se tiene el registro de creación de empresas durante el periodo citado, del 2008 al 2014, sin embargo los programas se muestran muy complacientes que se pueda dar la vinculación total de innovación y emprendimiento a un plan curricular, los espacios académicos están creados pero se debe dar un mayor estudio para su vinculación.

- **Cantidad de intra-emprendedores durante el desarrollo del plan curricular.**

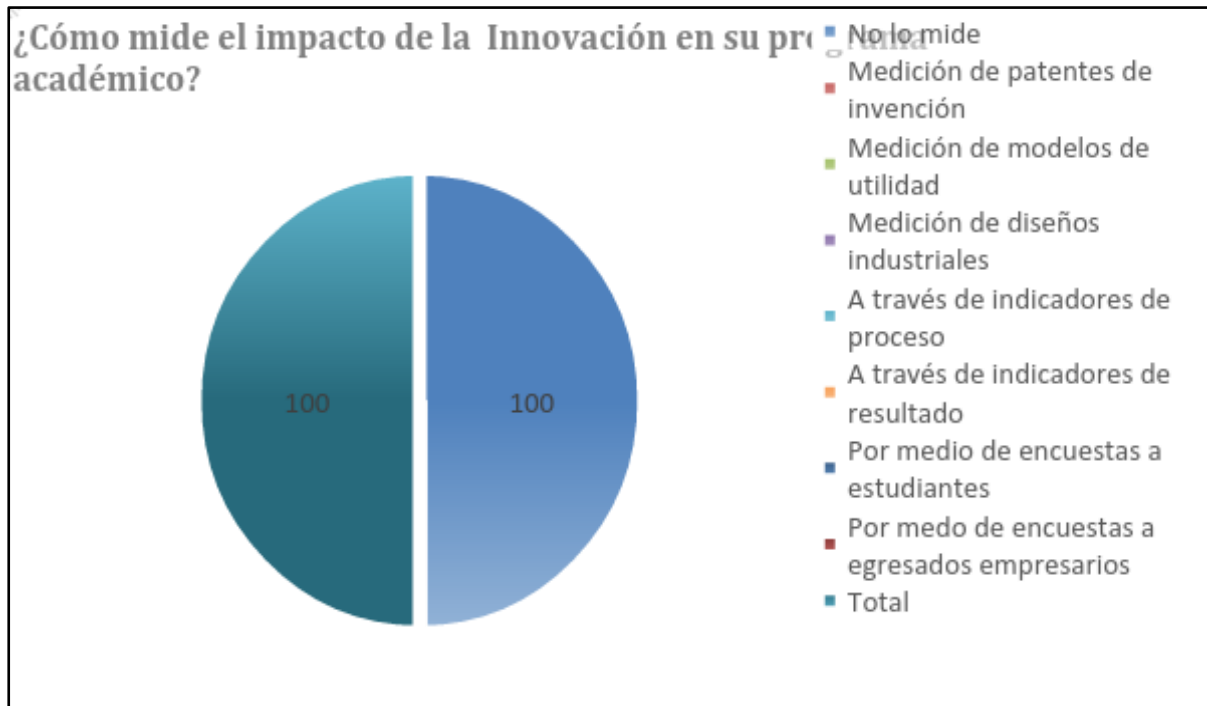
Al igual que la respuesta anterior, aunque existen los espacios académicos transversales, disciplinares y electivos, como también los docentes para orientar esos espacios, no hay el registro de estudiantes Intra-emprendedores, en la sede de Chapinero de la Universidad de la Salle. Por lo tanto estas dos últimas preguntas no son objeto de ser graficadas por no tener información, donde los encuestados no respondieron.

Tabla 84. *Cómo mide el impacto de la innovación en su programa académico*

<b>Cómo mide el impacto de la Innovación en su programa académico</b>			
<b>Programas</b>	<b>Opciones de Respuestas</b>	<b>%</b>	<b>#</b>
(a) (b) (c)(d) (e)(f)(g)(h) (h)	No lo mide	100	8
	Medición de patentes de invención	0	0
	Medición de modelos de utilidad	0	0
	Medición de diseños industriales	0	0
	A través de indicadores de proceso	0	0
	A través de indicadores de resultado	0	0
	Por medio de encuestas a estudiantes	0	0
	Por medio de encuestas a egresados empresarios	0	0
	Por medio de encuestas a egresados empleados	0	0
	Otra forma. ¿Cuál?	0	0
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>8</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 112: *Cómo mide el impacto de la innovación en su programa académico*



Fuente: *Elaboración propia*

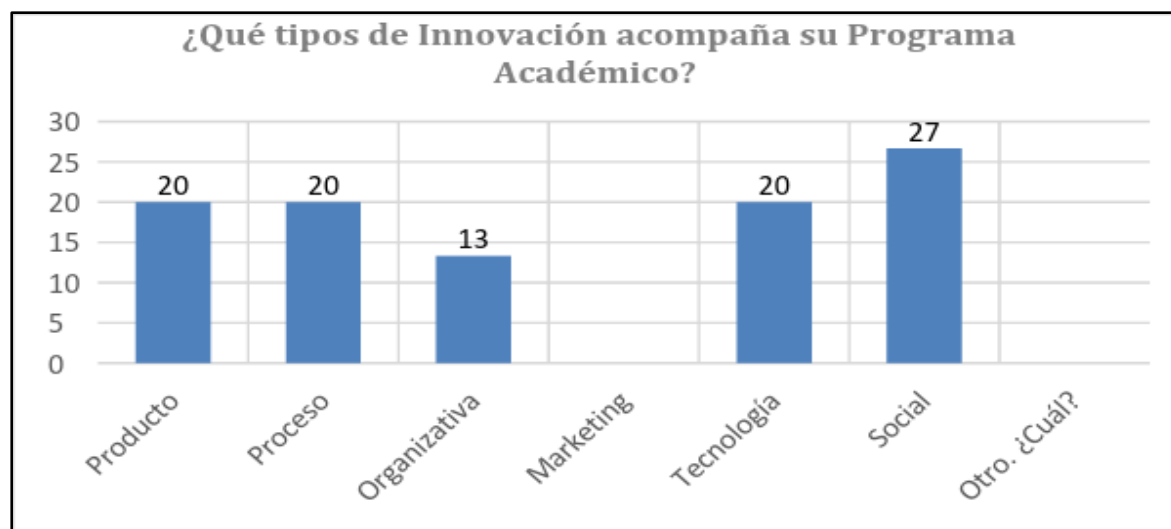
La gráfica muestra dos partes una con el gran total que corresponde al 100%, y la otra parte corresponde a los factores de estudio, que en este caso corresponde a un solo factor con 100%, y ese factor o concepto es: “no lo mide” lo que indica que el impacto de la innovación, los programas académicos entrevistados no lo mide. Estos programas son: (a) (b) (c) (d) (e) (f) (g) (h). Estas significaciones están contempladas en la tabla de convenciones No. 74, directores de programas.



Tabla 85. *Qué tipos de innovación acompaña su programa académico*

<b>Qué tipos de Innovación acompaña su Programa Académico</b>			
<b>Programas</b>	<b>Respuestas</b>	<b>%</b>	<b>#</b>
(a) (b) (c)	Producto	25	3
(b) (c) (d)	Proceso	25	3
(c) (d)	Organizativa	17	2
	Marketing	0	0
(d)	Tecnología	8	1
(c) (f) (h)	Social	25	3
	Otro. ¿Cuál?	0	0
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>12</b>

Fuente: Elaboración propia (Observar tabla de convenciones N. 74)

Gráfico 113. *Qué tipos de Innovación acompaña su programa académico*

Fuente: Elaboración propia (Observar tabla de convenciones N. 74)

<b>Cuadro de convenciones</b>	
<b>Nombre programa</b>	<b>Equivalencia</b>
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y francés	(a)
Negocios y relaciones Internacionales	(b)
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivista	(c)
Trabajo Social	(d)
Economía	(e)
Doctorado en Educación y Sociedad	(f)
Finanzas y comercio internacional	(g)
Maestría en ciencias de la visión	(h)

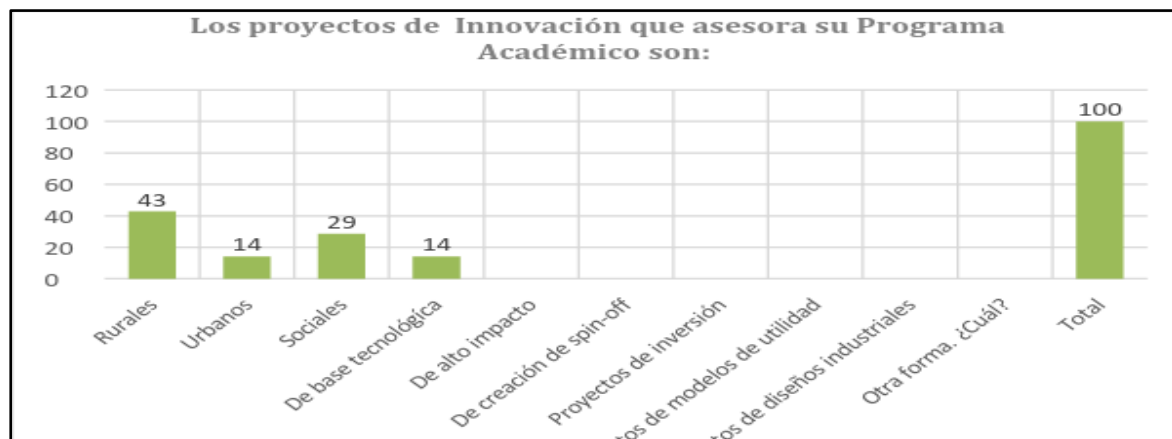
*Fuente: Elaboración propia*

Se evidencia una mayor participación de los programas académicos, respecto a qué tipos de innovación acompaña su programa académico, toda vez que se tienen la mayoría de los ítems, contestados, por los programas académicos. Para analizar este punto se deben tener conjuntamente tres elementos la tabla de datos, la tabla de convenciones y la gráfica. El tipo de innovación de mayor acompañamiento en los programas académicos es el social, con un porcentaje del 27%, con la participación de los programas Negocios y relaciones internacionales, Trabajo social, Doctorado en Educación y Maestría en ciencias de la visión, después encontramos tres tipos de innovación que acompañan el programa académico, con el mismo porcentaje del 20%, a cargo de: Producto, Proceso y tecnología. El tipo de innovación de Tecnología no tiene acogida, como se muestra en la gráfica con un porcentaje en cero. El único programa académico que no tiene participación en tipos de innovación es el programa de Economía.

Tabla 86. *Los proyectos de Innovación que asesora su Programa Académico son*

<b>Los proyectos de Innovación que asesora su Programa Académico son:</b>			
<b>Programas</b>	<b>Respuestas</b>	<b>%</b>	<b>#</b>
(d) (e)(g)	Rurales	43	3
(d)	Urbanos	14	1
(d) (g)	Sociales	29	2
(g)	De base tecnológica	14	1
	De alto impacto	0	0
D	De creación de spin-off	0	0
	Proyectos de inversión	0	0
	Proyectos de modelos de utilidad	0	0
	Proyectos de diseños industriales	0	0
	Otra forma. ¿Cuál?	0	0
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>7</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 114. *Los proyectos de innovación que asesora su programa académico son*

Fuente: Elaboración propia (Observar tabla de convenciones N. 74)

Cuadro de convenciones	
Nombre programa	Equivalencia
Licenciatura en Lengua Castellana, Inglés y francés	(a)
Negocios y relaciones Internacionales	(b)
Sistemas de Información Bibliotecología y Archivista	(c)
Trabajo Social	(d)
Economía	(e)
Doctorado en Educación y Sociedad	(f)
Finanzas y comercio internacional	(g)
Maestría en ciencias de la visión	(h)

Fuente: Elaboración propia

Los mayoría de los proyectos que asesoran los programas académicos son los rurales, como se muestran en la gráfica con un porcentaje del 43%, y con los programas de Trabajo social, Economía y Finanzas y relaciones internacionales, el segundo proyecto, son los sociales, con

un porcentaje del 29%, y con la aportación de los programas de Trabajo Social y Finanzas y relaciones sociales, y con una sola votación o aporte de los programas académicos, son los proyectos Urbanos y de base tecnológica, apoyada por los programas de Trabajo social y Maestría en Ciencias de la visión respectivamente. Los demás proyectos como; de alto impacto, de creación de spin-off, proyectos de invención, proyectos de modelos de utilidad, proyectos de diseños industriales, no tiene apoyo por parte de los directores de los programas de la Universidad de la Salle, sede Chapinero.

También es de resaltar que hay varios programas académicos que no apoyan o asesoran proyectos de Innovación, como lo son: Licenciatura en lengua castellana, inglés y francés; Negocios y relaciones internacionales; Sistemas de información, bibliotecología y Archivista y Doctorado en educación.

**El programa académico cuenta con mecanismos para desarrollar investigación en Innovación.**

- Observatorio para desarrollar la investigación.
- Laboratorio de Innovación.
- Centro de investigación en innovación.
- Grupo de Investigación en Innovación.

Se analizó la tabulación sobre la pregunta anterior, donde las respuestas de los directores de los programas académicos entrevistados respondieron la opción de respuesta NO, acordemente en conjunto del total de la población objeto del presente estudio. Por lo tanto esta se infiere

que ninguno de los programas académicos cuenta con mecanismo para desarrollar investigación en Innovación.

### **Instrumento Decanos Sede Candelaria**

#### **Cómo definen el emprendimiento en su Facultad.**

Ingeniería: Su propósito es el desarrollo interior de las empresas

Ciencias Administrativas y Contables: No contesta

Ciencias del Hábitat y Arquitectura: Se orienta hacia el espíritu emprendedor, su foco es el emprendimiento organizacional

#### **Tienen definida una política de emprendimiento.**

- Ingeniería : NO
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura: NO

#### **Tienen establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento.**

- Ingeniería : NO
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura: NO

**En el Proyecto Educativo de Facultad PEF se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura del emprendimiento.**

- Ingeniería : SI
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura: NO

**Desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento.**

- Ingeniería : SI
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura: SI

**Ha participado en la formulación de políticas de emprendimiento.**

- Ingeniería : NO
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura: NO

**Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento.**

- Ingeniería : NO
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura: NO

**El plan estratégico de Facultad incluye lineamientos para el desarrollo del emprendimiento.**

- Ingeniería : NO
- Ciencias Administrativas y Contables: SI

- Ciencias del Hábitat y Arquitectura: NO

**Incluye el emprendimiento en los procesos de planeación, evaluación y control de gestión de la Facultad.**

- Ingeniería : SI
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura: NO

En lo relacionado con el plan estratégico, lineamientos y desarrollo del emprendimiento, la facultad de Ciencias Administrativas y Contables es la que lidera este proceso, seguido de la facultad de ingeniería. Se evidencia que las tres facultades han desarrollado procesos en el fomento del emprendimiento, sin embargo, la facultad de Ciencias Administrativas y Contables es la facultad que tiene claro el concepto de emprendimiento y por consiguiente lo aplica en los diferentes programas y proyectos de la facultad.

Se debe tener en cuenta, con respecto a la facultad de Ingeniería que aunque no ha participado ni tiene políticas ni lineamientos en emprendimiento, si ha fomentado componentes del mismo en los proyectos educativos que adelanta.

**Cómo ha evolucionado el currículo de su facultad desde 2008 a la fecha en materia de emprendimiento.**

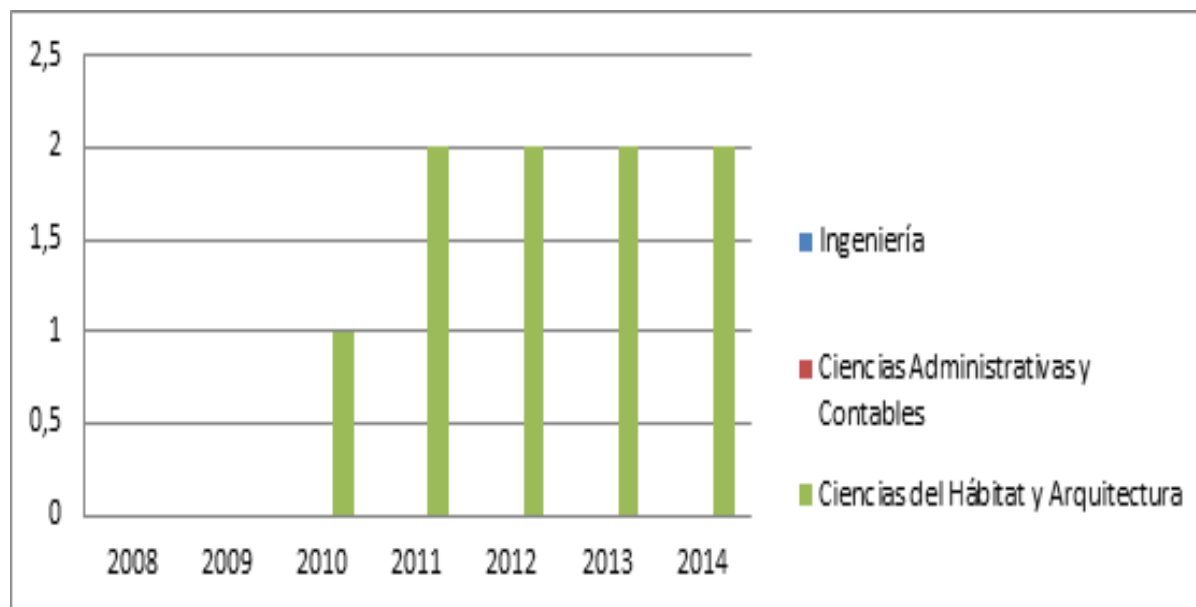


Tabla 87. *Cantidad total de profesores de planta en la facultad*

<b>Decanatura</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	1	1	1	1	2	2	2

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 115. *Cantidad total de profesores de planta en la facultad*

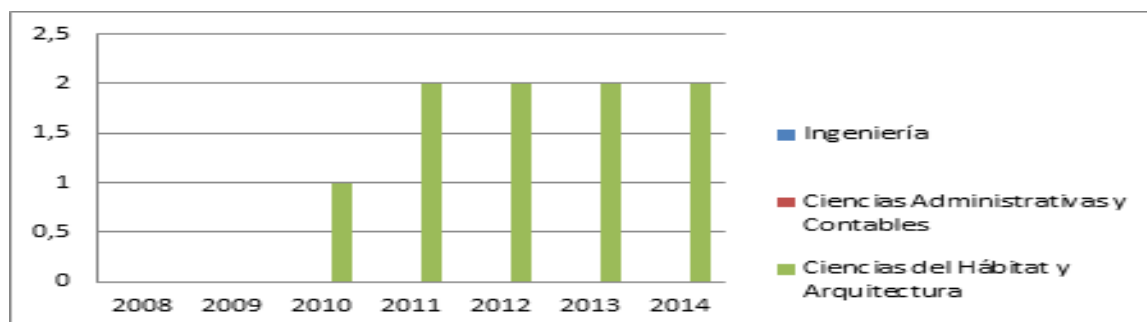


*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 88. *Cantidad total de profesores de planta en la facultad*

<b>Decanatura</b>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	1	1	1	1	2	2	2

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 116. *Cantidad total de profesores hora cátedra en la facultad*

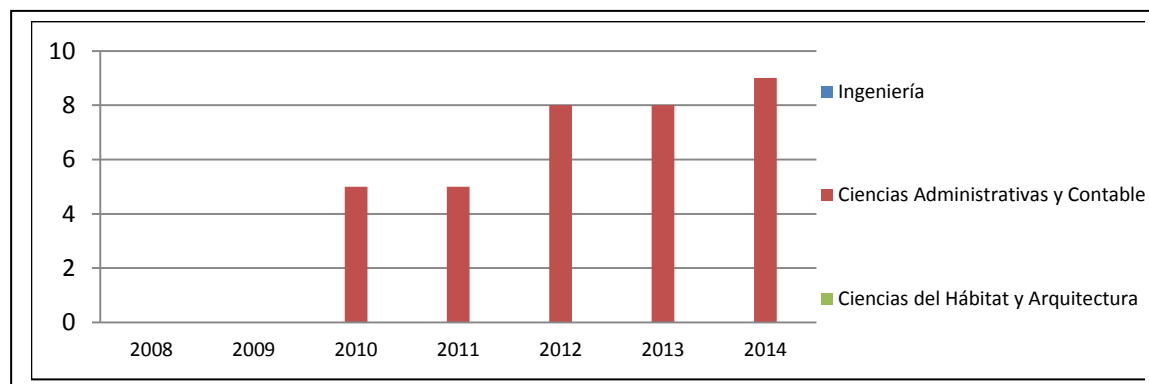
*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 89. *Cantidad total de profesores hora cátedra en la facultad*

<b>Decanatura</b>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	0	0	1	2	2	2	2

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 117. *Cantidad de profesores que orientan espacios académicos en emprendimiento*



*Fuente: Elaboración propia*

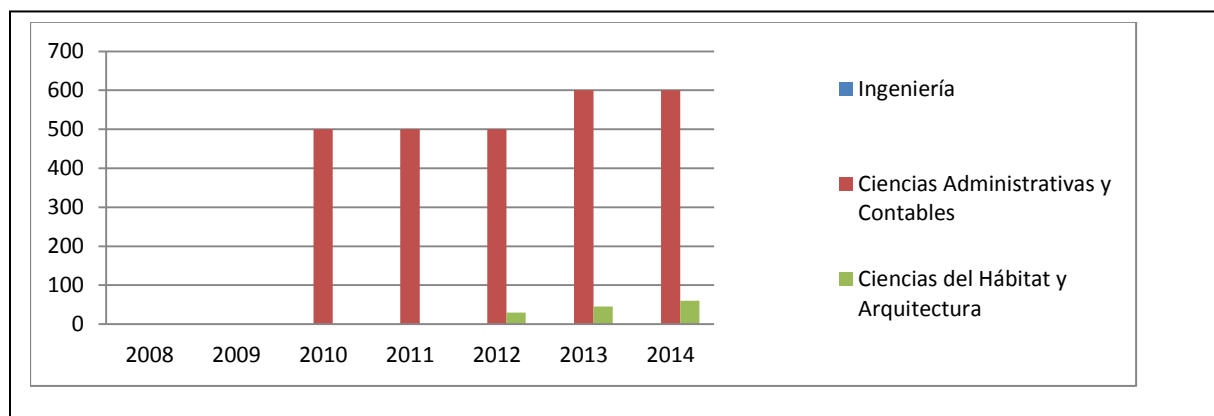
Tabla 90. *Cantidad de profesores que orientan espacios académicos en emprendimiento*

Decanatura	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	5	5	8	8	9
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	0	0	0	0	0	0	0

*Fuente: Elaboración propia*

Se evidencia debilidad en las facultades de Ingeniería y Ciencias Administrativas y Contables respecto a profesores de planta, pues la falta de éstos impide un mayor desarrollo y continuidad en la divulgación y aplicación de la cultura del emprendimiento. Sin embargo, la facultad de Ciencias Administrativas y Contables cuenta con profesores que orientan espacios académicos en emprendimiento, situación que no se evidencia en la facultad de Ciencias del Hábitat y Arquitectura a pesar de contar con profesores de planta.

Gráfico 118. *Cantidad de Estudiantes que han cursado espacios académicos en Emprendimiento – Pregrado*



*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 91. *Cantidad de Estudiantes que han cursado espacios académicos en Emprendimiento – Pregrado*

Decanatura	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	500	500	500	600	600
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	0	0	0	0	30	45	60

*Fuente: Elaboración propia*

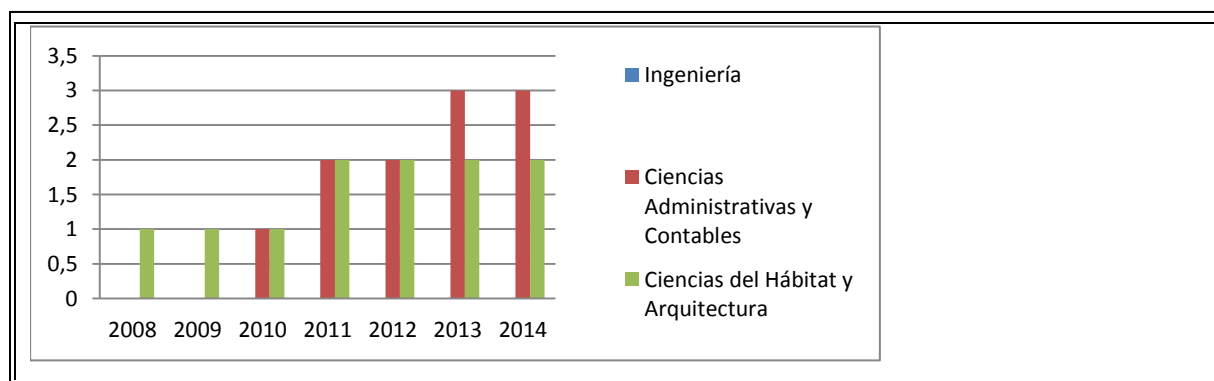
Tabla 92. Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en *Emprendimiento – Posgrado*

Decanatura	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Fuente: Elaboración propia

Se concluye que a partir del año 2010, la Universidad de la Salle ha implementado espacios académicos en el emprendimiento en las facultades Sede La Candelaria, espacios que han sido abordados y desarrollados por los estudiantes de las facultades de Ciencias Administrativas y Contables y Ciencias del Hábitat y Arquitectura, para los programas de pregrado. No se aplica en los programas de posgrado, perdiendo la oportunidad de fomentar aún más la cultura del emprendimiento en los profesionales.

Gráfico 119. Cantidad de espacios académicos en *Emprendimiento – Pregrado*



Fuente: Elaboración propia

Tabla 93. *Cantidad de espacios académicos en Emprendimiento – Pregrado*

<b>Decanatura</b>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	1	2	2	3	3
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	1	1	1	2	2	2	2

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 94. *Cantidad de espacios académicos en Emprendimiento – Posgrado*

<b>Decanatura</b>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

*Fuente: Elaboración propia*

Se evidencia que existen espacios académicos en emprendimiento desde el año 2008 en la facultad de Ciencias del Hábitat y Arquitectura, sin embargo, de acuerdo al análisis del instrumento aplicado, a partir del 2012 los estudiantes de pregrado de esta facultad cursan estos espacios académicos. La Facultad de Ingeniería no cuenta con espacios académicos en emprendimiento.

Tabla 95. *Cantidad de empresas creadas en la Facultad durante el Desarrollo del Plan Curricular*

<b>Decanatura</b>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 96. *Cantidad de Intra-Emprendedores durante el Desarrollo del Plan Curricular*

<b>Decanatura</b>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 97. *Cuántos proyectos de emprendimiento ha asesorado*

<b>Proyectos</b>	<b>Decanatura</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>N/A</b>
Por necesidad	Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ciencias								
Por oportunidad	Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ciencias								
Innovadores	Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ciencias								
De base tecnológica	Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ciencias								

Dinámicos Innovadores (EDI)	Ingeniería Ciencias	0	0	0	0	0	0	0	0
Tradicionales	Ingeniería Ciencias	0	0	25	25	25	25	30	0
Profesionales	Ingeniería Ciencias	0	0	25	25	25	25	30	0
Sociales	Ingeniería Ciencias	0	0	0	0	0	0	0	0
Rural	Ingeniería Ciencias	0	0	0	0	0	0	0	0
Urbano	Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros		0	0	0	0	0	0	0	0

*Fuente: Elaboración propia*

La facultad de Ciencias Administrativas y Contables a partir del año 2010, ha prestado asesoría a proyectos tradicionales y profesionales en emprendimiento. Son 260 proyectos asesorados hasta la fecha.

Las facultades de Ingeniería y Ciencias del Hábitat y Arquitectura no han brindado asesoramiento a proyecto alguno, sin conocerse el porqué de esta debilidad dentro de la cultura del emprendimiento.



**La Facultad cuenta con mecanismos para desarrollar investigación en emprendimiento.**

**a) Observatorio de Emprendimiento**

- Ingeniería : NO
- Ciencias Administrativas y Contables: NO
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura: NO/NA

**b) Laboratorio de Emprendimiento**

- Ingeniería : NO
- Ciencias Administrativas y Contables: NO
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura: NO/NA

**c) Centro de Investigación en emprendimiento**

- Ingeniería : NO
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura: NO/NA

**d) Grupo de Investigación en emprendimiento**

- Ingeniería : NO
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura: NO/NA

**e) Líneas de investigación**

- Ingeniería : NO
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura: NO/NA

**f) Temas de investigación**

- Ingeniería : NO
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura: NO/NA

**g) Otro**

- Ingeniería : NO
- Ciencias Administrativas y Contables: No contesta
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura: NO/NA

En la Sede La Candelaria, la facultad que presenta mayor compromiso con la Cultura de Emprendimiento en su investigación es la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, pues cuenta con varios mecanismos para desarrollar investigación en emprendimiento.

## Parte II: Innovación.

Tabla 98. *Cómo definen la innovación en su Facultad*

Facultad	Definición
Ingeniería	Se enfoca en la generación de una cultura para la innovación.  Se orienta hacia el ser innovador
Ciencias Administrativas y Contables	Se enfoca en la generación de una cultura para la innovación
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	Se centra en el desarrollo de competencias innovadoras

*Fuente: Elaboración propia*

### Tienen definida una política de innovación.

- Ingeniería: NO
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura NA

### Tienen establecidos lineamientos para el desarrollo de la innovación.

- Ingeniería: SI
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura NA

**En el Proyecto Educativo de Facultad PEF se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de la innovación.**

- Ingeniería: NO
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura NA

**Desarrollan procesos para el fomento de la innovación.**

- Ingeniería: SI
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura NA

**Ha participado en la formulación de políticas de innovación.**

- Ingeniería: NO
- Ciencias Administrativas y Contables: NO
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura NA

**Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la innovación.**

- Ingeniería: SI
- Ciencias Administrativas y Contables: NO
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura NA

**El plan estratégico de Facultad incluye lineamientos para el desarrollo de la innovación.**

- Ingeniería: SI
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura NA

**Incluye la innovación en los procesos de planeación, evaluación y control de gestión de la Facultad.**

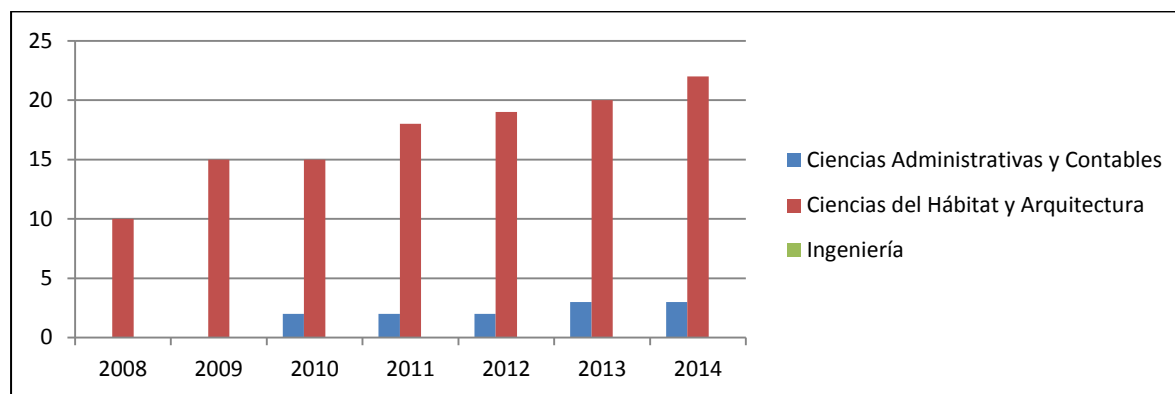
- Ingeniería: NO
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura NA

Analizados los instrumentos aplicados, se puede concluir que la situación entre el desarrollo de la innovación y la cultura del emprendimiento es diferente, pues la Facultad de Ingeniería cuenta en su plan estratégico con lineamientos para el desarrollo de la innovación, además de participar en la formulación de los mismos y desarrollar procesos para el fomento de la innovación, situación que no se observa en la cultura del emprendimiento.

La Facultad de Ciencias Administrativas y Contables mantiene su línea de liderazgo en la adopción y establecimiento de políticas, lineamientos y desarrollo de la Innovación.

Cómo ha evolucionado el currículo de su Facultad desde 2008 a la fecha en materia de innovación

Gráfico120. *Cantidad total de profesores de planta en la Facultad*

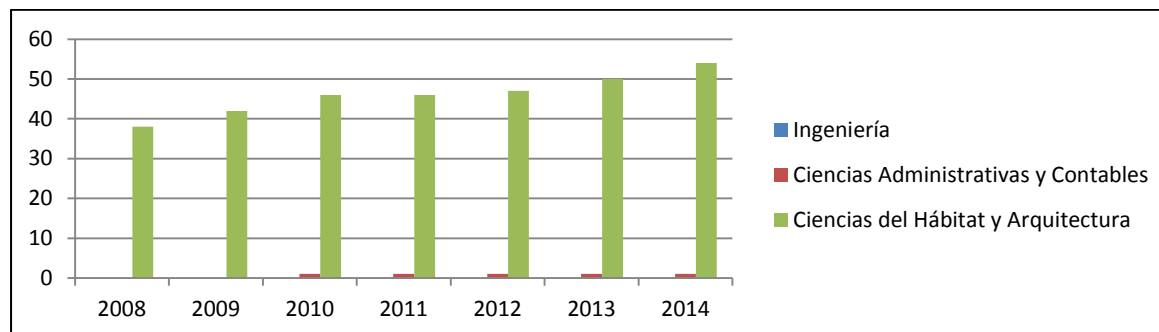


Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 99. *Cantidad total de profesores de planta en la Facultad*

Decanatura	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	2	2	2	3	3
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	10	15	15	18	19	20	22

Fuente: *Elaboración propia*

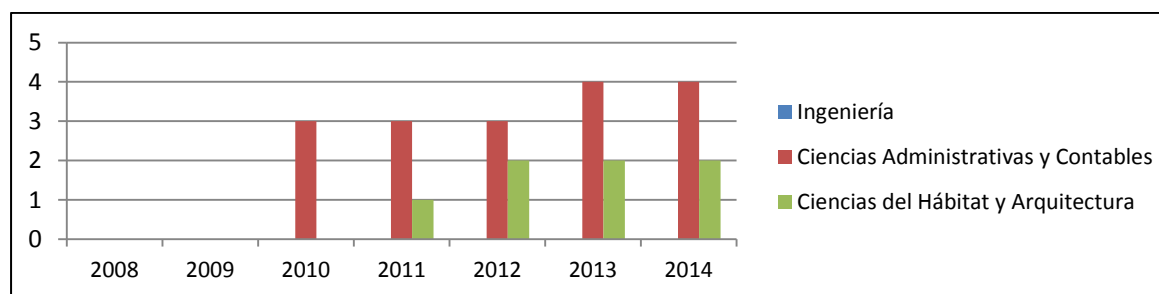
Gráfico 121. *Cantidad total de profesores hora cátedra en la Facultad*

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 100. *Cantidad total de profesores hora cátedra en la Facultad*

Decanatura	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	1	1	1	1	1
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	38	42	46	46	47	50	54

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 122. *Cantidad de Profesores que orientan espacios académicos en Innovación*

*Fuente: Elaboración propia*

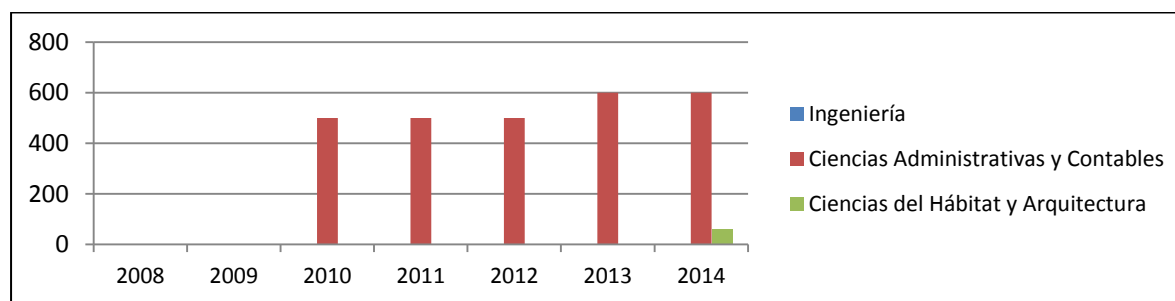
Tabla 101. *Cantidad de Profesores que orientan espacios académicos en Innovación*

<b>Decanatura</b>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	3	3	3	4	4
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	0	0	0	1	2	2	2

*Fuente: Elaboración propia*

La Universidad de la Salle, en la Sede La Candelaria, ha nombrado más número de profesores tanto de planta como por hora cátedra, fortaleciendo el desarrollo de la Innovación, sin embargo, aún persiste la debilidad en la facultad de Ingeniería en cuanto a la cantidad de profesores con los que cuenta y por ende de profesores que orientan espacios académicos en innovación.

Gráfico 122<sup>a</sup>. *Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en innovación - pregrado*



*Fuente: Elaboración propia*

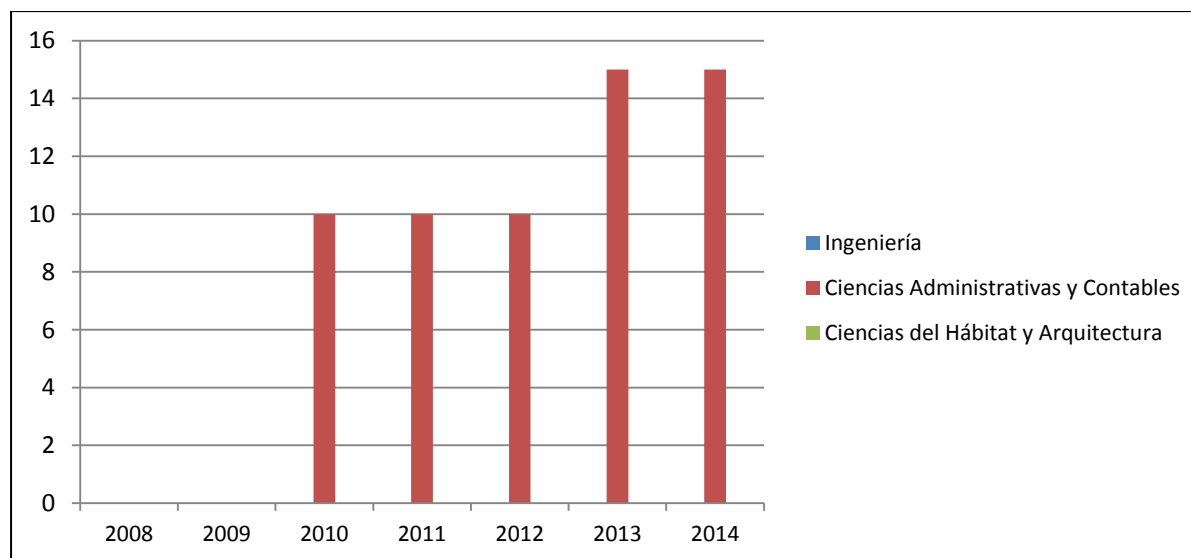


Tabla 101<sup>a</sup>. *Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en innovación - pregrado*

<b>Decanatura</b>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	500	500	500	600	600
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	0	0	0	0	0	0	60

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 123. *Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en innovación – posgrado*



*Fuente: Elaboración propia*

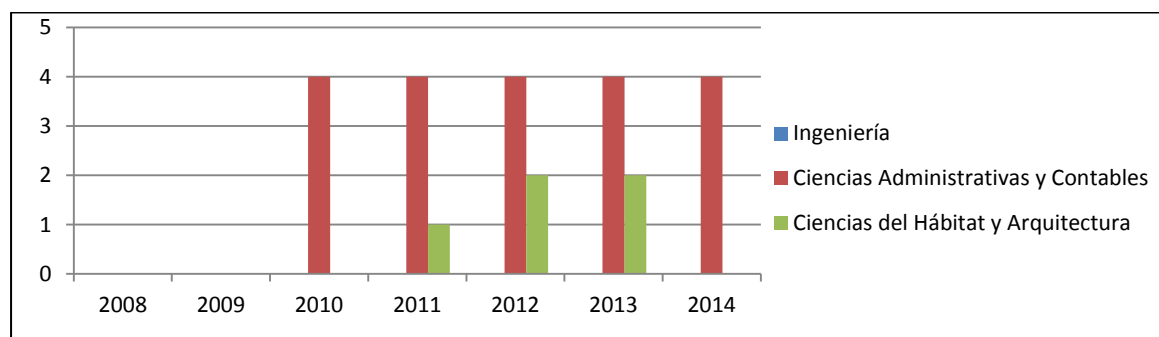
Tabla 102. *Cantidad de estudiantes que han cursado espacios académicos en innovación – posgrado*

<b>Decanatura</b>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	10	10	10	15	15
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	0	0	0	0	0	0	0

*Fuente: Elaboración propia*

Desde el año 2010, los estudiantes del nivel postgrado se han beneficiado con los espacios académicos en innovación que ha brindado la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. Hasta este año, la facultad de Ciencias del Hábitat y Arquitectura, con 60 estudiantes del nivel pregrado comenzaron a capacitarlos en innovación. La facultad de Ingeniería aún se mantiene al margen de la innovación y del emprendimiento.

Gráfico 124: *Cantidad de espacios académicos en Innovación – pregrado*



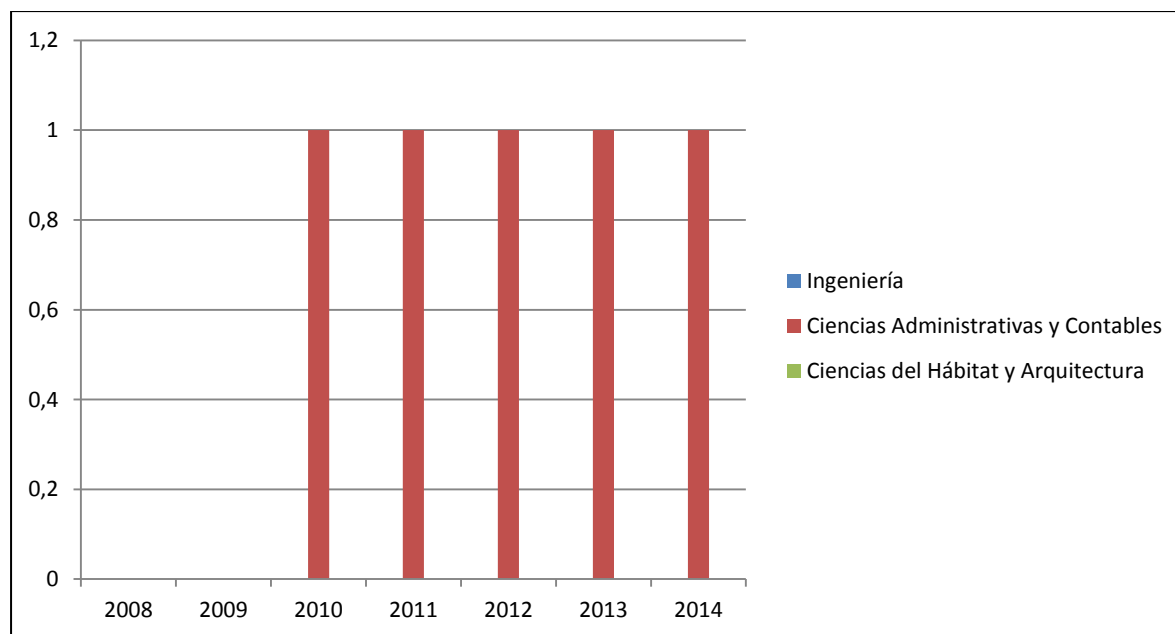
*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 103. Cantidad de espacios académicos en Innovación – pregrado

<b>Decanatura</b>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	4	4	4	4	4
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	0	0	0	1	2	2	0

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 125. Cantidad de espacios académicos en Innovación – posgrado



*Fuente: Elaboración propia*

**Tabla 104: Cantidad de espacios académicos en Innovación – posgrado**

<b>Decanatura</b>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	1	1	1	1	1
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	0	0	0	0	0	0	0

*Fuente: Elaboración propia*

La Universidad de la Salle, Sede La Candelaria, ha venido implementando espacios académicos, inicialmente desde el año 2010 a través de la facultad de Ciencias Administrativas y Contables para los niveles pregrado y postgrado y desde el año 2011 en la facultad de Ciencias del Hábitat y Arquitectura para el nivel pregrado.

**Tabla 105: Cantidad de empresas creadas en la facultad durante el desarrollo del plan curricular**

<b>Decanatura</b>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	0	0	0	0	0	0	0

*Fuente: Elaboración propia*

**Tabla 106.** *Cantidad de intra-emprendedores durante el desarrollo del plan curricular*

<b>Decanatura</b>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Administrativas y Contables	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	0	0	0	0	0	0	0

*Fuente: Elaboración propia*

Tanto en la cultura del emprendimiento como en el desarrollo de la Innovación no se han creado empresas durante el desarrollo del Plan Curricular de las diferentes facultades de la Sede La Candelaria.

**Tabla 107.** *Cuántos proyectos de innovación ha asesorado*

<b>Proyectos</b>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	N/A
Rurales								
Urbanos								
Sociales (F. CA y C)			4	4	4	7	7	
De base tecnológica								
De alto impacto								
De creación de Spin off								
Proyectos de invención								
Proyectos de modelos de								
Proyecto de diseños industriales								
Otros								

*Fuente: Elaboración propia*

En la Sede la Candelaria, la facultad de Ciencias Administrativas y Contables es quien ha asesorado proyectos de innovación, mientras que las de Ingeniería y Ciencias del Hábitat y Arquitectura expresan que no aplica este asesoramiento a los proyectos.

**La Facultad cuenta con mecanismos para desarrollar investigación en innovación.**

#### **Observatorio de Innovación**

- Ingeniería: NO
- Ciencias Administrativas y Contables: NO
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura NA

#### **Laboratorio de Innovación**

- Ingeniería: NO
- Ciencias Administrativas y Contables: NO
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura NA

#### **Centro de Investigación en Innovación**

- Ingeniería: NO
- Ciencias Administrativas y Contables: NO
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura NA

#### **Grupo de Investigación en Innovación**

- Ingeniería: NO
- Ciencias Administrativas y Contables: SI

- Ciencias del Hábitat y Arquitectura NA

### **Líneas de investigación**

- Ingeniería: NO
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura NA

### **Temas de investigación**

- Ingeniería: NO
- Ciencias Administrativas y Contables: SI
- Ciencias del Hábitat y Arquitectura NA

Se evidencia que la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables aunque no cuenta con diversos mecanismos para desarrollar la investigación en la innovación, si cuenta con grupos y líneas de investigación y tiene establecido los temas de las mismas investigaciones.

Las facultades de Ingeniería y Ciencias del Hábitat y Arquitectura no cuentan con mecanismos para desarrollar la investigación ni en la cultura del emprendimiento como en el desarrollo de la innovación.

### Instrumento Directores de Programa Sede Candelaria

- |                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| a. Ingeniería en Automatización     | b. Ingeniería de Alimentos |
| c. Ingeniería Industrial            | d. Ingeniería Eléctrica    |
| e. Ingeniería Civil                 | f. Arquitectura            |
| g. Ingeniería Ambiental y Sanitaria | h. Ciencias Básicas        |
| i. Biología                         |                            |

### Parte II: Emprendimiento

Gráfico 126. *Cómo definen el emprendimiento en su programa académico*



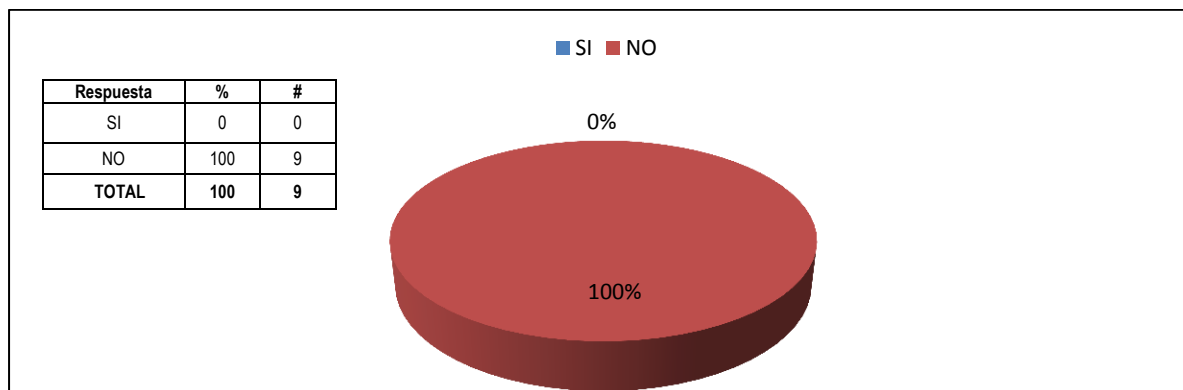
*Fuente: Elaboración propia*



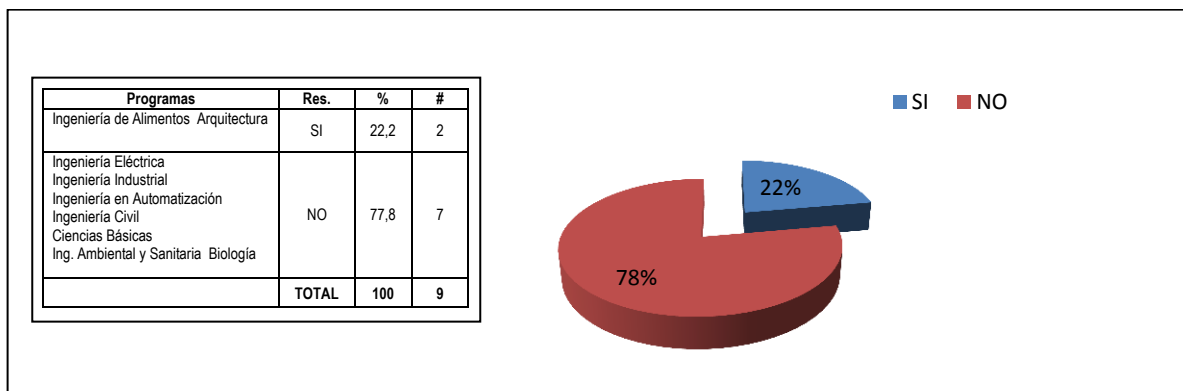
Tabla 108. *Cómo definen el emprendimiento en su programa académico*

<b>Facultades</b>	<b>Respuestas</b>	<b>%</b>	<b>#</b>
Ninguna	Corresponde a lo definido por una Ley	0	0
Ingeniería de Alimentos Biología	Se enfoca en la generación de una cultura para el emprendimiento	16,0	2
Ing. de Automatización Ing. Ambiental y Sanitario Ciencias Básicas	Se orienta hacia el espíritu emprendedor	25,0	3
Ing. Eléctrica Ing. Industrial	Se centra en el desarrollo de Competencias emprendedoras	17,0	2
Ing. de Alimentos Ing. Civil Arquitectura	Su propósito es la creación de empresas	25,0	3
Ciencias Básicas Ing. en Automatización	Su propósito es el desarrollo al interior de las empresas (intra-emprendimiento)	17,0	2
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>11</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 127. *Tienen definida una política de emprendimiento*

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 128. *Tienen establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento*

*Fuente: Elaboración propia*

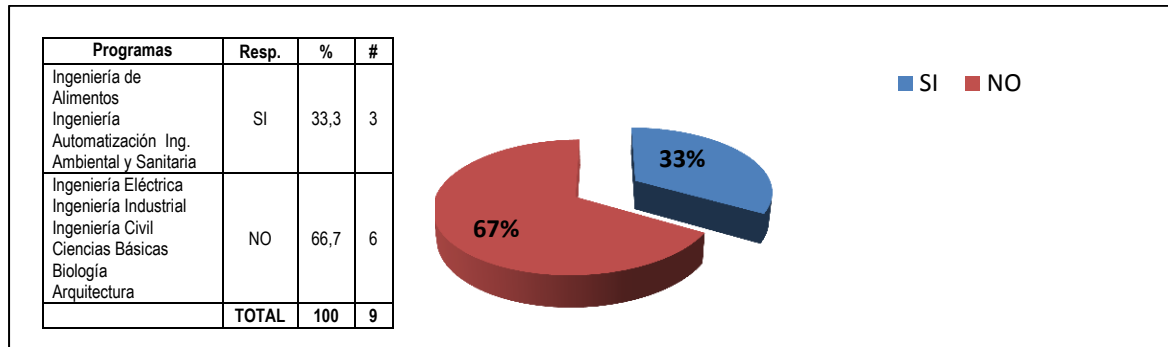
Tabla 109. *Tienen establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento*

<b>Programas</b>	<b>Res.</b>	<b>%</b>	<b>#</b>
Ingeniería de Alimentos Arquitectura	SI	22,2	2
Ingeniería Eléctrica Ingeniería Industrial Ingeniería en Automatización Ingeniería Civil Ciencias Básicas Ing. Ambiental y Sanitaria Biología	NO	77,8	7
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>9</b>

*Fuente: Elaboración propia*

De los nueve (9) programas que se encuentran en la Sede La Candelaria, ninguno cuenta con una política definida de emprendimiento, sin embargo, los programas de Ingeniería de Alimentos y Arquitectura tienen establecidos lineamientos para el desarrollo del emprendimiento.

Gráfico 129. En el Proyecto Educativo de Programa PEP se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura del emprendimiento



Fuente: Elaboración propia

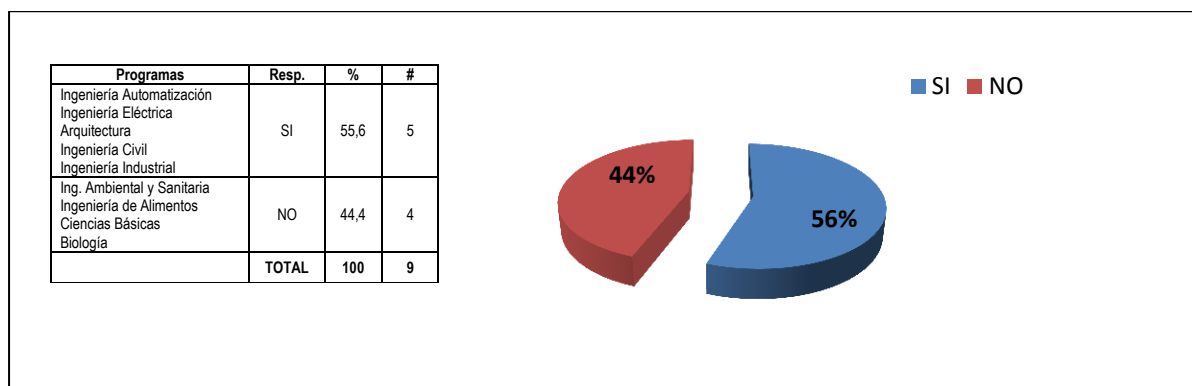
Tabla 110. En el Proyecto Educativo de Programa PEP se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura del emprendimiento

Programas	Resp.	%	#
Ingeniería de Alimentos	SI	33,3	3
Ingeniería Automatización Ing. Ambiental y Sanitaria			
Ingeniería Eléctrica Ingeniería Industrial Ingeniería Civil			
Ciencias Básicas	NO	66,7	6
Biología			
Arquitectura			
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>	<b>9</b>

Fuente: Elaboración propia

Aunque no todos los programas cuentan con lineamientos para el desarrollo del emprendimiento, tres programas incluyen componentes para el desarrollo de éste en el proyecto educativo de programa PEP. Llama la atención que el programa de Arquitectura a pesar de contar con lineamientos no incluye componentes en este proyecto educativo.

Gráfico 130. *Desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento*



Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 111. *Desarrollan procesos para el fomento del emprendimiento*

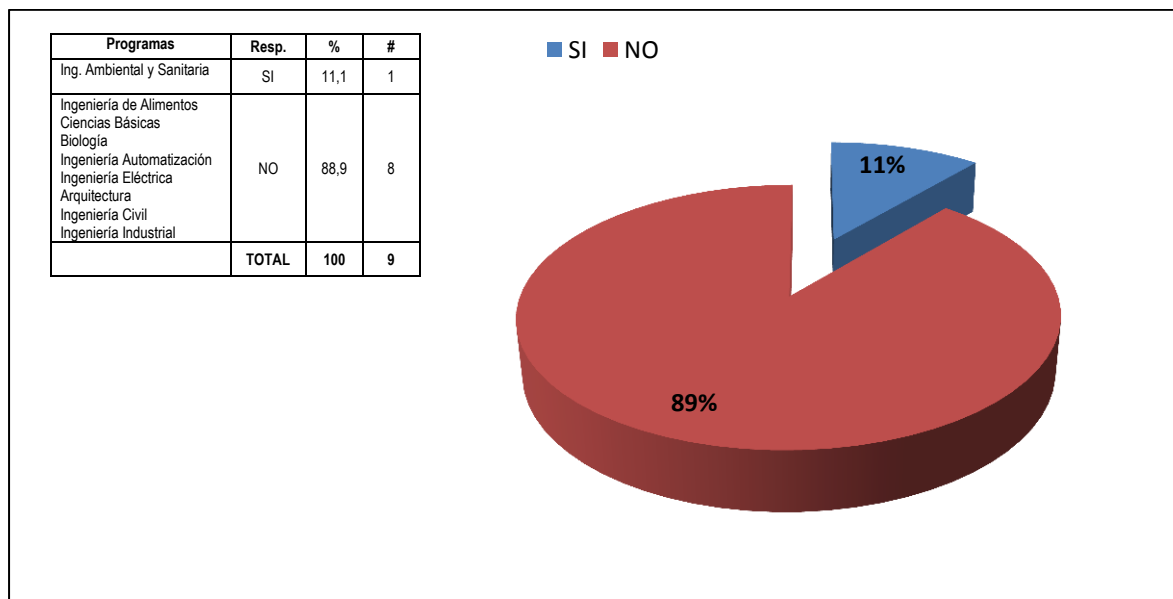
Programas	Resp.	%	#
Ingeniería Automatización	SI	55,6	5
Ingeniería Eléctrica			
Arquitectura			
Ingeniería Civil			
Ingeniería Industrial			
Ing. Ambiental y Sanitaria	NO	44,4	4
Ingeniería de Alimentos			

Ciencias Básicas			
Biología			
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>9</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Se evidencia que los programas aunque no cuentan con políticas ni lineamientos para el fomento del emprendimiento, si desarrollan procesos fomentándolo. De los nueve programas existentes, cinco (5) de ellos vienen desarrollando procesos para el fomento del emprendimiento

*Gráfico 131: Ha participado en la formulación de políticas de emprendimiento*

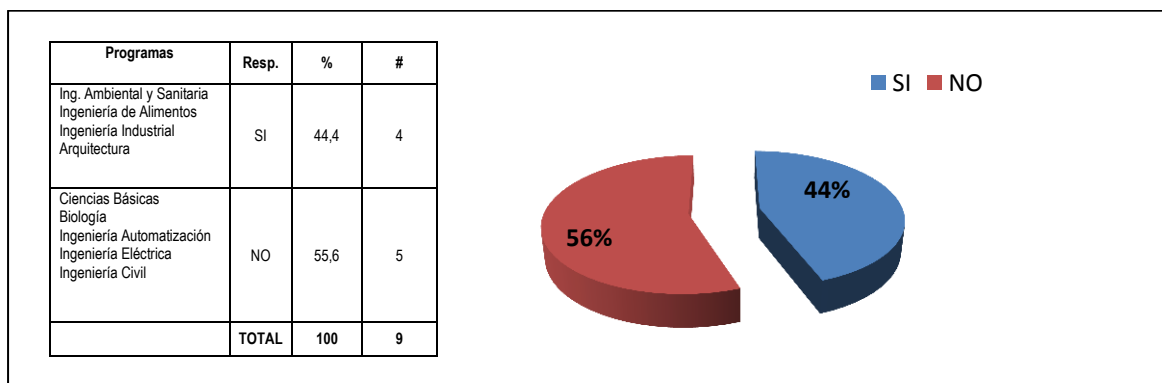


*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 112: *Ha participado en la formulación de políticas de emprendimiento*

<b>Programas</b>	<b>Resp.</b>	<b>%</b>	<b>#</b>
Ing. Ambiental y Sanitaria	SI	11,1	1
Ingeniería de Alimentos	NO	88,9	8
Ciencias Básicas			
Biología			
Ingeniería Automatización			
Ingeniería Eléctrica			
Arquitectura			
Ingeniería Civil			
Ingeniería Industrial			
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>9</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfica 132: *Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento*

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 113. *Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento*

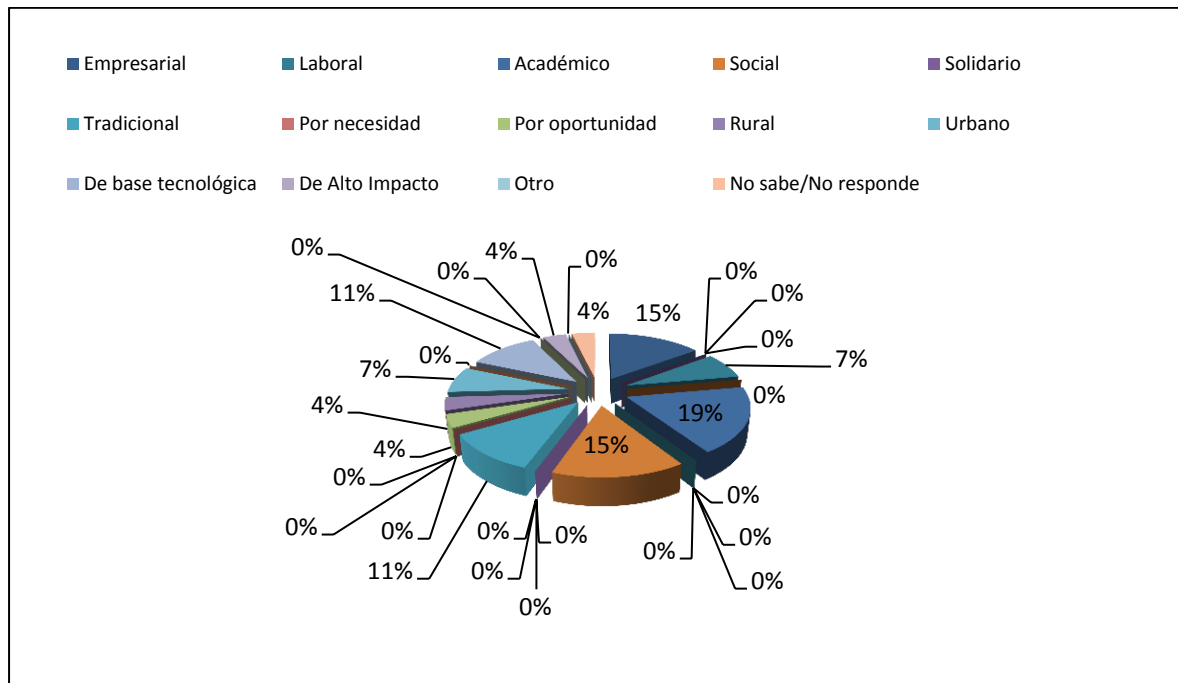
<b>Programas</b>	<b>Resp.</b>	<b>%</b>	<b>#</b>
Ing. Ambiental y Sanitaria - Ingeniería de Alimentos Ingeniería Industrial - Arquitectura	SI	44,4	4
Ciencias Básicas - Biología - Ingeniería Automatización Ingeniería Eléctrica - Ingeniería Civil	NO	55,6	5
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>9</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Igualmente, se concluye con el análisis de los instrumentos aplicados que tan sólo el programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria ha participado en la formulación de políticas de emprendimiento, mientras que cuatro (4) programas, contando el programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria participan en la formulación de lineamientos para el desarrollo del emprendimiento.



Gráfico 133: *Qué estilos de emprendimiento acompaña su Programa Académico*



Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 114. *Qué estilos de emprendimiento acompaña su Programa Académico*

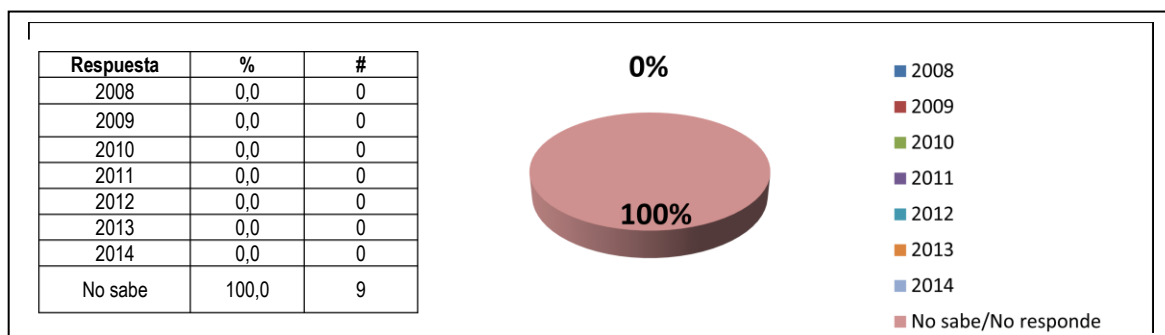
<b>Programas</b>	<b>Resp.</b>	<b>%</b>	<b>#</b>
Ingeniería de Alimentos Ingeniería en Automatización Ingeniería Civil Arquitectura	Empresarial	15,4	4
Ingeniería en Automatización Ing. Ambiental y Sanitaria	Laboral	7,7	2
Ingeniería en Automatización Ingeniería Civil Ciencias Básicas Ing. Ambiental y Sanitaria Biología	Académico	19,2	5
Ingeniería de Alimentos Ingeniería Civil Arquitectura Ing. Ambiental y Sanitaria	Social	15,4	4
	Solidario	0,0	0
Ingeniería en Automatización Ingeniería Eléctrica Ing. Ambiental y Sanitaria	Tradicional	11,5	3
	Por necesidad	0,0	0

Ing. Ambiental y Sanitaria	Por oportunidad	3,8	1
Ing. Ambiental y Sanitaria	Rural	3,8	1
Arquitectura Ing. Ambiental y Sanitaria	Urbano	7,7	2
Ingeniería en Automatización Ingeniería Eléctrica Arquitectura	De base tecnológica	11,5	3
Ing. Ambiental y Sanitaria	De Alto Impacto	0,0	1
	Otro	0,0	0
Ingeniería Industrial	No sabe	3,8	1
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>26</b>

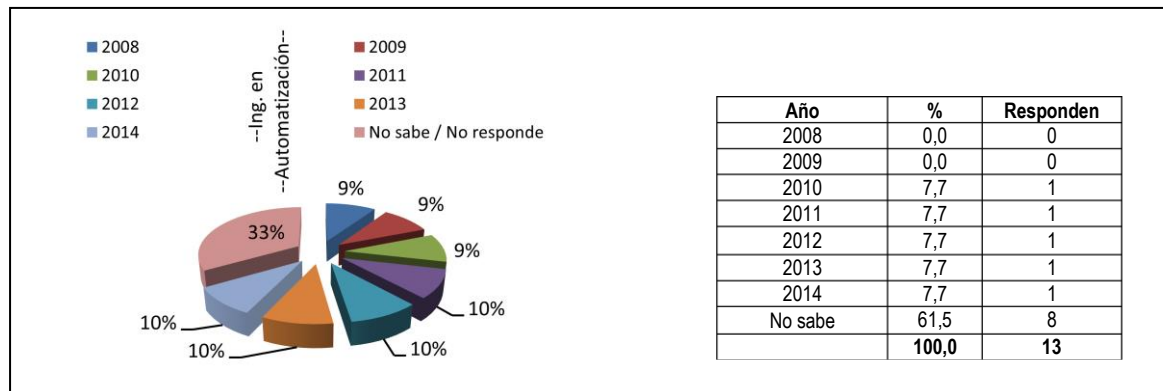
*Fuente: Elaboración propia*

**Cómo ha evolucionado el currículo de su programa académico desde 2008 a la fecha en materia de emprendimiento.**

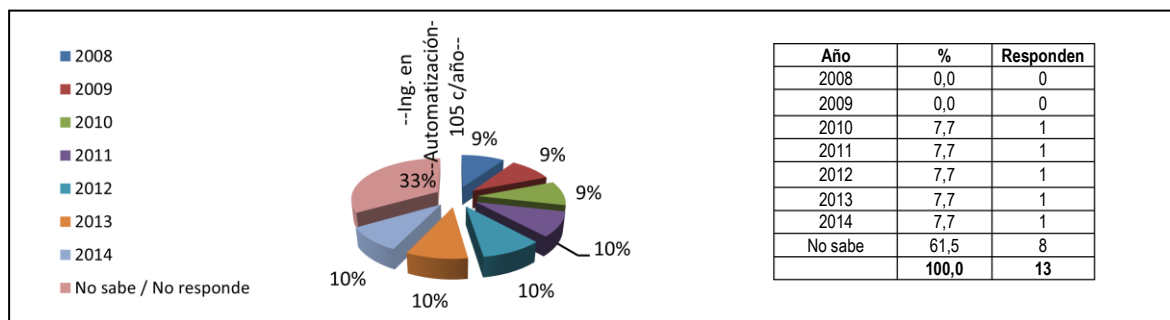
Gráfico 134. *Cantidad de espacios académicos transversales*



*Fuente: Elaboración propia*

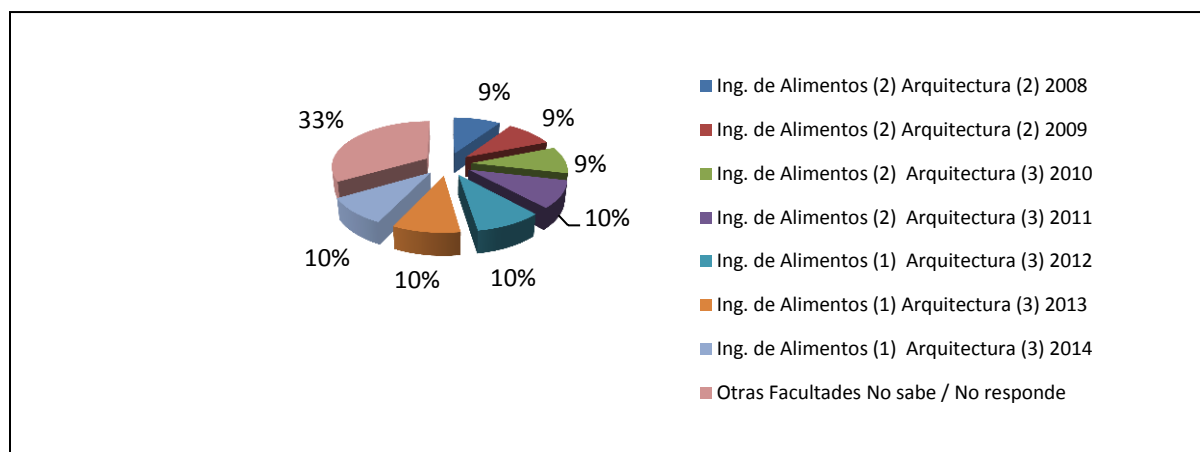
Gráfico 135. *Cantidad de grupos en espacios académicos transversales*

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 136.: *Cantidad de estudiantes en espacios académicos transversales*

*Fuente: Elaboración propia*

Se concluyó que aunque no se observa en la Sede La Candelaria la existencia de espacios académicos transversales dentro de los programas que se desarrollan, el programa de Ingeniería en Automatización si se han desarrollado grupos en espacios transversales y por ende existen estudiantes en estos espacios desde la vigencia 2010.

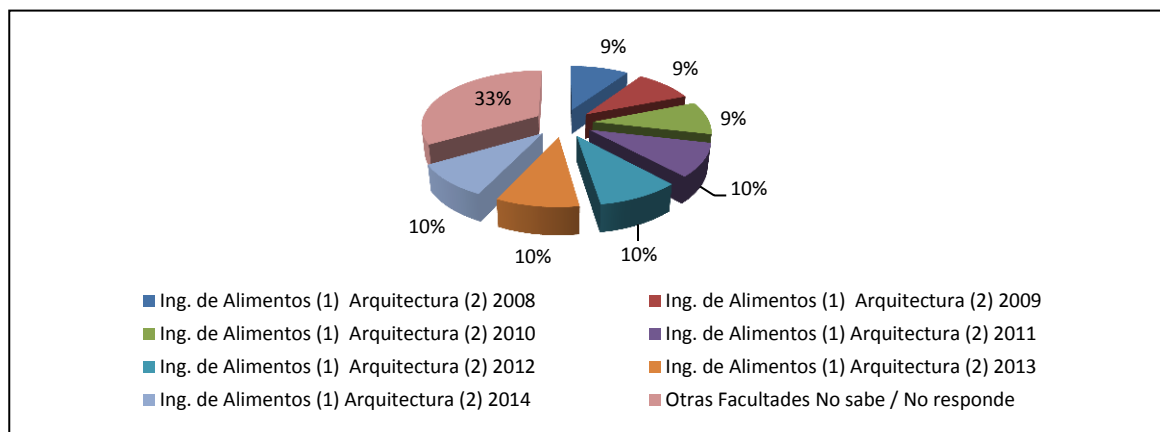
Gráfico 137. *Cantidad de espacios académicos disciplinares*

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 115. *Cantidad de espacios académicos disciplinares*

Programas	Año	%
Ing. de Alimentos (2) Arquitectura (2)	2008	9,5
Ing. de Alimentos (2) Arquitectura (2)	2009	9,5
Ing. de Alimentos (2) Arquitectura (3)	2010	9,5
Ing. de Alimentos (2) Arquitectura (3)	2011	9,5
Ing. de Alimentos (1) Arquitectura (3)	2012	9,5
Ing. de Alimentos (1) Arquitectura (3)	2013	9,5
Ing. de Alimentos (1) Arquitectura (3)	2014	9,5
Otras Facultades	No sabe	33,3
		100,0

*Fuente: Elaboración propia*

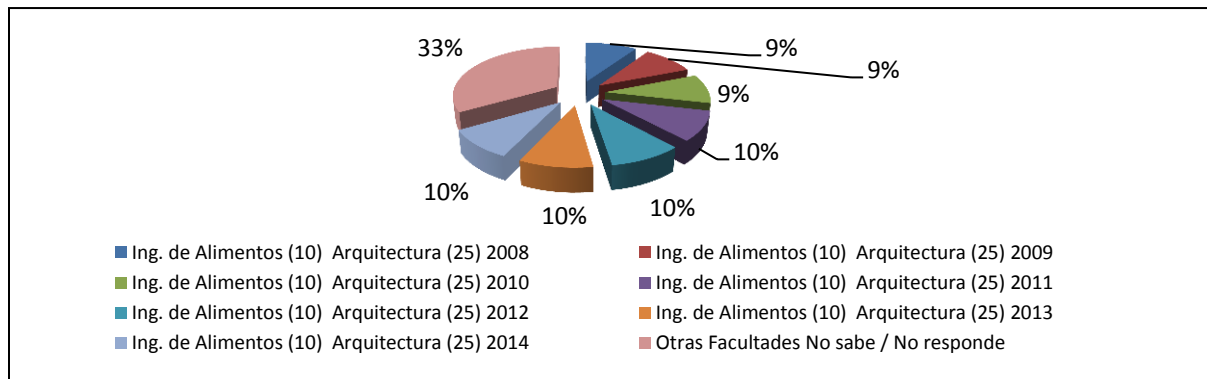
Gráfica 138. *Cantidad de grupos en espacios académicos disciplinares*

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 115. *Cantidad de grupos en espacios académicos disciplinares*

Programas	Año	%
Ing. de Alimentos (1) Arquitectura (2)	2008	9,5
Ing. de Alimentos (1) Arquitectura (2)	2009	9,5
Ing. de Alimentos (1) Arquitectura (2)	2010	9,5
Ing. de Alimentos (1) Arquitectura (2)	2011	9,5
Ing. de Alimentos (1) Arquitectura (2)	2012	9,5
Ing. de Alimentos (1) Arquitectura (2)	2013	9,5
Ing. de Alimentos (1) Arquitectura (2)	2014	9,5
Otras Facultades	No sabe	33,3
		100,0

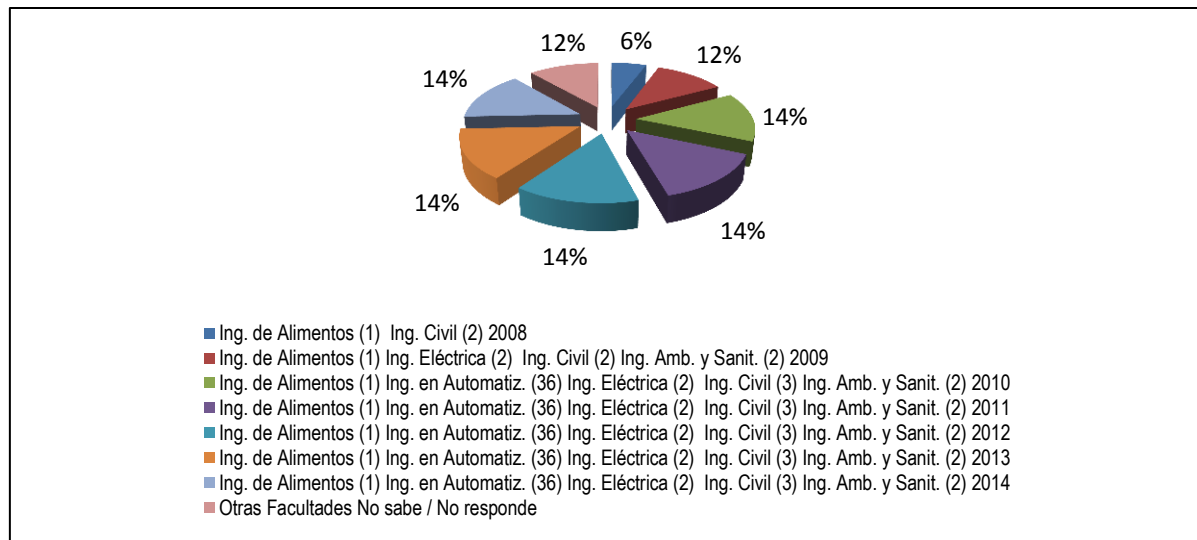
Fuente: *Elaboración propia*

**Gráfica 139: Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares****Tabla 116: Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares**

Programas	Año	%
Ing. de Alimentos (10) Arquitectura (25)	2008	9,5
Ing. de Alimentos (10) Arquitectura (25)	2009	9,5
Ing. de Alimentos (10) Arquitectura (25)	2010	9,5
Ing. de Alimentos (10) Arquitectura (25)	2011	9,5
Ing. de Alimentos (10) Arquitectura (25)	2012	9,5
Ing. de Alimentos (10) Arquitectura (25)	2013	9,5
Ing. de Alimentos (10) Arquitectura (25)	2014	9,5
Otras Facultades	No sabe	33,3
<i>Fuente: Elaboración propia</i>		100,0

Desde el año 2008, los programas de Ingeniería de Alimentos y Arquitectura han desarrollado espacios académicos disciplinares, manteniendo grupos en estos espacios e involucrando y fomentando el interés de los estudiantes.

Gráfico 140. *Cantidad de espacios académicos electivos*



*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 117. *Cantidad de espacios académicos electivos*

Programas	Año	%
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (2)	2008	5,7
Ing. de Alimentos (1) Ing. Eléctrica (2) Ing. Civil (2) Ing. Amb. y Sanit. (2)	2009	11,4
Ing. de Alimentos (1) Ing. en Automatiz. (36)	2010	14,3

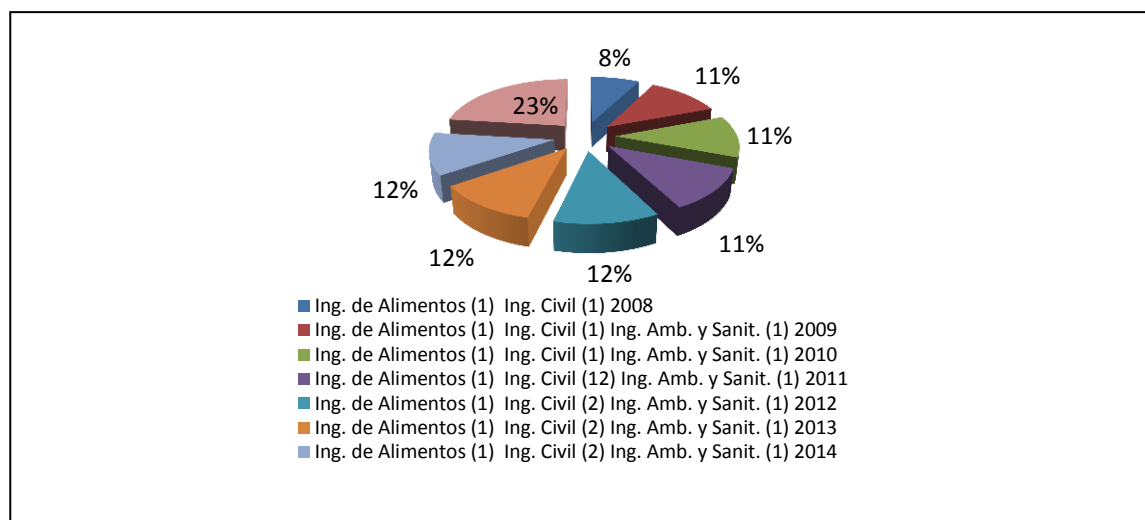


Ing. Eléctrica (2) Ing. Civil (3) Ing. Amb. y Sanit. (2)		
Ing. de Alimentos (1) Ing. en Automatiz. (36) Ing. Eléctrica (2) Ing. Civil (3) Ing. Amb. y Sanit. (2)	2011	14,3
Ing. de Alimentos (1) Ing. en Automatiz. (36) Ing. Eléctrica (2) Ing. Civil (3) Ing. Amb. y Sanit. (2)	2012	14,3
Ing. de Alimentos (1) Ing. en Automatiz. (36) Ing. Eléctrica (2) Ing. Civil (3) Ing. Amb. y Sanit. (2)	2013	14,3
Ing. de Alimentos (1) Ing. en Automatiz. (36) Ing. Eléctrica (2) Ing. Civil (3) Ing. Amb. y Sanit. (2)	2014	14,3
Otras Facultades	No sabe	11,4
		100,0

*Fuente: Elaboración propia*

Los Programas de la Sede La Candelaria, desde el año 2008 cuenta con espacios académicos electivos, inicialmente comienzan dos programas, Ingeniería de Alimentos e Ingeniería Civil, para el 2009 se involucran los programas de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Ambiental y Sanitaria: Para el 2014 la Universidad cuenta con cinco programas que cuentan con estos espacios, siendo la Ingeniería de Automatización la que cuenta con más espacios, 36 en total.

Gráfico 141. *Cantidad de grupos espacios académicos electivos*

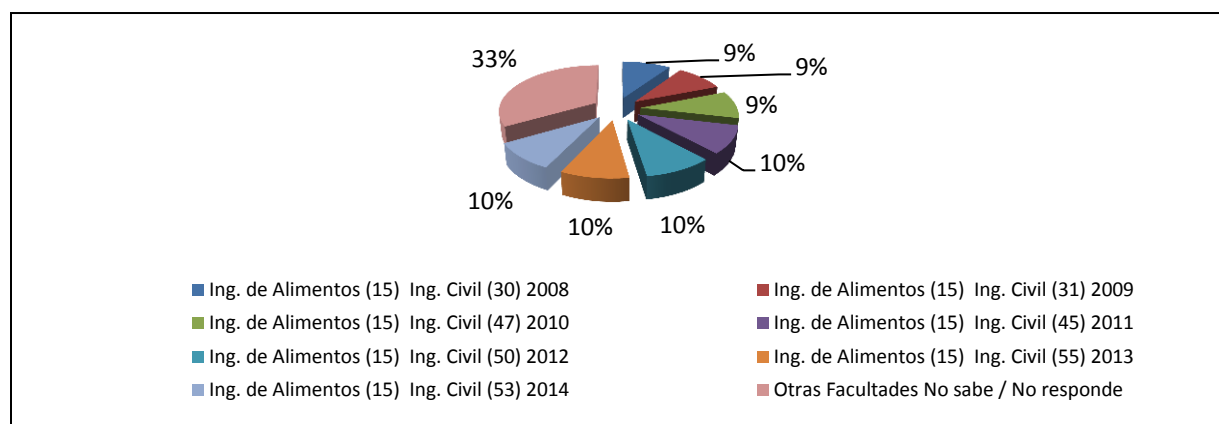


Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 118: Cantidad de grupos espacios académicos electivos

Programas	Año	%
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (1)	2008	7,7
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (1) Ing. Amb. y Sanit. (1)	2009	11,5
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (1) Ing. Amb. y Sanit. (1)	2010	11,5
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (12) Ing. Amb. y Sanit. (1)	2011	11,5
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (2) Ing. Amb. y Sanit. (1)	2012	11,5
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (2) Ing. Amb. y Sanit. (1)	2013	11,5
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (2) Ing. Amb. y Sanit. (1)	2014	11,5
Otras Facultades	No sabe / No responde	23,1
		100,0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 142. *Cantidad de estudiantes espacios académicos electivos*

*Fuente: Elaboración propia*

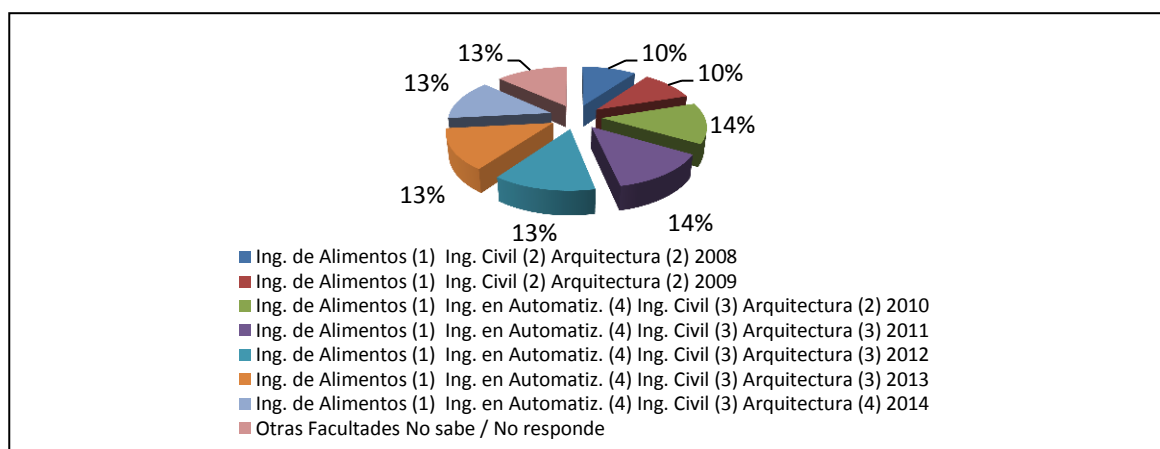
Tabla 119. *Cantidad de estudiantes espacios académicos electivos*

Programas	Año	%
Ing. de Alimentos (15) Ing. Civil (30)	2008	9,5
Ing. de Alimentos (15) Ing. Civil (31)	2009	9,5
Ing. de Alimentos (15) Ing. Civil (47)	2010	9,5
Ing. de Alimentos (15) Ing. Civil (45)	2011	9,5
Ing. de Alimentos (15) Ing. Civil (50)	2012	9,5
Ing. de Alimentos (15) Ing. Civil (55)	2013	9,5
Ing. de Alimentos (15) Ing. Civil (53)	2014	9,5
Otras Facultades	No sabe / No responde	33,3
		100,0

*Fuente: Elaboración propia*

Aunque se observa que desde el 2008, hay más espacios académicos electivos que otra clase de espacios en cinco programas, también se evidencia que existen grupos en tan solo tres programas y que los estudiantes que se encuentran interesados en estas electivas pertenecen a los programas de ingeniería de Alimentos e Ingeniería Civil.

Gráfico 143. *Cantidad de docentes para orientar espacios académicos transversales, disciplinares y electivos*

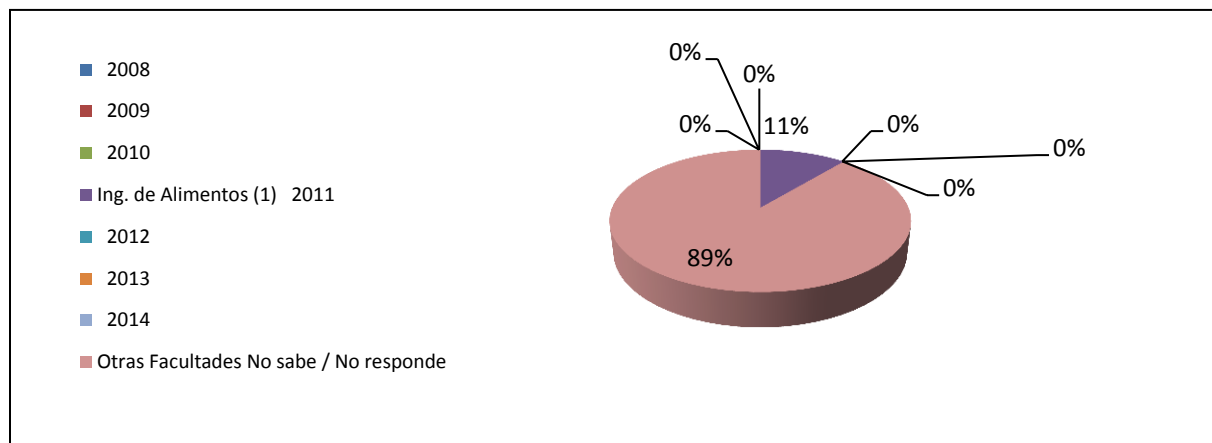


*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 120. *Cantidad de docentes para orientar espacios académicos transversales, disciplinares y electivos*

<b>Programas</b>	<b>Año</b>	<b>%</b>
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (2) Arquitectura (2)	2008	10,0
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (2) Arquitectura (2)	2009	10,0
Ing. de Alimentos (1) Ing. en Automatiz. (4) Ing. Civil (3) Arquitectura (2)	2010	13,3
Ing. de Alimentos (1) Ing. en Automatiz. (4) Ing. Civil (3) Arquitectura (3)	2011	13,3
Ing. de Alimentos (1) Ing. en Automatiz. (4) Ing. Civil (3) Arquitectura (3)	2012	13,3
Ing. de Alimentos (1) Ing. en Automatiz. (4) Ing. Civil (3) Arquitectura (3)	2013	13,3
Ing. de Alimentos (1) Ing. en Automatiz. (4) Ing. Civil (3) Arquitectura (4)	2014	13,3
Otras Facultades	No sabe / No responde	13,3
<i>Fuente: Elaboración propia</i>		100,0

Se evidencia que existe compromiso por parte de los programas de la Sede La Candelaria de la Universidad La Salle, en cuanto se han incrementado los docentes para orientar espacios académicos transversales, disciplinares y electivos, contando a la fecha con 12 docentes pertenecientes a cuatro programas.

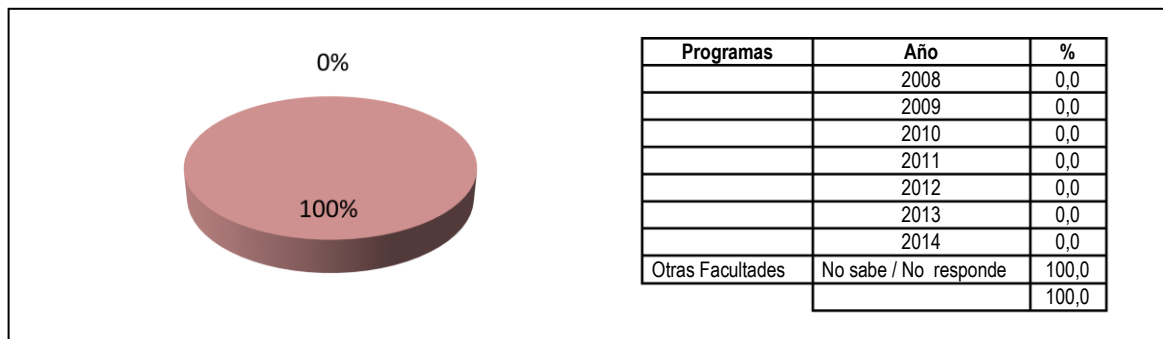
Gráfico 144. *Cantidad de empresas creadas durante el desarrollo del plan curricular*Fuente: *Elaboración propia*Tabla 121. *Cantidad de empresas creadas durante el desarrollo del plan curricular*

Programas	Año	%
	2008	0,0
	2009	0,0
	2010	0,0
Ing. de Alimentos (1)	2011	11,1
	2012	0,0
	2013	0,0
	2014	0,0
Otras Facultades	NS / NR	88,9
<i>Fuente: Elaboración propia</i>		100,0

Se evidencia que a pesar de existir espacios académicos no se ha producido el efecto deseado, toda vez que solamente se ha creado una sola empresa durante el desarrollo del plan curricular,

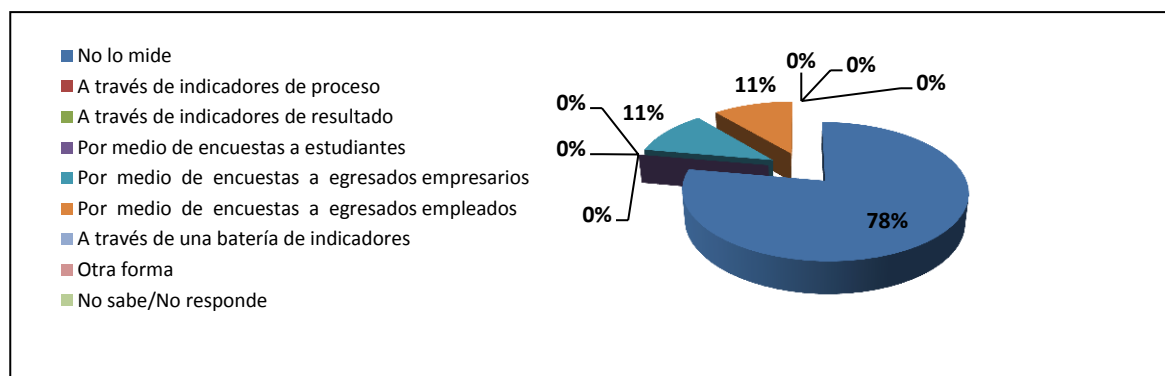
dentro del programa de Ingeniería de Alimentos.

Gráfico 145. *Cantidad de intra-emprendedores durante el desarrollo del plan curricular*



*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 146. *Cómo mide el impacto de la docencia en emprendimiento en su Programa Académico*



*Fuente: Elaboración propia*

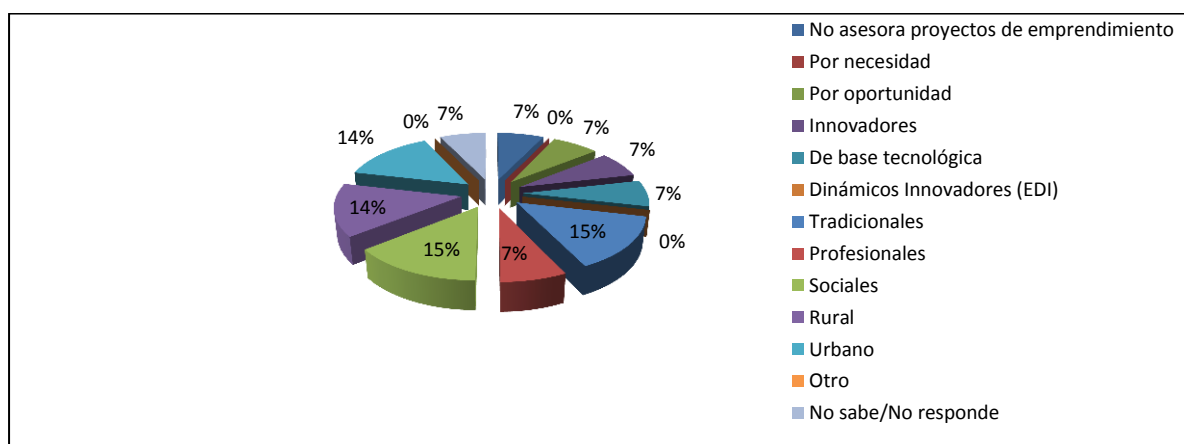


Tabla 122. *Cómo mide el impacto de la docencia en emprendimiento en su Programa Académico*

<b>Respuesta</b>	<b>%</b>	<b>#</b>
No lo mide	77,8	7
A través de indicadores de proceso	0,0	0
A través de indicadores de resultado	0,0	0
Por medio de encuestas a estudiantes	0,0	0
Por medio de encuestas a egresados empresarios	11,1	1
Por medio de encuestas a egresados empleados	11,1	1
A través de una batería de indicadores	0,0	0
Otra forma	0,0	0
No sabe/No responde	0,0	0
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>9</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 147. *Los proyectos de emprendimiento que asesora su programa académico*



*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 123. *Los proyectos de emprendimiento que asesora su programa académico*

<b>Respuesta</b>	<b>%</b>	<b>#</b>
No asesora proyectos de emprendimiento	7,1	1
Por necesidad	0,0	
Por oportunidad	7,1	1
Innovadores	7,1	1
De base tecnológica	7,1	1
Dinámicos Innovadores (EDI)	0,0	0
Tradicionales	14,3	2
Profesionales	7,1	1
Sociales	14,3	2
Rural	14,3	2
Urbano	14,3	2
Otro	0,0	0
No sabe/No responde	7,1	1
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>14</b>

*Fuente: Elaboración propia*

De acuerdo al análisis de la aplicación del instrumento, se concluye que los programas están brindando asesoría en diversos campos, como: rurales, profesionales y urbano, entre otros.

**El programa académico cuenta con mecanismos para desarrollar investigación en emprendimiento.**

Tabla 124. *Observatorio de Emprendimiento*

<b>Respuesta</b>	<b>%</b>	<b>#</b>
SI	0,0	0
NO	100,0	9
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>9</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 125. *Laboratorio de Emprendimiento*

<b>Respuesta</b>	<b>%</b>	<b>#</b>
SI	0,0	0
NO	100,0	9
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>9</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 126: Centro de Investigación en emprendimiento

Respuesta	%	#
SI	0,0	0
NO	100,0	9
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>9</b>

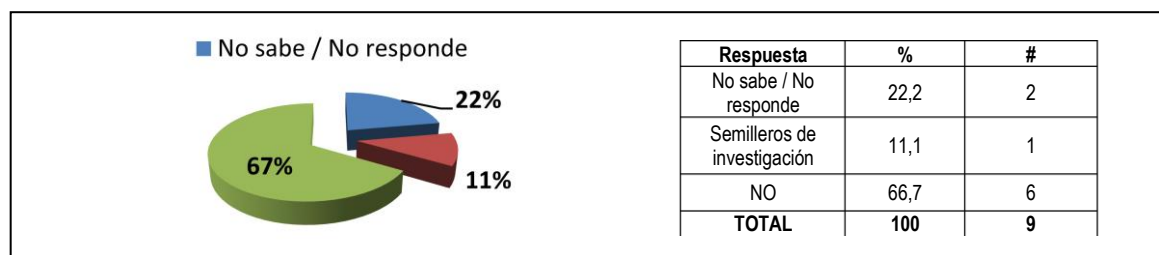
Fuente: Elaboración propia

Tabla 127. Grupo de Investigación en emprendimiento

Respuesta	%	#
SI	0,0	0
NO	100,0	9
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>9</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 128: Otro



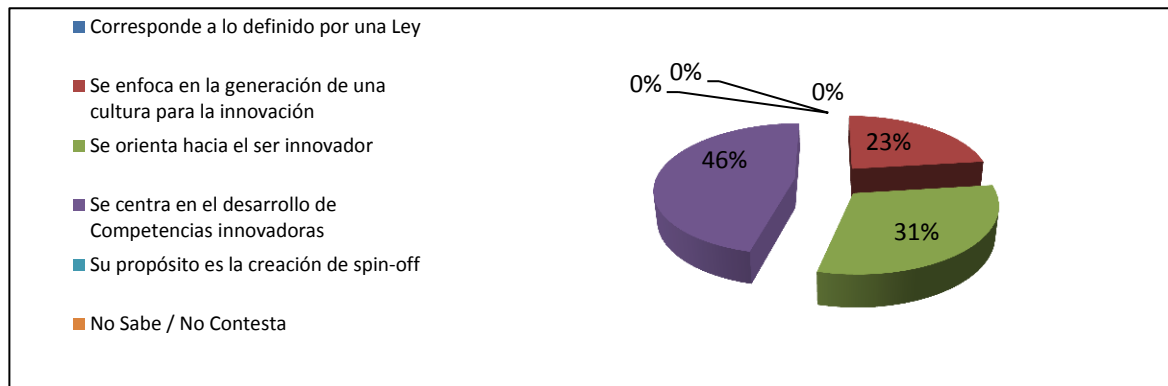
Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que en los programas de la Sede La Candelaria no cuentan con mecanismos para el desarrollo de la investigación en emprendimiento, aunque cuentan con semilleros de

investigación; esta situación muestra debilidad en el campo de la investigación en el emprendimiento.

## Parte II: Innovación.

Gráfico 148. *Cómo definen la innovación en su Programa Académico*



Fuente: *Elaboración propia*

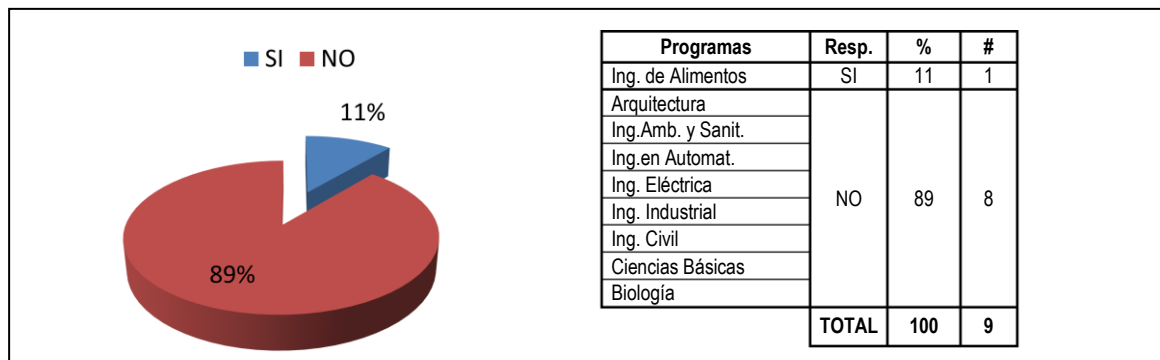
Tabla 129. *Cómo definen la innovación en su Programa Académico*

Programas	Respuestas	%	#
Ninguna	Corresponde a lo definido por una Ley	0	0
Ing. en Automatización Biología Ing. Amb. y Sanitaria	Se enfoca en la generación de una cultura para la innovación	23,08	3
Ing. de Alimentos Arquitectura Ing. Ambiental y Sanitaria Ingeniería Civil	Se orienta hacia el ser innovador	30,77	4

Ing. de Alimentos Ing. Eléctrica Ing. Industrial Ciencias Básicas Arquitectura Ing. en Automatización	Se centra en el desarrollo de Competencias innovadoras	46,15	6
Ninguna	Su propósito es la creación de spin-off	0	0
Ninguna	No Sabe / No Contesta	0	0

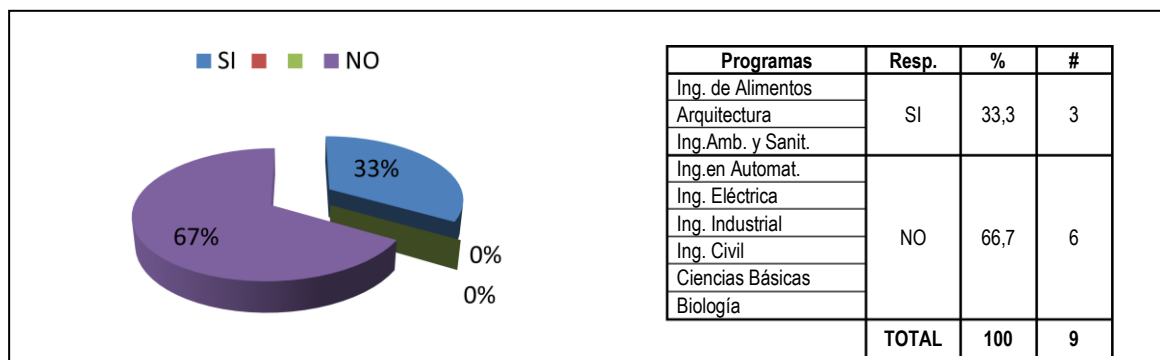
Fuente: Elaboración propia

Gráfico 148. Tienen definida una política de innovación



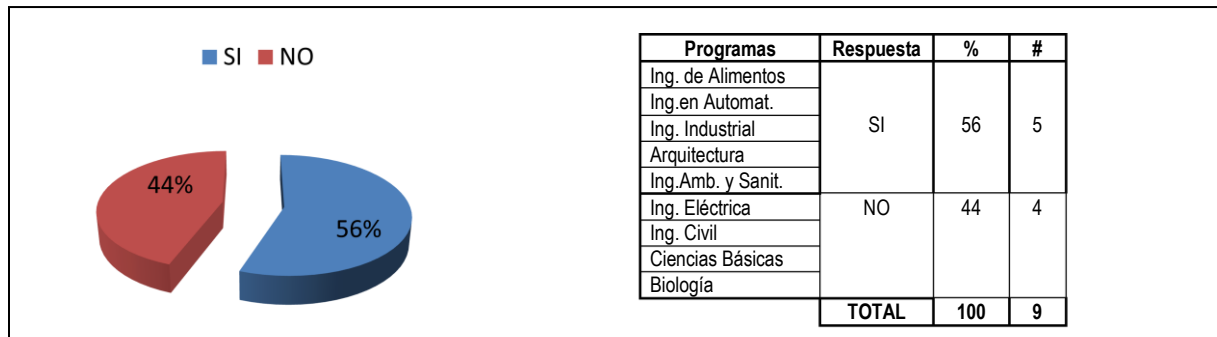
Fuente: Elaboración propia

Gráfico 149. Tienen establecidos lineamientos para el desarrollo de la Innovación



Fuente: Elaboración propia

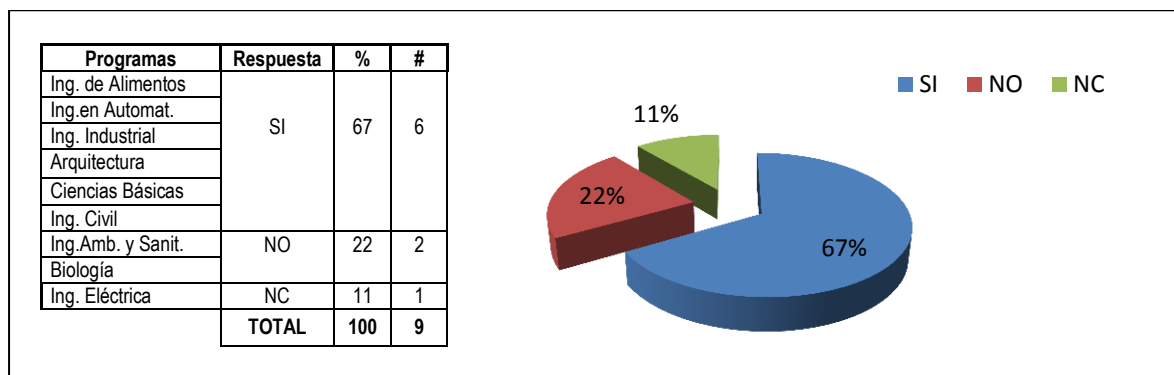
Gráfico 150. *En el Proyecto Educativo de Programa PEP se incluyen componentes para el desarrollo de una cultura de la innovación*



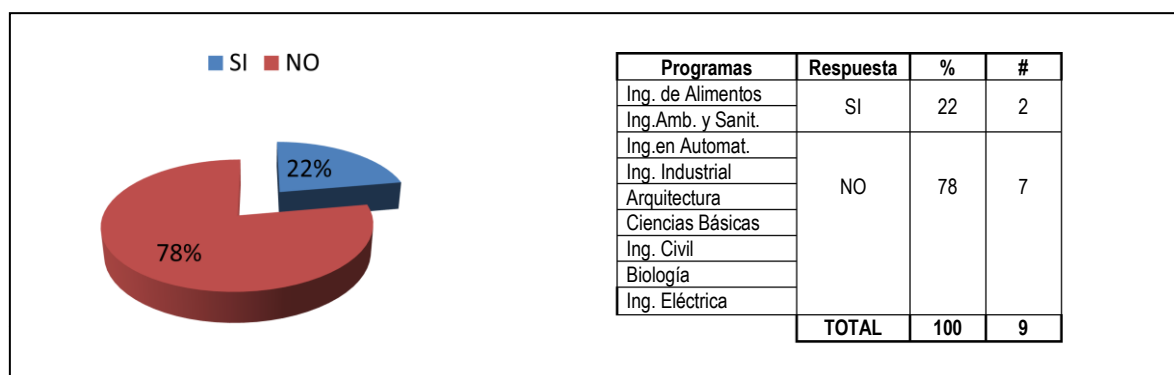
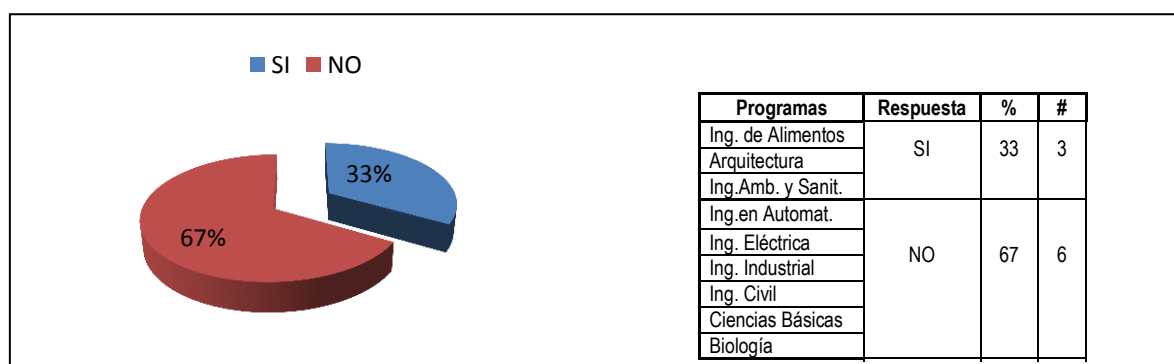
*Fuente: Elaboración propia*

De los nueve (9) programas que se encuentran en la Sede La Candelaria, solamente la Ingeniería de Alimentos cuenta con una política definida de la innovación. En cuanto a los lineamientos, además del anterior programa se agregan Arquitectura e Ingeniería Ambiental y Sanitaria y un 56% incluye componentes para el desarrollo de una cultura de la innovación.

A diferencia de la cultura del emprendimiento, se puede observar con relación al desarrollo de la cultura de la innovación las facultades que tienen lineamientos para el desarrollo de la innovación también incluyen componentes en el Proyecto Educativo de Programa PEP.

Gráfico 151: *Desarrollan procesos para el fomento de la innovación*

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 152. *Ha participado en la formulación de políticas de innovación*Gráfico 153. *Ha participado en la formulación de lineamientos para el desarrollo de la innovación*

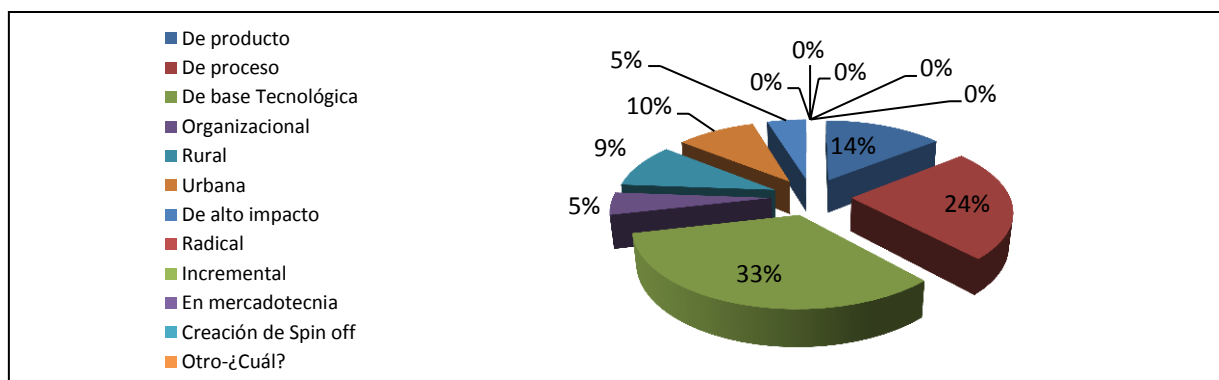
Fuente: Elaboración propia



Se evidencia, después del análisis de los instrumentos aplicados, que tan sólo dos programas (Ingeniería de Alimentos e Ingeniería Ambiental y Sanitaria) han participado en la formulación de políticas de innovación y tres han participado en la formulación de lineamientos.

Otra situación que se observa es que seis programas de los nueve desarrollan procesos para el fomento de la innovación.

Gráfico 154. *Qué estilos de innovación acompaña su Programa Académico*



Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 130. *Qué estilos de innovación acompaña su Programa Académico*

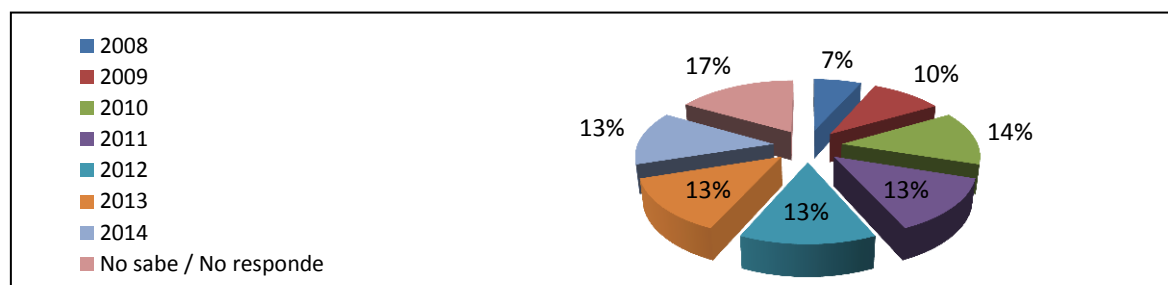
Programas	Respuestas	%	#
Ing. de Alimentos	De producto	14	3
Ing. en Automatización			
Ing. Amb. y Sanit			
Ing. de Alimentos	De proceso	24	5
Ing. en Automatización			
Ing. Industrial			

Arquitectura			
Ing. Amb. y Sanit			
Ing. de Alimentos	De base Tecnológica	33	7
Ing. en Automatización			
Biología			
Ing. Eléctrica			
Ciencias Básicas			
Ing. Industrial			
Arquitectura			
Ing. Civil	Organizacional	5	1
Arquitectura	Rural	10	2
Ing. Amb. y Sanit			
Arquitectura	Urbana	10	2
Ing. Amb. y Sanit			
Ing. Amb. y Sanit	De alto impacto	5	1
	Radical	0	0
	Incremental	0	0
	En mercadotecnia	0	0
	Creación de Spin off	0	0
	Otro-¿Cuál?	0	0
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>21</b>

*Fuente: Elaboración propia*

**Cómo ha evolucionado el currículo de su programa académico desde 2008 a la fecha en materia de innovación.**

Gráfica 155. *Cantidad de espacios académicos transversales*



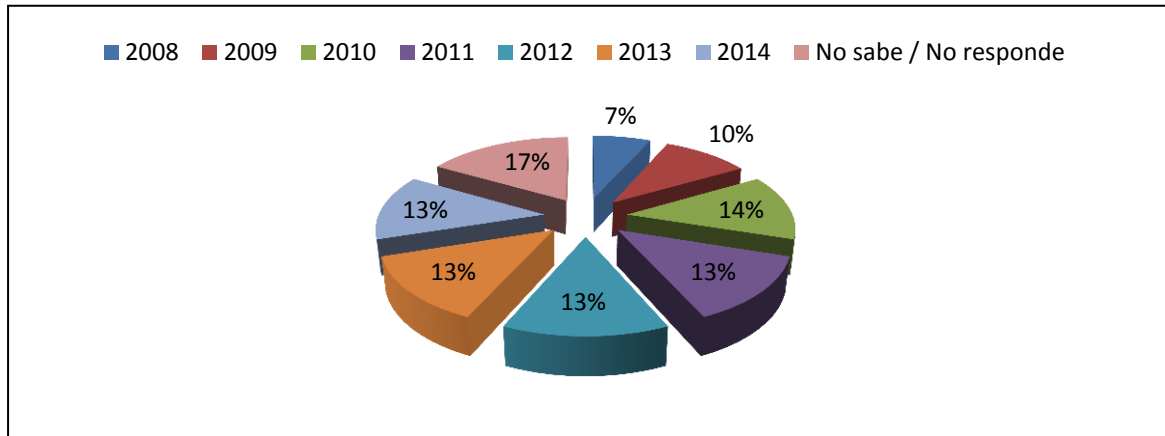
*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 131. *Cantidad de espacios académicos transversales*

Programas	Año	%	#
Ing. de Alimentos (3) Arquitectura (10)	2008	7	2
Ing. de Alimentos (3) Ing. Eléctrica (4) Arquitectura (10)	2009	10	3
Ing. en Automatización (4) Arquitectura (10) Ing. de Alimentos (4) Ing. Eléctrica (4)	2010	13	4
Ing. de Alimentos (5) Ing.	2011	13	4

Eléctrica (4) Ing. en Automatización (4) Arquitectura (10)			
Ing. de Alimentos (5)      Ing. Eléctrica (4) Ing. en Automatización (4) Arquitectura (10)	2012	13	4
Ing. de Alimentos (5)      Ing. Eléctrica (4) Ing. en Automatización (4) Arquitectura (10)	2013	13	4
Ing. de Alimentos (5)      Ing. Eléctrica (4) Ing. en Automatización (4) Arquitectura (10)	2014	13	4
Ing. Industrial      Ing. Civil Ciencias Básicas      Biología Ing. Ambiental y Sanitaria	No sabe / No responde	17	5
<i>Fuente: Elaboración propia</i>	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>30</b>

Gráfico 156: Cantidad de grupos en espacios académicos transversales



Fuente: Elaboración propia

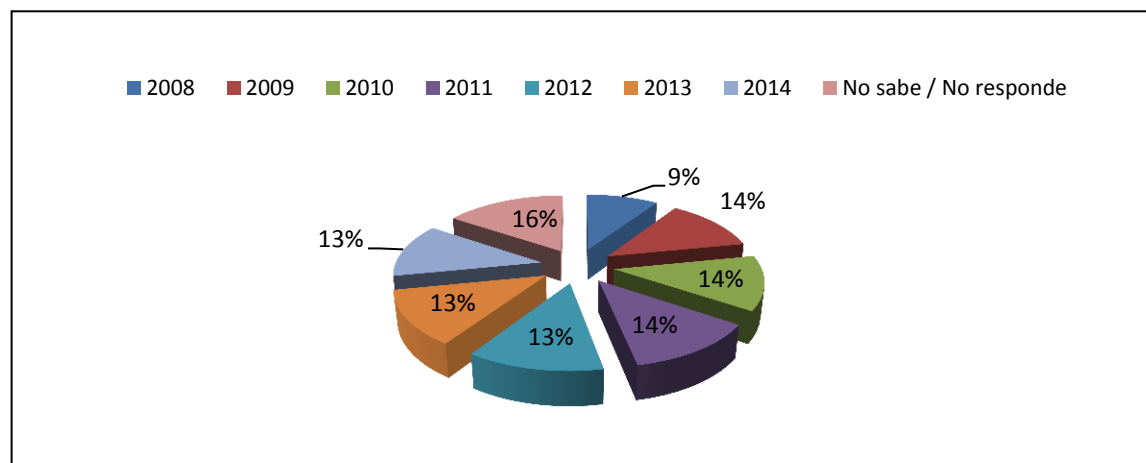
Tabla 132: Cantidad de grupos en espacios académicos transversales

Programas	Año	%	Facult.	Grupos
Ing. de Alimentos (1)    Arquitectura (20)	2008	7	2	21
Ing. de Alimentos (1)    Ing. Eléctrica (1) Arquitectura (20)	2009	10	3	22
Ing. de Alimentos (1)    Ing. en Automatización (6) Ing. Eléctrica (1)    Arquitectura (25)	2010	13	4	33
Ing. de Alimentos (1)    Ing. en Automatización (6) Ing. Eléctrica (1)    Arquitectura (25)	2011	13	4	33
Ing. de Alimentos (1)    Ing. en Automatización (6)	2012	13	4	38

Ing. Eléctrica (1)      Arquitectura (30)				
Ing. de Alimentos (1)      Ing. en Automatización (6) Ing. Eléctrica (1) Arquitectura (30)	2013	13	4	38
Ing. de Alimentos (1)      Ing. en Automatización (6) Ing. Eléctrica (1) Arquitectura (30)	2014	13	4	38
Ingeniería Industrial - Ingeniería Civil Ciencias Básicas - Ingeniería Ambiental y Sanitaria – Biología	No sabe / No responde	17	5	0
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>223</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 157. Cantidad de estudiantes en espacios académicos transversales



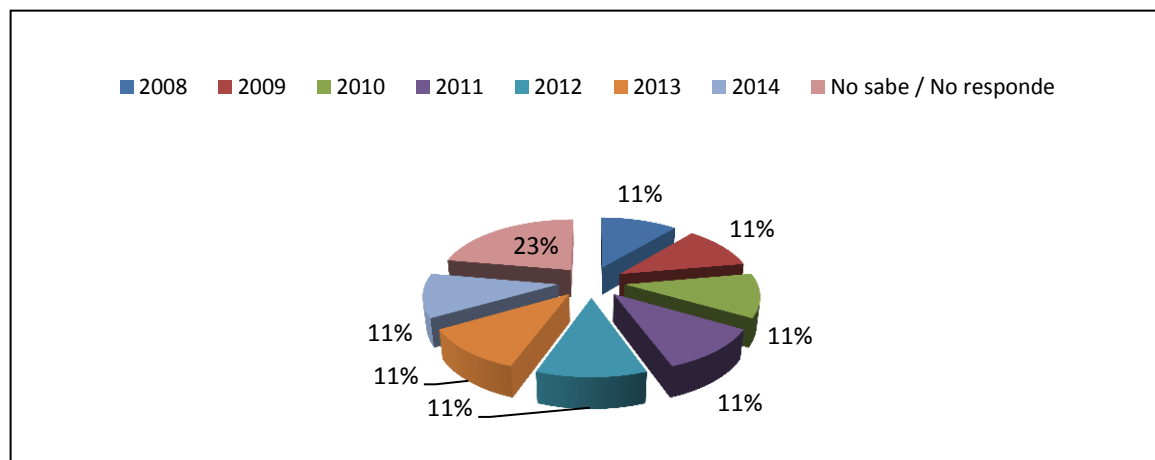
*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 133. *Cantidad de estudiantes en espacios académicos transversales*

<b>Programas</b>	<b>Año</b>	<b>%</b>	<b>Pro.</b>	<b>Estud</b>
Ing. de Alimentos (10) Ing.en Automatización (105) Arquitectura (680)	2008	9	3	795
Ing. de Alimentos (10) Ing.en Automatización (105) Ing. Eléctrica (15) Arquitectura (680)	2009	13	4	810
Ing. de Alimentos (10) Ing.en Automatización (105) Ing. Eléctrica (15) Arquitectura (680)	2011	13	4	810
Ing. de Alimentos (10) Ing.en Automatización (105) Ing. Eléctrica (15) Arquitectura (700)	2012	13	4	830
Ing. de Alimentos (10) Ing.en Automatización (105) Ing. Eléctrica (15) Arquitectura (750)	2013	13	4	880
Ing. de Alimentos (10) Ing.en Automatización (105) Ing. Eléctrica (15) Arquitectura (780)	2014	13	4	910
Ingeniería Industrial - Ingeniería Civil Ciencias Básicas - Ing. Amb. y Sanitaria - Biología	No sabe	16	5	0
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>5845</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Se concluye que hay más compromiso e interés por parte de cuatro (4) programas en el desarrollo de la innovación, toda vez que han promovido desde el 2008 espacios académicos transversales, contando con más grupos y estudiantes.

Gráfico 158. *Cantidad de espacios académicos disciplinares*

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 134. *Cantidad de espacios académicos disciplinares*

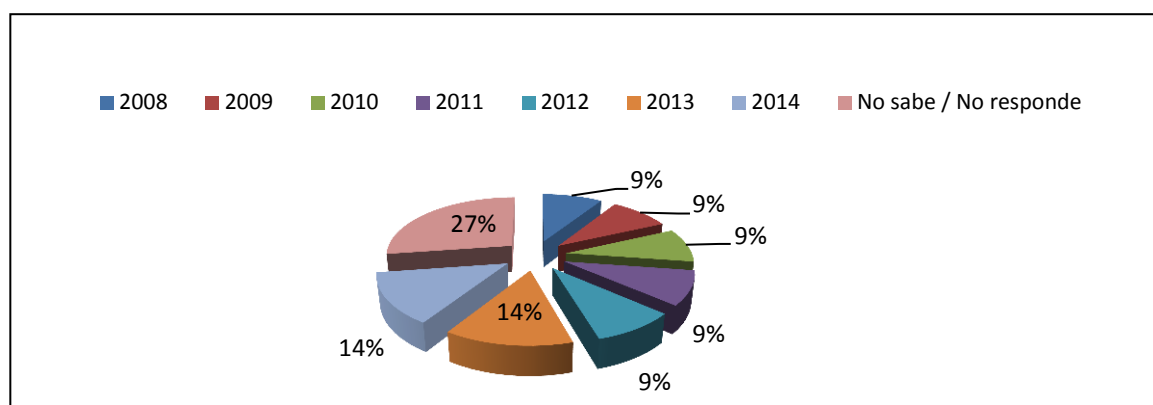
Programas	Año	%	Pro.	#
Ing. de Alimentos (3) Ing.Amb. Y Sanit. (1) Arquitectura (15)	2008	11	3	19
Ing. de Alimentos (3) Ing.Amb. Y Sanit. (1) Arquitectura (15)	2009	11	3	19
Ing. de Alimentos (3) Ing.Amb. Y Sanit. (1) Arquitectura (15)	2010	11	3	19
Ing. de Alimentos (3) Ing.Amb. Y Sanit. (1) Arquitectura (15)	2011	11	3	19
Ing. de Alimentos (3) Ing.Amb. Y Sanit. (1) Arquitectura (15)	2012	11	3	19



Ing. de Alimentos (3) Ing.Amb. Y Sanit. (1) Arquitectura (15)	2013	11	3	19
Ing. de Alimentos (3) Ing.Amb. Y Sanit. (1) Arquitectura (15)	2014	11	3	19
Ing. En Automatización- Ing.Industrial – Ing.Civil - Ciencias Básicas - Ing. Eléctrica - Biología	No sabe	22	6	0
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>133</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 159. Cantidad de grupos en espacios académicos disciplinares

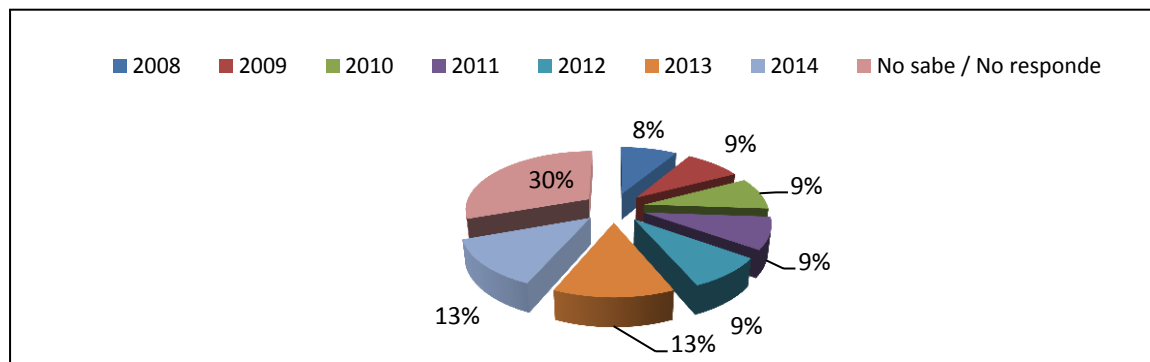


*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 135. *Cantidad de grupos en espacios académicos disciplinares*

<b>Programas</b>	<b>Año</b>	<b>%</b>	<b># Progr.</b>	<b># Grup</b>
Ing. de Alimentos (2) Arquitectura (23)	2008	9	2	25
Ing. de Alimentos (2) Arquitectura (23)	2009	9	2	25
Ing. de Alimentos (2) Arquitectura (23)	2010	9	2	25
Ing. de Alimentos (2) Arquitectura (23)	2011	9	2	25
Ing. de Alimentos (2) Arquitectura (35)	2012	9	2	37
Ing. de Alimentos (2) Arquitectura (35) Ing. Amb. y Sanit. (7)	2013	14	3	44
Ing. de Alimentos (2) Arquitectura (35) Ing. Amb. y Sanit. (6)	2014	14	3	43
Ingeniería Industrial - Ingeniería Civil - Biología Ciencias Básicas - Ing. Eléctrica Ing. Automatización	NS / NR	27	6	0
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>224</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 160. *Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares*

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 136. *Cantidad de estudiantes en espacios académicos disciplinares*

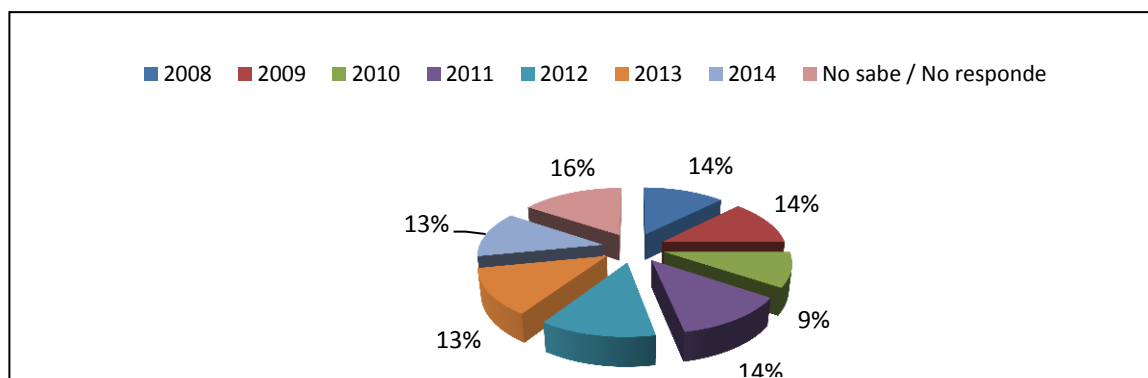
Programas	Año	%	# Progr.	# Estud
Ing. de Alimentos (10) Arquitectura (680)	2008	9	2	690
Ing. de Alimentos (10) Arquitectura (680)	2009	9	2	690
Ing. de Alimentos (10) Arquitectura (680)	2010	9	2	690
Ing. de Alimentos (10) Arquitectura (680)	2011	9	2	690
Ing. de Alimentos (10) Arquitectura (700)	2012	9	2	690
Ing. de Alimentos (10) Arquitectura	2013	13	2	690

(750)				
Ing. de Alimentos (10) Arquitectura (780)	2014	13	2	690
Ingeniería Industrial – Ing. Civil - Ing. Automatización - Ciencias Básicas - Ing. Eléctrica - Ing. Amb. y Sanitaria - Biología	No sabe / No responde	30	7	0
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>4830</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Desde el año 2008, los programas de Ingeniería de Alimentos, Ingeniería Ambiental y Sanitaria y Arquitectura, han desarrollado espacios académicos disciplinares, sin embargo, los programa de Ingeniería de Alimentos y Arquitectura desde el 2008 cuentan con grupos en espacios académicos disciplinares y estudiantes.

Gráfico 161. *Cantidad de espacios académicos electivos*



*Fuente: Elaboración propia*

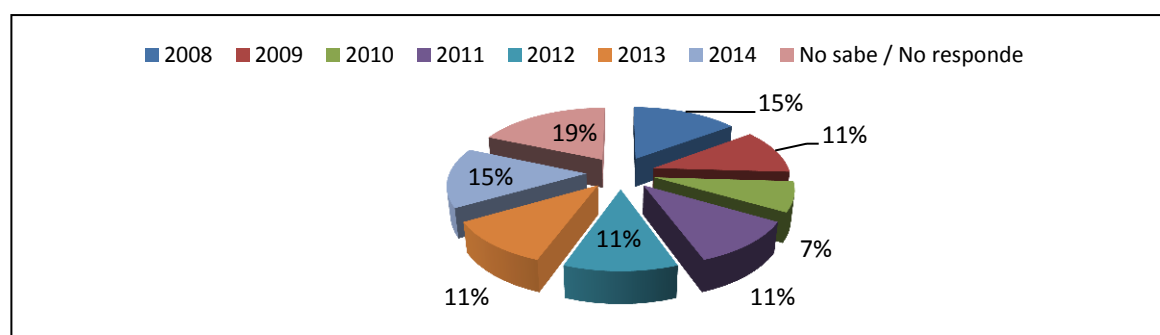
Tabla 137. *Cantidad de espacios académicos electivos*

<b>Programas</b>	<b>Año</b>	<b>%</b>	<b># Progr</b>	<b># Espac</b>
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (1) Arquitectura (2) Ing. Amb y Sanit (3)	2008	13	4	7
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (1) Arquitectura (2) Ing. Amb y Sanit (3)	2009	13	4	7
Ing. Civil (2) Arquitectura (2) Ing. Amb y Sanit (3)	2010	9	3	7
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (1) Arquitectura (2) Ing. Amb y Sanit (3)	2011	13	4	7
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (1) Arquitectura (3) Ing. Amb y Sanit (3)	2012	13	4	8
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (1)	2014	13	4	8

Arquitectura (3) Ing. Amb y Sanit (3)				
Ingeniería Industrial - Ing. Automatización - Ciencias Básicas Ing. Eléctrica – Biología	No sabe / No responde	16	5	0
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>52</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 162. Cantidad de grupos en espacios académicos electivos



*Fuente: Elaboración propia*

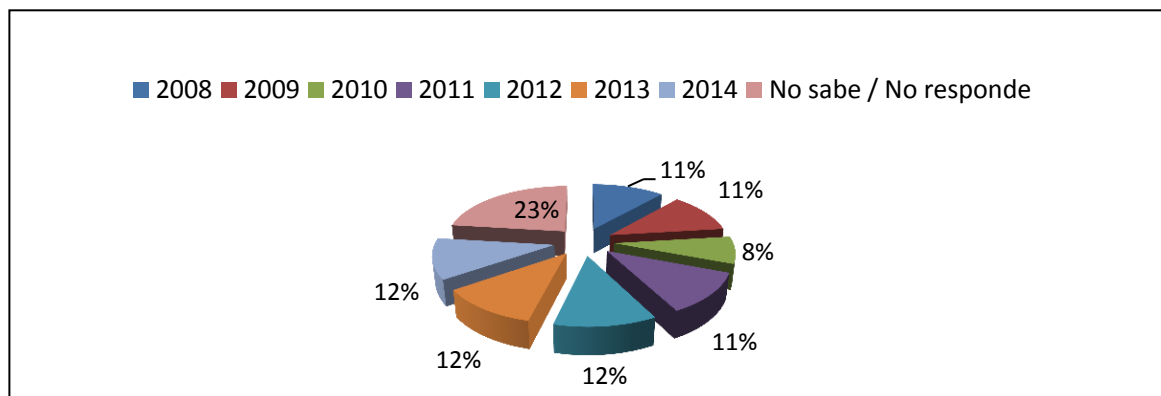
Tabla 138. Cantidad de grupos en espacios académicos electivos

Programas	Año	%	# Progr	# Espac
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (1) Arquitectura (2) Ing. Amb y Sanit (6)	2008	15	4	7
Ing. de Alimentos (1)	2009	11	3	7

Ing. Civil (1) Arquitectura (2)				
Ing. Civil (1) Arquitectura (2)	2010	7	2	7
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (1) Arquitectura (3)	2011	11	3	7
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (1) Arquitectura (3)	2012	11	3	8
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (1) Arquitectura (3)	2013	11	3	8
Ing. de Alimentos (1) Ing. Civil (1) Arquitectura (3) Ing. Amb y Sanit (6)	2014	15	4	8
Ingeniería Industrial – Ing. Automatización – Ciencias Básicas Ing. Eléctrica - Biología	No sabe	19	5	0
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>52</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 163. Cantidad de estudiantes en espacios académicos electivos



Fuente: Elaboración propia

Tabla 139. Cantidad de estudiantes en espacios académicos electivos

Programas	Año	%	# Progr.	# Esp.
Ing. de Alimentos (15) Ing. Civil (17) Arquitectura (40)	2008	12	3	72
Ing. de Alimentos (15) Ing. Civil (17) Arquitectura (40)	2009	12	3	72
Ing. Civil (30) Arquitectura (40)	2010	8	2	70
Ing. de Alimentos (15) Ing. Civil (30) Arquitectura (60)	2011	12	3	105
Ing. de Alimentos (15) Ing. Civil (18) Arquitectura (60)	2012	12	3	93
Ing. de Alimentos (15) Ing. Civil (15) Arquitectura (60)	2013	12	3	90
Ing. de Alimentos (15) Ing. Civil (17)	2014	12	3	92

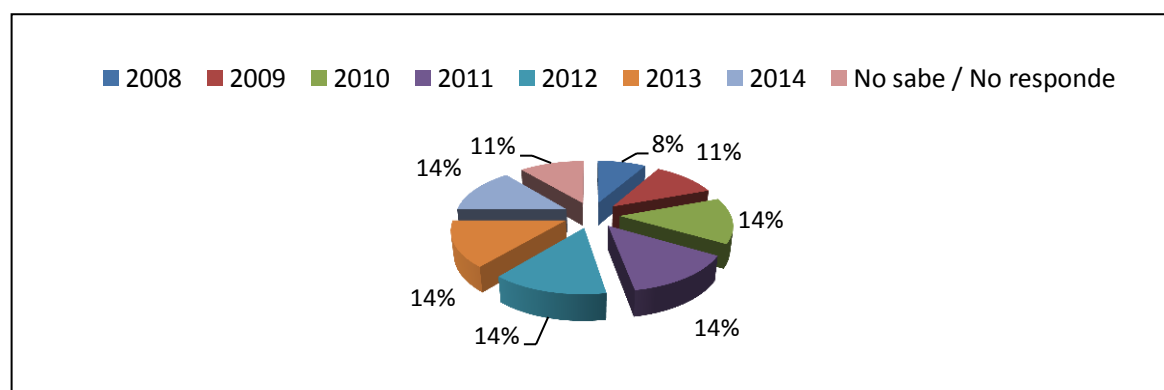


Arquitectura (60)				
Ingeniería Industrial - Ing. Automatización Ciencias Básicas - Ing. Eléctrica Biología - Ing. Eléctrica	No sabe /	23	6	0
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>594</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Los Programas de la Sede La Candelaria, desde el año 2008 cuentan con espacios académicos electivos para el desarrollo de la innovación, inician cuatro programas, Ingeniería de Alimentos, Ingeniería Civil, Arquitectura e Ingeniería Ambiental y Sanitaria, los cuales se mantienen a la fecha con 8 espacios y grupos y 92 estudiantes.

Gráfico 164. *Cantidad de docentes para orientar espacios académicos transversales, disciplinares y electivos*



*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 140. *Cantidad de docentes para orientar espacios académicos transversales, disciplinares y electivos*

<b>Programas</b>	<b>Año</b>	<b>%</b>	<b># Prog</b>	<b># Esp</b>
Ing. de Alimentos (7) Arquitectura (40) Ing.Ambien y Sanit (3)	2008	8	3	50
Ing. de Alimentos (7) Ing. Eléctrica (4) Arquitectura (40) Ing. Ambien y Sanit (3)	2009	11	4	54
Ing. de Alimentos (7) Ing. Automatiz. (4) Ing. Eléctrica (4) Arquitectura (40) Ing. Ambien y Sanit (3)	2010	14	5	58
Ing. de Alimentos (7) Ing. Automatiz. (4) Ing. Eléctrica (4) Arquitectura (45) Ing .Ambien y Sanit (3)	2011	14	5	63
Ing. de Alimentos (7) Ing. Automatiz. (4) Ing. Eléctrica (4) Arquitectura (45) Ing. Ambien y Sanit (3)	2012	14	5	63
Ing. de Alimentos (7) Ing. Automatiz. (4) Ing. Eléctrica (4) Arquitectura (50) Ing.Ambien y Sanit (3)	2013	14	5	68
Ing. de Alimentos (7) Ing. Automatiz. (4) Ing. Eléctrica (4) Arquitectura (50) Ing.Ambien y Sanit (3)	2014	14	5	68

Ingeniería Industrial - Ciencias Básicas - Biología - Ing. Eléctrica	No sabe	11	4	0
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>36</b>	<b>424</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Se evidencia que existe compromiso por parte de los programas de la Sede La Candelaria de la Universidad La Salle, en cuanto se han incrementado los docentes para orientar espacios académicos transversales, disciplinares y electivos, contando a la fecha con 68 docentes pertenecientes a cinco programas.

Tabla 141. *Cantidad de empresas creadas durante el desarrollo del plan curricular*

<b>Programas</b>	<b>Año</b>	<b># Empresas</b>
Ingeniería de Alimentos	2011	1
Ingeniería en Automatización	Ninguno	0
Ingeniería Eléctrica		
Ingeniería Industrial		
Ingeniería Civil		
Ciencias Básicas		
Arquitectura		
Ingeniería Ambiental y Sanitaria		
Biología		

*Fuente: Elaboración propia*

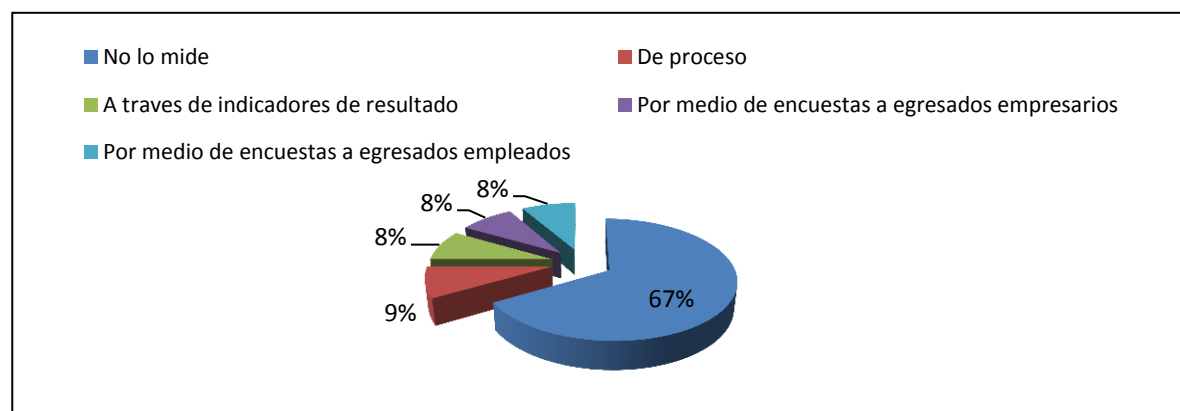
Se evidencia que a pesar de existir espacios académicos solamente se ha creado una sola empresa durante el desarrollo del plan curricular, dentro del programa de Ingeniería de Alimentos en el año 2011.

Tabla 142. *Cantidad de intra-emprendedores durante el desarrollo del plan curricular*

Programas	Año	# Empresas
Ingeniería de Alimentos	Ninguno	0
Ingeniería en Automatización		
Ingeniería Eléctrica		
Ingeniería Industrial		
Ingeniería Civil		
Ciencias Básicas		
Arquitectura		
Ingeniería Ambiental y Sanitaria		
Biología		

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 165. *Cómo mide el impacto de la innovación en su Programa Académico*



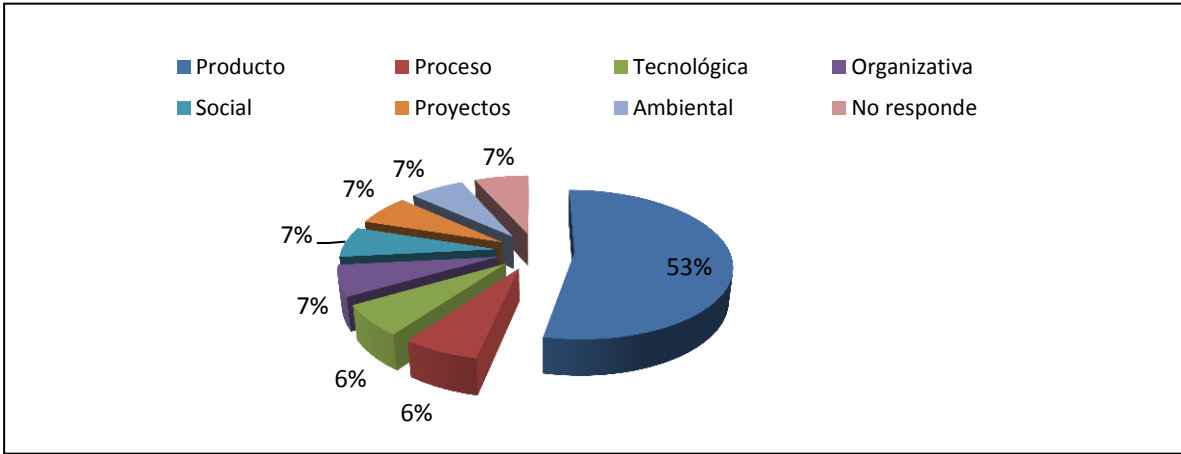
*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 143. *Cómo mide el impacto de la innovación en su Programa Académico*

<b>Programas</b>	<b>Respuestas</b>	<b>%</b>	<b>#</b>
Ing. de Alimentos Ing. en Automatización Ing. Eléctrica Ciencias Básicas Ing. Industrial Ing. Civil Ing. Amb. y Sanit Biología	No lo mide	67	8
Arquitectura	De proceso	8	1
Arquitectura	A través de indicadores de resultado	8	1
Arquitectura	Por medio de encuestas a egresados empresarios	8	1
Arquitectura	Por medio de encuestas a egresados empleados	8	1
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>12</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 166. *Qué tipos de innovación acompaña su Programa Académico*



*Fuente: Elaboración propia*

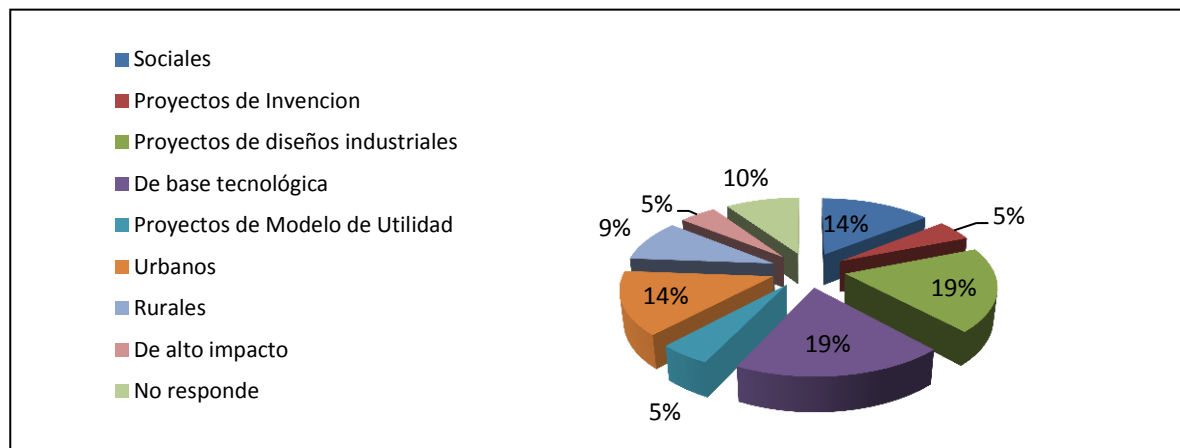
Tabla 143<sup>a</sup>. *Qué tipos de innovación acompaña su Programa Académico*

Programas	Respuestas	%	#
Ing. de Alimentos Ing. en Automatización Ing. Amb. y Sanit	Producto	53	8
Ing. de Alimentos Ing. en Automatización Ing. Industrial Ciencias Básicas Ing. Amb. y Sanit	Proceso	7	1
Ing. de Alimentos Ing. en Automatización Ing. Eléctrica Ing. Industrial	Tecnológica	7	1

Arquitectura			
Ing. Amb. y Sanit			
Biología			
Ing. Industrial	Organizativa	7	1
Arquitectura	Social	7	1
Ing. Amb. y Sanit			
Arquitectura	Proyectos	7	1
Ing. Amb. y Sanit	Ambiental	7	1
Ing. Civil	No responde	7	1
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>15</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 167. Los proyectos de innovación que asesora su Programa Académico son



*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 144. *Los proyectos de innovación que asesora su Programa Académico son*

<b>Programas</b>	<b>Respuestas</b>	<b>%</b>	<b>#</b>
Ing. de Alimentos Ing. Amb. y Sanit Arquitectura	Sociales	14	3
Ing. de Alimentos	Proyectos de Invención	5	1
Ing. de Alimentos Ing. en Automatización Ing. Industrial Ing. Amb. y Sanit	Proyectos de diseños industriales	19	4
Ing. Industrial Arquitectura Ing. Eléctrica Ing. en Automatización	De base tecnológica	19	4
Ing. Industrial	Proyectos de Modelo de Utilidad	5	1
Arquitectura Ing. Amb. y Sanit Ing. Civil	Urbanos	14	3
Ing. Amb. y Sanit Arquitectura	Rurales	10	2
Ing. Amb. y Sanit	De alto impacto	5	1



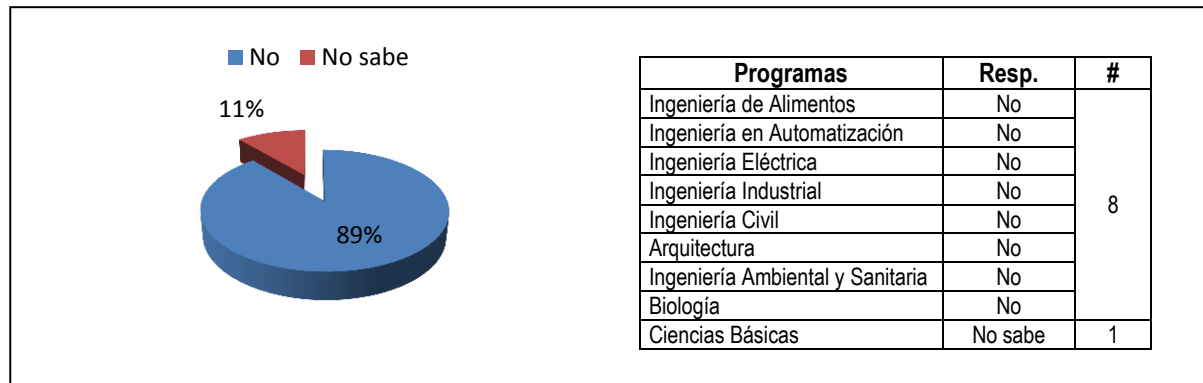
Biología	No responde	10	2
Ciencias Básicas			
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>21</b>

*Fuente: Elaboración propia*

De acuerdo al análisis de la aplicación del instrumento, se concluye que los programas están brindando asesoría en diversos campos, como: sociales, rurales, de base tecnológica y urbana, entre otros.

**El programa académico cuenta con mecanismos para desarrollar investigación en innovación.**

Gráfico 168. *Observatorio de Innovación*



*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 169. *Laboratorio de Innovación*

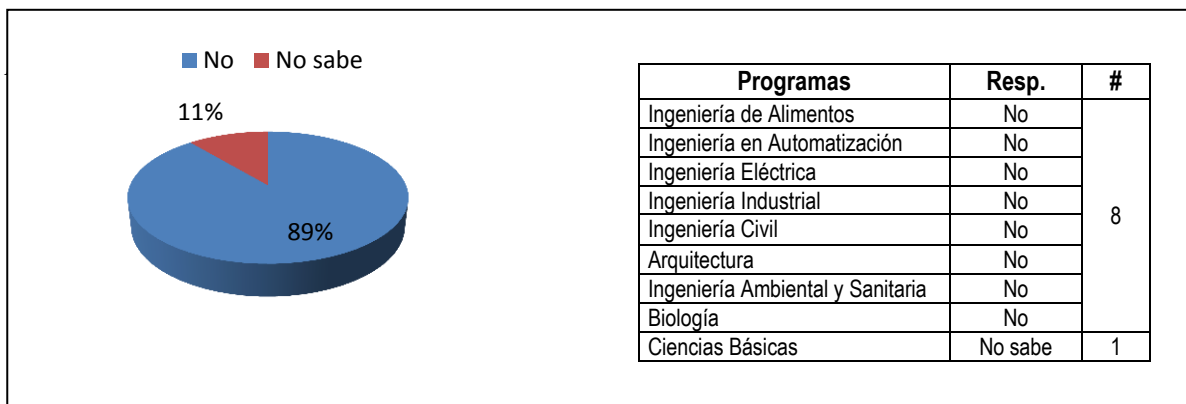
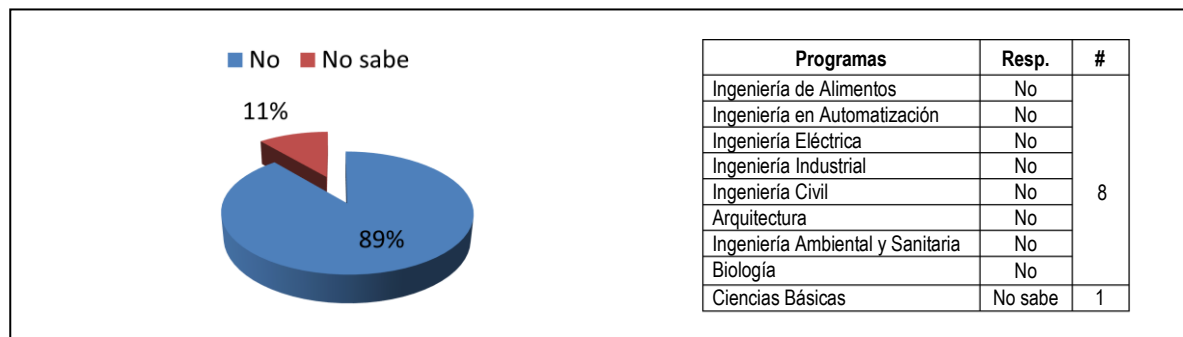
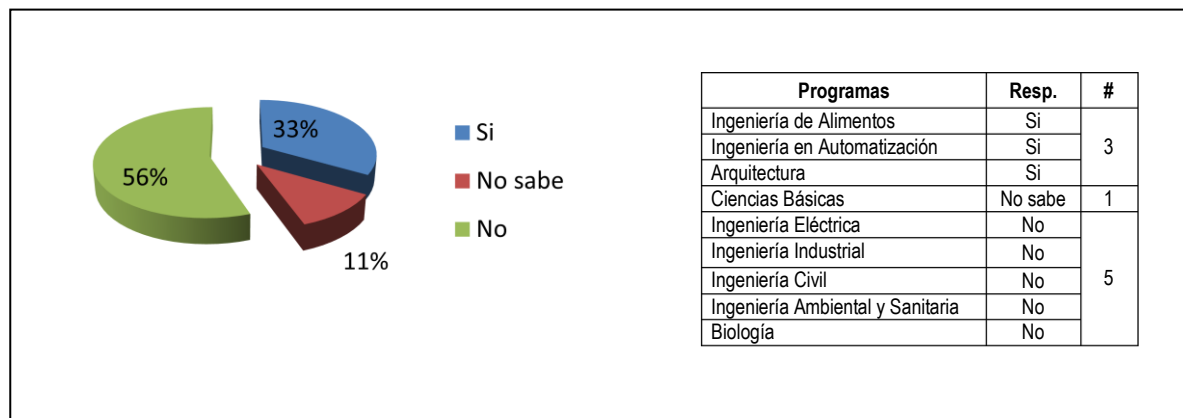


Gráfico 170. Centro de Investigación en Innovación



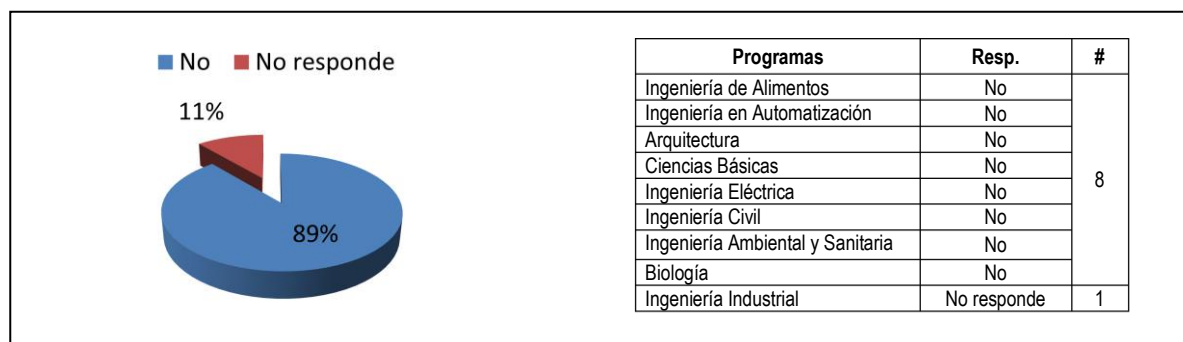
Fuente: Elaboración propia

Gráfico 171. Grupo de Investigación en Innovación



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 17. Otro



Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que en los programas de la Sede La Candelaria no cuentan con mecanismos para el desarrollo de la investigación en innovación, aunque tres programas cuentan con grupos de investigación.

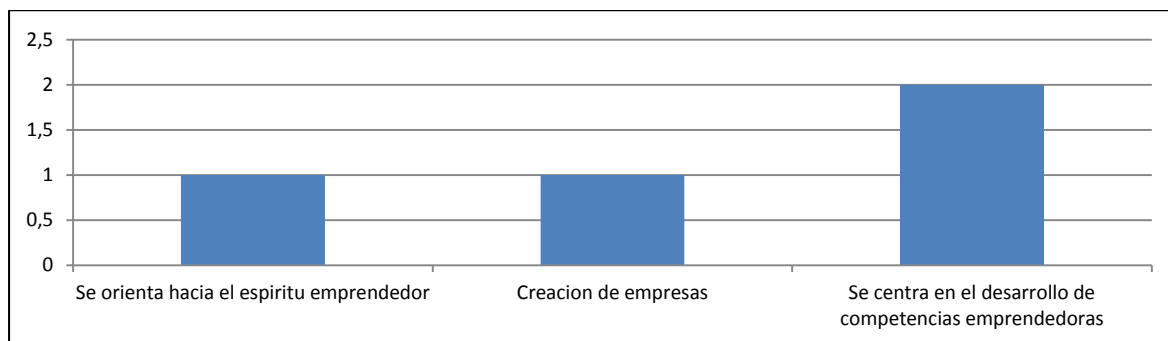
### **Instrumento Docentes Sede Candelaria**

- |                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| a. Ingeniería en Automatización     | b. Ingeniería de Alimentos |
| c. Ingeniería Industrial            | d. Ingeniería Eléctrica    |
| e. Ingeniería Civil                 | f. Biología                |
| g. Arquitectura                     | h. Ciencias Básicas        |
| i. Ingeniería Ambiental y Sanitaria |                            |

### **EMPRENDIMIENTO SEDE LA CANDELARIA**

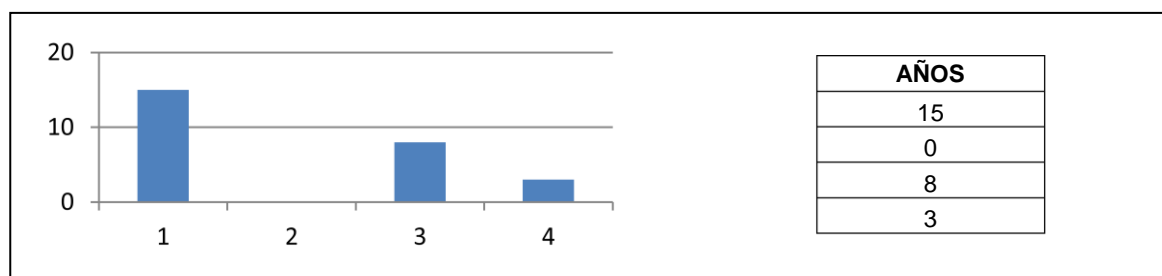
#### **Cómo definen el emprendimiento en su institución**

- a) Corresponde a lo definido por una Ley
- b) Se enfoca en la generación de una cultura para el emprendimiento
- c) Se orienta hacia el espíritu emprendedor
- d) Se centra en el desarrollo de competencias emprendedora
- e) Su propósito es la creación de empresas

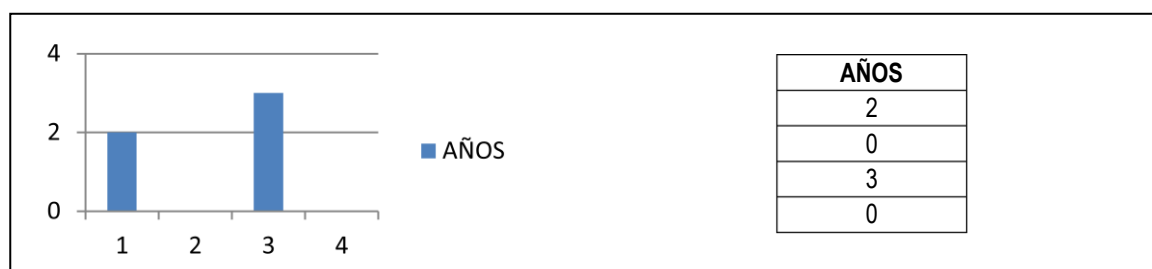
Gráfico 173. *Cómo definen el emprendimiento en su institución*

Fuente: *Elaboración propia*

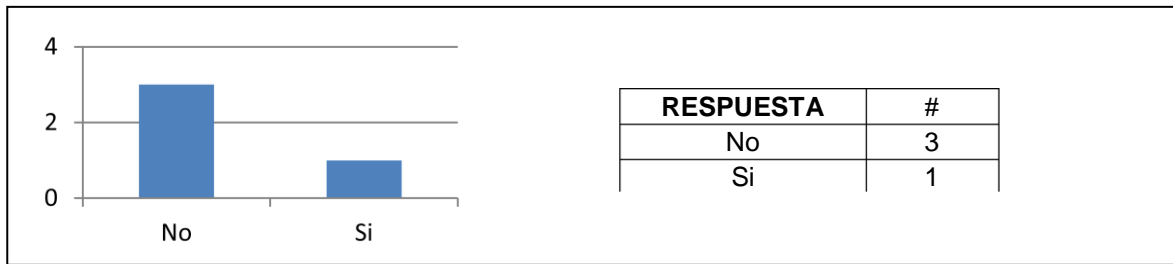
Los docentes de los programas de la Sede La Candelaria definen el emprendimiento como una creación de empresas, en una orientación hacia el espíritu emprendedor y que se centra en el desarrollo de competencias emprendedoras.

Gráfico 174. *Cuántos años de experiencia tiene en docencia*

Fuente: *Elaboración propia*

Gráfico175. *Cuántos años de experiencia tiene en docencia del emprendimiento*

Fuente: *Elaboración propi*

Gráfico 176. *Tiene o ha tenido empresa(s)*

*Fuente: Elaboración propia*

De acuerdo a los resultados obtenidos en los instrumentos aplicados a los profesores, se deduce que tienen varios años de experiencia en la docencia, más no ocurre lo mismo en el campo de la docencia en emprendimiento, incluso que tengan experiencia como empresarios solamente un docente la tiene.

Tabla 14. *Cuál es la denominación de los espacios académicos que dirige en relación con el emprendimiento*

Espacio1	Investigación y gerencia	Ingeniería en contexto
Espacio2	Dueño de Máquinas	Robótica Industrial
Espacio3	Diseño de sistemas automáticos	
Otro	Electrónica Industrial	

*Fuente: Elaboración propia*

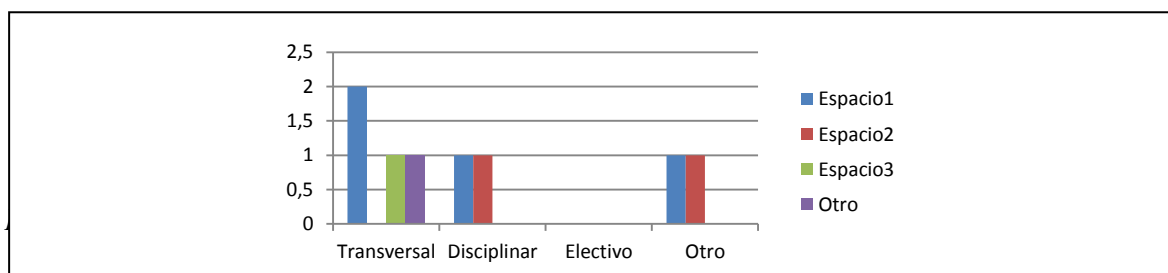
Gráfico 177. *Estos espacios académicos son transversales, disciplinares, electivos, otro*

Tabla 146. *Estos espacios académicos son transversales, disciplinares, electivos, otro*

Espacio	Transversal	Disciplinar	Electivo	Otro
Espacio1	2	1	0	1
Espacio2	0	1	0	1
Espacio3	1	0	0	0
Otro	1	0	0	0

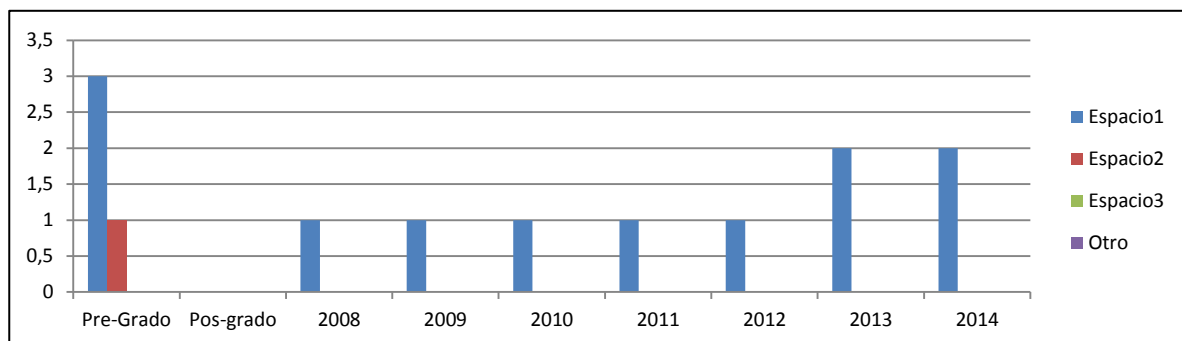
Fuente: Elaboración propia

Gráfica 178. *Estos espacios académicos a qué programas académicos pertenecen*



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 179. *Estos espacios académicos corresponden a programas de pre-grado o pos-grado, han permanecido desde 2008 hasta hoy*

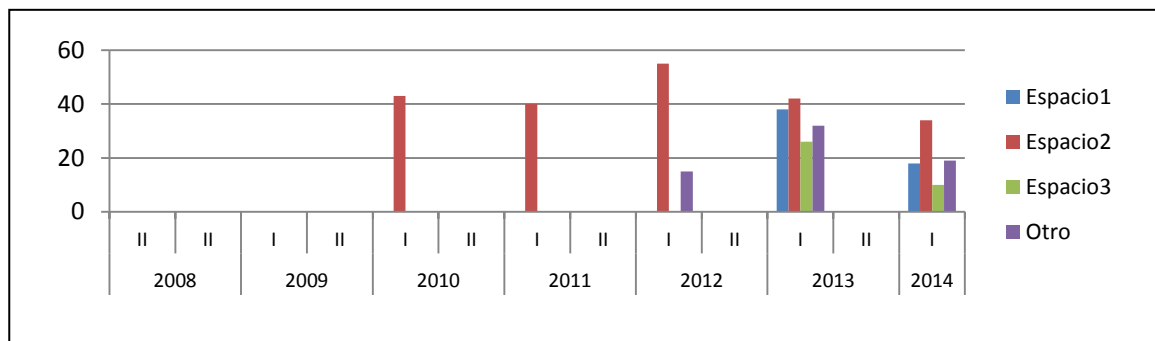


Espacio	Pre-	Pos-grado	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Espacio1	3	0	1	1	1	1	1	2	2
Espacio2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Espacio3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otro	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a lo visto los espacios académicos corresponden únicamente a programas de pregrado.

Gráfico 180. *Cuántos estudiantes de pregrado y/o posgrado en promedio toman las cátedras de emprendimiento cada semestre*

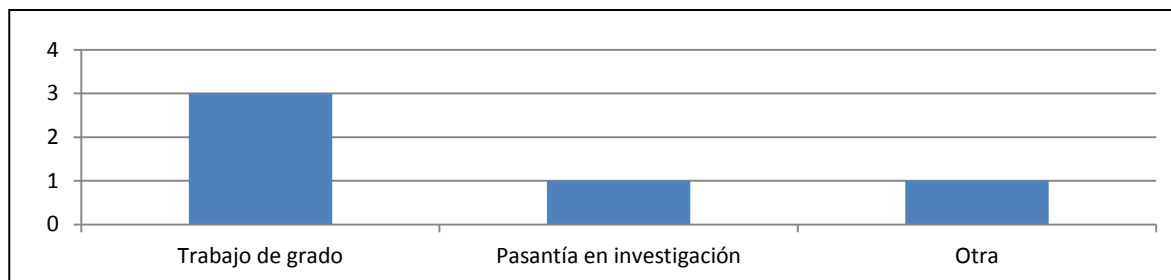


Espacio	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014
Semestre	II	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I
Espacio1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	18
Espacio2	0	0	0	0	43	0	40	0	55	0	42	0	34
Espacio3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	10
Otro	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	32	0	19

*Fuente: Elaboración propia*

Se evidencia el incremento de estudiante de pregrado que están interesados en la cultura del emprendimiento y están tomando cátedras relacionadas a ésta.

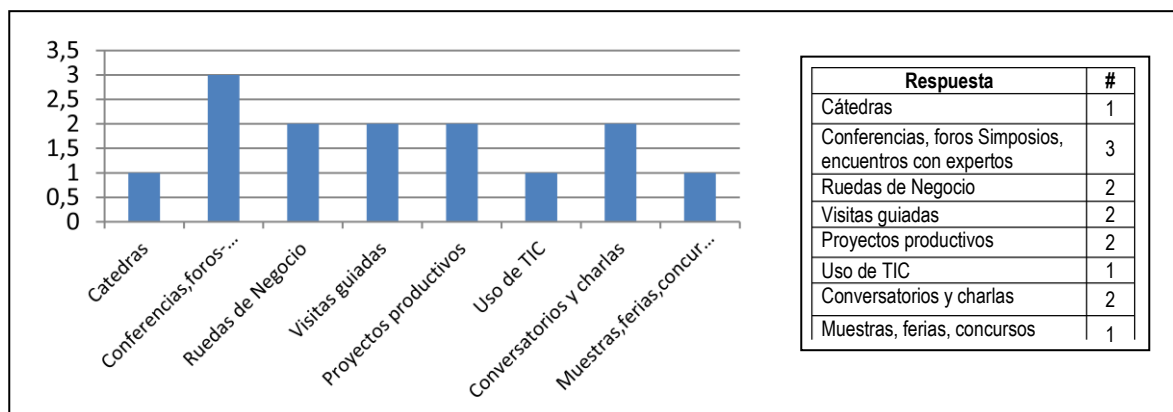
Gráfico 181. *Los trabajos en emprendimiento son una modalidad de grado*



*Fuente: Elaboración propia*

Se ha implementado y fomentado que los trabajos en emprendimiento tengan la modalidad de trabajo de grado.

Gráfico 182. *Qué actividades relacionadas con la docencia realiza su institución con el objetivo de desarrollar el emprendimiento*



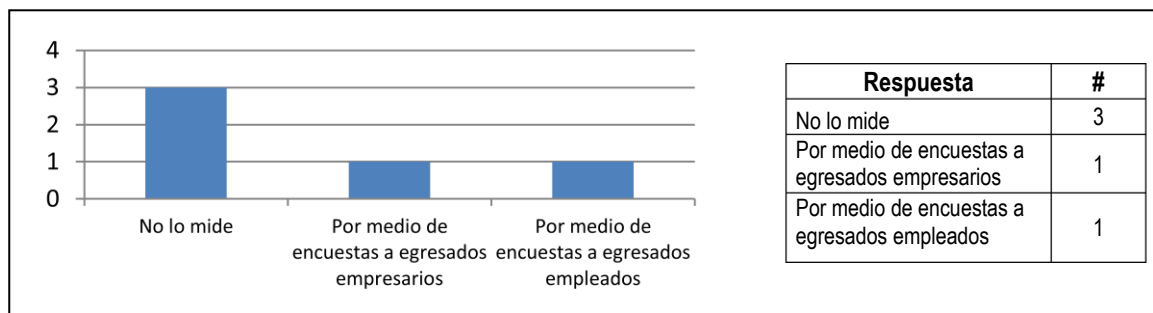
*Fuente: Elaboración propia*

En general son ocho el tipo de actividades que desarrolla la Universidad con los docentes con



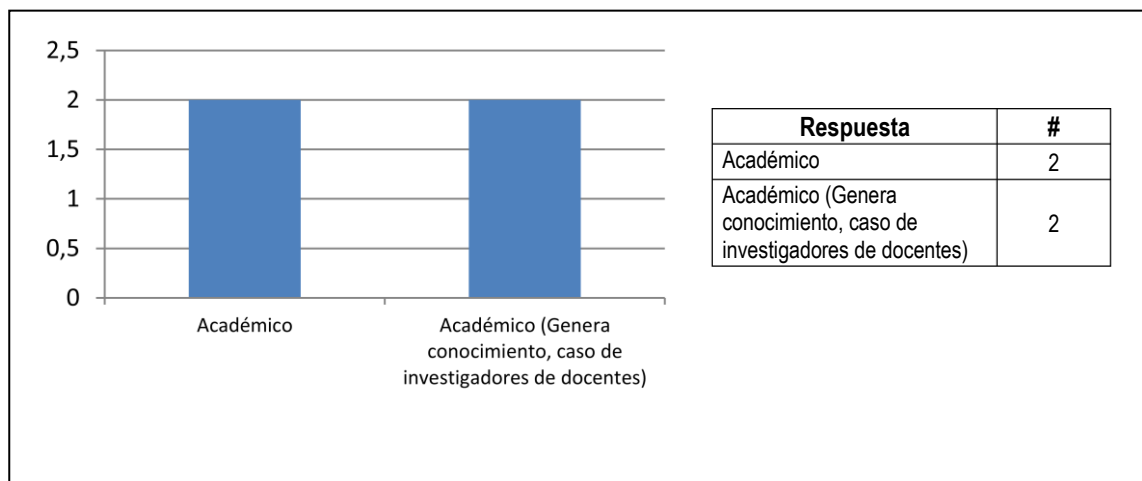
el objetivo de desarrollar el emprendimiento, aunque no se observa que sea continua su realización.

Gráfico 183. *Cómo mide el impacto de la docencia en emprendimiento en su institución*

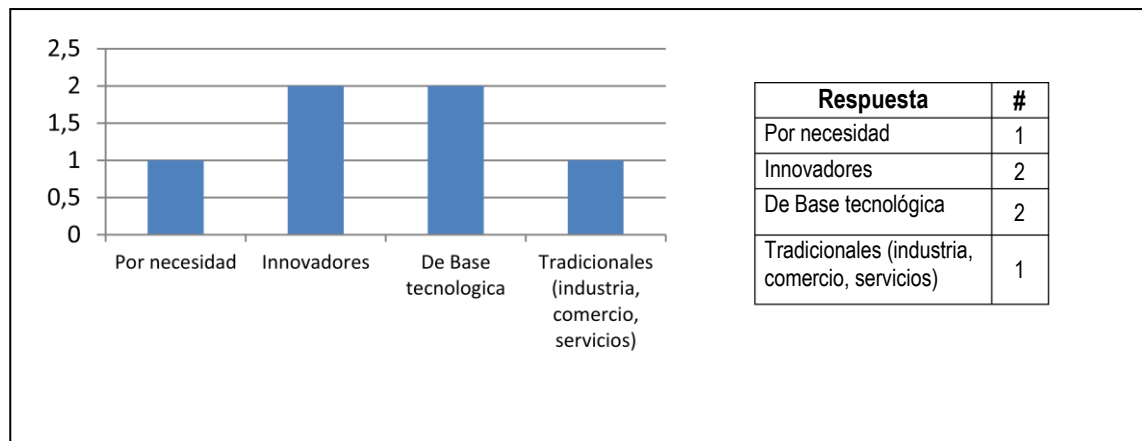


*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 184. *Qué estilos de emprendimiento acompaña su institución*

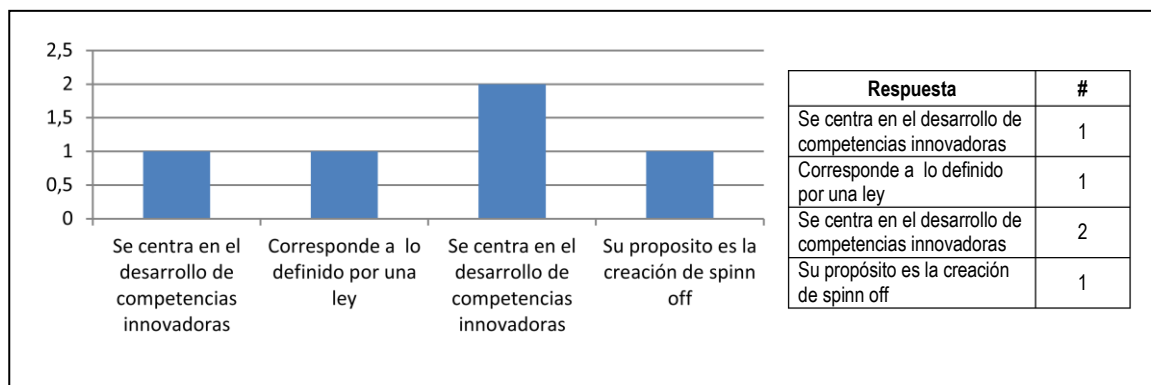


*Fuente: Elaboración propia*

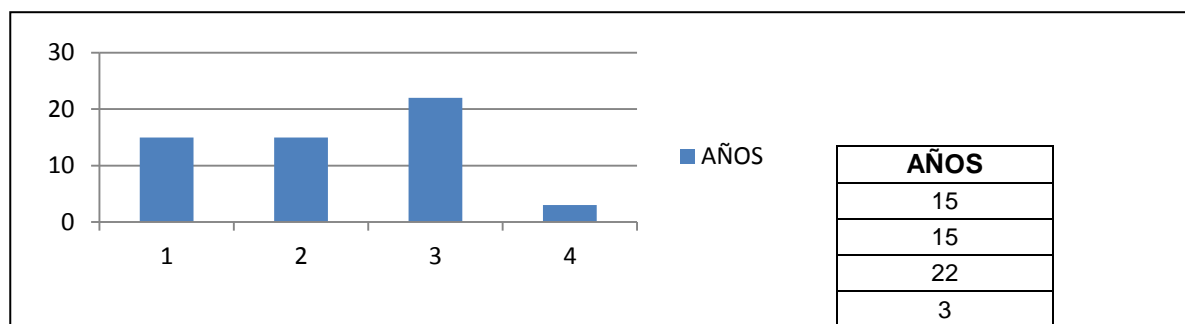
Gráfico 185. *Los proyectos de emprendimiento que asesora su institución son*

Fuente: Elaboración propia

## Parte II: Innovación

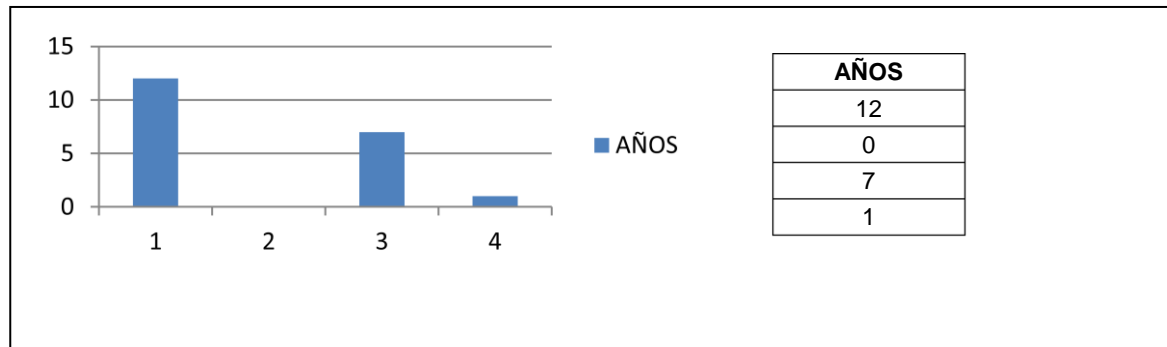
Gráfico 186. *Cómo definen la innovación en su institución*

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 187. *Cuántos años de experiencia tiene en docencia*

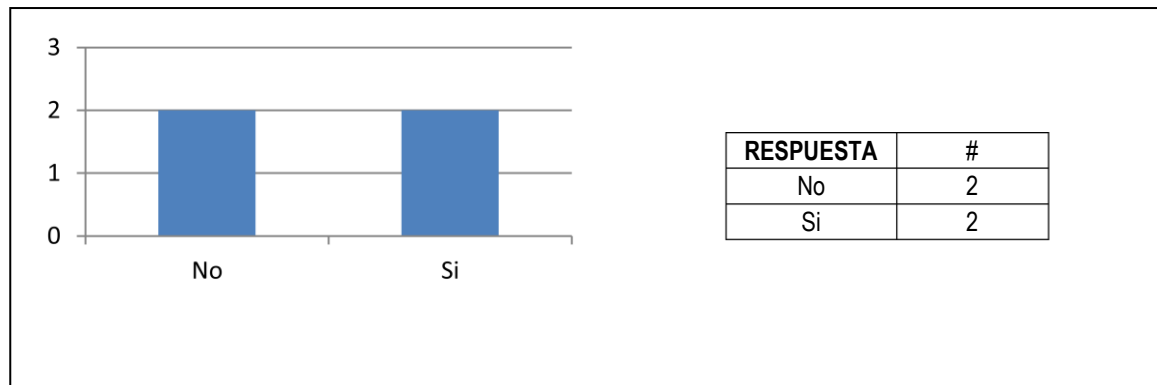
*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 188. *Cuántos años de experiencia tiene en docencia de la innovación*



*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 189. *Tiene o ha tenido empresa(s)*



*Fuente: Elaboración propia*

De acuerdo a los resultados obtenidos en los instrumentos aplicados a los docentes, se concluye que tienen muchos de experiencia en la docencia y en la docencia de la innovación, diferente a la situación que se presenta con la cultura del emprendimiento.

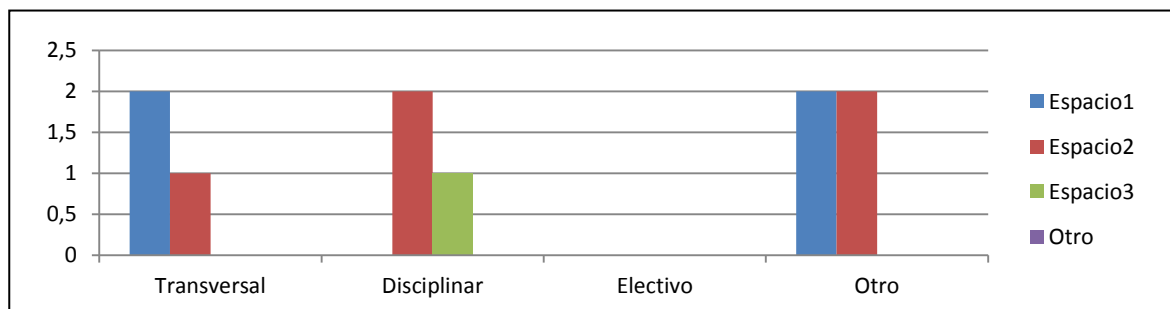
También se observa que aumenta el número de docentes que han tenido una empresa con relación al emprendimiento

Tabla 147: *Cuál es la denominación de los espacios académicos que dirige en relación con la innovación*

	<b>Espacio 1</b>	<b>Espacio 2</b>	<b>Espacio 3</b>	<b>Otro</b>
Ingeniería en Automatización	Trabajo de grado	Diseño de sistemas automáticos	NA	NA
Ingeniería en Automatización	Investigación y gerencia	Computación flexible	Sistemas de información	NA
Ingeniería en Automatización	Diseños de maquinas	Robótica Industrial	NA	NA
Ingeniería en Automatización	Electrónica industrial	NA	NA	NA

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 190. *Estos espacios académicos son transversales, disciplinares, electivos, otro*



Espacio	Transversal	Disciplinar	Electivo	Otro
Espacio1	2	0	0	2
Espacio2	1	2	0	2
Espacio3	0	1	0	0
Otro	0	0	0	0

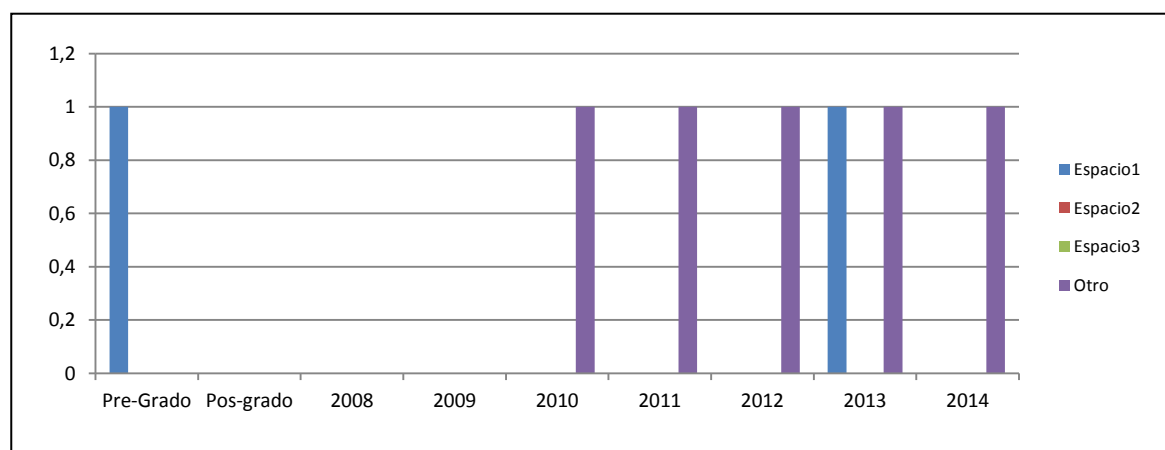
*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 148. *Estos espacios académicos a qué programas académicos pertenecen*

Espacio	Programa Académico al que corresponde			
Espacio 1	Ing. Automatización	Ing. Automatización	Ing. Automatización	-
Espacio 2	Ing. Automatización	Ing. Automatización	-	Pregrado
Espacio 3	Ing. Automatización	Ing. Automatización	-	-
Otro	Ing. Automatización	-	-	-

*Fuente: Elaboración propia*

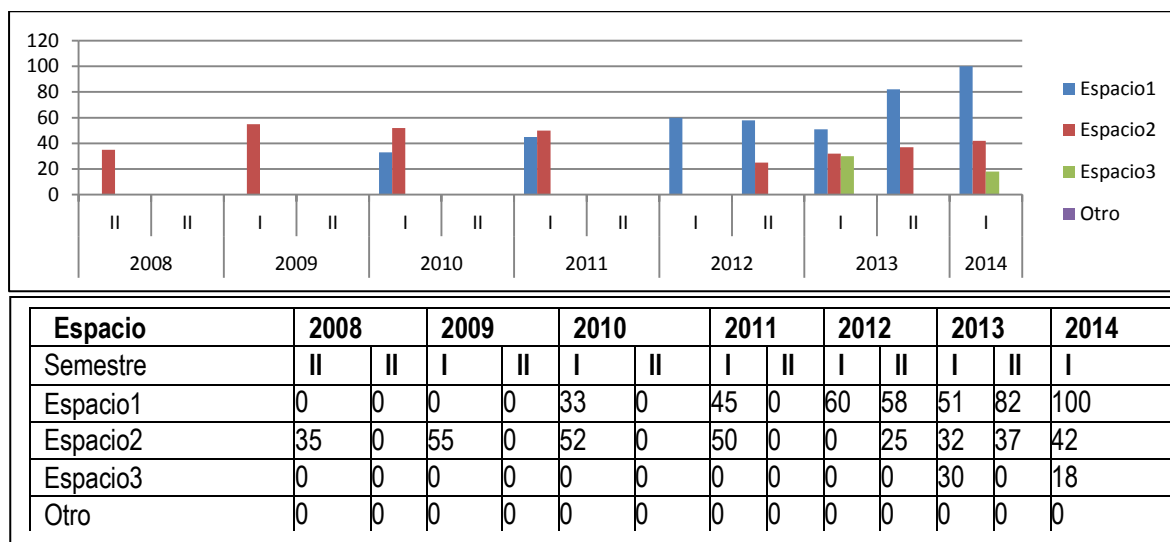
Gráfico 191. *Estos espacios académicos corresponden a programas de pre-grado o pos-grado, han permanecido desde 2008 hasta hoy*



Espacio	Pre- Grado	Pos- grado	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Espacio1</b>	1	0	0	0	0	0	0	1	0
<b>Espacio2</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Espacio3</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Otro</b>	0	0	0	0	1	1	1	1	1

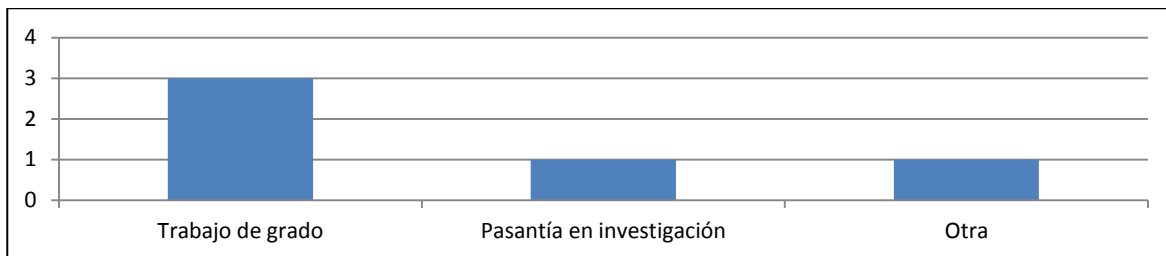
*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 192. *Cuántos estudiantes de pregrado y/o posgrado en promedio toman las cátedras de innovación cada semestre*



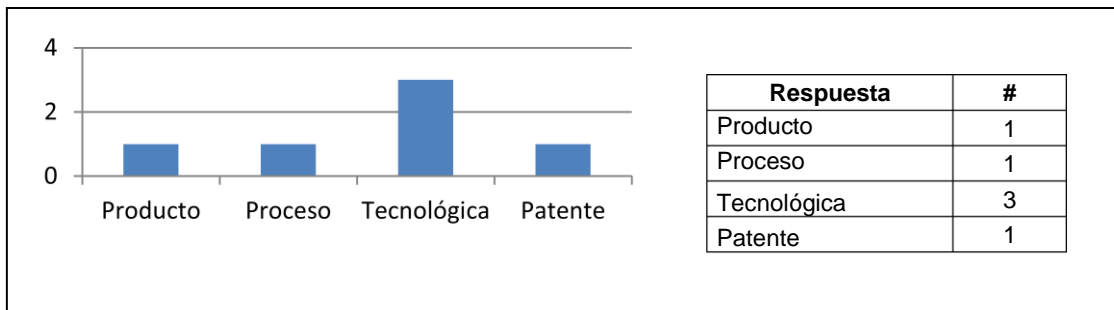
*Fuente: Elaboración propia*

Al igual que en el emprendimiento, los estudiantes que toman las cátedras de innovación son los pertenecientes a pregrado.

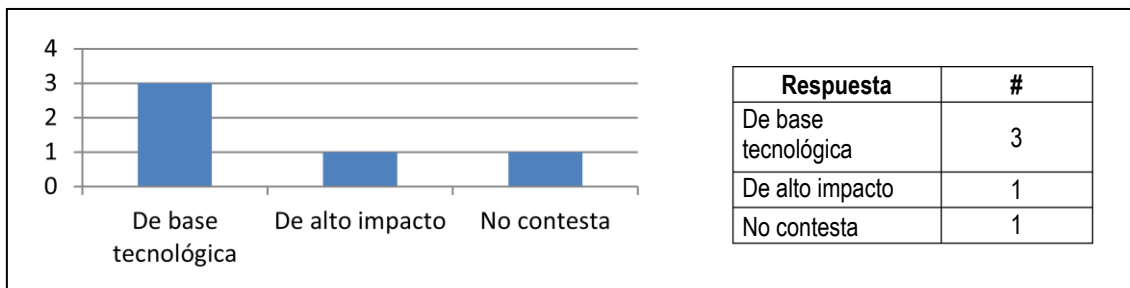
Gráfico 193. *Los trabajos en innovación son una modalidad de grado*

Respuesta	#
Trabajo de grado	3
Pasantía en Investigación	1
Otra	1

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 194. *Qué tipos de innovación acompaña su institución*

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico 195. *Los proyectos de innovación que asesora su institución son*

### **Recomendaciones**

1. Del análisis de la aplicación de los instrumentos a los Decanos se sugiere a la facultad de Ingeniería establecer las políticas y los lineamientos del emprendimiento y a la facultad del Hábitat y Arquitectura involucrarse en la cultura del emprendimiento para generar y motivar en los estudiantes y futuros profesionales la conciencia e importancia del emprendimiento e innovación.
2. Nombrar profesores de planta en las facultades de la Sede La Candelaria, con el fin de implementar y desarrollar la cultura del emprendimiento y el desarrollo de la innovación en los diferentes espacios académicos a nivel pregrado y posgrado, llegando a más estudiantes.
3. Establecer cátedra de Emprendimiento e Innovación desde el primer semestre y en todos los programas, así como llevar a cabo talleres donde se apliquen, temas que estén relacionados con sus carreras y la visión que pueden desarrollar con el enlace si se tiene de la innovación y el emprendimiento.
4. Mayor participación de los Directores y Decanos en la formulación de políticas, lineamientos y mecanismos en el desarrollo del emprendimiento y la innovación.
5. Divulgar a nivel estudiantil como de docentes los avances en la cultura del emprendimiento y la innovación en la Universidad y en el país.
6. Fomentar la investigación a nivel de estudiante y docentes del emprendimiento y la innovación.
7. Promover la investigación la cual esté vinculada al currículo de la Universidad, igualmente que se haga extensiva esta investigación a todos los estudiantes y docentes que estén o no vinculados con innovación y emprendimiento.



8. Suscribir convenios y/o alianzas, con entidades del Estado, nivel Nacional, Territorial o Distrital, que desarrollen y apoyen proyectos para fomentar la cultura del emprendimiento y la Innovación.
9. Fortalecer la Unidad de Innovación y Emprendimiento de la Universidad, en tecnologías de información y en los medios para poder realizar talleres, simuladores de negocios y conferencias.
10. Enfatizar más y darle más preponderancia al emprendimiento e innovación en sus currículos académicos, independientemente del programa académico, teniendo en cuenta que los objetos de estudio de esta investigación son herramientas fundamentales para cumplir con la misión y visión de la universidad.
11. Las ferias empresariales se deben convertir en una constante durante todo el proceso académico universitario del estudiante, ya que el fomento del emprendimiento y la innovación debe ser a mayor escala y sobre todo más significativo al momento de formar en este caso, Administradores de Empresas.

### **Logros**

Dentro de los logros que se encontraron a través del desarrollo de la presente investigación podemos resaltar:

- Contar con el apoyo y la experiencia de la docente, María Constanza Cubillos a lo largo de la presente investigación y fue quien nos guió en la aplicación de los instrumentos a los diferentes estamentos de la Universidad.
- Cumplir con más del 80%, de los objetivos, en cuanto a que se logró, aplicar el instrumento en Vicerrectores, Decanos, Directores y Docentes de las sedes La Candelaria, Chapinero, Norte y Yopal de la Universidad de La Salle.
- Una vez que se contactó a los diferentes actores de la Universidad para la aplicación de los instrumentos se procedió a realizar las entrevistas dentro de las cuales asistió la profesora María Constanza y el suscrito.
- Se resalta la disposición de Directores de Programa, Decanos y la participación de los docentes comprometidos con el emprendimiento y la innovación dentro de sus respectivas cátedras.
- Conocer ampliamente la estructura organizacional de la Universidad de La Salle, al igual que el interactuar con los actores ayudó en el desarrollo de la presente investigación.
- Esta investigación revela el actual panorama del emprendimiento y la innovación en la Universidad de La Salle y por medio de la cual se evidencian las actuales falencias que se están teniendo en esta materia.

- Finalmente, esta investigación es de gran utilidad para la comunidad Lasallista, ya que para ser un profesional con valores y con un carácter social, emprender e innovar nunca estarán de más, por el contrario, resultan ser un complemento de gran valor para la sociedad con el ánimo de generar una contribución positiva en la misma.

## Conclusiones

- A pesar de que en algunas facultades se llevan a cabo procesos para el fomento de la innovación y que se incluyen componentes dentro del PEP para crear una cultura de la innovación, no se han estructurado aun lineamientos que permitan establecer una política consolidada en la materia.
- La Universidad de la Salle cuenta con limitados espacios académicos en innovación (pregrado y posgrado) en el periodo comprendido entre el año 2008 al año 2014 y los que existen se han mantenido constantes, lo cual se ve reflejado también en el número de docentes que dictan esos espacios académicos y en el número de estudiantes que toman esas cátedras.
- La gran mayoría de facultades no asesora proyectos de innovación, pero si proyectos de emprendimiento, como es el ejemplo del programa de Ingeniería Agronómica.
- La Facultad de Ciencias Agropecuarias es una de las pocas que cuenta con grupos y centros de investigación en innovación y en emprendimiento.
- La Facultad de Ciencias Agropecuarias y la Facultad de Ingeniería crea lineamientos para el desarrollo del emprendimiento en la facultad, sin embargo no los ha consolidado en una política en emprendimiento.
- Algunas facultades como la Facultad de Ciencias Agropecuarias desarrolla procesos para el fomento del emprendimiento.
- Hay una tendencia en la universidad de mayor presencia de espacios académicos en emprendimiento que en innovación, en el periodo comprendido entre el año 2008 al

año 2014. Estos espacios han venido aumentando paulatinamente pero aún no se ven reflejados en programas académicos de posgrado.

- Algunos programas académicos en la Universidad de la Salle, como es el caso del programa de Ingeniería Agronómica, presentan falencias en sus canales de comunicación como consecuencia del no conocimiento de si existe o no una política de innovación en el programa académico.
- Predominan los programas académicos que tienen establecidos lineamientos que permiten el desarrollo y el futuro establecimiento de una política en emprendimiento, en contraste a los pocos programas académicos que cuentan con lineamientos para el desarrollo de una política en innovación.
- En la Universidad de la Salle hay directores de programa que nunca han participado anteriormente en la creación de lineamientos, ni en la creación de una política en innovación o en emprendimiento.
- En los programas académicos de Zootecnia y de Ingeniería Agronómica predominan los estilos de innovación; rural, de base tecnológica y de creación de spin-off, mientras que en la Facultad de Ingeniería predomina la innovación de producto.
- Las facultades en la Universidad de la Salle, no cuentan con mecanismos para medir el impacto que tiene la innovación o el emprendimiento en sus programas académicos.
- La Universidad de la Salle cuenta con facultades, las cuales por medio de su Proyecto Educativo de Programa (PEP), incluyen componentes para el desarrollo de una cultura del emprendimiento y a la vez desarrollan procesos para el fomento del mismo.

- Hay escasez en la generación de mecanismos para desarrollar la investigación en emprendimiento en la Universidad de la Salle.
- Los docentes de los programas académicos de la Universidad de la Salle tiene una concepción homogénea del emprendimiento y de la innovación.
- Los docentes de los programas académicos de la Universidad de la Salle manifiestan haber tenido o tener empresa actualmente, lo cual consideramos que es un factor relevante como docentes de una cátedra relacionada con el emprendimiento.
- Los docentes de los programas académicos de la Sede Norte de la Universidad de la Salle asesoran proyectos de emprendimiento, en su gran mayoría de Base tecnológica.
- Los docentes de los programas académicos de la Universidad de la Salle asesoran proyectos de innovación de índole social.

## Referencias Bibliográficas y Cibergrafía

- Ackerman, B. (2007). La catedra de emprendimiento como una estrategia para la creación de una cultura de emprendimiento en la Universidad Simon Bolivar. Recuperado el 24 de enero de 2015 en, <http://www.cies2007.eventos.usb.ve/ponencias/133.pdf>.
- Acosta, J. (2007). Prospectiva científica y tecnológica. Colombia: Contribución a las políticas de competitividad y productividad y de CTI, documento elaborado para COLCIENCIAS.
- Amorós, J. E. (2011). El Proyecto Global Entrepreneurship Monitor (GEM): Una Aproximación desde el Contexto Latinoamericano. Revista Latinoamericana de Administración, 1-15.
- Banco Interamericano de Desarrollo, (2006). Gestión efectiva de emprendimientos sociales. Lecciones extraídas de empresas y organizaciones de la sociedad civil en Iberoamérica. Editorial Planeta. Recuperado el 25 de enero de 2015, en <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=1579031>.
- Borghino, M. (2008). Innovar o Morir. México: Random House Mondadori.
- Bruna, F. (2010). Emprendiendo un Proyecto de Empresa: Planificación y gestión Emprendedora. Ediciones de la U.
- Chan Kim, W y Mauborgne, R. (2008). La estrategia del Océano Azul. Editorial Norma.
- Global Entrepreneurship Monitor (2008). Informe GEM para Colombia 2007. Con la participación de universidades Los Andes, Icesi, Del Norte y Javeriana, y el apoyo del SENA y Comfenalco Valle.
- Instituto colombiano para el desarrollo de la ciencia y la tecnología Francisco José de Caldas – Colciencias, (2008). Colombia construye y siembra futuro política nacional de fomento a la investigación y la innovación. Panamericana Formas e Impresos S.A. Recuperado el 25 de enero de 2015, en [http://www.cna.gov.co/1741/articles-311056\\_ColombiaConstruyeSiembraFuturo.pdf](http://www.cna.gov.co/1741/articles-311056_ColombiaConstruyeSiembraFuturo.pdf).
- Kuratko, D. (2009). Entrepreneurship: Theory Process Practice. Estados Unidos: Cengage Learning, Inc.
- Matiz, F. (2009). Investigación en emprendimiento, un reto para la construcción de conocimiento. Revista EAN, 173-174.
- Morin, E. (2011). La Vía para el Futuro de la Humanidad. España: Editorial Paidós Ibérica.

- Ponti, F. (2010). Los siete movimientos de la innovación. Ecuador: Grupo Editorial Norma.
- Puchol, L. (2008). El Libro del Emprendedor. España: Como crear tu empresa y convertirte en tu propio jefe. Ediciones Díaz de Santos.
- Rodríguez, M. M. (1997). Las comunidades discursivas y el cambio educativo. Universidad da Coruña. Recuperado el 26 de enero de 2015 en, <http://www2.uca.es/HEURESIS/heuresis97/v1n1-3.html>
- Tedesco, J (1995). *El nuevo pacto educativo*. Madrid: Anaya.
- Varela, R. (2008). Innovación Empresarial. Colombia: Pearson Educación de Colombia Ltda.



## Anexos

CLASIFICACION POR ORGANISMOS	SEDE	NOMBRE	TELEFONO	CORREO
<b>VICERECTORIAS</b>				
Investigación y Transferencia VRIT	Chapinero	Luis Fernando Ramirez	-	vrit@lasalle.edu.co
Administrativa VRAD	Chapinero	Eduardo Angel Reyes	-	vadmin@lasalle.edu.co
Académica VRAC	Chapinero	Hno. Carlos Enrique Carvajal Cost	Ext,1200	carloscarvajal@lasalle.edu.co
Promoción y Desarrollo Humano VPDH	Chapinero	Hno Frank Leonardo Ramos Vaque	Ext,1300-01	framos@lasalle.edu.co
<b>DECANATURAS</b>				
Ciencias Administrativas y Contables	Candelaria	Gonzalo trujillo Echeverri	Ext, 2570-71	gtrujillo@lasalle.edu.co
Facultad de Ingeniería	Candelaria	Carlos Costa Posada	-	-
Ciencias del Hábitat y Arquitectura	Candelaria	-	Ext. 2508-09	-
Facultad de Ciencias de la Educación	Chapinero	Daniel Lozano Florez	Ext,1500	dalozano@lasalle.edu.co
Facultad de Ciencias de la Salud	Chapinero	Jairo Garcia Touchie	Ext,1515-17	jgarcia@lasalle.edu.co
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales	Chapinero	Adriana P. López Suárez	Ext,1508-1583	adilopez@lasalle.edu.co
Facultad de Filosofía y Humanidades	Chapinero	Mery Castillo Cisneros	Ext, 1511 - 1512	mrcastillo@lasalle.edu.co
Facultad de Ciencias Agropecuarias	Norte	Claudia Aisa Mutis	6774365 ext.209	cmutis@lasalle.edu.co
<b>DIRECTORES DE PROGRAMA</b>				
Ingeniería en Automatización	Candelaria	Edgar Javier Barajas	Ext.2522-23	iautomatizacion@lasalle.edu.co
Ingeniería de Alimentos	Candelaria	Edna Liliana Peralta Baquero	Ext.2553	ialimentos@lasalle.edu.co
Ingeniería Industrial	Candelaria	Lina Rocio Acosta Castro	Ext.2579	iiindustrial@lasalle.edu.co
Ingeniería eléctrica	Candelaria	Antonio Bernal Acosta	Ext.2528-29	ielectrica@lasalle.edu.co
Ingeniería Civil	Candelaria	Manuel Antonio Tobito Cuberos	Ext. 2517-18	icivil@lasalle.edu.co
Ingeniería Ambiental y Sanitaria	Candelaria	Leonardo Calle Paez	Ext. 2514-15	iambiental@lasalle.edu.co
Arquitectura	Candelaria	-	Ext 2508-2509	arquitectura@lasalle.edu.co
Ciencias Básicas	Candelaria	Francisco Javier Sepulveda Cardor	-	biologia@lasalle.edu.co
Biología	Candelaria	Angela Cristina Zapata Lesmes	Ext.2578	azapata@lasalle.edu.co
Lic. Lengua Castellana, Ingles y Frances	Chapinero	Victor Elias Lugo Vasquez	Ext. 1500, Edif Fundado	viclugo@lasalle.edu.co
Lic. Educacion Religiosa	Chapinero	Amparo Novoa Palacios	Ext.1503	amnvoa@unisalle.edu.co
Literatura Inglés y Francés	Chapinero	Victor Elias Lugo Vasquez	Ext. 1505	viclugo@lasalle.edu.co
Optometría	Chapinero	Edgar Hernan Leguizamon Salama	Ext.1516	elequizamon@lasalle.edu.co
Economía	Chapinero	Cesar Corredor Velandia	Ext. 1573	ccorredor@lasalle.edu.co
Finanzas y relaciones internacionales	Chapinero	Marcel Hostetter Gascon	Ext.1509	mhgascon@lasalle.edu.co
Negocios y Relaciones Internacionales	Chapinero	Ricardo Ernesto Buitrago Rubiano	EXT 1584	rbuitrago@lasalle.edu.co
Sistemas de información y Documentación	Chapinero	Nelson Javier Pulido Daza	2494585, Edif Hno Juan	sistemasdeinformación@lasalle.edu.co, npulic
Trabajo Social	Chapinero	Carlos Mario Ramirez Rave	Ext, 1521	cmramirez@lasalle.edu.co
Catedra Lasallista	Chapinero	Diego Andres Mora	Ext.1514	damora@lasalle.edu.co
Cordinador de Currículo	Chapinero	Libardo Pérez	Ext.1273	
Cordinador de Transf. y Gestión del Conocimiento	Chapinero	Alcidez Muñoz	Ext. 1103	
Cordinador oficina de Planeación	Chapinero	Milton Molano	Ext. 1103	
Administración de Empresas Agropecuarias	Norte	-	6774365	admiagro@lasalle.edu.co
Ingeniería Agronómica, Yopal	Norte	-	6 779044 PBX: 677 26 9	ingagronomica@lasalle.edu.co
Medicina Veterinaria	Norte	Alejandro Tobón	PBX: 677 26 99 Ext. 234	aletobon@lasalle.edu.co
Zootecnia	Norte	-	PBX: 677 26 99 Ext. 216	zootecnia@lasalle.edu.co

<b>POSGRADOS</b>				
<b>DOCTORADOS</b>				
Doctorado en Agrociencias	Chapinero	Hno. Ariosto Ardila Silva	Ext.1337	aardilas@lasalle.edu.co
Doctorado en Educación y Sociedad	Chapinero	CARMEN Amalia Camacho SANABRIA	Ext.1345	ccamacho@lasalle.edu.co
<b>MAESTRIAS</b>				
Maestría en Ciencias del Habitat	Candelaria	-	PBX: (571) 3535360 ext	maestriach@lasalle.edu.co
Maestría en Administración de Empresas	Chapinero	Helder Barahona Hurvano	Ext. 1535	hbarahona@lasalle.edu.co
Maestría en Docencia	Chapinero	Fernando Vazquez Rodriguez	Ext. 1536	fvasquez@lasalle.edu.co
Maestría en Ciencias de la Visión	Chapinero	Marcela Camacho Montoya	Ext.1580	macamacho@lasalle.edu.co
Maestría en Gestión Documental y Admo Archiv	Chapinero	Mariela Alvarez Rodriguez	Ext. 1582	maralvarez@lasalle.edu.co
Maestría en Filosofía	Chapinero	Mery Castillo Cisneros	348 8000, exts. 1511 y 1512	mrcastillo@lasalle.edu.co
Maestría en Ingeniería	Chapinero	Gustavo Ramirez Escobar	PBX: (571) 3488000 Ext. 1525	guramirez@lasalle.edu.co
Maestría en Estudios y Gestión del Desarrollo	Chapinero	Jairo Guillermo Isaza Castro	Ext. 1525	jisaza@lasalle.edu.co
Maestría en Agronegocios	Norte	-	671 9044, ext. 235	agronegocios@lasalle.edu.co
Maestría en Ciencia Animal	Norte	Hno. Ariosto Ardila Silva	Ext. 1337	aardilas@lasalle.edu.co
Maestría en Ciencias Veterinaria	Norte	-	677 2699, exts. 245 y 246	cienciasveterinarias@lasalle.edu.co
<b>ESPECIALIZACIONES</b>				
Especialización en Gerencia Mercadeo	Chapinero	Helder Barahona Hurvano	Ext. 1535	hbarahona@lasalle.edu.co
Especialización en Consultoría, flia y Redes Sociales	Chapinero	Elsa de los Ang. Rdguez Caldas	Ext.1559	elrodriguez@lasalle.edu.co
Especialización en Gerencia Financiera	Chapinero	Roman Leo, Villareal Ramos	Ext. 1526	rvillareal@lasalle.edu.co
Especialización en Gerentología Social	Chapinero	Elsa de los Ang. Rdguez Caldas	Ext. 1559	elrodriguez@lasalle.edu.co
E. En Planeación, Gestion y Control del desarrollo Social	Chapinero	Janeth Sofia Hdez García	Ext. 1531	jshernandez@lasalle.edu.co
Especialización en Gerencia de Proyectos de Ingeniería	Chapinero	Gustavo Ramirez Escobar	PBX: (571) 3488000 Ext. 1525	jpaezh@lasalle.edu.co
Especialización en Gestión Energética y Ambiental	Chapinero	Sonia Patricia Camargo Urrea	PBX: (571) 3488000 Ext. 1525	spcamargo@lasalle.edu.co
Especialización en Biotecnología de la Reproducción	Norte	-	677 26 99. Ext. 245	cienciasveterinarias@lasalle.edu.co
Especialización en Gerencia de Empresas Agropecuaria	Norte	-	677 26 99. Ext. 235	espegea@lasalle.edu.co
Especialización en Medicina Interna Pequeños Animales	Norte	-	677 26 99, extensiones	esp-medvet@lasalle.edu.co
Especialización en Salud Producción Aviar	Norte	-	677 2699, ext. 225, 246	cienciasveterinarias@lasalle.edu.co

*Fuente: Elaboración propia*

